KÁROLI GÁSPÁR REFORMÁTUS EGYETEM
ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI KAR
DOKTORI ISKOLA

Hallgatói Projektverseny Pályamunka

HACKERVALUTA A KÖZ SZOLGÁLATÁBAN

Készítette: dr. Keskeny Dávid

Konzulens: Prof. Dr. habil. Miskolczi Bodnár Péter C.Sc.

Budapest 2022

Hackervaluta[1] a köz szolgálatában

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés ... 2
2. Célkitűzés ... 3
3. Helyi pénzek a világban ... 4
3. 1. WIR Bank Genossenschaft – Basel ... 4
3. 2. Bon Netz Bon – Svájc ... 5
3. 3. Chiemgauer – Németország ... 5
3. 4. Ithaca Hours - Egyesült Államok ... 6
4. Helyi pénzek Magyarországon ... 6
4. 1. Soproni kékfrank ... 6
4. 2. Rábaközi Tallér ... 6
4. 3. Balatoni Korona ... 7
4. 4. Bocskai-korona ... 7
4. 5. Alsómocsoládi Rigac ... 7
4. 6. Tokaji Dukát ... 7
5. A kriptovaluták ... 8
5. 1. A kriptovaluták fogalmi meghatározása ... 8
5. 2. A kriptovaluták működésének bemutatása egy példán keresztül ... 8
6. Közgazdaságtani áttekintés - fizetőeszköz funkció ... 11
6. 1. A fizetőeszközök és a jog viszonya ... 13
6. 2. A pénz és a kriptovaluták összehasonlítása dologi jogi szempontjából ... 14
6. 3. A bakszámlapénz összehasonlítása a kriptovalutákkal ... 15
6. 4. Az értékpapír összehasonlítása a kriptovalutákkal ... 17
7. A kriptovaluták eltérő jogállásainak áttekintése ... 19
7. 1. El Salvador és a Bitcoin ... 21
7. 2. Lugano városa törvényes fizetőeszköze lesz a Bitcoin ... 22
7. 3. Magyar kezdeményezés a Vizsla Inu kezdeményezés ... 22
8. Összegzés ... 23
9. Irodalomjegyzék ... 25

[1] Hackervalutáért kávét is adnak, Magyar Szó, Újvidék, 2013.november 09.-10. 6. oldal

1. Bevezetés

A ma létező „helyi pénzek” gondolata 1916-ban Silvio Gesell alternatív gazdasági modell elméletéből eredeztethetőek. Silvio Gesell elméletét az 1930-as években, a gyakorlatban is beültették. A két leghíresebb példa a schwanenkircheni WARA (szénjegy) és a wörgli „munka-értékjegy” amelyek 2 éves felfutási időt éltek meg. Az említett időpont az 1929-1933-as nagy világgazdasági válság idejére tehető. Amely nem véletlen, hiszen minden válság után új és jobb „ötletekkel” kell elő hozakodni, hogy a gazdaság megfelelően működjön. A helyi pénzek kiemelkedő szerepe 2008 után is megfigyelhető, amelyre jó példa, hogy Magyarországon is megjelent az első helyi pénznek tekinthető kezdeményezés a Soproni Kékfrank 2009.09.29. napon.[2] A XX. század vívmányaként a helyi pénz gondolata. Ámde az új ezred forduló vívmányaként jelentkező Bitcoin és a további kriptovaluták, amelyek újszerű megoldásokat valósítanak meg a hagyományos fizetési rendszerek mellett. A készpénzes és a centralizáltság elve szerint felépülő pénzügyi rendszerek egy-egy jellemvonását átemelve, egyeseket pedig elhagyva váltak egyre meghatározóbb tényezőkké a virtuális térben. A Bitcoin a létező kriptovaluták közül már a 2008 „megalkotása” óta vezető szerepet tölt be, ismertek azonban több és más virtuális valuták, amelyek hasonlóan ígéretesnek indultak és indulnak mindmáig. Azonban sok kriptovaluta mára már el is értéktelenedett, ezért fenntartással kell őket kezelni. Sok esetben érte erős kritika a virtuális valutákat, elsősorban az azok által biztosított névtelenség miatt. Vannak akik egyenesen a bűnözéssel kötik össze. A Bitcoin technológia elméleti alapját leíró Satoshi Nakamoto álnevű személytől vagy egy álnév mögé rejtőző csoporttól származó tanulmány 2008-ban jelent meg, amely időszakot a bankrendszerbe vetett bizalom megrendülése jellemezte. A decentralizáltan felépülő hálózatban elkerülhetővé vált a fizetőeszközök értékének mesterséges manipulációja, ami a centrálisan felépülő pénzügyi intézmények esetében időről-időre előfordult.

[2] Soproni kékfrank forrás: https://alternativgazdasag.fandom.com/wiki/Soproni_K%C3%A9kfrank utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22

2. Célkitűzés

Projektmunkám célja az, hogy bemutassam a lokális pénzhelyettesítőket a kriptovaluták korában. A rövid történeti áttekintést követően izgalmasabb kezdeményezéseket kívánok bemutatni, amely a jogi vonatkozásokat is tartalmazza. Továbbá bemutatom a helyi pénzek és a kriptovaluták előnyeit és hátrányait is.
Feltárom, hogy a kezdeményezések hátterében egy nagy fokú összefogás áll a helyi gazdasági érdekek erősítésének érdekében. A közösségeknek cselekvő, aktív magatartást kell tanúsítaniuk. Napjainkban nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk a környezeti hatásokra. Közösségi és közösségfejlesztési célokat kell alkalmazni annak érdekében, hogy a helyi identitás növekedjen. A marketingeszközök a térségek fejlődésének elhanyagolhatatlan része. A természeti erőforrásokat az előnyeinkre kell kovácsolnunk. Magyarországon a helyi pénzt a helyi fogyasztással kötik össze, ehhez kapcsolódóan megvizsgálom, hogy ez más országban hogyan is működik.

3. Helyi pénzek a világban

Magyarországon a helyi pénzekről a XXI. századtól beszélhetünk, azonban van jó pár példa arra, hogy hosszú távon hogyan is lehet fenntartani egy ilyen rendszert. A helyi pénz nagy előnye az, hogy valós gazdasági folyamatokról beszélhetünk hiszen, igazi áru- és szolgáltatás csere történik. A következőkben négy nemzetközi példán keresztül mutatom be, hogy a helyi pénznek milyen működési formái lehetnek.

3. 1. WIR Bank Genossenschaft – Basel[3]

A Wirtschaftsring-Genossenschaftot 1934-ben alapította Werner Zimmermann és 15 másik személy. [4] A nagy gazdasági világválság és az ezzel járó szűkös likviditás idején a vállalatok befektetés helyett felhalmozták pénzüket, ami súlyosbította a pénzkínálat szűkülését. A Wirtschaftsring-Genossenschaft megalapításával a kereskedők ezzel az önsegítő kezdeményezéssel reagáltak erre a válságra. Annak érdekében, hogy valamit tudjanak tenni a pénzfelhalmozás ellen, létrehozták a WIR kiegészítő valutát. A WIR értéke a svájci frankhoz van kötve mely alapján 1 WIR pontosan 1 CHF. A legfontosabb jellemző a nulla kamatláb. Ösztönzésképpen a pénz gyors újraköltésére és a résztvevők – kis- és középvállalkozások – körében Svájcban – az értékesítés biztosítása érdekében a számlákon lévő hitelegyenlegek nem kamatoznak. A kezdeti időkben nemcsak kamatot nem fizettek az egyenlegekre, hanem visszatartási díjat is felszámítottak. Ez tovább erősíti az ösztönzést, hogy a pénz gyorsan visszakerüljön a forgalomba. Míg a forgalombiztosítást 1948-ban felhagyták, a WIR-egyenleg ma sem kamatozik. 1998-ban a nevét WIR Bank Genossenschaft-ra változtatta. A szokásos banki tevékenység mellett továbbra is fenntartja a KKV-k támogatását szolgáló WIR rendszert.

A WIR rendszer a WIR-pénzhez kötött vásárlóerőt képviseli a résztvevők körében, melynek célja az alapszabály szerint ösztönözni a résztvevőket, hogy vásárlóerejüket a WIR rendszeren keresztül egymás szolgálatára fordítsák, és azt saját mag között tartsák.

