

A kriptoeszközök mint a zálogjog tárgyai

Egyes becslések szerint az egyik legismertebb kriptovaluta, a Bitcoin teljes piaci kapitalizációja 2025 második felére elérte a 2,4 trillió dollárt, mellyel a világon az ötödik legnagyobb értékű eszközosztállyá vált. Amennyiben az államok nemzeti devizatartalékaival hasonlítanánk össze, úgy a jelenlegi rangsorban, értékét tekintve a nemzetek között a második helyet foglalná el. A kriptovaluták és kriptóérmék elfogadottsága a piaci szereplők körében folyamatosan növekszik, melynek köszönhetően egyre több jogalkotó ismeri fel a piaci szabályozottság iránti igényt és az abban rejlő lehetőséget. Ahogy egyre több állam ismeri el a kriptopénzeket akár csere/fizetési, akár vagyonfelhalmozó befektetési eszközként, felmerül a kérdés, hogy ezek az eszközök funkcionálhatnak-e biztosítékként, adott esetben zálogjog tárgyai lehetnek-e?

Tárgyszavak:

kriptoeszköz, kriptopiac, blocklánc, irányított aciklikus gráf struktúra, zálogjog

According to some estimates, the total market capitalization of Bitcoin, one of the best-known cryptocurrencies, had reached \$2.4 trillion by the second half of 2025, making it the fifth most valuable asset class in the world. If we were to compare it to the national currency reserves of countries, it would currently rank second among nations in terms of value. The acceptance of cryptocurrencies and crypto coins among market participants is constantly growing, owing to which more and more legislators are recognizing the need for market regulation and the potential it offers. As more and more countries recognize cryptocurrencies as a means of exchange and payment or as an investment tool for accumulating wealth, the question arises as to whether these assets can function as collateral and, if so, whether they can be subject to liens.

Keywords:

crypto asset, crypto market, blockchain, directed acyclic graph structure, lien

I. A kriptoeszközökről általánosságban

Mielőtt a kriptoeszközök magánjogi megítélésre térnék rá, szükségesnek tartom a tanulmányom bevezetőjében is használt fogalmak, a kriptoeszköz, kriptovaluta, kriptóérme és kriptotoken pontos meghatározását és elhatárolását egymástól. Ennek a kriptoeszközök általános jellemzőinek és típusainak rövid ismertetésén keresztül kívánok eleget tenni.

I.1. A kriptoeszközök általános, közös jellemzői

A digitális tárgyak természetüknél fogva nem korlátozott mennyiségűek¹. A digitális adatok elméletileg végtelen számban reprodukálhatóak, hiszen azok továbbíttással vagy másolással szükségszerűen megduplázódnak. Harmadik fél közbeiktatása nélkül sokáig nem lehetett biztosítani ezen digitális eszközök értékállóságának a két alapfeltételét, melyek a véges szám és a megváltoztathatatlan, tehát, hogy ne legyenek könnyen hamisíthatók és reprodukálhatók, továbbá egy adott időpontban csak egyetlen személy eszközén legyenek megtalálhatók (kettő költség kockázatának elkerülése). A probléma egyik megoldása a kriptográfia defenzív technológiájában rejlett, mely segítségével egy olyan rendszert lehetett létre hozni, melyben az adatok védelme sokkal olcsóbb, mint azok támadása². Ezt nevezzük elosztott főkönyvi technológiának (Distributed Ledger Technology, a továbbiakban: DLT). Ilyen rendszernek minősül a blockchain (más néven blocklánc) és a Directed Acyclic Graph (irányított axiklikus gráf struktúra, a továbbiakban: DAG).

A blockchain technológia működésének lényege, hogy egy olyan decentralizált hálózatot hoz létre, melyben a hálózat tagjai (node-ok) mint végpontok központi csomópont közbeiktatása nélkül, közvetlen kapcsolatban állnak és kommunikálnak egymással (peer-to-peer). Minden egyes tranzakció jóváhagyásra céljából közzétételre kerül a hálózat valamennyi tagja számára, akik ellenőrizhetik a tranzakció valódiságát. A tranzakció kizárólag a hálózat tagjai döntő többségének felülvizsgálatát követően jegyződhet be a főkönyvbe,

1 *Saifedean Ammous*, Bitcoin Standard – A központi bankok decentralizált alternatívái, Sclar 2020. 185. o.

2 Az adatok védelme olcsóbb, mint azok támadása lényegében azt jelenti, hogy az adatok titkosítása, hitelesítése és biztonságos továbbítása olyan módszerekkel történik, amelyek alacsony számítási vagy pénzügyi ráfordítással biztosíthatók a felhasználók számára. Ezzel szemben a támadónak aránytalanul nagyobb erőforrást (például számítási kapacitást, időt, pénzt) kell befektetnie ahhoz, hogy feltörje a védelmet. A rendszer biztonságát az garantálja, hogy egy támadó számára gazdaságilag szinte lehetetlenné válik a rendszer meghamisítása, mivel a szükséges erőforrások költsége meghaladná a potenciális hasznot. Ha a támadás költsége mindig nagyobb, mint a várható haszon, akkor a rendszer gyakorlati szempontból biztonságosnak tekinthető. Így a kriptográfia nemcsak elméleti titkosságot nyújt, hanem gazdasági elrettentést is, amely a támadót a próbálkozástól is visszatarthatja.

mely így egy időbélyegzővel ellátott munkabizonyíték (Proof-of-Work), vagy lekötött részesedésen alapuló jogosultságbizonyíték (Proof-of-Stake) láncon³ fog frissülni a hálózati tagjainak nyilvántartásában.

