



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

EU:n kryptovaramarkkina-asetus:

Keskitettyjen toimijoiden sääntelyn analoginen
soveltaminen stablecoineihin – kuin söisi keittoa haarukalla?

Patrick Aarikka

Itä-Suomen yliopisto

Oikeustieteiden laitos

OTM-tutkielma

Varallisuus oikeus

09.06.2024

Ohjaaja: Matti Ilmari Niemi

Itä-Suomen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden tiedekunta

Oikeustieteiden laitos

Oikeustieteen maisterin koulutusohjelma

Aarikka, Patrick: EU:n kryptovaramarkkina-asetus: Keskitettyjen toimijoiden sääntelyn analoginen soveltaminen stablecoineihin – kuin söisi keittoa haarukalla?

Opinnäytetutkielma, xix + 106 sivua

Tutkielman ohjaaja, professori Matti Ilmari Niemi

Kesäkuu 2024

Asiasanat: MiCA, MiCAR, MiFID II, kryptovaramarkkina-asetus, virtuaalivarat, kryptovaluutat, lohkoketju, hajautettu tilikirja, rahoituspalvelut, rahoitusinstrumentit, sähköinen raha, sähkörahatokeni, omaisuusreferenssitokeni, stablecoin, EU rahapolitiikka, EMI, EBA, ESMA

Perinteisesti lainsäätäjät eivät ole nähneet kryptovaroja merkittävänä uhkana rahoitusjärjestelmille. Tilanne muuttui kuitenkin välittömästi Facebookin ilmoitettua osallistumisestaan Libra-projektiin, jonka tavoitteena oli luoda globaali, itsenäinen, ja hajautettu maksujärjestelmä.

Euroopan unioni (EU) on ryhtynyt ensimmäisenä hallintoalueena sääntelemään kryptovaroja luomalla ainutlaatuisen sääntelykokonaisuuden nimeltään kryptovaramarkkina-asetus ((EU) 2023/1114, MiCA). MiCA:n laajuuden vuoksi tutkielma keskittyy sellaisiin kryptovarioihin, jotka pyrkivät vakauttamaan arvonsa viittaamalla yhteen viralliseen valuuttaan. MiCA määrittelee tällaiset kryptovarot sähkörahatokeneiksi. Myös muita vakautteen pyrkiviä kryptovaroja, joita MiCA:ssa kutsutaan omaisuusreferenssitokeneiksi, käsitellään sähkörahatokeneiden ohella.

Tutkimuksessa huomataan MiCA:n sisältävän useita sääntelyaukkoja, jotka liittyvät pääosin kryptovarojen hajautettuun ominaisluonteeseen ja lainsäätäjän mahdolliseen teknologiseen ymmärtämättömyyteen. MiCA:n kuitenkin todetaan olevan sähkörahatokeneiden markkinoiden luotettavuuden sekä toimijoiden oikeusvarmuuden kannalta onnistunut sääntelyllinen ensiaskel. Lisäksi tutkielmassa esitetään oikeuspoliittisia suosituksia siitä, miten EU voi täydentää kryptovaroja ja rahoitusinstrumentteja koskevaa sääntelyään, parantaen sen tehokkuutta ja kattavuutta.

University of Eastern Finland, Faculty of Social Sciences and Business Studies

Law School

Master of Laws programme

Aarikka, Patrick: The EU's Markets in Crypto-Assets Regulation: Analogically applying regulation drafted for centralized entities to issuers of stablecoins – trying to eat soup with a fork?

Thesis, xix + 106 pages

Supervisor: Matti Ilmari Niemi, professor

June 2024

Keywords: MiCA, MiCAR, MiFID II, DLT, Markets in Crypto-Assets, virtual assets, cryptocurrencies, blockchain, distributed ledger technology, financial services, financial instruments, electronic money, e-money token, asset-referenced token, stablecoin, EU monetary policy, EMI, EBA, ESMA

Traditionally, legislators have not seen crypto-assets as a significant threat to the financial system. However, this changed when Facebook announced its participation in the Libra project, which aimed to establish a global decentralized payment system.

The European Union (EU) has become the first governing body to regulate crypto-assets by creating a bespoke and unique regulatory framework called Markets in Crypto-Assets Regulation ((EU) 2023/1114, MiCA). Due to the extensive scope of MiCA, this thesis focuses on crypto-assets that aim to stabilize their value by referencing a single official currency. MiCA defines such crypto-asset as electronic money tokens. Other crypto-assets striving for stability, referred to as asset-referenced tokens in MiCA, are discussed as a part of this thesis, although less extensively.

The study notes several regulatory gaps in MiCA, mainly related to the decentralized nature of crypto-assets and potential technological misunderstandings by legislators. Regardless, MiCA is considered as a successful first step towards increasing the reliability of the market for electronic money tokens and the legal certainty of actors within said market. The thesis also presents several policy recommendations on how the EU can complement its current regulation of crypto-assets and financial instruments, subsequently enhancing the effectiveness and coverage of it.

Sisältö

Lyhenteet.....	vi
Lähteet.....	xi
1 Johdanto.....	1
1.1 Tutkittava aihealue, aiheen rajausta ja tutkimuskysymykset.....	1
1.1.1 Kryptovarat, stablecoinit ja niiden markkinat	1
1.1.2 Libran osuus MiCA:n syntyyn	4
1.1.3 Rahan ja maksamisen lyhyt historia	6
1.1.4 Lohkoketjut ja kryptografia.....	7
1.2 Lähdeaineisto, tutkimusmenetelmät ja rakenne	9
2 Kryptovarat olemassa olevan rahoitusjärjestelmän osana	14
2.1 Yleistä kryptovaroista	14
2.1.1 Lohkoketju ja hajautetun tilikirjan järjestelmä.....	14
2.1.2 Erilaiset kryptovaratyypit	19
2.2 Perinteinen rahoitusjärjestelmä	21
2.2.1 Pankkitilit ja tileiltä maksaminen	21
2.2.2 Arvopaperit	23
2.3 Kryptovarojen hyötyjä ja riskejä maksamisen yhteydessä.....	24
2.3.1 Turvallisuus	24
2.3.2 Siirtojen viimeistelynopeus ja siirtojen hinta	26
2.3.3 Älysopimukset	28
2.3.4 Skaalautuvuusongelma.....	31
3 Stablecoinien, sähköisen rahan ja kryptovarojen nykysääntely.....	32
3.1 Sähköinen raha	32

3.1.1	Sähköisen rahan määrittely.....	32
3.1.2	Virtuaalivaluutan ja sähköisen rahan ero	33
3.1.3	Pankkitilirahan erityinen asema ja digitaalinen euro.....	34
3.2	Stablecoinien ja muiden kryptovarojen asema nykyisessä lainsäädännössä	36
4	Kryptovaramarkkina-asetus: soveltamisala ja voimaantulo	39
4.1	Siirtymäjakso ja virtuaalivaluuttalain kumoaminen.....	39
4.2	Kryptovaramarkkina-asetuksen soveltamisala.....	42
4.2.1	Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat kryptovarot.....	42
4.2.2	Asiakaslähtöisen yhteydenoton vaikutukset soveltamisalaan.....	48
4.2.3	Kryptovarapalvelut ja niiden tarjoaminen	51
4.3	Sähkörahatokeneiden sääntely	53
4.3.1	Sähkörahatokeneiden liikkeellelasku ja yleisölle tarjoaminen	53
4.3.2	Vastaanotettujen varojen sijoittaminen ja EU:n talletussuojan soveltaminen	61
4.3.3	Elvytys- ja lunastussuunnitelma.....	66
4.3.4	Sähkörahatokenin kuvaus, markkinointiviestintä, ja vastuu virheistä.....	70
4.3.5	Merkittävät sähkörahatokenit.....	80
4.3.6	Muihin kuin EU:n valuuttoihin viittaavien sähkörahatokeneiden asema.....	86
4.3.7	Toimivaltaiset viranomaiset ja seuraamukset sääntelyn rikkomisesta	89
5	Kryptovarojen ja sähköisen rahan tulevaisuus Euroopan unionissa	91
5.1	Joitakin sääntelyn ongelmakohtia.....	91
5.2	MiCA II vai MiFICA?.....	97
5.3	EU:n rahapoliittisia valintoja.....	99
6	Lopuksi	103
6.1	Yhteenveto sähkörahatokeneiden markkinoista	103
6.2	Johtopäätökset	106

Lyhenteet

A	Artikla
ART	Asset-referenced token, eli omaisuusreferenssitokeni
Avoimen datan direktiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1024 avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä.
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
CA	Crypto-asset, eli kryptovara
CASP	Crypto-asset service provider, eli kryptovarapalveluntarjoaja
CBCD	Central bank digital currency, eli digitaalinen keskuspankkiraha
CI	Credit institution, eli luottolaitos
CRD	Luottolaitosdirektiivi
CRR	Vakavaraisuusasetus
CRR ala-asetus	Komission delegoitu asetus (EU) 2015/61 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä luottolaitosten maksuvalmiusvaatimuksen osalta.
DAC8	Neuvoston direktiivi (EU) 2023/2226, annettu 17 päivänä lokakuuta 2023, hallinnollisesta yhteistyöstä verotuksen alalla annetun direktiivin 2011/16/EU muuttamisesta
Diem	Libra-stablecoinin ja Libra Associationin uusi nimi joulukuusta 2020 alkaen (ks. lyhenne Libra)
Digimarkkinasäädös	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/1925 kilpailullisista ja oikeudenmukaisista markkinoista digitaalisella ja direktiivien (EU) 2019/1937 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta
Direktiivi sijoittajien korvausjärjestelmistä	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/9/EY sijoittajien korvausjärjestelmistä.
DL	Distributed ledger, eli hajautettu tilikirja
DLT	Distributed ledger technology, eli hajautetun tilikirjan järjestelmä

DLT Pilottiasetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/858 hajautetun tilikirjan teknologiaan perustuvien markkinainfrastruktuurien pilottijärjestelmästä ja asetusten (EU) N:o 600/2014 ja (EU) N:o 909/2014 sekä direktiivin 2014/65/EU muuttamisesta.
DMA	Digital Markets Act
DORA	Digital Operational Resilience Act
DGSD	Deposit Guarantee Scheme Directive, eli talletussuojadirektiivi
EKP	Euroopan keskuspankki
eM	Electronic money, eli sähköinen raha / sähköraha
EMD	Sähkörahadirektiivi
EMI	Electronic money institution, eli sähkörahayhteisö
EMT	Electronic money token / e-money token, eli sähkörahatokeni
Ensimmäinen maksupalveludirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/64/EY maksupalveluista sisämarkkinoilla, direktiivien 97/7/EY, 2002/65/EY, 2005/60/EY ja 2006/48/EY muuttamisesta ja direktiivin 97/5/EY kumoamisesta.
EPL	Euroopan pankkiyhdistysten liitto
EPV	Euroopan pankkiviranomainen
Esiteasetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/1129 arvopapereiden yleisölle tarjoamisen tai kaupankäynnin kohteeksi säännellyllä markkinalla ottamisen yhteydessä julkaistavasta esitteestä ja direktiivin 2003/71/EY kumoamisesta
ESMA	Euroopan arvopaperimarkkinaviranomainen
EU	Euroopan unioni
Fiat-valuutta	Valtion virallinen valuutta, jonka arvo perustuu keskushallinnon vakau-teen ja siihen, että kyseinen valtio lupaa kyseisellä valuutalla olevan va-kaa arvo sekä velvollisuus tulla hyväksytyksi maksuvälineenä
Finanssialan digitaalisesta häiriönsietokyvystä annettu asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/2554 finanssialan digitaalisesta häiriönsietokyvystä ja asetusten (EY) N:o

1060/2009, (EU) N:o 648/2012, (EU) N:o 600/2014, (EU) N:o 909/2014 ja (EU) 2016/1011 muuttamisesta.

FiVa	Finanssivalvonta
FivaL	Laki Finanssivalvonnasta (878/2008)
FSB	Financial Stability Board
G7-maat	Italiasta, Japanista, Kanadasta, Ranskasta, Saksasta, Yhdistyneestä kuningaskunnasta ja Yhdysvalloista koostuva maiden ryhmä
G20-maat	Maailman suurimmista talousalueista koostuva ryhmä, johon kuuluvat Argentiina, Australia, Brasilia, Etelä-Afrikka, Indonesia, Intia, Italia, Iso-Britannia, Japani, Kanada, Kiina, Korean tasavalta, Meksiko, Ranska, Saksa, Saudi-Arabia, Turkki, Venäjä, Yhdysvallat ja Euroopan unioni
gSC	Globaali stablecoin
HE	Hallituksen esitys
HQLA	High-quality liquid assets, eli turvalliset, likvidit ja vähäriskiset varallisuuserät
ISP	Investment service provider, eli sijoituspalveluyritys
Kryptovaramarkkina-asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kryptovarojen markkinoista sekä asetusten (EU) N:o 1093/2010 ja (EU) N:o 1095/2010 ja direktiivien 2013/36/EU ja (EU) 2019/1937 muuttamisesta.
Libra	Suunnittelu- ja kehitysvaiheeseen jäänyt maailmanlaajuiseksi tarkoitettu maksujärjestelmä, jossa maksutapahtumat olisi suoritettu stable-coinilla
Luottolaitosdirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/36/EU oikeudesta harjoittaa luottolaitostoimintaa ja luottolaitosten ja sijoituspalveluyritysten vakavaraisuusvalvonnasta, direktiivin 2002/87/EY muuttamisesta sekä direktiivien 2006/48/EY ja 2006/49/EY kumoamisesta.
Maksupalveludirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/2366 maksupalveluista sisämarkkinoilla, direktiivien 2002/65/EY, 2009/110/EY ja

2013/36/EU ja asetuksen (EU) N:o 1093/2010 muuttamisesta sekä direktiivin 2007/64/EY kumoamisesta.

MLL	Maksulaitoslaki (297/2010)
MiCA	Markets in Crypto-Assets
MiFICA	Markets in Crypto-Assets and Financial Instruments
MiFID II	Markets in Financial Instruments II, eli rahoitusvälineiden markkinat -direktiivi
NFT	Non-fungible token, eli ainutlaatuinen ja ei-korvattava tokeni
Oikeustoimilaki	Laki varallisuusosoikeudellisista oikeustoimista (228/1929)
Pankkivalvontamekanismiasetus	Neuvoston asetus (EU) No 1024/2013 luottolaitosten vakavaraisuusvalvontaan liittyvää politiikkaa koskevien erityistehtävien antamisesta Euroopan keskuspankille.
ProSA	Esiteasetus
PSD2	Payment Services Directive 2, eli maksupalveludirektiivi
PSP	Payment service provider, eli maksupalveluntarjoaja
Rahanpesulaki	Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä (444/2017)
Rahoitusvakauslaki	Laki rahoitusvakausviranomaisesta (1195/2014)
Rahoitusvälineiden markkinat -direktiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/65/EU rahoitusvälineiden markkinoista sekä direktiivin 2002/92/EY ja direktiivin 2011/61/EU muuttamisesta.
SC	Stablecoin, eli vakaata arvoa tavoitteleva kryptovara
sEMT	Significant electronic money token, eli merkittävä sähkörahatokeni
SEUT	Sopimus Euroopan unionin toiminnasta
SSMR	Single Supervisory Mechanism Regulation, eli pankkivalvontamekanismiasetus
Sähkörahadirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi sähköisen rahan liikkeenlaskijalaitosten liiketoiminnan aloittamisesta, harjoittamisesta ja

toiminnan vakauden valvonnasta, direktiivien 2005/60/EY ja 2006/48/EY muuttamisesta sekä direktiivin 2000/46/EY kumoamisesta

- Talletussuojadirektiivi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/49/EU talletusten vakuusjärjestelmästä.
- Vakavaraisuusasetus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 575/2013 luottolaitosten ja sijoituspalveluyritysten vakavaraisuusvaatimuksista ja asetuksen (EU) N:o 648/2012 muuttamisesta.
- Viides rahanpesudirektiivi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (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.
- Virtuaalivaluuttalaki Virtuaalivaluutan tarjoajista annettu laki (572/2019)

Lähteet

Kirjallisuus

Benson, Vladlena – Adamyk, Bogdan – Chinnaswamy, Anitha – Adamyk, Oksana, Harmonising cryptocurrency regulation in Europe: opportunities for preventing illicit transactions. *European Journal of Law and Economics* 4.3.2024. (Benson ym. 2024)

Bonsón, Enrique – Bednárová, Michaela, Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research* 2019.

Bullmann, Dirk – Klemm, Jonas – Pinna, Andrea, In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution? *European Central Bank Occasional Paper Series No 230 / August 2019*.

Cong, Lin William – He, Zhiguo, Blockchain Disruption and Smart Contracts. *The Review of Financial Studies*, Volume 32, Issue 5, 2019, s. 1754–1797.

Davies, Glyn, *A history of money*. 3. painos. University of Wales Press 2013.

Ervasti, Kaius, Oikeuspoliittinen tutkimus ja oikeuspolitiikka. *Oikeus* 2007 (36): 4, s. 382–388.

Gimigliano, Gabriella, Payment Tokens and the Path towards MiCA. *Italian Law Journal* 8, 2022, s. 353–375.

Guegan, Dominique, *Public Blockchain versus Private blockchain*. Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne 2017.

Hallamaa, Teemu, Pelko pankkikriisistä on palauttanut kiinnostuksen Bitcoiniiin – kryptomarkkinoilla näkyy nyt uusia ilmiöitä. *Yle* 23.3.2023. [<https://yle.fi/a/74-20023863>] (27.10.2023)

Hansen, Patrick – Bauer, Helmut, MiCA's significance regime for stablecoins – a sledgehammer to crack a nut? SSRN 2024.

Hautamäki, Jon – Atallah, Max – Koskikare, Karri, Virtuaalivaluutan tarjoaminen – käsikirja virtuaalivaluuttalain soveltamiseen. Edita Publishing Oy 2019.

Heikkinen, Päivi, Käteinen vai kortti – onko pakko valita toinen? Suomen Pankin ajankohtaisia artikkeleita taloudesta 2018.

Heinonen, Mikko – Saarela, Erika: Joukkovelkakirjan haltijoiden edustajan asema Suomen oikeuden mukaan. Liikejuridiikka 1/2015 s. 28–82.

Hirsh, Sandra (toim.) – Alman, Susan (toim.), Blockchain. American Library Association 2020.

Hirvonen, Ari, Mitkä metodit? Opas oikeustieteen metodologiaan. Yleisen oikeustieteen julkaisuja 17. Helsinki 2011.

Hoppu, Kari – Hoppu, Esko, Kauppa- ja varallisuus oikeuden pääpiirteet. 16. uudistettu painos. Alma Talent 2016.

Johansson, Patrik Elias – Eerola, Mikko – Innanen, Antti – Viitala, Juha, Lohkoketju: tiekartta päätäjille. Alma Talent 2019. (Johansson ym. 2019)

Johansson, Patrik Elias, Virtuaalivaluutat, virtuaalivarat ja Laki virtuaalivaluutan tarjoajista. Lapin yliopisto 2019.

Kaisto, Janne – Paukku, Eelis – Riekkinen, Juhana, Lohkoketjujuridiikan perusteet. Lapin yliopisto 2023.

Kochergin, Dmitry, Crypto-Assets: Economic Nature, Classification and Regulation of Turnover. International Organisations Research Journal, 2022, vol. 17, no 3, s. 75–130.

Lannoye, Vincent, The History of Money for Understanding Economics. 2. painos. Createspace Publishing 2015.

Lopez, Diego Almada, Stablecoins Surpass Mastercard & PayPal in Transaction Volume. Crypto Briefing 28.8.2023. [<https://cryptobriefing.com/stablecoins-surpass-mastercard-paypal-in-transaction-volume/>] (22.1.2024)

Lapinkangas, Jatta, Yhdeltä S-pankin asiakkaalta vietiin yli 400 000 euroa – näin epäilty kaksikko pääsi rahoihin käsiksi. Iltalehti 15.9.2022. [<https://www.iltalehti.fi/digi uutiset/a/6925a835-dbc b-4d13-9680-83ca4167a124>] (8.11.2023)

Mainelli, Michael – Smith, Mike, Sharing ledgers for sharing economies: an exploration of mutual distributed ledgers (aka blockchain technology). EY Global Financial Services Institute Winter 2015 | Volume 3 – Issue 3.

Mańko, Rafał, Legal aspects of EU multilingualism. European Parliamentary Research Service 2017. PE 595.914.

Manolache, Manuel Adelin – Manolache, Sergiu – Tapus, Nicolae, Decision Making using the Blockchain Proof of Authority Consensus. The 8th International Conference on Information Technology and Quantitative Management 2021, s. 580–588.

McGimpsey, Patrick – Broverman, Aaron, Different Types Of Cryptocurrencies Explained. Forbes 28.6.2023. [<https://www.forbes.com/advisor/au/investing/cryptocurrency/different-types-of-cryptocurrencies-explained/>] (4.2.2024)

McReynolds, Emily – Lerner, Adam – Scott, Will – Roesner, Franziska – Kohno, Tadayoshi, Cryptographic Currencies from a Tech-Policy Perspective: Policy Issues and Technical Directions, s. 94–111 (McReynolds ym. 2015) teoksessa Brenner, Michael (toim.) – Christin, Nicolas (toim.) – Johnson, Benjamin (toim.) – Rohloff, Kurt (toim.), Financial Cryptography and Data Security FC 2015 International Workshops, BITCOIN, WAHC, and Wearable, San Juan, Puerto Rico, January 30, 2015, Revised Selected Papers.

Minesso, Massimo – Habib, Maurizio, Euro-based stablecoins, s. 34–39 teoksessa The international role of the euro. European Central Bank June 2022.

Mita, Makiko – Ito, Kensuke – Ohsawa, Shohei – Tanaka, Hideyuki, What is Stablecoin?: A Survey on Price Stabilization Mechanisms for Decentralized Payment Systems. 2019 8th International Congress on Advanced Applied Informatics, s. 60–66. (Makiko ym. 2019)

Morris, David Z., CoinDesk Turns 10: 2016 - How The DAO Hack Changed Ethereum and Crypto. Coindesk. Coindesk 9.5.2023. [<https://www.coindesk.com/consensus-magazine/2023/05/09/coindesk-turns-10-how-the-dao-hack-changed-ethereum-and-crypto/>] (8.11.2023)

Moura Vicente, Dário (toim.) – Pereira Duarte, Diogo (toim.) – Granadeiro, Catarina (toim.), Fintech Regulation and the Licensing Principle. European Banking Institute 2023.

Næss-Schmidt, Helge Sigurd – Zienau, Charlotta – Cipriano, Rodrigo – Brink, Jens: Effects of a Digital Euro on Financial Stability and Consumer Welfare. Copenhagen Economics, Euroopan pankkiyhdistyksen liiton lukuun 2023. (Næss-Schmidt ym. 2023)

Nofer, Michael – Gomber, Peter – Hinz, Oliver – Schiereck, Dirk, Blockchain. Business & Information Systems Engineering 2017 Volume 59, s. 183–187. (Nofer ym. 2017)

Osmani, Mohamad – El-Haddadeh, Ramzi – Hind, Nitham – Janssen, Marijn – Weerakkody, Vishanth, Blockchain for next generation services in banking and finance: cost, benefit, risk and

opportunity analysis. *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 34 No. 3, 2021 s. 884-899. (Osmani ym. 2021)

Pierro, Giuseppe Antonio – Tonelli, Roberto, Can Solana be the Solution to the Blockchain Scalability Problem? *International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering (SANER) 2022*, s. 1219-1226.

Poulle, Jean-Baptiste – Kannan, Arut – Spitz, Nicolas – Kahn, Sandra – Sotiropoulou, EU Banking and Financial Regulation. Elgar Publishing 2024. (Poulle ym. 2024)

Ratha, Dilip – Riedberg, Jan, On reducing remittance costs. World Bank 2005.

Read, Oliver – Diefenbach, Carolin, The Path to the EU Regulation Markets in Cryptoassets (MiCA). *Wifin Working Paper*, No. 13/2022, Wiesbaden 2022.

Saarnilehto, Ari – Annola, Vesa – Hemmo, Mika – Karhu, Juha – Kartio, Leena – Tammi-Salminen, Eva – Tolonen, Juha – Tuomisto, Jarmo – Viljanen, Mika, *Varallisuusoikeus*. Alma Talent. (Saarnilehto ym.) [Verkkokirja, jossa ei ole sivunumerointia, joten viittaus kohdittain.]

Saleh, Fahad, Blockchain without Waste: Proof-of-Stake. *The Review of Financial Studies*, Vol. 34, Issue 3, March 2021, s. 1156–1190.

Sanka, Abdurrashid Ibrahim – Cheung, Ray C. C., A systematic review of blockchain scalability: Issues, solutions, analysis and future research. *Journal of Network and Computer Applications* Vol. 195, 2021.

Satoshi, Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Bitcoin 31.8.2008
[<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>] (15.5.2024)

Saulnier, Jérôme – Giustacchini, Ilaria, Digital finance: Emerging risks in crypto-assets – Regulatory and supervisory challenges in the area of financial services, institutions and markets. European Parliamentary Research Service 2020. PE 654.177

Selgin, George, On Ensuring the Acceptability of a New Fiat Money. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 26, N. 4 1994, s. 808-826.

Skorpen, Kristine Feyling, Master Thesis on The Principle of Reverse Solicitation under the Markets in Crypto-Assets Regulation. University of Vienna 2023.

Siebenbrunner, Christoph – Taudes, Alfred, Why CBDCs will likely not support full smart contracts. Working Paper Series 01/2024. University of Vienna, Interdisciplinary Research Institute for Cryptoeconomics 2024.

Tapscott, Don – Tapscott, Alex, *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World*. Penguin 2016.

Tironsakkul, Tin – Maarek, Manuel – Eross, Andrea – Just, Mike, Context matters: Methods for Bitcoin tracking. Heriot-Watt University 2022. (Tironsakkul ym. 2022)

Van der Linden, Tina – Shirazi, Tina, Markets in crypto-assets regulation: Does it provide legal certainty and increase adoption of crypto-assets? *Financial Innovation* 9:22, 2023.

Vondráčková, Aneta – Hobza, Martin, MICA REGULATION UNDER SCRUTINY. Vol. 14 No. 1 (2024): *The Lawyer Quarterly*.

Wilkins, Carolyn, *Money in a Digital World*. Bank of Canada 2014.

Wuolijoki, Sakari, *Pankkioikeus II. 3. painos*. Alma Talent 2023.

Zheng, Zibin – Xie, Shaoan – Dai, Hong-Ning – Chen, Weili – Chen, Xiangping – Weng, Jian – Imran, Muhammad, An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. *Future Generation Computer Systems* vol. 105 (2020), s. 475–491. (Zheng ym. 2020)

Virallislähteet

COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta.

COM(2020) 593 final 2020/0265(COD), Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kryptovarojen markkinoista ja direktiivin (EU) 2019/1937 muuttamisesta.

Committee on Economic and Monetary Affairs of the European Parliament, COMMITTEE ON ECONOMIC AND MONETARY AFFAIRS MONETARY DIALOGUE WITH CHRISTINE LAGARDE, PRESIDENT OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK (pursuant to Article 284(3) TFEU), transcript 28-11-2022. (Economic Committee 2022)

Euroopan keskuspankki, Euroopan keskuspankin lausunto koskien direktiiviehdotusta maksupalveluista sisämarkkinoilla. EKP/2006/21.

Euroopan pankkiviranomainen, Consultation Paper for Draft Guidelines on recovery plans under Articles 46 and 55 of the Regulation (EU)2023/1114. EBA/CP/2023/30. (Euroopan pankkiviranomainen 2023c)

Euroopan pankkiviranomainen, Consultation Paper for Draft Guidelines on redemption plans under Articles 47 and 55 of Regulation (EU) 2023/1114. EBA/CP/2024/09.

Euroopan pankkiviranomainen, Consultation Paper for Draft Regulatory Technical Standards on the methodology to estimate the number and value of transactions associated to uses of asset-referenced tokens as a means of exchange under Article 22(6) of Regulation (EU) No 2023/1114 (MiCAR) and of e-money tokens denominated in a currency that is not an official currency of a

Member State pursuant to Article 58(3) of that Regulation. EBA/CP/2023/31. (Euroopan pankkiviranomainen 2023c)

Euroopan pankkiviranomainen, Consultation Paper for Draft Regulatory Technical Standards to specify the highly liquid financial instruments with minimal market risk, credit risk and concentration risk under Article 38(5) of Regulation (EU) 2023/1114. EBA/CP/2023/24. (Euroopan pankkiviranomainen 2023a)

Euroopan pankkiviranomainen, Technical Advice in response to the European Commission's December 2022 Call for Advice on two delegated acts under MiCAR concerning certain criteria for the classification of ARTs and EMTs as significant and the fees that are to be charged by EBA to issuers of significant ARTs and EMTs. EBA 29/09/2023. (Euroopan pankkiviranomainen 2023b)

Euroopan pankkiviranomainen, Report with advice for the European Commission on crypto-assets. EBA Report 9.1.2019.

ESMA, Consultation Paper on Technical Standards specifying certain requirements of Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) - second consultation paper. ESMA75-453128700-438, 5.10.2023. (ESMA 2023b)

ESMA, Consultation Paper On the draft guidelines on reverse solicitation under the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA). ESMA35-1872330276-1619, 29.1.2024.

ESMA, Draft technical standards and guidelines specifying certain requirements of the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) on detection and prevention of market abuse, investor protection and operational resilience – third consultation paper. ESMA75-453128700-1002, 25.3.2023.

ESMA, Questions and Answers On MiFID II and MiFIR investor protection and intermediaries topics. ESMA35-43-349, 15 December 2023. (ESMA 2023a)

ESMA, Own initiative report on initial coin offerings and crypto-assets. 2018.

Finanssivalvonta, Lausunto FIVA/2023/2344, s. 1–12 lausuntokokoelmassa asiaan VN/24092/2023. 29.1.2024.

Finanssivalvonta, Määräykset ja ohjeet 8/2016. FIVA 9/01.00/2016.

HE 2/2011 vp, Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maksulaitoslain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 31/2024 vp, Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kryptovarapalvelun tarjoajista ja kryptovararamarkkinoista sekä eräksi muiksi laeiksi.

Suomen Pankki, Rahoitusmarkkinaraportti 2. Rahoitusmarkkina- ja tilasto-osasto 2011.

Talousvaliokunta, Valiokunnan mietintö TaVM 8/2024 vp— HE 31/2024 vp.

Valtiovarainministeriö, Lausuntopyyntö luonnoksesta hallituksen esitykseksi EU:n kryptovaraasetuksen ja maksun tiedot -asetuksen täytäntöönpanosta. VN/24092/2023.

Muut lähteet

Stanford Law School, Policy Papers and Policy Analysis. [<https://law.stanford.edu/wp-content/uploads/2015/04/Definitions-of-White-Papers-Briefing-Books-Memos-2.pdf>] (10.5.2024)

1 Johdanto

1.1 Tutkittava aihealue, aiheen rajausta ja tutkimuskysymykset

1.1.1 Kryptovarat, stablecoinit ja niiden markkinat

Euroopan unionin (EU) yhtenä lainsäädäntöelimenä toimiva Euroopan komissio on julkaissut tiedonannon¹, jossa linjataan unionin digitaalisen rahoituksen strategiasta osana sähköisen rahoituksen pakettia. Komissio toteaa rahoituksen tulevaisuuden todennäköisesti johtavan rahoituksen digitalisaatioon, sillä kuluttajien ja yritysten digitaalisten rahoituspalvelujen käyttö kasvaa jo nykyisin eksponentiaalista tahtia. Sähköinen tunnistautuminen mahdollistaa etäältä tapahtuvia rahoituspalveluja ja digitaalisia maksuja, kuten lähimaksuja ja erilaisia verkkomaksuja, jotka tulevat tiedonannon mukaan yhä yleistymään. Komission tulkinnan perusteella rahoitusteknologisten ratkaisuiden edistymisen myötä digitaalisten infrastruktuurien turvallisuus tulee olemaan keskeisimmässä asemassa rahoituspalveluja verkossa käytettäessä.² Osana sähköisen rahoituksen pakettia EU on myös ensimmäistä kertaa historiassaan ryhtynyt sääntelemään rahoitusmarkkinoille verrattain uusia omaisuususeriä, kryptovaroja (crypto-asset, CA). EU on antanut 30.6.2024 alkaen portaittain sovellettavaksi tulevan asetuksen kryptovarojen markkinoista ((EU) 2023/1114, kryptovaramarkkina-asetus, Markets in Crypto-Assets (Regulation), MiCA)³.

MiCA:ssa säädetään harmonisoidusti EU:n alueella erilaisten kryptovarojen, tokenien ja lohkoketjupohjaisten sähkörahojen ominaisuuksista, edellytyksistä sekä niiden markkinoiden toiminnasta ja markkinoilla toimivien velvollisuuksista. Tämän tutkielman päällimmäisenä tarkoituksena on

¹ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta.

² COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, s. 1.

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kryptovarojen markkinoista sekä asetusten (EU) N:o 1093/2010 ja (EU) N:o 1095/2010 ja direktiivien 2013/36/EU ja (EU) 2019/1937 muuttamisesta.

tarkastella yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa johtavia kryptovaroja, sekä niiden liikkeellelaskijoihin ja hallinnoijiin kohdistuvia velvoitteita. MiCA:n 3(1)(8) artikla (A) määrittelee 'virallisella valuutalla' tarkoitettavan keskuspankin tai muun rahaviranomaisen liikkeeseen laskemaa jonkin maan virallista valuuttaa. 'Kryptovaralla' tarkoitetaan puolestaan MiCA:n 3(1)(5) artiklan mukaan sellaista arvon tai oikeuden digitaalista edustajaa, joka voidaan siirtää ja tallentaa käyttämällä hajautetun tilikirjan teknologiaa (distributed ledger technology, DLT). Hajautettuja tilikirjoja sekä niiden luokittelua ja historiallista kehitystä käsitellään ensimmäisen kerran jaksossa [1.1.4](#) sekä tämän jälkeen tarkemmin jaksossa [2.1.1](#).

Virallisia valuutoita kutsutaan perinteisesti rahoitusallalla 'fiat-valuutoiksi', joiden historiallista kehitystä ja syntyä avataan lyhyesti jaksossa [1.1.3](#). Koska erityisesti kryptovarojen yhteydessä termillä "fiat-valuutta" pyritään erottamaan valtioiden valuutat kryptovaroista ja muista yksityisistä varallisuuseristä, on EU syksyllä 2023 vihdoon sisällyttänyt myös kyseisen termin unionin lainsäädäntöön hallinnollisesta yhteistyöstä verotuksen alalla annetussa neuvoston direktiivissä ((EU) 2023/2226, DAC8)⁴. DAC8:n Liite I:n 4(b)(10) mukaan fiat-valuutalla tarkoitetaan lainkäyttöalueen virallista valuuttaa, jonka on laskenut liikkeeseen lainkäyttöalue tai sen nimetty Keskuspankki tai rahaviranomainen fyysisinä seteleinä tai kolikkoina taikka erilaisissa digitaalisissa muodoissa olevana rahana, mukaan lukien pankkivarannot ja Digitaaliset keskuspankkirahat. Ilmaus kattaa myös liikepankkirahan ja sähköisen rahan tuotteet, millä ilmeisesti pyritään pohjustamaan EU:lle mahdollisuutta luoda oma digitaalinen keskuspankkirahansa taikka muita sähköisiä rahoja.

Tutkielman otsikon selventämiseksi on todettava, että yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa johtavia kryptovaroja on perinteisesti alan sisäisesti kehittämän terminologian mukaan kutsuttu stablecoineiksi (SC).⁵ Vaikka stablecoineja ei varsinaisesti MiCA:n säädösoosassa mainita tai määritellä, viitataan johdanto-osan 41 resitaalissa "algoritmisiin vakaavaluuttoihin", joita kyseisessä yhteydessä kutsutaan stablecoineiksi. Tämä viittaus on tietyllä tapaa hieman harhaanjohtava, sillä alalla vakiintuneen käytännön mukaan stablecoiniksi kutsuttavan CA:n vakauttaminen voidaan

⁴ Neuvoston direktiivi (EU) 2023/2226, annettu 17 päivänä lokakuuta 2023, hallinnollisesta yhteistyöstä verotuksen alalla annetun direktiivin 2011/16/EU muuttamisesta.

⁵ Ks. esim. suomalaisesta oikeuskirjallisuudesta Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 21.

tehdä myös muilla tavoin kuin algoritmisella vakauttamisella.⁶ Stablecoin tyypillisesti tarkoittaa sellaista CA:a, jonka arvo pyritään pitämään vakaana sitomalla sen vaihdantahinta jollakin vapaa-valintaisella tietoteknisellä tai hallinnollisella menetelmällä esimerkiksi yhteen tai useampaan viralliseen valuuttaan tai muihin omaisuuseriin, joiden arvon vaihtelut ovat useimmiten matalia. EU:n tulkinnan mukaan ”stablecoin” ilmeisesti tarkoittaa ”vakaavaluutta”, sillä DAC8:n johdanto-osan resitaalissa 14 todetaan SC:n tarkoittavan sellaista kryptovaraa, joka on vakaavaluutta.

Algoritmisella stablecoinilla tarkoitetaan MiCA:n yhteydessä sellaista kryptovaraa, jonka arvo pyritään säilyttämään vakaana suhteessa viralliseen valuuttaan tai muuhun omaisuuserään siten, että sen taustalla toimiva protokolla automaattisesti lisää tai vähentää tällaisen kryptovaran tarjontaa vastauksena kysynnän muutoksiin. Yksinkertaisuudessaan tällainen algoritminen SC on siis CA, joka on ohjelmoitu muuttamaan arvoaan automaattisesti viitettään vastaavaksi ilman, että sitä vastaan on säilötty mitään omaisuuseriä arvon viitteeksi.⁷ Resitaalissa 41 todetaan, että MiCA:n III ja IV osastoita tulisi soveltaa myös algoritmisen SC:n kohdalla. Koska nämä osastot velvoittavat säilömään reservissä varoja kyseisten SC:n vastineena, vaikuttavat tällaiset SC:t olevan *de facto* kiellettyjä EU:ssa MiCA:n voimaantulon jälkeen. Näin ollen, tässä tutkielmassa ei käsitellä algoritmisia stablecoineja eikä niiden oikeudelliseen asemaan liittyviä tulkintakysymyksiä.