[3] Wir Bank Forrás: https://www.wir.ch/de/ Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.24.
[4] Wir Bank mérföldkövek Forrás: https://web.archive.org/web/20101030215504/http://www.wir.ch/index.cfm?CBD9201D3DBB11D6B9950001020761E5#be641b9f27f1482188b2a369bf668778 Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22

A WIR elszámoló rendszer készpénz nélküli fizetési tranzakcióként működik a WIR résztvevői között. A résztvevők számláinak jóváírásait és terheléseit a WIR Bank bázeli központjában könyvelik. A főként vendéglátásban és kiskereskedelemben használt WIR kártyával az ügyfelek tisztán WIR fizetést, kombinált WIR/CHF fizetést és tiszta CHF fizetést hajtanak végre. WIR-ben és CHF-ben is lehet fizetni elektronikus banki, illetve 2008 közepe óta internetes banki szolgáltatás használatával. A WIR hálózatnak 40 000 szereplője van, köztük körülbelül 30 000 kkv Svájc minden szektorából és régiójából.

A WIR-egyenlegeket nem fedezik a svájci frank. A WIR hitelek kölcsön típusától függően jelzáloghitellel, bankgaranciával, életbiztosítással stb. A WIR területén többek között építési, jelzálog-, folyószámla- és beruházási hiteleket kínálnak.

3. 2. Bon Netz Bon[5] – Svájc

A Baselhez és közvetlen környezetéhez tartozó helyi készpénzhelyettesítő fizető eszközt 2004-ben hozták létre. A különböző elfogadó helyek egymás között is fizethetnek a BNB-vel. Egy BNB egy svájci Frank. A megmaradt és lejárt BNB-t a hálózat beváltja érvényes BNB-re, illetve 5%-os kezelési költségmellett visszaváltja svájci frankra.

3. 3. Chiemgauer[6] – Németország

A Chiemgauer egy regionális helyi fizetőeszköz, amelyet 2003-ban alapítottak Prien am Chiemsee -ben, Bajorországban, Németországban. A Chiemgau, a Chiemsee körüli régióról nevezték el a régió célja a helyi foglalkoztatás növelése, a helyi kultúra támogatása, valamint a helyi élelmiszerellátás rugalmasabbá tétele.[7] A Chiemgauer fix árfolyamon működik amely az euró értékéhez kötött egy Chiemgauer megegyezik 1 €-al.

[5] Netz Bon Forrás: https://www.netzbon.ch/ Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22.
[6] Chiemgauer Forrás: https://www.chiemgauer.info/startseite/?no_cache=1 Utolsó letöltés ideje: 2022.04.22.
[7] Eric Garland, A következő pénz: a nagy gazdaságok megingásával a mikrovaluták emelkednek, Forrás: "A következő pénz: a nagy gazdaságok megingásával a mikrovaluták emelkednek" Utolsó letöltés ideje: 2022.04.22.

3. 4. Ithaca Hours[8] - Egyesült Államok

Az Ithaca HOUR egy helyi fizetőeszköz , amelyet korábban Ithacában, New York államban használtak, és az egyik leghosszabb ideig működő helyi valutarendszer volt, ma már nem létezik. Egy Ithaca HOUR értéke 10 USD, és általában ajánlott egy óra munka díjaként használni, bár az árfolyam alkuképes. Az Ithaca Hours rendszer egyik elsődleges funkciója a helyi gazdasági fejlődés elősegítése volt. Az órákat kapó vállalkozásoknak helyi árukra és szolgáltatásokra kellett költeniük, így építve ki a helyi vállalkozások kölcsönösen támogató hálózatát. Míg a nem helyi vállalkozások szívesen fogadják az „órákat", ezeknek a vállalkozásoknak helyi árukra és szolgáltatásokra kellett költeniük, hogy gazdaságilag fenntarthatóak legyenek. A helyi gazdasági fejlődés előmozdítását célzó küldetésükben az Igazgatóság kamatmentes Ithaca Hours kölcsönt adott helyi vállalkozásoknak és helyi nonprofit szervezeteknek részére.

4. Helyi pénzek Magyarországon

4. 1. Soproni kékfrank[9]

Az első helyi magyar pénzutalvány amely fizikai megjelenésében igazi bankjegyre hasonlít. Megjelénse 2010-ben volt. A soproni kékfrank kibocsátásának célja a helyi gazdaság élénkítése volt Sopron és vonzáskörzete gazdasági szereplőinek összefogásával.

4. 2. Rábaközi Tallér[10]

A második helyi magyar forgatható utalvány. Célja elsősorban a helyi pénzforgalom felgyorsítása és a tőke helyben tartása. Ugyanakkor a bevezetésekor arra is számítottak, hogy a rábaközi fizetőeszköz egyfajta turisztikai attrakció is lesz.

---

[8] Ithaca Hours Forrás: https://www.investopedia.com/terms/i/ithaca-hours.asp Utolsó letöltés ideje: 2022.04.21
[9] Népszerű a soproni pénz, a kékfrank Forrás: https://trademagazin.hu/hu/nepszeru-a-soproni-penz-a-kekfrank/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.20
[10] Fizetőeszköz lesz a Rábaközi Tallér, Kisalföld, 2010.08.28. 8.oldal

4. 3. Balatoni Korona[11]

A Balatoni koronát 2012 márciusában vezették be. Kibocsátója a Balatoni Korona Zrt. A balatoni korona egy papíralapú pénzhelyettesítő utalvány, mely a magyar fizetőeszközzel, a forinttal azonos címletekben került forgalomba, és azonos biztonsági elemekkel is van ellátva. „Hét önkormányzat, a Veszprém megyei Kereskedelmi és Iparkamara és a Kinizsi Bank részvételével alakult meg a Balatoni Korona Zrt.”[12]

4. 4. Bocskai-korona[13]

Hajdúnánás volt a harmadik hazai település, amely kibocsátotta saját fizetőeszközét, a Bocskai-koronát amelynek célja az, hogy a helyi fogyasztást összekösse a helyi termeléssel, szolgáltatással. A kibocsátók úgy vélik, hogy a Bocskai-koronának egyrészt közösségépítő szerepe van, hiszen a helyi pénz működésének egyik alapeleme a bizalom, másrészt pedig erősíti a helyi gazdaságot, mert helyben tartja a tőkét.

4. 5. Alsómocsoládi Rigac[14]

A Baranya megyei 360 fős Alsómocsoládon gazdaságfejlesztési program részeként 2013-ban vezették be a rigacot. Akkor minden felnőtt 1600 és minden gyermek 600 rigacot kapott, amivel a helyi majálison vásárolhattak, és ezzel be is került a helyi pénz a körforgásba. A rigac célja a helyi lakosok életminőségének javítása volt.

4. 6. Tokaji Dukát[15]

[11] Balatoni Korona – helyi pénzt vezetnének be a Balaton északkeleti részén Forrás: https://www.balatontipp.hu/balatoni_hirek/balatoni_korona_-_helyi_penzt_vezetnenek_be_a_balaton_eszakeleti_reszen/ utolsó letöltés ideje: 2022.04.20
[12] Juhász Zita, Varga Imre A helyi pénz bevezetésének főbb tapasztalatai Magyarországon Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3371/1/VT_2018n3p19.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19
[13] Bocskai-korona Forrás: https://www.bocskaikorona.hu/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.18
[14] Alsómolcsoládi Rigac Forrás: http://lepes-valtas.hu/wp-content/uploads/2020/04/rigac_helyzetelemz%C3%A9s_final.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.17
[15] Tokaji Dukát: Jön Tokaj-hegyalja helyi pénze Forrás: http://tokaj.hu/hirek/tokaji-dukat-jon-tokaj%E2%88%92hegyalja-helyi-penze/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19.

Tokaj-Hegyalján 27 település összefogásával született meg a Tokaji Dukát. A cél a helyi közösség összetartásának növelése és a turizmus fellendítése.

