

ICO RAHOITUSKEINONA – OIKEUDELLINEN ASEMA SIJOITUS- JA HYÖDYKEMUOTOISEN JOUKKORAHOITUKSEN RAJAPINNASSA

ICO AS A FINANCING METHOD – LEGAL STATUS AT THE INTERFACE OF INVESTMENT-BASED AND REWARDS-BASED CROWDFUNDING

Niko Kauppi¹

DOI: <https://doi.org/10.33344/vol13iss2pp32-63>

Helsinki Law Review, 2/2019, pp. 32–63

© 2019 Pykälä ry, Mannerheimintie 3 B, 5th floor, 00100 Helsinki, Finland, and the author.



Avainsanat:

Kollikkoanti, lohkoketju, token, joukkorahoitus, siirtokelpoinen arvopaperi, hyödyke, finanssiteknologia

Keywords:

Initial coin offering, blockchain, token, crowdfunding, transferable security, commodity, financial technology

Abstract

An Initial Coin Offering (ICO) is a blockchain-based financing method that can be described as a hybrid form of crowdfunding as it contains characteristics of both crowdfunding and IPOs. The first ICO took place in 2013 but still, after tens of billions of dollars have been raised, the phenomenon is surrounded by legal uncertainty.

This article aims to highlight the issues relevant to the evaluation of ICOs at the interface of investment-based and rewards-based crowdfunding. This interface has become important with the emergence of ICOs, as blockchain technology allows the issuance and speculative trading of different types of digital assets, such as utility tokens and security tokens. The evaluation is

largely based on the European concept of a transferable security as defined in the Markets in Financial Instruments Directive 2014/65/EU (MiFID II).

The main conclusion of this article is that the issuance of tokens with attached dividend-like profit rights (i.e. security tokens) closely resembles the issuance of transferable securities and therefore financial laws should apply to security token issuances. Due to the possibility of speculative trading on secondary markets, questions relating to investor protection arise also in connection to tokens without attached profit rights (i.e. utility tokens). However, applying existing financial laws to utility token offerings would not provide the means for adequate investor protection due to the special characteristics of ICOs.

1 The author is a student of law at the University of Helsinki. This article is based on his Bachelor's Thesis on securities market law.

I. JOHDANTO

Kolikkoanti (*Initial Coin Offering*, jatkossa ICO) on lohkoketjuteknologiaan perustuva rahoituskeino, jonka avulla rahoitusta hankitaan laskemalla liikkeelle lohkoketjuun kytketty instrumentti eli token². Lohkoketju on kryptografian ja konsensusalgoritmien kaltaisten teknisten ratkaisujen avulla toteutettava digitaalinen tilikirja, joka mahdollistaa käyttäjien väliseen luottamukseen perustuvan hajautetun järjestelmän luomisen.³ Lohkoketjuun on mahdollista kytkeä lähes minkäläistä omaisuutta tai ehtoja tahansa⁴, joten ICO on mahdollista toteuttaa käytännössä minkä tahansa rahoituskeinon kaltaisessa muodossa⁵. ICO:ja voidaan kuvata hybridimuotoiseksi joukkorahoitukseksi, sillä ne omaavat piirteitä erityisesti joukkorahoituksesta sekä listautumisanneista (*Initial Public Offering*, jatkossa IPO).⁶

Finanssikriisin jälkeinen muuttunut tilanne rahoitusmarkkinoilla on haastanut erityisesti startup- ja kasvuyritysten rahoitustarpeen täyttämismahdollisuuksia. Sekä ICO että joukkorahoitus täyttävät tätä rahoitusvajetta tarjoamalla suurelle yleisölle mahdollisuuden sijoittaa alkuvaiheen

yrityksiin⁷ internetin välityksellä.⁸ Tämän lisäksi näitä rahoitusmuotoja yhdistää useiden toteuttamismuotojen tarjoama joustavuus. ICO:jen ja IPO:jen välillä on myös useita yhtymäkohtia, mutta tarkasteltaessa rahoitusmuotoja laajempina kokonaisuuksina osana yritysrahoitusta ICO:jen joustavuus sekä asema erityisesti yrityksen alkuvaiheen rahoituskeinona aiheuttavat merkittäviä eroavaisuuksia rahoitusmuotojen välille.⁹

ICO-markkinoiden voimakas kasvu¹⁰ on aiheuttanut lainsäätäjälle merkittäviä haasteita, sillä etenkin ICO:ihin liittyvien erityispiirteiden vuoksi voimassaolevan lainsäädännön soveltaminen uuteen ilmiöön sellaisenaan muodostuu erittäin haastavaksi. Aihepiiri onkin ollut voimakkaan kiinnostuksen kohteena myös lainsäätäjän suunnalta niin kotimaassa ja EU:ssa kuin globaalistakin. Suomessa laki virtuaalivaluutan tarjoajista (572/2019, jatkossa VVTL)¹¹ astui alan ensimmäisenä erityislakina voimaan 1.5.2019. VVTL on monilta osin altis kritiikille, mutta kuvastaa kuitenkin aihepiirin tärkeyttä myös kotimaassa. EU:ssa ICO:t ovat olleet esillä uuden joukkorahoitusasetuksen valmistelussa ja parlamentti on päättänyt ehdottamaan mainintaa ICO:ista uuden asetuksen johdantokappaleisiin, vaikka ICO:t ovatkin jäämässä asetuksen

-
- 2 Suomessa tokeneista on käytetty termejä ”dipoli” eli digitaalinen poletti (Antti Innanen – Mikko Eerola – Juha Viitala – Patrik Elias Johansson, Lohkoketju: Tiekartta päättäjille. Alma Talent 2019, s. 112), virtuaalivaluutta (mm. Finanssivalvonta) ja rahake. Kansainvälisesti ESMA on käyttänyt termiä kryptovara. Erityisesti virtuaalivaluutan, rahakkeen ja (krypto)varallisuuden käsitteisiin saattaa liittyä objektiivista tarkastelua häiritseviä ja tässä yhteydessä virheellisiäkin ennakkokäsityksiä. Termistön vakiintumattomuudesta johtuen tässä tekstissä käytetään kansainvälisessä kirjallisuudessa esiintyvää termiä token.
 - 3 Lohkoketjuteknologian toimintaperiaatteita käsitellään tarkemmin jaksossa 2.
 - 4 Ks. esimerkiksi Don Tapscott – Alex Tapscott, *Realizing the Potential of Blockchain - A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies*. World Economic Forum White Paper – June 2017, s. 4 sekä William Mougayar, *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology*. John Wiley & Sons 2016, s. 91.
 - 5 Ryan Amsden – Denis Schweizer, *Are Blockchain Crowdsales the New 'Gold Rush'? Success Determinants of Initial Coin Offerings*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3163849>>, julkaistu 15.5.2018, s. 10. Erilaisten rahoituskeinojen jäljittely on mahdollista minimaalisin kustannuksin ks. Paul Momtaz, *Initial Coin Offerings*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3166709>>, julkaistu 7.7.2018, s. 11.
 - 6 Ks. esimerkiksi Hugo Benedetti – Leonard Kostovetsky, *Digital Tulips? Returns to Investors in Initial Coin Offerings*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3182169>>, julkaistu 5.6.2018, s. 2 sekä Karen Yeung, *Regulation by Blockchain: the Emerging Battle for Supremacy between the Code of Law and Code as Law*. *The Modern Law Review* (2019) 82(2) s. 207–239, s. 226. Joukkorahoituksen ja IPO:jen ohella ICO:t muistuttavat myös venture capital -rahoitusta erityisesti useiden mahdollisten rahoituskierrosten vuoksi, ks. esimerkiksi Nate Crosser, *Initial Coin Offerings as Investment Contracts: Are Blockchain Utility Tokens Securities?*. *Kansas Law Review* 2018 vol.67 s. 379–422, s. 379 sekä Sabrina T. Howell – Marina Niessner – David Yermack, *Initial Coin Offerings: Financing Growth with Cryptocurrency Token Sales*. ECGI – Working Paper Series in Finance N 564/2018, July 2018, s. 1.

-
- 7 Uudet rahoituskeinot ovat tuoneet yleisölle mahdollisuuden sijoittaa korkeariskisiin yrityksiin, joihin sijoittaminen on tyypillisesti ollut mahdollista vain pääomasijoittajille, ks. Yeung 2019, s. 226–227.
 - 8 Joukkorahoituksen osalta ks. Aki Kallio – Lasse Vuola, *Joukkorahoitus*. Alma Talent 2018, s. 75 sekä Matti Turtiainen, *Näkökulmia joukkorahoituksen sääntelyyn* s. 249–266 teoksessa Raimo Immonen – Reijo Knuutinen (toim.), *Oikeuden ja talouden rajapinnassa – Juhlakirja Matti J. Sillanpää 60 vuotta*. Edita 2015, s. 249 ja ICO:jen osalta ks. Amsden – Schweizer 2018, s. 10–12.
 - 9 Suurten linjojen eroavaisuudesta huolimatta ICO:t ovat saaneet vaikutteita IPO:ista erityisesti tiettyjen mekanismien, kuten alihinnoittelun, muodossa. Ks. tarkemmin esim. Alexis Collomb – Primavera De Filippi – Klara Sok, *From IPOs to ICOs: The Impact of Blockchain Technology on Financial Regulation*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3185347>>, julkaistu 11.6.2019, erit. s. 3–7 sekä Jongsub Lee – Tao Li – Dongwa Shin, *The Wisdom of Crowds in FinTech: Evidence from Initial Coin Offerings*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3195877>>, julkaistu 21.6.2018, päivitetty viimeksi 12.9.2019.
 - 10 ICO:illa kerättiin rahoitusta vuoden 2018 aikana yli 21 miljardia dollaria ja ICO:t ohitti teknologia-alan startup-yritysten alkuvaiheen rahoitusmuotona muun muassa venture capital -rahoituksen, ks. Stéphane Blemus - Dominique Guégan, *Initial Crypto-asset Offerings (ICOs), tokenization and corporate governance*. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3350771>>, julkaistu 8.4.2019, s. 10, joiden esittämä luku perustuu Coinschedule.com -sivuston tilastoihin. FIVA kertoi elokuussa 2018 antaneensa neuvontaa vajaalle 20:lle ICO:n järjestämisestä suunnitelleelle taholle, ks. Finanssivalvonnan lausunto valtiovaraministeriölle luonnokseen hallituksen esitykseksi laiksi pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmästä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi (FIVA 23/01.01.00/2018), annettu 8.8.2018 (jatkossa Fiva 2018a), s. 3.
 - 11 Laki perustuu EU:n viidenteen rahanpesudirektiiviin (EU) 2018/843 rahoitusjärjestelmän käytön estämisestä rahanpesuun tai terrorismin rahoitukseen annetun direktiivin (EU) 2015/849 ja direktiivien 2009/138/EY ja 2013/36/EU muuttamisesta.

soveltamisalan ulkopuolelle.¹² Yhdysvalloissa ICO:ja arvioidaan Yhdysvaltain korkeimman oikeuden vuonna 1946 antamaan ratkaisuun perustuvan Howey-testin avulla¹³, mutta sekä senaatissa että kongressissa on annettu useita aihepiiriä koskevia lakialoitteita, jotka saattavat tulevaisuudessa johtaa oikeustilan muutoksiin.¹⁴

Tämä artikkeli tarkastelee ICO:ja ilmiönä hyödyke- ja sijoitusmuotoisen joukkorahoituksen rajapinnassa¹⁵, joka on oikeudellisesti ratkaisevassa asemassa, sillä hyödykemuotoiseen joukkorahoitukseen sovelletaan kuluttajansuojalainsäädäntöä ja kauppalakia siinä missä sijoitusmuotoiseen joukkorahoitukseen sovelletaan rahoitusmarkkinasääntelyä, kuten joukkorahoituslakia ja arvopaperimarkkinalakia.¹⁶ VVTL erityislakina on otettava kaikissa tilanteissa huomioon, vaikka se ei suppeutensa vuoksi tuo merkittävää lisäarvoa arviointiin.

Artikkelissa pyritään aluksi avaamaan lohkoketjuteknologian peruseriaatteita, joiden ymmärtämistä oikeustilan kriittinen tarkastelu edellyttää. Teknologian käsittelyn jälkeen tarkastellaan ICO:jen ja joukkorahoituksen välistä suhdetta, minkä jälkeen syvennytään havaittuihin oikeudellisiin ongelmakohtiin. Lopuksi tarkastellaan Yhdysvaltain oikeustilaa vertailukohtana eurooppalaisen sääntelyn nykytilalle ja pohditaan lyhyesti tämänhetkisten ratkaisujen etuja ja haittoja.

-
- 12 European Parliament legislative resolution of 27 March 2019 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on European Crowdfunding Service Providers (ECSP) for Business (COM(2018)0113 – C8-0103/2018 – 2018/0048(COD)), 27.3.2019 (P8_TA(2019)0301) (jatkossa Euroopan parlamentti 2019), johdantokappaleet 11a, 15a ja 15b.
 - 13 Tapauksessa SEC v. W.J. Howey Co. 328 U.S. 293, 298–299 (1946) korkein oikeus määritteli sijoitussopimuksen käsitteen, jonka kriteeristön pohjalta edelleen arvioidaan instrumenttien arvopaperiluonnetta.
 - 14 Ks. esimerkiksi kongressin lakiehdotukset Bill of 116th U.S. Congress - H.R.922 for Virtual Currency Consumer Protection Act of 2019 (30.1.2019), Bill of 116th U.S. Congress - H.R.923 for U.S. Virtual Currency Market and Regulatory Competitiveness Act of 2019 (30.1.2019) sekä Bill of 116th U.S. Congress – H.R. 1361 for Blockchain Promotion Act of 2019 (26.2.2019). Ehdotukset lähinnä valtuuttavat eri viranomaiset tutkimaan mahdollisuuksia alan ilmiöiden sääntelyyn ja alan kehityksen tukemiseen.
 - 15 Rajanveto on muuttunut merkitykselliseksi ICO:jen erityispiirteiden vuoksi, eikä sitä ole aiemmin arvioitu. Esimerkiksi joukkorahoituslain esitöissä arvioitiin lahjoitus- ja hyödykemuotoisen joukkorahoituksen rajapintaa (Hallituksen esitys 46/2016 vp eduskunnalle joukkorahoituslaiksi sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi, annettu 7.4.2016, s. 16), mutta vastaavia haasteita ei nostettu esille hyödyke- ja sijoitusmuotoisen joukkorahoituksen osalta.
 - 16 Ks. esimerkiksi Turtiainen 2015, s. 253. Rahoitusmarkkinalainsäädännön soveltuminen ei kuitenkaan sulje kuluttajansuojalakeja kokonaan pois, vaan kuluttajansuojalaki täydentää sääntelyä yleislakina monessa kohdassa, ks. tarkemmin Arvopaperimarkkinalainsäädännön kokonaisuudistus – Työryhmän muistio. Valtiovarainministeriön julkaisu 12/2011, s. 104–107.