Sellainen CA, jonka arvo pyritään säilyttämään vakaana ottamalla sen referenssiksi jonkin (yhden) virallisen valuutan arvo, on MiCA:n 3(1)(7) artiklassa määritelty sähkörahatokeniksi (electronic money token, EMT). Kaikkia muita stablecoineja puolestaan kutsutaan 3(1)(6) artiklan mukaan omaisuusreferenssitokeneiksi (asset-referenced token, ART). Koska MiCA on EU:n ensimmäinen suoraan kryptovaroja koskeva säännös, täytyy sitä käsitellä myös hieman laajemmin kuin pelkästään kyseisten stablecoinien kontekstissa, sillä niiden markkinoita ei voida ymmärtää ilman, että luodaan yleiskuva kryptovarojen markkinoita koskevasta sääntelystä. Kryptovaramarkkina-asetusta koskevaa oikeuskirjallisuutta on vielä tutkielman kirjoitushetkellä erittäin vähän, minkä vuoksi yleisen kryptovarojen sääntelykehikkoon liittyvän ymmärryksen luomiseksi on myös hieman käsiteltävä tutkielman aihealueen ulkopuolista terminologiaa ja sääntelyä.

⁶ Ks. esim. Makiko ym. 2019, s. 60–61.

⁷ Makiko ym. 2019, s. 63. Tällaiseen stablecoiniin viitataan myös termillä ”non-collateralized stablecoins”.

On myös huomionarvoista nostaa esiin se, että vaikka MiCA:ssa ei varsinaisesti suoraan määritelläkään stablecoineja, valmistelun yhteydessä todettiin kryptovarojen markkinoiden mahdollisesti kasvavan merkityksettömästä jopa maailmanlaajuiseen rahoitusvakauteen vaikuttavaksi ilmiöksi 'globaalien stablecoinien' käyttöönoton myötä. Tämän vuoksi SC:n säänteleminen on yksi MiCA:n merkittävimmistä tarkoituksista.⁸ MiCA:n esitöissä mainittu ennustus siitä, että SC:n käytön laajamittainen käyttö on mahdollista, vaikuttaisi olevan varsin perusteltu, sillä vuonna 2022 SC:n transaktiovolyymi kasvoi suuremmaksi kuin perinteisellä rahoitusalaalla tunnettujen, PayPalin ja Mastercardin transaktiovolyymit.⁹ Jos sähköisen rahoituksen paketin osana annettujen tiedonantojen ja lainsäädäntöehdotusten olettamat siitä, että rahoitus on muuttumassa yhä enemmän digitaaliseksi, pitävät paikkansa, on mahdollista, että SC:sta tulee transaktiovolyymiltään yksi suurimmista maksutavoista. Teknologiaa SC:n taustalla käsitellään tarkemmin luvussa [2](#).

1.1.2 Libran osuus MiCA:n syntyyn

Kesäkuussa 2019 julkaistiin 'valkoisen kirjan'¹⁰ muodossa teknologinen kuvaus uudesta SC:sta ja siihen liittyvästä maksujärjestelmästä nimeltään Libra. Libraa kehitti Sveitsiin rekisteröity yksityinen taho nimeltään Libra Association, joka koostui tunnetuista toimijoista, kuten Facebook Groupista (nykyisin Meta). Libran teknologisen kuvauksen mukaan Libra Associationin tarkoituksena oli kehittää sellainen uudenlainen maksujärjestelmä, jonka sisällä maksut suoritettaisiin täysin hajautetusti Libralla. Tämän SC:n arvo oli tarkoitus vakauttaa laskemalla sitä liikkeelle ainoastaan maksua vastaan, minkä jälkeen maksuna vastaanotetut varat sijoitettaisiin virallisiin valuuttoihin,

⁸ COM(2020) 593 final 2020/0265(COD), Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kryptovarojen markkinoista ja direktiivin (EU) 2019/1937 muuttamisesta.

⁹ Lopez 2023.

¹⁰ Englanniksi 'white paper', jolla tarkoitetaan nykyaikana tyypillisesti kryptovarojen yhteydessä julkisesti julkaistavaa teknistä toimintakuvausta. Termiä white paper käytetään myös MiCA:ssa, jossa suomenokseksi on valittu kryptovaran kuvaus. Kyseisen termin alkuperä oli viittaus siihen, että valtioiden asiakirjat olivat värikoodattuja jakelulogistiikan helpottamiseksi, jolloin valkoinen paperin väri viesti siitä, että kyseinen asiakirja oli tarkoitettu julkiseen jakeluun. Ks. esim. Stanford Law School [<https://law.stanford.edu/wp-content/uploads/2015/04/Definitions-of-White-Papers-Briefing-Books-Memos-2.pdf>]. Lohkoketjujen pääasiallinen tarkoitus on julkisuus, läpinäkyvyys ja saatavuus, joten termin white paper vakiintuminen tarkoittamaan niihin liittyviä julkisia teknologisia kuvauksia on luonnollinen jatkumo.

kuten dollariin, euroon, puntaan ja jeniin.¹¹ Lähes välittömästi Libra-projektin julkistamisen jälkeen se keräsi maailmanlaajuista huomiota Facebookin osallisuuden vuoksi. Tästä syystä Group of Seven (G7) -maat loivat työryhmän nimeltään Working Group on Stablecoins, joka toimi vasta-reaktiona esitetyille maailmanlaajuiselle yksityiselle maksujärjestelmälle, sekä pyrki arvioimaan kyseisen projektin riskejä rahoitusvakauden ja rahanpesun torjunnan näkökulmasta.¹²

Lokakuussa 2019 G7:n työryhmä julkaisi raportin, jossa luotiin käsite niin sanotusta 'globaalista stablecoinista' (gSC), jollaiseksi Libra arvioitiin. Tällaisten gSC:n nähtiin omaavan potentiaalia järkeyttää kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusmarkkinoita sekä aiheuttavan varteenotettavia uhkia rahoitusvakaudelle. Toukokuussa 2020 myös Euroopan keskuspankki (EKP) liittyi keskusteluun tuomalla esiin oman arvionsa Libran mahdollisista vaikutuksista. EKP:n arvion mukaan Libran hallinnoimien varojen määräksi saattaisi tulla pelkästään maksukäytössä vähintään 150 miljardia euroa. EKP arvioi, että jos Libraa ryhdyttäisiin käyttämään maksukäytön ohella varojen säilömistä varten, voisi Libra päätyä hallinnoimaan jopa kolmen biljoonan suuruista omaisuusreserviä.¹³

Librasta tuli varsin nopealla aikataululla kaikkien aikojen laajimman regulatiivisen tarkastelun kohteeksi joutunut rahoitusteknologinen projekti. Libraan kohdistui erittäin aggressiivista poliittista vastustusta ja kritiikkiä. Libra Association huomioi viranomaistahojen esittämät kritiikit julkisemassaan Libra 2.0 -nimisessä teknologisessa kuvauksessa, minkä jälkeen Libra nimettiin joulukuussa 2020 Diemiksi. Vaikka Diem jatkoi kehitystään ja toimilupaprosessi maksujärjestelmän julkaisusta Sveitsin lain alaisuudessa oli vireillä, toukokuussa 2021 Diem Association ilmoitti luopuvansa toimilupaprosessista. Tammikuussa 2022 koko projekti lakkautettiin,¹⁴ mutta sen vaikutukset EU:n lainsäädäntöön olivat kuitenkin pysyvät. Olisi naiivia pitää sattumana sitä, että MiCA:n valmisteluajataulu kulki lähes täsmälleen samaa tahtia tämän SC-projektin kehittymisen kanssa.¹⁵ Libra/Diem jätti jälkensä myös MiCA:n sääntelykokonaisuuteen, sillä gSC:n käsitteen

¹¹ Read – Diefenbach 2022, s. 7.

¹² Read – Diefenbach 2022, s. 7.

¹³ Hansen – Bauer 2024, s. 4.

¹⁴ Read – Diefenbach 2022, s. 8.

¹⁵ Hansen – Bauer 2024, s. 5.

myötä MiCA:an sisällytettiin käsite 'merkittävistä' kryptovaroista, joita ovat muun muassa MiCA:n IV osaston 2 luvussa säännellyt merkittävät sähkörahatokenit.¹⁶

1.1.3 Rahan ja maksamisen lyhyt historia

Yhteiskunnan käytössä olevien maksujärjestelmien tulee olla tehokkaita ja luotettavia, jotta talous voi toimia vakaasti. Jos maksujärjestelmien toiminta häiriintyy, on sillä välittömiä haitallisia vaikutuksia yritysten ja kuluttajien arkeen. Suuret rahavirrat ovat välttämättömiä talouden toiminnan kannalta, sillä niihin kohdistuvat esteet voivat johtaa vakaviin taloudellisiin häiriöihin. Näin ollen, maksujärjestelmien vakaus on elintärkeässä asemassa yhteiskunnan taloudellisen vakauden säilyttämiseksi. Jo vuonna 2010 Suomen pankin ylläpitämä maksujärjestelmä käsitteli päivittäin elektronisia maksuja yli 15 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta vastaavan määrän verran.¹⁷ Historiallisesti vaihtotalous on ollut osana ihmiskuntaa lähes modernin sivilisaation alusta saakka. Palveluiden ja resurssien suoran vaihdon harjoittaminen yhteisen hyödyn saavuttamiseksi voidaan katsoa olevan olennainen ja luonnollinen osa ihmisten vuorovaikutusta. Vaihdekauppaa itsessään on kuvailtu perustavanlaatuisiksi taloudelliseksi luonnonilmiöksi, joka on tästä syystä säilynyt läpi ihmiskunnan historian.¹⁸

Modernin maksamisen perustana voidaan perustellusti katsoa olevan raha, jonka nykyisen muodon lähin historiallinen vastine johti arvonsa jalometalleista. Historiallisesti maksamiseen käytettyjen kolikoiden arvo rahana perustui siihen, mistä jalometallista kyseiset kolikot olivat tehty, eikä niiden liikkeeseenlaskijalla näin ollen ollut korostunutta merkitystä.¹⁹ Kolikoista pankkien liikkeeseen laskemiin setelirahoihin siirryttäessä rahan tuli johtaa arvonsa jostakin muusta kuin siitä materiaalista, mistä itse maksuväline oli tehty. Nämä uuden sukupolven setelirahat ja kolikot säilyttivät yleensä arvonsa vaihdannan välineinä siten, että rahayksikölle määriteltiin tietty

¹⁶ Hansen – Bauer 2024, s. 4–5. Merkittäviä sähkörahatokeneita käsitellään jaksossa [4.5](#).

¹⁷ Suomen Pankki 2011, s. 21.

¹⁸ Davies 2013, s. 9.

¹⁹ Lannoye 2015, s. 22–23.

määrä jalometallia, jonka pankki säilöi niiden vastineena reserviinsä. Tällöin maksuvälineen hallussapito oikeutti lunastamaan pankilta sen arvon verran kyseistä reservissä säilöttyä jalometallia, joka useimmiten, kuten esimerkiksi Yhdysvaltain dollarin tapauksessa, oli kulta.²⁰

Useimpien nykyisin käytössä olevien virallisten valuuttojen arvo perustuu niiden liikkeelle laskevan valtion keskushallintoon ja siihen luottamukseen, että valtio lupaa kyseisellä valuutalla olevan käypä arvo vaihdantavälineenä riippumatta siitä, ettei kyseisellä valuutalla voi lunastaa pankilta tai valtiolta mitään. Tällaisia valuuttoja, joiden arvo perustuu liikkeeseenlaskijana toimivan valtion olemassaoloon ja vakauteen, kutsutaan fiat-valuutoiksi.²¹ Fiat-valuuttojen itseisarvo perustuu lakeihin ja siihen, että ihmiset luottavat kyseisten lakien säätäjänä toimivan keskushallinnon vakauteen, minkä myötä luotetaan myös kyseisen fiat-valuutan hyväksymiseen maksuvälineenä.²² Nykyaikana maksamista voidaan harjoittaa käteisen lisäksi myös pankkikorteilla ja useilla erilaisilla markkinoilla olevilla maksupalveluilla, kuten esimerkiksi puhelinsovelluksilla.²³

1.1.4 Lohkoketjut ja kryptografia

Erilaisia kryptografiaan perustuvia digitaalisia valuuttoja on tutkittu ja laskettu liikkeelle jo 1980-luvulla, joten ne eivät ole tuore ilmiö. Viimeaikoina tapahtuneen teknologisen kehityksen myötä lohkoketjussa toimivista ja kryptografiaan perustuvista valuutoista on tullut varteenotettava lisäys nykyaikaiseen raha- ja maksamisjärjestelmään. Alkuperäiset kryptovaluutat olivat virtuaalisessa muodossa ja kryptografisesti salattuja, mutta niiden kirjanpito ja ylläpito olivat yksinomaan niiden liikkeellelaskijan hallinnassa ja tiedossa.²⁴ Näin ollen, alkuperäiset kryptovaluutat muistuttivat siis erittäin paljon pankkitileillä säilöttävän rahan nykyistä muotoa.

Ideologisesti myös lohkoketjuista on keskusteltu historian aikana useaan otteeseen. Ensimmäinen julkisuutta saanut kirjoitus tietoteknologisesta lohkoketjusta sijoittui vuoteen 2008, jolloin

²⁰ Davies 2013, s. 499.

²¹ Selgin 1994, s. 809.

²² Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 5.

²³ Heikkinen 2018, s. 3.

²⁴ McReynolds ym. 2015, s. 95–96.

anonyyminä pysyttelevä tietoteknologian kehittäjä, nimimerkiltään Satoshi Nakamoto, julkaisi teknologisen kuvauksensa elektronisesta valuutasta, jonka vaihdanta-alusta pohjautusi käyttäjien keskinäiseen interaktioon ilman hallitsevaa toimijaa, kuten valtiota tai pankkia.²⁵ Tämän teknologisen kuvauksen sisältämä tutkimus johti myöhemmin Bitcoinin keksimiseen ja julkaisemiseen.²⁶ Nykyaikana Bitcoin on tunnetuin lohkoketjuteknologiaan pohjautuva kryptovaluutta ja siihen kohdistuu usein merkittävää medianäkyvyyttä sen suuren vaihdanta-arvon vuoksi.²⁷

Modernilla lohkoketjulla tarkoitetaan yksinkertaistettuna sellaista yhtenevää ketjua erilaisia tietojoukkoja, jotka ovat kiinteästi yhdistetty toisiinsa monimutkaisilla tietokoneohjelmoituilla algoritmeilla. Näitä tietojoukkoja kutsutaan lohkoiksi, ja ne ovat yhteydessä toisiinsa kyseisillä algoritmeilla siten, ettei niitä pystytä erottamaan toisistaan.²⁸ Hajautetulla tilikirjalla puolestaan tarkoitetaan sellaista kirjanpitojärjestelmää, jossa tiedot ovat julkisesti saatavilla ja varmennettavissa sekä säilöttynä hajautetusti eri toimijoiden kesken.²⁹ Nykyaikaiset lohkoketjut ovat terminologisesti kiinteästi yhteydessä hajautetun tilikirjan määritelmään, sillä lohkoketjut ovat sellaisia tietokantoja, joita hallitaan hajautetun tilikirjan teknologiaa käyttäen. Yleisesti kirjallisuudessa ja tutkimuksissa termiä lohkoketju käytetään usein ikään kuin kattoterminä, jolla viitataan lohkoketjuihin, hajautettuihin tilikirjoihin sekä toisinaan myös kryptovaluuttoihin ja kryptovaroihin.

Nykyaikaisessa käsityksessä lohkoketju ja hajautetun tilikirjan järjestelmä ovat niin kiinteästi yhteydessä toisiinsa, että on mielekästä pitää olettamana lohkoketjusta puhuttaessa sitä, että tällöin tarkoitetaan juuri hajautetun tilikirjan teknologiaa hyödyntävää lohkoketjua, ellei erikseen muuta mainita. Näin ollen, lohkoketjulla yleisesti siis tarkoitetaan sellaista erilaisista tietojoukoista koostuvaa tietokonealgoritmein yhdistettyä tietokantaa, jota ylläpidetään hajautetusti ilman yhtä hallitsevaa toimijaa, vaikka muunkinlaisia lohkoketjuja voikin olla olemassa.

²⁵ Nakamoto 2008, s. 1. Tätäkin teknologista kuvausta kutsutaan valkoiseksi kirjaksi, eli white paperiksi.

²⁶ Hirsh (toim.) – Alman (toim.) 2020, s. 14. Bitcoin on itsenäinen lohkoketju, jonka sisäinen vaihdanta toimii samalla nimellä varustettua natiivivaluutaa käyttäen, johon viitataan tyypillisesti bitcoinina ilman isoa alkukirjainta selkeyden vuoksi.

²⁷ Hallamaa 2023.

²⁸ Hirsh (toim.) – Alman (toim.) 2020, s. 16.

²⁹ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 8.

Kryptovaluutat ja kryptovarat liitetään useimmiten osaksi keskustelua, kun puhutaan lohkoketjuista. Kryptovaluutta terminologisesti voisi tarkoittaa mitä tahansa digitaalista tai virtuaalista valuuttaa, jonka transaktiot ja/tai omistustiedot suojataan kryptografisesti. Useimpien lohkoketjussa toimivien valuutoiden vaihdanta ja hallinta perustuu kryptografisiin salausalgoritmeihin, minkä vuoksi niitä kutsutaan kryptovaluutoiksi.³⁰ Koska julkisessa keskustelussa termejä lohkoketju sekä kryptovaluutta käytetään usein keskenään siten, että lohkoketjulla tarkoitetaan aina jotakin kryptovaluuttaa ylläpitävää teknologiaa, on tärkeää painottaa sitä, että lohkoketju tarkoittaa pääasiallisesti tiedon säilömistapaa, kun taas kryptovaluutta tarkoittaa yleensä sellaista lohkoketjuun sijoitettua valuuttaa, jonka vaihdanta- ja omistustiedot suojataan kryptografisia keinoja käyttäen. Käytettävä terminologia on kuitenkin vakiintunut siihen muotoon, että kryptovaluutoilla tyypillisesti tarkoitetaan pelkästään sellaisia kryptografisesti suojattuja valuuttoja, jotka ovat sijoitettuna lohkoketjuun.

Kaikki lohkoketjuteknologiaa hyödyntävät kryptografisesti säilötyt omaisuuserät eivät aina ole valuutoita sanan varsinaisessa merkityksessä, sillä niillä voi olla muitakin käyttötarkoituksia kuin maksaminen ja vaihdanta. Tästä syystä, jatkossa tässä tutkielmassa tullaan käyttämään kaikista lohkoketjuun sijoitetuista kryptografisia salausmenetelmiä hyödyntävistä omaisuuseristä termiä *kryptovara*, joka on myös viimeisin EU lainsäädännössä yhtenevästi käytetty termi. Kryptovarioihin ja niiden taustalla oleviin teknologioihin, kuten lohkoketjuihin ja DLT:n, perehdytään hieman syventävämmin luvussa [2](#), jossa kryptovaroja vertaillaan perinteisiin rahoitusinstrumentteihin.

1.2 Lähdeaineisto, tutkimusmenetelmät ja rakenne

MiCA on ensimmäinen suoraan kryptovarioihin suunnattu EU lainsäädäntö, joten sitä koskeva oikeuskirjallisuus on tutkielman kirjoitushetkellä erittäin rajallista. EU on kuitenkin jo vuonna 2018 niin sanotun viidennen rahanpesudirektiivin ((EU) 2018/843)³¹ yhteydessä luonut käsitteen

³⁰ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 8.

³¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (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.

virtuaalivaluutasta, jolla tarkoitetaan kyseisen direktiivin 1(2)(d) A:n mukaan kaikkia sellaisia digitaalisessa muodossa olevia arvoja, joita keskuspankki tai muu viranomainen ei ole laskenut liikkeelle ja jotka eivät ole laillisia maksuvälineitä, mutta jotka luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt hyväksyvät vaihdantavälineenä edellyttäen, että tällainen digitaalinen arvo voidaan siirtää, varastoida ja myydä sähköisesti. Koska virtuaalivaluutan määritelmä soveltuu vähintään osittain suurimpaan osaan kryptovaroista, voidaan virtuaalivaluuttalainsäädäntöä koskevaa kotimaista ja ulkomaista oikeuskirjallisuutta käyttää tukena tämän tutkielman oikeudellisessa argumentaatiossa, vaikka suomalaista kirjallisuutta tästäkin aiheesta on melko vähän. Teknologista kirjallisuutta on puolestaan merkittävästi saatavilla. Ensisijaisin osuus tässä tutkielmassa käytettävästä lähdeaineistosta tulee kuitenkin olemaan MiCA ja muut siihen kiinteästi liittyvät oikeuslähteet, joita ovat muun muassa erilaiset unionin viranomaisten tulkintakannanotot sekä komission delegoidut asetukset ja niihin sisältyvät tekniset sääntelystandardit valmisteluasiakirjoineen.

Tutkielman rakenne muodostuu johdannon jälkeen siten, että seuraavana luvussa [2](#) perehdytään kryptovarojen taustalla olevaan teknologiaan sekä esitellään perinteisen rahoitus- ja maksujärjestelmän ominaisuuksia ja instrumentteja. Kyseisessä luvussa esiteltävä teknologinen katsaus pysyy melko pintapuolisena, sillä kryptovarojen taustalla oleva teknologia on erittäin monimutkaista, eikä juridisen arvioinnin edellytyksenä ole syvällisesti ymmärtää sitä, miten kaikki teknologiset toteutukset toimivat. Yleistasoista teknologista kuvausta kuitenkin tarvitaan, jotta eroavaisuuksia perinteiseen rahoitusjärjestelmään voidaan ymmärrettävästi havainnollistaa. Kyseisen luvun lopussa vertaillaan kryptovaroja perinteisen rahoitus- ja maksujärjestelmän instrumentteihin sekä esitetään ne syyt, miksi CA:t ja erityisesti SC:t voivat tulevaisuudessa olla erittäin merkittävä osa rahoitusta ja maksamista. Tällainen vertaileva kappale on tärkeää nostaa esiin heti johdannon jälkeen, jotta voidaan ymmärtää syyt sille, miksi kryptovaroja ylipäätänsä säännellään, sekä miksi niille on tarvetta ja tilaa perinteisten rahoitusinstrumenttien rinnalla.

Pääluvuissa [3](#) ja [4](#) tullaan käsittelemään yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa johtavien SC:n sääntelyn nykytilaa ja sitä, miten tilanne tulee muuttumaan MiCA:n myötä. Näissä luvuissa yhdeksi merkittäväksi käsiteltäväksi teemaksi tulee samalla myös nousemaan sähköinen raha (electronic money, eM). Tällä hetkellä EU:n tasolla eM:n sääntely kuuluu sähkörahadirektiivin

(2009/110/EY, EMD)³² soveltamisalaan. EMD on Suomessa implementoitu pääosin maksulaitoslailla (297/2010, MLL). MLL:n 5 §:n 6 a kohdassa eM:n on määritelty tarkoittavan raha-arvoa, joka on tallennettu sähköisesti tai magneettisesti sähköisen rahan liikkeeseenlaskijalle suoritettua rahamäärää vastaan maksutapahtumien tekemistä varten ja jonka yksi tai useampi henkilö on sitoutunut hyväksymään maksuksi. Tämä määritelmä vastaa täysin EMD:n määritelmää. Näin ollen, voidaan siis yksinkertaistaen todeta, että nykytilanteessa on mahdollista, että yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa saava SC on tietyissä tilanteissa sähköistä rahaa, jos sen laskee liikkeelle sähköisen rahan liikkeellelaskijalaitos, mutta jos liikkeellelaskijana toimii jokin muu taho, kuuluu kyseinen SC tällöin muun lainsäädännön piiriin tai jää kokonaan sääntelyn ulkopuolelle.

MiCA:n 48(2) A:n mukaan EMT katsotaan sähköiseksi rahaksi, joten EU on siis pitäytynyt siinä linjauksessa, että tietyt CA:t voivat olla myös sähköistä rahaa. Tiettyjen CA:n luokittelu sähköiseksi rahaksi EMD:n nojalla on toisaalta todettu mahdolliseksi jo useaan otteeseen ennen MiCA:n valmistelua,³³ joten kyseinen linjanveto ei ole mitenkään yllättävä valinta. MiCA:n 48(1)(a) A:n mukaan EMT:itä saa tarjota yleisölle vain sellainen henkilö, jolla on luottolaitoksen (credit institution, CI) tai sähköisen rahan liikkeeseenlaskijalaitoksen (sähkörahayhteisö, electronic money institution, EMI) toimilupa. Edellytyksenä 48(1)(b) A:n nojalla on myös, että EMTstä on julkaistu 51 A:n mukainen kryptovaran kuvaus. Jatkossa MiCA:n voimaantullessa siis kaikki yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa saavat SC:t ovat sähköistä rahaa, eikä niitä saa laskea liikkeelle tai tarjota yleisölle ilman sähköisen rahan liikkeellelaskuun oikeuttavaa toimilupaa, poiketen nykysääntelystä.

Kaikissa edellä esitellyissä luvuissa aihealuetta tullaan tutkimaan käyttämällä tutkimusmetodia oikeusdogmatiikkaa eli lainoppia, jonka tarkoituksena on tutkia voimassaolevaa oikeutta. Lainopin tarkoituksena on tarkastella eri oikeuslähteitä ja luoda niiden avulla tulkintakannanottoja, joiden avulla voidaan selvittää ja ymmärtää voimassaolevien normien merkityssisältöä.³⁴ Lain-

³² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi sähköisen rahan liikkeeseenlaskijalaitosten liiketoiminnan aloittamisesta, harjoittamisesta ja toiminnan vakauden valvonnasta, direktiivien 2005/60/EY ja 2006/48/EY muuttamisesta sekä direktiivin 2000/46/EY kumoamisesta.

³³ Ks. esim. Euroopan pankkiviranomainen 2019, s. 4.

³⁴ Hirvonen 2011, s. 21–24.

opin yksi tärkeä tehtävä tulkintakannanottojen ohella on myös voimassaolevan oikeuden systematisointi.³⁵ Koska EU on nyt ensimmäistä kertaa luomassa sääntelyverkostoa erilaisille kryptovaroille, pyritään tutkielmassa lainopillisin keinoin systematisoimaan sitä oikeusjärjestystä, joka koskettaa kryptovaroja sekä ottamaan kantaa siihen, miten tätä sääntelyä tulisi tulkita. SC:n sääntelyn kokonaisvaltaista ymmärrystä ei voida saavuttaa ymmärtämättä vähintään pintapuolisesti myös muihin kryptovaroihin ja kryptovarapalveluiden tarjoamiseen liittyvää MiCA:n sääntelyä, minkä vuoksi tutkielmaa ei voida rajata pelkästään EMT:a tai ART:a koskettavan sääntelyn tarkasteluun. Tästä syystä kaikkia kryptovaroja ja kryptovarapalveluiden tarjoamista koskevaa sääntelyä tullaan tarkastelemaan myös jonkin verran, vaikka fokus tulee kuitenkin koko ajan olemaan yhtä virallista valuuttaa referenssinä käyttävissä stablecoineissa, eli sähkörahatokeneissa.

Luvussa 5 tullaan poikkeamaan lainopillisesta tutkimusmetodista, sillä kyseisen luvun tarkoituksena on pyrkiä tutkielmassa selvinneiden lainopillisten tulkintojen kautta luoda vielä ennen yhteenvetoa perusteltu oikeuspoliittinen arvio siitä, mihin suuntaan EU vaikuttaisi olevan viemässä rahapolitiikkaa ja sisäisiä rahoitusmarkkinoita MiCA:n ja digitaalisen rahoituksen paketin myötä, sekä tarjoamaan perusteltu näkemys siitä, kuinka EU voisi parhaiten saavuttaa tällaiset poliittiset tavoitteensa. Oikeusdogmaattisin metodein pyritään pääasiassa tulkitsemaan ja systematisoimaan voimassaolevaa oikeutta, kun taas oikeuspoliittisen tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä vaikuttamaan muun muassa päätöksentekoon, lainvalmisteluun, suunnitteluun, linjausten muotoiluun ja käytäntöihin.³⁶ Analysoimalla niitä mahdollisia vaikutuksia, mitä MiCA:n voimaantulo saa aikaan, voidaan tuoda esiin potentiaalisia ongelmakohtia ja poliittisia kehityskohteita, joita EU:n tulisi miettiä digitaalisen rahoituksen ja kryptovarojen sääntelyä edistäessään.

Pelkästään EMT:a koskettavaa MiCA:n sääntelyä arvioitaessa tutkielman laajuus tulee olemaan erittäin suuri, joten tiettyjä kyseiseen toimintaan kiinteässä suhteessa olevia lainsäädännöllisiä osa-alueita joudutaan rajaamaan aihealueen ulkopuolelle. Useisiin kryptovaramarkkinoilla toimiviin toimijoihin kohdistetaan MiCA:n myötä myös rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen tor-

³⁵ Hirvonen 2011, s. 25.

³⁶ Ervasti 2007, s. 382 ja 386.

juntaan liittyvää lainsäädäntöä, jota ei valitettavasti tämän tutkielman puitteissa pystytä tarkastelemaan syvemmin.³⁷ Kryptovarojen käyttöön rahoitusvälineenä liittyy myös DLT Pilottiasetus ((EU) 2022/858)³⁸, jonka avulla EU pyrkii mahdollistamaan nykyisille arvopaperikeskuksille vaihtoehdoisen lohkoketjupohjaisen vastineen. Kyseinen DLT Pilottiasetus tulee osaltaan täysin rajatuksi tutkielman aihealueen ulkopuolelle. Todettakoon myös, että kryptovaramarkkinoilla toimiminen MiCA:n voimaantulon myötä vaatii lähes aina jonkinlaisen EU:n rahoituslainsäädäntöön pohjautuvan toimiluvan, joita ovat pääasiassa EMI:n, CI:n, maksupalveluntarjoajan (payment service provider, PSP), sijoituspalveluyrityksen (investment service provider, ISP) ja kryptovarapalvelun tarjoajan (crypto-asset service provider, CASP) toimiluvat. Ottaen huomioon, että tutkielman tarkoituksena on tarkastella pääasiassa EMT:a ja niiden liikkeeseenlaskijoiden velvollisuuksia, tullessaan tutkielmassa pääasiassa keskittymään EMI:n ja CI:n sääntelyyn, sillä nämä ovat MiCA:n 48(1) artiklan nojalla ainoita toimijoita, jotka saavat laskea liikkeelle sähkörahatokeneita.³⁹

Tutkielma olisi voitu kirjoittaa myös englanniksi, sillä kryptovaroja koskeva kirjallisuus on lähes kokonaan englanninkielistä ja käytettävä terminologia on selkeämpää englanniksi. Tämän lisäksi MiCA ja siihen yhteydessä olevat säädökset sisältävät suomenkielisissä versioissa useita käännösvirheitä, joita nostetaan esiin muun muassa jaksossa [5.1](#). Kirjoituskieleksi valikoitui kuitenkin tarkoituksenmukaisesti Suomi, sillä kirjoittaja kokee välttämättömäksi tarpeeksi sen, että saatavilla on suomeksi kirjoitettua oikeustieteellistä tutkimusta, joka vähintään sivuaa lohkoketjuja ja muita hajautettuja järjestelmiä, jotta Suomella on mahdollisuus pysyä mukana teknologisessa kehityksessä ja osallistua kansainväliseen oikeustieteelliseen keskusteluun. Toivottavaa on myös, että tämä valinta voisi innostaa muita suomalaisia oikeustieteellisiä tutkijoita ja auttaa säilyttämään suomenkielisen rahoitusmarkkinoita koskevan kirjallisuuden merkityksen tulevaisuudessa.

³⁷ Ks. lisää aiheesta esim. Johansson 2019.

³⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/858 hajautetun tilikirjan teknologiaan perustuvien markkinainfrastruktuurien pilottijärjestelmästä ja asetusten (EU) N:o 600/2014 ja (EU) N:o 909/2014 sekä direktiivin 2014/65/EU muuttamisesta.

³⁹ Tutkielmassa keskitytään EMI:n sääntelyyn, sillä se on "minimitaso", jolla EMT saadaan laskea liikkeelle eikä gradun laajuuden vuoksi ole tarkoituksenmukaista käsitellä luottolaitosten sääntelyä syvällisesti.

2 Kryptovarat olemassa olevan rahoitusjärjestelmän osana

2.1 Yleistä kryptovaroista

2.1.1 Lohkoketju ja hajautetun tilikirjan järjestelmä

Perinteisesti tilikirjat ovat olleet keskitettyjä. Useimmiten usean osapuolen keskinäisissä vuorovaikutuksissa ja moniulotteisissa transaktioissa on havaittu hyödylliseksi luoda keskitetty tilikirja, jota hallinnoi luotettava kolmas osapuoli, kuten esimerkiksi pankki. Kyseinen kolmas osapuoli tällöin tekee tilikirjaan merkinnät, valvoo ettei transaktioita lasketa useaan otteeseen tai varoja käytetä moneen kertaan sekä säilyttää transaktiohistorian. Keskitetyn tilikirjan suurimmaksi ongelmaksi useimmiten muodostuu juuri sitä hallitseva kolmas osapuoli, sillä se ei välttämättä aina ole luotettava, vaikka se on luotettu. Tämä tietokantaa hallitseva osapuoli voi muokata ja väärentää transaktiohistoriaa joko tarkoituksellisesti tai tahattomasti.⁴⁰ Näin ollen, on jo pitkään ollut tarkoituksenmukaista pyrkiä selvittämään vaihtoehtoisia metodeja sille, miten tilikirjan osapuolet voisivat varmistua mahdollisimman luotettavasti tilikirjan tietojen paikkansapitävyydestä.⁴¹

Hajautettu tilikirja (distributed ledger, DL) itsessään ei vielä tarkoita sitä, että kyseessä on lohkoketjun kaltainen tietoteknologinen ratkaisu. DL:ssa tietokantaa hallinnoidaan useiden osapuolten yhteisymmärryksessä ja tietoja säilytetään yhden keskinäisen toimijan hallinnoiman paikan sijasta useassa paikassa samanaikaisesti. DL:ssa tyypillisesti jokainen osapuoli saa mahdollisuuden validoida, kirjata ja seurata transaktioita osana hajautettua tietokonejärjestelmien verkkoa. Eri osapuolilla voi olla vaihteleva osuus hallintaa kyseiseen tilikirjaan ja jokainen osapuoli säilyttää joko osuuden tilikirjasta tai koko tilikirjan omassa tietokonejärjestelmässään.⁴² Tällaisessa hajautetussa tietojärjestelmässä peruseriaatteena on se, että kaikki tietokonejärjestelmät noudattavat yhteistä protokollaa lisätäkseen tilikirjaan uusia transaktioita tai omistustietoja. DL ei

⁴⁰ Mainelli – Smith, s. 6.

⁴¹ Johansson ym. 2019, s. 34.

⁴² Johansson ym. 2019, s. 36.

itsessään ole uusi ilmiö, sillä esimerkiksi useat puolustusorganisaatiot käyttivät hajautettuja tietokantoja jo 1970-luvulla, vaikka tällöin tarkoituksena oli tietokannan eheyden jatkuvuus äärimmäisissä olosuhteissa eikä niinkään tietojen yhteisen hallinnoinnin mahdollistaminen.⁴³

DL:n kiinteä yhteys lohkoketjuun muodostuu siitä, että lohkoketju on käytännössä vain uusi ja teknologisesti edistynyt versio hajautetun tilikirjan järjestelmästä. Useimmiten tietoja tallennetaan DL:n ja lisätään lohkoketjuun vasta sitten, kun kaikki osapuolet ovat saavuttaneet yhteisymmärryksen tapahtumista, mikä voidaan saavuttaa esimerkiksi ennakkoon sovitun määräänmistön validoinnilla. Myös täysi yhteisymmärrys voi olla edellytyksenä. Kuten johdannossa mainittiin, modernilla tietoteknologisella lohkoketjulla tarkoitetaan yksinkertaistettuna sellaista tietorekisteriä, jossa erilaiset tietojoukot, joita kutsutaan lohkoiksi, ovat sidottuna toisiinsa tietoteknisiä algoritmeja käyttäen. Tyypillisin implementaatio lohkoketjusta on sellainen hajautettu tietokantarakenteiden muoto, johon tallennetaan tietoa useissa tietopaketeissa, eli lohkoissa, jotka ovat yhtenäisessä ketjussa. Jokainen lohko sisältää useita tapahtumia, jotka varmennetaan kryptografisesti. Lohkoketju laajenee uusilla lohkoilla, joista jokainen sisältää kyseiseen lohkon tallennetun aikaleiman, edellisen lohkon tiivisteen ja satunnaisluvun kyseisen tiivisteen varmistamiseksi.⁴⁴ Lohkoon tallennettua tiivistettä voidaan näin ollen pitää eräänlaisena allekirjoituksena, jonka avulla lohkon sisältämien tietojen paikkansapitävyys voidaan todentaa jälkikäteen.

Kun osapuolet ovat saavuttaneet yhteisymmärryksen transaktion paikkansapitävyydestä, tapahtuma aikaleimataan ja varustetaan yksilöllisellä kryptografisella tunnisteella, joka toimii lohkon tiivisteenä. Kaikki hajautetun tilikirjan osapuolet voivat tarkastella kaikkia tallenteita ja niiden oikeaa aikajärjestystä. Joissakin käytettävissä lohkoketjujärjestelmissä transaktion ulkopuoliset osapuolet eivät kuitenkaan voi nähdä tapahtumien tai transaktioiden varsinaista sisältöä, vaan ainoastaan sen, että tietty transaktio on tapahtunut tiettyjen osapuolten välillä tiettyyn aikaan. Lohkoketjuteknologia mahdollistaa varmennetun ja tarkistettavissa olevan historian kaikista tilikirjaan tallennetuista tapahtumista, merkinnöistä, tai tiedoista, sillä tiedon tultua tallennetuksi

⁴³ Mainelli – Smith, s. 7.

⁴⁴ Nofer ym. 2017, s. 183–184.

osaksi lohkoketjua, sen paikkansapitävyys voidaan aina varmistaa itsenäisesti. Tyypillisesti lohkoketjuun tallennettua tietoa ei voida jälkikäteen muuttaa, poiketen keskitetyn tilikirjan järjestelmästä.⁴⁵ Tämä kasvattaa tietojärjestelmän luotettavuutta, mutta voi kuitenkin teoriassa johtaa siihen, että lohkoketjuun päätyy virheellistä tietoa, jota ei jälkikäteen voida korjata.