5. A kriptovaluták

5. 1. A kriptovaluták fogalmi meghatározása

A fogalmi meghatározás kapcsán vannak olyan kulcsfogalmak, amelyek segítenek megérteni a kriptovaluták fogalmi keretrendszerét. A kulcsfogalmak ismertetését az eredettörténettel érdemes kezdeni. 2008-ban megjelent egy tanulmány Nakamoto Satoshi álnévvel. Ennek a tanulmányban két fontos közölnivalója volt. Az első magának a bitcoin-nak a megteremtése, illetve a decentralizált fizetőrendszer létrejöttéhez szükséges technikai háttér működésének ismertetése. Ez ún. Peer-to-Peer alapon működik.[16] A Peer-to-Peer rendszert egy olyan informatikai rendszerként kell elképzelni, amelyben végpontok találhatók. Ezek a végpontok egyenrangúak, valamint egymással közvetlenül kommunikálnak.[17] Ezt a technikai hátteret alkalmazzák a kriptovaluták nyilvántartásában, amelyet másnéven blokklánc-technológiának hívnak. A blokkláncra úgy tekinthetünk, mint egy nyilvános decentralizált adatbázisra, ami hitelt érdemlően bizonyítja az abban rögzített adatokat. Az adatrögzítés a kriptográfia – egy titkosításra használt matematikai módszer - alkalmazásával valósul meg, így nem csak az adtok hitelessége biztosított, de azok visszamenőleges módosítása is kizárt.[18] A kriptovaluta tehát a fent említett szisztéma alapján fejlesztők által, kriptográfiai eljárások segítségével létrehozott és szabályozott digitális valuta. További jellemzői, hogy decentralizált, valamint nem minősül törvényes fizetőeszköznek, azonban csereeszközként, illetve fizetőeszközként elfogadják és használják az emberek.[19] A következő részben a kriptovaulták rendszerszintű működését egy példán keresztül szemléltetem. Ezt azért tartom fontosnak, mert a működésen keresztül ismerjük meg azokat a jellemzőket, amelyek alapján a jog keretrendszerében vizsgálódhatunk.

5. 2. A kriptovaluták működésének bemutatása egy példán keresztül

[16] Varga Mercédesz Gabriella: Van-e értéke a kriptovalutáknak?: kriptovaluták értelmezése és értékelése 2018 végén, MA/MSC szakdolgozat, BCE Közgazdaságtudományi Kar, 2018, Budapest, 9. o.
[17] Glavanits Judit és Király Péter Bálint: A blockchain-technológia alkalmazásának jogi előkérdései: a fogalmi keretek pontosításának szükségessége. In Jog Állam Politika: Jog- és Politikatudományi Folyóirat, 10. évfolyam, 3. szám, Győr, 2018, 175. o.

[18] Galvanits és Király, 2018, 175. o.
[19] Galvanits és Király, 2018, 179. o.

Ez a bemutatás csak a jogi viszonyításhoz szükséges mértékig ismerteti az említett eszközzel kapcsolatos informatikai technológiát. A bemutatáshoz a Bitcoin-t, mint a kriptovaluták egyik képviselőjét veszem alapul. A példaként való kiválasztás két okból is ideális. Az egyik ok, hogy a kriptovaluták megjelenése, gyakorlati működésük a Bitcoin-al kezdődött, így a kriptovaluták eredetéhez szorosan köthető. A másik nem elhanyagolható szempont pedig, hogy a Bitcoin a legelterjedtebb kriptovaluta világszerte, ezért kategóriáját tekintve jelentős és meghatározó szereppel rendelkezik a virtuális valuták kategóriájában.

A Bitcoin tehát egy virtuális valuta. Ezek a fizetőeszközök azzal a céllal lettek létrehozva, hogy a csereügyletek ellentételezéseként használják. A használat egy adott felhasználói közösségen belül valósul meg. A technikai megvalósítás sokféle formát ölthet, például egy szoftveren keresztül, amely a virtuális valuta kezelésére, illetve a fizetések lebonyolítására lett létrehozva. Egy ilyen közösségről elmondható, hogy önkéntes konszenzus jön létre az adott fizetőeszköz használatáról. A virtuális valuta kibocsátója legyen az akár egy adott társaság vagy személy nem tartozik az állam fennhatósága alá, magát a kibocsátási tevékenységet szemlélve. Habár ezek az eszközök az állam által nincsennek szabályozva, azonban mindegyik ilyen eszköznek megvan a saját vezérelve. Ez határozza meg, hogy hol és hogyan legyen használva, illetve milyen műszaki infrastruktúrával valósuljon meg a fizetések kivitelezése. Ezek a jellemzők alkotják egy adott virtuális valuta rendszerét. A rendszert tekintve az lehet egy- vagy kétirányú. A rendszer irányultsága alapjában véve a virtuális valutákat működésével van összefüggésben. Ha a virtuális valutát lehet venni is, illetve eladni is, akkor kétirányú rendszernek hívjuk, ilyen a Bitcoin. Ezen felül a rendszert, illetve a virtuális valutákat lehet kategorizálni az alapján, hogy centralizáltan vagy decentralizáltan működnek. A virtuális fizetőeszközöket úgy hozzák létre, hogy a bankjegyek és az érmék mintájára gazdát cseréljen. Egy szóban forgó virtuális valuta gazda kicserélésének a tényét (a tranzakciót) valamilyen módon jegyezni kell, máskülönben fennáll annak a veszélye, hogy a már elköltött virtuális valutákkal a visszaélnek annak duplikálásával. Egy centralizáltan működő virtuális valutarendszer esetében van egy központosított nyilvántartás, ahol a tranzakciók végrehajtásáért és visszaigazolásáért a kibocsátó felel. Ezzel szemben az olyan decentralizált virtuális valutáknál, mint a Bitcoin a tranzakciók végrehajtása és igazolása a hálózat felhasználói által valósul meg. A decentralizált fizetőeszközöknél ez gyakran titkosan kódolt üzenetek váltásával valósul meg. Az előző részben tárgyaltak alapján azt matematikai

eljárást, melynek során létrejön a titkos kód kriptográfiának hívjuk, ezért is terjedt el a kriptovaluta, mint kategórianév. [20]

A fenti jellemzőket sorra véve a Bitcoin egy decentralizált, kétirányú szerkezettel működő virtuális valuta, pontosabban kriptovaluta. Az egyik alapvető tulajdonsága ezáltal, hogy a központosított államtól, hitel-, illetve egyéb intézetektől függetlenül működik. A Bitcoin-t különböző speciálisan erre a célra kialakított weblapokon lehet vásárolni, továbbá nemzeti valutákra beváltani. Az árfolyama piaci kereslet és kínálat függvényében változik. A fizetések kivitelezésekor a kriptográfiával kódolt üzenetek cserélnek gazdát és ezt a folyamatot a felhasználók hitelesítik. A folyamat az ún. aszimmetrikus titkosítás útján megy végbe, ami által a küldő és a fogadó titkosított üzenete biztonságosan azonosítható. Az aszimmetrikus titkosítás esetében mind a küldőnek és a fogadónak is van kettő titkosítási kulcsa. Ezek egyedi kulcsok, így minden egyes felhasználónál különböznek. A kulcsok közül az egyik nyilvános, vagyis a hálózatban mindenki által ismert. Míg a másik kulcs privát, ezáltal az titkos marad. Amikor valaki egy ilyen titkos üzenetet küld, akkor a küldő fél a fogadó nyilvános kulcsát használja az üzenet titkosításához. Az üzenet titkosítását csak a fogadó privát kulcsával lehet feloldani, így mindenképpen csak a kívánt személy tudja az üzenetet elolvasni. Ebből is látható, hogy egy felhasználó által használt nyilvános-, illetve privátkulcs között kapcsolat van az üzenet dekódolására tekintettel. Az aszimmetrikus kódolás aláírásként is használható, amire a küldő privát kulcsa szolgál. A rendszer minden felhasználójának van egy ún. digitális pénztárcája (digital wallet), amely a felhasználó nyilvános kulcsával van összekapcsolva.[21] A digitális pénztárcák nem a kriptovaluta mennyiséget tárolják, hanem magát a privát-, valamint a nyilvános kulcsokat. Ez teszi lehetővé a nyilvántartó rendszerhez való hozzáférést, illetve az ott történő tranzakciók teljesítését.[22]

Az átutalás kezdetén a fogadó fél elküldi a nyilvános kulcsát a küldőnek. Ebben az esetben a fogadó nyilvános kulcsa kvázi számlaszámként funkcionál. Ilyenkor a küldő fél digitális pénztárcája fizetési megbízást ad a rendszernek, amely a fogadó részére történő meghatározott mennyiségű Bitcoin átutalására szól. Ezenfelül a küldő a fizetési megbízást megjelöli saját privát kulcsával. A küldő- és a fogadó felek a digitális pénztárcán keresztül indítványozzák a tranzakciót. A fizetési megbízás a rendszer felhasználóinak van kiadva. A tranzakció a rendszer felhasználói által végzett visszaigazolás után lesz érvényes. Maga a visszaigazolási

[20] Björn Segendorf: What is Bitcoin? [Mi az a Bitcoint?]. In Sveriges Riskbank Economic Review, 2014/2, Stockholm, 71-73. o.
[21] Segendorf, 2014, 74. o.
[22] Galvanits és Király, 2018, 179. o.

folyamat úgy néz ki, hogy a Bitcoin-t nyilvántartó rendszer bizonyos felhasználói összegyűjtik a rendszer felhasználóinak megküldött tranzakciók adatait minden eltelt tízpercben. A rendszer azon résztvevőit, akik az tranzakciókról szóló adatgyűjtést végzik bányászoknak hívják, míg a tízperces egységidőtartamban gyűjtött tranzakciós adatok összességét blokknak. A bányászok feladata, hogy a tranzakciókat visszaigazolják, ezáltal mindig újabb és újabb blokkot hozzanak létre a nyilvántartásban. Az eljárás eredményeképpen blokkok sorozata jön létre egymás után, amelyeket láncolatba fűznek. Innen ered – az előző részben röviden már ismertetett- blokklánc kifejezés, amely nem más, mint a Bitcoin nyilvántartására szolgáló technológia elnevezése. A fentiekből következik, hogy a blokklánc adatokat tartalmaz a küldő- és fogadó digitális pénztárcákról, illetve a tranzakcióban szereplő mennyiségekről, ezeken felül így valósul meg a rendszerben lévő digitális pénztárcákhoz tartozó Bitcoin mennyiség nyilvántartása.