2. LOHKOKETJU – TEKNOLOGIA ICO:JEN TAUSTALLA

2.1 Ideologioista teknologiaan

Laajassa mittakaavassa ICO:t voidaan nähdä osana teknologista kehitystä, joka on vauhdittanut markkinoiden murrosta kohti hajautettua ja yksilölähtoisempää markkinaa.¹⁷ Moderneilla keskitetyillä markkinoilla palveluntarjoajat, kuten pankit, ovat vastuussa järjestelmän ylläpitämisestä ja luotettavuudesta, minkä vuoksi palveluntarjoajia koskee myös laaja lainsäädännöllinen kontrolli.¹⁸ Esimerkiksi maksuja välittäessään pankki varmistaa kahden osapuolen välisen transaktion täyttämisen sille maksupalvelulaissa (290/2010) asetetut velvollisuudet¹⁹ ja toimien luotettavana välikätenä transaktion osapuolten välillä.²⁰ Luottamus tällaisiin keskusvetoisiin markkinoihin horjui merkittävällä tavalla vuonna 2008 Yhdysvaltain neljänneksi suurimman investointipankin Lehman Brothersin kaaduttua niin sanottujen roskalainojen myöntämisen seurauksena suistaen samalla maailmanlaajuisen talouden taantumaa.²¹ Kun kritiikkinä keskitetyille markkinalle finanssikriisin puhkeamisen jälkimainingeissa syntyi ensimmäinen hajautetun markkinan periaatteita toteuttava lohkoketjusovellus bitcoin-kryptovaluutta²², jonka hyödyntämä lohkoketjuteknologia hoitaa

-
- 17 Käytännönläheisesti kehitystä voidaan tarkastella keskiakaisista markkinarakenteista lähtien, ks. David C. Donald, From Block Lords to Blockchain: How Securities Dealers Make Markets. The Journal of Corporation Law 2018, vol. 44(1), s. 29–64. Teoreettisen tason tieteellinen keskustelu on virinnyt erityisesti 1960-luvulta alkaen, ks. Juho Rantala, Lohkoketjuteknologian yhteiskunta – Osa II: Lohkoketjun rajatut, desentralisoidut markkinat. Niin & Näin 2/2018, s. 151–163, erityisesti s. 151–153.
 - 18 Osa organisaatioista on suoraan valtion kontrolloimia, ks. Gur Huberman – Jacob D. Leshno – Ciamac Moallemi, Monopoly without a monopolist: An Economic analysis of the bitcoin payment system. Bank of Finland Research Discussion Papers 27/2017, s. 2.
 - 19 Velvollisuuksista ks. Sakari Wuolijoki – Mika Hemmo, Pankkioikeus. Talentum Media Oy 2013, s. 676–687.
 - 20 Koko maksunsiirtojärjestelmä perustuu pohjimmiltaan pankkien ja niiden maksukyvyyn nauttimalle luottamukselle, jonka menettäminen voisi vaarantaa koko rahoitusjärjestelmän toimivuuden, ks. Ross Cranston, Principles of Banking Law. Oxford University Press 1997, s. 249. Puhutaan niin sanotusta systeemiriskistä, jolla tarkoitetaan vaaraa koko rahoitusjärjestelmän romahtamisesta, ks. Tapio Anttila, Pankki, riskit ja sääntely. Lakimiesliiton kustannus 1996, s. 45. Tarve luottamukselle oli yksi markkinoiden keskittymiseen johtaneista syistä jo keskiajalla, ks. Donald 2018, s. 41.
 - 21 Lisäkritiikkiä keskusvetoiselle järjestelmälle aiheutti Ernst & Young -tilintarkastusyhtiön väitetty osallisuus Lehman Brothersin virheellisten taloudellisten tietojen salailussa. Ks. esimerkiksi New York Times: Ernst & Young in Settlement Over Lehman Brothers 15.4.2015, luettavissa osoitteessa <<https://www.nytimes.com/2015/04/16/business/dealbook/ernst-young-in-settlement-over-lehman-brothers.html>>, vierailtu 17.11.2019.
 - 22 Kryptovaluutta on salausalgoritmiikkaan perustuva virtuaalivaluutta, jonka salaus rakentuu julkisiin ja yksityisiin avaimiin, joilla arvoa siirretään henkilöltä toiselle. Virtuaalivaluutta on yksityisen tahon liikkeeseen laskema sähköinen maksuväline, jonka toiset yksityiset tahot voivat hyväksyä maksuvälineenä, mutta joilla ei ole tavallisen valuutan oikeudellista asemaa, ks. esimerkiksi Niels Vandezande, Virtual Currencies: A Legal Framework. Intersentia 2018, s. 35–38 sekä s. 50–69.

perinteisen keskusvastapuolen tehtävän varmistuksen edellytykset transaktion toteuttamiselle ilman tarvetta luotetuille välittäjätaholle.²³ Hajautetussa järjestelmässä avainasemassa ovat järjestelmän käyttäjät, joiden välinen luottamus perustuu teknologiaan luotetun välittäjätahon läsnäolon asemasta.

Ideologisesti puhtaimmillaan lohkoketju on hajautettu julkinen tapahtumarekisteri (*public decentralized ledger*), jossa jokaisella ketjun osallistujalla on pääsy ketjun tietoihin sekä mahdollisuus osallistua ketjun rakentamiseen.²⁴ Tällaisessa yksilöiden toimille perustuvassa järjestelmässä transaktioiden toteuttaminen edellyttää kaikkien käyttäjien välillä (riittävää) yhteisymmärrystä toteutettavan transaktion sisällöstä. Tämä käyttäjien välinen yhteisymmärrys eli konsensus varmistetaan matemaattisesti ja koneellisesti niin sanotun konsensusalgoritmin avulla, minkä seurauksena syntyy luotettava julkinen tapahtumarekisteri eli lohkoketju ilman keskitetyn auktoriteetin kontrollia.²⁵

Hajautetussa vertaisverkossa jokaisella verkossa olevalla toimijalla on hallussaan niin sanottu sähköinen tilikirja, johon kaikki kyseisessä vertaisverkossa aiemmin toteutetut transaktiot ovat tallentuneet ja johon kaikki tulevat transaktiot tulevat tallentumaan. Tämä sähköinen tilikirja koostuu tietyn määrän dataa sisältävistä lohkoista, jotka muodostavat ketjun eli lohkoketjun. Uuden transaktion tapahtuessa konsensusalgoritmin valitsema osallistuja saa oikeuden lisätä seuraavan lohkon ketjuun. Tunnetuimman virtuaalivaluutan eli bitcoinin lohkoketjussa valinta tehdään *Proof-of-Work* (PoW) -menetelmäksi kutsuttavan konsensusalgoritmin avulla.²⁶ PoW-menetelmää käytettäessä osallistujat kilpailevat monimutkaisen matemaattisen tehtävän ratkaisemisessa tietokoneen prosessointitehon avulla²⁷. PoW-menetelmän

haittana ovat riskejä aiheuttavat prosessointikeskittymät, jotka johtuvat prosessointitehon saavuttamiseen vaadittavan teknologian ja suuren energiankulutuksen aiheuttamista korkeista kustannuksista.²⁸ Muun muassa näiden syiden vuoksi PoW-menetelmän ohelle on kehittynyt useita vaihtoehtoisia konsensusalgoritmeja²⁹, joista eniten esillä on ollut *Proof-of-Stake* (PoS) -menetelmäksi kutsuttava algoritmi³⁰, jossa prosessin osallistujat vuorotellen ehdottavat ja äänestävät uusia lohkoja lisättäväksi ketjuun. Äänen painoarvo riippuu osallistujan prosessiin asettamasta panoksesta. Panoksiin perustuvaa järjestelmää pidetään lähtökohtaisesti energiatehokkaampana, nopeampana ja ainakin tietyn edellytyksin turvallisempaan kuin PoW-menetelmää.³¹ Valintaprosessin voittaja saa kannustimena lohkoketjun protokollan mukaisesti esimerkiksi lohkoketjuun kytkettyjä instrumentteja tai osan transaktiosta perittävistä maksuista. Jokaisen lohkon liittäminen ketjuun varmistetaan vertaamalla niitä muiden verkossa olevien toimijoiden hallussa oleviin tilikirjoihin. Jos uusi lohko sisältää ristiriitaista tietoa aiemmista transaktioista, lohkoa ei vahvisteta, vaan siitä syntyy irrallinen muusta ketjusta erillinen haara, jonka tiedot mitätöidään. Järjestelmä ja sen sisäinen luottamus perustuvat hajautetun markkinan periaatteiden mukaisesti yksilöiden kollektiiviseen toimintaan, vaikka yksikään järjestelmän osallisista ei yksinään olisikaan luotettava.³²

Hajautetun julkisen lohkoketjumallin ohella järjestelmä on mahdollista rakentaa myös yksityiseksi, jolloin ketjussa on rajoitettu joko tietojen luku- tai kirjoitusoikeuksia tai vaihtoehtoisesti molempia. Täysin julkisen ja täysin yksityisen mallin ohella hybridimallissa voidaan rakentaa esimerkiksi tietyn alan toimijoiden kesken lohkoketju, jossa ainoastaan ennalta hyväksytyt toimijat saavat kirjoitusoikeuden lohkoketjuun. Tällainen konsortiomalli voisi tulla kyseeseen esimerkiksi

23 Yhteydestä finanssikriisiin ks. Yeung 2019, s. 225. Teknologian perustavoitteista ks. Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Julkaistu vuonna 2008, saatavilla osoitteesta <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>, vierailtu 17.11.2019, s. 1 ja 8. Tätä taustaa vasten bitcoin rakentuu vahvasti ideologisesti perustalle, ks. esimerkiksi Steven Maijor, Crypto-Assets: time to deliver. Keynote Speech at 3rd Annual FinTech Conference – FinTech and Regulation 26 February 2019 – Brussels. Saatavilla osoitteesta <<https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-chair-maijors-keynote-crypto-assets>>, vierailtu 17.11.2019, s. 2 sekä Nigel Dodd, The Social Life of Bitcoin. Theory, Culture & Society vol.35 (3), s. 35–56, s. 40, jonka mukaan "[B]itcoin is arguably a social movement as much as it is a currency -".

24 Vitalik Buterin, On Public and Private Blockchains. Ethereum Blog, julkaistu 6.8.2015. Saatavilla osoitteesta <<https://blog.ethereum.org/2015/08/07/on-public-and-private-blockchains/>>, vierailtu 17.11.2019.

25 Innanen et al. 2019, s. 28.

26 Konsensusalgoritmin voidaan todeta olevan lohkoketjuteknologian ydin, jota ilman järjestelmää ei olisi mahdollista ylläpitää. PoW-menetelmää voidaan ainakin lohkoketjuteknologian saralla pitää eräänlaisena konsensusalgoritmien isoisänä, ks. Mougayar 2016, s. 36.

27 Tehtävän ratkaisemiseen vaadittava prosessointiteho kasvaa sitä mukaa, kun bitcoin-lohkoketjuun liittyy uusia osallistujia, mikä suojaa lohkoketjun integriteettiä, ks. esimerkiksi Kevin Werbach, Trust, but Verify: Why the Blockchain Needs the Law. 33 Berkeley Technology Law Journal 2018, s. 489–552, s. 504–505.

28 Cong T. Nguyen – Dinh Thai Hoang – Diep N. Nguyen – Dusit Niyato – Huynh Tuong Nguyen - Eryk Dutkiewicz, Proof-of-Stake Consensus Mechanisms for Future Blockchain Networks: Fundamentals, Applications and Opportunities. IEEE Access, vol. 7, pp. 85727–85745, 2019, s. 4. Transaktioiden varmistaminen on keskittynyt ns. "mining pooleihin". Esimerkiksi bitcoin-lohkoketjussa kahdeksan suurinta mining poolia kontrolloivat yli 80 % lohkoketjun kokonaisprosessointitehosta, mikä altistaa lohkoketjun myös hyökkäyksille, ks. Ben Kaiser – Mireya Jurado – Alex Ledger, The Looming Threat of China: An Analysis of Chinese Influence on Bitcoin. arXiv-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://arxiv.org/abs/1810.02466>>, julkaistu 5.10.2018, s. 2. Näillä keskittymillä olisi liittoutumalla mahdollisuus ottaa lohkoketju haltuun ns. 51 prosentin hyökkäyksellä, ks. tarkemmin Werbach 2017, s. 504–505 sekä Ning Shi, A new proof-of-work mechanism for bitcoin. Financial Innovation 2016 (2:31), s. 2.

29 Konsensusalgoritmi voi perustua muun muassa teknologiaan (esimerkiksi sitomalla oikeus ketjun jatkamiseen käyttäjän järjestelmän muistikapasiteettiin), omistukseen (esimerkiksi antamalla oikeus osallistujalle, joka on pitänyt pisimpään hallussaan tiettyä määrää tokeneita) tai vaihtoehtoisesti ihmisen toimintaan (esimerkiksi edellyttämällä tiettyä toimenpidettä osallistujalta itseltään), ks. Nguyen et al. 2019, s. 4.

30 PoS-menetelmän saamaan huomioon on varmasti osittain vaikuttanut suunnitelma siirtää ethereum-lohkoketju PoW-menetelmästä PoS-menetelmään, ks. ETHHub.io – Ethereum 2.0 Roadmap – Proof-of-stake, saatavilla osoitteesta <<https://docs.ethhub.io/ethereum-roadmap/ethereum-2.0/proof-of-stake/>>, vierailtu 20.9.2019.

31 Nguyen et al. 2019, s. 3–4.

32 Huberman – Leshno – Moallemi 2017, s. 2 ja s. 8–10.

finanssialalla, jossa pankkien väliset tilisiirrot voitaisiin kytkeä nykyisten clearing-järjestelmien³³ asemesta lohkoketjuun.³⁴ On arvioitu, että suuret kaupalliset lohkoketjujärjestelmät tulevat hyödyntämään juuri yksityisiä tai hybridimuotoisia malleja.³⁵

Lohkoketjuteknologialla voidaan varmistaa ketjuun kirjattujen tietojen luotettavuus. Käytännön toiminnassa luotettavuuden merkitystä rajoittaa tokeneiden säilyttämiseen käytettävien lompakkopalveluiden ja niiden vaihdantaan käytettävien kryptopörssien rajallinen turvallisuus.³⁶ Tällaiset säilytykseen ja vaihdantaan liittyvät rajapintapalvelut muodostavat yksittäisiä riskikohteita (*single point of failure*), joita hajautetun lohkoketjujärjestelmän avulla nimenomaan pyritään välttämään. Käytännössä kaikki kuluttajat hyödyntävät lompakkopalveluita³⁷, jolloin itse lohkoketjuteknologian toiminta ei ilmene kuluttajalle, eikä toiminta kuluttajan näkökulmasta välttämättä juurikaan eroa esimerkiksi tavallisesta osakekaupasta.

2.2 Tokenisaatio lohkoketjuteknologian ja rahoituksen yhdistäjänä

Lohkoketjuteknologian perustalle on mahdollista rakentaa valtava määrä erilaisia järjestelmiä, mutta rahoituksen näkökulmasta lohkoketjujen merkityksellisin soveltamisala liittyy *tokenisaatioksi* kutsuttuun prosessiin, jossa oikeus tiettyyn omaisuuteen tai varallisuuteen kytketään lohkoketjuteknologian avulla digitaaliseen tokeniin.³⁸ Tokenisaatiota voidaan analogisesti verrata perinteiseen arvopaperistamiseen, jonka lopputuotteena syntyvä sijoitustuote edustaa tiettyä osaa arvopaperistetusta omaisuuserästä. Siinä missä arvopaperistamisessa siirretään tietty omaisuuserä erillisyyhtiölle ja lasketaan liikkeelle arvopaperi³⁹, tokenisaatiossa omaisuuserä kytketään lohkoketjuun ja lasketaan liikkeelle token, joka edustaa jotain tiettyä aineetonta tai aineellista omaisuuserää. On esitetty, että käytännössä mitä tahansa digitaalisia, taloudellisia tai konkreettisia omaisuuseriä voidaan kytkeä lohkoketjuun ja kuvata erilaisten tokenien avulla.⁴⁰ Tokenit yhdistetään lohkoketjujärjestelmään,

33 Nykymallista ks. Wuolijoki – Hemmo 2013, s. 674–675.

34 Buterin 2015. Kokoavasti julkisten ja yksityisten mallien välisestä valinnasta ks. Daniel Drescher, Blockchain basics – A Non-Technical Introduction in 25 steps. APress 2017, s. 213–220.

35 Drescher 2017, s. 247.

36 Riskejä on nostettu esille myös viranomaisten toimesta, ks. European Banking Authority (EBA): Report with advice for the European Commission on crypto-assets, 9.1.2019 (jatkossa EBA 2019), s. 16 sekä European Securities and Markets Authority (ESMA): Advice – Initial Coin Offerings and Crypto-Assets (ESMA50-157-1391), 9.1.2019 (jatkossa ESMA 2019a), s. 14–16. Erityisesti kryptopörssit ovat olleet useasti hakkeroinnin kohteena ja näistä hyökkäyksistä aiheutuneet vahingot ylittävät miljardin dollarin rajan, ks. Werbach 2018, s. 519.

37 Werbach 2018, s. 518.

38 Innanen et al. 2019, s. 105.

39 Katja Taipalus – Kari Korhonen – Pertti Pylkkönen, Arvopaperistaminen. Suomen Pankki, Tutkimuksia A:104 2003, s. 14–15.