Lohkoketjut voivat olla joko julkisia tai yksityisiä. Julkiset ja yksityiset lohkoketjut edustavat kahta erilaista lähestymistapaa DLT:n toteuttamiseen. Julkisessa lohkoketjussa tilikirja on avoin kaikille, joilla on tietokone, mikä mahdollistaa täysin hajautetun ja läpinäkyvän kirjanpidon, joka kasvat-
taa luottamusta järjestelmään. Eri osapuolet voivat liittyä verkkoon, validoida tapahtumia ja osallistua konsensusprosessiin ilman minkäänlaista hallitsevan tahon lupaa. Tälle mallille on ominaista, että laaja yhteisö ylläpitää lohkoketjua yhdessä sekä se, että kuka tahansa voi tarkastella lohkoketjun sisältämiä merkintöjä milloin tahansa. Julkisen lohkoketjun sisältämät transaktiot ja kaikki muut tiedot ovat hajautettu ylläpitäjien tietokoneille ympäri maailmaa, eikä järjestelmää tällöin hallitse kukaan yksittäinen toimija tai edes ennalta määrätty joukko toimijoita.⁴⁶

Yksityiset lohkoketjut puolestaan rajoittavat pääsyn niihin ennalta määritellylle osallistujaryhmälle. Suljetuissa yksityisissä lohkoketjuissa voidaan valvoa paremmin sitä, kuka voi luoda lohkoja, validoida transaktioita ja käyttää lohkoon tallennettuja tietoja. Yksityisten lohkoketjujen voidaan luokitella kuuluvan johonkin perinteisen keskitetyn tilikirjan järjestelmän ja täysin hajautetun julkisen lohkoketjun välille.⁴⁷ Yritystoiminnassa yksi ilmeinen etu yksityisessä lohkoketjussa on se, että se samanaikaisesti poistaa yhteen keskitettyyn toimijaan luottamisen vaatimuksen, muttei kuitenkaan mahdollista sitä, että ulkopuoliset toimijat voisivat tarkastella lohkoketjuun tallennettuja yritystoiminnan kannalta merkityksellisiä salaisia tietoja taikka muutoin hyötyä niistä. Julkinen lohkoketju puolestaan on ilmeisen tehokas keino lisätä jonkin toiminnan tai vaihdannan läpinäkyvyyttä ja saavutettavuutta sekä mahdollisesti vähentää toiminnan kustannuksia.

⁴⁵ Nofer ym. 2017, s. 184.

⁴⁶ Guegan 2017, s. 2–3.

⁴⁷ Guegan 2017, s. 3–4

Lohkoketjun toiminnan kannalta merkityksellistä on se, miten kyseisiä lohkoketjuja ylläpidetään. Useimmat julkiset lohkoketjut perustuvat avoimeen lähdekoodiin, millä tarkoitetaan sitä, että lohkoketjujärjestelmän taustalla oleva koodi on julkisesti tarkasteltavissa, jolloin kuka tahansa voi varmistua kyseisen lohkoketjun toimintaperiaatteista ja niistä edellytyksistä, joiden puitteissa tietoja kirjataan lohkoketjuun.⁴⁸ Jokaisella lohkoketjulla, niin julkisella kuin yksityisellä, on oltava määriteltynä niin sanottu konsensusmekanismi tai -prosessi, jolla kirjattujen tietojen paikkansapitävyys varmistetaan ja jonka avulla voidaan luottaa siihen, että kaikilla osallisilla on hallussaan ajantasainen ja sisällöltään sama tietokanta.⁴⁹ Kyseiset konsensusmekanismit vaihtelevat ja ne voidaan määritellä halutunlaisiksi lohkoketjua perustettaessa, mutta useimmiten konsensusmekanismina on jokin variaatio joko proof-of-work-, proof-of-authority- tai proof-of-stake-konsensusmekanismista.⁵⁰

Proof-of-work-konsensusmekanismin kautta toimivalle lohkoketjulle on ominaista se, että järjestelmän sisäisten tietojen varmistaminen tapahtuu hajautetusti suoritettavien työläiden matemaattisten tehtävien avulla.⁵¹ Tällainen konsensusmekanismi on esimerkiksi Bitcoinin taustalla olevan lohkoketjun perustana. Koska nämä työläät matemaattiset varmistustehtävät vaativat paljon laskentavoimaa, täytyy kyseisten lohkoketjujen osalliseksi tulevilla tahoilla olla jokin motivoiva syy luovuttaa tietokoneensa laskentatehoa ja energiankulutusta lohkoketjun ylläpitoa varten. Yksityisessä lohkoketjussa tämä syy voi olla esimerkiksi yritystoiminnasta saatavaan taloudelliseen hyötyyn liittyvä motivaattori, mutta julkisessa lohkoketjussa muiden osapuolten transaktioiden validoimiseen ja lohkoketjun ylläpitoon vaaditaan jokin muu motivoiva tekijä. Tämä on usein ratkaistu sillä, että näihin työläisiin matemaattisiin laskentatehtäviin osallistuvat tahot palkitaan lohkon luomisen yhteydessä jollakin lohkoketjun sisäisellä valuutalla.⁵²

⁴⁸ Gueran 2017, s. 2.

⁴⁹ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 1.

⁵⁰ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 2 ja 20. Johansson ym. 2019, s. 62–64.

⁵¹ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 2.

⁵² Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 26.

Proof-of-authority-konsensusmekanismi on usein perustana sellaisissa lohkoketjuissa, joiden tarkoitusperänä ei välttämättä ole täysin hajautettu hallinta tai julkisuus. Tällaisissa lohkoketjuissa transaktiot voidaan validoida vain silloin, kun tarpeeksi suuri osa tietyistä ennalta määritellyistä luotetuista toimijoista osallistuu transaktion validointiin.⁵³ Näin ollen, kyseessä ei siis ole täysin hajautettu järjestelmä, vaan jälleen ollaan jossakin keskitetyn tilikirjan ja hajautetun tilikirjan välimaastossa. Tällainen järjestelmä soveltuu varsin tehokkaasti esimerkiksi sellaisiin yksityisiin lohkoketjuihin, joissa tiettyjen yritysten muodostama joukko luotettuja toimijoita voi validoida niiden yhteisien hankkeiden sisältämiä transaktioita yhteisymmärryksessä ilman yhtä keskitettyä toimijaa. Tällöin yhteinen tietokanta on kaikille osallisille läpinäkyvä ja varmistettavissa oleva, mutta esimerkiksi alihankkijat tai asiakkaat eivät voi vaikuttaa lohkoketjun sisältämiin tietoihin, vaikka heille annettaisiin pääsy osaksi lohkoketjua. Toisaalta tällainen järjestelmä voisi toimia myös julkisessa lohkoketjussa esimerkiksi siten, että transaktioita voivat validoida vain sellaiset osapuolet, jotka ovat jollakin metodilla tulleet äänestetyksi luotetuiksi.

Proof-of-work-konsensusmekanismi on osoittautunut muuten varsin toimivaksi julkisissa lohkoketjuissa, mutta sen suurin ongelma on työläiden laskentatehtävien aiheuttama hukkaenergia ja laskentaan kuluva aika.⁵⁴ Proof-of-stake-konsensusmekanismilla pyritään ratkaisemaan tämä ongelma siten, että lohkon validoimisen kustannuksena ei olekaan laskentateho, vaan taloudellinen riski. Proof-of-stake-järjestelmässä lohkon validointi perustuu siihen, että lohkoketjun osalliset voivat halutessaan lukita omistamaansa lohkoketjun sisäistä natiivivaluutta lohkoketjun käyttöön, jolloin uuden lohkon validoi käytettävästä järjestelmästä riippuen joko kaikista valuutansa lukinneiden keskuudesta arvottu validoija taikka se, joka lukitsee ja riskeeraa transaktion validoimista varten suurimman määrän kyseistä natiivivaluutta.⁵⁵

Jotta tällainen järjestelmä voi toimia julkisessa lohkoketjussa, tarvitaan jälleen jokin motivaatio osallistua lohkoketjun ylläpitämiseen sekä tarvitaan myös jokin metodi estää väärinkäytöksiä. Proof-of-stake-konsensusprosessia käyttävässä lohkoketjussa transaktion suorittaminen maksaa

⁵³ Manolache, – Manolache – Tapus 2021, s. 583.

⁵⁴ Fahad 2021, s. 1157.

⁵⁵ Fahad 2021, s. 1159 ja 1162.

natiivivaluuttaa ja transaktion validoija ei tyypillisesti voi olla transaktion osapuoli.⁵⁶ Virheellisten transaktioiden validoimisen yrittämisestä validoija menettää lukitsemansa natiivivaluutan, kun taas onnistuneesti validoidusta transaktiosta validoija tyypillisesti palkitaan maksamalla hänelle osa transaktiokustannuksista.⁵⁷ Suomessa Verohallinto on kohdellut proof-of-stake-konsensusmekanismiin osallistumisesta saatuja palkkioita pääomatuloina, sillä jo olemassa olevaa omaisuutta annetaan lohkoketjun käyttöön tulon kerryttämistä varten.⁵⁸ Koska proof-of-stake-konsensusmekanismi ei vaadi yhtä kattavaa laskentatehoa, on se myös erittäin paljon nopeampi ja ekologisempi tapa validoida transaktioita kuin proof-of-work-konsensusmekanismi.⁵⁹

Erilaisien konsensusmekanismien ja mahdollisen osallistumisen rajaamisen vuoksi erilaisia variaatioita lohkoketjun toteuttamiseksi on olemassa niin paljon, ettei lohkoketjulle vielä ole vakiintunut täysin yksiselitteistä määritelmää. Kuitenkin yhteistä lohkoketjuille voidaan todeta olevan se, että ne ovat jatkuvasti tietoa kerryttäviä hajautettuja datakokonaisuuksia, jonka sisältämät tapahtumat ovat aikajärjestyksessä, kaikkien osapuolten yhteisesti noudattamien sääntöjen nojalla vahvistettuja sekä tallennettu niin, ettei mitään voida muuttaa tai väärentää jälkikäteen.⁶⁰

2.1.2 Erilaiset kryptovaratyypit

Erilaisia lohkoketjuihin sijoitettuja kryptovaroja on julkisessa vaihdannassa erittäin suuri määrä. Vuonna 2023 arvioitiin, että niiden yhteenlaskettu määrä oli jo lähes 26 000.⁶¹ Kaikilla näillä kryptovaroilla on jokin käyttötarkoitus, joka voi vaihdella merkittävästi eri kryptovarojen välillä. Useimmiten nämä eri kryptovaratyypit luokitellaan kuitenkin kuuluvaksi johonkin kolmesta ryhmästä: maksutokenit, varallisuustokenit tai hyödyketokenit.⁶²

⁵⁶ Fahad 2021, s. 1174.

⁵⁷ Fahad 2021, s. 1173–1174.

⁵⁸ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s 39.

⁵⁹ Fahad 2021, s. 1157.

⁶⁰ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s 1.

⁶¹ McGimpsey – Broverman 2023.

⁶² Kochergin 2022, s. 82.

Maksutokeneita nimensä mukaisesti useimmiten käytetään hyödykkeiden tai palveluiden ostamiseen, kuten perinteistä rahaa. Varallisuustokenit puolestaan useimmiten toimivat perinteisten rahoitusinstrumenttien, kuten osakkeiden ja velkakirjojen, lohkoketjupohjaisina vastineina edustamalla jotakin omaisuuserää.⁶³ Hyödyketokeneilla tarkoitetaan yleensä sellaisia tokeneita, joiden hallussapidolla saadaan oikeus niiden liikkeellelaskijan tuottamaan palveluun tai hyödykkeeseen.⁶⁴ Eri kryptovarojen luokittelusta ei historiallisesti olla oltu täysin yhtä mieltä, mutta yleisellä tasolla tällainen kolmen tokenityypin luokittelu on ollut yleisin muoto luokitella eri kryptovarot niiden tarkoitusperän perusteella, kuitenkin ottaen huomioon se mahdollisuus, että hybridimallisia tokeneita voi olla olemassa, jolloin ne saattavat kuulua useampaan kuin yhteen luokkaan.⁶⁵

Tämän tutkielman kontekstissa tällaisella kryptovaratyyppien luokittelulla ei sinänsä ole merkitystä, sillä lainsäädännön puitteissa ei ole aikaisemmin ollut suoraan tunnustettu kryptovaroja ollenkaan, joten ne ovat olleet joko rahanpesun torjunnan vastaisesta lainsäädännöstä johdetun virtuaalivaran käsitteen alla, muun lainsäädännön alaisuudessa, tai täysin sääntelyn ulkopuolella. Ennen MiCA:n voimaantuloa perinteiset maksutokenit, kuten Bitcoin⁶⁶, ovat olleet virtuaalivaluuttoja sääntelevän lainsäädännön alaisuudessa. Varallisuustokenit ja hyödyketokenit ovat kuitenkin olleet jo tietyssä määrin rahoituspalveluja koskevien EU-säädösten piirissä riippumatta niiden taustalla olevasta teknologiasta, kuten MiCA:n johdanto-osan 9 resitaalissa todetaan. Tämä johtuu Euroopan unionin lainsäädännössä sovellettavasta ”sama liiketoiminta, samat riskit, samat säännöt” -periaatteesta sekä teknologianeutraaliuden periaatteesta.

Näitä periaatteita on pyritty soveltamaan finanssialaa koskevassa EU lainsäädännössä siten, että riippumatta taustalla käytettävistä teknologioista tai mistä tahansa hallinnollisista järjestelyistä, silloin kun eriävät toiminnat kuuluvat samankaltaisia riskejä sisältävän tietyn liiketoiminnan piiriin, sovelletaan niihin samaa lainsäädäntöä.⁶⁷ Koska kryptovarot useimmiten ovat perinteisten

⁶³ Johansson ym. 2019, s. 105–106.

⁶⁴ Kochergin 2022, s. 82.

⁶⁵ ESMA 2018, s. 3–4.

⁶⁶ ESMA 2018, s. 4. Bitcoinin ja muiden ensimmäisten kryptovarojen tarkoitusperänä oli luoda uudenlainen riippumaton maksujärjestelmä, minkä vuoksi kaikki alkuperäiset kryptovarot olivat maksutokeneita.

⁶⁷ Moura Vicente (toim.) – Pereira Duarte (toim.) – Granadeiro (toim.), s. 33.

rahoitusvälineiden vastineita, tai niillä pyritään tarjoamaan vaihtoehtoisia tapoja maksaa palveluista tai hyödykkeistä, on MiCA luotu rahoitusvälineiden markkinat -direktiiviä (2014/65/EU, MiFID II)⁶⁸ verrokkina ja inspiraationa käyttäen.⁶⁹ Nämä yllämainitut finanssialalla sovellettavat periaatteet voidaan toisaalta asettaa kyseenalaiseksi kryptovarojen kontekstissa, sillä vailla tietynlaista keskinäistä hallitsijaa toimivaan rahoitusjärjestelmään ei mitenkään voida suoraan soveltaa perinteisiä pankkeja ja muita keskinäisiä toimijoita varten luotua lainsäädäntöä, vaikka kyseessä olisikin muutoin samankaltainen liiketoiminta, joka saattaa sisältää samat riskit.

2.2 Perinteinen rahoitusjärjestelmä

2.2.1 Pankkitilit ja tileiltä maksaminen

Nykyisin käteisen ohella rahan säilyttämiseen käytetään useimmiten pankkitilejä. Pankkitileille talletettuja rahoja voidaan kuvailla ikään kuin takaisinmaksettavina rahavaroina, joita pankki säilöö asiakkaan puolesta.⁷⁰ Luottolaitostoiminnasta annetun lain (610/2014, luottolaitoslaki) 1 luvun 9 §:n mukaan talletuksella tarkoitetaan rahoitusvakausviranomaisesta annetun lain (1195/2014, rahoitusvakauslaki) 1:3:11:ssä tarkoitettua talletusta, eli talletuspankissa tilillä olevia ja tilille vielä kirjautumattomia maksujenvälityksessä olevia saamisia ja niille talletussopimuksen mukaisesti kertyneitä korkoja. Velvoiteoikeudelliselta muodoltaan talletusta voidaan pitää asiakkaan saatavana pankilta, jolloin pankki toimii tämän velkasuhteen velallisena.⁷¹

Pankkitileihin – vaikka ne velvoiteoikeudellisesti ovatkin velkasuhteita – liittyy monia velkasuhteille epätyypillisiä piirteitä, kuten se, että tilin saldo voi normaaleissa tilimuodoissa muuttua jatkuvasti ilman velallisen, eli pankin, myötävaikutusta. Tällöin tililtä tehtävät maksut vähentävät pankin velkaa ja tilille saapuvat maksut vastaavasti lisäävät kyseistä velkaa. Pankki pitää kirjaa

⁶⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/65/EU rahoitusvälineiden markkinoista sekä direktiivin 2002/92/EY ja direktiivin 2011/61/EU muuttamisesta.

⁶⁹ Moura Vicente (toim.) – Pereira Duarte (toim.) – Granadeiro (toim), s. 135

⁷⁰ Wuolijoki 2023, s. 171.

⁷¹ Wuolijoki 2023, s. 173.

tilitapahtumista ja siten myös oman velkansa määrästä. Pankki hoitaa järjestelmiensä avulla kirjanpidon oletettavasti luotettavalla tavalla, minkä vuoksi pankin tilikirjanpito oletetaan oikeaksi, ja tilin saldo katsotaan oikeaksi pankin velan määräksi.⁷² Näin ollen, pankkitilejä voidaankin kuvata yksinkertaistetusti siten, että pankkitilin saldo on ikään kuin velkakirja, joka oikeuttaa asiakkaan lunastamaan pankilta talletussaldon määrää vastaavan summan talletettua valuuttaa. Saldon määrä puolestaan selviää pankkien ylläpitämien keskitettyjen tilikirjojen kautta, jotka toimivat pankkien omien tietoteknologisten järjestelmien avulla.

Maksuja pankkitileiltä voidaan tehdä useilla eri tavoilla, joita syntyy finanssialan teknologisen kehittymisen myötä jatkuvasti lisää. Klassisin pankkitililtä tehtävä maksu on tilisiirto, jolla tarkoitetaan sitä, että tilin haltija tekee jotakin kommunikaatioväylää käyttäen maksutoimeksiannon pankille, joka siirtää haltijan pyytämältä tililtä pyydetyn summan haltijan osoittamalle toiselle tilille. Tämä maksutoimeksianto voidaan antaa usein eri tavoin, kuten esimerkiksi käyttämällä jotakin puhelinsovellusta tai jopa henkilökohtaisesti pankissa asioimalla.⁷³ Pankkitilille talletetuilla varoilla voidaan maksaa myös esimerkiksi debit-kortilla, joita kutsuttiin ennen pankkikorteiksi. Tällaisella kortilla perinteisesti maksetaan ostoksia myyjäliikkeessä fyysisesti asioidessa, jolloin korttia käytetään maksupäätteen avulla ostoksen maksamiseen. Debit-korttia voidaan nykyisin myös käyttää verkkomaksujen tekemiseen.⁷⁴

Debit-korttimaksun oikeudellisessa tyypittelyssä voidaan esittää erilaisia tulkintavaihtoehtoja ja tällainen maksu voidaan nähdä juridisesti eri tavoin. Sitä voidaan esimerkiksi kuvailla eräänlaisena maksukehotuksena, jolla kortinhaltija määrää pankin suorittamaan yksilöidyn rahamäärän korttimaksun vastaanottaneelle myyjälle. Toisenlaisen tulkintatavan mukaan tällaista maksua voidaan katsoa varallisuus oikeudellisen saatavan siirtona, jossa kortin käyttäjä siirtää osuuden tiliinsä liittyvästä saatavasta toiselle.⁷⁵ Maksupalvelulain (290/2010) 8 §:n 11 kohdan mukaan

⁷² Wuolijoki 2023, s. 174.

⁷³ Wuolijoki 2023, s. 283.

⁷⁴ Wuolijoki 2023, s. 240–241.

⁷⁵ Wuolijoki 2023, s. 277.

maksuvälineellä tarkoitetaan muun muassa maksukorttia, jonka käyttämisestä maksutoimeksiantoihin maksupalvelun käyttäjä ja palveluntarjoaja ovat sopineet. Näin ollen, maksuvälineen ei kuitenkaan tarvitse varsinaisesti liittyä pankkitileihin, vaan myös kryptovarojen yhteydessä voidaan käyttää maksuvälineitä.

2.2.2 Arvopaperit

Erilaisia arvopapereita on olemassa useita ja ne voidaan jaotella pääpiirteittäin kuulumaan johonkin seuraavista ryhmistä: osakkeet, joukkovelkakirjat, sijoitusrahasto-osuudet, vaihtovelkakirjalainat, optiolainat, osinko-, korko- ja merkintäoikeudet, sekä warrantit.⁷⁶ Osake on näistä arvopapereista yksiselitteisin, sillä osakkeella tarkoitetaan sitä sijoitettua pääomapanosta, jolla osakkeen haltija saa omistusoikeuden osuuteen yhtiöstä. Tämä osakkeen muodossa yhtiöön sijoitettu varallisuus muodostaa osakeyhtiön taloudellisen perustan, joka on katteena yhtiön veloista ja muista sitoumuksista.⁷⁷ Osakeyhtiölaissa (624/2006) ei määritellä muotovaatimuksia osakkeelle, minkä johdosta sen muoto määräytyy yhtiöjärjestyksen perusteella. Tämän vuoksi ei ole mitään varsinaista estettä sille, että osake voisi olla kryptovaran muodossa. Osakeyhtiön yhtiöjärjestykseen voidaan esimerkiksi ottaa kohta, jonka mukaan yhtiön osakkeet kuuluvat tiettyjen tokeneiden haltijoille.⁷⁸

Joukkovelkakirjalainalla tarkoitetaan joko yrityksen tai valtion liikkeelle laskemaa arvopaperia, jonka tarkoituksena on kerätä vierasta pääomaa.⁷⁹ Joukkovelkakirjalainaa hakeva yritys tai valtio laskee liikkeelle tällaisen arvopaperin pääomamarkkinoille sijoittajien merkittäväksi tarkoitukseensa rahoittaa toimintaansa. Tyypillisesti liikkeelle laskeva taho maksaa joukkovelkakirjalainan

⁷⁶ Hoppu – Hoppu, s. 423.

⁷⁷ Hoppu – Hoppu, s. 351.

⁷⁸ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 52.

⁷⁹ Hoppu – Hoppu, s. 419.

ostajalle jonakin tiettyinä ajankohtana lainan nimellisarvoa vastaavan summan mahdollisine korkoineen.⁸⁰ Vaihtovelkakirjalainalla puolestaan tarkoitetaan sellaista osakeyhtiön liikkeelle laske-
maa joukkovelkakirjaa, johon sisältyy velkojan oikeus tai velvollisuus vaihtaa velkakirjan osoit-
tama saatava osakeyhtiön antamiin osakkeisiin.⁸¹

Joukkovelkakirjojen liikkeellelaskun tarkoituksena on kerätä vierasta pääomaa jonkin toiminnan rahoittamiseksi. Kyseisten joukkovelkakirjojen liikkeellelaskua kutsutaan ensimarkkinoiksi, joiden tehokkaan toiminnan edellytyksenä ovat hyvin toimivat jälkimarkkinat, joilla sijoittajat puoles-
taan käyvät kauppaa liikkeeseen lasketuilla arvopapereilla. Jälkimarkkinoilla varoja ohjataan tyy-
pillisesti kulloisenkin markkinatilanteen mukaisesti sellaisiin markkinoille saatettuihin arvopape-
reihin, joiden myynti- tai tuottoarvon uskotaan nousevan. Sekä ensi- että jälkimarkkinoiden teho-
kas toiminta vaatii sijoittajien luottamusta markkinoiden puolueettomuuteen ja tehokkuuteen.⁸²
Jos kyseiset joukkovelkakirjat olisivat sijoitettuna lohkoketjuun tokenisoidussa muodossa, voitai-
siin niiden vaihdannan läpinäkyvyyttä sekä jälkimarkkinoiden saavutettavuutta mahdollisesti pa-
ranta, sillä potentiaalisesti hankalasti vaihdettavissa olevat fyysiset velkakirjat olisivat helpom-
min siirrettävissä muodossa ja transaktiohistoria markkinoilla toimivien sijoittavien itsenäisesti
varmennettavissa. EU pyrkii mahdollistamaan tällaista järjestelyä DLT Pilottiasetuksen avulla.

2.3 Kryptovarojen hyötyjä ja riskejä maksamisen yhteydessä

2.3.1 Turvallisuus

Perinteisen maksujärjestelmän suurimmaksi riskiksi muodostuu useimmiten kirjanpitojärjestel-
mää ylläpitävien tahojen tietoturva sekä luotettavuus. Pankin järjestelmiin kohdistuvat tietotur-
valoukkaukset eivät ole mitenkään tavaton skenaario, sillä esimerkiksi vuonna 2022 suomalaisen
S-Pankin tileihin sisältämiin varoihin oli päästy käsiksi tietomurron avulla.⁸³ Koska lohkoketjuissa

⁸⁰ Heinonen – Saarela 2015, s. 30–32.

⁸¹ Saarnilehto ym., jakso 6, alakohta *vaihtovelkakirjalaina*.

⁸² Hoppu – Hoppu, s. 419–420.

⁸³ Lapinkangas 2022.

hajautetun tilikirjan järjestelmän vuoksi yksikään keskinäinen taho ei ole yksinään vastuussa transaktioiden validoimisesta tai tietokannan paikkansapitävyydestä, voidaan argumentoida sen puolesta, että transaktiohistoria sekä yksittäiset tilit ovat tehokkaammin turvattuna.⁸⁴

Tämä johtuu siitä, että jos lohkoketjun sisältämiä aikaisempia tapahtumia yritettäisiin jälkikäteen muuttaa, lohkoihin sisällytetty tiiviste ei enää vastaisi muutetun lohkon jälkeisissä lohkoissa olevaa tiivistettä, mikä tarkoittaa sitä, että tapahtumien jälkikäteinen muuttaminen vaatisi paitsi muutettavan lohkon muuttamisen, myös kaikkien muutetun lohkon jälkeen syntyneiden lohkojen muuttamisen. Tällainen lohkoketjun manipulointi on teoreettisella tasolla näytetty mahdolliseksi, mutta yhtäkään käytännössä syntynyttä tilannetta tällaisesta ei ole saatu aikaan, sillä suosituimpien lohkoketjujen sisältöä voitaisiin muuttaa tällä tavalla vain sellaisessa tilanteessa, jossa yhdellä taholla on hallussaan yli puolet koko lohkoketjusta.⁸⁵ Jos yksittäisellä taholla on hallussaan näin suuri osuus lohkoketjusta, voidaan toisaalta argumentoida, ettei kyseessä ole enää hajautetun tilikirjan järjestelmä, sillä tämä taho voi tällöin hallita koko tilikirjaa haluamallaan tavalla.

Pankkien maksujärjestelmiin kohdistuneet hyökkäykset voivat pysäyttää kyseisen järjestelmän kautta toimivan maksuliikenteen täysin. Koska lohkoketjussa ei ole yhtä kriittistä toimijaa, johon tällainen hyökkäys voitaisiin kohdistaa, mikään yksittäinen taho ei ainakaan teoreettisesti voi kytkeä lohkoketjua pois päältä, tuhota sitä hakkeroimalla palvelimia, eikä muokata sen sisältämää tietoa, toisin kuin keskitetyn kirjanpidon järjestelmissä.⁸⁶ Lohkoketjussa ei ole nyky-ymmärryksen puitteissa mahdollisuutta sille, että yksittäisten toimijoiden tilit tulisivat lohkoketjuun kohdistuneen tietomurron myötä vaarantuneiksi, toisin kuin perinteisten pankkitilijärjestelmien kohdalla.

Suurimpia lohkoketjuja, kuten Bitcoinia ja Ethereumia, ei ole tähän mennessä pystytty hakkeroimaan, vaikka ne ovatkin olleet käytössä jo melko pitkään, mikä toimii todisteena niiden turvallisuuden puolesta, sillä tavanomaisia ei-hajautettuja rahoitusjärjestelmiä hakkeroidaan vuosittain. Huomionarvoista kuitenkin on se, että lohkoketjun sisällä toimivia älysovimuksia on mahdollista

⁸⁴ Gimigliano 2022, s. 356.

⁸⁵ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 9–10.

⁸⁶ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 10.

hakkeroida, sillä näin on jo kertaalleen Ethereum lohkoketjun sisällä käynyt laajassa mittakaavassa.⁸⁷ Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka lohkoketjut itsessään ovatkin tämänhetkisen historian valossa käytännössä hakkerioimattomia, niiden yhteydessä toimivat älysopimukset ja muut järjestelmät ovat alttiita tietomurroille, jos niiden koodaus on suoritettu puutteellisesti. Perinteiseen rahoitusjärjestelmään verrattaessa voitaisiin tätä kuvailla sellaisena tilanteena, jossa pankkitileillä olevat varat ovat aina täydellisesti suojattuna, mutta niiden käyttöön tarkoitetut välineet, kuten puhelinsovellukset ja kortit, olisivat tietoturvaloukkausten kohteita.

Kirjallisuudessa on usein todettu vahvimpina argumentteina lohkoketjuteknologian hyödyllisyydestä rahoitusmarkkinoilla juuri turvallisuus ja avoimuus.⁸⁸ Nämä periaatteet soveltuvat useisiin muihinkin aspekteihin varojen suojauksen ohella. Yksi merkittävä kohde, jossa lohkoketjuteknologian mukana saavutettava turvallisuus ja varmennettavuus voi tarjota merkittäviä etuja on tilintarkastus. Lohkoketjussa olevat tiedot ovat hajautettuja ja jaettuna kaikille osapuolille, minkä vuoksi tilintarkastajana toimiva kolmas osapuoli voi varmistua tietojen paikkansapitävyydestä. Tilintarkastajat voivat siis saada reaaliaikaista ja tarkkaa tietoa ilman monimutkaisia tiedonsiirtoja, mikä voi puolestaan merkittävästi nopeuttaa tilintarkastusprosessia. Tämän lisäksi koska jokainen transaktio on tallennettuna lohkoketjuun peruuttamattomasti ilman manipulaatiomahdollisuuksia, petosten riski vähenee ja tilintarkastuksen luotettavuus kasvaa.⁸⁹

2.3.2 Siirtojen viimeistelynopeus ja siirtojen hinta

Tavanomaisissa tilisiirroissa transaktiot toteutetaan nopeasti ja varat ovat näkyvissä vastaanottavalle osapuolelle suhteellisen pian transaktion aloittamisesta. Ongelmaksi kuitenkin muodostuu se aika, joka kuluu transaktion tiliselvityksen tekemiseen, jonka valmistuttua transaktio on vasta varsinaisesti valmistunut ja varat vastaanottavan osapuolen käytettävissä. Esimerkiksi tavanomaisessa kuluttajakaupassa korttimaksun yhteydessä transaktion osapuolena voi olla muun

⁸⁷ Morris 2023. Lisää älysopimuksista jaksossa [2.3.3](#)

⁸⁸ Osmani ym. 2021, s. 885.

⁸⁹ Bonsón – Bednárová 2019, s. 732.

muassa kuluttaja, kauppa, PSP, sekä useita erillisiä pankkeja. Kaikki transaktion osapuolet osallistuvat jollakin tavalla tiliselvityksen tekoon. Näin ollen, vaikka transaktio näkyy suoritettuna lähes välittömästi, voi sen varsinaiseen kirjanpidolliseen viimeistelyyn mennä jopa päiviä aikaa.⁹⁰

Tilanne on yhä monimutkaisempi mitä suurempaa rahamäärää ollaan siirtämässä, erityisesti silloin, kun kyseessä on kansainvälinen siirto. Esimerkiksi suurien yritysten välisissä kansainvälisissä siirroissa varat kulkevat monen eri pankin kautta, joista jokaisen täytyy tehdä omia kirjanpidollisia järjestelyitään transaktion vahvistamiseksi, minkä vuoksi varat voivat joutua odottamaan tiliselvityksen valmistumista jopa viikkojen ajan. Tällöin siirretyt varat eivät ole tilikirjanpidollisten selvitysten aikana kummankaan osapuolen varsinaisessa käytössä, mikä voi haitata liiketoiminnan suorittamista. Siirron varmistumisen aikana ei ole myöskään mahdollista saada korkoa siirretyistä varoista, mikä voi suurien summien kohdalla kohtaa merkittäviin taloudellisiin menetyksiin.⁹¹ Lohkoketjuissa transaktiot voidaan kirjata ja viimeistellä käytettävästä lohkoketjusta riippuen kymmenissä minuuteissa, tai jopa sekunneissa,⁹² mikä voi teoriassa johtaa liiketoiminnan tehostamisen lisäksi myös korkotulojen merkittävään kasvuun.

Nykyinen rahanvälitys ei ole kovinkaan kustannustehokasta. Kansainvälisissä siirroissa kustannukset voivat nousta jopa yli 10 prosentin suuruisiksi.⁹³ Suuret siirtokulut ja minimikustannukset voivat johtaa siihen, että kehittyvissä maissa useimmat pienillä tuloilla elävät eivät pysty avaamaan pankkitilejä tai käyttämään elektronisia maksupalveluita.⁹⁴ Koska lohkoketjussa transaktion varmistaa ja viimeistelee hajautettu yhteisö, siirtää se kustannuksia pois päin perinteisistä keskinäisistä toimijoista. Tämän vuoksi on arvioitu, että jos pankit implementoisivat lohkoketjuteknologian osaksi tavanomaista liiketoimintamalliansa muuttamatta ansaintalogiikkaansa, voitaisiin hallinnollisia kustannuksia pienentää jopa 20 miljardin euron verran vuosittain.⁹⁵

⁹⁰ Tapscott – Tapscott 2016, s. 63.

⁹¹ Tapscott – Tapscott 2016, s. 63. Esim. 100 miljoonan euron siirtoon kohdistuisi 3%:n vuosikorkoa käyttäen kolmen viikon hukka-aikana n. 173 000 euron korkomenetys. $(100\,000\,000 \times 0,03 / 52 \times 3)$

⁹² Tapscott – Tapscott 2016, s. 66.

⁹³ Ratha – Riedberg 2005, s. 3.

⁹⁴ Tapscott – Tapscott 2016, s. 64.

⁹⁵ Tapscott – Tapscott 2016, s. 66.

2.3.3 Älysopimukset

Älysopimukset (englanniksi smart contracts) ovat kiistatta yksi hyödyllisimmistä lohkoketjuteknologian mahdollistamista sovelluskohteista, joihin kryptovaroja voidaan käyttää. Älysopimukset edustavat merkittävää edistysaskelta lohkoketjuteknologiassa sekä ylipäänsä tietoteknologiassa. Jo 1990-luvulla esitettiin ensimmäisiä ideologioita sellaisista tietokoneistetuista transaktioprotokollista, jotka suorittavat sopimusehtoja automaattisesti, mutta laajamittaisia sovelluksia ei ennen 2010-lukua ole nähty.⁹⁶ Lohkoketjuihin sijoitetut älysopimukset toteuttavat tiettyjen ehtojen täytyttyä automaattisesti jotakin sopimusehtojen mukaisia seurauksia, varmistaen sopimuksen täyttymisen automaattisesti ilman välikäsiä. Älysopimusten merkittävimpinä hyötyinä voidaan pitää riskien vähentymistä, hallinnollisten kustannusten madaltumista sekä liiketoiminnan tehostamista, jotka kaikki perustuvat siihen, että kyseiset sopimukset toimivat lohkoketjussa automaattisesti, ollen samanaikaisesti varmistettavissa olevia ja läpinäkyviä.⁹⁷

Älysopimusten elinkaari etenee tyypillisesti neljässä vaiheessa. Aluksi osapuolet neuvottelevat ehdoista, jotka laaditaan alustaviksi sopimuksiksi. Tämän jälkeen yhteisymmärryksessä hyväksytty tavanomainen sopimus muunnetaan älysopimukseksi ohjelmistoinsinöörien toimesta. Kun sopimus on saatettu älysopimuksen muotoon, sijoitetaan se lohkoketjuun, jolloin varmistutaan siitä ettei kyseinen älysopimus kykene muuttumaan ja, että se on osapuolille varmistettavasti saatavilla. Lohkoketjuun sijoitettuna älysopimus toimii automaattisesti siten, että kun sopimukseen kirjatut edellytykset varmistetusti kirjataan lohkoketjuun, toteuttaa älysopimus automaattisesti ennalta sovitun lopputuloksen ilman minkään ulkopuolisen toimijan myötävaikutusta.⁹⁸

Älysopimusten mahdollistama automaattinen täytäntöönpano on omiaan vähentämään riitalanteiden määrää, vaikka aina onkin mahdollisuus esimerkiksi sille, että älysopimuksen luomisessa tapahtuu virhe, jonka vuoksi kyseinen älysopimus ei toimikaan osapuolten alustavassa sopimuksessaan tarkoittamalla tavalla. Sopimusneuvotteluiden yhteydessä voidaan varautua eri

⁹⁶ Johansson ym. 2019, s. 63–64.

⁹⁷ Zheng ym. 2020, s. 476.

⁹⁸ Zheng ym. 2020, s. 477–478.

tavoin siihen, että älysopimuksessa on ohjelmointivirhe tai että lohkoketjuun sijoitettu ohjelma ei muuten toimi sopijakumppanien tarkoittamalla tavalla. Toisaalta voi myös käydä niin, että sopijakumppanit eivät ole etukäteen varautuneet virheellisesti toimivaan älysopimukseen tai ohjelmistoon. Lähtökohtaisesti tulkintana todennäköisesti pidetään sitä, että älysopimukset eivät yleensä voi syrjäyttää niitä edeltäviä oikeudellisia sopimuksia siten, että osapuolten tulee tyytyä älysopimuksen toimintaan silloinkin, kun se toimii virheellisesti. Jos osapuolet ovat nimenomaisesti sopimuksessaan halunneet antaa älysopimukselle sellaisen aseman, että sen toteuttamaa lopputulosta pidetään kaikissa tilanteissa lopullisesti pätevänä, tulkintana olisi pidettävä sitä, että sopijakumppanit voivat etukäteen luopua mahdollisista oikeuksistaan sopimusvapauden nojalla.⁹⁹

Sopimuksia tehdään usein siten, että yleiseen tarjoukseen annetaan hyväksyvä vastaus ilman, että tarjouksenantaja erikseen vastaa tarjouksen hyväksyntään. Tämä sopimusmalli tunnetaan käytännössä kaikissa oikeusjärjestyksissä, kuten myös ne keskeiset kysymyksenasettelut, jotka liittyvät tilanteisiin, joissa sopimuksen muodostavat tahdonilmaisut on tarkoitus antaa eriaikaisesti. Useimmissa maissa, joissa on mietitty vastausta siihen kysymykseen, voiko lohkoketjuun sijoitettu älysopimus tai muu ohjelmisto muodostaa sitovan tarjouksen, on päädytty myönteiseen vastaukseen.¹⁰⁰ Varallisuus oikeudellisista oikeustoimista annetun lain (228/1929, oikeustoimilaki) 1 §:n 1 momentin mukaan tarjous sopimuksen tekemisestä ja sellaiseen tarjoukseen annettu vastaus sitovat tarjouksen tekijää ja vastauksen antajaa oikeustoimilain 1 luvun mukaisesti.