Ezen működési elv alapján három különböző típusú blokklánc rendszert különböztethetünk meg: a decentralizált, a részben és a teljesen centralizált blockchain rendszereket.

A decentralizált működésnek a jellemzője, hogy nincs központi irányító szerve, a tranzakciók hitelesítését és a hálózat biztonságát kizárólag a hálózat résztvevői végzik, konszenzusos protokoll és szabályok segítségével. Ezek a rendszerek ellenállóbbak a cenzúrával és a központi beavatkozással szemben, mivel nincs egyetlen sérülékeny központ⁴.

A részben centralizált blockchain technológiát használó kriptoeszközök esetén a rendszer fentebb bemutatott alapvető működési elve ugyan megmarad, de a hálózat egyes részeit központi szereplők felügyelik, például a hitelesítést végző node-ok listáját. Gyakran a tranzakciók gyorsasága és stabilitása érdekében alkalmazzák ezt a modellt, ami középúton helyezkedik el a decentralizáció és a teljes felügyelet, ellenőrzés között. Ez a modell viszonylag népszerű banki, pénzügyi integrációknál.⁵

A teljesen centralizált rendszerekben a hálózat – és ezzel az egész adatbázis – irányítása egy központi irányító szerv kezében van. A blockchain rendszer itt sokkal inkább adatkezelési technológia, nem pedig nyílt, közösségi hálózat. Gyakran alkalmazzák nagyvállalati vagy állami digitális fizetőeszközöknél, ahol fontos a tranzakciók feletti teljes kontroll⁶.

A DAG rendszer a blokklánc-technológiától eltérő, de ahhoz hasonló elosztott főkönyvi struktúra. A DAG struktúra esetében a tranzakciók nem blokkokba rendeződnek, hanem gráfcsomópontokként kapcsolódnak egymáshoz. A DAG rendszerrel szemben a blockchain lineáris szerkezetű, ahol a tranzakciókat blokkokba gyűjtik, és a blokkok sorrendjét a hálózat tagjai határozzák meg előre lefektetett konszenzusos szabályok segítségével. Míg a blokklánc esetében minden blokk egy központi egységként rögzíti a tranzakciókat, addig a DAG-nál

3 Proof-of-Work (PoW) olyan konszenzusmechanizmus, amelyben a hálózat résztvevői bonyolult kriptográfiai feladatokat oldanak meg, hogy érvényesítsék a tranzakciókat és új blokkot hozzanak létre. Ezek a feladatok nagy számítási teljesítményt és jelentős energiabefektetést igényelnek, ami biztosítja, hogy csak komoly ráfordítással lehessen részt venni a folyamatban.

A Proof-of-Stake (PoS) egy olyan konszenzusmechanizmus, amelyben a blokk létrehozásának jogát nem számítási munka, hanem a hálózat natív tokenjeinek lekötése biztosítja. A résztvevők annál nagyobb eséllyel válhatnak blokkvalidátorrá, minél több tokent kötnek le, így a rendszer a gazdasági érdekeltiségre és kockázatra épít.

A két mechanizmus közti alapvető különbség az, hogy a PoW a számítási munka és energia költségességével, míg a PoS a gazdasági tét elvesztésének kockázatával biztosítja a blokklánc védelmét.

4 Példák a decentralizált blockchain alapon működő kriptoeszközökre: Bitcoin, Ethereum, Litecoin.

5 Példák a részben centralizált blockchain alapon működő kriptoeszközökre: Ripple, Stellar.

6 Példák a teljesen centralizált alapon működő kriptoeszközökre: kínai digitális juan e-CNY.

minden tranzakció önálló csomópontként építi a hálózatot. A DAG rendszerek működése azon alapul, hogy minden új tranzakció két korábbi érvényesít, így a hálózat folyamatosan önmagát építi és ellenőrzi. A rendszer alapját kriptográfiai aláírások adják, miközben a konszenzus valószínűségi úton, a tranzakciók ismétlődő hivatkozásaival alakul ki. A DAG egyik legnagyobb előnye, hogy a tranzakciók párhuzamosan futtathatók, ezért jóval skálázhatóbb és gyorsabb, mint a blockchain technológia, azonban hátránya, hogy a konszenzus mechanizmusa kevésbé kiforrott és formálisan nehezebben bizonyítható, emellett a technológia még kevésbé elterjedt⁷.

A két DLT rendszer ismertetését követően a kriptoeszközök működési elve alapján meg tudunk különböztetni kripto érméket és kripto tokeneket. A kripto érme alatt értünk minden olyan digitális eszközt, amely saját elosztott főkönyvi nyilvántartással rendelkezik, és azon natív módon működik. Kripto tokenek alatt pedig azokat a digitális eszközöket értjük, melyek nem rendelkeznek saját DLT-vel, hanem egy már létező rendszert használnak, azon működnek⁸.