40 Ks. esimerkiksi Tapscott – Tapscott 2017, s. 4, Mougayar 2016, s. 91 sekä laajemmin Marc Pilkington, Blockchain Technology: Principles and Applications teoksessa F. Xavier Olleros – Majlinda Zhegu (toim.), Research Handbook on Digital Transformations, Edward Elgar Publishing 2016.

jolloin lohkoketju sisältää tiedon kaikista lohkoketjuun kytketyistä omaisuuseristä sekä niitä edustavista tokeneista. Omaisuuserien lisäksi tokeniin voidaan kytkeä myös muita oikeuksia, kuten esimerkiksi ääni- tai immateriaalioikeuksia.⁴¹ Kun tokeneita ostetaan ja myydään, transaktiot toteutetaan ja varmistetaan lohkoketjuteknologian avulla.

3. ICO RAHOITUSKEINONA

3.1 ICO:jen toteuttamismuodot

Kuten todettua, ICO:jen toteuttamistavoissa voidaan jäljitellä käytännössä mitä tahansa rahoitusmuotoa. Joustavuuden ja osittain varmasti myös kollektiivisen ymmärryksen puutteen vuoksi aihepiirin ympärille ei ole muodostunut yhdenmukaista käsitteistöä. Näkemykseni mukaan tässä artikkelissa on tarkoituksenmukaista käyttää ICO:issa liikkeeseen laskettavista instrumenteista neutraalia termiä token, jolla tarkoitetaan tässä yhteydessä kaikkia lohkoketjuihin liitettyjä jonkinlaisen arvon omaavia instrumentteja.⁴² Universaalien määritelmien puuttumisesta huolimatta eri viranomaisten ja tietyissä maissa myös lainsäätäjän toimesta on laadittu tarkempia suuntaviivoja oikeudellisen arvioinnin tueksi.⁴³

Euroopassa arvopaperimarkkinaviranomainen (European Securities and Markets Authority, jatkossa ESMA) ja pankkiviranomainen (European Banking Authority, jatkossa EBA) ovat käyttäneet seuraavaa kolmen pääkategorian jaottelua. *Maksuvälinemuotoiset tokenit* on tarkoitettu maksuvälineeksi, joten ne ovat luonteeltaan lähimpänä perinteisiä valuuttoja. Maksuvälineitä muistuttavat tokenit eivät luo omistajalleen oikeuksia suhteessa liikkeeseenlaskijaan, vaan niiden arvo perustuu odotukseen niiden käyttökelpoisuudesta sopimukseen perustuvana vaihdannan välineenä. Tunnetuin esimerkki maksuvälinemuotoisesta tokenista on bitcoin. *Hyödykemuotoisilla tokeneilla* voidaan maksaa tietyn palveluntarjoajan eli yleensä liikkeeseenlaskijan tuotteita tai palveluita. Hyödykemuotoinen token luo omistajalleen oikeuden suhteessa liikkeeseenlaskijaan, mutta oikeus rajoittuu oikeuteen käyttää liikkeeseenlaskijan palvelua. Hyödykemuotoiset tokenit eivät sovellu käytettäväksi maksuvälineenä muissa palveluissa. Tokenin voi tuki laskea liikkeelle myös useiden toimijoiden

41 Innanen et al. 2019, s. 105–107.

42 Nostettakoon esille, että ESMA käyttää tokeneista termiä kryptovara, kun taas Suomessa finanssivalvonta käyttää termiä virtuaalivaluutta. Kirjoittajan näkemyksen mukaan (krypto)varallisuuden sekä valuutan käsitteisiin voi liittyä tiettyjä ennakkokäsityksiä, jotka voivat potentiaalisesti muodostua harhaanjohtaviksi.

43 EU-jäsenvaltioista erityisesti Ranska, Liechtenstein ja Malta ovat olleet aktiivisia lainsäädännön kehittämässä, ks. ESMA 2019a, s. 48.

muodostama konsortio, jolloin käyttökohteita voi olla useampiakin. *Sijoitusmuotoiset tokenit*⁴⁴ taas muistuttavat ominaisuuksiltaan arvopapereita ja voivat toimia esimerkiksi osakkeen tai velkakirjan tyyppisenä instrumenttina tarjoten omistajalleen esimerkiksi ääni-, omistus- tai osinko-oikeuden yhtiössä. Joka tapauksessa sijoitusmuotoinen token luo hyödykemuotoisesta tokenista poiketen omistajalleen aina jonkinlaisen palvelunulkoisen oikeuden suhteessa liikkeeseenlaskijaan.⁴⁵

Kolmen pääluokan ohella esiintyy niin sanottuja hybriditokeneita, jotka omaavat piirteitä useammasta kuin yhdestä kategoriasta.⁴⁶ ESMA:n mukaan hybriditokenin omistaja voisi esimerkiksi maksaa tokenilla pankkipalveluiden transaktiokustannuksia sekä toisaalta saada omistuksensa perusteella oikeuden kuukausittaiseen osuuteen palvelun kokonaisliikevoitosta.⁴⁷ Tällöin mahdollisuus tokenin käyttämiseen palvelusisäisenä maksuvälineenä olisi hyödykemuotoinen ominaisuus, kun taas tuotto-oikeus olisi sijoitusmuotoinen ominaisuus. Hybriditokenien oikeudellinen arviointi on haasteellista erityisesti siitä syystä, ettei pääluokittelun mukaisillekaan tokeneille ole olemassa selvää arviointikehikkoa. Täten erityisesti hybriditokenien osalta arviointi on tehtävä tapauskohtaisesti kulloinkin käsillä olevan instrumentin ominaisuuksien perusteella.⁴⁸

Edellä esitetty kolmijako yhdessä hybriditokenien olemassaolon kanssa vaikuttaa olevan yleisin ja viranomaisten taholta eniten kannatusta saanut jakotapa erilaisten tokeneiden välillä, mutta myös useita vaihtoehtoisia kategorisointeja on olemassa.⁴⁹ Muun muassa *Athanassiou* on luokitellut tokeneita niiden digitaalisten ja reaalisten ominaisuuksien suhteiden

perusteella sen mukaan, kuvaavatko tokenit jotain reaalista omaisuutta vai perustuuko niiden arvo tokenien digitaalisiin ominaisuuksiin. Lisäksi *Athanassiou* on erottanut toisistaan tokenit, jotka on luotu juuri tietyn tyyppisen toiminnan tarpeisiin (esimerkiksi tietyn sähköisen palvelun käyttöön) ja toisaalta tokenit, jotka toimivat fasilitaattoreina oman lohkoketjunsä ulkopuolisille transaktioille.⁵⁰ Havainnollistava esimerkki fasilitaattorina toimivasta hybriditokenista on ethereum-lohkoketjun token ether.⁵¹

Suomessa finanssivalvonta (jatkossa FIVA) on noudattanut ESMA:n linjauksen mukaista kolmijakoa omissa ohjeistuksissaan. Säädöstasolle on kuitenkin päätyntä termi virtuaalivaluutta, joka on määritelty VVTL 2 §:ssä digitaalisessa muodossa olevaksi arvoksi, jolla ei ole laillisen maksuvälineen asemaa, mutta jota voidaan tästä huolimatta käyttää maksuvälineenä sekä siirtää, vaihtaa ja tallentaa sähköisesti. Hallituksen esityksessä on edelleen todettu virtuaalivaluutan olevan luonteeltaan hyödyke, jonka käyttäminen maksuvälineenä perustuu osapuolten väliseen sopimukseen.⁵² Lain määritelmästä voitaisiin nostaa esille useita ongelmakohtia⁵³, mutta tässä yhteydessä riittää huomio siitä, että määritelmä kattaa kaikki yllä esitetyt token-tyypit, koska niille kaikille voidaan määrittää arvo ja niitä voidaan käyttää vaihdannan välineenä.

Lain määritelmää voidaan pitää epäonnistuneena, sillä se ei tuo todellista selkeyttä ICO:jen lainsäädännölliseen arviointiin. VVTL 2 §:n määritelmä ainoastaan toistaa jo aiemminkin tiedossa olleen faktan: virtuaalivaluutat eivät ole laillisia maksuvälineitä, eikä niillä siten ole laillisen maksuvälineen oikeudellista asemaa. Markkinointia koskevan VVTL 12 §:n yhteydessä taas todetaan arvopaperimarkkinalain soveltumisen olevan mahdollista, jos virtuaalivaluutta

44 Yhdysvalloissa sijoitusmuotoisista tokeneista on käytetty termiä security token ilmeisesti tarkoituksena havainnollistaa arvopaperilainsäädännön soveltuvuutta, ks. esimerkiksi Momtaz 2018, s. 7.

45 European Securities and Markets Authority (ESMA): Annex 1 – Legal qualification of crypto-assets – survey to NCAs (ESMA50-157-1384), 9.1.2019 (jatkossa ESMA 2019b), s. 23 sekä EBA 2019, s. 7. Määritelmät eivät ole universaaleja, ja myös EBA:n raportissa on käytetty eri termejä kuvaamaan esimerkiksi maksuvälinemuotoisia tokeneita. Tässä esityksessä mahdollisimman yksinkertainen jako on perusteltu selkeyden varmistamiseksi.

46 Ks. esimerkiksi Paul Momtaz, Token sales and Initial Coin Offerings: Introduction. The Journal of Alternative Investments, 22(4), Spring 2019 s. 1–6, s. 3.

47 ESMA 2019b, s. 24.

48 Ibid., s. 3.

49 Ks. esim. Phoebus L. Athanassiou, Tokens and the regulation of distributed ledger technologies: where Europe stood in the last quarter of 2018. Journal of International Banking Law and Regulation 2019, 34(3), s. 105–114; Ori Oren, Note: ICO's, DAO's, And The SEC: A Partnership Solution. Columbia Business Law Review 2018 (3), s. 617–658, 628–637; Jonathan Rohr – Aaron Wright, Blockchain-Based Token Sales, Initial Coin Offerings, and the Democratization of Public Capital Markets. Hastings Law Journal Vol. 70 (2), 2019, s. 463–524, 469–480 sekä Thijs Maas, Initial Coin Offerings: When Are Tokens Securities In The EU And US? SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3337514>>, julkaistu 13.2.2019, s. 22–25.

50 Athanassiou 2019, s. 107.

51 Ethereum on palvelualusta/protokolla, jonka pohjalta on mahdollista rakentaa uusia sovelluksia. Ethereum-lohkoketjua ylläpidetään käyttämällä kannustimena ether-nimistä tokenia, joka on lohkoketjujärjestelmän sisäinen maksuväline. Nykyisin ether omaa aktiivisen kaupankäynnin vuoksi myös sijoitusmuotoisen tokenin piirteitä, minkä lisäksi jotkut tahot hyväksyvät etherin maksuvälineenä. Ethereum-teknologian pohjalta rakennetuissa sovelluksissa ether toimii fasilitaattorina, joka mahdollistaa uuden teknologian luomisen ethereum-alustalle. Ks. Juho Rantala, Lohkoketjuteknologian yhteiskunta – Osa I: Bitcooinista Ethereumiin. Niin & Näin 1/2018, s. 45–58 (jatkossa Rantala 2018a), 49; EBA 2019, s. 7 sekä Athanassiou 2019, s. 107 alaviite 11

52 Hallituksen esitys 167/2018 vp eduskunnalle laiksi pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmästä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi, annettu 4.10.2018, s. 84.

53 Mainittuja ongelmakohtia liittyy esimerkiksi hyödykkeen ja maksuvälineen määritelmiin, joihin liittyy ristiriitoja (ks. esimerkiksi KHO 2019:42, erityisesti KHO:ssa esitetyn todistelun osalta). FIVA sekä Suomen pankki nostivat lainvalmistelussa esille määritelmien haittoihin liittyviä havaintoja, joita ei kuitenkaan lopulta huomioitu lakitekstissä, ks. Finanssivalvonnan lausunto eduskunnan talousvaliokunnalle hallituksen esityksestä laiksi pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmästä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi (FIVA 1/01.01/2018), annettu 8.11.2018 (jatkossa FIVA 2018b), s. 4 sekä Suomen pankin lausunto eduskunnan talousvaliokunnalle hallituksen esityksestä laiksi pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmästä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi (SP 302/C11.2/2018), annettu 8.11.2018.

täyttää rahoitusvälineen määritelmän. Mainitsemalla laissa ja sen esitöissä maksuvälineen, hyödykkeen ja rahoitusvälineen käsitteet lainsäätäjällä on ainakin jollain tasolla havainnoinut tokenien erityispiirteitä. Avoimeksi jää kuitenkin soveltuvan sääntelyn kannalta olennainen kysymys siitä, millä perusteilla näitä erityispiirteitä tulee arvioida eri token-tyyppien välisessä rajanvedossa.⁵⁴

3.2 ICO:n käytännön toteutuksesta

Typillinen ICO:lla rahoitusta hakeva yritys on vasta elinkaarensa alkuvaiheessa, jolloin liikeidea on usein vain ajatuksen tasolla laadittu konsepti tai vaihtoehtoisesti kehityksen alkuvaiheessa oleva hanke.⁵⁵ ICO:lla rahoitusta hakeva yhtiö laskee liikkeelle tokeneita ja saa rahoittajilta vastineeksi joko tiettyä virtuaalivaluutusta tai vaihtoehtoisesti perinteistä valuutusta kuten euroja tai dollareita. Saatu rahoitus käytetään usein täysin uuden teknologian kehittämiseen, minkä vuoksi kehitysprojekti voi kestää jopa vuosia⁵⁶. Myös ICO:ssa toteutettavan liikkeeseenlaskun kesto voi vaihdella merkittävästi: lyhyimmät ovat kestäneet alle päivän ja pisimmät jopa yli vuoden ajan⁵⁷ keskimääräisen keston ollessa noin 40 päivää.⁵⁸ Perinteistä joukkorahoitusta vastaavasti ICO tapahtuu verkon välityksellä, jolloin periaatteessa kuka tahansa verkkoyhteyden omaava voi sijoittaa ICO:on.⁵⁹

Ennen varsinaisen ICO:n toteuttamista rahoituksen hankkija voi julkaista niin sanotun *whitepaperin*, jota voidaan analogisesti verrata IPO:n tai joukkorahoituksen yhteydessä julkaistaviin tietoihin. Whitepaperin sisältöä ei kuitenkaan ole millään tavalla lainsäädännöllisesti

koordinoitu eikä sen laatimiseen ole minkäänlaista velvoitetta.⁶⁰ Alalla on olemassa viitteellisiä ohjeita, joissa rahoituksen hakijoita ohjeistetaan liikkeeseenlaskujen parhaista käytännöistä esimerkiksi juuri whitepaperin sisällön osalta. Whitepaper on tärkeä osa ICO:n markkinointia yhdessä sosiaalisessa mediassa tapahtuvan markkinoinnin kanssa.⁶¹ Huomionarvoista on, että whitepaper sisältää vain harvoin tietoa ICO:on mahdollisesti soveltuvasta lainsäädännöstä.⁶²

Ennen varsinaista ICO:a noin puolet⁶³ liikkeeseenlaskijoista järjestää ennakkomyynnin, jossa sijoittajilla on mahdollisuus merkitä tokeneita huomattavasti varsinaista ICO:a halvemmalla merkintähinnalla⁶⁴. Liikkeeseenlaskijalle ennakkomyynti tuottaa alkupääomaa varsinaisen ICO:n markkinointiin, tietoa sijoittajien kiinnostuksesta projektia kohtaan sekä signaaleja tokenin arvonmäärittämistä varten.⁶⁵ Ennakkomyynnit kohdistetaan yleensä institutionaalisille sijoittajille ja pääomasijoittajille, mikä korostaa niiden avulla saatavan informaation painoarvoa.⁶⁶

Yksi ICO:jen erityispiirteistä liittyy vaihteleviin hinnoittelukäytäntöihin. Ensinnäkin ICO:ssa voidaan käyttää ennalta määrättyä kiinteää merkintähintaa samaan tapaan kuin IPO:ssa ja joukkorahoituksessa. Toisaalta ICO voidaan hinnoitella dynaamisesti kasvavalla merkintähinnalla, jolloin hyödynnetään niin sanottua *Fear of missing out* -taktiikkaa, jossa houkutellaan sijoittajia toimimaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ICO:a. Näiden kahden suosituimman hinnoittelumallin ohella on hyödynnetty erilaisia huutokauppamekanismeihin perustuvia malleja sekä kysyntään perustuvaa mallia, jossa tokenit jaetaan kiinteällä hinnalla tehtyjen merkintöjen määrällisessä suhteessa.⁶⁷

ICO:jen kontekstissa erityisen merkityksellistä on tokeneiden jälkimarkkinan olemassaolo. Jälkimarkkinalla tokeneita voidaan ostaa ja myydä samalla tavalla kuin osakkeita pörssissä tai tiettyjä hyödykkeitä ja valuuttoja valuuttamarkkinoilla. Kaikkia tokeneita ei listata kaupankäynnin kohteeksi, vaan listautumiseen vaikuttavat liikkeeseenlaskijan valinnat sekä

54 Esimerkiksi FIVA:n ehdottama maininta rahoitusmarkkinasääntelyn soveltumisen vaikutuksesta soveltamisalaa koskevaan pykälään olisi parantanut lain nykyisellään epäselvää kokonaiskuvaa, ks. FIVA 2018b, s. 4–5.