Lohkoketjuihin sijoitettuja älysopimuksia perinteisiin tarjous-vastaus-mallia käyttäviin sopimuksiin vertaillen voidaan tavanomaisesta mallista käyttää esimerkkinä virvoitusjuoma-automaattia. Tällöin kyseisessä automaatissa on saatavilla tiedot siitä, kuinka paljon mikäkin virvoitusjuoma maksaa sekä tämän lisäksi nähtävissä maksuehdot kyseisen virvoitusjuoman ostamiseksi. Näin ollen, kyseiset ehdot ja hinnastot luovat sitovan tarjouksen, jonka ostaja hyväksyy maksamalla juoman ehtojen mukaisesti, saaden tämän jälkeen juoman automaatista itsellensä. Lohkoketjussa vastine tälle voisi olla esimerkiksi sellainen tilanne, jossa älysopimuksen ehdoissa ilmoi-

⁹⁹ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 45.

¹⁰⁰ Kaisto – Paukku – Riekkinen 2023, s. 46.

tetaan jokin digitaalinen lompakko-osoite, johon tietyn ennalta määritellyn summan tiettyä ennalta määriteltyä kryptovaraa siirrettyään, siirtäjä vastaanottaa omaan digitaaliseen lompakko-osoitteeseensa tokenin, jonka hallussapito oikeuttaa pääsyyn esimerkiksi tietylle kuntosalille.

Äly sopimukset ja ohjelmoitavuus ovat SC:n suurimpia hyötykohteita perinteiseen rahaan verrattuna. Kuten aikaisemmin esiteltiin, perinteistä pankkitileillä säilöttyä rahaa voidaan nykyaikana käyttää maksamiseen erittäin monipuolisin tavoin, erinäisistä puhelinsovelluksista jopa henkilökohtaiseen tiedoksiantoon saakka. Koska SC:t ovat sijoitettuna lohkoketjuun, voidaan niihin kuitenkin tämän lisäksi kohdistaa äly sopimuksia ja muita ohjelmointeja. Yhtenä esimerkkinä perinteisen rahoitusjärjestelmän sisältä voidaan mainita asuntolainaprosessi. Perinteisesti asuntolainojen saaminen ja rahoittaminen sekä niiden takaisinmaksu on varsin monimutkainen prosessi, jossa kohdataan merkittäviä hallinnollisia kustannuksia sekä pitkiäkin viivästyksiä. Jos oikeudelliset asiakirjat kyettäisiin sijoittamaan lohkoketjuun, jossa tarkasti määritelty äly sopimus kävisi ne läpi luoden henkilökohtaisen asuntolainatarjouksen ja automatisoidun maksuaikataulun, voitaisiin mahdollisesti asuntolainaprosessin kesto ja hintaa merkittävästi vähentää.¹⁰¹

Maksamisen yhteydessä SC:n ohjelmoitavuutta voitaisiin käyttää hyödyksi erittäin monin eri tavoin. Voidaan kuvitella esimerkiksi sellainen skenaario, jossa henkilö käyttää päivittäistavarakaupassa asioidessaan kryptovaratiliinsä yhdistettyä debit-korttia ostotensa maksamiseen. Tällöin voitaisiin esimerkiksi luoda sellainen äly sopimus, jossa jokainen kaupan tuote ja niiden hinta on saatavissa lohkoketjussa, jolloin maksun yhteydessä sopimuksen täytyttyä äly sopimus automaattisesti siirtää Verohallinnon lompakko-osoitteeseen oikean suuruisen arvonlisäveron, maksaa maksupäätteen palvelumaksun palveluntarjoajan lompakko-osoitteeseen sekä ilmoittaa logistiikkainfrastruktuurille, että tiettyä tuotetta on ostettu tietty määrä. Kyseisessä tilanteessa debit-kortin palveluntarjoaja tai päivittäistavarakauppa voisi luoda fyysisten kuittien tilalle visuaalisen ulkoasun kaikkien asiakkaan kortillaan tekemien transaktioiden tarkastelemiseksi. Tällaisen esimerkin kaltaisia hyötykohteita stablecoineilla on useita, minkä vuoksi niistä voi mahdollisesti tulla tulevaisuudessa varteenotettava kilpailija perinteiselle maksamiselle tietyillä sektoreilla.

¹⁰¹ Zheng ym. 2020, s. 486.

2.3.4 Skaalautuvuusongelma

Lohkoketjujen ottamista laajamittaiseen käyttöön maksuliikenteessä hidastaa niiden transaktiovolyymien rajoitukset. Lohkoketjuissa käytettävä kryptografia samanaikaisesti luo lohkoketjujen suurimpiin etuihin kuuluvan turvallisuuden, mutta toisaalta myös niiden suurimman heikon kohdan, joka on samanaikaisesti käsiteltävien transaktioiden määrällinen rajoitus. Käytetyimmät lohkoketjut, kuten Bitcoin ja Ethereum, voivat käsitellä maksimissaan n. 15 transaktiota sekunnissa, kun taas perinteisten maksupalveluntarjoajien järjestelmät voivat käsitellä kymmeniä tai jopa satoja kertoja enemmän maksuja. Esimerkiksi Visan järjestelmän kautta voi kulkea 1667 transaktiota sekunnissa, vaikka ne kirjanpidollisesti viimeistelläänkin vasta myöhemmässä vaiheessa.¹⁰²

Eräänlaiseksi lohkoketjujen trilemmaksi on kuvailtu sitä, että yksi osa-alue turvallisuudesta (i), hajautetusta hallinnasta (ii) ja skaalautuvuudesta (iii) tulee aina kärsimään kahden muun eduksi.¹⁰³ Vaikka suositut lohkoketjut, kuten Ethereum, kehittyvät jatkuvasti skaalautuvuutensa osalta, on epätodennäköistä, että ne ainakaan nykyisessä muodossaan pystyisivät välittämään maailmanlaajuisesti tarpeeksi suurta määrää samanaikaisia maksuja korvataksaan perinteisiä maksujärjestelmiä. Ratkaisuja tähän ongelmaan saatetaan kuitenkin löytää muunlaisten lohkoketjujen myötä, sillä esimerkiksi Solanan on näytetty olevan kykenevä käsittelemään jopa 10 000 transaktiota sekunnissa, samalla kyeten väitetysti vähintään samaan turvallisuuteen ja hajautettuun hallintaan kuin suosituimmat lohkoketjut.¹⁰⁴ Näin ollen, voidaan pitää todennäköisenä, että tulevaisuudessa lohkoketjujen käyttöön liittyvä skaalautuvuusongelma tullaan ratkaisemaan ilman niiden turvallisuuteen ja hajautettuun hallintaan kohdistuvia kompromisseja, vaikka nykyhetkellä skaalautuvuusongelma näyttäytyykin suurimpana lohkoketjuteknologiaa heikentävänä seikkana.

¹⁰² Sanka – Cheung 2021, s. 2.

¹⁰³ Sanka – Cheung 2021, s. 3.

¹⁰⁴ Pierro – Tonelli 2022, s. 1225.

3 Stablecoinien, sähköisen rahan ja kryptovarojen nykysääntely

3.1 Sähköinen raha

3.1.1 Sähköisen rahan määrittely

Euroopan Unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 128 artiklassa säädetään Euroopan keskuspankin ja kansallisten keskuspankkien yksinoikeudesta laskea liikkeeseen euroseteleitä ja eurometallirahoja, jotka ovat unionin ainoita laillisia maksuvälineitä. Euroopan unionin komission suosituksessa (2010/191/EU)¹⁰⁵ todetaan, että laillisella maksuvälineellä tarkoitetaan sitä, ettei velkoja voi kieltäytyä velkojen kuittaamisesta laillisella maksuvälineellä, jollei velallisen kanssa ole etukäteen sovittu muusta maksutavasta. Tämän lisäksi laillinen maksuväline on aina hyväksyttävä täydestä nimellisarvosta ja velallisella on pääasiallisesti oikeus vapautua maksuvelvoitteesta tarjoamalla euroseteleitä ja -metallirahoja maksuvälineenä. Koska laillinen maksuväline voi siis olla vain fyysisessä muodossa oleva euroseteli tai -metalliraha, sähköinen raha ei ole varsinaisesti laillinen maksuväline. Vaikka laillisen maksuvälineen yleistä määritelmää ei olekaan yksimielisesti luotu, tällä hetkellä EU:ssa laillinen maksuväline voi käytännössä olla pelkästään fyysinen euro, vaikka muutamia alueellisia poikkeuksia virallisten valuuttojen osalta onkin.¹⁰⁶

Tällä hetkellä EU:n tasolla sähköisen rahan sääntely kuuluu sähkörahadirektiivin soveltamisalaan. EMD on Suomessa implementoitu pääosin maksulaitoslailla. MLL:n 5 §:n 6 a kohdassa on määritelty sähköisen rahan tarkoittavan raha-arvoa, joka on tallennettu sähköisesti tai magneettisesti sähköisen rahan liikkeeseenlaskijalle suoritettua rahamäärää vastaan maksutapahtumien tekemistä varten ja jonka yksi tai useampi henkilö on sitoutunut hyväksymään maksuksi. Tämä määritelmä vastaa EMD:sta löytyvää määritelmää sähköiselle rahalle. MLL:n 5 §:n 2 b kohdassa

¹⁰⁵ Komission suositus euroseteleiden ja -metallirahojen laillisen maksuvälineaseman soveltamisalasta ja vaikutuksista (2010/191/EU).

¹⁰⁶ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 32–33.

on puolestaan määritelty sähköisen rahan liikkeeseenlaskijan tarkoittavan sähkörahayhteisöä ja muuta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka laskee liikkeeseen sähköistä rahaa. MLL:n 36 §:n mukaan sähköistä rahaa saadaan laskea liikkeeseen ja lunastaa ainoastaan nimellisarvosta. Tämän lisäksi sähköisen rahan liikkeellelaskija on aina velvollinen lunastamaan sähköisen rahan haltijan vaatimuksesta tämän hallussa olevan sähköisen rahan sen täydestä nimellisarvosta.

Yleisen tason määritelmänä sähköistä rahaa on kirjallisuudessa kuvailtu kahdella eri tavalla. Sähköinen raha voi joko olla sellainen sähköisesti tallennettu arvo, jonka hallinta oikeuttaa lunastamaan jotakin liikkeellelaskijalta, tai sitten se voi tarkoittaa sellaisia itsenäisiä oman arvonsa omaavia digitaalisia valuuttoja, joita voidaan sellaisenaan käyttää maksuvälineenä, kuten esimerkiksi Bitcoinia.¹⁰⁷ Sähköisen rahan legaalimääritelmää tarkastellessa voidaan todeta se, että yleismääritelmästä poiketen, EU:ssa eM:lla tarkoitetaan ainakin tällä hetkellä vain ja ainoastaan ensiksi mainitun tyyppisiä varoja, jotka oikeuttavat haltijaa lunastamaan liikkeellelaskijalta jotakin.

3.1.2 Virtuaalivaluutan ja sähköisen rahan ero

Virtuaalivaluutalla tarkoitetaan virtuaalivaluutan tarjoajista annetun lain (572/2019, virtuaalivaluuttalaki) mukaan kaikkia sellaisia digitaalisessa muodossa olevia arvoja, joita keskuspankki tai muu viranomainen ei ole laskenut liikkeelle ja jotka eivät ole laillisia maksuvälineitä, mutta jotka luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt hyväksyvät vaihdantavälineenä. Lisäksi tällaista digitaalista arvoa tulee voida siirtää, varastoida ja myydä sähköisesti. Virtuaalivaluuttalain 2 §:n 2 momentin mukaan virtuaalivaluuttana ei pidetä MLL:n 5 §:n 6 a kohdassa tarkoitettua eM:a.

Virtuaalivaluutan käsite, sekä koko virtuaalivaluuttalaki itsessään, perustuvat EU:n viidennen rahanpesudirektiivin määritelmiin, jolloin kyseisen lainsäädännön tarkoituksena on siis ollut tuoda kyseiset omaisuususerät rahanpesun torjuntaa ja terrorismin rahoituksen vastustamista sääntelävän lainsäädännön piiriin. Tämän vuoksi voidaan olettaa, että sähköisen rahan erottaminen virtuaalivaluutasta perustuu todennäköisesti siihen, että sähköinen raha on ollut jo aikaisemmin

¹⁰⁷ Wilkins 2014, s. 3.

olemassa oleva säännelty rahoitusalue, kun taas virtuaalivaluutan määritelmällä on pyritty tuomaan sääntelyn piiriin sellaisia omaisuuseriä, jotka muutoin olisivat sellaisenaan voineet mahdollistaa rahanpesulainsäädännön velvoitteiden ulkopuolella toimimisen. Tätä tulkintaa puoltaa myös se, että rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä annetun lain (444/2017, rahanpesulaki) 1 §:n 1 momentin 1a kohdan mukaan rahanpesulakia sovelletaan Finanssivalvonnasta annetun lain (878/2008, FivaL) 4 §:n 2 momentissa tarkoitettuun toimilupavalvottavaan, jollainen myös maksulaitoslain mukainen EMI sähköisen rahan liikkeellelaskijana on. Lisäksi kyseinen säännös on ollut voimassa ennen virtuaalivaluutan lainsäädännöllistä määritelmää.

Määritelmällisesti siis suurimmat erot virtuaalivaluutalla ja sähköisellä rahalla alkavat siitä, että sähköisen rahan laskee liikkeelle MLL:ssa määritelty ja säännelty eM:n liikkeellelaskija, kun taas virtuaalivaluutaa voi puolestaan laskea liikkeelle kuka tahansa virtuaalivaluuttalain mukaisesti rekisteröity virtuaalivaluutan tarjoaja. Tämän lisäksi eM:lla on aina olemassa raha-arvo, jota vastaan se on liikkeelle laskettu, kun taas virtuaalivaluutan edellytyksenä on pelkästään hyväksyntä vaihdantavälineenä. Huomionarvoista on myös se, että virtuaalivaluuttalaki tai MLL eivät kumpikaan mainitse virtuaalivaluutan tai eM:n yhteydessä lohkoketjuteknologiaa tai kryptovaroja.

Sähköisen rahan osalta syy sille, ettei kryptovaroja ole mainittu, löytyy luonnollisesti siitä, että sähkörahadirektiivi on annettu vuonna 2009, jolloin nykyaikaista lohkoketjuteknologiaa käytännössä ei ollut olemassa tai ainakaan lainsäätäjälle tiedossa. Virtuaalivaluuttalaki puolestaan on säädetty rahanpesudirektiivin perusteella, joten sen on ollut tarkoituksenmukaista kattaa kaikki virtuaalivaluutat teknologianeutraalisti ja pyrkiä sääntelyllisin keinoin torjumaan rahanpesua ja terrorismin rahoitusta kaikkien virtuaalivaluuttojen osalta keskittymättä kryptovarioihin.¹⁰⁸

3.1.3 Pankkitilirahan erityinen asema ja digitaalinen euro

Tarkasteltaessa aikaisemmin esiteltyjä sähköisen rahan ja laillisen maksuvälineen määritelmiä sekä niitä pankkitileillä säilötyn rahan velvoiteoikeudelliseen asemaan verrattaessa, käy ilmi se,

¹⁰⁸ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 16–19.

että pankkitileillä tälläkin hetkellä sähköisessä muodossa käytössä oleva raha ei varsinaisesti ole laillinen maksuväline, vaan käytännössä oikeuttaa tilin haltijan lunastamaan itsellensä tilillä olevaa summaa vastaavan määrän käteistä rahaa pankilta, joka tilin on asiakkaalle avannut. Määritelmällisesti pankkitilillä digitaalisessa muodossa saatavilla olevat rahat muistuttavat siis sähköistä rahaa. MLL:n esitöiden mukaan sähköistä rahaa liikkeelle laskemaan ovat oikeutettuja EMD:n mukaisten EMI:n ohella myös erikoistuneet maksulaitokset ja CI:t, jollaisia pankit ovat.¹⁰⁹ Näin ollen, pankkitilillä käytössä olevat rahat voisivat juridisen määritelmän mukaan olla eM.

Nykyaikana pankkitilillä olevalla rahalla kuitenkin vaikuttaa olevan samankaltainen asema kuin käteisellä rahalla, sillä suurin osa mahdollisista velkojista suostuu vastaanottamaan pankkitilirahaa ja yleisessä keskustelussa pankkitileillä digitaalisessa muodossa oleva raha mielletään varsinaiseksi rahaksi aivan samalla tavoin kuin käteinen raha. Tätä tulkintaa puoltaa myös maksupalveludirektiivin ((EU) 2015/2366, Payment Services Directive 2, PSD2)¹¹⁰ 4(25) A:n sanamuoto, jossa todetaan maksupalveluissa käytettävien varojen määritelmänä olevan seteleiden ja metallirahan lisäksi myös tiliraha ja eM. Tiliraha on siis eroteltu sähköisestä rahasta, vaikka sitä ei ole kuitenkaan PSD2:ssa määritelty mitenkään. EKP on jo vuonna 2006 ilmaissut mielipiteensä siitä, että tiliraha tulisi määritellä PSD2:ssa.¹¹¹ EKP:n mukaan tiliraha voitaisiin määritellä esimerkiksi siten, että sillä tarkoitetaan niitä talletusten saldoja, jotka ovat CI:n tai keskuspankin tilillä.¹¹²

Voidaan siis todeta, että vaikka juridisesti pankkitiliraha onkin tietyllä tapaa sähköistä rahaa, on sille käytännössä jo muodostunut pseudolaillisen maksuvälineen asema, taikka sitä voidaan vähintäänkin pitää jonakin laillisen maksuvälineen ja eM:n välimuotona, joka on tietyllä tapaa jopa lainsäädännössä erotettu käteisestä rahasta ja eM:sta irralliseksi kolmanneksi rahatyypiksi Tämä toimii myös osasyynä sille, miksi lainsäätäjä on esittänyt tarpeen muodostaa eurolle virallinen

¹⁰⁹ HE 2/2011 vp, s. 5 ja 8.

¹¹⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/2366 maksupalveluista sisämarkkinoilla, direktiivien 2002/65/EY, 2009/110/EY ja 2013/36/EU ja asetuksen (EU) N:o 1093/2010 muuttamisesta sekä direktiivin 2007/64/EY kumoamisesta.

¹¹¹ Euroopan keskuspankki 2006, s. 9.

¹¹² Euroopan keskuspankki 2006, s. 14.

digitaalinen muoto laillisena maksuvälineenä. Euroopan parlamentti ja neuvosto ovatkin jo antaneet asetusehdotuksen digitaalisen euron käyttöönotosta (2023/0212 (COD))¹¹³.

Kyseisen asetusehdotuksen ensimmäisellä sivulla mainitaan, että seteleiden ja metallirahojen käytön vähentymisen myötä sekä ”stablecoin-valuuttojen” liikkeeseenlaskun kasvamisen myötä tasapaino keskuspankkirahan ja yksityisten digitaalisten maksuvälineiden välillä voi vaarantua. Tätä ilmentää pankkitilien kautta sähköisesti suoritettavien maksujen ja stablecoinien käytön lisääntyminen. Asetusehdotuksen tarkoituksena on luoda eurolle digitaalinen vastine, jota keskuspankit voivat laskea liikkeelle. Toisella sivulla asetusehdotusta mainitaan, että digitaalinen euro ei tule olemaan ohjelmoitavissa oleva, sillä sen on tarkoitus olla yhteisen rahan digitaalinen muoto, joten sen käyttöä ei tule voida rajoittaa tai automatisoida. Tämä tarkoittaa sitä, ettei asetusehdotuksen mukaista digitaalista euroa siis voida missään muodossa sijoittaa ohjelmoitavissa olevaan lohkoketjuun eikä siihen voida kohdistaa aikaisemmin esitettyjä älysovimuksia.¹¹⁴ Näin ollen, älysovimuksiin sijoitettavissa olevalle sähköiselle rahalle tulee todennäköisesti yhä olemaan kysyntää digitaalisen euron mahdollisen julkistamisen jälkeenkin, minkä vuoksi tässä tutkielmassa digitaaliseen euroon liittyviä kysymyksiä ei tulla tarkastelemaan tämän enempää.

3.2 Stablecoinien ja muiden kryptovarojen asema nykyisessä lainsäädännössä

Suomessa ei tällä hetkellä ole voimassa suoraan kryptovaroja koskettavaa lainsäädäntöä. Aikaisemmin esitetty virtuaalivaluuttalain mukainen virtuaalivaluutan määritelmä kattaa kuitenkin kaikki digitaalisessa muodossa olevat arvot, joita ei ole laskenut liikkeeseen keskuspankit tai viranomaiset, ja joita ei lueta sähköiseksi rahaksi. Virtuaalivaluuttoja koskeva lainsäädäntö ei kuitenkaan sellaisenaan pysty ottamaan huomioon kryptovaroja koskevia nyansseja eikä lohkoketjuteknologian vaikutuksia eri transaktiomalleihin. Toisaalta koska lainsäädäntö tulee auttamatta

¹¹³ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi digitaalisen euron käyttöönotosta COM(2023) 369 final 2023/0212(COD).

¹¹⁴ Ks. esim. Siebenbrunner – Taudes 2024. Digieuro ei ehdotetussa muodossaan toimi älysovimuksissa.

aina kulkemaan teknologista ja taloudellista kehitystä jäljessä, ei lainsäädännössä mitenkään voida määritellä kaikkea tyhjentävästi.¹¹⁵

Ennen MiCA:n voimaantuloa kryptovaroja ei yhdessäkään EU:n jäsenvaltiossa ole voitu tunnustaa fiat-valuutaksi taikka vakavaraisuusasetuksen ((EU) 575/2013, CRR)¹¹⁶ 4(1)(1) A:n mukaiseksi talletukseksi tai takaisinmaksettavaksi varaksi. Näin ollen, arvioitavaksi on jäänyt ainoastaan se, voiko yksittäinen CA tulla säänneltyksi EMD:n mukaisena eM:a tai MiFID II:n mukaisena rahoitusvälineenä.¹¹⁷ Euroopan pankkiviranomainen (EPV) on todennut, että yksittäistä CA:a on voitu pitää sähkörahadirektiivin mukaisena sähköisenä rahana esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, jossa henkilö tarvittavan sähköisen rahan liikkeellelaskijalaitoksen toimiluvan saatuaan, tai soveltuvan poikkeuksen puitteissa ilman toimilupaa, laskee liikkeelle sellaisen stablecoinin, joka täyttää sähkörahadirektiivin edellytykset ja sitoo arvonsa johonkin viralliseen valuuttaan, kuten euroon.¹¹⁸

Koska PSD2:n 4(25) artiklassa varojen on määritelty tarkoittavan seteleitä ja metallirahaa, tilirahaa tai sähkörahadirektiivin 2 artiklan alakohdassa määriteltyä sähköistä rahaa, eivät kryptovarot sellaisenaan ole soveltuneet maksupalveludirektiivin mukaisiin käyttötarkoituksiin, elleivät ne täytä sähköisen rahan määritelmää. Viranomaiset ovat todenneet, että tietyin edellytyksin kryptovarot ovat myös voineet olla sellaisia arvopapereita, jotka täyttävät MiFID II:n mukaisen rahoitusvälineen määritelmän, mutta suurin osa kryptovaroista putoaa täysin EU:n lakien ulkopuolelle, jääden kansallisen lainsäädännön soveltamisalaan tai peräti kokonaan ilman sääntelyä. Tämän on puolestaan todettu saattavan johtaa merkittäviin riskeihin muun muassa kuluttajansuojaa koskien sekä kansallisista lainsäädäntöeroista johtuvaan markkinoiden pirstaloitumiseen.¹¹⁹

Toisaalta vaikka jokin kryptovara olisi säännelty sähkörahadirektiivin tai MiFID II:n mukaisesti, eivät nämäkään sääntelykehdikot voi, teknologianeutraalista muotoilustaan huolimatta, huomioida

¹¹⁵ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 4.

¹¹⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 575/2013 luottolaitosten ja sijoituspalveluyritysten vakavaraisuusvaatimuksista ja asetuksen (EU) N:o 648/2012 muuttamisesta.

¹¹⁷ Euroopan pankkiviranomainen 2019, s. 12.

¹¹⁸ Euroopan pankkiviranomainen 2019, s. 13.

¹¹⁹ Euroopan pankkiviranomainen 2019, s. 14–15.

lohkoketjutransaktioihin liittyviä riskejä tai velvoittaa kryptovarojen liikkeellelaskijoita täyttämään mitään teknisiä standardeja, joita ala teknologisen kehittymisensä myötä on luonut. Juuri näistä syistä kryptovaramarkkina-asetusta valmistellessaan Euroopan komissio totesi digitaalisen rahoituksen paketin julkistamisen yhteydessä jo vuonna 2020, että kryptovarojen sääntelyn tarkoituksena on suojella sijoittajia riskeiltä sekä luoda lainsäädännöllistä selvyttä ja varmuutta siihen, mitä velvollisuuksia kryptovarojen liikkeellelaskijoilla on. Tämän lisäksi yhtenä tarkoituksena on myös varmistaa se, että stablecoinien liikkeeseenlaskijat olisivat alttiimpia tiukemmille pääomavaatimuksille, likviditeetin hallinnalle ja yhteensopivuusvaatimuksille.¹²⁰

Kokonaisuudessaan EU:n tarkoituksena vaikuttaa olevan sellaisen sääntelyverkoston rakentaminen, joka saavuttaisi kaikki nykyisin sääntelemättömät kryptovarat, antaen kuitenkin nykyisin voimassaolevan unionin rahoituslainsäädännön yhä soveltuvin osin kattaa jo valmiiksi niiden soveltamisalaan kuuluvat kryptovarat. Seuraavassa jaksossa päästään arvioimaan itse kryptovaramarkkina-asetusta ja sen vaikutuksia kryptovarojen markkinoille. Tämän tutkielman tarkastelun keskipisteenä ovat kuitenkin vain sähkörahatokenit. Huolimatta yllämainitusta, muitakin kryptovaroja sekä kryptovarapalveluita joudutaan tarkastelemaan sähkörahatokeneiden ohella, sillä sähkörahatokeneiden sääntely liittyy kiinteästi myös muihin kryptovaroihin ja kryptovarapalveluihin, eikä tutkielman kirjoitushetkellä ole olemassa oikeuskirjallisuutta, johon kryptovaramarkkina-asetuksen määritelmien lainopillista tulkintaa voitaisiin osaltaan ulkoistaa.

¹²⁰ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, s. 12–13 ja 16–17.

4 Kryptovaramarkkina-asetus: soveltamisala ja voimaantulo

4.1 Siirtymäjakso ja virtuaalivaluuttalain kumoaminen

Kryptovaramarkkina-asetuksen voimaantulo tapahtuu portaittain. MiCA:n 149(2) A:n mukaisesti kyseistä asetusta tullaan soveltamaan kokonaisuudessaan 30.12.2024, mutta 149(3) A:n perusteella III ja IV osastoja ART:n ja EMT:n osalta tullaan soveltamaan jo 30.6.2024 alkaen. Suurin osa MiCA:sta on tullut voimaan jo 29.6.2023, mutta sääntelyä aletaan varsinaisesti soveltamaan vastayllämainitussa aikataulussa. Jäsenvaltioille on kyseisestä aikataulusta poiketen annettu 143(3) A:ssa mahdollisuus pidentää CASP:ja koskevan sääntelyn soveltamisen alkamispäivää jopa 18 kuukauden ajan enintään 1.7.2026 saakka, kunhan ne ilmoittavat mahdollisista siirtymäjärjestelyistä komissiolle ja Euroopan arvopaperimarkkinaviranomaiselle (ESMA) viimeistään 30.6.2024. Edellytyksenä on lisäksi, että kansallisesti ennen MiCA:a sovellettava sääntelykehys on vähemmän tiukka kuin MiCA:n sääntely. Siirtymäajan tarkoituksena on antaa lisää aikaa MiCA:n mukaisen vaatimusten täyttämiseksi sellaisille toimijoille, joiden jäsenvaltion nykykäytäntö on väljä.

MiCA:n 3(1)(7) A:n mukaan sähkörahatokenilla tarkoitetaan kryptovaratyyppejä, jonka vakaa arvo pyritään säilyttämään jotakin virallista valuuttaa referenssinä käyttämällä, kun taas ART:lla puolestaan tarkoitetaan MiCA:n 3(1)(6) A:n mukaan sellaista kryptovaratyyppeä, joka ei ole sähkörahatokeni, mutta jonka arvo pyritään kuitenkin säilyttämään vakaana käyttämällä referenssinä jotakin muuta arvoa kuin yhtä virallista valuuttaa taikka yhdistelemällä joitakin arvonkantajia, joista yksi tai useampi voi olla virallinen valuutta. Kirjallisuudessa ei olla saavutettu yksimielistä määritelmää sille, mitä termillä stablecoin tarkoitetaan, mutta esimerkiksi taloustieteellisestä näkökulmasta yksinkertaisena määritelmänä on pidetty sitä, että stablecoinilla tarkoitetaan jotakin digitaalista tokenia, jonka hinnan vaihtelut pyritään pitämään matalina käyttämällä viitteenä esimerkiksi jotakin fiat-valuuttaa tai muuta omaisuususerää, jolloin kyseinen stablecoin toimii kyseisen varallisuuden digitalisoituna lohkoketjuun sijoitettuna edustajana.¹²¹

¹²¹ Makiko ym. 2019, s. 1–2.

Stablecoinin määritelmä siis käytännössä MiCA:n kontekstissa sisältää ainoastaan ART:t ja EMT:t, joiden sääntelyn soveltamisen ajankohdalle ei ole annettu kansallista liikkumavaraa. Näin ollen, voidaan EU:n tarkoituksena hyvin todennäköisesti pitää sitä, että näiden kryptovaratyypin liikkeellelaskun ja liikkeellelaskijoiden sääntelyn on tarkoitus olla MiCA:n kriittisin osa-alue. Ne kryptovarat, jotka eivät ole joko ART tai EMT, tulevat säännellyksi MiCA:n II osaston perusteella 30.12.2024 alkaen, sillä 143 artiklassa ei mahdollisteta siirtymäaikaa muutoin kuin kryptovarapalveluita koskevan sääntelyn osalta. Näin ollen, kryptovaramarkkina-asetus tulee siis portaittain voimaan siten, että stablecoineja koskeva sääntely tulee sovellettavaksi 30.6.2024 alkaen, muita asetuksen soveltamisalaan kuuluvia kryptovaroja koskeva sääntely 30.12.2024 alkaen ja kryptovarapalveluiden tarjoamista koskeva sääntely jäsenvaltiokohtaisesti 30.12.2024 – 1.7.2026 välillä.

Yksi merkittävimmistä kansallisista kysymyksistä MiCA:n säätämisen yhteydessä oli alkujaan se, minkälaisia konflikteja sekä MiCA:n että virtuaalivaluuttalain soveltamisalaan kuuluvien kryptovarojen sääntelyssä tulisi kohtaan. Lähtökohtana olisi ollut todennäköisesti se, että asetuksetasoinen EU-sääntely etusijajärjestyksen vuoksi suurilta osin ohittaisi virtuaalivaluuttalain, kuitenkin konfliktien muodosta riippuen. Valtiovarainministeriö on 20.12.2023 julkaissut lausuntopyynnön VN/24092/2023, jossa se pyytää lausuntoja luonnoksesta hallituksen esitykseen EU:n kryptovaramarkkina-asetuksen ja maksun tiedot -asetuksen täytäntöönpanosta. Esitysluonnoksessa ehdotetaan säädettäväksi uusi laki kryptovarapalvelun tarjoajista ja kryptovaramarkkinoista sekä, että voimassa oleva virtuaalivaluuttalaki kumottaisiin 31.12.2024 alkaen.¹²²

MiCA edellyttää toimilupien hakijoilta näyttöä siitä, että toimilupaa hakevan ART:n liikkeeseenlaskijan tai kryptovarapalvelun tarjoajan ylimmän hallintoelimen jäsenet ovat riittävän hyvämaineisia ja että heillä on asianmukainen osaaminen, taidot ja kokemus kyseisen toimijan johtamiseksi. Hyvämaineisuuden arviointia ei asetuksessa kuitenkaan säännellä tarkemmin. Virtuaalivaluuttalain 7 §:ssä on säädetty siitä, että velvoitteidenhoitoseelvitykset sisältyvät osaksi luotettavuuden arviointia ilmoitusmenettelyn yhteydessä. MiCA:n oli todettu kieltävän kansallisesti tällaisen me-

¹²² Valtiovarainministeriö 2023, s. 1.

nettelyn sisällyttämistä hyvämaineisuuden arvioinnille, minkä vuoksi nykyistä arviointimenetelyä ei enää voitaisi suorittaa asetuksen soveltamisesta alkaen. Finanssivalvonta (FiVa) on kuitenkin esittänyt näkemyksen, jonka mukaan oikeus velvoitteidenhoitoselvitysten hankkimiseen ei olisi ristiriidassa asetuksen sanamuodon tai tarkoituksen kanssa, joten oikeus tulisi yhä sisällyttää uuteen lakiin.¹²³ Tämä huomio todennäköisesti tullaan hyväksymään, sillä eduskunnan talousvaliokunta on mietinnössään kansallisesta MiCA:n implementointilaista todennut, että nykyisen oikeustilan säilyttäminen virtuaalivaluuttalakea vastaavana olisi MiCA:n nojalla sallittua.¹²⁴

FiVa:n lausunto olikin jo otettu huomioon luonnosta seuraavassa hallituksen esityksessä, jossa todetaan, että lausunnon perusteella MiCA:n 68 A:n sanamuodon vuoksi kyseistä A:a tulisi pitää vain yhtenä hyvämaineisuuden arvioinnin erityispiirteenä, eikä kieltona jäsenvaltion mahdollisuudelle soveltaa tarkempia arviointikriteereitä. Esityksessä todetaan myös hyvämaineisuuden tutkimisen kriteeristön mahdollisesti tarkentuvan tulevaisuudessa teknisten sääntelystandardien kautta, jolloin kansallisia lainsäädäntötarpeita saatetaan joutua arvioimaan uudelleen.¹²⁵ Luonnoksessa todetaan, että virtuaalivaluuttalain kumoamisen myötä MiCA:n mukaisten muiden CA:n liikkeellelasku sekä CA:n vaihtaminen hyödykkeisiin poistuvat nykyisen virtuaalivaluuttalain mukaisen rekisteröimisvelvollisuuden piiristä.¹²⁶ SC:n laajamittaisen käytön kannalta tämä on erittäin merkityksellinen muutos sääntelyn nykytilaan nähden. Virtuaalivaluuttalain voimassaolon aikana ei ole mahdollista esimerkiksi vastaanottaa verkkokauppaan maksuja SC:lla ilman, että kyseinen verkkokauppa joutuu rekisteröitymään virtuaalivaluutan tarjoajaksi virtuaalivaluuttalain nojalla, mikä nostaa kynnystä vastaanottaa tällaisia maksutapoja. Jatkossa myyjien on mahdollista siis vaihtaa hyödykkeitään kryptovaroihin ilman toimilupaa tai rekisteröintivelvollisuutta, mikä voi osaltaan johtaa SC:n laajamittaisempaan käyttöön perinteisissä maksutapahtumissa.

Kansallista sääntelyä valmistellessa on myös arvioitu MiCA:n 143 A:ssa annettua valinnaista lisäsiirtymäaikaa. Sidosryhmien ja CASP:n konsultoinnin yhteydessä alkujaan selvisi, ettei kyseiselle

¹²³ Finanssivalvonta 2024, s. 6.

¹²⁴ TaVM 8/2024 vp, s. 10. Allekirjoittanut on myös päässyt toimimaan talousvaliokunnan käyttämänä asiantuntijana kyseisen mietinnön laatimisen yhteydessä.

¹²⁵ HE 31/2024 vp, s. 95.

¹²⁶ Valtiovarainministeriö 2023, s. 54.

lisääjälle esitetty erityisiä tarpeita, minkä johdosta tällaista siirtymäaikaa ei Suomen osalta tul-
taisi esittämään ja olisi todennäköistä, että MiCA:a tultaisiin soveltamaan kokonaisuudessaan
kaikilta osin 30.12.2024 alkaen. Virtuaalivaluuttalain on konsultaation yhteydessä myös pidetty
MiCA:n täsmällisten vaatimusten ja edellytysten verkostoon verrattuna niin suppeana, että lisä-
siirtymäaikaan on suhtauduttu jopa kielteisesti, sillä MiCA halutaan selventämään toimialaa
mahdollisimman nopeasti.¹²⁷ Viranomaisten lausuntojen myötä varsinaiseen hallituksen esityk-
seen on kuitenkin päädytty sisällyttämään kansallinen lisäsiirtymäaika, sillä niissä tilanteissa,
joissa FiVa ei ehtisi käsitellä kaikkien nykyisen virtuaalivaluuttalain mukaan toimiluvan saaneiden
toimijoiden hakemuksia 30.12.2024 mennessä, joutuisivat kyseiset toimijat keskeyttämään toi-
mintansa hakemuksen käsittelyn ajaksi, mitä pidettiin erittäin epätoivottuna tilanteena.¹²⁸ Ehdo-
tetun kansallisen toimeenpanosäädöksen 7 lukuun ehdotetaan 32 §:n muodossa siirtymäsään-
nöstä, jonka mukaan kumottavan virtuaalivaluuttalain nojalla rekisteröidyt toimijat voivat jatkaa
palveluntarjoamista virtuaalivaluuttalain mukaisesti 30.6.2025 saakka, tai siihen asti, että FiVa
myöntää tai hylkää MiCA:n mukaisen toimiluvan, riippuen siitä kumpi ajankohta on aikaisempi.¹²⁹

4.2 Kryptovaramarkkina-asetuksen soveltamisala

4.2.1 Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat kryptovarat

MiCA:ssa säännellään kolmea eri kryptovaratyyppeä, joihin kuhunkin kohdistuu omat velvollisuu-
tensa ja tekniset standardinsa. Ensimmäinen kryptovaratyypin luokka ovat omaisuusreferens-
sitokenit, joiden varsinainen määritelmä löytyy aikaisemmassa jaksossa mainitusta 3(1)(6) artik-
lasta. ART:a säännellään osastossa III, jonka artikkelit 16–47 täsmentävät niiden liikkeeseenlaskua
ja markkinoiden toimintaa tarkemmin. Sähkörahatokeneita, joiden määritelmä löytyy 3(1)(7)
A:sta, säännellään osastossa IV, jonka artikkelit 48–58 asettavat liikkeellelaskijoille ja markkinoille

¹²⁷ Valtiovarainministeriö 2023, s. 63.