A fent említett bányászok számítástechnikai teljesítményt biztosítanak a rendszernek, ami a visszaigazolási eljárást teszi lehetővé. Az eljárás tulajdonképpen a bányászok által megoldandó matematikai számítások sorát képezi. A bányászokat a számítástechnikai kapacitás biztosítására ösztönzik azáltal, hogy a matematikai műveletek eredményes megoldása esetén új Bitcoinok keletkezhetnek. Ez a gyakorlatban úgy néz ki, hogy a matematikai műveletet leggyorsabban megoldó bányász jutalmaként egy többlet tranzakció kerül rögzítésre az így keletkezett blokkhoz. Ez a többlet tranzakció Bitcoint keletkeztet, amelynek a kvázi tulajdonosa az említett bányász lesz. Fontos megjegyezni, hogy bár a fentiekből úgy tűnhet végtelen számú Bitcoin keletkezhet az idő előre haladtával, azonban a rendszenek határt szabtak a megalkotásakor. Ez abban mutatkozik meg, hogy a keletkező Bitcoinok száma 4 évente feleződik, így a mennyisége huszonegy milliónál fogja elérni maximumát. További fontos tény az adatok központi tárolásának hiánya. A fent leírt működési mechanizmusok a rendszerben történnek, a tranzakciók visszaigazolása a felhasználók által történik, ezáltal a nyilvántartórendszer tartalma – vagyis a blokklánc - jelen van az összes felhasználónál egyszerre.[23]

6. Közgazdaságtani áttekintés - fizetőeszköz funkció

A működési mechanizmusok és azok jellemzői után a fizetőeszközök tulajdonságait veszem tekintem át a közgazdaságtan viszonylatában. Ez azért fontos mert a fizetőeszközök és a

[23] Segendorf, 2014, 74-76. o.

társadalom gazdasági szemponton alapuló viszonyrendszere jelentősen befolyásolja a jogi szabályozás megnyilvánulását is.

A forgalmi ügyletek közvetlen csere útján való bonyolítása erősen korlátozott szemben egy társadalmi konvencióra épülő, egyenértéket képviselő fizetőeszközzel szemben. A mindenre kiterjedő és széleskörű gazdasági ügyletek teljesítését nagymértékben segítette az egyenértékes fizetőeszköz létrehozatala. A fizetőeszközök, ahhoz, hogy elláthassák funkciójukat egyrészt konvertálhatónak kell lenniük, másrészt pedig a társadalomnak általános bizalommal kell, hogy legyen irányába. Ezentúl az, hogy az értékmérő eszköz milyen formát ölt -akár birtokba vehető tárgy, akár nem – pusztán társadalmi konvenció kérdése.[24]

Ha a pénzről általánosságban akarunk következtetést levonni nem pedig a megjelenési formája alapján, akkor elsősorban a funkcióit kell figyelembe vennünk. A pénz legmeghatározóbb funkciói az értékmérő -, értékhordozó- és csere- vagy fizetési eszköz mivolta. Ezek közül a legmeghatározóbb funkciónak a fizetési eszközként való szerepét tekinthetjük, mivel ez tette alkalmassá arra, hogy a vagyoni forgalomban résztvevő áruk és szolgáltatások elszámolási alapjává válhatott. Az utóbbi funkció további velejárója, hogy a pénz értékhordozó szerepét felerősíti, hiszen fizetési eszközként való funkciójából kifolyólag érdemlegessé válik a megtakarítások pénzben való realizálása. [25]

A kriptovaluták a fent említett funkciókat csak korlátozottan tudják betölteni. Értékmérő eszközként való funkcionálása alapvetően – legfőképpen a számítástechnikai sajátosságokat figyelembe véve - lehetséges lenne, azonban egyik típusról sem mondható el, hogy általánosan, illetve globálisan széles körben elfogadott lenne. Ez korlátot úgy képez, hogy amíg a pénz egy mértékegységet szolgáltat a heterogén áruk és szolgáltatások tekintetében addig a decentralizált kriptovalutáknak az általános, világszintű elfogadottság hiányának okán erre maradéktalanul nem képesek. Az értékhordozó eszközként való rendeltetése ugyancsak problémás. A probléma az egyes kriptovaluták értékének szélsőséges volatilitásában, azaz változékonyságában mutatkozik meg. Ennek a problémának a gyökere az, hogy az értéküket olyan tényezők határozzák meg, mint az eszközt használó közösség bizalma, illetve az adott kriptovaluta által képviselt technológiai innovációba vetett hit, nem pedig egy adott társadalom gazdasága. Az érték volatilitásából adódó bizonytalanság az, ami miatt ezen eszközök értékhordozó szerepe erősen korlátozódik. Végül a fizetőeszköz funkciót tekintve a

[24] Menyhárd Attila: Recenzió Gárdos István Kié a pénzem? c. könyvéről. In Polgári Jog 2017/2. sz., Budapest
[25] Gárdos, 2016, 11. o.

kriptovaluták igencsak kontrasztosnak mondhatók. Vannak olyan kriptovaluták, amelyek elterjedtsége által, az interneten keresztül alacsonyabb tranzakciós költségekkel használhatók, mint a modernkori pénzek. Azonban az ismertebb kriptovalutákról se lehet elmondani, hogy bármilyen ügyletben használhatóak lennének az áruk vagy szolgáltatások ellentételezéseként.[26]

A fentiek alapján láthatjuk, hogy a kriptovaluták és a pénz között párhuzamot lehet vonni az említett funkciók tekintetében. Voltaképpen ennek az az oka, hogy ezek a digitális eszközök azzal a céllal lettek létrehozva, hogy csereeszközként szolgáljanak a gazdasági tranzakciók során. Noha ezeket a funkciókat képesek ellátni, azonban csak az elfogadott körökben, amelyekről jelenleg nem lehet azt mondani, hogy globális szintű. Az értékhordozó eszközként való érvényesülése ugyancsak eltér a modern társadalmak fizetőeszközétől, mivel azok értéke – jóllehet nem állandó, azonban – nincs kitéve rendkívüli mértékű volatilitásnak. Megállapítható tehát, hogy a kriptovaluták fizetőeszközként csak korlátozottan érvényesülnek.

6. 1. A fizetőeszközök és a jog viszonya

A pénzt közgazdaságtani szempontból megvizsgálva a fent leírtakban arra jutottunk, hogy fizetőeszközként való létjogosultságát elsősorban nem a jog határozza meg, hanem a társadalomban betöltött gazdasági szerepe, voltaképpen annak funkciói. Ez a szerep a társadalmi gyakorlatnak megfelelően alakult ki. Napjainkban is érvényesül ez a folyamat, tehát csupán a jog rendelkezése által ténylegesen nem fogja tudni egyik vagyontárgy sem betölteni a pénz, mint fizetőeszköz rendeltetését. Mindezekkel együtt a modern társadalmakban a jogalkotáson keresztül is igyekeznek legitimálni az alkalmazandó fizetőeszköz törvényes és kizárólagos státuszát. A jogalkotás útján törvényes fizetőeszközről való rendelkezés az állami szuverenitás egyik attribútuma, amely tulajdonképpen közjogi aktus által valósul meg. Így rendelkeznek az állam törvényes valutájának, azaz fizetőeszközének meghatározásáról, valamint a fizetőeszköz értékének rögzítéséről.[27]

Ahogy az korábban ismertetésre került a kriptovaluták nem rendelkeznek általános értelemben vett elfogadottsággal, mivel a társadalmi gyakorlat nem alkalmazza általános csereeszközként egyik típusát sem. Jogi legitimációról értelemszerűen nem beszélhetünk, hiszen a kriptovalutáknak egyik lényegi sajátosságuk a decentralizáltság. Ennek megfelelően

[26] Varga 2018, 43-45. o.
[27] Gárdos, 2016, 19-20. o.

az államtól teljesen függetlenül jönnek létre, szemben a modern társadalmak centralizált hagyományos fizetőeszközével. Jóllehet a kriptovaluták elterjedésének kezdetén kizárólag decentralizált típusok léteztek, azóta egyes államok is próbálkoznak saját kriptovaluta létrehozásával. Ezek az eszközök, mivelhogy az államhoz kötődnek centralizáltak. Példaként szolgálhat erre a bevezetőben említett El Salvador.