55 Ernst & Youngin toteuttaman tutkimuksen (2017) mukaan 84 prosenttia ICO-rahoituksen hakijoista oli vasta ideavaiheessa ja 11 prosentilla oli olemassa ensimmäinen prototyyppi. Vain 5 prosentilla oli todellisuudessa olemassa jo käynnissä oleva tuote, ks. EY research: Initial coin offerings (ICOs) 2017, saatavilla osoitteesta <<https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/%24File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf>>, vierailtu 17.11.2019, s. 16.

56 Amsden – Schweizer 2018, s. 12.

57 Momtaz 2018, s. 10. Esimerkiksi tähän mennessä suurin, yli 4 miljardia dollaria rahoitusta kerännyt ICO, jossa laskettiin liikkeelle EOS-token, kesti noin vuoden, ks. Innanen et al. 2019, s. 111. Yksi lyhyimmistä ICO:ista oli BAT-tokenin ICO, joka keräsi 35 miljoonaa dollaria 30 sekunnissa, ks. Rohr – Wright 2019, s. 479.

58 Benedetti – Kostovetsky 2018, s. 17. ICO:n kesto voidaan määritellä ennalta tai se voi päättyä merkintöjen saavuttaessa haettavalle rahoitukselle asetetun maksimimäärän (hard cap). Maksimimäärän lisäksi liikkeeseenlaskija voi asettaa merkinnöille minimirajan (soft cap), jonka alle jäävä ICO katsotaan epäonnistuneeksi ja sijoitetut varat palautetaan sijoittajille, Moran Ofir – Ido Sadeh, ICO vs IPO: Empirical Findings, Market Frictions and the Appropriate Regulatory Framework. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3338067>>, julkaistu 12.3.2019, s. 14.

59 Puhutaan maailmanlaajuisesta joukkorahoitustapahtumasta, ks. Rohr – Wright 2019, s. 478. Sääntelyyn liittyvistä syistä esimerkiksi Kiina ja Yhdysvallat rajataan usein ICO:n ulkopuolelle, Ofir – Sadeh 2019, s. 15.

60 Lennart Ante – Philipp Sandner – Ingo Fiedler, Blockchain-Based ICOs: Pure Hype or the Dawn of a New Era of Startup Financing? Journal of Risk and Financial Management 11(4), 80, s. 8. Julkaisemisella on havaittu sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia. Negatiivisista vaikutuksista, ks. Ante – Sandner – Fiedler 2018, s. 12 sekä Evgeny Lyandres – Bernardino Palazzo – Daniel Rabetti, Do Tokens Behave Like Securities? An Anatomy of Initial Coin Offerings. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3287583>>, julkaistu 12.12.2018, s. 19. Positiivisista vaikutuksista, ks. Ofir – Sadeh 2019, s. 22.

61 Ofir – Sadeh 2019, s. 27–29.

62 Ibid., s. 23.

63 Ennakkomyyntien järjestäminen on lisääntynyt merkittävästi nousten yhdestä prosentista ennen heinäkuuta 2017 jo 57 prosenttiin vuonna 2018, Benedetti – Kostovetsky 2018, s. 17.

64 Ibid., s. 34. Alihinnoittelu muistuttaa IPO:ille tyypillistä preemiota merkintähinnassa.

65 Momtaz 2018, s. 9.

66 Ofir – Sadeh 2019, s. 30.

67 Howell – Niessner – Yermack 2018, s. 11–12. Yli 50 prosenttia ICO:ista hyödyntää kiinteää merkintähintaa, noin 30 prosenttia dynaamisesti kasvavaa merkintähintaa, noin yhdeksän prosenttia kysyntään perustuvaa hintaa ja noin viisi prosenttia erilaisia huutokauppamekanismeja, Howell – Niessner – Yermack 2018, s. 25.

kauppapaikkojen asettamat vaatimukset, jotka liittyvät esimerkiksi projektiin kohdistuvaan kiinnostukseen sekä projektin innovatiivisuuteen ja potentiaaliin.⁶⁸ Listautuminen on ICO:n menestymisen näkökulmasta tärkeässä roolissa, koska listautuminen toimii indikaattorina projektin laadusta sekä tarjoaa tokeneille likvidin markkinapaikan, mikä on avainasemassa erityisesti hyödykemuotoisten tokenien osalta.⁶⁹ Aktiivisen ja likvidin jälkimarkkinan olemassaolo erottaa hyödykemuotoiset tokenit perinteisessä hyödykemuotoisessa joukkorahoituksessa hankittavista vastikkeista, sillä markkina mahdollistaa myös hyödykemuotoisen tokenin ostajalle spekulatiivisen sijoustoinnin.

4. ICO JOUKKORAHOITUKSEN KONTEKSTISSA

4.1 Joukkorahoituksen toteuttamismuodot

Joukkorahoituksessa rahoitusta kerätään laajalta joukolta ihmisiä yleensä verkossa toimivan joukkorahoituslupustan välityksellä. Välissä perinteisesti oleva ammattimainen toimija, kuten pankki tai pääomasijoittaja, kierretään ja rahoitusta haetaan suoraan yksityisiltä henkilöiltä⁷⁰, sillä joukkorahoituslupustan roolina on ainoastaan toimia luotettavana välikätenä rahoituksen saajan ja sijoittajien välissä⁷¹. Joukkorahoitus on vakiinnuttanut viime vuosina asemaansa erityisesti startup-yritysten toiminnan alkuvaiheen rahoituskeinona aiemmin merkittävimmän rahoituskeinon, vakuudettomien pankkilainojen, ohella.⁷² Joukkorahoituksen etuina voidaan nähdä erityisesti useiden erilaisten toteuttamisvaihtoehtojen tarjoama joustavuus sekä yhteisön osallistaminen tuotteen tai palvelun kehittämiseen alkuvaiheesta alkaen.⁷³

Joukkorahoitusmallit voidaan jakaa vastikkeettomaan ja vastikkeelliseen joukkorahoitukseen. Vastikkeettomassa rahoituksessa liikkeeseenlaskija kerää varoja lahjoituksina, jolloin lahjoittaja ei saa minkäänlaista vastiketta.⁷⁴ Vastikkeellisen joukkorahoituksen muotoja ovat hyödyke-, sijoitus- ja lainamuotoinen joukkorahoitus. *Hyödykemuotoisessa joukkorahoituksessa*⁷⁵

rahoittaja voi saada vastineeksi esimerkiksi rahoituksella tuotetun hyödykkeen tai oikeuden käyttää tiettyä palvelua.⁷⁶ *Sijoitusmuotoisessa joukkorahoituksessa* sijoittaja saa vastikkeeksi osakkeita, velkakirjoja tai muita rahoitusvälineiksi luokiteltavia arvopapereita, joiden tuotto-odotus voi perustua esimerkiksi arvopaperin arvonnousuun tai omistuksen perusteella jaettavaan osinkoon.⁷⁷ Vaikka sijoitusmuotoisessa joukkorahoituksessa tarjotaan lähtökohtaisesti arvopaperimarkkina-alaissa tarkoitettuja arvopapereita⁷⁸, tarjoaminen poikkeaa listautumisanneista, koska tarjotuilla arvopapereilla ei yleensä käydä kauppaa jälkimarkkinoilla eikä niihin liity merkintätakuuta.⁷⁹ *Lainamuotoisessa joukkorahoituksessa* taloudellinen tuotto perustuu ensisijaisesti lainalle maksettaviin korkoihin tai muihin vastineisiin.⁸⁰

Sijoitus- ja lainamuotoisen joukkorahoituksen käsitteisiin liittyy osittaista päällekkäisyyttä erityisesti siltä osin kuin lainamuotoisessa joukkorahoituksessa lasketaan liikkeelle velkakirjalain 2 luvussa tarkoitettuja juoksevia velkakirjoja. Termiensä mukaisesti sijoitusmuotoisessa joukkorahoituksessa on kuitenkin ensisijaisesti kyse sijoustoinnista siinä missä lainamuotoisessa joukkorahoituksessa on kysymys luotonvälityksestä.⁸¹ Osittaisen päällekkäisyyden vuoksi lainamuotoinen joukkorahoitus on rajattu tämän tarkastelun ulkopuolelle. Osa esitetystä saattaa soveltua tietyin edellytyksin myös lainamuotoiseen joukkorahoitukseen, mutta soveltuvuutta on arvioitava tapauskohtaisesti.

4.2 ICO sijoitus- ja hyödykemuotoisen joukkorahoituksen rajapinnassa

Arvioitaessa ICO:jen asemaa joukkorahoituksen kontekstissa huomaamme selvän yhteyden ICO:jen ja joukkorahoituksen sijoitus- ja hyödykemuotoisten järjestelyjen välillä. Hyödykemuotoinen joukkorahoitus on lähtökohtaisesti kuluttajansuojalain (38/1978, jatkossa KSL) alaista toimintaa rahoittajan saaman vastikkeen luonteen vuoksi.⁸² Sijoitusmuotoinen joukkorahoitus sitä vastoin kuuluu lähtökohtaisesti rahoitusmarkkinasääntelyn piiriin⁸³, joskin muun muassa KSL yleislakina täydentää sääntelyä kulutushyödykkeen määritelmän kattaessa myös arvopaperit⁸⁴. Merkittävät erot soveltuvien sääntelykokonaisuuksien välillä tekevät rajapinnasta mielenkiintoisen tarkasteluohteen. ICO:jen käsittelyä joukkorahoituksen kontekstissa voidaan myös kritisoida, koska ICO:issa ei yleensä hyödynnetä joukkorahoitukselle tyyppillistä välittäjätahoa ja ICO:illa

68 Momtaz 2018, s. 10–11.

69 Ofir – Sadeh 2019, s. 41. Hyödykemuotoisia tokeneita vaaditaan tietyn palvelun käyttämiseen, joten palvelun käyttäjillä tulee olla aktiivinen markkinapaikka, josta ostaa lisää tokeneita.

70 Armin Schwiendbacher – Benjamin Larralde, Crowdfunding of Small Entrepreneurial Ventures. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=1699183>>, julkaistu 28.9.2010, s. 4.

71 Kallio – Vuola 2018, s. 72. Joukkorahoituksessa transaktion osapuolina ovat yksityishenkilö ja rahoituksen saaja, kun taas pankkirahoituksessa sijoitettavat varat voivat olla peräisin yksityisiltä pankin toimiessa transaktion osapuolena heidän sijastaan.

72 Komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi yrityksille suunnatun joukkorahoituspalvelun eurooppalaisista tarjoajista (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) KOM (2018) 113 final, 8.3.2018 (jatkossa komission ehdotus joukkorahoitusasetukseksi 2018), s. 1.

73 Kallio – Vuola 2018, s. 75 sekä Turtiainen 2015, s. 249.

74 Ks. HE 46/2016 vp, s. 8.

75 Hyödykemuotoisesta joukkorahoituksesta voidaan puhua myös palkinto-, ennako-osto-, ennakkomyynti- tai vastikemuotoisena joukkorahoituksena, mutta selkeyden vuoksi tässä esityksessä puhutaan hyödykemuotoisesta joukkorahoituksesta.

76 HE 46/2016 vp, s. 16.

77 HE 46/2016 vp, s. 6 ja s. 13.

78 Kallio – Vuola 2018, s. 240. Tarjota voidaan kuitenkin myös muita rahoitusvälineitä, joita voivat olla esimerkiksi kommandiittiyhtiön yhtiöosuudet tai golf-osakkeet.

79 HE 46/2016 vp, s. 6.

80 Ks. Turtiainen 2015, s. 252 sekä Kallio – Vuola 2018, s. 116. Lainamuotoisen rahoituksen perustuessa sosiaaliin tavoitteisiin laina voi olla myös koroton, HE 46/2016 vp, s. 13 ja s. 64.

81 HE 46/2016 vp, s. 107–108.

82 Ks. Ibid., s. 16.

83 Ibid., s. 19.

84 KSL:n vaikutusta voidaan pitää merkittävänä, Jarmo Parkkonen – Mårten Knuts, Arvopaperimarkkinat. Talentum 2014, s. 12.

hankitaan usein suurempia rahoituseriä kuin joukkorahoituksella.⁸⁵ Taloudellisiin raja-arvoihin ja sääntelyn kohteena oleviin tahoihin on kuitenkin suhteellisen helppoa tehdä muutoksia⁸⁶, joten näitä seikkoja ei tule pitää esteenä ICO:jen ja joukkorahoituksen väliselle tarkastelulle. Tyypillisiin toimintamalleihin liittyvistä eroista huolimatta joukkorahoituksen tarjoama rahoitusliitännäinen rajapinta tarjoaa tarkastelulle luontevan perustan verrattuna puhtaaseen kuluttajansuoja- ja rahoitusmarkkinasääntelyn vertailuun.

Kuluttajansuojasääntelyn soveltuessa sekä hyödyke- että sijoitusmuotoiseen joukkorahoitukseen on olennaista arvioida edellytyksiä rahoitusmarkkinasääntelyn soveltumiselle ensisijaisena ICO:ihin kohdistuvana sääntelynä. Osa rahoitusmarkkinasääntelystä voi tulla sovellettavaksi tokenin ollessa rahoitusväline, mutta kokonaisuudessaan sääntely voi tulla sovellettavaksi vasta tokenin täyttäessä rahoitusvälineen määritelmää suppeamman arvopaperin määritelmän.⁸⁷ Tarkastelussa lähdetäänkin liikkeelle arvopaperikäsitteen perustasta.

5. KOTIMAISEN ARVOPAPERIKÄSITTEEN JUURILLA

Nykytilan ymmärtämiseksi on syytä tarkastella kotimaisen arvopaperikäsitteen kehitystä. Vanhemmassa suomalaisessa oikeuskirjallisuudessa arvopaperin katsottiin tarkoittavan ”sellaista yksityisoikeutta osoittavaa asiakirjaa, jonka hallinta on oikeudenkäytön välttämättömänä edellytyksenä”.⁸⁸ Edelleen, jotta kyseessä olisi liike-elämän vaatimuksia tyydyttävä vaihdantaobjekti, arvopaperilla tulee olla vaihdantapaperin luonne, mikä edellyttää riittävää luovutuksensaajaan kohdistuvaa suojaa.⁸⁹ Edellä sanottu ilmentää tilannetta, jossa arvopaperi asiakirjana kuvastaa jotain yksityisoikeutta, jonka käyttäminen edellyttää kyseisen asiakirjan hallintaa. Tällaiseen arvopaperiin kytketty oikeus saattaa olla esimerkiksi raha tai tavara.⁹⁰ Nykypäivän kontekstissa hyödykkeen käsite kattaa sekä tavarat että palvelut, joten tavara voitaneen tässä yhteydessä perustellusti rinnastaa hyödykkeeseen laajemmassa

merkityksessä.⁹¹ Edellä kuvattu arvopaperin määritelmä kattaisi vaivattomasti sekä hyödyke- että sijoitusmuotoiset tokenit, koska molemmissa on kyse asiakirjasta⁹², joka kuvastaa tietyn oikeuden kuulumista asiakirjan haltijalle.