1.2. Kriptoeszközök csoportosítása funkciójuk szerint

A kriptoeszközöket felhasználási céljuk, funkciójuk szerint további kategóriákba tudjuk sorolni.

Első a kriptovaluták csoportja, melyek funkciójukat tekintve általános fizetőeszközként, kvázi digitális pénzként szolgálnak. Céljuk, hogy a hagyományos fiat pénzek alternatívájaként működjenek, akár mint csere-, akár mint értéktárolási, vagyonfelhalmozási eszköz. Előnyük, hogy akár határokon átnyúló közvetlen, gyors, pénzügyi intézmények nélküli tranzakciókat tesznek lehetővé a használóknak. Hátrányuk az alacsony elfogadottsági szint és az árfolyam-ingadozás.⁹

Második csoport az úgynevezett stablecoin-ok kategóriája. A kriptovalutákkal szemben, melyek értékét elsősorban véges számuk és elfogadottságuk határozza meg, a stablecoin-ok árfolyamát minden esetben egy stabil eszközhöz kötik így minimalizálva az árfolyam-ingadozásból eredő kockázatokat. A stablecoin-ok lehetnek fiat pénz (például dollár, euró¹⁰), vagy egyéb kriptoeszköz fedezetűek (más eszközök zárolásával biztosított¹¹), de előfordulnak köztük

7 Példák DAG rendszeren alapuló kriptoeszközökre: IOTA, Nano.

8 Habár a szakirodalom az érme és token kategorizálást a blokkláncs-szótárból eredezteti, ezt a különbségtételt véleményem szerint kiterjesztett értelmezésben, technológia semlegesén minden elosztott főkönyvi nyilvántartásra lehet alkalmazni. (hivatkozott szakirodalom: *Kiana Danial*, *Cryptocurrency Investing For Dummies*. Generic, 2019.; *Györfi András - Léderer András - Paluska Ferenc - Pataki Gábor - Trinh Anh Tuan*, *Kripto Pénz Abc*. HVG Könyvek, Budapest, 2019.; *Kensuke Ito*, *Cryptoeconomics and Tokenomics as Economics: a Survey with Opinions*, 2024.

9 Példák kriptovalutákra: Bitcoin, Litecoin.

10 Példák fiat pénz fedezetű stablecoinokra: USDT (Tether), USDC (USD Coin).

11 Példa az egyéb kriptoeszköz fedezetű stablecoinokra: DAI (Ethereum-alapú).

olyan kriptoeszközök is, melyek kínálatukat algoritmikusok, okosszerződések révén szabályozzák¹². Nagyon elterjedtek kereskedési platformokon, mert gyorsan konvertálhatók, továbbá a mögöttes stabil eszköznek köszönhetően biztonságosabb befektetési lehetőséget nyújtanak.

Az utility tokeneknek nevezett kriptoeszközöket nem kifejezetten arra a célra hozták létre, hogy általános fizetőeszközként funkcionáljanak. Jogosultjai jellemzően belső fizetőeszközként használják egy blokklánc-ökoszisztémákban, adott funkciók vagy szolgáltatások eléréséhez. Az értékük az általuk elérhető szolgáltatások értékétől függ. Gyakran részei decentralizált tőzsdéknek, online játékoknak, vagy egyéb blokklánc-alapú szolgáltatásoknak¹³.

A security tokenek digitális formában testesítik meg az olyan hagyományos értékpapírokat, mint a részvények, kötvények, vagy egyéb befektetési eszközök. Lényegében olyan dematerializált értékpapíroknak tekinthetjük őket, melyeket nem egy központi szerv centralizált nyilvántartásában, hanem egy, a tokenek tulajdonosai által működtetett elosztott főkönyvi struktúrában tartanak nyilván. Tekintettel arra, hogy számos állam joga szerint értékpapírnak és befektetési szolgáltatásnak minősülnek, kibocsátásuk és kereskedelmük szigorú jogi szabályozás alá esik^{14, 15}.

Az investment tokenek olyan kriptoeszközök, amelyeket elsődlegesen befektetési, hitelezési céllal bocsátanak ki, és jogosultjuk profitra vagy más pénzbeli előnyre számít. Gazdasági oldalról nézve minden security token egyben investment token is, de nem minden investment token minősül securitynek, hiszen utóbbi megvalósulhat olyan konstrukcióban is, ami nem felel meg az értékpapír törvényi definíciójának. Funkciója nem egy szolgáltatáshoz való hozzáférés - mint a utility token esetében - hanem a befektetés és a hozam elérése.