6. 2. A pénz és a kriptovaluták összehasonlítása dologi jogi szempontjából

A polgári jog keretrendszerében való vizsgálódást a dologi jog területén érdemes kezdeni. A pénzzel kapcsolatosan is felmerül a kérdés, hogy dolog módjára vesz-e részt a vagyoni csereügyletekben, illetve milyen a dologoktól eltérő sajátosságokkal rendelkezik.

A pénznek, mint fizetőeszköznek egy része bankjegyek és érmék formájában fizikálisan is részt vesz a vagyoni forgalomban. A Ptk. 5:14. § (1) bekezdése így rendelkezik a dolog fogalmáról: „A birtokba vehető testi tárgy tulajdonjog tárgya lehet.” Ezekből adódóan a pénz fizikálisan jelenlévő formáiról azt gondolhatjuk, hogy dolognak számítanak. Azonban a Ptk. 5:14. § (2) bekezdéséből másra következtethetünk, mivel az úgy rendelkezik, hogy: „A dologra vonatkozó szabályokat megfelelően alkalmazni kell a pénzre és az értékpapírokra, valamint a dolog módjára hasznosítható természeti erőkre.” Következésképpen a törvény értelmében pénz nem tartozik a dolgok fogalmi körébe, a polgári jogi kódex utóbb idézett rendelkezése, inkább kiterjesztő jelleggel rendeli alkalmazni a dologi jogi szabályokat a pénzre. Ennek lehetséges magyarázata, hogy a fizikális formát öltő készpénz meghatározó jellege nem megjelenési formájában rejlik, hanem a társadalomban betöltött gazdasági funkciójában, illetve annak szerepében. A kiterjesztés további következménye a fizikális formában megjelenő készpénz tulajdonjog tárgya lehet.[28]

Látható tehát, hogy a pénz formájaként megjelenő bankjegy és érme testi tárgy ezért alapvetően a dolog alapfogalmába illő jelenségnek gondolhatnánk. Azonban a fent említett okokból kifolyólag a törvény nem kezeli alapvetően dolognak. A készpénzre vonatkozóan a tulajdonjogi szabályok érvényesülése a törvényi kiterjesztés útján valósul meg. A törvényi fogalommeghatározásból egyértelműen kitűnik, hogy a kriptovaluták nem minősülnek

[28] Gárdos, 2016, 40-42. o.

dolognak, hiszen tulajdonképpen azok digitálisan megjelenő kódolt üzenetek formájában léteznek. Kiterjesztő törvényi szabályozás hiánya miatt sem lehet dologként tekinteni a kriptovalutákra. Érdemes megemlíteni azonban, hogy a dologi jog szabályainak kiterjesztést alkalmazza a Ptk. az értékpapírokra, így annak fizikálisan testet nem öltő formájára a dematerializált értékpapírra is. Ez azért is érdekes, mivel az értékpapír dematerializált formája megjelenésében mutat némi hasonlóságot a kriptovalutákkal. Azonban az értékpapír további jellemzőinek részletes vizsgálatára később kerül sor.

Érdemes megvizsgálni a Bitcoin felhasználói között lévő viszonyrendszert. Ezt persze csupán a jelenség szintjén tudjuk megtenni, nem pedig jogi értelemben. Ahogy a korábbiakban ismertetve lett az egyes felhasználók rendelkezésére álló Bitcoin mennyiség a blokklánc rendszerében az összes felhasználó egyszerre tartja nyilván. Fontos, hogy a nyilvántartás nem egy előre meghatározott központi szereplő valósítja meg. Ezen felül a Bitcoin keletkezése nem egy meghatározott szereplőhöz kötött, hanem a rendszer protokollja alapján jön létre és annak gazdája mindig a protokollban foglalt követelményeket teljesítő felhasználó. Ezek alapján a Bitcoin felhasználók egymáshoz való kapcsolata egy abszolút viszony jellegzetességeit hordozza. Hiszen a digitális pénztárcában lévő kriptovaluták nem egy másik felhasználóval szembeni követelésként jelennek meg, mint egy relatív jellegű viszony. A rendelkezésre álló kriptovaluta mennyiségről gazdája rendelkezik és rendelkezése nem kötődik másik szereplőhöz.

6. 3. A bakszámlapénz összehasonlítása a kriptovalutákkal

Érdemes lehet összehasonlítani a kriptovalutákat a bankszámlapénzzel, mivel első ránézésre úgy tűnhet hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek. Hiszen mindkét eszköz a virtuális térben létezik, kézzel aligha megfogható dolog, azonban valamilyen értéket képviselnek és ezáltal - igaz a kriptovaluták esetében csak korlátozottan beszélhetünk erről – csereeszközként szolgálnak a mindennapi forgalmi ügyletek során.

A bakszámlapénz keletkezését tekintve többféle módon is létrejöhet. Létrejöhet bank által szolgáltatott kölcsönszerződések útján, illetve létrejöhet akár a számlatulajdonos a bank részére teljesített készpénzbefizetéssel is. Az utóbbi esetben a bank a betétes által befizetett készpénz felett tulajdonjogot szerez. Ebből következően a bank nem őrzi a betétes készpénzét, hanem azzal sajátjaként rendelkezik. A betétes a pénze feletti tulajdonjog elvesztésének ellentételezéséül a betett pénzösszegnek megfelelő hitelezői követelés jogosultja lesz a

bankkal szemben. A bank által szolgáltatott kölcsönszerződések útján keletkezett, a számlatulajdonos folyószámláján jóváírt bankszámlapénz ugyancsak a betétes bankkal terhére szóló követelését testesíti meg. A bakszámlapénz tehát a bankkal szembeni követelés, amelyet a fizetési számlán vezetett látra szóló betétnek is hívunk. Ezek alapján a bankszámlapénz immateriális vagyontárgynak minősül, így a polgári jogi szabályozás értelmében tulajdonjog tárgyát nem képezheti.[29]

Ahogy fent is említésre került mind a bakszámlapénz, illetve a kriptovaluták materiálisan nem megjelenő tárgyak. Nyilvántartásukat tekintve a bakszámlapénz a számlatulajdonos számlaszámán kerül rögzítésre, amely formájában hasonlít a kriptovalutához, amelynél szintén egyfajta a felhasználóhoz tartozó egyenlegként van rögzítve. Azonban jellemzőik szemügyre vételével a hasonlóságok köre tovább nem terjed, sőt csak a látszat jegyeit hordozza. Keletkezésüket tekintve a bakszámla pénz egy hitelintézmény által saját terhére kibocsájtott követelés, amely lényegében a bankszámlatulajdonos és a bank közötti relatív viszony. Ezzel szemben a kriptovaluta keletkezése a rendszer által meghatározott protokollhoz köthető, amelyet valamennyi felhasználó konszenzusként fogad el. Tehát a felhasználó digitális pénztárcájában megjelenő kriptovaluta mennyiség nem egy másik fél terhére fennálló követelés, azzal a „jogosultja" másik résztvevőtől függetlenül rendelkezhet. A bakszámlapénz esetében a jogosult és a hitelintézmény közötti relatív jogviszony azt is előrevetíti, hogy a nyilvántartás tekintetében is különböznek. A kriptovalutákat egy decentralizált rendszerben, vagyis a blokkláncban tartják számon, amelyet maguk a felhasználók hitelesítenek. Ezentúl minden felhasználó rendelkezik a hitelesített nyilvántartással vagy legalábbis hozzáfér. Ezzel szemben a bankszámlapénz központilag van nyilvántartva a bank által. A hitelesítési folyamatokat is a pénzintézetek végzik, amelyek működése szigorú szabályzásokhoz vannak kötve. Az adatok nyilvánosságáról a bankszámlapénz esetében pedig egyáltalán nem beszélhetünk olyan mód, ahogy azt a kriptovalutáknál ismert. Ez abban mutatkozik meg, hogy a bankkal szerződésben lévő felek adatai szigorúan titkosak ezáltal az intézményi félen kívül más nem tudja nyomon követni a z intézet által bonyolított összes tranzakciót.