¹²⁸ HE 31/2024 vp, s. 79.

¹²⁹ HE 31/2024 vp, s. 109.

omat edellytyksensä. Huomionarvioista on se, että koska ART:t ja EMT:t kummatkin ovat teknisesti ottaen stablecoineja, on niiden sääntely myös verrattain samankaltaista ja useat ART:a sääntelevät artikkelit tulevat sovelletuksi *mutatis mutandis* myös EMT:n kohdalla. Esimerkkinä tämankaltaisesta järjestelystä voidaan nostaa esiin MiCA:n artikla 55, jonka mukaan ART:a sääntelevää III osaston 6 lukua sovelletaan soveltuvin osin myös EMT:n liikkeellelaskijoihin.

Kolmas ja viimeinen kryptovaratyypin, jota MiCA sääntelee, on II osastossa säänneltävät muut kryptovarat kuin ART:t tai EMT:t. MiCA:n 3(1)(5) A:n mukaan CA:n määritelmänä pidetään sellaista digitaalista arvon tai oikeuden edustajaa, joka voidaan siirtää ja tallentaa sähköisesti hajautetun tilikirjan teknologiaa tai muuta vastaavaa teknologiaa käyttäen. MiCA:n ollessa vielä valmisteluvaiheessa, kirjallisuudessa esille nostettiin usein merkittävänä kritiikkinä se, miten muut kryptovarat määritellään. Merkittävin kyseenalaistus liittyi siihen, onko tämä määritelmä liian laaja tai hankalasti sovellettavissa oleva. Valmisteluvaiheessa MiCA ei vielä sisältänyt ART:n ja EMT:n lisäksi mitään muita määritelmiä sille, millaisia erilaiset kryptovaratyypit olisivat voineet olla.¹³⁰

Tämän tutkielman jaksossa [2.1.2](#) esitellyt yleiset kryptovaratyypit, joita ovat maksutokenit, varallisuustokenit ja hyödyketokenit, tarjoavat tietyllä tapaa mahdollisuuden pyrkiä ymmärtämään sitä, mitä MiCA:n kontekstissa näillä muilla kryptovaroilla tarkoitetaan. Hyödyketokenit ovat ainoa näistä yleisistä kryptovaratyypeistä, joka on varsinaisesti määritelty asetuksen sisällä, sillä 3(1)(9) artiklan mukaan hyödyketokeni on sellainen kryptovaratyypin, jonka ainoana tarkoituksena on antaa pääsy sen liikkeellelaskijan toimittamaan tavaraan tai palveluun. Kirjallisuudessa omaisuusreferenssitokeneita ja sähkörahatokeneita koskevan sääntelyn on pidetty soveltuvan pääasiallisesti ainoastaan maksutokeneihin, joskin määritelmä saattaa venyä kattamaan myös tiettyjä varallisuustokeneita.¹³¹ MiCA:ssa lähtökohtaisesti kryptovarojen luokittelun osalta on päädytty sellaiseen tulkintaan, jossa painotetaan tokeneiden taloustieteellistä ja lainsäädännöllistä tarkoitusta enemmän kuin tokeneiden varsinaista teknologista luonnetta.¹³²

¹³⁰ Van der Linden – Shirazi 2023, s. 18.

¹³¹ Van der Linden – Shirazi 2023, s. 17.

¹³² Kochergin 2022, s. 82–83.

Koska MiCA:ssa ei ole suoraa määritelmää sille, mitä muihin kuin omaisuusreferenssitokeneihin tai sähkörahatokeneihin kuuluvilla kryptovaroilla tarkoitetaan, joudutaan kyseinen määritelmä luomaan käänteisesti käyttäen tulkinta-apuna kryptovarojen yleisiä määritelmiä ja asetuksen soveltamisalaa. Ensimmäinen rajausta muita kryptovaroja koskien löytyy MiCA:n 4(3) artiklasta, jonka mukaan muihin kryptovarioihin kuuluvaa sääntelyä ei sovelleta sellaisiin kryptovarioihin, jotka tarjotaan ilmaiseksi tai luodaan automaattisesti korvauksena hajautetun tilikirjan ylläpidosta tai liiketoimien validoinnista konsensumekanismien yhteydessä. Sääntelyä ei sovelleta myöskään sellaisiin hyödyketokeneihin, joilla ainoastaan annetaan pääsy olemassa tai toiminnassa olevaan tavaraan tai palveluun, taikka joiden haltijalla on oikeus käyttää niitä ainoastaan vastineeksi tavaroista ja palveluista rajatussa verkossa, jossa kauppiaille on sopimusjärjestelyjä tarjoajan kanssa.

Näitä poikkeuksia on perusteltu johdanto-osan 26 resitaalissa, jonka mukaan soveltamisalan ulkopuolelle jäävät sellaiset hyödyketokenit, joiden tarkoituksena on antaa pääsy olemassa olevaan palveluun tai tavaraan siten, että haltija noutaa tavaran tai palvelun, taikka voi käyttää kyseisiä tokeneita ainoastaan rajatussa verkossa tavaraa tai palvelua vastaan. Käytännössä tarkoituksena vaikuttaa siis olevan se, että soveltamisalan ulkopuolelle pyritään rajaamaan sellaiset hyödyketokenit, joiden tarkoituksena on ainoastaan toimia ikään kuin kuittina ostetusta hyödykkeestä tai palvelusta. Esimerkkinä voidaan käyttää sellaista tilannetta, jossa elokuvateatteri ryhtyy myymään elokuvalippuja tokenisoidussa muodossa, jolloin kyseinen tokeni ainoastaan oikeuttaa pääsyyn jo olemassa olevaan elokuvanäytökseen. Tällainen kryptovara ei tarkoituksensa vuoksi siis kuuluisi MiCA:n soveltamisalaan.

Eräs toinen soveltamisalan ulkopuolelle rajattu kryptovaratyyppi on MiCA:n 2(3) artiklan mukaan sellaiset kryptovarot, jotka ovat ainutkertaisia eivätkä ole korvattavissa muilla kryptovaroilla. Tätä määritelmää pohjustaa asetuksen johdanto-osan 10 resitaali, jonka mukaan tarkoituksena on, ettei MiCA tule sovellettavaksi sellaisiin kryptovarioihin, jotka ovat ainutkertaisia eivätkä ole korvattavissa muilla kryptovaroilla, sillä tällaisten ainutkertaisten ja ei-korvattavien kryptovarojen arvo perustuu kunkin kryptovaran ainutkertaisiin ominaisuuksiin sekä hyötyyn, jonka se tuo tokenin haltijalle. Soveltamisalan ulkopuolelle on myös tarkoitus jättää ainutlaatuisia fyysisiä omaisuuseriä, kuten kiinteistöjä, ja niiden hallintaa edustavat tokenit.

Ainutlaatuinen ja ei-korvattava tokeni (englanniksi non-fungible token, NFT) voidaan määritellä olevan sellainen digitaalinen tokeni, joka on luotu yksilöllisenä tallenteena lohkoketjussa sitä varten, että sillä voidaan ilmoittaa aineellinen tai aineeton omistusoikeus, todistaa oikeus esineeseen, tai vahvistaa jokin tietty muu oikeus. NFT:t eivät ole keskenään vaihdettavissa, sillä ne ovat yhteensopimattomia, jakamattomia, tuhoutumattomia, omistusoikeuksiltaan rajoittamattomia ja lohkoketjussa todennettavissa olevia. Yleisimmin NFT:itä käytetään siihen, että kyseisen NFT:n haltija voi todistaa omistavansa esimerkiksi jonkin yksittäisen taiteellisen teoksen, keräilyesineen tai fyysisen omaisuuserän.¹³³ Ainutlaatuisuuden ja suhteellisen vaihdanta-arvon määritelmän hankaluuden vuoksi MiCA:n johdanto-osan 10 resitaalissa on todettu, että NFT:illä on varsin rajoitetusti rahoituskäyttöä, joka voisi aiheuttaa haltijoille ja rahoitusjärjestelmälle riskejä, minkä vuoksi ne on voitu perustellusti jättää asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

NFT:itä koskevaa soveltamisajan rajausta voitaisiin mahdollisesti käyttää MiCA:n sääntelyn kiertämiseksi. Tämän vuoksi MiCA:n 11 resitaalissa on jatkettu ainutlaatuisuuden ja ei-korvattavuuden käsitteen määrittelyä toteamalla, että jos NFT jaetaan osiin millä tahansa keinolla, ei ositetuista osuuksista enää tulisi pitää ainutkertaisia ja ei-korvattavia. Samoin tulisi toimia, jos kryptovaroja lasketaan liikkeelle suurena NFT:istä koostuvana sarjana tai kokoelmana. Tällä pyritään estämään esimerkiksi sellaisia tilanteita, joissa luodaan yksi NFT edustamaan omistusoikeutta esimerkiksi suureen kiinteistöön, jonka arvonvaihtelu on matala, minkä jälkeen kyseinen NFT ositetaan miljoonaan osaan ja fraktionaaliset NFT:t lasketaan liikkeelle ikään kuin sääntelemättöminä ART:na. Vastaava tilanne voisi syntyä esimerkiksi myös sellaisessa tilanteessa, jossa luodaan miljoona yksilöllistä NFT:tä, joiden ainoa eroavaisuus on järjestysnumero, jolloin ne eivät enää käytännössä olekaan korvaamattomia. Jos kryptovara on sellainen omaisuuserä, jota ei teknisesti voida siirtää muille haltijoille ja jota ottaa vastaan vain ja ainoastaan sen liikkeellelaskija, jää se 17 resitaalin mukaisesti asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle. Esimerkkinä tällaisista yhdelle omistajalle lukituista kryptovaroista on mainittu erilaiset kanta-asiakkuusjärjestelmät.

¹³³ Kochergin 2022, s. 92.

Jo säänneltyjä kryptovaroja koskeva rajaus MiCA:n soveltamisalaan löytyy 2(4) artiklasta, jonka mukaan asetusta ei sovelleta sellaisiin kryptovaroihin, jotka kuuluvat yhteen tai useampaan muussa EU-lainsäädännössä säänneltyyn luokkaan. Näitä luokkia ovat rahoitusvälineet, talletukset, varat (ellei varoja pidetä sähkörahatokeneina), tietyt arvopaperistamispositiot, tietyt vahinko- tai henkivakuutus tuotteet tai jälleen- ja edelleenvakuutus sopimukset, tietyt eläketuotteet, tietyt lisäeläkejärjestelmät, tietyt yksilölliset eläketuotteet sekä tietyt sosiaaliturvajärjestelmät. Tätä rajauksista on perusteltu johdanto-osan 9 resitaalissa rahoituspalveluita koskevan ”sama liiketoiminta, samat riskit, samat säännöt” -periaatteella sekä teknologianeutraaliuden periaatteella. Kyseisen resitaalin mukaan rahoituspalveluja koskevien voimassa olevien unionin säädösten piiriin kuuluvia kryptovaroja tulisi näiden periaatteiden vuoksi jatkossakin säännellä voimassa olevalla sääntelykehysellä eikä MiCA:n mukaisesti riippumatta siitä, mitä teknologiaa niiden liikkeeseenlaskuun tai niiden siirtoon käytetään, minkä vuoksi jo sääntelyn piirissä olevat kryptovarot jäävät tarkoituksenmukaisesti asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

Tunnistamattomasti tai hajautetusti liikkeelle laskettuja kryptovaroja koskeva rajaus MiCA:n soveltamisalaan löytyy johdanto-osan 22 resitaalista, jonka mukaan niissä tilanteissa, joissa kryptovaroilla ei ole tunnistettavissa olevaa liikkeellelaskijaa, niiden ei tulisi kuulua II, III tai IV osaston soveltamisalaan. Tällainen kryptovara on esimerkiksi Bitcoin, sillä sen liikkeellelasku tapahtuu täysin hajautetusti ilman luotettavasti tunnistettavaa liikkeellelaskijaa.¹³⁴ Kuitenkin, jos joku tunnistettavissa oleva henkilö tarjoaa tällaista kryptovaraa koskevia kryptovarapalveluita ilman, että palvelu on täysin hajautetusti tapahtuvaa, kuuluvat kyseiset palvelut asetuksen soveltamisalaan.

Eräs mainitsemisen arvoinen ongelma, johon todennäköisesti törmätään, liittyy näihin tunnistamattomasti ja täysin hajautetusti liikkeelle laskettaviin kryptovaroihin, sillä niistä ei tarvitse luoda kryptovaran kuvausta. MiCA:n 5(2) A:n mukaan niissä tilanteissa, joissa muu kryptovara kuin ART tai EMT otetaan kaupankäynnin kohteeksi kaupankäyntialustan omasta aloitteesta eikä CA:n kuvausta ole vielä julkaistu 9 A:n mukaisesti, tulee kaupankäyntialustan ylläpitäjän kuitenkin noudattaa 5(1) A:a, jossa todetaan ettei kaupankäynnin kohteeksi ottamista unionissa saada hakea

¹³⁴ Hautamäki – Atallah – Koskikare 2019, s. 1.

ennen kuin CA:n kuvaus on asianmukaisesti luotu ja julkistettu. Tällöin saatetaan päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa kaupankäyntialustan ylläpitäjä joutuu laatimaan kuvauksen sellaisesta kryptovarasta, jota se ei ole itse luonut eikä laskenut liikkeelle, minkä vuoksi vaatimustenmukaisen kuvauksen laatiminen saattaa paikoitellen olla äärimmäisen hankalaa, tai jopa mahdotonta.

Viimeinen rajausta MiCA:n soveltamisalaan löytyy 2(2) A:sta, jonka mukaan MiCA:a ei sovelleta niissä sanottuihin itseisarvoisesti luotettuihin toimijoihin, joita ovat EKP, jäsenvaltioiden keskuspankit¹³⁵ ja muut viranomaiset, Euroopan investointipankki ja sen tytäryhteisöt, Euroopan rahoitusvakuusväline ja Euroopan vakuusmekanismi, sekä julkisoikeudelliset kansainväliset järjestöt¹³⁶. Toinen 2(2) A:n mukainen rajausta on se, että MiCA:n soveltamisalan ulkopuolelle jäävät myös ne henkilöt, jotka tarjoavat kryptovarapalveluita ainoastaan konserniinsa kuuluville yrityksille.

Kuten näistä esitellyistä soveltamisalan rajauksista ja poikkeuksista voidaan huomata, on varsin vaikeaselkoista määrittellä sitä, mitkä kryptovarot tosiasiallisesti kuuluvat MiCA:n soveltamisalaan. Yksittäisen kryptovaran kannalta arviointi lähtee liikkeelle siitä, että tarkastellaan, kuuluuko kyseinen kryptovara minkään voimassaolevan EU:n rahoituslainsäädännön soveltamisalaan. Jos muuta rahoituslainsäädäntöä ei sovelleta, tulee arvioida onko kyseinen kryptovara ART tai EMT. Jos kyseinen kryptovara ei ole ART tai EMT, joudutaan vielä lopuksi arvioimaan, onko se MiCA:n soveltamisalaan kuuluva muu kryptovara, vai osin tai täysin sääntelemätön kryptovara.

MiCA:n soveltamisalaan kuulumisen muiden kryptovarojen kontekstissa vaatii edellä esitettyjen soveltamisalan rajausten valossa siis vähintään seuraavat edellytykset: (1) CA ei ole NFT; (2) CA tarjoaa maksua vastaan; (3) CA on siirrettävissä; (4) CA ei ole luotu automaattisesti osana konsensusprosessia; (5) CA:n tarkoituksena ei ole ainoastaan pääsy olemassa olevan tavaran tai palvelun tai noutoon; (6) CA lasketaan liikkeelle vähintään osin keskitetysti ja tunnetun toimijan toimesta; ja (7) CA:n laskee liikkeelle henkilö, joka ei kuulu 2(2) artiklassa listattuihin toimijoihin.

¹³⁵ Edellyttäen, että kyseiset jäsenvaltioiden keskuspankit toimivat toimivaltaisena rahaviranomaisena.

¹³⁶ Tällaisia järjestöjä ovat johdanto-osan 12 resitaalin mukaisesti muun muassa Kansainvälinen valuuttarahasto ja Kansainvälinen järjestelypankki, sillä ne eivät aiheuta riskejä sijoittajansuojalle, markkinoiden eheydelle, rahoitusvakaudelle, maksujärjestelmien moitteettomalle toiminnalle, rahapolitiikan välittymiselle tai rahapoliittiselle suvereniteetille.

Koska soveltamisalaan kuulumisen määrittely koostuu näin monesta eri osa-alueesta, voidaan kyseenalaistaa sellainen kirjallisuudessa usein esitetty tulkinta, jonka perusteella MiCA:n mukainen kolmas kategoria muista kryptovaroista olisi tarkoitettu olemaan ikään kuin ”kaatoluokka”, johon lokeroidaan kaikki kryptovarot, jotka eivät ole ART tai EMT.¹³⁷ Edellytyksiä tarkemmin arvioidessa huomataan, että kyseinen kategoria tulee kattamaan vain spesifejä kryptovaroja, joidenkin yhä melko varmasti valuen kaikkien sääntelyverkostojen ohitse.

4.2.2 Asiakslähtöisen yhteydenoton vaikutukset soveltamisalaan

Asiakslähtöinen yhteydenotto (englanniksi reverse solicitation) on ollut EU:n rahoituslainsäädännössä tuttu käsite jo erittäin pitkään, vaikkakin varsinainen 1 tason lainsäädännöllinen perusta kyseiselle käsitteelle luotiin vasta MiFID II:n myötä.¹³⁸ MiFID II:n 42 A:ssa säädetään sijoituspalveluiden tarjoamisesta asiakkaan yksinomaisesta aloitteesta. Silloin kun kolmanteen maahan sijoittunut yritys tarjoaa sijoituspalvelua tai sijoitustoimintaa unioniin sijoittautuneelle yksityisasiakkaalle tai tietyille ammattimaisille asiakkaille, ei tähän toimintaan tarvita toimilupaa niissä tilanteissa, joissa palveluntarjoaminen on lähtenyt liikkeelle asiakkaan yksinomaisesta aloitteesta.

MiFID II:n johdanto-osan 111 resitaalissa todetaan, että sellaisessa tilanteessa, jossa kolmanteen maahan sijoittautunut yritys hakee asiakkaita tai mainostaa sijoituspalveluja tai -toimintaa unionin sisällä, ei palvelua tulisi katsoa tarjotuksi asiakkaan yksinomaisesta aloitteesta, vaikka asiakas itse aloittaisikin yhteydenpidon itsenäisesti. ESMA:n näkemyksen mukaan mainostamisen käsitteen tulisi olla erittäin laaja, minkä vuoksi mainostamisella tarkoitetaan kaikkia ISP:n tai siihen läheisesti liittyvän tahon luomia lehdistötiedotteita, internetmainostamista, lehtisiä, puheluita sekä kasvotusten tapahtuvaa viestintää missään muodossa.¹³⁹ Asiakslähtöistä yhteydenottoa

¹³⁷ Ks. esim. Read – Diefenbach 2022, s. 21–22 sekä Van der Linden – Shirazi 2023, s. 22. MiCA:n sääntelemään kolmanteen kryptovaryhmään viitataan usein englanninkielisellä termillä ”catch-all”, jonka voidaan argumentoida ilmentävän virheellistä näkökulmaa tähän kategoriaan, sillä soveltamisalaan kuuluvat muut kryptovarot kuin ART:t tai EMT:t eivät tosiasiallisesti ole todennäköisesti läheskään ”kaikki” muut kryptovarot, kuten soveltamisalan rajauksista voidaan nähdä.

¹³⁸ Skorpen 2023, s. 6–7.

¹³⁹ ESMA 2023a, s. 117.

on kuitenkin sen lainsäädännöllisen aseman muodostumisen jälkeenkin ollut äärimmäisen hankalaa määritellä täsmällisesti. Kyseisen sääntelyn tarkoituksena on todettu olevan se, että poikkeusta toimilupavaatimukseen voidaan soveltaa vain niissä tilanteissa, joissa unioniin sijoittunut asiakas ilman ulkoisia vaikutuksia pyrkii itsenäisesti hakeutumaan kolmanteen maahan sijoittuneen ISP:n palveluiden piiriin. Käytännössä ongelmaksi on muodostunut se, että tätä poikkeusta on usein päädytty väärinkäyttämään houkuttelemalla unioniin sijoittuneita asiakkaita hakeutumaan näennäisen itsenäisesti EU-lainsäädännön ulkopuolella toimivan ISP:n luokse.¹⁴⁰

MiCA:n 61 A:ssa säädetään kryptovarapalveluiden tarjoamisesta asiakkaan yksinomaisesta aloitteesta. Kyseisen A:n 1 kohta on sisällöltään vastaava kuin MiFID II:n 42 A, mutta kryptovarojen korkeariskisestä luonteesta johtuen sääntelyä on 2 kohdassa täsmennetty korostamalla sitä, ettei tällainenkaan yksinomaisesta aloitteesta alkanut yhteydenotto oikeuta kolmannessa maassa toimivaa yritystä tämän jälkeen markkinoimaan unioniin sijoittautuneelle asiakkaalle uusia kryptovarojen luokkia tai kryptovarapalveluita, joista asiakas ei ollut itse tietoinen yhteyttä ottaessaan. MiCA:n 61 A:a voidaankin siis luonnehtia tietyntyyppisenä unioninsisäisenä *de facto* markkinointikieltona, joka kohdistuu kolmansiin maihin sijoittuneisiin kryptovarapalvelun tarjoajiin.¹⁴¹

MiCA:n 61(3) artiklan nojalla ESMA antaa toimivaltaisena viranomaisena ne ohjeet, joissa täsmennetään niitä tilanteita, joissa kolmannen maan yrityksen katsotaan tosiasiallisesti pyrkivän hankkimaan unioniin sijoittautuneita tai unionissa olevia asiakkaita. Myös ESMA toteaa ohjeita valmistellessaan, että vaikka MiCA:n 61 A:a usein kuvaillaankin tietyntyyppisenä poikkeuksena toimilupavaatimukseen, tulisi sitä tosiasiallisesti pitää enemmän markkinointikieltona, jonka tarkoituksena on estää sääntelemättömien toimijoiden pyrkimyksiä tarjota palveluitaan EU:n kansalaisille.¹⁴² ESMA korostaa sitä, että markkinoinnin käsitettä tulisi tulkita mahdollisimman laajasti, varsinkin verkossa tapahtuman toiminnan osalta, sillä kryptovarat ja kryptovarapalvelut sijoittuvat käytännössä aina verkkoympäristöön. Markkinoinnin laajana tulkintana ESMA pitää sitä, että sen tulisi kattaa perinteisen markkinointiviestinnän lisäksi vähintään internetbannerimainokset,

¹⁴⁰ Skorpen 2023, s. 20.

¹⁴¹ Skorpen 2023, s. 22–23.

¹⁴² ESMA 2024, s. 10.

sponsorointisopimukset sekä internetvaikuttajien ja julkisuuden henkilöiden kautta tapahtuvat mainonnat.¹⁴³ Tällainen määrittely siis luonteeltaan vaikuttaisi vastaavan hyvin pitkälti MiFID II:n tulkinnassa käytettyjä vakiintuneita määritelmiä, vaikka kryptovarojen luonteen vuoksi verkko-markkinoinnilla tuleekin olemaan korostunut merkitys MiCA:n 61 artiklaa tulkittaessa.

Merkittävin kysymys MiCA:n soveltamisalan kannalta on se, voidaanko jo lähes vuosikymmenen aikana syntyneitä tulkintaohjeita ja vakiintuneita standardeja perinteisten rahoitusvälineiden markkinoiden osalta ryhtyä sellaisenaan soveltamaan myös kryptovarojen ja kryptovarapalveluiden markkinointiin? Painoarvoa on annettava sille, että EU lainsäätäjänä on nimenomaisesti tehnyt sellaisen valinnan, jossa kryptovaroja säännellään oman sääntelykehikkonsa puitteissa, vaikka vaihtoehtona olisi myös ollut laajentaa jo olemassa olevaa perinteisiä rahoitusvälineitä koskevaa sääntelyä, kuten MiFID II:ta, ottamaan huomioon myös CA:t. Tämän vuoksi voidaan esittää sellainen argumentti, että kryptovara-alan ja perinteisten sijoituspalveluiden eroavaisuuden vuoksi MiFID II:n tulkinta apuna käytetyt oikeuslähteet eivät välttämättä ainakaan suoraan sellaisenaan sovellu MiCA:n tulkintaan riippumatta kyseisten säädösten samankaltaisuudesta.¹⁴⁴

Toisaalta kryptovarojen taustalla olevien teknologioiden hankalasti ymmärrettävästä luonteesta johtuen voidaan tulevaisuudessa törmätä sellaiseen ongelmaan, jossa viranomaiset eivät löydä tarpeeksi sellaista henkilöstöä, jolla on tarvittavan juridisen osaamisen lisäksi myös tarvittava teknologinen ymmärrys, jonka avulla kryptovaramarkkinoiden ja perinteisten rahoitusvälineiden markkinoiden eroavaisuuksia voidaan holistisesti arvioida. Tämä saattaa johtaa siihen, että vaikka lainsäätäjän alkuperäisenä tarkoituksena olisikin ollut luoda sellainen sääntelyverkosto, jossa MiCA ja MiFID II tavoittelevat samankaltaisia tavoitteita erilaisin tulkintametoidein, päädytään silti sellaiseen lopputulokseen, jossa MiCA:n 61 artiklaa tulkitaan yksinomaisesti, tai vähintäänkin merkittävin osin, jo olemassa olevien MiFID II:n 42 A:n tulkintakannanottojen perusteella.

¹⁴³ ESMA 2024, s. 10.

¹⁴⁴ Skorpen 2023, s. 22–23.

4.2.3 Kryptovarapalvelut ja niiden tarjoaminen

Kryptovarapalvelut määritellään MiCA:n 3(1)(16) A:ssa. Kyseisen A:n mukaan kryptovarapalveluita ovat kaikki seuraavat palvelut: (a) kryptovarojen säilytyksen tarjoaminen ja hallinnointi asiakkaiden puolesta; (b) kryptovarojen kaupankäyntialustan ylläpito; (c) kryptovarojen vaihto varoihin; (d) kryptovarojen vaihto muihin kryptovarioihin; (e) kryptovaroja koskevien toimeksiantojen toteuttaminen asiakkaiden puolesta; (f) kryptovarojen kohdennettu tarjoaminen; (g) kryptovaroja koskevien toimeksiantojen vastaanottaminen ja välittäminen asiakkaiden puolesta; (h) kryptovaroja koskevan neuvonnan tarjoaminen; (i) kryptovaroja koskevan salkunhoidon tarjoaminen; ja (j) kryptovarojen siirtopalvelujen tarjoaminen asiakkaiden puolesta. CASP on puolestaan määritelty MiCA:n 3(1)(15) A:ssa sellaiseksi oikeushenkilöksi tai muuksi yritykseksi, jonka ammatti- tai liiketoimintana on yhden tai useamman kryptovarapalvelun tarjoaminen ammattimaisesti asiakkaille edellyttäen, että kyseisellä palveluntarjoajalla on MiCA:n 59 artiklan mukainen toimilupa.

Huomionarvoista on se, että MiCA:n sisältämä lista kryptovarapalveluista on hyvin samankaltainen kuin MiFID II:n mukainen lista sijoituspalveluista, mikä jälleen korostaa sitä, että lainsäätäjän tarkoituksena on ollut käyttää kyseistä direktiiviä inspiraationa ja verrokkina MiCA:a laatiesaan.¹⁴⁵ MiFID II:n Liite I:n A osassa on listattuna MiFID II:n soveltamisalaan kuuluvat sijoituspalvelut ja -toiminta, joita ovat seuraavat palvelut: (1) yhtä tai useampaa rahoitusvälinettä koskevien toimeksiantojen vastaanottaminen ja välittäminen; (2) toimeksiantojen toteuttaminen asiakkaiden lukuun; (3) kaupankäynti omaan lukuun; (4) salkunhoito; (5) sijoitusneuvonta; (6) rahoitusvälineiden merkinnän ja/tai rahoitusvälineiden liikkeeseenlaskun järjestäminen merkintätakauksen perusteella; (7) rahoitusvälineiden liikkeeseenlaskun järjestäminen ilman merkintätakausta; (8) monenkeskisen kaupankäyntijärjestelmän ylläpito; ja (9) organisoidun kaupankäyntijärjestelmän ylläpito. Sijoituspalveluita kryptovarapalveluihin verrattaessa huomataan välittömästi samankaltaisuuksia. Nämä samankaltaisuudet ovat ilmeisen tarkoituksenmukaisia, sillä MiCA:n 60(3) A:n mukaan MiFID II:n nojalla erityisen toimiluvan saanut ISP voi tarjota sellaisia kryptovarapalveluita, joita pidetään toimiluvan nojalla sallittuja sijoituspalveluita ja -toimintaa vastaavina.

¹⁴⁵ Vondráčková – Hobza 2024, s. 92–93.

Kryptovarapalveluissa ja sijoituspalveluissa on kuitenkin selkeitä eroavaisuuksia, joiden ei voida selittää johtuvan pelkästään teknologisista eroavaisuuksista. Yksi merkittävä eroavaisuus löytyy kryptovaroja koskevaa neuvontaa sijoitusneuvontaan verrattaessa.¹⁴⁶ MiCA:n 81(1) A:n mukaan kryptovaroja koskevaa neuvontaa tarjoavan CASP:n on arvioitava, soveltuvatko kryptovarapalvelut tai CA:t niiden mahdollisille asiakkaille huomioiden kokonaisvaltaisesti asiakkaiden osaaminen, kokemus ja tavoitteet sekä riskinsietokyky. Sisällöltään samankaltainen vaatimus sijoitusneuvonnan osalta löytyy MiFID II:n 25(2) A:sta. MiFID II:n 25(3)(2) A:n mukaan, jos ISP katsoo, että tuote tai palvelu ei ole asiakkaalle soveltuva, on sen varoitettava kyseistä asiakasta. MiFID II:n 25(8) artiklan nojalla annetun komission delegoidun asetuksen ((EU) 2017/565)¹⁴⁷ 53(2)(c) artiklassa todetaan, että sijoituspalveluyritys ei saa tarjota asiakkaalle ollenkaan minkäänlaista sijoitusneuvontaa, jos se toteaa asiakkaan olevan soveltumaton sijoitusneuvonnan kohteeksi.

CASP:n on MiCA:n 81(13) A:n perusteella toimitettava asiakkaalle soveltuvuuden arvioinnin jälkeen sähköisessä muodossa oleva raportti, joka sisältää vähintään ajantasaiset tiedot soveltuvuuden arvioimisesta sekä yleiskatsauksen annetusta neuvonnasta. ESMA antaa MiCA:n 81(15) A:n nojalla ohjeet, joissa täsmennetään perusteita asiakkaan osaamisen ja pätevyyden arvioinnille. ESMA toteaa ohjeita valmistellessaan, että ohjeet perustuvat suurelta osin MiFID II:n mukaisiin linjauksiin, sillä MiCA:n vaatimukset ovat luotu MiFID II:n pohjalta.¹⁴⁸ ESMA:n esittämässä ohjeissa todetaan, että sopivuutta arvioidessaan CASP:n tulee jokaista suositusta tehdessään varmistua siitä, että suositus soveltuu asiakkaalle huomioiden sen, että suositus voi olla myös kryptovaran oston suosittelun lisäksi myös esimerkiksi suositus olla ostamatta jotakin kryptovaraa.¹⁴⁹

Sijoituspalveluyrityksen on siis havaittuaan asiakkaan soveltumattomuudesta sijoituspalveluneuvonnan kohteeksi kieltäydyttävä tarjoamasta asiakkaalle mitään neuvontaa. Kryptovarapalvelun

¹⁴⁶ Vondráčková – Hobza 2024, s. 100.

¹⁴⁷ Komission delegoitu asetus (EU) 2017/565 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/65/EU täydentämisestä sijoituspalveluyritysten toiminnan järjestämistä koskevien vaatimusten, toiminnan harjoittamisen edellytysten ja kyseisessä direktiivissä määriteltyjen käsitteiden osalta.

¹⁴⁸ ESMA 2024, s. 20.

¹⁴⁹ ESMA 2024, s. 77.

tarjoaja voi puolestaan ainakin teoreettisesti todeta, että asiakkaalla ei ole riittävää kykyä sijoittaa kryptovaroihin, mutta kuitenkin jatkaa neuvonnan antamista esimerkiksi antamalla asiakkaalle sellaista neuvontaa, joka ohjaa asiakasta olemaan ostamatta kryptovaroja. On kuitenkin mahdollista, että sääntelyn samankaltaisuuden vuoksi ESMA:n ohjeistusta tullaan tulkitsemaan siten, ettei soveltumattomille asiakkaille saada antaa mitään kryptovaroihin liittyvää sijoitusneuvontaa, sillä muutoin voitaisiin törmätä tilanteisiin, joissa asiakas menettää merkittäviä tuottoja olemalla ostamatta jotakin kryptovaraa kryptovarapalvelun tarjoajan suosituksesta.

Kokonaisuudessaan kryptovarapalveluiden tarjoamista tullaan todennäköisesti kohtelemaan MiCA:a soveltaessa hyvinkin samankaltaisesti kuin MiFID II:n mukaisia sijoituspalveluita nykyisin kohdellaan, joten voimassaolevat menettelytavat ja oikeuskäytäntö tulevat melko varmasti luomaan raamit sille, miten konfliktitilanteita lähdetään ratkomaan. MiCA:n ollessa asetus ja MiFID II:n direktiivi, sekä yllämainittujen hienoisten eroavaisuuksien vuoksi, ei voida kuitenkaan asettaa ennako-odotukseksi sitä, että molempien sääntelyiden tulkinta tulee olemaan täsmälleen sama.

4.3 Sähkörahatokeineiden sääntely

4.3.1 Sähkörahatokeineiden liikkeellelasku ja yleisölle tarjoaminen

MiCA:n 3(1)(10) A:n mukaan kryptovaran liikkeellelaskijalla tarkoitetaan sellaista luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä taikka muuta yritystä, joka laskee liikkeeseen kryptovaroja. MiCA:n IV osaston 1 luvussa on säädetty niistä vaatimuksista, jotka jokaisen EMT:n liikkeellelaskijan on täytettävä. MiCA:n 48(1) A:n mukaan EMT:n saa tarjota yleisölle vain, jos tarjoaja on kyseisen EMT:n liikkeeseenlaskija, eikä niitä saa ottaa kaupankäynnin kohteeksi unionissa muutoin kuin liikkeeseenlaskijan hakemuksen perusteella. Jos EMT viittaa jonkin jäsenvaltion viralliseen valuuttaan, katsotaan se MiCA:n 48(2)(2) A:n perusteella automaattisesti yleisölle unionissa tarjotuksi suoraan sen liikkeellelaskusta alkaen. Poiketen yllämainitusta, MiCA:n 48(1)(2) A:n nojalla myös muut henkilöt voivat tarjota sähkörahatokeina yleisölle tai hakea sen ottamista kaupankäynnin kohteeksi liikkeeseenlaskijan kirjallisella luvalla, jopa ilman minkäänlaista toimilupaa.

EMT:n liikkeellelaskijalla tulee olla joko CI:n tai EMI:n toimilupa, jotta liikkeellelaskija voi tarjota EMT:a yleisölle tai hakea sen ottamista kaupankäynnin kohteeksi. Ennen kuin toimilupavaltuutettu liikkeellelaskija voi kuitenkaan edetä kyseisessä prosessissa, tulee sen julkaista MiCA:n 51 artiklan mukainen kryptovaran kuvaus, joka on asianmukaisesti annettu toimivaltaiselle viranomaiselle tiedoksi. Tämän lisäksi ennen kuin liikkeellelaskijalaitos voi tarjota sähkörahatokenia yleisölle tai hakea sen ottamista kaupankäynnin kohteeksi, on sen ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle aikomuksestaan tehdä näin vähintään 40 työpäivää ennen kyseisen toimenpiteen aloittamista MiCA:n 48(6) A:n nojalla. CA:n tarjoamisella yleisölle tarkoitetaan MiCA:n 3(1)(12) artiklan perusteella missä tahansa muodossa ja minkä tahansa kanavan kautta henkilöille suunnattua viestintää, jossa tarjoamisen ehdoista sekä tarjottavista kryptovaroista annetaan riittävät tiedot, jotta mahdolliset haltijat voivat tehdä päätöksen näiden kryptovarojen ostamisesta. Resitaalissa 28 täsmennetään kuitenkin, että pelkkää kaupankäynnin kohteeksi ottamista tai osto- ja myyntihintojen julkaisemista ei itsessään olisi pidettävä CA:n tarjoamisena yleisölle.

MiCA:ssa ei ole suoraan määritelty sitä, mitä kaupankäynnin kohteeksi ottamisen hakemisella tarkoitetaan. Määritelmä voidaan kuitenkin luoda tarkastelemalla CA:n kaupankäyntialustojen ylläpitoa koskevia säännöksiä. MiCA:n 3(1)(18) A:n mukaan tällaisen kauppapaikan ylläpidolla tarkoitetaan sellaisen monenkeskisen järjestelmän hallinnointia, jossa järjestelmän ja sen sääntöjen mukaisesti saatetaan yhteen kolmansien osapuolten osto- ja myynti-intressejä tai helpotetaan niiden yhteen saattamista siten, että tuloksena on sopimus, jossa vaihdetaan kryptovaroja varoihin taikka kryptovaroja muihin kryptovarioihin. Kaupankäyntialustan ylläpitäjän on MiCA:n 76(2) A:n nojalla varmistettava, että kyseinen CA on kaupankäyntialustan toimintasääntöjen mukainen sekä arvioitava sen soveltuvuutta ennen CA:n ottamista kaupankäynnin kohteeksi. Näin ollen, hakemuksella kaupankäynnin kohteeksi ottamiseksi tarkoitetaan sitä menettelyä, jossa liikkeellelaskija pyrkii saamaan CA:nsa vaihdettavaksi unionissa toimivassa CA:n kaupankäyntialustassa.