A governance token a jogosultjának olyan szavazati jogot biztosít, mellyel részt vehet az alapjául szolgáló blockchain-projektek bizonyos fejlesztési, működési döntéshozatalában. Szavazhat például a rendszerfrissítésekről, díjak mértékéről vagy új funkciók bevezetéséről.¹⁶

Az NFT-k egyedi, nem helyettesíthető digitális tokenek. Céljuk digitális jelek, adatsorok egyediesítése, amely megoldást leggyakrabban művészeti alkotásoknál, online számítógépes játékbeli tárgyaknál, vagy egyéb digitális gyűjteményeknél

12 Példa az algoritmussal szabályozott stablecoinra: korábbi TerraUSD.

13 Példák az utility tokenekre: Binance Coin, Chainlink.

14 Példák a security tokenekre: tZERO token, vagy a Securitize által kibocsátott tokenek.

15 Az Amerikai Egyesült Államokban az Értékpapír- és Tőzsdelügyelet szövetségi szinten elismeri 2017 óta a Howey teszten átmert kriptovalutákat értékpapírnak, Svájcban az egyéb vagyoni értékű jogokat is megtestesítő kriptoeszközök a svájci értékpapírszabályozás hatálya alá tartoznak. Az Európai Parlament és a Tanács 2014/65/EU irányelve (2014. május 15.) a pénzügyi eszközök piacairól, valamint a 2002/92/EK irányelv és a 2011/61/EU irányelv módosításáról (továbbiakban: MiFID II. irányelv) 4. cikk 44. pontja értelmében beletartoznak az átruházható értékpapírok körébe.

16 Példák: Uniswap (UNI), Aave (AAVE).

alkalmaznak. Az elosztott főkönyvi struktúra jelen esetben az eredetiséget és az egyediséget garantálja. Az NFT-technológia alkalmas lehet továbbá szerzői jogi nyilvántartásra, licenzelésre és digitális identitás tanúsítására is¹⁷.

A CBDC-k, magyarul Központi Banki Digitális Pénzek hivatalos, állami digitális valuták, amelyeket a központi bank bocsát ki. Működésük technológiai szempontból hasonlít blokkláncra, de teljesen centralizált hálózaton keresztül tartják nyilván őket. Fő céljuk a készpénz digitális alternatívájának megteremtésével a tranzakciók egyszerűsítése és gyorsítása a pénzügyi rendszer teljes kontrolljának megtartása mellett¹⁸.

1.3. A kriptoeszközök jogszabályi fogalma

Habár a szabályozottság iránti igényt felismerve tagállami szinten több ígéretes előrelépés is történt a kriptoeszközök egységes fogalmának a megalkotására¹⁹, közösségi szintű definícióra egészen 2023-ig várni kellett. Ekkor fogadta el az Európai Unió a MiCA rendeletet (EU) 2023/1114 rendeletet (továbbiakban: Rendelet), mely az egységes fogalmon túlmenően, a kriptoeszközökhöz kapcsolódó szolgáltatások (kibocsátás, kereskedelem) piaci és felügyeleti szabályainak alapjait is lefektette.

A Rendelet 3. cikk (1) bekezdésének 5. pontja értelmében a kriptoeszköz érték, vagy jog digitális megtestesítője, amely elosztott főkönyvi technológia vagy hasonló technológia alkalmazásával elektronikusan átruházható és tárolható.

A Rendelet alkalmazási köre kiterjed²⁰ az eszközalapú (asset-referenced tokens)²¹, felhasználói (utility)²² és az elektronikus pénz tokenekre (e-money tokens)²³, azonban kizárja a hatálya alól NFT-et²⁴, decentralizált pénzügyi szolgáltatásokat, központi banki digitális valutákat és a más egyéb, uniós jogszabály alá tartozó pénzügyi eszközöket²⁵.

17 Példák: Bored Ape Yacht Club, CryptoPunks.

18 Példák: e-CNY, Bahamai Sand Dollar.

19 Málta 2018-ban törvényi szinten definiálta a főkönyvi technológia fogalmát és ezzel új, önálló jogi kategóriát és kriptoeszközök négy típusát különbözteti meg: virtuális érme, virtuális vagyoni értékű jog, elektronikus pénz és pénzügyi eszköz; Németország 2020-ban a Kreditwesengesetz módosításával kriptoeszközök letétként történő kezelését új önálló pénzügyi szolgáltatásként ismerte el.

20 Rendelet preambulum (18) pont.

21 Rendelet 3. cikk (1) bekezdés 6. pont „eszközalapú token”: a kriptoeszközök olyan típusa, amely nem elektronikuspénz-token, és amely stabil érték fenntartására törekszik azáltal, hogy másik értékhez vagy joghoz, vagy ezek kombinációjához van kötve, beleértve egy vagy több hivatalos pénznemet is.

22 Rendelet 3. cikk (1) bekezdés 9. pont „felhasználói token”: a kriptoeszközök olyan típusa, amelynek rendeltetése kizárólag a kibocsátója által nyújtott áruhoz vagy szolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása.

23 Rendelet 3. cikk (1) bekezdés 7. pont „elektronikuspénz-token” vagy „e-pénz-token”: a kriptoeszközök olyan típusa, amely stabil érték fenntartására hivatott azáltal, hogy egy hivatalos pénznem értékéhez van kötve.

24 Rendelet 2. cikk (3) bekezdés. Kivéve, ha egy NFT sorozatszerűen kibocsátott, egymással helyettesíthető, mert akkor a rendelet hatálya alá tartozik.