Az anonimitás egyébként érdekes ellentét a kriptovaluták és a bankszámlapénz vonatkozásában. A kriptovaluták esetében az össze tranzakció nyomon követhető, így azok nem anonim módon történnek, mivel a felhasználók nyilvános kulcsai láthatóak. Azonban nem követhető az, hogy egy adott felhasználói kulcsok mögött melyik személy áll, ennek

[29] Gárdos, 2016, 50-52. o.

következtében a felhasználók személye anonim marad a kriptovaluták esetében. Ezzel ellenétben a bankszámlapénzél a tranzakciók azok, amelyek titkosak maradnak, mivel a számlatulajdonosok nem látnak bele egymás banki ügyleteibe. Viszont a bankkal szerződésben lévő személyek, vagyis a számlatulajdonosok kiléte nyomon követhető, sőt a tranzakciók során fontos adat a bankszámla tulajdonosának személye.[30]

6. 4. Az értékpapír összehasonlítása a kriptovalutákkal

A dematerializált értékpapír, egy olyan megjelenési formája az értékpapírnak, ahol az nem fizikálisan megjelenő okiratban jön létre, hanem digitális jelként állítják elő. Az értékpapír ezen digitális formája – a bankszámlapénzhez hasonlóan – úgynevezett értékpapírszámlán realizálódik. Az ilyen formában létező értékpapír tulajdonosának egyrészről jogviszonya áll fenn az értékpapír kibocsájtójával, amelyet az értékpapír tartalma határoz meg. Másrészről az értékpapír számlavezetőjével megbízási jogviszonyban van.[31]

Ha szemügyre vesszük az értékpapír fogalmának törvényi meghatározását, akkor a Ptk. 6:565. § (1) bekezdése a következőket tartalmazza: „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.” A definícióból három fogalmi elem tűnik ki. Az első az, hogy az értékpapír a kibocsátó egyoldalú jognyilatkozata. Másodikként meghatározza az értékpapír megjelenési formáját, amely egyrészt lehet okirat, másrészt a törvény által is nevesített dematerializált digitális forma. Végezetül rendelkezik az értékpapír joghatásáról. A törvény fenti fogalom meghatározásából azonban nem derül ki pontosan, hogy milyen konkrét sajátosságokkal kell rendelkeznie az egyoldalú jognyilatkozatnak, ha azt a hatást akarja kiváltani mely alapján csak és kizárólag az értékpapír által lehet gyakorolni a benne foglalt jogosultságot, vagy arról rendelkezni. Ezt a hiányosságot jogértelmezésen keresztül lehet pótolni, amely eredménye, hogy az értékpapír kibocsájtója és jogosultja között egy szoros kapcsolatot kell feltételezni. Ennek a kapcsolatnak a két eleme az alaki legitimáció és a kifogáskorlátozás. Az alaki legitimáció értelmében az értékpapír által jogosultként igazolt személy tarthat igényt annak tartalmában meghatározott jogra. A másik elem pedig úgy

[30] Vö: Segendorf 2014, 75. o.
[31] Gárdos, 2016, 56. o.

biztosítja a kibocsátó és a jogosult közötti kapcsolatot, hogy az értékpapírban foglalt jog tartalmát nem lehet megváltoztatni az értékpapírtól függetlenül.[32]

Érdekes tény, hogy a Ptk. már említett 5:14. § (2) bekezdése úgy rendelkezik, hogy a dolgokra vonatkozó szabályzást kiterjeszti az értékpapírokra is. Ezáltal habár a dematerializált értékpapír nem birtokba vehető testi tárgy a törvény rendelkezése folytán tulajdonjog tárgya lehet. Így az értékpapír jogosultja abszolút jellegű jogosultsággal rendelkezik az értékpapír tekintetében. Mindazon által az értékpapír tartalmát szemlélve egy relatív jellegű jogosultságot tartalmaz.

Láthatjuk tehát, hogy az értékpapírok dematerizált formája nagy hasonlóságot mutat a kriptovalutákkal. Azonban az értékpapír digitalizált formája esetén egy kettős jogviszony áll fenn az értékpapír kibocsátójával, valamint az értékpapír számlát vezető intézettel. A kriptovalutákat általánosságban véve azonban nem minden esetben van meg ez a kettős viszony. A decentralizáltság miatt – a már említett módon - az összes nyilvántartóval abszolút, vagyis tulajdoni jellegű kapcsolatban áll.

Van azonban a kriptovalutáknak egy bizonyos fajtája, amely nagyfokú hasonlóságot mutat az értékpapírokkal. Ezek az ún. Initial Coin Offering (ICO) útján kibocsátott kriptovaluták. A folyamat analógiát mutat a kezdeti részvénykibocsátással, amikor is egy társaság részvényeit nyilvánosan értékesítik a befektetőknek. Az ICO során azonban általában az induló digitális vállalkozások gyűjtenek tőkét. A tőke gyűjtése tokenek kibocsátásával valósul meg. Tulajdonképpen a token ebben az értelemben hasznot, illetve előnyt reprezentál. A folyamat során a befektetőkhöz kvázi a használati jogosultság mintájára ún.” utility tokeneket” rendelnek egy blokkláncként működő nyilvántartásban. Így jutnak a befektetők előnyhöz, ha a vállalkozás sikeresen indul.[33]

A Ptk. által meghatározott értékpapír fogalmi elemeit szemügyre véve párhuzamot lehet vonni az értékpapír és az „utility token” között. Az első fogalmi elem a kibocsátó egyoldalú jognyilatkozata, amely az említett tokeneknél is megfigyelhető, mivel azokat egy digitális vállalkozás adja ki. Ilyen értelemben – ha a törvényi szabályozás hiányától eltekintünk - a kibocsátást vehetjük vállalkozás nyilatkozatának, amelynek jogosultja a befektető. A megjelenési formáját tekintve, ami a második fogalmi elem az értékpapír dematerializált formája digitális, ami igaz a kriptovalutákra is. A harmadik fogalmi elem az értékpapír

[32] Dr. Vékás Lajos és Dr. Gárdos Péter (Szerk.), Nagykommentár a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvényhez, Budapest, 2020, Wolter Kluwer Kft, értékpapírokról szóló rész (utolsó letöltés: 2021.12.05.)
[33] Galvanits és Király, 2018, 181. o.

joghatása, amely egy szoros kapcsolat a kibocsátó és a jogosult között. A fenti jogértelmezés kimutatta, hogy ennek további két fontos eleme a legitimáció és a kifogáskorlátozás. Az értékpapír esetében a jogalkotó így biztosítja, hogy az abban foglalt jogosultságokat csakis maga az értékpapíron keresztül lehessen gyakorolni. Az ICO által létrehozott tokenek esetében is feltételezhető ez a cél, azonban ennek jogi regulációja jelenleg nem létezik. Később azonban látjuk majd, hogy vannak olyan álláspontok, amely alapján az „utility tokenek" nem tekinthetők a kibocsátóval szembeni követelésnek, ezért értékpapírnak sem.

7. A kriptovaluták eltérő jogállásainak áttekintése

A szabályzást tekintve nincs konszenzus globálisan, de még regionálisan sem a kriptovaluták jogi besorolásáról.

Vannak, akik szerint a kriptovaluták szerepét tekintve bizonyos hasonlóságot mutatnak a pénzeszközökkel. Ezáltal fizetőeszközként az áruk és szolgáltatások ellentételezésére szolgálhatnak, továbbá akad olyan ország, ahol a bérek kifizetése is történhet kriptovalutákban.