Toimilupavaatimukselle on asetettu myös toinen MiCA:n 48(4) A:sta löytyvä poikkeus, jonka mukaan toimilupaa ei vaadita sellaiselta liikkeellelaskijalta, jolle on myönnetty EMD:n 9(1) A:n mukainen poikkeus laskea liikkeelle eM:a ilman toimilupaa. EMD:n 9(1) A:n mukainen valinnainen poikkeus on jäsenvaltiokohtainen, minkä vuoksi voidaan pitää jokseenkin kyseenalaisena sitä, että

MiCA saattaa tulevaisuudessa mahdollistaa sellaisen menettelyn, jossa liikkeellelaskijat etsivät toimipaikakseen sellaisen jäsenvaltion, jossa sovelletaan laajinta mahdollista poikkeusta EMD:n soveltamisalaan. Suomessa EMD:n implementointi on pääosin tehty maksulaitoslilla, jonka 7 a §:n mukaan sähköistä rahaa saa laskea liikkeelle ilman toimilupaa sellainen luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, jonka kotipaikka tai pääkonttori on Suomessa, kunhan liikkeelle lasketun sähköisen rahan arvo ei ylitä 5:tä miljoonaa euroa. Suomessa on siis päädytty soveltamaan määrällisesti suurinta EMD:n 9(1)(a) A:n mahdollistamaa poikkeusta ilman toimilupaa liikkeelle laskettava sähköistä rahaa koskien. EMD:n johdanto-osan 16 resitaalissa todetaan olevan tarkoituksenmukaista, että jäsenvaltioille annetaan harkinnanvarainen mahdollisuus jättää soveltamatta tiettyjä EMD:n säännöksiä niissä tapauksissa, joissa liikkeelle lasketun eM:n määrä on vähäinen.

EMD:n poikkeusta voidaanakin yleisellä tasolla pitää perusteltuna, mutta MiCA:n kontekstissa ongelmalliseksi jäsenvaltiokohtaisesti vaihtelevan sääntelyn tekee se, ettei MiCA:ssa ole suoraan vastaavaa poikkeamismahdollisuutta määrältään vähäisten EMT:n liikkeellelaskua koskien. Näin ollen siis jopa määrältään vähäisesti sähkörahatokeneita liikkeelle laskevan henkilön tulee hakea sähköisen rahan liikkeellelaskijalaitoksen toimilupaa niissä tilanteissa, joissa kansallinen sähkörahadirektiivin implementaatio ei mahdollista sähköisen rahan liikkeellelaskua ilman toimilupaa.

Tämä ratkaisu vaikuttaa MiCA:n ration vastaiselta, sillä ART:n osalta poikkeus toimilupavaatimukseen on sisällytetty sellaisenaan suoraan MiCA:n 16(2) A:n, jonka mukaan toimilupaa ART:n yleisölle tarjoamiseen taikka sen kaupankäynnin kohteeksi ottamisen hakemiseksi ei tarvita sellaisissa tilanteissa, joissa ART:n keskimääräinen liikkeessä oleva arvo ei koskaan ylitä 5:tä miljoonaa euroa, tai jos sitä tarjotaan kohdennetusti ainoastaan kokeneille sijoittajille, jotka ovat ainoita henkilöitä, jotka voivat pitää kyseistä ART:a hallussaan. MiCA:n 5 resitaalissa tuodaan esille se, että unionin yleisen kehyksen puuttuminen voisi johtaa sääntelyn hajanaisuuteen, mikä osaltaan saattaa vääristää kilpailua sisämarkkinoilla. Jos markkinat kehittyvät sellaiseen suuntaan, jossa on tilaa ja tarvetta määrältään vähäisten EMT:n luomiselle, saattaa jäsenvaltioiden EMD:n vaihteleva implementointi johtaa vääristyneeseen kilpailuasetelmaan sisämarkkinoilla, mikä on juuri yksi niistä ongelmista, jota asetuksentasoisella sääntelyllä on pyritty ratkaisemaan.

MiCA:a valmisteltaessa ensimmäisen esitysluonnoksen 43(2) A:ssa oli alkuperäisesti mukana EMT:lle vastaava poikkeus kuin ART:lle, jonka mukaan toimilupaa ei tarvita sellaisessa tilanteessa, jossa keskimääräinen liikkeessä oleva arvo ei ylitä 5:tä miljoonaa euroa tai, jos EMT:a tarjotaan tietyin edellytyksin kokeneille sijoittajille. Toisaalta kyseisen A:n 2 kohdan 2 alakohdassa oli myös esitysluonnoksessa mainittuna se, että jos jäsenvaltio on asettanut EMD:n nojalla 5:tä miljoonaa euroa pienemmän kynnyksarvon poikkeuksen soveltamiselle, sovelletaan kyseistä arvoa.¹⁵⁰ Näin ollen, varsinaisessa hyväksytyssä asetuksessa on päädytty erilaista sanamuotoa käyttäen käytännössä samaan lopputulokseen kuin esityksessä, vaikka asetuksella tavoiteltavien seurausten nojalla halutut vaikutukset olisi todennäköisesti saatu tehokkaammin aikaan pitämällä esitysluonnoksen 43 artiklan sisältö muutoin sellaisenaan, ilman 2 kohdan 2 alakohtaa.

Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että EMT:n saa luoda ja laskea liikkeelle EMD:n mukaisesti toimiluvan saanut EMI, taikka mikä tahansa toimilupavaltuutettu CI, mutta EMT:n tarjoaminen yleisölle, tai sen hakeminen kaupankäynnin kohteeksi ottamiseksi EU:ssa, saadaan aloittaa vasta sen jälkeen, kun asianmukainen kryptovaran kuvaus on julkistettu ja toimitettu toimivaltaiselle viranomaiselle sekä kyseiselle viranomaiselle on annettu tiedoksi aikomus yleisölle tarjoamisesta tai kaupankäynnin kohteeksi hakemisesta vähintään 40 työpäivää ennen kyseisen toimenpiteen aloittamista MiCA:n säännösten mukaisesti. Poikkeuksena toimilupavaatimukseen ovat ne tilanteet, joissa yleisölle tarjoamisen tai kaupankäynnin kohteeksi hakemisen hoitaa liikkeellelaskijan kirjallisella suostumuksella valtuutettu tarjoaja sekä ne tilanteet, joissa kansallisen sähkörahadirektiivin implementoinnin nojalla saadaan tarjota sähköistä rahaa ilman toimilupaa, vaikkakin näistä poikkeuksista riippumatta kryptovaran kuvaus tulee aina julkistaa asianmukaisesti ennen yleisölle tarjoamista tai kaupankäynnin kohteeksi hakemista.

MiCA:n 48(3) A:n perusteella EMT:t katsotaan sähköiseksi rahaksi, minkä vuoksi niihin sovelletaan suurinta osaa EMD:n II ja III osastoista. Näin ollen, EMT:n edellytyksiä arvioitaessa tulisi lähteä liikkeelle eM:n edellytysten arvioinnista. Sähköisellä rahalla tarkoitetaan sellaista raha-arvoa,

¹⁵⁰ COM(2020) 593 final 2020/0265(COD), Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kryptovarojen markkinoista ja direktiivin (EU) 2019/1937 muuttamisesta.

joka on tallennettu sähköisesti tai magneettisesti sähköisen rahan liikkeeseenlaskijalle suoritettua rahamäärää vastaan maksutapahtumien tekemistä varten ja jonka yksi tai useampi henkilö on sitoutunut hyväksymään maksuksi. Jotta nämä edellytykset täyttävä raha-arvo voisi kuitenkin varsinaisesti tulla kohdelluksi säänneltynä eM:na, tulee sen täyttää useita muita edellytyksiä, jotka liittyvät pääosin eM:a vastaan toimilupavaltuutetulle liikkeellelaskijalle suoritetun rahamäärän hallintointiin ja eM:n lunastettavuuteen. Sähköisen rahan liikkeellelaskijalaitoksen organisaatorakenne sekä henkilöstön luotettavuus ja soveltuvuus ovat myös merkittävässä roolissa toimiluvan hakemisen ja toiminnan järjestämisen kannalta. Tässä tutkielmassa aihealueen rajauksen vuoksi toimiluvan hakemista ja henkilöstön vaatimuksia ei kuitenkaan käsitellä.¹⁵¹

EMD:n 11 A:n mukaan sähköisen rahan liikkeeseenlaskun tulee aina tapahtua nimellisarvon mukaan ja sähköisen rahan haltijalla on minä hetkenä tahansa oltava mahdollisuus lunastaa haltijan hallussa olevan sähköisen rahan rahallinen arvo takaisin sen liikkeellelaskijalta. Sähköisen rahan liikkeellelaskijalla on 11(3) ja 11(4) A:n nojalla oikeus periä maksu sähköisen rahan lunastuksesta edellyttäen, että maksu on oikeassa suhteessa todellisesti aiheutuneisiin kustannuksiin nähden ja, että kyseisestä maksusta on selkeästi ilmoitettu siinä sopimuksessa, joka on tehty liikkeellelaskijan ja haltijan välillä. Maksua lunastamisesta saadaan kuitenkin periä vain niissä tilanteissa, joissa lunastamista pyydetään ennen sopimuksen päättymistä, yli vuosi sen päättymisen jälkeen, tai kun haltija päättää sopimuksen ennen päättymispäivää lunastuksen yhteydessä.

MiCA:ssa on hieman poikettu EMD:sta ja luotu asetuksentasoisesti suoraan sovellettavat edellytykset EMT:n lunastettavuudelle, vaikka ne sisällöltään vastaavatkin pitkälti EMD:n edellytyksiä. MiCA:n 49(2) A:n mukaan EMT:n haltijoilla katsotaan olevan niiden liikkeellelaskijoihin kohdistuva saatava.¹⁵² Kuten sähköinen raha, myös EMT on laskettava liikkeeseen nimellisarvon mukaan ja liikkeellelaskijan on milloin tahansa lunastettava se haltijan pyynnöstä nimellisarvon mukaan

¹⁵¹ Ks. toimiluvan hakemisen edellytyksistä ja henkilöstöön kohdistuvista vaatimuksista mm. maksulaitoslain 3 ja 4 luvut sekä Finanssivalvonnan Määräykset ja ohjeet 8/2016 5 luku.

¹⁵² Velvoiteoikeudelliselta muodoltaan sähkörahatokenin hallussapidon voidaan siis tietyllä tapaa katsoa muodostavan samankaltaisen asetelman kuin pankkitilien kohdalla muodostuu pankin ja tilinhaltijan välille. Ks. esim. jakso [2.2.1](#) sekä Wuolijoki 2023, s. 173–174.

maksamalla haltijalle EMT:n rahallinen arvo muina varoina kuin sähköisenä rahana. Lunastettavuutta koskevat ehdot tulee sisällyttää helposti havaittavalla tavalla liikkeellelaskijan julkaisemaan kryptovaran kuvaukseen eikä lunastamisesta saada pyytää maksua kuin ainoastaan sellaisissa liikkeellelaskijan toimintaa uhkaavissa tilanteissa, jotka kuuluvat 46 artiklan soveltamisalaan. EMT:n ”pakkolunastuksesta” äärimmäisissä poikkeustilanteissa on laadittava MiCA:n 55 A:n nojalla lunastettavuussuunnitelma, jota käsitellään tarkemmin myöhemmin jaksossa [4.3.3](#).

Huomionarvioinen kohta EMT:n liikkeeseenlaskua ja lunastettavuutta arvioitaessa on MiCA:n 49(4) A:n sanamuoto, jonka mukaan EMT tulee lunastaa käyttämällä maksuvälineenä *muuta varoja kuin sähköistä rahaa*. Varojen on MiCA:n 3(14) A:n mukaan määritelty tarkoittavan PSD2:n 4(25) A:ssa määriteltyjä varoja, joita ovat setelit ja metallirahat sekä tiliraha. PSD2:ssa ei kuitenkaan määritellä sitä, mitä tilirahalla tarkoitetaan. EKP:n mukaan tiliraha voitaisiin määritellä esimerkiksi siten, että sillä tarkoitetaan niitä talletusten saldoja, jotka ovat luottolaitosten tai keskuspankin tilillä.¹⁵³ Vakiintuneen käytännön ja EKP:n tulkinnan perusteella voidaan pitää melko todennäköisenä sitä, että EMT:n lunastamiseen tullaan pääasiallisesti käyttämään perinteisiä pankkitileille säilöttyjä rahavaroja, mutta varsinaisen lainsäädännöllisen määritelmän puutteen vuoksi on myös mahdollista, että EMT:n lunastettavuuden yhteydessä joudutaan kamppailemaan sen kanssa, miten muut varat kuin sähköinen raha tullaan varsinaisesti määrittelemään.

EMT:n liikkeellelaskijat eivät saa MiCA:n 50(1) A:n mukaan myöntää korkoa EMT:lle. Koroksi katsotaan MiCA:n 50(2) A:n nojalla mikä tahansa korvaus tai muu hallussapitoajan kestoon liittyvä etuus, kuten esimerkiksi korkoa vastaavat nettokorvaukset, tai liikkeellelaskijalta taikka sen läheiseltä kolmannelta osapuolelta saatavat alennukset. Tämä vastaa pääasiallisesti EMD:n 12 A:sta löytyvää sähköistä rahaa koskevaa koronmyöntämiskieltoa¹⁵⁴, ollen kuitenkin sitä tiukempi. Näin ollen, EMT:n liikkeellelaskijan on siis laskettava EMT liikkeelle siten, että niitä vastaan vastaanotetaan nimellisarvoa vastaava rahamäärä, jota säilötään lunastukseen saakka, jolloin täsmälleen

¹⁵³ Euroopan keskuspankki 2006, s. 14.

¹⁵⁴ Korkokieltoa käsitellään lisää jaksossa [5.3](#).

sama määrä palautetaan EMT:n haltijalle ilman minkäänlaisia muutoksia alkuperäiseen määrään, ellei liikkeellelaskija saa periä maksua poikkeuksellisesti MiCA:n 46 A:n nojalla.

Luottolaitosdirektiivin (2013/36/EU, CRD)¹⁵⁵ 33 A:n mukaan toimiluvan saanut CI saa harjoittaa CRD:n I liitteessä lueteltuja toimia joko suoraan tai perustamalla sivuliikkeen, edellyttäen, että toimilupa käsittää nämä toimet. Koska Liitteen I 15 kohdassa mainittu sähköisen rahan liikkeenlasku voi siis sisältyä CI:n toimilupaan, CI:lla tyypillisesti on oikeus laskea liikkeelle sähköistä rahaa. Tästä syystä MiCA:n mukaisia EMD:n pohjautuvia liikkeellelaskijaan kohdistuvia edellytyksiä ei sovelleta luottolaitoksiin. Tutkielman aihealueen rajauksen vuoksi luottolaitosten toimintaa koskevia edellytyksiä ei tässä jaksossa käsitellä tarkemmin, sillä luottolaitoksia koskevat vaatimukset ovat tiukempia kuin sähkörahayhteisöitä koskevat vaatimukset, minkä vuoksi vähimmäisedellytykset täyttävä sähkörahatokeneita liikkeelle laskeva toimilupavaltuutettu on siis EMI.

EMI:in sovelletaan EMD:n mukaisia säännöksiä liiketoiminnan harjoittamisesta ja vakauden valvonnasta. EMI:llä tulee siis olla alkupääomana omia varoja EMD:n 4 A:n mukaisesti vähintään 350 000 euroa. MLL:n 27 §:n 2 momentin mukaan EMI:n alkupääoma voi koostua osakepääomasta, osuuspääomasta, peruspääomasta tai yhtiöpanoksesta. EMD:n 5(3) A:ssa säädetään, että omien varojen lisäksi EMI:llä on toiminnan jatkuessa oltava omia varoja eM:n liikkeeseenlaskua ja lunastettavuutta varten vielä lisäksi vähintään 2% keskimäärin liikkeessä olevasta sähköisestä rahasta. Tämä vaatimus on implementoitu MLL:n 30 a §:llä, jonka mukaan keskimäärällä tarkoitetaan kuuden edeltävän kalenterikuukauden aikana viimeisen kalenteripäivän lopussa liikkeessä olevan eM:n takaisinmaksuvelvollisuuden keskiarvoa. Näin ollen, EMI:n omien varojen määrä tulee aina olla vähintään 2% liikkeelle lasketun eM:n määrästä lisättynä 350 000 eurolla. Jotta EMI voi toimia vaatimustenmukaisesti, tulee sen noudattaa EMD:n 7 A:n mukaisia velvoitteita vastaanotettujen varojen asianmukaisesta suojaamisesta. EMD:n 7(1) A:n mukaan liikke-

¹⁵⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/36/EU oikeudesta harjoittaa luottolaitostoimintaa ja luottolaitosten ja sijoituspalveluyritysten vakavaraisuusvalvonnasta, direktiivin 2002/87/EY muuttamisesta sekä direktiivien 2006/48/EY ja 2006/49/EY kumoamisesta.

seen laskettua eM:a vastaan vastaanotetut varat on suojattava jo kumotun ensimmäisen maksupalveludirektiivin (2007/64/EY)¹⁵⁶ 9 A:n 1 ja 2 kohtien mukaisesti. Ensimmäisen maksupalveludirektiivin 9(1) A:n mukaan vastaanotetut varat voidaan suojata kahdella eri tavalla; EMI voi joko suojata varat itse, tai sijoittaa ne soveltuvan vakuutuksen tai muun vastaavan takauksen piiriin.

EMI:n päättäessä suojata varat itse, tulee sen tulee ensinnäkin varmistua siitä, että vastaanotetut varat tulevat aina säilytetyksi sen henkilön lukuun, jolta ne on vastaanotettu ilman, että ne missään vaiheessa sekoittuvat kenenkään muun henkilön varoihin, joita ovat myös EMI:n omat varat. Vastaanotetut varat on joko talletettava luottolaitoksessa olevalle erilliselle (asiakasvara)tilille tai sijoitettava kotivaltion toimivaltaisen viranomaisen¹⁵⁷ määrittelemään turvalliseen, likvidiin ja vähäriskiseen varallisuuteen (high-quality liquid assets, HQLA). Tämän jälkeen varat on suojattava kansallisen lainsäädännön mukaisesti siten, että erityisesti maksukyvyttömyystapauksia ennakoiden painotetaan niiden henkilöiden etua, joiden lukuun vastaanotettuja varoja säilötään. Jos EMI puolestaan päättää suojata varat vakuutuksella tai muulla vastaavalla takauksella, tulee varmistua siitä, että tällaisen vakuutuksen tai takauksen antaa sellainen vakuutusyhtiö tai luottolaitos, joka ei kuulu EMI:n kanssa samaan ryhmään ja että vakuutuksen kattama summa vastaa summaa, joka tulisi vakuutuksen tai muun vastaavan takauksen puuttuessa erotettavaksi ja maksettavaksi niissä tilanteissa, joissa EMI ei kykene täyttämään taloudellisia velvoitteitaan.

EMD:n mukainen suojaamisvaatimus on Suomessa implementoitu MLL:n 26 §:llä, jonka 1 momentin mukaan vastaanotetut asiakasvarat tulee säilyttää niin, ettei ole vaaraa niiden sekoittumisesta toiselta eM:n haltijalta vastaanotettuihin varoihin, taikka toisen PSP:n tai maksulaitoksen varoihin. Vastaanotetut varat on talletettava tilille keskuspankkiin, talletuspankkiin, tai muussa valtiossa toimiluvan saaneeseen talletusten vastaanottamiseen oikeutettuun luottolaitokseen, taikka sijoitettava HQLA:n tai muihin sijoituskohteisiin, jotka määritellään Finanssivalvonnan

¹⁵⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/64/EY maksupalveluista sisämarkkinoilla, direktiivien 97/7/EY, 2002/65/EY, 2005/60/EY ja 2006/48/EY muuttamisesta ja direktiivin 97/5/EY kumoamisesta.

¹⁵⁷ MiCA:ssa määrittelevänä viranomaisena toimii kansallisten viranomaisten sijasta 38(5) artiklan nojalla EPV.

määräyksien perusteella. Maksulaitoslain 26 §:n 2 momentissa säädetään mahdollisuudesta suojata asiakasvarat myös vakuutuksella tai takauksella edellä mainitun mukaisesti.

EMT:a vastaan vastaanotettujen varojen sijoittamisen yhteydessä MiCA:ssa poiketaan jälleen hie-
man EMD:sta. MiCA:n 54 A:n nojalla EMD:n 7(1) A:n mukaisesti suojattujen varojen on täytettävä
lisäksi vielä kaksi vaatimusta: a) vähintään 30 prosenttia vastaanotetuista varoista on aina oltava
talletettuna erillisille tileille luottolaitoksissa; jolloin b) loput varat voidaan sijoittaa HQLA:n
MiCA:n 38(1) A:n mukaisesti, kunhan ne määräytyvät samalla valuutalla kuin EMT:n referenssinä
oleva virallinen valuutta. Näin ollen, kun EMI sijoittaa osan EMT:a vastaan vastaanottamista va-
roistaan, saa se sijoittaa niitä ainoastaan HQLA:n¹⁵⁸. Sijoitukset on tehtävä siten, että ne voidaan
realisoida nopeasti minimaalisin kielteisin hintavaikutuksin. Luottolaitosten puolestaan tulee
noudattaa varoja sijoittaessaan luottolaitosdirektiivin ja vakavaraisuusasetuksen sääntelyä.

Edellä tässä jaksossa esitetyn perusteella yhdestä virallisesta valuutasta arvonsa johtavat SC:t
katsotaan siis varsinaisesti vaatimustenmukaisiksi EMT:ksi vasta silloin, kun ne täyttävät EMD:ssa
eM:lle ja MiCA:ssa EMT:lle asetetut vaatimukset. Lisäksi niiden liikkeeseenlaskijan tulee olla toi-
milupavaltuutettu ja sen tulee huolehtia EMT:n asianmukaisesta lunastettavuudesta sekä asia-
kasvarojen suojaamisesta ja hallinnoinnista. Seuraavaksi täsmennetään MiCA:n alaisia HQLA:a

4.3.2 Vastaanotettujen varojen sijoittaminen ja EU:n talletussuojan soveltaminen

MiCA:n 38(1) A:n mukaan ne ART:n liikkeellelaskijat, jotka sijoittavat osan omaisuusreservistään,
saavat sijoittaa varojaan ainoastaan erittäin likvideihin rahoitusvälineisiin, joissa on minimaali-
nen markkinariski, luottoriski ja keskittymäriski, eli siis HQLA:n. MiCA:n 54(a) A:n mukaan EMT:a
vastaan vastaanotettujen varojen sijoittamiseen sovelletaan *mutatis mutandis* MiCA:n 38(1) A:a
EMD:n 7 A:n ohella. Merkittävien EMT:n liikkeellelaskijoihin sovelletaan MiCA:n 58(1)(a) A:n no-

¹⁵⁸ MiCA:n 38(5) A:n mukaan EPV laatii yhteistyössä ESMA:n ja EKP:n kanssa komission hyväksymät tekniset sääntelystandardit MiCA:n mukaisten HQLA:n määrittelyä varten.

jalla erityisiä lisävelvollisuuksia, joiden vuoksi niihin sovelletaan suoraan MiCA:n 38 A:a sellaiseenaan EMD:n 7 A:n vaatimusten sijasta. Koska CI:n ei sovelleta EMD:a, ei niihin myöskään sovelleta kyseisiä MiCA:n säännöksiä. MiCA:n 38(5) A:n nojalla EPV laatii ESMA:n ja EKP:n kanssa yhteistyössä luonnokset teknisiksi sääntelystandardeiksi, joissa täsmennetään sitä, mitä HQLA:lla tarkoitetaan MiCA:a sovellettaessa. Tällä sääntelystandardilla tulee olemaan korostunut merkitys EMT:n markkinoille, sillä erittäin merkittävä osuus alan toimijoiden voitoista, joilla liiketoiminta mahdollistetaan, syntyy niistä koroista, joita saadaan sijoittamalla vastaanotettuja varoja. CI:n likviditeettivaatimuksista säädetään CRR:ssa ja CRD:ssa, joita sivutaan hieman jaksossa [4.3.5](#).

EPV:n luonnoksen mukaan ART:a ja EMT:a vastaan vastaanotettuja varoja saadaan sijoittaa vain HQLA:n siitä syystä, että kyseisten tokeneiden haltijoilla tulee milloin tahansa olla oikeus lunastukseen. Tämän oikeuden vuoksi liikkeellelaskijan tulee olla kykenevä palauttamaan vastaanotetut varat jopa sellaisissa markkinoiden stressitilanteissa, joissa suurin osa haltijoista vaatii lunastusta samaan aikaan. Liikkeellelaskijalla on myös velvollisuus ylläpitää sellaista hajautettua omaisuuserien ryhmää, jonka perusteella liikkeelle lasketut ART:t tai EMT:t säilyttävät vakaan arvon suhteessa siihen varallisuuteen tai omaisuuseriin, joihin ne viittaavat.¹⁵⁹ EPV toteaa, että reserviomaisuuden koostumus ja hallinnointi ovat avainasemassa mahdollistamassa sitä, että lunastustilanteessa varat voidaan likvidoida nopeasti ja markkinahintaa vastaavasta arvosta.

Samalla EPV myös toteaa, että niin sanotussa ”palomyyntitilanteessa”, jossa liikkeellelaskijalta lunastetaan massiivisia määriä tokeneita samaan aikaan ja se joutuu myymään äkkinäisesti suuren osan hallinnoimistaan rahoitusvälineistä kattaakseen lunastukseen kuluvat varat, voi äärimmäisenä seurauksena olla jopa koko rahoitusvälineiden markkinoiden horjuminen, minkä vuoksi on tärkeää määritellä tarkasti se, millaisiin HQLA:n varat saadaan sitoa, jotta välttyttäisiin mahdollisimman tehokkaasti markkinoiden volatilitteetilta.¹⁶⁰ Vaikka EPV ei sitä suoraan mainitsekaan, tarkoituksena on todennäköisesti löytää tasapaino markkinoiden luotettavuuden ja vakauden sekä

¹⁵⁹ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 6.

¹⁶⁰ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 7.

mahdollisimman suuren tuotto-odotuksen välillä, sillä ilman vähintään liiketoiminnan kuluja vastaavia tuottoja toimijat eivät luonnollisestikaan voi toimia markkinoilla.

EPV käyttää apuna HQLA:n määritelmässä muun muassa MiFID II:n ja CRR:n mukaisia rahoitusvälineen määritelmiä sekä MiCA:n 39(2) ja 49(4) artikloita, joiden mukaan ART:t tulee aina olla lunastettavissa niiden ostovaluutalla ja EMT:t samalla valuutalla kuin niiden nimellisarvo.¹⁶¹ Ensimmäinen HQLA, jonka EPV luokittelee MiCA 38(1) artiklan mukaiseksi on CRR:n nojalla annetun komission delegoidun asetuksen ((EU) 2015/61, CRR ala-asetus)¹⁶² 10 artiklan mukaiset tason 1 varat, joihin ei voi kohdistua arvonalenemaa lunastuksen yhteydessä.¹⁶³ Kyseisessä delegoidussa asetuksessa tason 1 varat ovat luokiteltu olemaan kolikoiden ja seteleiden lisäksi pääasiassa sellaisia varoja, jotka edustavat saatavia tai takauksia keskuspankeilta tai keskushallinnoilta, olettaen että nämä saatavat ovat milloin tahansa likvidoitavissa myös stressikausien aikana.

EPV korostaa sitä, että HQLA:a tarkastellessa tulee ottaa huomioon myös se, että ART:n osalta tokenin arvon taustalla olevien omaisuuserien arvo voi heitellä huomattavasti, jolloin omaisuusreservin tulisi kyetä vastaamaan tätä arvon muuttumista. Tilanne ei ole sama EMT:n osalta, sillä ne saavat arvonsa vain yhdestä valuutasta, mutta tällöinkin omaisuusvarastojen tulee vastata vähintään liikkeelle laskettujen EMT:n yhteenlaskettua arvoa.¹⁶⁴ EPV:lla on myös MiCA:n 38(5)(2) A:n mukaan velvollisuus kehittää tarkoituksenmukaisia raja-arvoja keskittymävaatimusten määrittämiseksi. Näiden raja-arvojen tarkoituksena on määritellä sitä, kuinka suuri osuus liikkeellelaskijan varoista saa olla sidottuna mihinkin rahoitusvälineryhmään. Tästä syystä EPV ehdottaa luonnoksessaan kiinteitä rajoja siten, että liikkeellelaskijan sijoitetuista varoista enintään 5 prosenttia saadaan sitoa osakkeisiin tai CA:n, enintään 35 prosenttia sellaisiin CRR:n mukaisiin tason 1 varoihin, joiden arvo ei voi alentua niitä lunastettaessa sekä enintään 10 prosenttia sellaisiin CRR:n mukaisiin tason 1 varoihin, jotka koostuvat erittäin laadukkaista velkakirjoista.¹⁶⁵

¹⁶¹ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 9.

¹⁶² Komission delegeoitu asetus (EU) 2015/61 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä luottolaitosten maksuvalmiusvaatimuksen osalta.

¹⁶³ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 17.

¹⁶⁴ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 17.

¹⁶⁵ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 18.

Teknisen sääntelystandardin luonnoksessa on päädytty sellaiseen määritelmään, jonka mukaan HQLA:lla tarkoitetaan sellaisia rahoitusvälineitä, jotka täyttävät kaikki seuraavat edellytykset: a) ne ovat CRR:n 7 A:n mukaisia; b) ne ovat CRR:n 8 A:n mukaisia; ja c) ne kuuluvat johonkin mainituista CRR ala-asetuksen mukaisista rahoitusinstrumenteista, joita ovat EMT:n tapauksessa (i) tason 1 rahoitusinstrumentit, joilla ei ole ollenkaan arvonalenemaa lunastustilanteessa, sekä tason 1 rahoitusinstrumentit, jotka koostuvat erittäin laadukkaista velkakirjoista (ii). Jos kyseessä on sellainen ART, joka ei johda arvoaan virallisesta valuutasta, saadaan varoja sijoittaa myös niihin omaisuuseriin, joista kyseinen ART saa arvonsa, tai näitä omaisuuseriä vastaaviin luokkiin (iii).¹⁶⁶

EU:ssa on voimassa yhdenmukaistettu sääntely talletusten vakuusjärjestelmästä, josta säännellään talletussuojadirektiivissä (2014/49/EU, DGSD)¹⁶⁷. Talletusten vakuusjärjestelmällä (jatkossa talletussuojajärjestelmä) tarkoitetaan DGSD:n 2(1) A:n mukaan (a) lakisääteisiä talletussuojajärjestelmiä; (b) virallisesti tunnustettuja sopimusperusteisia talletussuojajärjestelmiä; ja (c) virallisesti tunnustettuja laitosten suojajärjestelmiä. Yleinen talletussuoja syntyy EU:n sisällä toimiville talletuksia vastaanottaville luottolaitoksille¹⁶⁸ DGSD:n 4(3) A:ssa säädetystä velvollisuudesta liittyä talletussuojajärjestelmään¹⁶⁹. Nykyinen versio talletussuojadirektiivistä on luotu siitä syystä, että vuoden 2008 finanssikriisin yhteydessä törmättiin erittäin merkittäviin talletussuojaa koskeviin epävarmuuksiin, joita korostivat sääntelyn eroavaisuudet jäsenvaltioiden sisällä.¹⁷⁰

DGSD:n 2(3) A:n mukaan talletuksella tarkoitetaan sellaista saatavaa, joka syntyy tilille jätetyistä varoista tai väliaikaisista maksujen siirroista tavanomaisessa pankkitoiminnassa, edellyttäen, että CI:n tulee maksaa tällainen saatava takaisin sovellettavan lain ja sopimusehtojen nojalla. Tietyt saatavat jäävät kuitenkin direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle. Muutoin DGSD:n 2(3) A:n edelly-

¹⁶⁶ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 19–20.

¹⁶⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/49/EU talletusten vakuusjärjestelmästä.

¹⁶⁸ Talletuksia vastaanottaviin luottolaitoksiin viitataan myös usein termillä ”talletuspankki”.

¹⁶⁹ Erilaisia talletussuojajärjestelmiä ja niiden toimintaa sekä toiminnan edellytyksiä ei ole tarkoituksenmukaista käsitellä tämän tutkielman kontekstissa. Ks. lisää aiheesta esim. Poulle ym. 2024.

¹⁷⁰ Poulle 2024, s. 150–151.

tykset täyttävää saatavaa ei kohdella talletuksena, jos: a) sen olemassaolo voidaan todistaa ainoastaan rahoitusvälineellä, joka ei ole sellainen säästötuote, josta on todisteena nimetylle henkilölle kuuluva talletustodistus¹⁷¹; b) pääomaa ei voida maksaa takaisin nimellisarvon mukaisesti; tai c) pääoma voidaan maksaa nimellisarvosta vain luottolaitoksen tai kolmannen osapuolen antaman erityisen vakuuden tai sopimuksen perusteella. Tallettajalla tarkoitetaan DGSD:n 2(6) A:n nojalla talletuksen omistajaa tai yhteistilin tapauksissa talletuksen jokaista osaomistajaa.

DGSD:n 6(1) artiklan mukaan talletussuojan määrä niissä tapauksissa, joissa talletuksia ei kyetä maksamaan,¹⁷² on saman tallettajan osalta 100 000 euroa. Tästä määrästä poiketaan DGSD:n 6(2) artiklassa, jonka mukaan suojan tason tulee olla suurempi vähintään kolme ja enintään 12 kuukautta siitä, kun seuraavat talletukset ovat tulleet hyvityksi tai laillisesti siirrettäviksi: a) yksityisiin asuinkiinteistökauppoihin liittyvät talletukset; b) sellaiset talletukset, jotka täyttävät tietyt kansallisessa lainsäädännössä vahvistetut sosiaaliset tarkoitukset ja liittyvät erityiseen elämäntapahtumaan, kuten kuolemaan tai eläkkeelle siirtymiseen; ja c) sellaiset talletukset, jotka täyttävät kansallisessa lainsäädännössä vahvistetut tarkoitukset ja perustuvat vakuutusasuorituksiin taikka rikoksesta aiheutuneiden vahinkojen tai väärän tuomion perusteella suoritettuihin korvauksiin.

Suomessa DGSD on implementoitu rahoitusvakaussäädöksillä. Rahoitusvakaussäädöksen 1 kappaleen 3 §:n 1 momentin 15 kohdan mukaan tallettajalla tarkoitetaan talletussopimuksessa tilinomistajaksi merkittyä henkilöä tai useamman henkilön yhteenliittymää, jolle 2 momentista muuta johdu. Kyseistä säännöstä sovellettaessa tallettajana kuitenkin pidetään 2 momentin mukaan sitä, jolle tilillä olevat varat kuuluvat silloin, kun tiliiä käytetään muiden kuin tilinomistajille kuuluvien varojen säilyttämiseen. Sähkörahatoimintaa vastaan otetut varat tule aina olla säilytettynä sen henkilön lukuun, jolta ne on vastaanotettu. Näin ollen, tulisi kyseisiä henkilöitä pitää rahoitusvakaussäädöksen mukaisina tallettajina, riippumatta siitä, onko tilinomistajaksi merkittynä EMI vai asiakas.

¹⁷¹ Tällainen säästötuote tulee myös olla ollut olemassa viimeistään 2.7.2014, joten kyseisen päivän jälkeen luotuja säästötuotteita ei koskaan kohdella talletussuojadirektiivin mukaisina talletuksina.

¹⁷² Esim. talletuspankin konkurssitilanteet.

Käytännössä sähkörahatokeneita vastaan vastaanotettujen varojen osalta tulisi siis päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa aina vähintään 30 prosenttia liikkeeseen laskettujen EMT:n nimellisarvosta vastaava määrä on ikään kuin ”tuplasuojattu”. Tämä johtuu siitä, että asianmukaisesti talletetut asiakasvarat ovat siis ensinnäkin sähkörahadirektiivin nojalla suojattuna liikkeellelaskijalaitoksen insolvenssitilanteiden varalta sekä toisaalta myös talletussuojadirektiivin nojalla suojattuna talletuspankin insolvenssitilanteiden varalta. Niitä varoja, jotka on saatu sijoittaa edellä esiteltyihin HQLA:n, tulisi kohdella ikään kuin EMT:n haltijan puolesta sijoitettuina varoina, jotka ovat myös EMI:n oman varallisuuden ulkopuolisia omaisuuseriä.

4.3.3 Elvytys- ja lunastussuunnitelma

MiCA:n 49(4) A:n mukaan liikkeellelaskijan on milloin tahansa haltijan pyynnöstä lunastettava EMT sen nimellisarvosta ja 49(5) A:n mukaan lunastettavuutta koskevat ehdot tulee ilmoittaa helposti havaittavalla tavalla 51 A:n mukaisesti julkaistavassa CA:n kuvauksessa. Lunastettavuutta koskevat CA:n kuvaukseen sisällytettävät tiedot eivät kuitenkaan varsinaisesti liity MiCA:n 55 A:ssa säänneltyyn lunastussuunnitelmaan. Lunastussuunnitelma on tavanomaisesta EMT:n lunastettavuudesta täysin irrallaan oleva riskienhallinnan väline, jota sovelletaan niissä tilanteissa, joissa liikkeellelaskijan toiminta päättyy tai toiminta asetetaan kokonaisvaltaisen arvion perusteella päätettäväksi toimivaltaisen viranomaisen toimesta. EMT:n liikkeellelaskijan on laadittava MiCA:n 55 A:n mukainen palautumis- ja lunastussuunnitelma, joka laaditaan ART:a sääntelevän III osaston 6 lukua¹⁷³ soveltuvin osin perustana käyttäen. MiCA:n 46 A: on suomenkielisessä käännöksessä nimetty palautumissuunnitelmaksi. FiVa on kansallista MiCA:n täytäntöönpanon valmistelua varten antamassaan lausunnossa todennut MiCA:n sisältävän useita käännösvirheitä, joista yksi on 46 A:ssa käytetty käännös ”palutumissuunnitelma”, sillä englanniksi käytetty termi ”recovery plan” tulisi sääntelyn johdonmukaisuuden vuoksi olla ennemminkin käännetty CI:n kriisinratkaisusääntelyn mukaisesti ”elvytysuunnitelmaksi”.¹⁷⁴ Näin ollen, jatkossa MiCA:n mukaisiin palautumissuunnitelmiin viitataan selkeyden vuoksi termillä elvytysuunnitelma.

¹⁷³ Kyseiseen lukuun kuuluvat ainoastaan 46 ja 47 artiklat, jotka sääntelevät kyseisiä suunnitelmia.

¹⁷⁴ Finanssivalvonta 2024, s. 2.