25 Rendelet 2. cikk (4) bekezdés például: MiFID II. irányelv hatálya alá tartozó eszközök.

Habár az uniós jogszabály megszorítóan értelmezi a kriptoeszközök körét, fontos szem előtt tartanunk, hogy a norma megalkotásának elsődleges célja a kriptopiac és ahhoz kapcsolódó szolgáltatások szabályozása volt. A Rendelet hatálya alól kikerült kriptoeszköz típusok – mint pl. az egyedi NFT-k – annak ellenére, hogy vagyoni értéket hordozhatnak²⁶, piaci jelentőségük tekintetében nem bírnak relevanciával, a kereskedelmi forgalomban szerepük marginális. Tehát a szabályozás nem azért zárta ki hatálya alól ezeket az eszközöket, mert nem bírhatnak vagyoni értékkel, hanem mert a Rendelet célrendszere szempontjából átruházásukhoz nem kapcsolódnak lényeges kockázatok, vagy szabályozási igények.

I.4. A kriptoeszköz fogalma a fentiek szerint

Ahogy a 2. pont szerinti csoportosításból és a 3. pontban ismertetett európai uniós fogalomból is egyértelműen levezethető, a különböző típusú kriptoeszközök közti hasonlóságot, közös metszetet az jelenti, hogy jelenleg jellemzően elosztott főkönyvi technológiát (blockchain, DAG) vesznek igénybe a nyilvántartásuk vezetésére. Tehát a kriptoeszköz mint definíció gyűjtőfogalomként funkcionál: minden olyan digitális értéket hordozó eszköz, amely elosztott főkönyvi technológián alapul. Ez a meghatározás a legtágabb kategória, mivel a DLT rendszeren alapuló digitális értékek teljes körét lefedi.

Ezzel szemben a kriptovaluta fogalom egy szűkebb csoportot ölel fel. A kriptovaluta olyan kriptoeszköz, melyet elsősorban fizetési vagy elszámolási célra hoztak létre, tehát pénzfunkciót igyekszik betölteni. Ennek értelmében a kriptovalutát valójában a kriptoeszköz egy alcsoportjának tekinthetjük.

Tanulmányom további részében általánosságban a kriptoeszköz alatt kiterjesztően valamennyi korábban ismertetett kategóriát értem.

II. A kriptoeszközök magánjogi megítélése és a zálogjogot alapítási kérdésköre

A kriptoeszközök egységes magánjogi megítélése meglehetősen nehéz a technológiai sokszínűség és gazdasági életben betöltött változatos funkcióik miatt.²⁷

26 A leghíresebb NFT 2021. elején több, mint 69millió dollárért kelt el: <https://academy.binance.com/en/articles/the-most-expensive-nfts-ever-sold>.

27 Elhatárolásoktól részletesebben lásd: *Mányoki Ádám*, Kriptovaluta mint hagyatéki eljárás tárgya. Közjegyzők Közlönye 2021. 4. szám 3.1 és 3.3. pontjai.

II.1. A kriptoeszköz mint óvadék tárgya

Habár egyes kriptoeszközök megfelelhetnek az értékpapír fogalmának,²⁸ általánosságban nem minden típusa mögött találunk olyan relatív jogviszonyt, mely jogot keletkeztethetne. Mivel a jelenleg hatályos törvényi szabályozás megkülönböztetés nélkül bármilyen értékpapír esetében lehetővé teszi, hogy óvadék tárgya legyen²⁹, véleményem szerint, azon kriptoeszközök, melyek megfelelnek az értékpapír törvényi definíciójának és a magyar jogrendszer értékpapírnak el is ismeri őket (pl. security tokenek), beletartozhatnak az óvadék tárgyi körébe. A problémát a közvetlen kielégítési jog gyakorlására vonatkozó szabályozás³⁰ jelenti, mely lényegében felülírja és szűkíti az óvadék tárgyainak lehetséges körét³¹. A közvetlen kielégítési jog kizárólag olyan értékpapírok esetén lehetséges, amelyek tőzsdén jegyzettek vagy egyébként nyilvános árfolyammal rendelkeznek, továbbá meghatározható értékű pénzkövetelést testesítenek meg. Ezen kritériumoknak pedig még a security tokenek sem felelnek meg. Mivel a közvetlen kielégítési jog az óvadék lényeges tartalmi jellemzője, álláspontom szerint nem lehetséges olyan óvadék alapítása, melynek jogosultját a közvetlen kielégítési jog nem illeti meg. Mindezek alapján megállapítható, hogy a jelenlegi szabályozás sem általánosságban valamennyi kriptoeszközön, sem speciálisan a security tokeneken nem teszi lehetővé óvadék alapítását.

II.2. A kriptoeszköz mint kézizálogjog tárgya

A jelenleg hatályos magánjogunk kizárólag a birtokba vehető testi tárgyakat ismeri el tulajdonjog tárgyaként.³² A pandektista hagyományokat követő magyar vagyoni jogi rendszerben a testiség (térbeli körülhatárolhatóság, uralhatóság) alapfeltétele a dologminőség megállapításának.³³ A birtokba nem vehető, így dolognak nem minősülő javak másokkal szembeni védettségének és átruházásának lehetőségét a szabályozás hagyományosan a kötelmi jog szabályai körében oldja meg.³⁴ Tekintettel arra, hogy a kriptoeszközök elektronikus jelek formájában

28 Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (továbbiakban: Ptk.) 6:565. § [Az értékpapír fogalma] (1) Az értékpapír olyan egyoldalú jognyilatkozat, amely papíralapú okiratként vagy jogszabályban megjelölt más módon létrehozott, rögzített, nyilvántartott és továbbított adatösszességként (dematerializált értékpapírként) a benne foglalt jogot úgy testesíti meg, hogy azt a jogot gyakorolni, arról rendelkezni csak az értékpapír által, annak birtokában lehet.