Mindennek ellenére többen vannak a fentivel ellenkező álláspontón, amely értelmében a kirptovalutákra csupán pénz helyettesítő eszközként tekintenek. Ezen felfogás alapján a kriptovaluták természetüket tekintve nem hasonlítanak a hagyományos pénzekre. Mivelhogy nem az állam bocsátja ki ezeket az eszközöket, ezáltal nincs garancia az értékükre, továbbá nem az állam által elfogadott követelést testesítenek meg. Éppen ezért a legtöbb államban a kriptovaluták nem számítanak hivatalos fizetőeszköznek. Példaként hozható fel Hollandia, ahol nem tartoznak pénzügyi felügyeletet szabályzó törvény hatálya alá a Bitcoin-hoz hasonló digitális valuták. Hasonló álláspontón van a Dán Központi Bank, mely szerint Bitcoin nem számít pénznemnek.[34] A Német Szövetségi Bank (Bundesbank) ugyancsak nem tekinti a Bitcoint digitális pénznek, ezért az ilyen eszközt külön terminológiai meghatározást alkalmazva „crypto token"-nek hívja.[35]

Egyes értelmezésekben felmerült a kriptovaluták pénzügyi eszközként való behatárolása. Pénzügyi eszköz lehet értékpapír is, illetve annak derivatívája, ami egy mögöttes eszközből származtatott pénzügyi eszköz. A mögöttes eszköz lehet akár egy árucikk, értékpapír vagy

[34] Irina Cvetkova (2018): Criptocurrencies legal regulation [Mi az a Bitcoint?]. In BRICS Law Jornual, 2018/5, Riga, 134. o.
[35] https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_bitcoin_by_country_or_territory#Netherlands (utolsó letöltés dátuma: 2021.12.06.)

valuta is. Szerződések által a derivatíva lehetővé teszi, hogy a benne foglalt kötelezettség értékesüljön az értékpapírok, valuták vagy árucikkek – vagyis a mögöttes eszközök - adásvétele útján.[36] Német Pénzügy Minisztérium 2013-ban elszámolási egységnek minősítette a Bitcoint lehetővé téve ezzel a kereskedelmi célú felhasználását. Ezáltal a származtatott pénzügyi eszköz jellegű lett. Azonban, ahogy korábban is szó esett róla Németországban sem kapott a törvényes fizetőeszközökhöz hasonló jogállást.[37]

Egyes értékelések alapján arra jutottak, hogy a kriptovaluták természetüket tekintve árucikkekhez hasonlítanak. Ebben az értelemben a kriptovaluta, mint árucikk egy gazdasági szempontból értékkel bíró, fizikai kiterjedéssel nem létező tárgy. Vannak olyan országok, ahol ezek a tárgyak a tulajdonjogi szabályzás körébe esnek vagy éppen árucikknek minősülnek, ezért adózni is kell utánuk. Ezekben az országokban a jog egy meghatározott értékkel rendelkező immateriális árucikknek tekinti a kriptovalutákat. Példaként említhető, hogy az Egyesült Államokban az Amerikai Határidős Árutőzsdefelügyelet a Bitcoint, mint kriptovalutát árucikként ismerte el. Az izraeli adóhatóság álláspontja szerint a kriptovaluta egy olyan digitális egységnek minősül, amelynek névleges értéke van, valamint kereskedelmi és befektetési célokra lehet használni.[38]

Léteznek olyan felfogás, amely alapján a kriptovaluták egy bizonyos típusa és az értékpapírok között vonnak párhuzamot a gyakorlatban. Ez a már említett ICO folyamat során kibocsátott kriptovaluták esetében fordult elő. Az Amerikai Értékpapír- és Tőzsdefelügyelet 2017-ben jelentést adott ki, amely az ICO jelenségét vizsgálta a „The DAO" elnevezésű induló vállalkozás vonatkozásában. Az említett kormányhivatal állásfoglalása szerint ICO során kibocsátott tokeneket értékpapírokként kell figyelembe venni, függetlenül attól, hogy ezeket a befektetésként vásárolt eszközöket miként nevezik el és hogyan működnek.[39]

A fenti megállapítás igazolásául az ún. Howey-teszt szolgált. A teszt feltételekhez köti az értékpapírnak való minősítést. Ez alapján akkor mondhatunk értékpapírnak valamit, ha valaki pénzt invesztíciójáról van szó, a befektetésnek célja a nyereség elérése, a befektetett értéket egy közös vállalkozásba invesztálja, végül a nyereség elérése harmadik személyek tevékenységétől függ. Ha feltételezzük, hogy a befektető ilyen fajta beruházásának a profitszerzés a célja, akkor az első két feltétel a már említett utility tokenek esetében valóban

[36] Cvetkova, 2018, 135. o.
[37] https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_bitcoin_by_country_or_territory#Germany (utolsó letöltés dátuma: 2021.12.06.)
[38] Cvetkova, 2018, 136. o.
[39] Cvetkova, 2018, 136. o.

teljesül az értékpapírok mintájára. A közös vállalkozást ezesetben maga a kriptovaluta jelenti. Az utolsó feltételt megvalósíthatják a blokklánc rendszerében közreműködő különleges felhasználók – például bányászok – ténykedései alapján. Ez azért lehetséges, mert a különleges felhasználók ilyenkor egyfajta támogató személyeknek is felfoghatók.[40]

Viszont az állásponttal szembe helyezkedők szerint a kriptovalutából hiányzik a kötelezettség, illetve az nem értelmezhető kötelezettségként. Természetükből fakadóan sokkal inkább hasonlítanak az árucseréhez, mivel a kriptovaluták tranzakciós ügyleteiben, a felek között szereplő viszony jellege a közvetlen cserét tükrözi. A kriptovaluták interneten való kibocsátása decentralizált módon történik, ezért nem egyezik a kötelezettségek kibocsátásáról való elgondolással. Kibocsátónak a nyilvántartási rendszer felhasználói számítanak abban az eljárásban, amely korábban már ismertetve lett. Az álláspont ellenzői a fent említett okokra hivatkozva állítják azt, hogy a kriptovaluták jellemzői eltérnek az értékpapírokétól, ezáltal nem minősítésük sem eshet egybe.[41]

Vannak olyan nézőpontok, amelyek a kriptovalutákat tulajdonként kezelik. Az Internal Revenue Service (az Egyesült Államok szövetségi adóhatóságának központi szerve) egy irányelvet adott ki a Bitcoin és egyéb kriptovaluták ügyleteivel kapcsolatos adózásról. Az irányelv értlemében az említett eszközök lehetnek valuták, tulajdonok, illetve befektetési eszközök. Adózási szempontból a Bitcoin tulajdonnak minősül, ami azt is jelenti, hogy a tulajdonosnak az eladás által keletkezett haszna nem az árfolyam különbségből származik, hanem tőkenyereségből. Mindezekből következik, hogy adózási szempontból a kriptovaluták tulajdonjogra vonatkozó szabályokat kell alkalmazni az Egyesült Államokban.

7. 1. El Salvador és a Bitcoin

Salvador Magyarország egynegyedét kitevő területű állam a közép-amerikai kontinenshíd csendes-óceáni partján. Az országot Jézus Krisztusról, „a Megváltóról” nevezték el. Az egykori spanyol gyarmat 1821-ben kiáltotta ki függetlenségét. Ezen ország részünkre azért fontos mert itt vált hivatalos fizető eszközzé a világon a Bitcoin 2021 szeptemberétől. Az eltelt aránylag rövid időszak alatt Nayib Bukele El Salvador elnöke többször is nyilatkozott ezen ügyben a Twitter oldalán ahol elmondta, hogy mióta kriptovalutával lehet fizetni az országában azóta 10%-al megnőtt az ország GDP-je a turizmusa pedig 30%-os növekedést mutat, annak ellenére, hogy az IMF többször bírálta a kriptovaluta bevezetését.

[40] Király, 2019, 139-140. o.
[41] Cvetkova, 2018, 136. o.

7. 2. Lugano városa törvényes fizetőeszköze lesz a Bitcoin

„A svájci Lugano városa törvényes fizetőeszközzé teszi a bitcoint, és lehetővé válik a lakosság számára, hogy a közszolgáltatási díjakat vagy adókat bitcoinban fizessék meg – jelentette be Pietro Poretti városigazgató egy élőben közvetített eseményen Michele Foletti polgármesterrel és Paolo Ardoino, a Tether technológiai igazgatójával együtt.”42 Lugánónak többek között a tervei között szerepel az is, hogy Bitcoint bányásszanak környezet barát módon, valamint a helyi egyetemen a kriptovalutákról szóló előadásokat terveznek.

7. 3. Magyar kezdeményezés a Vizsla Inu[43] kezdeményezés

Az első meghatározó magyar befektetési és jótékonysági token. Mémcoinként indult, de a cél az, hogy jelentős globális altcoinná váljon. A Vizsla Inu token amellett, hogy profitorientált vállalkozás nem felejtkezik el az adományozásokról sem mely elsősorban a rászoruló kutyáknak biztosít különféle ellátást. A Vizsla Inunak napról napra egyre több elfogadópartnere van Magyarországon.

[42] Lugano városa törvényes fizetőeszközzé teszi a Bitcoint Forrás: https://kriptoakademia.com/2022/03/07/lugano-varosa-torvenyes-fizetoeszkozze-teszi-a-bitcoint Utolsó letöltés ideje: 2022.04.17

[43] Vizsla inu Forrás: https://vizslainu.com/hu/home-hu/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19.