Elvytyssuunnitelman tarkoituksena on esittää ne toimenpiteet, joita EMT:n liikkeellelaskijan tulee toteuttaa niissä tilanteissa, joissa se ei enää täytä omaisuusreserviinsä kohdistuvia vaatimuksia. Tämän lisäksi elvytyssuunnitelmaan tulee myös sisällyttää ne keinot, joilla voidaan varmistua kyseiseen EMT:n liittyvien liikkeellelaskijan ylläpitämien palvelujen säilyminen, toiminnan nopea palauttaminen ja velvollisuuksien täyttäminen niissä tilanteissa, joissa jokin tapahtuma vakavasti vaarantaa toiminnan jatkumisen. Suunnitelmaan sisällytettävien toimenpiteiden ja keinojen tulee olla asianmukaisia ja niiden oikea-aikaisuudesta tulee varmistua. Suunnitelmassa on esitettävä toiminnan elvyttämistä varten useita eri toimintavaihtoehtoja, joihin tulee sisältyä ainakin elvytystilanteissa lunastuksista perittävät likviditeettimaksut, yhden työpäivän aikana lunastettava määrää koskevat rajoitukset ja ne tilanteet, joissa lunastus täysin keskeytetään. MiCA:n 55(2) A:n mukaan EMT:n liikkeellelaskijan tulee antaa elvytyssuunnitelma tiedoksi toimivaltaiselle viranomaiselle viimeistään kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun kyseistä sähkörahatokenia tarjotaan yleisölle ensimmäistä kertaa tai siitä, kun se on otettu kaupankäynnin kohteeksi.

MiCA:n 46(6) A:n nojalla EPV laatii ESMA:a kuultuaan ohjeet, joissa täsmennetään elvytyssuunnitelman muoto ja siinä esitettävät tiedot. EPV toteaa luonnoksessaan, että ART:n ja EMT:n liikkeellelaskijoiden tulee elvytyssuunnitelman avulla varautua etukäteen sellaisiin haitallisiin tilanteisiin, jotka saattavat vaikuttaa niiden kykyyn noudattaa sääntelyvaatimuksia. Liikkeellelaskijan tulisi tunnistaa omaan toimintaansa liittyviä riskejä ja lisätä tietoisuutta niistä, täten mahdollistaen etukäteen valmistautumisen ja tehokkaimman reagoitokyvyn vakavissa stressitilanteissa.¹⁷⁵

EPV:n ohjeistus perustuu pitkälti jo olemassa oleviin sääntelyraameihin ja valvontakokemukseen, joilla luottolaitosten elvytyssuunnittelua on ohjeistettu ja säännelty.¹⁷⁶ Elvytyssuunnitelman tulee EPV:n ohjeistuksen mukaan koostua seuraavista osa-alueista: a) yhteenveto elvytyssuunnitelman avainelementeistä; b) riittävät tarkemmin määritellyt tiedot hallinnosta; c) kuvaus käytettävissä

¹⁷⁵ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 5.

¹⁷⁶ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 5.

olevista elvytysvaihtoehdoista, joihin kuuluu vähintään esimerkkitalanneanalyysi sekä kuvaus valmistelevista toimenpiteistä ja tiedot palveluiden säilyttämisestä; ja d) elvytys suunnitelman tiedoksi- ja kommunikointisuunnitelma.¹⁷⁷ MiCA:n 49(6) A:n nojalla EMT:n lunastamisesta ei saa periä maksua muutoin kuin elvytys suunnitelman mukaisissa tilanteissa. EPV:n ohjeistuksen mukaan liikkeellelaskijan tulee sisällyttää elvytys suunnitelmaan vähintään yksi elvytysvaihtoehto, joka kasvattaa sen varallisuutta ja vähintään yksi vaihtoehto, joka kasvattaa sen likviditeettiä.¹⁷⁸

MiCA:n 47 A:ssa säädetään ART:n lunastussuunnitelmasta, jota sovelletaan 55 A:n nojalla *mutatis mutandis* myös EMT:n. Lunastussuunnitelmalla tarkoitetaan sellaista toimintasuunnitelmaa, joka pannaan täytäntöön hallitun lunastamisen tukemiseksi niissä tilanteissa, joissa toimivaltainen viranomais antaa päätöksen siitä, ettei liikkeeseenlaskija pysty tai todennäköisesti ei pysty noudattamaan velvoitteitaan taikka joissa sen toimilupa perutaan. Lunastussuunnitelma pannaan myös toimeen niissä tilanteissa, joissa liikkeellelaskija ajautuu maksukyvyttömyyteen. Toimivaltainen viranomais voi siis itsenäisesti velvoittaa soveltamaan lunastussuunnitelmaa kriisiratkaisun välineenä. Lunastussuunnitelmassa on osoitettava liikkeellelaskijan kyky lunastaa kaikki jäljellä olevat EMT:t aiheuttamatta tarpeetonta taloudellista haittaa niiden haltijoille tai rahoitusmarkkinoiden vakaudelle. Lunastussuunnitelmassa on nimettävä sovellettavan lainsäädännön mukaisesti väliaikainen hallinnonjohtaja sekä esitettävä sellaisia sopimusjärjestelyjä, menettelyjä ja järjestelmiä, joilla varmistetaan kaikkien haltijoiden tasapuolinen kohtelu ja taataan se, että sijoitettujen varojen myynnistä saatavat varat maksetaan oikea-aikaisesti haltijoille.

MiCA:n 55(3) A:n mukaan EMT:n liikkeellelaskijan tulee antaa lunastussuunnitelma tiedoksi toimivaltaiselle viranomaiselle kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun EMT tarjotaan yleisölle tai otetaan kaupankäynnin kohteeksi ensimmäistä kertaa. MiCA:n 47(5) A:n nojalla EPV laatii ohjeet, joissa täsmennetään lunastussuunnitelman sisältöä ja tarkastelutiheyttä huomioiden EMT:n koko, monimutkaisuus ja luonne, liikkeellelaskijan liiketoimintamalli, sekä ne tekijät, jotka käynnistävät lunastussuunnitelman täytäntöönpanon. EPV:n mukaan lunastussuunnitelman sisällön

¹⁷⁷ Euroopan pankkiviranomaisen 2023c, s. 13.

¹⁷⁸ Euroopan pankkiviranomaisen 2023c, s. 18–19.

tulee olla suhteessa toimintaan nähden. EMT:n osalta suhteellisuutta tulee arvioida ottaen huomioon muun muassa seuraavat kriteerit: i) onko kyseessä MiCA:n 56 tai 57 A:n mukaisesti merkittäväksi luokiteltu EMT; ii) jos liikkeellelaskija on velvollinen ylläpitämään omaisuusreserviä, millainen on reservin koko, volatilitteetti, koostumus, keskittymä ja laatu; iii) onko samalla liikkeellelaskijalla useita liikkeeseen laskettuja EMT:a; iv) onko samalla EMT:lla useita liikkeellelaskijoita; ja v) millainen on liikkeellelaskijan liiketoimintamallin monimutkaisuus ja riskiprofiili.¹⁷⁹

EPV:n ohjeistuksen mukaan lunastussuunnitelman tulee sisältää selkeä ja yksityiskohtainen hallintojärjestelyjen ja -prosessien kuvaus sekä kuvaus kriittisistä ja välttämättömistä toimista suunnitelman toteuttamiseksi. Tämän lisäksi suunnitelman tulee koostua kartoituksesta, jossa kuvataan hallittu lunastusprosessi, jolla haltijoiden saatavat maksetaan takaisin sekä sen tulee sisältää viestintäsuunnitelma, joka toteutetaan välittömästi toimivaltaisen viranomaisen päättäessä lunastussuunnitelman aktivoinnista.¹⁸⁰ Lunastussuunnitelman ohjeistettu sisältö on äärimmäisen tarkasti kuvailtu EPV:n ohjeistuksessa ja se muistuttaa hyvin paljon elvytyssuunnitelman sisältöä, ollen kuitenkin paikoitellen jonkin verran yksityiskohtaisempi. EPV:n ohjeistuksen mukaan liikkeellelaskijan tulee ottaa huomioon se, että vaikka elvytyssuunnitelma ja lunastussuunnitelma ovatkin erillisiä dokumentteja, jotka koskettavat eri vaiheita liikkeellelaskijan mahdollisessa kriisitilanteessa, tulisivat ne kuitenkin olla varsinkin sisäistä hallintoa, riskienhallintaa ja IT järjestelmiä sekä kriittisiä toimia koskevilta sisällöiltään keskenään yhteensopivia ja johdonmukaisia.¹⁸¹

EPV toteaa, että lunastussuunnitelman toimivuuden ja tehokkuuden varmistamiseksi liikkeellelaskijoiden tulee tarkastella ja päivittää suunnitelmaa jatkuvasti erityisesti niissä tilanteissa, joissa tapahtuu muutoksia liikkeellelaskijan liiketoimintamalliin tai organisaatorakenteeseen, EMT:n luonteeseen, EMT:n käyttötarkoitukseen markkinoilla, tai kun esiin tulee uusia aikaisemmin tuntemattomia haavoittuvaisuuksia taikka lainsäädännöllisiä tai valvonnallisia muutoksia.¹⁸² EPV täsmentää ohjeistuksessaan sitä, miten toimivaltaisten viranomaisten tulee arvioida niitä tilanteita,

¹⁷⁹ Euroopan pankkiviranomainen 2024, s. 17.

¹⁸⁰ Euroopan pankkiviranomainen 2024, s. 21–26.

¹⁸¹ Euroopan pankkiviranomainen 2024, s. 28.

¹⁸² Euroopan pankkiviranomainen 2024, s. 29–30.

joissa liikkeellelaskijan voidaan todeta olevan kykenemätön tai todennäköisesti kykenemätön suoriutumaan velvoitteistaan. MiCA:n 47(1) A:ssa on mainittu nimenomaisina tilanteina insolvenssi, soveltuva kriisinhallinta sekä toimiluvan peruminen. Toimivaltaisten viranomaisten tulee tilannetta arvioidessaan ottaa huomioon muun muassa liikkeellelaskijan pääoman määrä, likviditeettiasema, makrotaloudellisen toimintaympäristön merkittävät epäsuotuisat muutokset, jotka todennäköisesti uhkaavat liikkeeseenlaskijan asemaa, liikkeeseenlaskijaa koskevan markkinakäsitteilyksen merkittävä heikkeneminen sekä markkinaolosuhteiden merkittävä heikkeneminen.¹⁸³

MiCA:n 47(4) artiklan mukaan kriisinhallintaviranomainen voi tarkastella lunastussuunnitelmaa ja esittää toimivaltaiselle viranomaiselle asiaa koskevia suosituksia purkamismahdollisuuksien parantamiseksi. Tässä jaksossa esitetyistä elvytys- ja lunastussuunnitelman sisällön erittäin yksityiskohtaisista vaatimuksista huomataan, että lainsäätäjä on asettanut erityistä painoarvoa sille tavoitteelle, ettei EMT:n haltija tulisi missään vaiheessa päätyään sellaiseen tilanteeseen, jossa liikkeellelaskijan liiketoiminnan päättyminen mistään syystä johtaisi siihen, että haltijan saatava jää maksamatta. Elvytys- ja lunastussuunnitelma yhdistettynä sähkörahatokeneita vastaan otettujen varojen suojaamiselle asetetuille vaatimuksille luo vankat raamit haltijoiden suojaamiselle, millaisia kryptovaramarkkinoilla ei ole aikaisemmin missään muodossa nähty.

4.3.4 Sähkörahatokenin kuvaus, markkinointiviestintä, ja vastuu virheistä

Sähkörahatokenia koskevasta kryptovaran kuvauksesta (jatkossa EMT:n kuvaus) säädetään MiCA:n 51 A:ssa, jonka mukaan kuvauksen tulee koostua seuraavista osa-alueista, joita täsmennetään MiCA:n Liitteessä III: a) tiedot liikkeellelaskijasta; b) tiedot EMT:sta; c) tiedot yleisölle tarjoamisesta tai kaupankäynnin kohteeksi ottamisesta; d) tiedot EMT:n liittyvistä oikeuksista ja velvollisuuksista; e) tiedot perustana olevasta teknologiasta; f) tiedot riskeistä; ja g) tiedot niistä ilmastoon kohdistuvista pääasiallisista haitallisista vaikutuksista ja muista ympäristöön liittyvistä

¹⁸³ Euroopan pankkiviranomainen 2024, s. 30–32.

haitallisista vaikutuksista, jotka aiheutuvat EMT:n liikkeellelaskuun käytetyn lohkoketjun konsensusmekanismista¹⁸⁴. Jos muu henkilö toimii tarjoajana MiCA:n 48(1)(2) A:n nojalla, tulee EMT:n kuvauksen sisältää myös tiedot tästä henkilöstä sekä syy sille, miksi kyseinen henkilö toimii tarjoajana. ESMA laatii EPV:n kanssa yhteistyössä MiCA:n 51(15) A:n valtuuttamana ne tekniset sääntelystandardit, joissa täsmennetään mitä ilmastoon ja ympäristöön kohdistuvilla haitallisilla vaikutuksilla tarkoitetaan sekä miten ne tulee esittää EMT:n kuvauksessa.

EMT:n kuvauksessa esitettyjen tietojen tulee MiCA:n 51(2) A:n nojalla olla tasapuolisia ja selkeitä, eivätkä ne saa olla harhaanjohtavia. Kuvauksen on oltava tiiviissä ja ymmärrettävässä muodossa, eikä siinä saa olla olennaisia puutteita. EMT:n kuvauksen ensimmäisellä sivulla tulee olla selkeästi ja helposti havaittavissa MiCA:n 51(3) A:n mukainen lausunto: *"Mikään Euroopan unionin jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen ei ole hyväksynyt tätä kryptovaran kuvausta. Kryptovaran liikkeeseenlaskija on yksin vastuussa tämän kryptovaran kuvauksen sisällöstä."* EMT:n kuvauksen tulee myös sisältää MiCA:n 51(4) A:n mukainen selkeä varoitus siitä, että EMT ei kuulu sijoittajien korvausjärjestelmistä annetun direktiivin (97/9/EY)¹⁸⁵ eikä DGSD:n piiriin. Tällä varoituksella korostetaan sitä, että EMT itsessään ei ole talletus eikä sijoitusinstrumentti, vaikka sitä vastaan vastaanotetut varat talletuksina kuitenkin voivat kuulua DGSD:n soveltamisalaan. EMT:n kuvauksessa on oltava MiCA:n 51(5) A:n nojalla heti 51(3) A:n mukaisen lausunnon perään sijoitettuna myös liikkeellelaskijan ylimmän hallintoelimen lausunto, jossa vahvistetaan, että kuvaus on kaikkien 51 A:n vaatimusten mukainen ja että ylimmän hallintoelimen parhaan ymmärryksen mukaan kuvauksessa esitetyt tiedot ovat täydellisiä, tasapuolisia ja selkeitä, eivätkä ne ole harhaanjohtavia eikä kuvauksesta ole jätetty pois mitään asiaan todennäköisesti vaikuttavaa.

Hallintoelimen lausunnon jälkeen kuvaukseen tulee MiCA:n 51(6) A:n nojalla sijoittaa tiivistelmä, jossa esitellään lyhyesti ja yleistajuisesti keskeiset tiedot yleisölle tarjoamisesta tai kaupankäyn-

¹⁸⁴ Jaksossa [2.1.1](#) esitellyistä konsensusmekanismeista aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset perustuvat useimmiten konsensuksen laskentaan käytetyn laskentatehon energiankulutuksesta. Erityisesti proof-of-work-konsensusmekanismin vaatima suuri laskentateho johtaa suuressa skaalassa merkittävään hukkaenergiaan, jolla voi olla vakavia vaikutuksia ympäristölle.

¹⁸⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/9/EY sijoittajien korvausjärjestelmistä.

nin kohteeksi ottamisesta. Kyseisen tiivistelmän tulee olla helposti ymmärrettävä ja se tulee esittää selkeästi ja helppolukuisesti ottaen huomioon muun muassa fonttikoko sekä esitystapa. Tiivistelmän tarkoituksena on antaa asianmukaiset tiedot EMT:sta ja sen ominaisuuksista, jotta niiden mahdolliset haltijat voivat tehdä esitettyyn tietoon perustuvia päätöksiä. Tiivistelmässä tulee myös varoittaa seuraavista seikoista: a) tiivistelmää tulisi kohdella kuvauksen johdantona, eikä koko kuvauksena; b) mahdollisen haltijan tulisi perustaa ostopäätöksensä koko kuvaukseen eikä pelkkään tiivistelmään; c) EMT:n tarjoaminen yleisölle ei ole rahoitusvälineiden ostoa koskeva tarjous tai kehoitus, sillä tällainen tarjous tai kehoitus voidaan tehdä ainoastaan esitteellä tai muilla virallisilla tarjousasiakirjoilla; ja d) EMT:n kuvaus ei ole esiteasetuksessa ((EU) 2017/1129, ProsA)¹⁸⁶ tarkoitettu esite tai muun EU:n tai kansallisen lainsäädännön mukainen tarjousasiakirja. Tiivistelmässä tulee myös mainita, että haltijoilla on oikeus vaatia lunastusta milloin tahansa nimellisarvon mukaisesti sekä mainittava lunastettavuutta koskevat ehdot.

MiCA:n 51(7) A:n nojalla EMT:n kuvauksessa tulee olla sen tiedoksiantopäivä ja sisällysluettelo. Kuvaus tulee 51(8) A:n nojalla laatia jollakin liikkeellelaskijan kotijäsenvaltion virallisella kielellä tai kansainvälisellä rahoituslalla yleisesti käytetyllä kielellä sekä myös vastaanottavan jäsenvaltion virallisella kielellä tai kansainvälisellä rahoituslalla yleisesti käytetyllä kielellä, jos sitä tarjotaan muussa jäsenvaltiossa kuin kotijäsenvaltiossa. Käytännössä siis englanniksi laadittu kuvaus täyttää kaikki vaatimukset, sillä englanti on rahoituslalla kansainvälisesti yleisimmin käytetty kieli. ESMA toteaa, että englanti on ainoa tämän vaatimuksen täyttävä kieli, muttei perustele valintaansa mitenkään,¹⁸⁷ mikä on hieman yllättävää, sillä saksan kieli voisi myös vastata vaatimuksia.

EMT:n kuvaus tulee MiCA:n 51(9) A:n mukaan olla saatavilla koneluettavassa muodossa ja liikkeellelaskijan tulee 51(11) A:n mukaan antaa kuvaus tiedoksi toimivaltaiselle viranomaiselle vähintään 20 työpäivää ennen sen julkistamista, vaikka kyseinen viranomainen ei saakaan vaatia,

¹⁸⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/1129 arvopapereiden yleisölle tarjoamisen tai kaupankäynnin kohteeksi säännellyllä markkinalla ottamisen yhteydessä julkaistavasta esitteestä ja direktiivin 2003/71/EY kumoamisesta.

¹⁸⁷ ESMA 2023b, s. 73.

että kuvaus hyväksytään ennen sitä. Jos esiin tulee mitä tahansa merkittäviä uusia seikkoja, olennaisia virheitä tai epätarkkuuksia, jotka voivat vaikuttaa EMT:n arviointiin, tulee 51(12) A:n nojalla laatia muutettu kuvaus, jossa kyseiset seikat, virheet tai epätarkkuudet kuvataan. Muutettu kuvaus tulee antaa tiedoksi toimivaltaiselle viranomaiselle sekä julkaista liikkeellelaskijan kotisivuilla, jossa alkuperäinen kuvaus tulee 51(13) A:n mukaan olla julkaistuna jo ennen kuin EMT:a tarjotaan yleisölle tai haetaan otettavaksi kaupankäynnin kohteeksi. Liikkeellelaskijan tulee 51(14) A:n mukaisesti toimittaa toimivaltaiselle viranomaiselle EMT:n kuvauksen yhteydessä myös 109(4) A:ssa määritellyt tiedot, jotka kirjataan ESMA:n ylläpitämään CA:n kuvausten ja CASP:n rekisteriin. Toimivaltainen viranomainen ilmoittaa ESMA:lle myös mahdolliset muutetut EMT:n kuvaukset sekä ne tilanteet, joissa liikkeellelaskijan toimilupa perutaan.

ESMA laatii EPV:n kanssa yhteistyössä MiCA:n 51(10) A:n valtuuttamana 51 A:n mukaisen EMT:n kuvauksen vakiolomakkeet, esitysmuodot ja ne mallipohjat, joilla kuvaus asetetaan koneluettavaan muotoon. ESMA toteaa luonnoksessaan, että nykyisin ennen MiCA:n voimaantuloa kryptovaramarkkinoiden toimijat julkaisevat vaihtelevan sisältöisiä kuvauksia. Useat kuvaukset ovat kuitenkin sisällöltään merkittävästi MiCA:n vaatimuksia yksityiskohtaisempia, eikä ylimääräisiä tietoja saada enää jatkossa sisällyttää viralliseen kryptovaran kuvaukseen. Vielä on epävarmuuksia siitä, tulevatko toimijat jatkossa julkaisemaan erillisen toisen kuvauksen varsinaisen MiCA:n velvoittaman kuvauksen rinnalle, johon mahdolliset ylimääräiset tiedot sisällytetään. Jos tällaisia ylimääräisiä kuvauksia tullaan julkistamaan, saatetaan niitä ESMA:n mukaan joutua arvioimaan MiCA:n 7, 29 ja 53 artikloiden markkinointiviestintää koskevien säännösten alaisuudessa.¹⁸⁸

ESMA täsmentää, että vaikka MiCA:ssa ei varsinaisesti määritellä sitä, mitä "koneluettavassa muodossa" olevalla kuvauksella tarkoitetaan, voidaan kuitenkin sitä koskien soveltaa avoimen datan direktiivin ((EU) 2019/1024)¹⁸⁹ ja tulevan European Single Access Point -sääntelyn määritelmiä koneluettavuudesta, joiden mukaan koneluettavuudella tarkoitetaan sellaista tiedostomu-

¹⁸⁸ ESMA 2023b, s. 56–57.

¹⁸⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1024 avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä.

toa, joka on jäsennelly siten, että ohjelmistosovellukset voivat helposti tunnistaa ja poimia tiettyjä tietoja, joita ovat muun muassa yksittäisiä seikkoja koskevat lausumat sekä tiedostojen sisäinen rakenne.¹⁹⁰ ESMA toteaa, että PDF- ja html-tiedostot eivät täytä koneluettavuuden määritelmiä eivätkä täten voi olla MiCA:n asettamien vaatimusten mukaisia. Koneluettavan formaatin vaatimuksen täyttäväksi tiedostomuodoiksi valittiin tästä syystä 1-tason sääntelyn määritelmien perusteella kaksi tiedostomuotoa, joita ovat sellaiset XHTML-tiedostot, jotka sisältävät iXBLR-tunnisteita, sekä XML-tiedostot.¹⁹¹ ESMA:n ehdottamassa delegoidussa asetuksessa on liitteenä ehdotus EMT:n kuvauksen vakiolomakkeelle, jonka perusteella kuvauksen rakenne tulee aina koostumaan seuraavista järjestyksessä olevista osa-alueista:

Johdanto, joka koostuu sisällysluettelosta, tiedoksiantopäivästä, A:n 51(3) mukaisesta lausunnosta, 51(4) A:n mukaisesta johtavan hallintoelimen lausunnosta ja 51(4) A:n mukaisesta varoituksesta¹⁹²; *Tiivistelmä*, joka koostuu 51(6) A:n mukaisesta varoituksesta, EMT:n ominaisuuksista, lunastusoikeudesta, yleisölle tarjoamista sekä kaupankäynnin kohteeksi ottamista koskevista avaintiedoista¹⁹³; *Jakso A liikellelaskijan tiedot*¹⁹⁴; *Jakso B sähkörahatokenin tiedot*, joita ovat nimi, lyhenne, ominaisuudet ja ne henkilöt, jotka ovat osallisia EMT:n luomisessa¹⁹⁵; *Jakso C yksityiskohtaiset tiedot yleisölle tarjoamisesta tai kaupankäynnin kohteeksi ottamisesta*¹⁹⁶; *Jakso D sähkörahatokeniin liittyvät oikeudet ja velvollisuudet*¹⁹⁷; *Jakso E taustalla olevien teknologioiden tiedot*¹⁹⁸; *Jakso F tiedot riskeistä*¹⁹⁹; *Jakso G tiedot niistä kestävyysindikaattoreista, jotka liittyvät haitallisiin ilmastovaikutuksiin ja muihin ympäristöön liittyviin tekijöihin*, jotka ovat määritellään erikseen.²⁰⁰

¹⁹⁰ ESMA 2023b, s. 57.

¹⁹¹ ESMA 2023b, s. 57.

¹⁹² ESMA 2023b, s. 278–279.

¹⁹³ ESMA 2023b, s. 279–281.

¹⁹⁴ ESMA 2023b, s. 281–290.

¹⁹⁵ ESMA 2023b, s. 290–291.

¹⁹⁶ ESMA 2023b, s. 291–292.

¹⁹⁷ ESMA 2023b, s. 292–294.

¹⁹⁸ ESMA 2023b, s. 294–296.

¹⁹⁹ ESMA 2023b, s. 296.

²⁰⁰ ESMA 2023b, s. 297.

MiCA:n johdanto-osan 24 resitaalissa CA:n kuvauksen todetaan olevan tietoasiakirja, jossa annetaan pakollisia tietoja. ESMA toteaa, että pakollisten tietojen lisäksi mitään ylimääräisiä tietoja ei saada antaa CA:n kuvauksessa.²⁰¹ Kansallisessa lainvalmistelussa todetaan MiCA:n 94(1)(k) A:n sisältävän täysharmonisoidun toimivaltasäännöksen, jossa ei ole kansallista liikkumavaraa.²⁰² Tämän myötä kansalliseen lakiin ehdotetaan säädettäväksi 15 § CA:n kuvauksen muuttamista tai täydentämistä koskien, jossa 2 momentin sanamuodon mukaan FiVa voi rahoitusvakauden tai CA:n haltijoiden etujen suojaamiseksi vaatia liikkeeseenlaskijoita sisällyttämään CA:n kuvauksiinsa lisätietoja.²⁰³ Kyseinen säännös on suora lainaus MiCA:n 94(1)(k) A:sta. On erittäin kyseenalaista, että toimivaltaisille viranomaisille määrätään MiCA:ssa toimivalta velvoittaa liikkeellelaskijoita sisällyttämään muutettuun kuvaukseen ”lisätietoja”, joita ei mitenkään määritellä MiCA:ssa, eikä toimivaltainen viranomainen edes saa hyväksyä tällaisia lisätietoja. Samaan aikaan kuvaus ei kuitenkaan saisi sisältää mitään ylimääräisiä tietoja. Lainsäädännöstä ei siis nykyhetkellä löydy minkäänlaista määritelmää sille, mitä nämä kyseiset FiVa:n vaatimat lisätiedot saavat olla, eikä FiVa edes saa erikseen hyväksyä sitä, miten lisätiedot on sisällytetty muutettuun kuvaukseen.

EMT:n kuvaukseen tulee sisällyttää erittäin kattavat tiedot siitä, kuka laskee kyseisen EMT:n liikkeelle sekä tiedot siitä, millaista EMT:a ollaan laskemassa liikkeelle. Yksityiskohtaisella toimintaan ja teknologiaan liittyvien riskien esittelyllä sekä niiden vaikutuksen arvioinnilla pyritään luomaan kattava kuva EMT:sta ja sen taustalla olevasta yhteisöstä, jotta markkinoilla toimivat kuluttajat ja CASP:t voivat parhaiten arvioida sitä, kannattaako heidän ostaa kyseistä EMT:a tai käyttää sitä toiminnassaan. Tulkintaongelmia tullaan varmasti kohtaamaan siitä syystä, ettei tiettyjä kuvaukseen sisällytettäviä tietoja täsmällisesti määritellä missään eikä kukaan saa hyväksyä EMT:n kuvausta, vaikka tietojen tulisikin samaan aikaan olla täydellisiä ja merkittävistä sisällöllisistä virheistä joudutaan mahdollisesti jopa rikosoikeudelliseen vastuuseen korvausvastuun ohella.

²⁰¹ ESMA 2023b, s. 56.

²⁰² HE 31/2024 vp, s. 103.

²⁰³ HE 31/2024 vp, s. 145.

EMT:n liikkeellelaskijan vastuusta kuvauksessa annetuista tiedoista säädetään MiCA:n 52 A:ssa. EMT:n yleisölle tarjoamiseen tai kaupankäynnin kohteeksi ottamiseen liittyvästä markkinointiviestinnästä puolestaan säädetään 53 A:ssa. MiCA:n 52(1) A:n mukaan niissä tapauksissa, joissa EMT:n liikkeellelaskija on antanut kuvauksessa tai sen muutetussa versiossa sellaista tietoa, joka ei ole täydellistä, tasapuolista tai selkeää, tai joka on harhaanjohtavaa, vastaa kyseinen liikkeellelaskija sekä sen hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenet, kyseisen EMT:n haltijoille kaikista rikkomuksen aiheuttamista tappioista. Tätä vastuuta ei MiCA:n 52(2) A:n nojalla voida pätevästi poissulkea tai rajoittaa sopimuksella. Näyttötaakka 51 A:n velvollisuuksien rikkomisesta on 52(3) A:n mukaan kuitenkin EMT:n haltijalla, jonka tulee osoittaa, että tällaiseen virheelliseen tietoon turvautuminen on vaikuttanut haltijan päätökseen ostaa, myydä tai vaihtaa kyseistä EMT:a.

MiCA:n 52(4) A:ssa säädetään niistä tilanteista, joissa 52(1) A:n mukaista vastuuta aiheutuneista tappioista ei sovelleta. Liikkeellelaskija tai sen hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenet eivät ole vastuussa sellaisista haltijalle aiheutuneista tappioista, jotka ovat syntyneet sen seurauksena, että haltija on turvautunut ainoastaan tiivistelmässä esitettyyn tietoon, paitsi jos tiivistelmän sisältävät tiedot ovat yhdessä kuvauksen muiden osien kanssa luettuna olleet harhaanjohtavia, epätarkkoja tai epä johdonmukaisia (a), taikka jos tiivistelmässä ei yhdessä kuvauksen muiden osien kanssa luettuna anneta keskeisiä niitä tietoja, joilla autetaan mahdollisia haltijoita ostopäätöksen harkinnassa (b). Koska MiCA:n 52 A ei sisällä delegoitua säännöksenantovaltuutta eikä sitä täsmennetä muualla lainsäädännössä, saatetaan erityisesti b-kohdan kanssa päätyä tilanteeseen, jossa tarvitaan joko oikeuskäytäntöä tai muita viranomaisen selvennyksiä siitä, miten kyseistä A:a tulisi tulkita, sillä on lähes varmaa, että haltijoilla ja liikkeellelaskijoilla tulee olemaan erimielisyyksiä siitä, mitä ostopäätöksen harkinnan avuksi keskeisillä tiedoilla tarkoitetaan.

Tulkinta-apuna voidaan toisaalta todennäköisesti käyttää esiteasetuksen 11 A:n tulkintaan liittyviä viranomaisten kannanottoja ja oikeuskäytäntöä, sillä kyseisessä artiklassa säännelty arvopaperin liikkeellelaskijan tai sen hallinto-, johto- tai valvontaelimen vastuu esitteen sisällöstä vastaa sanamuodoltaan käytännössä täysin MiCA:n 52 artiklaa. Tämä ei ole yllättävä valinta, sillä MiCA:n inspiraationa on toiminut MiFID II, jossa säännellään rahoitusvälineistä, joihin kuuluu sellaisia tiettyjä arvopapereita, joista joudutaan tietyin edellytyksin laatimaan esiteasetuksen mukainen

esite, kun niitä tarjotaan yleisölle tai haetaan niiden ottamista kaupankäynnin kohteeksi säännellyllä markkinalla, joita MiCA:n kontekstissa vastaavat kryptovarojen kaupankäyntialustat.

MiCA:n 53(1) A:n mukaan sellaisessa markkinointiviestinnässä, joka liittyy EMT:n yleisölle tarjoamiseen tai kaupankäynnin kohteeksi ottamiseen, tulee noudattaa kaikkia seuraavia vaatimuksia: a) markkinointiviestintä on selvästi markkinointiviestinnäksi tunnistettavissa; b) sen sisältämät tiedot ovat tasapuolisia ja selkeitä, eivätkä ne ole harhaanjohtavia; c) tiedot ovat yhdenmukaisia EMT:n kuvauksen kanssa; sekä d) markkinointiviestinnässä todetaan selvästi, että asianmukainen EMT:n kuvaus on julkistettu ja ilmoitetaan selvästi liikkeeseenlaskijan verkkosivuston osoite sekä puhelinnumero ja sähköpostiosoite, joista liikkeeseenlaskijan tavoittaa. Markkinointiviestinnässä tulee myös ilmoittaa MiCA:n 53(2) A:n nojalla selkeästi ja yksiselitteisesti se, että EMT:n haltijalla on milloin tahansa oikeus vaatia lunastusta täydestä nimellisarvosta.

Markkinointiviestinnän määritelmä on kiistanalainen ja paljon keskustelua osakseen saanut seikka jo MiFID II:n yhteydessä. Tämän tutkielman aihealueen rajauksen vuoksi ei ole tarkoituksenmukaista luoda syväluotaavaa analyysiä siitä, millaiset toimet voivat olla markkinointiviestintää, mutta perustellusti niihin todennäköisesti tulee kuulumaan ainakin vaikuttajamarkkinointi, sähköpostiviestintä, tietyin edellytyksin liikkeellelaskijan verkkosivuilla tapahtuva viestintä, sponsoroimisopimukset, muu tuotemerkkimarkkinointi, sekä sosiaalisen median markkinointi.²⁰⁴

Markkinointiviestintä ja siihen tehtävät muutokset tulee MiCA:n 53(3) artiklan mukaisesti aina julkaista liikkeellelaskijan verkkosivustolla, eivätkä toimivaltaiset viranomaiset 53(4) artiklan mukaan saa vaatia markkinointiviestinnän etukäteistä hyväksymistä, vaikka 53(5) artiklan mukaan markkinointiviestintä tuleekin antaa niille pyynnöstä tiedoksi. Markkinointiviestintää ei saa MiCA:n 53(6) A:n mukaan aloittaa ennen kuin EMT:n kuvaus on asianmukaisesti julkistettu, mutta

²⁰⁴ Skorpen 2023, s. 70–83. Ks. myös Skorpen 2023 kokonaisuudessaan markkinointiviestinnän määritelmästä ja sen vaikutuksista jaksossa [4.2.2](#) esitettyyn asiakaslähtöisen yhteydenoton ongelmaan.

tämä vaatimus ei kuitenkaan estä sellaisia tilanteita, joissa liikkeellelaskija tunnustelee markkina-tilannetta. Markkinointiviestintää koskevan 53 artiklan rikkomisesta aiheutuvista hallinnollisista seuraamuksista ja muista hallinnollisista toimenpiteistä säädetään MiCA:n 111 artiklassa.

MiCA:n 111(1) artiklan mukaan jäsenvaltion on säädettävä kansalliseen lakiin toimivaltaisille viranomaisille valtuudet toteuttaa asianmukaisia hallinnollisia seuraamuksia ja muita hallinnollisia toimenpiteitä niissä tilanteissa, joissa markkinointiviestintää toteutetaan 53 artiklan asettamien edellytysten vastaisesti. Jäsenvaltion tulee 111(2) artiklan nojalla varmistaa, että toimivaltaisella viranomaisella on mahdollisuudet määrätä rikkomuksesta ainakin seuraavia hallinnollisia seuraamuksia ja muita toimenpiteitä: a) julkinen ilmoitus, josta käy ilmi vastuussa olevan luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön nimi sekä rikkomisen luonne; b) määräys, jossa vastuussa olevaa henkilöä kielletään jatkamasta rikkomisen käsittävää toimintaa ja olemaan toistamatta sitä; c) sellainen hallinnollinen enimmäissakko, joka on vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin rikkomuksella saavutetut voitot tai vältetyt tappiot, jos ne voidaan määrittää, vaikka ne olisivatkin luonnollisten henkilöiden tilanteessa d-kohdassa määriteltyä enimmäismäärää suuremmat; sekä d) luonnollista henkilöä koskeva hallinnollinen enimmäissakko, joka on vähintään 700 000 euroa tai jäsenvaltion virallisessa valuutassa kyseistä määrää vastaava määrä.

Oikeushenkilöiden tekemiä EMT:n markkinointiviestintää koskevia rikkomuksia varten 111(3) A:n nojalla jäsenvaltioiden tulee myös varmistua siitä, että toimivaltainen viranomaislainen voi määrätä sellaisia hallinnollisia enimmäissakkoja, jotka täyttävät seuraavat edellytykset: ne ovat määrältään vähintään 5 000 000 euron suuruisia tai jäsenvaltion virallisessa valuutassa vastaavan määrän suuruisia; ja ne vastaavat vähintään 12,5% oikeushenkilön vuotuisesta kokonaisliikevaihdosta viimeisimmän käytettävissä olevan, ylimmän hallintoelimen hyväksymän tilinpäätöksen mukaisesti. Jäsenvaltiot voivat 111(6) A:n nojalla säätää toimivaltaisille viranomaisille myös muita valtuuksia taikka määrältään suurempien hallinnollisten enimmäissakkojen asettamisoikeuksia.