29 Ptk. 5:95. § (1) b) bekezdése.

30 Ptk. 138. § (1) bekezdése.

31 *Menyhárd Attila*, In: *Gárdos Péter - Vékás Lajos (szerk.)*, *Nagykommentár a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvényhez*. [továbbiakban: *Menyhárd, Ptk.*]

32 Ptk. 5:14. § (1) bekezdése.

33 *Parti Tamás*, *Tulajdoni evolúció, avagy úton a digitális adatok tulajdonjogi adaptációja felé*. *Gazdaság és Jog*, 2024. 3-4. szám, 28. o. [továbbiakban: *Parti, Tulajdon*]

34 *Menyhárd, Ptk.*

jelennek meg, az adatot pedig immateriális javak közé soroljuk, így a kriptoeszközök a dolog jogszabályi definícióba nem illeszthetőek bele. Habár a jogfejlődés eredményeképpen a szabályozás dolog módjára hasznosítható természeti erőkre is kiterjesztette a tulajdonjog közvetett tárgyainak körét, ezen kitévelt a kriptoeszközök – vagy legalább is azok alkotóelemét képező digitális adatra – eddig ezt nem tette meg. Mindezek alapján megállapítható, hogy általánosságban kriptoeszközön a dologra vonatkozó szabályok alkalmazhatóságának hiányában kézizálogjog nem alapítható.³⁵

Kivételt megint csak az értékpapírként elismert úgynevezett security tokenek képezhetnének, hiszen a jogalkotó kiterjesztő hatállyal a dologra vonatkozó szabályokat rendeli alkalmazni az értékpapírokra is. Mivel a szűk, klasszikus értelemben vett fizikai birtoklás lehetetlensége a dematerializált értékpapírok esetében nem zárja ki, hogy azokat tulajdonjog³⁶, illetve birtok tárgyának tekintsük, így véleményem szerint egy értékpapírnak minősülő kriptoeszköz esetében sem zárható ez ki. Mindez abból vezethető le, hogy a Polgári Törvénykönyv a birtokot elsősorban nem fizikai uralomként, hanem alanyi jogként és jogi pozícióként határozza meg³⁷. Ahogy a dematerializált értékpapírok esetén az értékpapírszámla jogosultját, úgy a kriptoeszközök esetén a kriptotárca jogosultját illeti meg az értékpapír/kriptoeszköz feletti rendelkezési jog. Ez pedig a birtoklásnak megfeleltethető kizárólagos jogi uralmi helyzetet eredményez. A security token-en alapítható kézizálogjog esetén a problémát mégis a Ptk. 2016. október 1. napján hatályba lépett módosítása okozza, hiszen az óvadéki szabályok módosítása lényegében a dematerializált értékpapírt – és ezzel együtt az értékpapírnak minősülő kriptoeszközöket – kizárta a kézizálog tárgyi köréből³⁸. Tehát általánosságban, az óvadékhoz hasonlóan a kriptoeszközök esetében is megállapítható, hogy nem lehetnek tárgyai kézizálogjognak.

35 Ptk. 5:101. § (2) bekezdése.

36 A tőkepiacról szóló 2001. évi CXX. törvény, 138. § és 140. §-ai.

37 Ptk. 5:1. § [Birtokos]

(1) Birtokos az, aki a dolgot sajátjaként vagy a dolog időleges birtokára jogosító jogviszony alapján hatalmában tartja.

38 A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény módosításáról szóló 2016. évi LXXVII. törvény 8. §-ához fűzött indokolása: „A törvény bővíti a Ptk.-ban nevesített azon zálogtárgyak körét, amelyeken óvadék alapítható, és a hatályos szabályoktól eltérően külön rendelkezésben szól az óvadék alapításának - e vagyontárgyak természetétől függő - módjairól... A szabályozás újdonsága az, hogy nemcsak fizetésiszámla-követelésen alapítható óvadék, hanem betétszámla-követelésen is, pontosabban betétszerződés alapján fennálló követelésen, sőt ezen túlmenően minden olyan követelésen is, amelyet jogszabály rendelkezése szerint számlavezetőként erre feljogosított intézmény a fél vagy a felek rendelkezése alapján tart nyilván... A törvény egyértelművé teszi azt is, hogy kézizálogjogként csak pénzen és nem dematerializált értékpapíron alapítható óvadék, minden más esetben az érintett vagyontárgyak természetéből, virtuális jellegéből adódóan az óvadék alapítása olyan formában valósítható meg, amely egyértelműen azonosítható módon jelzi harmadik személyek, így a számlavezető számára is, hogy az ekként óvadékba adott követelésen a kötelezett rendelkezési joga - az óvadék jogosultja érdekében - korlátozott.”