Asiakirjan ja oikeuden välillä tulee myös olla yhteys, joka perustuu nimenomaan asiakirjan hallintaan. Asiakirja on ainoa yhteys, joka velallisen (liikkeeseenlaskija) ja velkojan (sijoittaja) välillä on ja siten asiakirja on välttämätön legitimaatioväline, jonka hallinnan menettäminen johtaa oikeuden katoamiseen.⁹³ Tokenit ovat nimenomaan välineitä, joiden hallinta on ainoa keino todistaa oikeus suhteessa liikkeeseenlaskijaan. Omistusoikeus, samoin kuin käyttö- tai luovutusoikeuden käyttäminen perustuu yksityisen avaimen hallussapitoon, jota ilman henkilö ei voi todistaa omaavansa tietyn oikeuden⁹⁴ eli käytännössä yksityinen avain on se tekijä, joka vaaditaan omistuksen toteen näyttämiseen. Asiakirjan, eli tässä yhteydessä yksityisen avaimen ja sitä kautta tokenin, hallinnan menettäminen johtaa liikkeeseenlaskijaan kohdistuvan oikeuden katoamiseen. Tokenit ovat siis ilmentymä nostalgisen arvopaperin määritelmän mukaisesta instrumentista.

Arvopaperin määritelmän sisältäneeseen VAML (495/1989) 1 luvun 2 §:ään lisättiin 1.1.2002 voimaan tulleella lakimuutoksella maininta, jonka mukaan lakia ei sovelleta sellaiseen arvopaperiin, joka tuottaa oikeuden käyttää kuluttajansuojalaissa tarkoitettuja kulutushyödykkeitä, jos arvopaperin arvo perustuu sanottuun oikeuteen. Hallituksen esityksessä sanottua täsmennetään toteamalla mainitun lainkohdan koskevan arvopapereita, joiden *hallinnan pääasiallinen tarkoitus* on kulutushyödykkeiden käyttö.⁹⁵ Oikeuskirjallisuuden mukaan hallinnan pääasiallinen tarkoitus on yhteydessä instrumentin arvon määräytymiseen, joten tilanteessa, jossa arvopaperin arvon pääasiallinen määräytyminen objektiivisesti katsoen irtaantuu kulutushyödykkeen käytöstä, arvopaperimarkkinalakia sovellettaisiin kyseiseen instrumenttiin.⁹⁶ Maininta lain soveltumattomuudesta kulutushyödykkeisiin kytkettyihin arvopapereihin poistettiin lakitekstistä aiheettomana vuonna 2013 voimaan tulleen kokonaisuudistetun AML:n säätämisen yhteydessä. Aiheettomuutta perusteltiin toteamalla, että huolimatta siitä, etteivät kulutushyödykkeisiin kytketyt arvopaperit yleensä täytä arvopaperin yleisiä kriteerejä, ei kriteerien täytyminen ole mahdotonta, ja siten lakiin ei tulisi sisältyä muodollista estettä tällaisten arvopaperien kuulumiselle lain piiriin. Uuden lain esitöissä kulutushyödykkeisiin kytketyillä arvopapereilla

85 Nämä ovat osasyitä ICO:jen rajaamiselle EU:n joukkorahoitusasetuksen soveltamisalan ulkopuolelle (Euroopan parlamentti 2019, 11a johdantokappale).

86 Esimerkiksi VVTL:n valmistelussa katsottiin kansallisella päätöksellä perustelluksi laajentaa direktiivin vaatimuksia ja ulottaa lain soveltamisala myös virtuaalivaluutan liikkeeseenlaskijoihin, ks. HE 167/2018 vp, s. 48.

87 Rahoitusvälineen määritelmä sisältää myös arvopaperit. Muihin rahoitusvälineisiin kuin arvopapereihin liittyy kuitenkin sellaisia riskejä, joiden vuoksi ne on esimerkiksi rajattu EU:n uuden joukkorahoitusasetuksen valmistelussa asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle (ks. komission ehdotus joukkorahoitusasetukseksi 2018, s. 14). Myöskään esiteasetusta ei sovelleta kaikkiin rahoitusvälineisiin. Muun muassa näiden seikkojen vuoksi rahoitusvälineiden ja arvopapereiden välisiä eroja ei arvioida tässä tekstissä.

88 Simo Zitting, Arvopaperin luovutuksensaajan oikeussuojasta. Werner Söderström Osakeyhtiö 1957, s. 19.

89 Ibid., s. 32. Edellytetään erityisesti suojaa kaksoisluovutuksia vastaan sekä saanto- ja väitesuojaa, Simo Zitting – Martti Rautiala, Esineoikeuden oppikirja. Vammalan Kirjapaino Oy 1966, s. 34. Tämä vastaa olennaisin osin velkakirjalain 2 luvun nykyisin tarjoamaa suojaa.

90 K.A. Talaranta, Arvopaperioikeus. Ekolox 1981, s. 18–19.

91 Näin esimerkiksi KSL 1 luvun 3 §, jonka mukaan ”Kulutushyödykkeellä tarkoitetaan tässä laissa tavaroita, palveluksia sekä muita hyödykkeitä ja etuuksia -”.

92 Asiakirjan käsite ei rajoitu fyysisiin asiakirjoihin, vaan riittävää on oikeudenhaltijan mahdollisuus saada omistuksen osoittava todiste järjestelmästä, johon oikeus on kirjattu, ks. Parkkonen – Knuts 2014, s. 14.

93 Talaranta 1981, s. 20 ja s. 26.

94 Ks. esimerkiksi Vikram Dhillon – David Metcalf – Max Hooper, Blockchain Enabled Applications Understand the Blockchain Ecosystem and How to Make it Work for You. APress 2017, s. 81.

95 Hallituksen esitys 184/2001 vp eduskunnalle laeiksi arvopaperi-markkinalain ja kaupankäynnistä vakioiduilla optioilla ja termiineillä annetun lain muuttamisesta ja eräksi niihin liittyviksi laeiksi, annettu 19.10.2001, s. 54.

96 Jarkko Karjalainen – Jarmo Parkkonen, Arvopaperimarkkinalaki. Talentum 2004, s. 24.

tarkoitetaan arvopapereita, ”joita yleensä tarjotaan yleisölle *tarkoituksin*, että ostaja saa - - käyttöön⁹⁷ arvopaperin liikkeeseenlaskijan tarjoamia *kulutushyödykkeitä* – tavaroita, palveluja tai niiden yhdistelmiä”.

Edellä esitetystä voimme johtaa kaksi kriteeriä arvioinnille. Ensinnäkin arvon määräytymisen ja hallinnan tarkoituksen osalta on arvioitava *tokenin luonnetta* eli tokenin vertailukelpoisuutta moderniin arvopaperiin. Toiseksi merkitystä olisi liikkeeseenlaskun tarkoituksella. ICO:jen tarkoituksena on aina hankkia rahoitusta, joten liikkeeseenlaskijan tarkoitusta ei ole syytä arvioida. Rahoituksenhankkimistarkoitus voi kuitenkin muuttaa liikkeeseenlaskijan ja rahoituksen antajan välistä dynamiikkaa esimerkiksi tiedollisen asymmetrian merkityksen näkökulmasta. Siten toisena kriteerinä tulee arvioida mahdollisuuksia sijoittajan *suojan tarpeen* toteuttamiseen.

6. TOKENIN LUONTEESTA – TOKEN INSTRUMENTTINA MODERNEILLA MARKKINOILLA

Arvopaperin moderni määritelmä löytyy AML 2 luvun 1 §:stä, jonka mukaan arvopaperi on vaihdantakelpoinen ja saatettu yleiseen liikkeeseen useiden samansisältöisistä oikeuksista annettujen arvopaperien kanssa. Arvopaperin määritelmä vastaa olennaisilta osin rahoitusmarkkinoita koskevan EU-direktiivin (EU) 2014/65 (Markets in Financial Instruments Directive, jatkossa MiFID II) 4 artiklan 1 kohdan 44 alakohdan siirtokelpoisen arvopaperin määritelmää. Vertailukelpoisuuden vuoksi MiFID II ja siitä tehdyt kansainväliset tulkinnat voidaan ottaa myös kotimaisen viitekehyksen arvioinnin tueksi. ESMA teki kesällä 2018 kansallisille valvontaviranomaisille kyselyn ICO:ihin ja tokeneihin liittyvien kansallisten tulkintojen kartoittamiseksi ja tämän kyselyn tuloksia on perusteltua hyödyntää seuraavassa arvopaperin kriteerien arvioinnissa.

6.1 Siirtokelpoisuus

Arvopaperin tulee ensinnäkin olla vaihdantakelpoinen eli arvopaperin luovutuksensaajan tulee nauttia suojaa velkakirjalain 2 luvun juoksevaa velkakirjaa koskevien säännösten nojalla. Lisäksi arvopaperi tulee saattaa yleiseen liikkeeseen.⁹⁸ Vaihdantakelpoisuus ja yleiseen liikkeeseen saattaminen edellyttävät instrumentilta siirtokelpoisuutta. Vapaan siirrettävyyden tilanteiden lisäksi siirtokelpoisuuden kriteerit täyttyvät, ellei siirrettävyyttä ole pysyvästi ja lopullisesti rajoitettu. Siirrettävyyksirajoitus, joka vaatii transaktiolta esimerkiksi liikkeeseenlaskijan etukäteistä hyväksyntää, ei ole sellainen rajoitus, jonka katsotaan riittävällä tavalla

rajoittavan instrumentin yleistä siirtokelpoisuutta.⁹⁹ Lohkoketjuteknologiassa hyödynnetty varmistamismekanismi voitaisiin tietyissä tilanteissa tulkita etukäteisen hyväksynnän vaatimukseksi erityisesti, jos kyseessä olisi yksityisessä tai hybridimallisessa lohkoketjussa toteutettava transaktio. Tällaiseen teknologiseen ratkaisuun perustuvaa varmistamista ei kuitenkaan tulisi tulkita siirrettävyyksirajoitukseksi, ellei liikkeeseenlaskija ole nimenomaisesti asettanut tiettyjä rajoittavia ehtoja transaktioiden varmistamiselle. Kun vastaavia clearing- eli hyväksyntämenettelyjä käytetään myös perinteisessä keskitetyssä kaupankäynnissä, tokeneita ei ole tässä suhteessa syytä arvioida toisin. Siirtokelpoisuuden osalta on tehty tulkinta, jonka mukaan pelkkä vaihdantamahdollisuuden olemassaolo riittää jopa siinä tapauksessa, ettei tokenille ole vielä olemassa siirtomahdollisuutta tai siirtokelpoisuutta on väliaikaisesti rajoitettu.¹⁰⁰ Jotta siirtokelpoisuutta ei olisi, tulisi tokenin siirrettävyys estää pysyvästi, jolloin kyseessä olisi puhtaasti suljetussa ympäristössä toimiva hyödyke. Tällaisten hyödykkeiden erilainen asema on tunnistettu myös VVTL 4 §:ssä, jonka mukaan rajatussa verkossa palveluita tarjoavalla ei ole rekisteröitymisvelvollisuutta.

6.2 Luonne lajiesineenä

Edelleen arvopaperi tulee saattaa liikkeeseen useiden saman sisältöisten arvopaperien kanssa eli arvopaperin tulee olla lajiesineen kaltainen.¹⁰¹ Lajiesineluonne edellyttää, että instrumenteilla on yhtä suuret nimellisarvot ja standardisoitu luonne eli käytännössä sitä, ettei instrumenttien ehtoja ole neuvoteltu erikseen yksittäisten sijoittajien kanssa.¹⁰² ICO:ssa olisi mahdollista laskea liikkeelle useita erilaisia tokeneita, joihin on liitetty erilaisia ominaisuuksia. Tällaisessa tilanteessa olennaista on, että erilliset tokenilajit muodostavat kaltaistensa parissa riittävän suuren ja eroteltavissa olevan joukon. Tokeneille tyypillinen luonteenpiirre on niiden jakokelpoisuus, sillä yksi token voidaan kaupankäynnissä sekä ICO:ssa jakaa erittäin pieniin osiin.¹⁰³ Tällä jakomahdollisuudella ei kuitenkaan ole vaikutusta lajiesineluonteen arviointiin, koska olennaista on mahdollisuus tokenien yksilöimiseen kaupankäynnin yhteydessä.¹⁰⁴

97 Hallituksen esitys 32/2012 vp eduskunnalle arvopaperimarkkinoita koskevaksi lainsäädännöksi, annettu 20.4.2012, s. 103. Korostukset tässä.

98 Parkkonen – Knuts 2014, s. 14.

99 Philipp Maume – Mathias Fromberger, Regulation of Initial Coin Offerings: Reconciling U.S. and E.U. Securities Laws. Chicago Journal of International Law vol. 19 No. 2, s. 548–585, s. 574.

100 ESMA 2019b, s. 6 kohta 20. Lohkoketjuteknologia mahdollistaa niin sanotun lukitusjakson käyttämisen, jolloin sääntelyä olisi mahdollista kiertää rajoittamalla siirrettävyyttä annin hetkellä ja vapauttamalla siirtorajoitus tietyn ajanjakson jälkeen, ks. Maume – Fromberger 2019, s. 575.

101 Parkkonen – Knuts 2014, s. 15. Arvopaperin omistajalle ei siis tulisi olla merkitystä sillä, minkä liikkeeseen laskettavista arvopapereista hän saa haltuunsa, koska jokainen arvopapereista omaa samat ominaisuudet.

102 ESMA 2019b, s. 5 kohta 17. Käytännössä jo vaihdantakelpoisuuden määritelmä edellyttää lajiesineluonnetta, koska pääomamarkkinoilla transaktiot toteutetaan anonymisti identifioimatta transaktion kohdetta tarkemmin, ks. Maume – Fromberger 2019, s. 580.

103 Esimerkiksi bitcoinit voidaan jakaa aina yhteen ”satoshiin” (0,00000001 BTC) asti, ks. Rantala 2018a, s. 45. Yhden bitcoinin arvon lähennellessä 20 000 dollaria 2017–2018 vuodenvaihteessa kaupankäynti olisi todennäköisesti pysähtynyt ilman tätä jakomahdollisuutta.

104 Maume – Fromberger 2019, s. 581.

6.3 Vaihdamarkkinoisuus pääomamarkkinoilla

Vaihdamarkkinoisuus pääomamarkkinoilla liittyy olennaisesti sekä siirtomarkkinoisuuteen että lajiesineluonteeseen, koska kriteeri edellyttää vaihdannan helppoutta.¹⁰⁵ Ilman siirtomarkkinoisuutta vaihdanta ei ole mahdollista, kun taas ilman lajiesineluonnetta aktiivisen markkinan ja markkinahinnan muodostumiselle ei olisi edellytyksiä.¹⁰⁶ Tokeneilla on olemassa tällainen aktiivinen ja likvidi jälkimarkkina, jota ylläpitävät virtuaalivaluuttojen vaihtopalvelut eli niin sanotut kryptopörssit. MiFID II:n 4 (1) artiklan 44 kohdan mukaisen määritelmän mukaan arvopaperilta edellytetään vaihdantamarkkinoisuutta *pääomamarkkinoilla*¹⁰⁷, joten on arvioitava, ovatko perinteisen rahoitusmarkkinasääntelyn ulkopuolella operoivat kryptopörssit osa pääomamarkkinoita. Pääomamarkkinoita ei ole määritelty EU-lainsäädännössä, mutta komissio on todennut määritelmän olevan luonteeltaan laaja ja kattavan kaikki markkinapaikat, joissa *arvopaperien* osto- ja myyntitahdot kohtaavat.¹⁰⁸ Linjaus on paradoksaalinen, koska vaihdantamarkkinoisuuden tulisi olla yksi arvopaperin kriteereistä eikä toisinpäin.¹⁰⁹

Tämä komission antama epäselvä tulkintalinjaus on ilmeisesti johtanut ESMA:n tutkimuksessa esille nousseeseen konfliktiin, sillä lähes puolet kansallisista viranomaisista katsoi, etteivät tokenit ole vaihdantamarkkinoisia, perustaen tulkintansa siihen, ettei tokenia katsottu arvopaperiksi.¹¹⁰ Tiukan tulkinnan mukaan tämä johtaa MiFID II:n 4 (1) artiklan 44 kohtaan sisältyvän arvopapereita koskevan esimerkkilistan muuttumiseen tyhjentyväksi listaksi, koska on käytännössä voitava varmasti todeta arvioitavan instrumentin olevan arvopaperi, jotta se voitaisiin todeta vaihdantamarkkinoiseksi pääomamarkkinoilla. Tämä ei kuitenkaan vastaa direktiivin tarkoitusta¹¹¹, joten tällaisen tiukan linjanvedon tekemistä tulisi välttää. Laajan tulkinnan mukaisesti myös kryptopörssit tulee laskea pääomamarkkinoihin sisältyväksi markkinapaikaksi, koska ne muistuttavat toimintamekanismeiltaan perinteistä arvopaperipörssiä.¹¹² Joka tapauksessa kansallisten viranomaisten linjaus antaa ymmärtää, ettei arvopaperin kriteerejä tällä hetkellä tulkita toisistaan täysin irrallisina elementteinä.¹¹³

105 Ks. Esimerkiksi Maas 2019, s. 50 sekä Maume – Fromberger 2019, s. 578.

106 Parkkonen – Knuts 2014, s. 15.

107 Suomessa lain tasolla käytössä on direktiiviin verrattuna lyhyempi määritelmä, mutta pääomamarkkinoiden MiFID II eli Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/65/EU rahoitusvälineiden markkinoista sekä direktiivin 2002/92/EY ja direktiivin 2011/61/EU muuttamisesta (uudelleenlaadittu), annettu 15.5.2014, EUVL L 173, s. 349–496. Suomessa lain tasolla käytössä on direktiiviin verrattuna lyhyempi määritelmä, mutta pääomamarkkinoiden vaatimus on mainittu arvopaperimarkkinalakia koskevassa hallituksen esityksessä (ks. HE 32/2012 vp, s. 101).