8. Összegzés

Projektmunkámat összegezve megállapítható az, hogy a helyi fejlesztés globális gondolkodással és a modern kor vívmányaival érhető el. Minden helyi kezdeményezés hátterében kell lennie egy speciális célnak, amelynek meg kell célozni egy csoportot, közösséget. Láthattuk, hogy Magyarországon „az önkormányzatok által létrehozott helyipénz-rendszerek terjedtek el inkább”[44] Igyekeztem a pénz és a kriptovaluták, illetve ezek jogi összefüggéseit értékelni, különösképpen a polgári jog vonatkozásaiban. Ehhez sorra vettem a kriptovalutákat érintő fogalmi meghatározásokat, illetve működési mechanizmusokat. Ezt követően a fizetőeszközök közgazdaságtani funkcióit figyelembe véve igyekeztem az esetleges összefüggések és különbségek megállapítására a két kategória tekintetében. A közgazdaságtani funkciók áttekintése után a pénz polgári jogi jellemzőit hasonlítottam össze a kriptovaluták természetével. A fogalmi meghatározásokból az derült ki, hogy nincs teljesen egységes fogalomhasználat, bár az ezzel foglalkozó jogi- és egyéb szakirodalom törekszik az egységes fogalomrendszer felállítására. A kriptovaluták működésének vonatkozásában kijelenthetjük, hogy egy igen sajátosan működő digitális rendszer. Ennek célja a fizetőeszköz szerepének betöltése, azonban a hagyományos monetáris eszközökkel szembe helyezkedve ezt nem központosítottan, hanem decentralizáltan kívánja megoldani.

A fizetőeszközök és a jog viszonyát szemlélve értelemszerűen nagyon eltérő a két kategória. Amíg a hagyományos pénz erősen centralizált működést mutat, addig a kriptovaluták ezzel teljesen ellentétes alapokra helyezkedve decentralizáltan működnek. Ennek következménye az, hogy a kriptovaluták jogi szabályozottsága erősen hiányos. Ez talán pont a decentralizált jellegnek köszönhető, mivel az államtól teljesen függetlenül jött létre, a jogot kikényszeríthetősége azonban az államhoz köti.

Az egyes polgári jogi vonatkozásokat áttekintve a kriptovaluták biztosan nem tekinthetők dolognak és ezáltal tulajdonjog tárgyai sem lehetnek. Ennek oka, hogy a hatályos szabályozás értelmében ez csak a birtokba vehető testi tárgyaknál lehetséges. Ezen felül a törvény kiterjeszti a tulajdonjogi szabályok alkalmazását bizonyos eltérő természetű immateriális tárgyakra is, azonban ebbe a kriptovaluták nem tartoznak bele.

[44] Juhász Zita, Varga Imre A helyi pénz bevezetésének főbb tapasztalatai Magyarországon Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3371/1/VT_2018n3p19.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19

Megjelenési formájukban hasonlóságot mutatnak a bankszámlapénzzel azonban lényegi tulajdonságaik igen eltérőek. A legszembetűnőbb különbség a centralizáció és ez által a tranzakciókban közreműködő intézmény hiánya.

A kriptovaluták talán a legnagyobb hasonlóságot az értékpapírokkal mutatják. A fizetőeszköz funkcióhoz hasonlóan itt is tetten érhető az azonos cél, ha az ICO által kibocsátott tokeneket vesszük alapul. A jogi szabályzás viszont itt is hiányzik. Ezenfelül vannak olyan ismertet táláspontok, amelyek nem vélik a kriptovalutákat az értékpapírokkal azonosnak.

9. Irodalomjegyzék

1: 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről

2: Dr. Vékás Lajos és Dr. Gárdos Péter (Szerk.): Nagykommentár a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvényhez, Budapest, 2020, Wolter Kluwer Kft

3: Gárdos István: Kié a pénzem? A pénz dologi jogi vizsgálata, Budapest, 2016, Wolter Kluwer Kft.

4: Björn Segendorf: What is Bitcoin? [Mi az a Bitcoint?]. In Sveriges Riskbank Economic Review, 2014/2, Stockholm

5: Glavanits Judit és Király Péter Bálint: A blockchain-technológia alkalmazásának jogi előkérdései: a fogalmi keretek pontosításának szükségessége. In Jog Állam Politika: Jog- és Politikatudományi Folyóirat, 10. évfolyam, 3. szám, Győr, 2018

6: Irina Cvetkova (2018): Criptocurrencies legal regulation [Mi az a Bitcoint?]. In BRICS Law Jornual, 2018/5, Riga

7: Király Péter Bálint: A bitcoin és más kriptovaluták jogi kérdései, In Új Nemzeti Kiválósági Program 2018/2019 Tanulmánykötet, 2019, ÚNKP-18-3

8: Menyhárd Attila: Recenzió Gárdos István Kié a pénzem? c. könyvéről. In Polgári Jog 2017/2. sz., Budapest

9: Sergio Gorjón: The role of cryptoassets as legal tender: the example of El Salvador [A kriptoeszközök szerepe törvényes fizetőeszközként: El Salvador példája]. In Analytical Articles Banco de Espana Economic Bulletin

10: Varga Mercédesz Gabriella: Van-e értéke a kriptovalutáknak?: kriptovaluták értelmezése és értékelése 2018 végén, 2018, MA/MSC szakdolgozat, BCE Közgazdaságtudományi Kar, Budapest

11:https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_bitcoin_by_country_or_territory#Netherlands (utolsó letöltés dátuma: 2021.12.06.)

12:https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_bitcoin_by_country_or_territory#Germany (utolsó letöltés dátuma: 2021.12.06.)

13: Hackervalutáért kávét is adnak, Magyar Szó, Újvidék, 2013.november 09.-10.

14: Soproni kékfrank forrás: https://alternativgazdasag.fandom.com/wiki/Soproni_K%C3%A9kfrank utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22

15: Wir Bank Forrás: https://www.wir.ch/de/ Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.24.

16: Wir Bank mérföldkövek Forrás: https://web.archive.org/web/20101030215504/http://www.wir.ch/index.cfm?CBD9201D3DBB11D6B9950001020761E5#be641b9f27f1482188b2a369bf668778 Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22

17: Netz Bon Forrás: https://www.netzbon.ch/ Utolsó lekérdezés ideje: 2022.04.22.

18: Chiemgauer Forrás: https://www.chiemgauer.info/startseite/?no_cache=1 Utolsó letöltés ideje: 2022.04.22.

19: Eric Garland, A következő pénz: a nagy gazdaságok megingásával a mikrovaluták emelkednek, Forrás: "A következő pénz: a nagy gazdaságok megingásával a mikrovaluták emelkednek" Utolsó letöltés ideje: 2022.04.22.

20: Ithaca Hours Forrás: https://www.investopedia.com/terms/i/ithaca-hours.asp Utolsó letöltés ideje: 2022.04.21

21: Népszerű a soproni pénz, a kékfrank Forrás: https://trademagazin.hu/hu/nepszeru-a-soproni-penz-a-kekfrank/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.20

22: Fizetőeszköz lesz a Rábaközi Tallér, Kisalföld, 2010.08.28.

23: Balatoni Korona – helyi pénzt vezetnének be a Balaton északkeleti részén Forrás: https://www.balatontipp.hu/balatoni_hirek/balatoni_korona_-_helyi_penzt_vezetnenek_be_a_balaton_eszakeleti_reszen/ utolsó letöltés ideje: 2022.04.20

24: Juhász Zita, Varga Imre A helyi pénz bevezetésének főbb tapasztalatai Magyarországon Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3371/1/VT_2018n3p19.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19

25: Bocskai-korona Forrás: https://www.bocskaikorona.hu/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.18

26: Alsómolcsoládi Rigac Forrás: http://lepes-valtas.hu/wp-content/uploads/2020/04/rigac_helyzetelemz%C3%A9s_final.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.17

27: Tokaji Dukát: Jön Tokaj-hegyalja helyi pénze Forrás: http://tokaj.hu/hirek/tokaji-dukat-jon-tokaj%E2%88%92hegyalja-helyi-penze/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19.

28: Lugano városa törvényes fizetőeszközzé teszi a Bitcoint Forrás: https://kriptoakademia.com/2022/03/07/lugano-varosa-torvenyes-fizetoeszkozze-teszi-a-bitcoint Utolsó letöltés ideje: 2022.04.17.

29: Vizsla inu Forrás: https://vizslainu.com/hu/home-hu/ Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19.

30: Juhász Zita, Varga Imre A helyi pénz bevezetésének főbb tapasztalatai Magyarországon Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3371/1/VT_2018n3p19.pdf Utolsó letöltés ideje: 2022.04.19