II.3. A kriptoeszköz mint jelzálog tárgy

Az óvadék és a kézizálog jog kizártsága ismeretében kérdésként merülhet fel, hogy a kriptoeszköz jelzálog tárgy lehet-e. A törvény rendelkezése értelmében a zálog jog tárgy bármilyen vagyontárgy lehet³⁹. A vagyontárgy a törvény értelmező rendelkezése értelmében pedig a dolog, a jog és a követelés⁴⁰. Az a fentiek szerint már kifejtésre került, hogy a hatályos szabályozás értelmében a kriptoeszközök nem minősülnek dolognak. Generálisan követelésnek sem tekinthetjük őket, hiszen bizonyos kategóriákat leszámítva (stablecoin, investmen token, security token) nem beszélhetünk semmilyen mögöttes, relatív jogviszonyról, tehát nincsen olyan jogosultunk és kötelezettünk, melyek viszonyában a követelést értelmezni lehetne. Ahhoz, hogy eldönthessük, alaphító-e jelzálog jog a kriptoeszközökön, meg kell vizsgálnunk, hogy azonosíthatunk-e rajtuk átruházható⁴¹, vagyoni értékkel bíró jogosultságokat.

Valamennyi kriptoeszközre igaz, hogy a jogosultját megilleti az eszköz feletti rendelkezési jog. Ez azt jelenti, hogy a jogosultat egyrészt megilleti az elosztott főkönyvi nyilvántartáshoz való hozzáférés joga, az azon található eszközök feletti szabad rendelkezés joga, ami megnyilvánulhat a kriptoeszközökből fakadó esetleges további jogok, követelések érvényesítésében, illetve az eszköz szabad átruházásában.

A stablecoin-okat – ahol mögöttes eszközként mindig megjelenik egy fiat pénz vagy más kriptoeszköz – megvizsgálva, az általános rendelkezési jog mellett detektálhatunk a jogosultat megillető követelési jogot is, mely vagy pénz kifizetésére, vagy stablecion átváltására jogosítja fel a kibocsátóval szemben.

A governance tokenek esetén a jogosultat az elosztott főkönyvi nyilvántartás feletti döntéshozatalban szavazati, irányítási jogosultságok illetik meg, melyek a hálózat felett gyakorolt befolyás révén szintén bírhatnak vagyoni értékkel.

Az utility tokenek, melyek egy bizonyos szolgáltatáshoz való hozzáférést biztosítanak, a licence joghoz hasonló jogosultságot hordoznak, mely a kriptoeszköz mindenkori jogosultját illeti meg.

A vagyoni értékű jogok legegységesebben az investment tokenek és a security tokenek esetén azonosíthatóak. Ezen token-ek jogosultját vagyoni részesedés illetheti meg a blokklánc-projekt nyereségéből, amit vagy osztalék, vagy a befektetett összeg után kamatfizetés iránti jogosultság formájában jelenhet meg.

39 Ptk. 101. § (1) bekezdése.

40 Ptk. 8:1. § (1) bekezdésének 5. pontja.

41 Habár a Ptk. a régi Ptk.-val ellentétben valóban nem írja elő feltételként az átruházhatóságot, annak követelménye a zálogjogi szabályozás logikájából mégis levezethető. Lásd. részletesebben: *Anka Márton Tibor - Anka Tibor - Bodzási Balázs - Leszkoven László - Pomeisl András, Hitelbiztosítékok. HVG-ORAC Lap és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2016. 381-382. o.*

Véleményem szerint mind a kriptoeszköz feletti általános rendelkezési jog, mind az egyes típusok esetén ismertetett speciális jogok átruházható jogosultságok, mivel forgalomképességüket a jogszabály nem zárja ki, valamint forgalomképtelenségük e jogok természetéből nem vezethető le egyértelműen.⁴² A fentebb felsorolt jogok a kriptoeszköz, vagy a mögöttes jogviszony elfogadottságától függően, de vagyoni értékkel is bírhatnak. Így összességében kijelenthető, hogy valamennyi kriptoeszközön detektálhatunk olyan vagyoni értékű jogot, melyek alkalmassá tehetik követelésen alapított zálogjog alapítására.⁴³ A zálogjog megalapításához tehát a zálogszerződés és a megfelelő – jelen esetben a Hitelbiztosítéki Nyilvántartásba⁴⁴ történő – bejegyzés a szükséges.

Habár elméleti szinten lehetségesnek tűnik a kriptoeszközök által megtestesített jogokon követelésen alapított zálogjogot alapítani, azonban a gyakorlati megvalósulásával kapcsolatban merülhetnek fel kétségek. Nem egyértelmű, hogy az elosztott főkönyvi nyilvántartás sajátosságainak ismeretében a zálogjog érvényesítésének szabályai a gyakorlatban miként tudnának érvényesülni. Ezek az aggályok természetesen valamennyi ingóságon alapított jelzálogjog esetén felmerülhetnek, és mondhatjuk, hogy a döntés a felek kockázati mérlegelési körébe van utalva. De amíg az ingóságok esetén a feleknek lehetőségük van a birtokátruházás révén eredményesebb kielégítést biztosító kezizálogjog alapítására, a kriptoeszközök esetén a hatályos jogszabályi környezet ezt nem teszi lehetővé.