108 ESMA 2019b, s. 7 kohta 23 sekä European commission: Your questions on MiFID Markets in Financial Instruments Directive 2004/39/EC and implementing measures, 31.10.2008.

109 Maas 2019, s. 51.

110 ESMA 2019b, s. 6 kohta 20.

111 Ks. MiFID II 8 johdantokappale, jonka mukaan sääntelyn piiriin olisi otettava sellaiset instrumentit, joihin liittyy samankaltaisia kysymyksiä kuin perinteisten instrumenttien sääntelyyn.

112 Maas 2019, s. 50.

113 ESMA 2019b, s. 6 kohta 20 sekä Maas 2019, s. 51.

Vaihdamarkkinoisuuden voi myös liittyä vaatimus tietystä turvallisuus- tai luotettavuustasosta erityisesti suhteessa kolmansiin osapuoliin.¹¹⁴ Suomen kontekstissa puhuttaisiin velkakirjalain 2 luvun säännösten tarjoamasta suojasta. Kysymys on monimutkainen, sillä teknologiset ratkaisut ja mekanismit vaikuttavat tokenin omistajan saaman suojan arviointiin. Lähtökohtaisesti tokenin voidaan katsoa saavan sivullissuojaa erityisesti lohkoketjuteknologiassa (usein) hyödynnetyn yksityisen avaimen tarjoaman teknologisen suojan vuoksi. Käytännössä tokenia ei voida siirtää ilman tätä yksityistä avainta¹¹⁵, jolloin luovutuksensaaja voi perustellusti luottaa siirron pätevytyteen. Jos ennen siirtoa on tapahtunut väärinkäytös, tilannetta on arvioitava yleisten velvoiteoikeudellisten vastuuperiaatteiden mukaisesti.¹¹⁶ Toisaalta Suomessa on jo pitkään katsottu VKL 2 luvun säännösten voivan tulla analogisesti sovellettavaksi myös sääntelemättömiin arvopaperimarkkinoilla kehittyneisiin arvopaperityyppeihin.¹¹⁷ Tällä perusteella VKL 2 luvun soveltamiselle ei voine muodostua estettä edellyttäen, että muut arvopaperin kriteerit täyttyvät.

6.4 Sijoituskomponentti

Lainsäädännössä arvopaperille asetettujen kriteerien tarkastelu osoittaa, että hyödyke- ja sijoitusmuotoiset tokenit täyttävät lainsäädännössä annetun arvopaperin määritelmän, sillä ne ovat lajiesineen luonteisia, siirtomarkkinoisia sekä vaihdantamarkkinoisia (pääomamarkkinoilla). Kuitenkin VAML:n terminologian mukaisesti hyödykemuotoisten tokenien hallinnan pääasiallisena tarkoituksena on tuottaa omistajalleen oikeus käyttää tiettyä palvelua, siinä missä sijoitusmuotoisten tokenien hallinnan pääasiallisena tarkoituksena taloudellisen tuoton saavuttaminen. Tästä syystä aihetta käsittelevissä kirjoituksissa vaikuttaa muodostuneen suhteellisen yksimielinen kanta, jonka mukaan tokenin tulee hyödykeluonteensa ohella omata sijoitusinstrumentin ominaisuuksia ollakseen arvopaperi.¹¹⁸ Vastaava kanta on otettu myös EU:n jäsenvaltioiden tasolla¹¹⁹, sillä noin puolet kansallisista viranomaisista katsoi yllä käsiteltävien arvopaperin elementtien täyttyvän myös hyödykemuotoisten tokenien osalta, mutta tästä

114 Maume – Fromberger 2019, s. 579.

115 Alexander Savelyev, Some risks of tokenization and blockchainization of private law. Computer law & security review 34 (2018), s. 863–869, s. 868.

116 Tokenien sivullissuoja ulosmittauksessa vahvistettiin myös keväällä 2019 annetussa hovioikeuden ratkaisussa, jossa B:n hallussa olleet bitcoinit tuli jättää ulosmittauksen ulkopuolelle, koska ne kuuluivat B:n ja A:n välisen sopimuksen perusteella A:lle (Turun hovioikeus U 18/1982, annettu 3.4.2019).

117 Hallituksen esitys 157/1988 vp eduskunnalle arvopaperimarkkinalakia ja siihen liittyväksi lainsäädännöksi, s. 7.

118 Maume – Fromberger 2019, s. 577 ja Philipp Hacker – Chris Thomale, Crypto Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3075820>>, julkaistu 21.7.2018, s. 29. Viitatu kirjoittajat tunnistavat ongelman yhdenmukaisesti, mutta tulkitsevat kokonaisuutta eri tavoin. Maume ja Fromberger katsovat, että sijoituskomponenttia voidaan arvioida yhdessä muiden arvopaperin kriteereiden kanssa erityisesti tarkastelemalla edellä esitettyä pääomamarkkinoiden kriteeriä, Maume – Fromberger 2019, s. 583. Termin paradoksaalisuuden vuoksi lähestymistapa on altis kritiikille.

119 ESMA 2019a, s. 20 kohta 86, jonka mukaan yksikään kansallisista viranomaisista ei luokitellut hyödykemuotoista tokenia siirtomarkkinoiseksi arvopaperiksi tai rahoitusvälineeksi.

huolimatta hyödykemuotoista tokenia ei pidetty arvopaperina.¹²⁰ MiFID II:n voidaan siis katsoa sisältävän erillisen sijoitusluonnetta edellyttävän vaatimuksen, jota kutsutaan myös sijoituskomponentiksi.¹²¹ Kysymys sijoituskomponentin täyttymisestä ratkaisee lopulta, onko kyseessä arvopaperi vai ei.

Yksinkertaistettuna sijoittamisessa on kyse rahan käyttämisestä taloudellisen hyötymisen toivossa. Taloudellinen hyötyminen voi tapahtua joko markkinoilla tapahtuvan arvonnousun seurauksena tai vaihtoehtoisesti välittömästi instrumentin omistuksen perusteella saadun tuoton kuten osingon tai muun vastaavan edun muodossa. Hyödykemuotoisilla tokeneilla voidaan tavoitella taloudellista hyötymistä ICO:n jälkeisessä kaupankäynnissä ja siten niillä on tiettyjä arvonnousuodotuksiin perustuvia spekulatiivisia piirteitä.¹²² Odotukset taloudellisesta hyötymisestä perustuvat kuitenkin ainoastaan tokenien potentiaaliseen arvonnousuun markkinoilla. Mahdollinen tuotto syntyy kahden sijoittajan välisessä relaatiossa, eivätkä sijoittajan ja liikkeeseenlaskijan taloudelliset asemat ole riippuvaisia toisistaan. Hyödykemuotoisen tokenin omistaja ei saa suoraa taloudellista tuottoa yhtiön taloudellisen menestyksen, kuten suuren yrityskaupan tai merkittävän liikevoiton seurauksena, elleivät nämä muutokset heijastu myös tokenin markkinahintaan.¹²³ Hyödykemuotoinen token siis muodostaa omistajalleen ainoastaan liikkeeseenlaskijan palveluun kohdistuvan osto- tai käyttöoikeuden, muttei taloudellista tuotto-oikeutta. Osto- tai käyttöoikeuden ja sitä kautta tokenin markkina-arvo korreloi vain liikkeeseenlaskijan palvelun suosion, muttei liikkeeseenlaskijan taloudellisen aseman kanssa.¹²⁴ Hyödykeominaisuudet ovat puhtaasti hyödykemuotoisten tokenien tärkein ominaisuus, minkä vuoksi ne eivät luonteeltaan vastaa MiFID II:ssä määriteltyjä arvopapereita tai direktiivin suojan tarkoitusta.¹²⁵

Toinen mahdollisuus taloudelliseen hyötymiseen perustuu suoraan taloudelliseen yhteyteen sijoittajan ja liikkeeseenlaskijan välillä. Kansalliset viranomaiset vaikuttavat käyttävän yhteydestä termiä ”liitännäiset tuotto-odotukset” (*attached profit rights*) kuvaamaan kiinteää taloudellista yhteyttä ja eroa suhteessa jälkimarkkinoihin perustuviin arvonnousuodotuksiin.¹²⁶

120 ESMA 2019b, s. 28. Elementtien täyttymiseen olisi voinut uskoa myös useampi kansallisista viranomaisista, mutta osa jätti arvioinnin tekemättä linjattuaan, ettei hyödykemuotoinen token ole arvopaperi.

121 Hacker – Thomale 2018, s. 25 sekä ESMA 2019b, s. 10.

122 Rohr – Wright 2019, s. 468.

123 Hacker – Thomale 2018, s. 34.

124 Iris H-Y Chiu, Decoupling Tokens From Trading: Reaching Beyond Investment Regulation For Regulatory Policy In Initial Coin Offerings. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3156277>>, julkaistu 24.9.2018, kohta 44.

125 Hacker – Thomale 2018, s. 13. Kirjallisuudessa on tokeneiden ominaisuuksia silmällä pitäen tähdennetty, että pelkkä mahdollisuus sijoituskäyttöön ei tee myöskään maksuvälinemuotoisista tokeneista arvopapereita, ks. Innanen et al. 2019, s. 116.

126 ESMA 2019b, s. 3 kohta 8 sekä s. 10 kohta 32.

Liitännäiset tuotto-odotukset voivat perustua esimerkiksi osinkotyyppisiin jako-osuuksiin kohdeyrityksen voitoista tai muihin maksuihin yhtiöltä tokenin omistajalle.¹²⁷ Olennaista tässä suhteessa onkin tuotto-odotuksen ja sitä kautta syntyvän suhteen muodostuminen nimenomaan liikkeeseenlaskijan ja sijoittajan välille, kun taas arvonnousun perusteella sijoittajan saama tuotto muodostuu transaktiosta, joka toteutetaan markkinoilla sijoittajan ja kolmannen osapuolen välillä. Liitännäisten tuotto-odotusten osalta sijoittajalta ei vaadita aktiivisia toimia taloudellisen hyötymisen saavuttamiseksi, koska osingot ja muu tuotto siirtyvät automaattisesti yhtiöltä sijoittajalle. Arvonnousun realisoiminen taas edellyttää sijoittajalta aktiivisia kaupankäyntitoimia markkinoilla.

Noin puolet kansallisista viranomaisista katsoi jälkimarkkinan tarjoaman arvonnousumahdollisuuden olevan (lähtökohtaisesti) riittämätön muodostamaan tokenille sijoituskomponenttia, kun taas suurin osa katsoi (lähtökohtaisesti) liitännäisten tuotto-oikeuksien olemassaolon tekevän tokenista arvopaperin.¹²⁸ Näin voidaan todeta sijoitusmuotoisten, eli liitännäisiä tuotto-oikeuksia sisältävien, tokenien kuuluvan rahoitusmarkkinasääntelyn soveltamisalaan tokenien luonteen perusteella. Arvonnousumahdollisuuksien riittävyttä arvioitaessa on huomioitava MiFID II:n 8 johdantokappaleessa esitetty mahdollisuus laajentaa soveltumisalaa sellaisiin instrumentteihin, joilla käydään kauppaa siten, että niiden sääntelyyn liittyy samankaltaisia kysymyksiä kuin perinteisten rahoitusvälineiden sääntelyyn. Nämä kysymykset liittyvät liikkeeseenlaskujen osalta rahoitusmarkkinasääntelyn perimmäisiin ideaaleihin, erityisesti sijoittajansuojasta ja siihen liittyvästä tiedollisen epätasapainon paikkaamisesta.¹²⁹ Esille on nostettu tarve sääntelyn soveltamiselle esimerkiksi tilanteessa, jossa ICO:n markkinoinnissa erityisen selkeästi korostetaan tokenin arvonnousumahdollisuuksia ja siten luodaan kuvaa tokenin potentiaalisesta sijoitusluonteesta, vaikka kyse olisikin hyödykemuotoisesta tokenista.¹³⁰ Tällöin rahoitusmarkkinainsäädännön soveltuvuus ei kuitenkaan perustuisi tokenin luonteeseen, vaan sijoittajan suojan tarpeeseen. Suojan tarpeen arvioinnissa nousevat esille arvopaperilainsäädännön taustaperiaatteiden sekä erityisesti esitesääntelyn funktiot ja mahdollisuudet tiedollisen asymmetrian paikkaamisessa.¹³¹

127 ESMA 2019b, s. 10 kohta 32.

128 ESMA 2019a, s. 20 kohta 85 ja ESMA 2019b, s. 11 kohta 36.

129 Näin esimerkiksi Lars Klöhn – Nicolas Parhofer – Daniel Resas, Initial Coin Offerings (ICOs): Economics and Regulation. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <<https://ssrn.com/abstract=3290882>>, julkaistu 5.3.2019, s. 31 sekä Hacker – Thomale 2018, s. 25. MiFID II:n 8 johdantokappaleessa on kysymys arvopaperia laajemmin rahoitusvälineistä, mutta ideaalin merkitys on huomioitava myös arvopaperien osalta.

130 Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 33 sekä Hacker – Thomale 2018, s. 35.

131 Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 31, Maas 2019, s. 51–52 sekä Hacker – Thomale 2018, s. 25.

7. TOKENIN LUONTEESTA TODELLISEEN SUOJAN TARPEESEEN

7.1 Suojan tarve

Suojan tarpeen tärkeyttä voidaan havainnollistaa nostamalla esille korkeimman hallinto-oikeuden (jatkoksa KHO) ratkaisu 2019:42, jossa arvioitiin ether-tokenin verotuksellista asemaa. Tämän esityksen näkökulmasta ratkaisun ydin¹³² piilee etheriä hankkineen A:n toteamuksessa, jonka mukaan hän on hankkinut etheriä ”sijoitustarkoituksessa hyötyäkseen sen arvon kehityksestä”. Edelleen A on todennut sijoittaneensa hyödykemuotoiseen tokeniin tarkoituksenaan taloudellinen hyötyminen arvonnousun perusteella. Ottamatta kantaa A:n tulkintaan ether-tokenin luonteesta, voidaan todeta myös hyödykemuotoisten tokenien olevan sijoitustoiminnan kohteena. Esitetystä tilanteesta rahoitusmarkkinasääntelyn soveltumista ei voida perustella tokenin luonteella, koska kyseessä ei ole sijoitusmuotoinen token. Soveltamisalan laajentamismahdollisuuksia voidaan kuitenkin arvioida suojan tarpeen näkökulmasta. Rahoitusmarkkinasääntelyn perustavoitteet liittyvät sijoittajan ja liikkeeseenlaskijan välisessä suhteessa esimerkiksi sijoittajansuojaan, markkinoiden tehokkuuteen, läpinäkyvyyteen ja toiminnan tasapuolisuuteen.¹³³ Liikkeeseenlaskujen yhteydessä tavoitteita toteutetaan erityisesti tiedonantovelvollisuuksin, joista kaikkein laajimpana tulee kyseeseen esitesääntely.