III. Összegzés

A kriptoeszközök piaca a gazdasági életnek egy olyan dinamikusan fejlődő szegmense, amely a piaci és pénzügyi folyamatokra gyakorolt egyre növekvő hatása folytán indokolttá, sőt elengedhetetlenné teszi a megfelelő jogi keretszabályozás kialakítását. Álláspontom szerint bármilyen szabályozás megalkotásának előkérdését képezi, hogy ezek a potenciális értékhordozó digitális vagyontárgyak miként illeszthetők be a magánjogi dogmatikába, vagyis a polgári jogi vagyontárgy fogalma alá tudjuk-e vonni őket, vagy sem⁴⁵. Angolszász jogterületen születtek olyan bírósági ítéletek, melyek a bitcoin elnevezésű kriptovalutát tulajdon tárgyaként ismernek el⁴⁶. Igaz, hogy a digitális vagyontárgyak vagyoni jogi

42 Ptk. 6:202. § (1) bekezdése.

43 Ptk. 5:101. § (5) bekezdése alapján követelésen alapított zálogjogra vonatkozó szabályok megfelelően alkalmazandóak, ha a zálogjog tárgya jog.

44 Ptk. 5:93. § 1) bekezdése b) pont.

45 *Juhász Ágnes*, A digitális vagyontárgyak magánjogi megítélése, különös tekintettel az öröklési jogi rendelkezésekre. Miskolci Jogi Szemle. 2024. 3. szám. 61-80. o.

46 *Parti*, Tulajdon. 28. o.

rendszerekbe történő adaptálása már folyamatban van, de a kontinentális jogterületeken – főleg az erős pandektista hagyományokra épülő jogrendszerekben – egy-egy részsikert leszámítva⁴⁷ a valódi áttörés még nem történt meg.

Tanulmányomban amellet érveltem, hogy a kriptoeszközök a hozzájuk kapcsolódó vagyoni értékű jogokon keresztül alkalmasak lehetnek arra, hogy jelzálogjog tárgyai legyenek. Azonban az eszközök sajátos jellemzőire (elosztott főkönyvi nyilvántartás, anonimitás, határokon átnyúló jelleg) tekintettel, álláspontom szerint a klasszikus jelzálogjogi konstrukciók nem nyújtanak megfelelő garanciákat a zálogjogosultnak a zálogjogból eredő jogosultságai hatékony érvényesítéséhez. A biztosítéki funkció betöltésére a birtokátruházás révén alkalmasabbnak mutatkozik a kézizálogjog, ugyanakkor ez a kriptoeszközök tulajdonjogi adaptációjának hiányában jelenleg nem jelenthet megoldást.

Lehetséges megoldási irányt jelenthet a kriptoeszközök – szélesebb perspektívából vizsgálva az azokat alkotó digitális adatok – tulajdonjog tárgyaként történő elismerése⁴⁸, amely egyben biztosítaná a magánjogi integrációt, ezzel együtt az adatok és valamennyi adat alapú jószág zálogtárgyként való elismerésének lehetőségét⁴⁹, valamint a magánjogi és a pénzügyi jogi szabályozás közti koherenciát is. Ugyan a kriptoeszköz dologgá minősítésével kézizálogjog tárgya is lehetne, a birtokátruházás (zálogkötelezett és a zálogjogosult kriptó tárcái közti átvezetés) folytán pedig, mint biztosíték mérsékeltebb kockázati szinttel járna a hitelezőknek, önmagában nem jelentene teljes körű választ a zálogjog érvényesítésével (pl. bírósági végrehajtás útján történő kielégítési jog gyakorlása) kapcsolatban felmerült valamennyi problémára.

47 A német Electronic Securities Act (eWpG), mely bizonyos elektronikus értékpapírokat a BGB 90. § szerinti dolognak minősíti.

48 *Parti Tamás*, A digitális adatok tulajdoni adaptációja, a digitális adatok tulajdoni adaptációja a digitális javak vagyoni jogi kölcsönhatásainak tükrében. Wolters Kluwer, Budapest, 2024. [továbbiakban: *Parti, Adaptáció*]

49 *Parti, Adaptáció*. 199-200. o. – „Az adattulajdonhoz a korlátozott dologi jogok oldaláról közelítve az is valószínűsíthető, hogy az adattulajdon bevezetése feltehetően élénkítő hatást gyakorolna a finanszírozásra, pusztán az által, hogy az adatok így már biztosítékként (pl. zálogtárgyként) is bekapcsolódhatnának a gazdasági folyamatokba, hiszen a digitális adat dologként való szabályozása esetén nem lenne akadálya annak, hogy az adatokat, zálogtárgyként, ingó dolgokat terhelő zálogjog tárgyaiként értelmezzük, amelyek akár kézi, akár jelzálogba is adhatók az ingó jelzáloggal terhelt adatokra vonatkozó zálogjog pedig a Hitelbiztosítéki Nyilvántartásba lenne bejegyzendő, kivé, ha az adott adat alapú jelenségre vonatkozóan külön, közhiteles nyilvántartás vonatkozna, mert ez esetben a vonatkozó zálogot és egyéb terheket is oda kellene bejegyezni, amire a nyilvántartás kialakításakor fel kellene hívni a figyelmet. Az adatok adatgazdaságban betöltött szerepére és értékére tekintettel feltehető, hogy a finanszírozási folyamatokba biztosítékként való bekapcsolódásuk jelentős lökést adna nem csupán az adatelőállítási hanem a finanszírozási szektor részére is.”