EU:n uusi esiteasetus (EU) 2017/1129 astui voimaan 21.7.2019. Esiteasetusta ei sovelleta liikkeeseenlaskuihin, joiden arvo on alle 1 000 000 euroa ja kansallista harkintavaltaa on jätetty niiden liikkeeseenlaskujen osalta, joiden arvo on 1 000 000–8 000 000 euroa.¹³⁴

Tälle välille asettuvat liikkeeseenlaskut edellyttävät joukkorahoituslain 11 ja 21 §:n mukaan valtiovaraministeriön asetuksessa joukkorahoituksen saajan tiedonantovelvollisuuden sisällöstä ja rakenteesta (1045/2016) määritellyn perustietoasiakirjan julkaisemista. Tähän nykytilaan on odotettavissa muutoksia, sillä EU:ssa on valmistelussa joukkorahoitusasetus, jonka valmistelussa on ehdotettu velvollisuutta avaintietoasiakirjaksi kutsuttavan dokumentin julkaisemiseen.¹³⁵

132 Mielenkiintoista on myös käytettävien termien epäselvyys, sillä lyhyessä ratkaisutextissä tokenia kuvaillaan ainakin yhdeksällä eri termillä (mm. maksuväline, digitaalinen hyödyke ja ei-fyysinen irtain omaisuus), mikä kuvaa hyvin niin yhtenäisen käsitteistön puuttumista kuin asiaan liittyvän ymmärryksen puuttumista.

133 HE 32/2012 vp, s. 36. Markkinavalvojen ja liikkeeseenlaskijoiden välisessä suhteessa sääntelyn tavoitteet taas liittyvät erityisesti markkinoiden rakenteellisten riskien hallintaan, ks. HE 32/2012 vp, s. 36. Esimerkiksi ESMA:n tunnistamista riskeistä merkittävä osa liittyy teknologiaan sekä kryptomarkkinoiden ja perinteisten markkinoiden väliin eroihin, ks. ESMA 2019a, s. 13–18, joihin ei ole mahdollista puuttua nykyäänäntelyllä.

134 Ks. esiteasetuksen 2017/1129/EU johdantokappaleet 12 ja 13. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/1129 arvopapereiden yleisölle tarjoamisen tai kaupankäynnin kohteeksi säännellyllä markkinalla ottamisen julkaistavasta esitteestä ja direktiivin 2003/71/EY kumoamisesta, annettu 14.6.2017, EUVL L 168, s. 12–82.

135 Euroopan parlamentti 2019, 12a johdantokappale. Kirjoitushetkellä ehdotus on ollut neuvoston käsittelyssä.

7.2 Tiedonantovelvollisuuksien tavoitteet ja niiden soveltuvuus ICO:ihin

Sijoittajan tiedontarve liittyy (hyödykemuotoisten) ICO:jen kontekstissa esimerkiksi tokenin käyttötarkoitukseen, mahdolliseen ennakkomyyntiin ja sen ehtoihin, ICO:n hinnoittelumalliin, liikkeeseenlaskijan organisaatorakenteeseen, sovelluskehitykseen ja siihen liittyviin riskeihin, sovelluksessa käytettävään lohkoketjuteknologiaan, projektin vetäjien kokemukseen sekä teknologiaan (erityisesti lähdekoodiin) mahdollisesti kohdistettuun auditointiin.¹³⁶ Tärkeissä tiedoissa korostuvat siis erityisesti palveluun ja kehitysprojektiin liittyvät tiedot.

Esiteasetuksen mukaiset tiedonantovaatimukset taas kohdistuvat ensisijaisesti liikkeeseenlaskijan talous- ja historiatietoihin sekä liiketoiminnan ja tulevaisuudennäkymien kuvaamiseen yleisellä tasolla. ICO:jen kontekstissa esitteen tiedonantovaatimuksista potentiaalisesti hyödyllisiä olisivat erityisesti varojen käyttötarkoitusta sekä tulevaisuuden riskitekijöitä koskevat tiedot. Riskitekijöiden merkitys ICO:jen kontekstissa jää kuitenkin pieneksi, sillä esitteen riskit liittyvät ensisijaisesti liikkeeseenlaskijan taloudelliseen tilaan, jolla on vain välillisesti merkitystä hyödykemuotoiseen tokeniin sijoittavalle taholle.¹³⁷ Sovelluskehitykseen ja teknologiaan liittyvien riskien kuvaaminen jäisi käytännössä rahoituksen saajan oman aktiivisuuden varaan. Olennaista on myös se, että ICO:jen järjestäjäryitykset ovat yleensä tuotekehityksen alkuvaiheessa tai vaihtoehtoisesti vasta ideavaiheessa, jolloin merkittävää osaa esiteasetuksen vaatimista historiatiedoista ei edes ole annettavissa, eikä esite siten käytännössä paranna sijoittajan asemaa.¹³⁸ Lisäksi uuden esiteasetuksen aiempaa kevyemmistä vaatimuksista huolimatta esitteen laatimisvelvollisuus on liikkeeseenlaskijalle edelleen raskas ja kallis prosessi, joten velvoitteen asettaminen todennäköisesti vähentäisi halukkuutta ICO:jen järjestämiseen ja heikentäisi alueellista kilpailukykyä.

Kotimaisen joukkorahoitussääntelyn mukainen perustietoasiakirja on enintään kuuden sivun pituinen eikä tarjoa esitteeseen verrattuna uutta tietoa. EU:ssa valmistellussa avaintietoasiakirjassa tiedonantovelvollisuudet sen sijaan painottuisivat nykyistä enemmän rahoituksen kohteena olevaan projektiin liiketoiminnan asemesta. Rahoituksen saajan olisi jatkossa annettava tarkempia tietoja rahoituksen käyttökohteena olevan projektin tarkoituksesta ja pääpiirteistä sekä toisaalta projektiin kohdistuvista riskeistä toimialan, projektin, projektin toteuttajan ja sijoitusinstrumentin näkökulmasta.¹³⁹ Näistä tiedonantovelvollisuuksista

136 Klöhn – Parhofer – Resas 2019 s. 39, Smith + Crown: A Framework for ICO/Token Sale Self-Governance 2017 (saatavilla osoitteesta <<https://www.smithandcrown.com/wp-content/uploads/2017/12/A-Framework-for-ICOToken-Sale-Self-Governance.pdf>>, vierailtu 17.11.2019) ja Coinbase: A Securities Law Framework for Blockchain Tokens 2016 (saatavilla osoitteesta <<https://www.coinbase.com/legal/securities-law-framework.pdf>>, vierailtu 17.11.2019), s. 4.

137 Samoin myös muiden ICO:jen osalta Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 38 ja Hacker – Thomale 2018, s. 29.

138 Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 38.

139 Council of the European Union: Compromise proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on European Crowdfunding Service Providers (ECSP) for Business and amending Regulation (EU) No 2017/1129, 24.6.2019, s. 84–85.

huolimatta liikkeeseenlaskijalle jää mahdollisuus jättää julkistamatta olennaisia tietoja esimerkiksi tokenin tuottamiin oikeuksiin, käytettävään hinnoittelumalliin, institutionaalisille sijoittajille suunnatun ennakkomyynnin ehtoihin sekä lohkokejtuteknologiaan (erityisesti lähdekoodiin) liittyen.¹⁴⁰ Mainittujen tietojen antaminen voisi vaikuttaa negatiivisesti ICO:lla saavutettavan rahoituksen määrään.

Akerlöfin luomaan ns. sitruunateoriaan peilaten avaintietoasiakirjan tarjoamat tiedot eivät poista tiedollista epätasapainoa tavalla, joka voisi johtaa pareto-optimaalisen markkinan syntymiseen¹⁴¹, koska myyjillä säilyy insentiivi tiedollisen epätasapainon hyödyntämiseen.¹⁴² Sitruunateorian mukaan markkinatoimijoiden välinen tiedollinen asymmetria aiheuttaa skeptisyyttä toimijoiden välille ja voi jopa pysäyttää markkinoiden toiminnan, ellei tiedollista epätasapainoa onnistuta korjaamaan.¹⁴³ Tietojen saavuttamattomuus voi toisaalta johtaa sijoittajan epävarmuuteen ja olla siten liikkeeseenlaskijalle vahingollinen. Koska ICO:ihin liittyvää tiedonantovelvollisuutta ei ole toistaiseksi säännelty, tällainen epävarmuus ei ole ollut merkittävästi ICO:ja toisistaan erottava tekijä. Viime aikoina on kuitenkin ollut havaittavissa sitruunateorian mukaisen tiedollisen epätasapainon vähentämiseen pyrkivää toimintaa, johon liittyen ICO:jen järjestäjät ovat esimerkiksi lisänneet annettavia tietoja ja pyrkineet toisaalta tuomaan ns. portinvartijan eli kolmannen osapuolen osaksi tyypillisesti liikkeeseenlaskijan ja sijoittajan välistä ICO-transaktiota luomaan luottamusta toimijoiden välille.¹⁴⁴ Rahoitusmarkkinasääntely ei pystyisi ICO:jen kontekstissa tasoittamaan tiedollista asymmetriaa ja suojaamaan sijoittajaa, joten perusteita sääntelyn laajentavalle tulkinnalle ei voida johtaa suojan tarpeen ja voimassaolevan sääntelyn muodostamasta kokonaisuudesta.

Rahoitusmarkkinasääntelyn soveltumattomuuden vuoksi tiedonantovelvollisuudet jäävät hyödykemuotoisten tokenien osalta kuluttajansuojasääntelyn sekä virtuaalivaluuttalain markkinointia koskevien säännösten varaan. KSL 2:8:n suoran tiedonantovelvollisuuden mukaan kulutushyödykkeestä on kerrottava sen pääominaisuudet siinä laajuudessa kuin se on asianmukaista. Tulkinnanvarainen säännös jättää avoimeksi esimerkiksi teknologiaa koskevien tietojen asianmukaisen laajuuden erityisesti siksi, että kuluttajan näkökulmasta muun muassa lähdekoodin kuvaaminen voisi olla mahdollista tulkita myös kuluttajaa harhaanjohtavaksi

140 Näitä elementtejä on nostettu esille myös muualla, ks. esim. Hacker – Thomale 2018, s. 41 sekä Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 38.

141 Ks. Jesper Lau Hansen, The Hammer and the Saw - A Short Critique of the Recent Compromise Proposal for a Market Abuse Regulation. Nordic & European Company Law Working Paper No. 10-35, 26.12.2012, s. 2–3, jonka mukaan pareto-optimaaliseen lopputulokseen johtava vapaaehtoinen transaktio kahden markkinatoimijan välillä edellyttää riittäviä tiedonantovelvollisuuksia sisältäviä sääntöjä.

142 Akerlöfä mukaillen, ks. George A. Akerlof, The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. The Quarterly Journal of Economics (1970), Vol. 84(3), s. 488–500, 487.

143 Akerlöf 1970, s. 490.

144 Klöhn – Parhofer – Resas 2019, s. 40. Portinvartijan roolista ks. Kallio – Vuola 2018, s. 126.

tiedoksi.¹⁴⁵ KSL 2:7 ja VVTL 12 §¹⁴⁶ sisältävät epäsuoria tiedonantovelvollisuuksia, joiden perusajatuksena on vaatimus kaikkien asiakkaan tai kuluttajan kannalta olennaisten tietojen antamisesta. Näiden vaatimusten käytännön painoarvo jäänee kuitenkin vähäiseksi, kunnes säännösten soveltamisesta saadaan tulkintakäytäntöä.¹⁴⁷ Positiivista on, että nykytila mahdollistaa alan itsesääntelyn ja parhaiden käytäntöjen vapaan muotoutumisen.

8. VAIHTOEHTOINEN LÄHESTYMISTAPA – HOWEY-TESTI ARVIOINNIN PERUSTANA YHDYSVALLOISSA

Yhdysvaltain arvopaperimarkkinaviranomainen (Securities and Exchange Commission, jatkossa SEC) otti ensimmäistä kertaa kantaa ICO:ihin niin sanotussa DAO¹⁴⁸-raportissa¹⁴⁹ vuonna 2017. SEC sovelsi ICO:jen arviointiin *Howey*-testiä, joka perustuu vuonna 1946 ratkaistuun Yhdysvaltain korkeimman oikeuden tapaukseen *SEC v. W.J. Howey Co.* (jatkossa *Howey*-tapaus).

145 Tiedonantovelvollisuuksien arvioinnissa olisi hyödynnettävä keskivertokuluttajan ja tässä yhteydessä myös arvopaperimarkkinaoikeudellisen järkevän sijoittajan konstruktoita. Molempiin käsitteisiin liittyy kuitenkin jo erilläänkin useita arviointia vaikeuttavia haasteita, ks. kuluttajakäsityksestä Klaus Viitanen – Thomas Wilhelmsson, Kuluttajaoikeus s. 999–1188 teoksessa Seppo Villa et al., Yritysoikeus. Talentum 2014, s. 1037–1038 sekä sijoittajakäsityksestä Marika Salo – Jukka Oksaharju, Järkevän sijoittajan monet kasvot. Lakimies 3-4/2019, s. 418–446.

146 VVTL 12 §:n 1 momentin mukainen tiedonantovelvollisuus koskee asiakkaalle markkinoitavaa palvelua. Virtuaalivaluuttaan liittyvällä palvelulla taas tarkoitetaan VVTL 2 §:n 1 momentin 6 kohdassa virtuaalivaluutan liikkeeseenlaskua, vaihtopalvelua ja lompakkopalvelun tarjoamista. Markkinointisäännöksen kytkeminen palvelun käsitteeseen aiheuttaa riskin virhetulkinnolle, jos palveluksi katsotaan lain systematiikan nojalla liikkeeseenlasku transaktion, eikä esimerkiksi hyödykemuotoisen tokenin ja sen käyttökohteena olevan palvelun muodostama kokonaisuutta. On kuitenkin oletettava lainsäätäjän tarkoittaneen palvelulla nimenomaan mainittua kokonaisuutta, sillä markkinointisäännöksen tavoitteena on kuluttajien suojaaminen sijoitustoiminnassa, HE 167/2018 vp, s. 48.

147 Kuluttajaoikeudessa epäsuorien tiedonantovelvollisuuksien vähäinen merkitys on johtanut suorien tiedonantovelvollisuuksien lisääntymiseen, Viitanen – Wilhelmsson 2014, s. 1054.

148 DAO eli Decentralized/Distributed Autonomous Organisation on nimensä mukaisesti hajautettu autonominen organisaatio, jota ei ole yleispätevästi määriteltä. Hakkarainen on määritellyt DAO:n olevan älykkäistä sopimuksista koostuva toiminnallinen verkosto, jolla ei ole keskitettyä hallintoa, yhtiöjärjestystä eikä vastuullisia edustajia, ks. Jenni Hakkarainen, Lohkoketjuteknologia ja koodi normina. Voiko koodi korvata lain? Helsinki University Legal Tech Lab 2018, s. 144. DAO voi toimia täysin ilman ulkopuolista ohjausta itsenäisenä digitaalisena organisaationa, jonka toiminta ja ratkaisut perustuvat organisaation jäsenille hajautettuun lähdekoodiin, jonka toimintaa kontrolloidaan ja valvotaan ainoastaan aiemmin mainittujen konsensusalgoritmien sekä lohkokejtun julkisuuden avulla, Aaron Wright – Primavera De Filippi, Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia. SSRN-artikkeli, saatavilla osoitteesta <https://ssrn.com/abstract=2580664>, julkaistu 10.3.2015, s. 15–17.

149 Securities and Exchange Commission: Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Release No. 81207, julkaistu 25.7.2017. Raportit kuvaavat SEC:n kantaa liittyen tiettyihin oikeudellisiin kysymyksiin. Ne eivät ole oikeudellisesti sitovia, mutta niillä on painoarvoa etenkin uusien teknologioiden osalta, ks. Nate Crosser, Initial Coin Offerings as Investment Contracts: Are Blockchain Utility Tokens Securities? Kansas Law Review 2018 vol.67 s. 379–422, s. 404.

Tapauksessa korkein oikeus määritteli sijoitussopimuksen¹⁵⁰ koostuvan rahan sijoittamisesta yhteiseen yritykseen (*common enterprise*) tavoitteena saavuttaa tuottoa, joka perustuu muiden kuin sijoittajan suorittamaan toimintaan.¹⁵¹ Sitten SEC on useita kertoja soveltanut testiä sekä julkaissut ohjeistuksen¹⁵² testin soveltamisesta. Eurooppalaisittain testin kiinnostavimmat kysymykset liittyvät tuoton tavoitteluun, joten tässä yhteydessä keskitytään kyseisen kriteerin arviointiin.¹⁵³

Testin elementtinä odotus tuoton saavuttamisesta muistuttaa olennaisilta osin eurooppalaista sijoituskomponentin vaatimusta. *Howey*-testin sanamuodon mukaan sijoitussopimuksesta on kyse, jos henkilö sijoittaa varojaan *odotuksenaan tuoton saavuttaminen*.¹⁵⁴ Tuotto-odotuksen vaatimuksen on esimerkiksi korkeimman oikeuden tapauksessa *SEC v. Edwards* (2004) (jatkossa *Edwards*-tapaus) katsottu täyttyvän myös sijoituksen arvonnousumahdollisuuden kautta¹⁵⁵, joten myös puhtaasti hyödykemuotoiset tokenit voivat täyttää *Howey*-testin kriteerit¹⁵⁶. SEC on edelleen oikeuskäytäntöön viitaten todennut tuotto-odotusten arvioinnin edellyttävän transaktion taloudellisten realiteettien tarkastelemista.¹⁵⁷ Taloudellisia realiteetteja voidaan tarkastella niin sijoittajan kuin liikkeeseenlaskijankin näkökulmasta. Se, ettei SEC ole ottanut kantaa siihen, kumman tahon näkökulmasta tarkastelu tulisi toteuttaa, on omiaan heikentämään oikeusvarmuutta liikkeeseenlaskijan näkökulmasta.¹⁵⁸

150 Yhdysvalloissa sijoitussopimus on yksi arvopaperiksi katsottavista instrumenteista yhdessä esimerkiksi osakkeiden ja velkakirjojen kanssa. Sijoitussopimus on määritelmältään laajin arvopaperi-termiin alaisuuteen kuuluvista instrumenteista, joten sitä hyödynnetään myös tokenien luonteen arvioinnissa, ks. Jay Preston, *Initial Coin Offerings: Innovation, Democratization And The SEC*, 16 *Duke Law & Technology Review* 318 (2018), s. 318–332, 322.

151 *SEC v. W.J. Howey Co.* 328 U.S. 293, 298–299 (1946)

152 SEC: Framework for “Investment Contract” Analysis of Digital Assets, julkaistu 3.4.2019.

153 Edellä liitännäisten tuotto-oikeuksien yhteydessä arvioitu yhteys taloudellisten asemien välillä nousee esille myös yhteisen yrityksen kriteerin tarkastelussa. Niin sanottu vertikaalisen yhteyden vaatimus edellyttää yhteyttä sijoittajan taloudellisen aseman ja joko liikkeeseenlaskijan taloudellisen aseman tai toiminnan välillä. Aihepiiriin liittyy useita kysymyksiä erityisesti vaadittavan yhteneväisyyden osalta, mutta näihin ei ole mahdollista paneutua tässä yhteydessä. Yleiskäsityksen saamiseksi ks. Randolph Robinson, *The New Digital Wild West: Regulating the Explosion of Initial Coin Offerings*. 85 *Tennessee Law Review* 897 (2017), s. 36–40.

154 *SEC v. W.J. Howey Co.* 328 U.S. 293, 299 (1946).

155 Ks. esimerkiksi *SEC v. Edwards*, 540 U.S. 389, 390 (2004).

156 Ks. esimerkiksi Maas 2019, s. 34 sekä Rohr – Wright 2019, s. 494–495.

157 SEC: Order Instituting Cease-and-desist Proceedings Pursuant to Section 8a of the Securities Act of 1933, Making Findings, and Imposing a Cease-and-Desist Order in the Matter of MUNCHEE INC. Release No. 10445, julkaistu 11.12.2017 (jatkossa SEC: The Munchee order 2017), s. 9.

158 Sama token on mahdollista hankkia niin sijoitustuotteena kuin hyödykkeenäkin. Erityisesti hyödykemuotoisen tokenin liikkeeseenlaskijan, joka ei ole korostanut taloudellisen hyötymisen mahdollisuutta, voi olla mahdotonta arvioida ostajien toiminnan tarkoitusta. M. Todd Henderson – Max Raskin, *A Regulatory Classification of Digital Assets: Toward an Operational Howey Test for Cryptocurrencies, ICOs, and Other Digital Assets*. *Columbia Business Law Review*, Vol.2019 No. 2, s. 443–493, 480–482.

Edwards-tapauksessa vahvistettiin sijoitussopimuksen määritelmän kattavan kaikki instrumentit, joita voidaan markkinoida sijoitustuotteina.¹⁵⁹ SEC onkin perustanut taloudellisten realiteettien arvioinnin muun muassa markkinointiin. Vuonna 2017 SEC keskeytti MUN-tokenin ICO:n, vaikka kyseessä oli hyödykemuotoinen token, jonka osalta mahdollisuus taloudelliseen hyötymiseen perustui ainoastaan potentiaaliseen arvonnousuun jälkimarkkinoilla.¹⁶⁰ Arvonnousumahdollisuutta kuitenkin korostettiin markkinoinnin yhteydessä muun muassa ICO:n whitepaperissa, joten SEC katsoi tokenin pääasiallisesta hyödykeluonteesta huolimatta MUN-tokenin olevan sijoitussopimus ja siten arvopaperilainsäädännön piirissä.¹⁶¹ Markkinoinnin arviointi tarjoaa perustan liikkeeseenlaskijan tarkoituksen arvioimiselle ja ainakin vahvan oletettaman tokenin ostajan toiminnan tavoitteista. Riskinä on arvioinnin muuttuminen perusteettoman laajaksi tai suppeaksi, kun taas lähestymistavan etuna on ainakin jonkinasteinen tulkinnan ennakoitavuus.¹⁶²

Uudessa ohjeistuksessaan SEC on korostanut arvioinnissa markkinoinnin ohella erityisesti tokenin arvonnousumahdollisuutta kuitenkin korostettiin markkinoinnin yhteydessä muun muassa ICO:n whitepaperissa, joten SEC katsoi tokenin pääasiallisesta hyödykeluonteesta huolimatta MUN-tokenin olevan sijoitussopimus ja siten arvopaperilainsäädännön piirissä.¹⁶¹ Markkinoinnin arviointi tarjoaa perustan liikkeeseenlaskijan tarkoituksen arvioimiselle ja ainakin vahvan oletettaman tokenin ostajan toiminnan tavoitteista. Riskinä on arvioinnin muuttuminen perusteettoman laajaksi tai suppeaksi, kun taas lähestymistavan etuna on ainakin jonkinasteinen tulkinnan ennakoitavuus.¹⁶²

Uudessa ohjeistuksessaan SEC on korostanut arvioinnissa markkinoinnin ohella erityisesti tokenin arvonnousumahdollisuutta kuitenkin korostettiin markkinoinnin yhteydessä muun muassa ICO:n whitepaperissa, joten SEC katsoi tokenin pääasiallisesta hyödykeluonteesta huolimatta MUN-tokenin olevan sijoitussopimus ja siten arvopaperilainsäädännön piirissä.¹⁶¹ Markkinoinnin arviointi tarjoaa perustan liikkeeseenlaskijan tarkoituksen arvioimiselle ja ainakin vahvan oletettaman tokenin ostajan toiminnan tavoitteista. Riskinä on arvioinnin muuttuminen perusteettoman laajaksi tai suppeaksi, kun taas lähestymistavan etuna on ainakin jonkinasteinen tulkinnan ennakoitavuus.¹⁶²

Uudessa ohjeistuksessaan SEC on korostanut arvioinnissa markkinoinnin ohella erityisesti tokenin arvonnousumahdollisuutta kuitenkin korostettiin markkinoinnin yhteydessä muun muassa ICO:n whitepaperissa, joten SEC katsoi tokenin pääasiallisesta hyödykeluonteesta huolimatta MUN-tokenin olevan sijoitussopimus ja siten arvopaperilainsäädännön piirissä.¹⁶¹ Markkinoinnin arviointi tarjoaa perustan liikkeeseenlaskijan tarkoituksen arvioimiselle ja ainakin vahvan oletettaman tokenin ostajan toiminnan tavoitteista. Riskinä on arvioinnin muuttuminen perusteettoman laajaksi tai suppeaksi, kun taas lähestymistavan etuna on ainakin jonkinasteinen tulkinnan ennakoitavuus.¹⁶²

9. LOPUKSI

ICO rahoituskeinona tuo joustavuutensa ansiosta yritysten käyttöön vielä joukkorahoitukseenkin verrattuna eksponentiaalisen määrän erilaisia vaihtoehtoja rahoituskeinon optimoimiseksi kulloinkin käsillä olevan tarpeen mukaan. Tässä artikkelissa on tarkasteltu toteutusvaihtoehtoja

159 *SEC v. Edwards*, 540 U.S. 389, 391 (2004).

160 Maume – Fromberger 2019, s. 560.

161 SEC: The MUNCHEE order 2017, markkinoinnista s. 4–7 ja sääntelystä s. 8. Markkinoinnin merkitys nousi esille jo *Howey*-tapauksessa, jossa todettiin arviointikehikon muodostuvan joustavista periaatteista, jotka voivat mukautua kattamaan lukemattomia erilaisia rahoitusjärjestelyjä, joilla pyritään hankkimaan varoja perustuen lupaukseen tulevasta tuotoista, ks. *SEC v. W.J. Howey Co.* 328 U.S. 293, 299 (1946).

162 Henderson – Raskin 2019, s. 482.

163 SEC: Framework for “Investment Contract” Analysis of Digital Assets, julkaistu 3.4.2019. Kirjallisuudessa on ehdotettu substantial steps -testiä, jossa arviointi kohdistettaisiin liikkeeseenlaskijan toimintaan ja siihen, toimiiko liikkeeseenlaskija tarkoituksenaan kehittää tokeneita hyödyntävä palvelu, ks. Henderson – Raskin 2019, s. 483–488.

kahta päälinjaa: sijoitus- ja hyödykemuotoisia rahoitusjärjestelyjä, joiden osalta rajanveto on merkityksellinen erityisesti ICO:jen erityispiirteinä olevan jälkimarkkinoilla tapahtuvan kaupankäynnin vuoksi. Kaupankäynti jälkimarkkinoilla ei rajoitu sijoitusmuotoisiin tokeneihin, vaan myös hyödykemuotoisia tokeneita voidaan hankkia taloudellisessa hyötymistarkoituksessa perinteisen kulutukseen perustuvan tarkoituksen ohella. Tämä erityispiirre johtaa useiden potentiaalisten suojan tarpeiden kohdistumiseen yhteen instrumenttiin.

Liitännäisiä tuotto-odotuksia sisältävien tokeneiden osalta rahoitusmarkkinalainsäädännön soveltumiselle on vahvat perusteet, koska niihin sijoittavien tahojen suojan tarve on vastaava kuin perinteisessä sijoitusmuotoisessa joukkorahoituksessa. Tuottomahdollisuuksien perustuessa jälkimarkkinoilla tapahtuvaan arvonnousuun on arvioitava, onko sijoittajalla sellaista suojan tarvetta, johon olisi vaikutusta tokenin luokitteluksella arvopaperiksi. Tällaisessa tilanteessa voimassa oleva tai lähiaikoina potentiaalisesti voimaan tuleva sääntely ei kykene tarjoamaan ICO:on sijoittavalle sellaista suojaa, jota rahoitusmarkkinasääntelyllä tyypillisesti tavoitellaan. Tästä syystä tokeneita ei tule pelkän arvonnousumahdollisuuden perusteella pitää arvopapereina. Tulkinnasta olisi perusteltua poiketa, jos ICO:n markkinoinnissa annetaan sellaisia tietoja, jotka ovat omiaan houkuttelemaan sijoittajia sijoittamaan nimenomaan taloudellisessa hyötymistarkoituksessa, vaikka kyseessä olisi hyödykemuotoinen token. Tällaisessa tilanteessa on perusteltua kohdistaa liikkeeseenlaskijoihin rahoitusmarkkinasääntelyyn perustuvia velvollisuuksia, sillä sääntelyn tarjoamasta rajallisesta suojasta huolimatta lisävelvollisuuksia asettamalla voisi olla mahdollista rajoittaa opportunistisen markkinointitavan käyttämistä markkinoilla.

Tilanne vaatii lainsäätäjältä tasapainoilua sijoittajansuojan ja toisaalta lainsäädännön mahdollistaman maantieteellisen kilpailun välillä. Esimerkiksi Yhdysvalloissa omaksutun tiukan suhtautumisen on havaittu vähentävän maassa järjestettäviä ICO:ja ja siten sulkevan muut kuin ammattimaiset yhdysvaltalaiset sijoittajat ICO:jen ulkopuolelle heikentäen maan kilpailukykyä sekä yksityisten sijoittajien mahdollisuuksia teknologian kehitykseen perustuvaan taloudelliseen hyötymiseen.¹⁶⁴ Kongressin ja senaatin tekemät lakialoitteet painottuvatkin nimenomaan sijoittajansuojan, kilpailukyvyn ja teknologisen kehityksen tukemismahdollisuuksien tarkasteluun. Vastaavanlaisia kehitysaskleita kaivataan myös Euroopassa, jossa nykytilan aiheuttamat paineet kohdistuvat tehdyn arvioinnin perusteella ennemminkin sijoittajansuojan kuin kilpailukyvyn varmistamiseen.

164 Ks. esimerkiksi Maas 2019, s. 58–64 sekä s. 67.

Joka tapauksessa lainsäätäjä on tilanteessa ongelmallisen valinnan äärellä, koska nyky-muotoinen lainsäädäntö ei riittävällä tavalla sovellu ICO:ihin. Ensimmäisenä haasteena on kuitenkin käsitteiden selventäminen sekä aihepiiriä koskevan ymmärryksen kasvattaminen. Esimerkiksi talousvaliokunnan lausunnossa vuonna 2018 on todettu teknologian kehittymisen mahdollistaneen kybervaluuttojen eli ICO:jen yleistymisen.¹⁶⁵ Rahoitus- ja arvopaperimarkkinoita käsittelevän valiokunnan sekoitettua vielä viime vuonna instrumentin ja menettelyn toisiinsa, prosessi kattavan ja onnistuneen lainsäädännön luomiseksi on todella aloitettava alkeista. Jäsenvaltioiden osaamisen törmätessä seinään on vastuuta lainsäädännön kehittämisestä otettava EU:n ylätasolla. Katse kääntyykin erityisesti ESMA:n ja komission suuntaan.

Tässä artikkelissa käsiteltyjen kysymysten ohella lohkoketjuteknologia-liitännäisiin toimintamalleihin liittyy useita muitakin oikeudellisia kysymyksiä. Jatkotutkimuksessa voitaisiin tarkastella esimerkiksi osakeyhtiölain mahdollista soveltuvuutta ja tästä tarkastelusta esille nousevia lisäkysymyksiä. Lohkoketjuteknologian lähtökohtaisesta anonymiteetistä johtuen muun muassa osakasluettelon ylläpitovelvollisuuksiin, yhtiön päätöksentekoon sekä varojenjakoan liittyvät kysymykset nostavat päätään. Joka tapauksessa lainsäätäjän ensimmäisenä prioriteettina tulisi olla tässä artikkelissa käsiteltyjen kysymysten ratkaiseminen.

165 Talousvaliokunnan lausunto TaVL 24/2018 vp – Valtioneuvoston selvitys: Euroopan komission tiedonanto – FinTech-toimintasuunnitelma Euroopan rahoitusalan kilpailukyvyn ja innovatiivisuuden parantamiseksi, s. 4. Harmillisella tavalla vastaava virhe on toistettu myös kirjallisuudessa, ks. Kallio – Vuola 2018, s. 355, 370, 372 ja 379.