Kansallisen lainsäädännön tilaa suhteessa MiCA:n 111 A:n asettamiin vaatimukseen on arvioitu hallituksen esityksen luonnoksessa. Kyseisessä luonnoksessa toimivaltaiseksi viranomaiseksi esi-

tetään Finanssivalvontaa, jonka hallinnollisista toimivaltuuksista säädetään FivaL:ssa. Luonnoksessa todetaan, että FiVa:lla on FivaL:n nojalla jo valtuus asettaa MiCA:n 111 A:n mukainen julkinen ilmoitus ja varoitus sekä määräys olla jatkamasta rikkomista. Hallinnollisen enimmäissakon osalta FivaL ei suoraan mahdollista tällaisen sakon määräämistä niissä tilanteissa, joissa sähkörahatokenin markkinointiviestintää toteutetaan MiCA:n 53 A:n vastaisesti, joten FivaL:n 40 §:ää ehdotetaan muokattavaksi siten, että tällaiset rikkomukset lisättäisiin seuraamusmaksun alaisiin rikkomuksiin. Enimmäissakkoja koskien ehdotetaan, että FivaL:n 41 §:ään lisättäisiin uusi momentti, jossa tällainen menettely määritellään ja mahdollistetaan.²⁰⁵

Luonnoksessa todetaan, että muut MiCA:n 111 A:n mukaiset vaatimukset sisältyvät pääasiallisesti jo toimivaltaisen viranomaisen valtuuksiin, joten muutoin kansallista lainsäädäntöä ei juurikaan tarvitse muokata. Koska MiCA:n 111(1) A sallii jäsenvaltion säätää hallinnollisten toimenpiteiden rinnalle myös rikosoikeudellisia seuraamuksia, luonnoksessa ehdotetaan kansallisesti säädettävien sellaisia rikosoikeudellisia seuraamuksia, jotka syntyvät kryptovaramarkkinoiden väärinkäyttöä ja sisäpiiritiedon julkistamista koskevien säännösten rikkomisesta. Luonnoksessa todetaan, että tällaiset kryptovaramarkkinoita koskevat rikosoikeudelliset seuraamukset tulisivat sääntelyn johdonmukaisuuden ja ennakoitavuuden vuoksi olla linjassa rahoitusvälineitä koskevien markkinoiden väärinkäytösäännösten rikkomisesta syntyvien seuraamuksien kanssa, sillä CA:t muistuttavat rahoitusvälineitä eikä aina voida etukäteisesti vetää suoraa rajanvetoa sen välille, kuuluuko CA MiCA:n soveltamisalaan vai rahoitusvälineitä koskevan lainsäädännön piiriin.²⁰⁶

Luonnoksessa on päädytty sellaiseen ratkaisuun, jossa rikoslakiin (39/1889) ehdotetaan lisättäväksi uusi 51 a luku, jossa säännellään kryptovaramarkkinarikoksista. Kyseisen luvun säännökset tulevat vastaamaan pitkälti rikoslain 51 luvun säännöksiä arvopaperimarkkinarikoksista. Rangaitussäännökset tulevat perustumaan pääosin MiCA:n 88–91 A:n rikkomiseen.²⁰⁷ Tämän lisäksi eh-

²⁰⁵ Valtiovarainministeriö 2023, s. 43.

²⁰⁶ Valtiovarainministeriö 2023, s. 44–45. Ks. lisää kansallisen lainsäädännön tilasta ja niistä perusteista, joiden nojalla Finanssivalvonta voi toteuttaa MiCA:ssa säänneltyjä toimenpiteitä nykyisen lainsäädännön puitteissa Valtiovarainministeriö 2023, s. 43–47.

²⁰⁷ Valtiovarainministeriö 2023, s. 52.

dotetussa rikoslain uudessa luvussa säänneltäisiin kuitenkin myös kryptovaramarkkinoita koske-
vasta tiedottamisrikoksesta, johon voisi syyllistyä myös 53 A:n mukaista markkinointiviestintää
MiCA:n vastaisesti toteuttaessa, kunhan teko on omiaan olennaisesti vaikuttamaan kyseisen säh-
körahatokenin arvoon. Myös EMT:n kuvauksessa virheellisesti annetut tiedot voivat johtaa kysei-
sen säännöksen mukaiseen rikosoikeudelliseen vastuuseen, johon voi joutua myös MiCA:n 88
artiklassa säädetyn tiettyjen sisäpiiritietojen ilmoittamisvelvollisuuden laiminlyönnistä.²⁰⁸ Hallin-
nollisia ja rikosoikeudellisia seuraamuksia käsitellään hieman tarkemmin jaksossa [4.3.7](#).

4.3.5 Merkittävät sähkörahatokenit

Merkittävistä sähkörahatokeneista (sEMT) sekä niihin ja niiden liikkeellelaskijoihin kohdistuvista
lisävaatimuksista säännellään MiCA:n IV osaston 2 luvussa. EMT voi tulla luokitelluksi merkittä-
väksi joko MiCA:n 56 A:n nojalla EPV:n suorittaman luokitteluarvion perusteella, tai 57 A:n nojalla
liikkeellelaskijan vapaaehtoisesti tekemästä hakemuksesta, jonka EPV mahdollisesti hyväksyy.
Merkittäviä EMT:a koskeva sääntely perustuu pitkälti niihin riskeihin, joita jaksossa [1.1.3](#) esitellyn
Libra/Diem -projektin kaltaiset gSC:t voivat aiheuttaa rahoitusvakaudelle ja maksupolitiikalle.²⁰⁹

Rahoitusmarkkinoilla merkittävyys ei kuitenkaan ole uusi konsepti, sillä vuonna 2008 alkaneen
maailmanlaajuisen finanssikriisin yhteydessä rahoitusmarkkinoita koskeva lainsäädäntö koki täy-
dellisen uudistuksen, jonka suurena osana oli G20-maiden valtuuttamana toimineen rahoitusva-
kauslautakunnan (*Financial Stability Board*, FSB) luomat määritelmät sille, mitä ovat kansainväli-
sesti systemisesti merkittävät rahoituslaitokset sekä miten niitä tulisi kohdella niiden aiheutta-
mien riskien vuoksi. Myös G20-maiden valtuuttamana toimiva pankkivalvontakomitea (*Basel*
Committee on Banking Supervision, BCBS) on luonut oman arviointi- ja vaatimusmetodologiansa,
jota tulisi soveltaa kansainvälisesti systemisesti merkittäviin pankkeihin. MiCA:n sEMT:a koskeva
sääntely pohjautuu osaltaan Libran analysoinnin yhteydessä havaittujen tietojen ohella myös
näihin FSB:n luomiin määritelmiin sekä BCBS:n luomiin metodologioihin.²¹⁰

²⁰⁸ Valtiovarainministeriö 2023, s. 81–82.

²⁰⁹ Hansen – Bauer 2024, s. 5.

²¹⁰ Hansen – Bauer 2024, s. 6.

MiCA:n 56(6) ja 57(4) A:n nojalla sEMT:n liikkeellelaskijoiden valvonta siirtyy kansalliselta viranomaiselta EPV:lle. Tällainen järjestely ei suinkaan ole ainutlaatuinen, sillä jo vuonna 2013 finanssikriisin selvittelyn yhteydessä säädetyssä pankkivalvontamekanismiasetuksessa ((EU) No 1024/2013, SSMR)²¹¹ säädetään niistä tilanteista, joissa CI voidaan todeta niin merkittäväksi, että sen valvontatehtävät siirretään kansalliselta viranomaiselta EKP:lle. Kyseinen asetus eroaa MiCA:sta siten, että sen tarkoituksena on vain siirtää valvontatehtävä kansalliselta viranomaiselta EKP:lle, kun taas MiCA:ssa merkittäviin toimijoihin kohdistetaan myös lisävaatimuksia.²¹² Joka tapauksessa MiCA:n sEMT:a koskevaa sääntelyä tulkittaessa voidaan tulkinta-apuna käyttää tietyssä määrin myös SSMR:n tulkintaan liittyvää oikeuskäytäntöä sekä EKP:n linjauksia.

MiCA:n 56(1) A:n nojalla EPV luokittelee EMT:n merkittäväksi 43(1) A:n mukaisesti silloin, kun vähintään kolme 43(1) A:ssa säädetyistä kriteereistä täyttyy, edellyttäen, että nämä kriteerit täyttyvät 56(3) A:ssa säädetyssä kansallisen toimivaltaisen EPV:lle ja EKP:lle kahdesti vuodessa toimittamassa raportissa joko heti ensimmäisessä raportissa, tai tämän jälkeen kaksi kertaa putkeen. MiCA:n 43 A:a 56(1) A:n nojalla tulkittaessa EPV:n tulisi siis luokitella EMT merkittäväksi, jos kolme seuraavista kriteereistä täyttyy: a) haltijoiden lukumäärä ylittää 10 miljoonaa; b) liikkeelle lasketujen EMT:n yhteenlaskettu arvo ylittää 5 000 000 000 euroa; c) päiväkohtaisesti toteutettujen transaktioiden keskimääräinen lukumäärä ylittää 2,5 miljoonaa kertaa ja niiden keskimääräinen yhteenlaskettu arvo on yli 500 000 000 euroa; d) liikkeellelaskija on digimarkkinasäädöksessä ((EU) 2022/1925, Digital Markets Act, DMA)²¹³ määritelty portinvartija; e) liikkeellelaskijan toiminta arvioidaan merkittäväksi kansainvälisessä mittakaavassa; f) EMT tai sen liikkeellelaskija arvioidaan merkittävästi kytkeytyneeksi rahoitusjärjestelmään; ja g) sama liikkeellelaskija laskee liikkeeseen vähintään yhtä muuta EMT:a tai ART:a ja tarjoaa vähintään yhtä kryptovarapalvelua.

²¹¹ Neuvoston asetus (EU) No 1024/2013 luottolaitosten vakavaraisuusvalvontaan liittyvää politiikkaa koskevien erityistehtävien antamisesta Euroopan keskuspankille.

²¹² Hansen – Bauer 2024, s. 7.

²¹³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/1925 kilpailullisista ja oikeudenmukaisista markkinoista digitaalisella ja digitaalilla ja direktiivien (EU) 2019/1937 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (digimarkkinasäädös).

MiCA:n 43(11) A:n nojalla komissio antaa delegoituja säännöksiä, joilla täsmennetään sitä, mitä merkittävyyttä arvioitaessa käytettävillä kriteereillä tarkoitetaan ja määritellään ne olosuhteet, joissa liikkeellelaskijan toimintaa on pidettävä merkittävänä kansainvälisessä mittakaavassa unionin ulkopuolella sekä joissa tokenia tai sen liikkeellelaskijaa pidetään kytkeytyneenä rahoitusjärjestelmään. Komissio on pyytänyt EPV:lta selvennystä siitä, milloin ART:a tai EMT:a tullaan pitämään merkittävänä sekä millaisia maksuja tällaisilta merkittäviltä toimijoilta tullaan perimään. EPV ehdottaa keskeiseksi indikaattoriksi rahoitusjärjestelmään kytkeytymisestä sitä, miten suuri suhteellinen osa tietyistä rahoitusinstrumenteista on tokenin liikkeellelaskijalaitoksen hallussa.²¹⁴ Käytännössä tällä siis tarkoitetaan sitä, että vaikka EMI saakin sijoittaa vastaanotetuista varoistaan vain melko pienen osuuden erilaisiin rahoitusvälineisiin, voidaan sEMT:n tapauksessa silti törmätä sellaiseen tilanteeseen, jossa liikkeeseenlaskija omistaa jostakin tietyistä rahoitusvälineluokasta niin suuren osan, että stressitilanteessa varojen likvidoinnin yhteydessä liikkeellelaskijalla on merkittävä vaikutus tämän kyseisen rahoitusvälineen markkinoihin. EPV ei vielä kommentoi sitä, kuinka suurta osaa liikkeelle lasketuista rahoitusinstrumenteista tällä tarkoitetaan eikä sitä, mitä joukkoa rahoitusinstrumentteja tullaan erityisesti tarkkailemaan.²¹⁵

ART:t voivat viitata useisiin erilaisiin omaisuuseriin, minkä vuoksi on luonnollista, että niiden arvo voi heitellä merkittävästikin. Voidaan kuitenkin asettaa kyseenalaiseksi se, onko EMT:n arvioinnissa tarkoituksenmukaista käyttää samanlaista arviointikriteeristöä, sillä niiden arvo voi perustua vain yhteen viralliseen valuuttaan, minkä vuoksi niiden arvonmuutokset ovat todennäköisesti merkittävästi pienempiä ja helpommin ennakoitavissa olevia. Perinteisillä rahoituslaitoksilla on myös jo nyt hallussaan reserviomaisuutena muitakin valuuttoja kuin euroa, minkä vuoksi niiden hallussa pitämien EMT:n arvonmuutokset todennäköisesti vaikuttaisivat niiden vakauteen lähes täsmälleen samalla tavalla kuin arvonmuutokset niiden nykyisin hallussa pitämiin valuuttoihin.

²¹⁴ Euroopan pankkiviranomainen 2023b, s. 15.

²¹⁵ Euroopan pankkiviranomainen 2023b, s. 15.

EMT:n liikkeellelaskijoihin mahdollisesti kohdistuvista lisävelvollisuuksista säädetään MiCA:n 58 A:ssa, jonka 1 kohdassa säännellään sEMT:a liikkeeseen laskeviin EMI:in sovellettavista lisävaatimuksista. MiCA:n 58(1) A:n nojalla sEMT:a liikkeeseen laskeviin EMI:in sovelletaan EMD:n 7 A:ssa tarkoitettujen vaatimusten sijasta MiCA:n 36, 37 ja 38 A:ssa sekä 45 A:n 1–4 kohdissa tarkoitettuja vaatimuksia, sekä EMD:n 5 A:ssa tarkoitettujen vaatimusten sijasta MiCA:n 35 A:n 2, 3 ja 5 kohdissa sekä 45(5) A:ssa tarkoitettuja vaatimuksia. MiCA:n 58(1) A soveltuu vain EMD:n mukaisen toimiluvan saaneisiin EMI:in eikä kyseisiä vaatimuksia sovelleta luottolaitoksiin. Tätä päätöstä on perusteltu MiCA:n johdanto-osan 71 resitaalissa, jonka mukaan koska CI:in ei sovelleta EMD:n säännöksiä niiden laskiessa liikkeeseen eM:a, ei niihin myöskään tulisi soveltaa MiCA:n 58(1) A:n mukaisia poikkeuksia EMD:n. Poikettavat EMD:n säännökset koskevat EMI:n omia varoja ja niiden suojaamisen määritelmiä ja velvollisuuksia, joita vastaavat CRD:n säännökset ovat tyypillisesti merkittävästi EMD:n säännöksiä tiukempia, joten tällainen menettely on sinänsä johdonmukaista. MiCA:n 58(1) A:n nojalla sEMT:a liikkeelle laskeviin EMI:in kohdistuvia velvollisuuksia CI:n olemassa oleviin vaatimuksiin vertaillen paljastuu kuitenkin merkittäviä eroavaisuuksia.

Ensimmäinen EMD:n 5 A:sta poikkeava velvollisuus on MiCA:n 58(1) A:n mukainen sEMT:a liikkeeseen laskevan EMI:n velvoite ylläpitää omaisuusreserviä MiCA:n 36 A:n mukaisesti. EPV toteaa, että MiCA:n 58(2) A:n muotoilun vuoksi on mahdollista, että tietyissä tilanteissa kansalliset viranomaiset voivat velvoittaa myös ei-merkittävää EMT:a liikkeelle laskevaa EMI:a noudattamaan MiCA:n 36 A:a.²¹⁶ Säännellyn omaisuusreservin ylläpidosta aiheutuu merkittäviä hallinnollisia kustannuksia tällaiselle EMI:lle, joista suuri osa syntyy 36(8) A:ssa säädetystä velvollisuudesta luoda selkeät ja yksityiskohtaiset toimintaperiaatteet, joissa kuvataan tokenin taustalla olevan omaisuusreservin vakautusmekanismi. Omaisuusreservistä sekä sen säilytyksestä ja hoidosta säännellään tarkemmin MiCA:n 36, 37 ja 38 artikloissa.²¹⁷

²¹⁶ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 5.

²¹⁷ Merkittäviä sähkörahatokeneita liikkeelle laskeviin sähkörahayhteisöihin sovellettavat omaisuusreserviä koskevat MiCA:n säännökset ovat erittäin yksityiskohtaisia ja niitä täsmennetään EPV:n luomissa teknisissä sääntelystandardeissa kattavasti. Tämän tutkielman aihealueen rajauksen vuoksi omaisuusreservin muotoa ja hallintoa ei voida kattavasti kuitenkaan avata, vaikka kyseisillä seikoilla on suurta merkitystä mainittuihin toimijoihin ja niiden liiketoimintamalleihin.

EPV toteaa, että MiCA:n 58(1) A:n nojalla sEMT:a liikkeelle laskevien EMI:n tulee 45(7) A:n mukaisesti aina pitää vähintään 60 prosenttia vastaanottamistaan varoista talletuksina CI:n tileillä.²¹⁸ Kansallisella viranomaisella voi myös olla 58(2) A:n nojalla mahdollisuus vaatia ei-merkittäviä EMT:a liikkeelle laskevia EMI:a noudattamaan 45(7) A:n mukaista vaatimusta. Talletusten määrää koskevan likviditeettivaatimuksen tuplaamisella voi olla erittäin merkittäviä vaikutuksia sellaisten EMI:n liiketoimintamalliin, jotka pyrkivät saamaan voittonsa sijoittamalla vastaanotettuja varoja rahoitusinstrumentteihin. Samaan aikaan voidaan myös päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa talletusten määrän kasvattaminen puolestaan kasvattaa myös EMI:n kytköstä CI:in, luoden yhä suurempia riskejä rahoitusvakautteen velvoittamalla EMI:a luottamaan CI:n vakavaraisuuteen ja likviditeettiin. Tätä voidaan pitää MiCA:n ration vastaisena, sillä MiCA:n merkittävimpänä tavoitteena on juuri huolehtia siitä, että rahoitusvakautta voidaan ylläpitää tehokkaasti ja turvallisesti.²¹⁹

Kotivaltion toimivaltainen viranomainen voi tietyissä tilanteissa vaatia lunastettavuutta ja liikkeellelaskua varten EMI:llä olevien omien varojen vähimmäismäärää kasvatettavaksi 20 prosentilla, koska sEMT:a liikkeelle laskevaan EMI:n sovelletaan MiCA:n 35(3) A:a. Kyseisten EMI:n tulee myös 35(5) A:n mukaan tehdä säännöllisiä stressitestejä, joissa huomioidaan vakavat mutta uskottavat stressiskenaariot rahoitusmarkkinoille sekä muut kuin rahoitusmarkkinoiden stressiskenaariot. Stressitestien tulosten perusteella kotivaltion toimivaltainen viranomainen voi vielä korottaa 3 kohdan soveltamisen jälkeenkin EMI:n omien varojen vaatimusta 20–40 prosentilla. Näihin EMI:n sovelletaan myös MiCA:n 58(1) A:n nojalla 45(5) A:a, jonka mukaan 35(3) A:n mukaisen omien varojen vähimmäismäärä on 3 prosenttia reserviomaisuuden määrästä, tavallisen 2 prosentin sijasta. Äärimmäisissä tilanteissa siis voidaan päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa EMI:llä on oltava ylimääräisiä omia varoja vähintään 4,8 prosenttia omaisuusreservinsä määrästä.²²⁰

CRD:n 92(1)(a) A:n nojalla CI:lla on oltava ydinpääomaa²²¹ aina vähintään 4,5 prosenttia, mikä tarkoittaa sitä, että sEMT:a liikkeelle laskevat sähkörahayhteisöt voivat siis tietyissä äärimmäisissä

²¹⁸ Euroopan pankkiviranomainen 2023a, s. 5.

²¹⁹ Hansen – Bauer 2024, s. 11–12.

²²⁰ Hansen – Bauer 2024, s. 12–13. Maksimäärä lasketaan seuraavasti: $3\% + 0.4 * 3\% + 0.2 * 3\% = 4,8\%$.

²²¹ Sähkörahayhteisön liikkeellelaskua ja lunastettavuutta varten oltavat omat varat rinnastuvat luottolaitosten ydinpääomaan ja ovat siten vertailukelpoisia. Ks. myös Hansen – Bauer 2024, s. 13.

tilanteissa joutua pankkeja tiukemman sääntelyn alaiseksi, mitä ei voida pitää missään nimessä MiCA:n tarkoituksen mukaisena. CRD:n 412 A:n mukaan CI:lla on oltava likvidejä varoja sellainen määrä, jonka summa kattaa likviditeetin ulosvirtaukset vähennettynä likviditeetin sisäänvirtauksilla stressitilanteissa. Tällä pyritään ylläpitämään CI:n maksuvalmiutta, josta säännellään CRD:n kuudennessa osassa. Koska luottolaitoksia koskeva sääntely on erittäin teknisluontoista ja yksityiskohtaista, ei sitä ole tarkoituksenmukaista tämän tutkielman kontekstissa tämän tarkemmin avata, sillä EMT:n liikkeeseen laskemiseksi riittää EMI:n toimilupa, jonka edellytyksiä on käsitelty tarkemmin jaksossa [4.3.2](#), jossa käsiteltiin niitä vähimmäisedellytyksiä, jotka EMT:n liikkeeseen laskevan EMI:n tulee täyttää. Huomionarvoista on kuitenkin se, että EMI:n omista varoista poiketen, CI:n likviditeettiin huomioitavat varat koostuvat sellaisista varoista, joita voidaan pantata ja lainata, eikä niihin sovellu vastaavia reservinhallintavaatimuksia, kuin MiCA:n mukaiseen omaisuusreserviin, jota sEMT:a liikkeeseen laskevat EMI:t joutuvat ylläpitämään 36 A:n nojalla.²²²

Näin ollen, voidaan pitää suhteellisen kyseenalaisena sitä, että sEMT:n osalta EMI:t ovat velvollisia säilyttämään vastaanotetuista varoista talletuksina CI:ssa vähintään 60 prosenttia, sillä tällä yhä kasvatetaan eroa vastaanotettujen varojen tuotossa, jollaista syntyy jo EMI:n ja CI:n välille jo 30%:n vaatimuksesta. Merkittäviä EMT:a liikkeeseen laskevan EMI:n on myös MiCA:n 36(9) artiklan nojalla teetettävä omaisuusreserviään koskeva riippumaton tilintarkastus, jossa arvioidaan omaisuusreserviä koskevan sääntelyn noudattamista. Kyseinen tilintarkastus on teetettävä kuuden kuukauden välein. PSD2:n 17 artiklan mukaan maksulaitoksia koskee velvollisuus teettää tilintarkastus vuosittaisesta tilinpäätöksestään, joten MiCA:n 36(9) artiklan asettama velvollisuus omaisuusreservin tilintarkastusvelvollisuudesta asettaa kyseiset EMI:t selvästi maksulaitoksia tiukemman sääntelyn alaisuuteen, mikä voi johtaa myös EMI:n hallinnollisten kustannusten nousun myötä koko liiketoiminnan kannattavuuden vaarantumiseen.²²³

²²² Hansen – Bauer 2024, s. 13.

²²³ Hansen – Bauer 2024, s. 13.

Tässä jaksossa esitetyistä vaatimuksista johtuen, ei voida poissulkea sitä mahdollisuutta, että EMI:t tarkoituksella ryhtyvät hillitsemään EMT:n liittyvän toimintansa skaalautuvuutta välttyäkseen merkittäväksi luokittelulta, sillä merkittäviä EMT:a liikkeelle laskeviin EMI:n kohdistuvat vaatimukset saattavat tehdä EMI:n liiketoiminnasta kannattamatonta. Toisaalta ei voida myöskään pitää tavattomana skenaariona sitä, että sellaiset EMI:t, jotka ennakoivat EMT:nsa mahdollisesti tulevaisuudessa tulevan luokitelluiksi sEMT:ksi, ryhtyvät hakemaan CI:n toimilupaa sitä varten, että ne voisivat paremmin sijoittaa vastaanottamiaan varoja. Tällainen menettely on omiaan sitomaan EMT:a yhä enemmän osaksi rahoitusjärjestelmää, mitä osin juuri pyritään välttämään sillä, että EMT:a ylipäänsä saavat laskea liikkeelle EMI:t. MiCA:n tarkoituksena vuoksi voidaan ylipäänsä asettaa erittäin kyseenalaiseksi se, että EMT:a saavat laskea liikkeelle CI:t ilman, että niihin sovelletaan vastaavia säännöksiä varojen hallintaan ja sijoittamiseen, kuin EMI:in.

4.3.6 Muihin kuin EU:n valuuttoihin viittaavien sähkörahatokeneiden asema

MiCA:n 58(3) A:n nojalla sellaisiin EMT:n, jotka viittaavat muuhun kuin EU:n jäsenvaltion viralliseen valuuttaan, sovelletaan ART:a koskevia 22, 23 ja 24(3) artikloita. Näistä artikloista potentiaalisilta vaikutuksiltaan mielenkiintoisin tarkasteltava on 23 A, jossa säädellään laajasti vaihdantavälineenä käytettävien ART:n liikkeeseenlaskua koskevista rajoituksista. MiCA:n 58(3) A:n nojalla mukaan muuhun kuin jäsenvaltion viralliseen valuuttaan viittaavien EMT:n sovellettavan 23(1) A:n mukaan liikkeellelaskijan on lopetettava kyseisen EMT:n liikkeeseenlasku silloin, kun liikkeelle laskettujen EMT:n keskimääräinen arvo ylittää 200 000 000 euroa ja sen käyttöön vaihdantavälineenä liittyvien transaktioiden määrä yhdellä valuutta-alueella ylittää keskimäärin miljoona kappaletta päivässä vuosineljänneksen aikana. Liikkeeseenlaskun lopettamisen jälkeen liikkeellelaskijan on 40 työpäivän aikana toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle suunnitelma sen varmistamiseksi, että toiminnan laajuus pystytään palauttamaan kyseisten kynnsarvojen alle.

Sanamuotoa tulkittaessa vaikuttaisi siltä, että MiCA:n 23 artiklan nojalla muuhun kuin jäsenvaltion valuuttaan, kuten esimerkiksi Yhdysvaltain dollariin, viittaavien EMT:n liikkeeseenlasku laajamittaista maksukäyttöä varten on *de facto* kielletty. Tulkintaongelmaksi jää toisaalta kuitenkin se, mitä tarkoitetaan sillä, että EMT:a käytetään vaihdantavälineenä. MiCA:n 22(6) artiklan mukaan

EPV laatii yhteistyössä EKP:n kanssa luonnokset teknisille sääntelystandardeille, joissa täsmennetään niitä menetelmiä, joilla arvioidaan ART:n käyttöön vaihdantavälineenä yhdellä valuutta-alueella liittyviä määriä. EPV on julkaisemassaan konsultaatiopaperissa todennut, että ”yhdellä valuutta-alueella” tulisi kohtuullisen tulkinnan vuoksi tarkoittaa yhtä tai useampaa valtiota, joissa on käytössä sama virallinen valuutta. MiCA:n tarkoitusperän vuoksi EPV on myös todennut, että transaktio kuuluu 23(1) A:n soveltamisalaan silloin, kun vähintään toinen transaktion osapuolista on sijoittautunut EU-maahan.²²⁴ EPV tarkentaa myös, että transaktio tulee laskettavaksi vain kertaalleen silloin, kun molemmat transaktion osapuolet ovat sijoittautuneet saman valuutan jakaaviin jäsenvaltioihin, mutta niissä tilanteissa, joissa osapuolet ovat sijoittautuneet eri valuuttaa käyttäviin jäsenvaltioihin, tulee transaktio laskettavaksi kummankin valuutta-alueen rajoihin.²²⁵

EPV korostaa, että sääntelyn kohtuullisena tulkintana on pidettävä sitä, että liikkeellelaskijan tulee 23(1) A:ssa määriteltyjen rajojen ylittyessä lopettaa tokenin liikkeeseenlasku vain silloin, kun kyseiset rajat ylittyvät EU:n sisällä, eikä sillä tulisi olla merkitystä, jos kyseiset raja-arvot ylittyvät EU:n ulkopuolella yhdellä tai useammalla valuutta-alueella.²²⁶ EPV nostaa esille, että MiCA:ssa ei määritellä sitä, mitä niillä liiketoimilla, jotka liittyvät tokenin käyttöön vaihdantavälineenä, tarkoitetaan, vaikka johdanto-osan 61 resitaalissa todetaan kyseisen määritelmän alaan kuuluvan ainakin sellaiset liiketoimet, jotka liittyvät velkojen maksuun.²²⁷ MiCA:n 22(1) A:n mukaan vaihdantavälineenä käyttöön eivät kuulu sellaiset liiketoimet, jotka liittyvät tokenin vaihtoon varoihin tai muihin kryptovaroihin liikkeeseenlaskijan tai CASP:n kanssa, ellei ole näyttöä siitä, että tokenia käytetään muilla kryptovaroilla toteutettavien liiketoimien toteuttamiseen.²²⁸

²²⁴ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 12.

²²⁵ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 13.

²²⁶ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 13.

²²⁷ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 9. Kyseisessä resitaalissa todetaan myös kauppiaiden kanssa toteutettujen velkojen maksuun liittyvien liiketoimien kuuluvan kyseisen määritelmän alaan.

²²⁸ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 9. Muilla kryptovaroilla toteutettavien liiketoimien toteuttamisella tarkoitetaan sitä, että yhden tai useamman muun kryptovaran transaktioon liittyvät transaktiokustannukset suoritetaan 22 artiklan alaisuuteen kuuluvaa ART:a tai EMT:a käyttämällä.

EPV:n määritelmä vaihdantavälineenä käytölle pitää sisällään kaikki sellaiset liiketoimet, joissa tokenia käytetään palveluiden tai hyödykkeiden maksamiseen, riippumatta siitä, onko maksunsaajana kauppias taikka mikä tahansa muu luonnollinen tai oikeushenkilö. Kyseisen määritelmän ulkopuolelle jäävät ne tilanteet, joissa tokeni vaihdetaan varoihin tai muihin kryptovaroihin sen liikkeellelaskijalta tai kryptovarapalvelun tarjoajalta, ellei sitä käytetä muiden kryptovarojen transaktiokustannusten kattamiseen.²²⁹ Kryptovarojen ohjelmoitavan luonteen vuoksi tällainen tulkinta herättää kuitenkin kysymyksiä siitä, voivatko muuhun kuin jäsenvaltion valuuttaan viittaavien EMT:n liikkeellelaskijat kiertää sääntelyä käyttämällä maksujen taustalla jotakin sellaista menetelmää, jonka avulla transaktiota ei laskettaisi vaihdantavälineenä käytetyksi.

Yksi mahdollinen sääntelyaukko tulee esille sen seurauksena, että CASP:n kautta suoritettuja muuhun kuin jäsenvaltion viralliseen valuuttaan viittaavien EMT:n vaihtoja muihin kryptovaroihin ei pidetä vaihdantavälineenä käyttönä. Tällöin olisi ainakin teoriassa mahdollista luoda sellainen automatisoitu käyttöliittymä, jossa henkilö pitää hallussaan Yhdysvaltain dollariin viittaavia EMT:a, joilla suoritettavat maksut toteutetaan teknisesti siten, että ne vaihdetaan automaattisesti CASP:n palvelussa euroon viittaaviin EMT:n, jotka siirretään vastaanottajan tilille saman tai toisen CASP:n palvelussa, jossa ne automaattisesti vaihdetaan takaisin Yhdysvaltain dollariin viittaaviin EMT:n. Tällöin transaktio tulisi näennäisesti toteutetuksi siten, ettei sitä lasketa MiCA:n 23 A:n soveltamisalaan, vaikka tosiasiallisesti henkilö käyttäisikin 23 A:n soveltamisalaan kuuluvaa EMT:a vaihdantavälineenä. Kun otetaan huomioon, että MiCA:n 23 A:ssa määritellyt rajat vaihdantavälineenä käytölle ovat erittäin matalat, ei voida pitää mitenkään tavattomana sitä, että tällaista menetelmää pyritään käyttämään sääntelyn kiertämiseksi dollariin viittaavien SC:n suosion vuoksi.

EPV ei konsultaatiopaperissaan huomioi tällaisen menettelyn mahdollisuutta. Todennäköisesti syynä sille on se, että perinteisessä rahoitusmaailmassa ja pankkitoiminnassa ei ole koskaan jouduttu eikä pystytty rajoittamaan EU:n ulkopuolisten valuttojen käyttöä, joten tällaista tilannetta ei ole voitu ennakoida. Kryptovarojen ominaisen luonteen vuoksi sellainen monimutkainen ohjelmointi, jolla yllämainittu menetelmä voitaisiin toteuttaa, olisi kuitenkin verrattain helppoa. EPV

²²⁹ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, 9–10.

toisaalta itsekin useaan otteeseen toteaa, että MiCA:n 23 A:n soveltamisella muuhun kuin jäsenvaltion viralliseen valuuttaan viittaaviin EMT:n on tarkoituksena suojata EU:n rahapolitiikkaa ja rahapoliittista itsemääräämisoikeutta kolmansien maiden valuuttoihin tukeutumisen ja kytkeytymisen mahdollisilta kielteisiltä vaikutuksilta.²³⁰ Näin ollen, voidaan sääntelyn tarkoituksen perusteella pitää erittäin todennäköisenä sitä, että toimivaltaiset viranomaiset puuttuisivat edellä esiteltyyn tapaan kiertää 23 A:a, mutta tämä edellyttää sitä, että ne ylipäättänsä tulevat tietoisiksi kyseisistä toimista, sillä ne eivät kuuluisi MiCA:n raportointivelvollisuuden soveltamisalaan.

4.3.7 Toimivaltaiset viranomaiset ja seuraamukset sääntelyn rikkomisesta

Suomessa kansallista implementointilainsäädäntöä valmisteltaessa on todettu, että Finanssivalvonta valvoo jo virtuaalivaluuttalain nojalla pitkälti samankaltaisia toimijoita, kuin MiCA:n mukaiset CASP:t tulevat olemaan. FiVa:n valvonnassa ovat myös CI:t ja EMI:t, jotka saavat laskea liikkeelle ART:a tai EMT:a, minkä vuoksi on tarkoituksenmukaista, että Finanssivalvonnasta tulee ainoa MiCA:n 93 A:n mukainen toimivaltainen viranomainen ja keskitetty yhteyspiste.²³¹ Tämän tutkielman aihealueen rajauksen vuoksi ei ole tarkoituksenmukaista käydä läpi yksityiskohtaisesti toimivaltaisten viranomaisten kaikkia tehtäviä, velvollisuuksia ja hallinnollisia oikeuksia, mutta muutamaa niistä on kuitenkin tarpeen avata hieman. Kansallista implementointia luonnosteltaessa on päädytty siihen tulokseen, että MiCA:n 111(1) A:n asettaman kansallisen harkintamahdollisuuden puitteissa rikoslakiin lisätään uusi 51 a luku kryptovaramarkkinarikoksista, jonka sisältö tulee sääntelyn johdonmukaisuuden ja ennakoitavuuden varmistamiseksi pitkälti vastaamaan jo olemassa olevaa arvopaperimarkkinarikoksia sääntelevää rikoslain 51 lukua.²³²

Jo MiCA:n johdanto-osan 4 resitaalissa todetaan, että kryptovaroihin ja kryptovarapalveluiden tarjontaan kohdistuvan sääntelyn puute voi johtaa markkinoiden eheyteen kohdistuviin merkittäviin riskeihin, joita voivat olla esimerkiksi markkinoiden väärinkäyttö ja talousrikollisuus. Tämän vuoksi vaikuttaa jälleen kerran varsin kummalliselta, että rikosoikeudellisten seuraamusten

²³⁰ Euroopan pankkiviranomainen 2023c, s. 11.

²³¹ Valtiovarainministeriö 2023, s. 29.

²³² Valtiovarainministeriö 2023, s. 52–53.

sääntely on asetettu jäsenvaltioiden harkintavallan piiriin, sillä tämä voi johtaa kyseenalaiseen, tai jopa tarkoituksenmukaisesti rikolliseen, toiminnan kanavoitumiseen sellaisiin jäsenmaihiin, jotka päättävät olla soveltamatta rikosoikeudellisia seuraamuksia kryptovarojen liikkeellelaskijoiden tai kryptovarapalveluiden tarjoajien MiCA:n vastaiseen toimintaan.

Sähkörahatokeneihin ja niitä liikkeeseen laskeviin toimijoihin kohdistuu myös tässä tutkielmassa esitettyjen säännösten lisäksi useita MiCA:n sekä muun EU:n ja kansallisen lainsäädännön sisältämiä edellytyksiä ja velvollisuuksia, joita kaikkia ei voida mitenkään tällaisen tutkielman aihealueen ja pituuden rajallisuuden vuoksi kattavasti avata. Edellä esitetty sääntely kuitenkin sisältää suurimman osan sähkörahatokeneita koskevasta sääntelystä ja luo kuvan sille, miten kryptovarojen markkinoita pääpiirteissään tullaan MiCA:n myötä käsittelemään EMT:n kontekstissa. Seuraavana vuorossa olevassa jaksossa [5](#) tarkastellaan sitä, millaisia vaikutuksia MiCA:lla todennäköisesti tulee olemaan kryptovarojen ja sähköisen rahan tulevaisuuteen unionissa sekä sitä, miten tutkielmassa havaittuja sääntelyn epäkohtia voitaisiin tehokkaimmin paikata jatkoa ajatellen.

5 Kryptovarojen ja sähköisen rahan tulevaisuus Euroopan unionissa

5.1 Joitakin sääntelyn ongelmakohtia

MiCA:n johdanto-osan 6 resitaalissa selvennetään sitä, miksi unionin tasolle tarvitaan kryptovarojen markkinoita koskeva erillinen ja yhdenmukainen kehys. Tällaisen selkeän kehysten tulisi tarjota CASP:lle mahdollisuus laajentaa liiketoimintaansa yli rajojen ja helpottaa niiden pääsyä pankkipalveluihin, jotta ne voivat harjoittaa toimintaansa sujuvasti. Kyseisessä kehyksessä tulisi säätää CA:n liikkeeseenlaskijoiden ja CASP:n oikeasuhteisesta kohtelusta, jotta voidaan luoda tasavertaiset mahdollisuudet markkinoille tulon sekä kryptovarojen markkinoiden nykyisen ja tulevan kehityksen suhteen. Kehysten tulisi myös edistää rahoitusvakautta ja maksujärjestelmien moitteetonta toimintaa, sekä puuttua niihin rahapoliittisiin riskeihin, joita voi aiheutua SC:sta. Asianmukaisen sääntelyn tulisi säilyttää jäsenvaltioiden kilpailukyky kansainvälisillä rahoitus- ja teknologiamarkkinoilla sekä tuoda asiakkaille merkittäviä hyötyjä, joihin kuuluu muun muassa mahdollisuus halvempiin, nopeampiin ja turvallisempiin rahoitus- ja varainhoitopalveluihin.

Kyseisen resitaalin valossa ensimmäinen merkittävä ongelma MiCA:n tarkoituksen toteutumiseksi syntyy sen soveltamisalaa tarkasteltaessa. Jaksossa [4.2.1](#) esiteltiin kryptovarojen luokitteluun liittyviä ongelmakohtia, joiden vuoksi MiCA:n soveltamisalaan kuulumisen määrittely voi olla tiettyjen kryptovarojen osalta erittäin monimutkainen aihealue. Tästä syystä aina ei voida välttämättä suoraan sanoa, tuleeko jokin kryptovara kuulumaan MiCA:n vai esimerkiksi MiFID II:n soveltamisalaan. Tällöin voidaan päätyä esimerkiksi sellaiseen tilanteeseen, jossa mahdollinen kryptovarapalvelun tarjoaja joutuu ikään kuin varmuuden vuoksi hakemaan MiFID II:n mukaista sijoituspalveluyrityksen toimilupaa, sillä tällöin se voi MiCA:n 60(3) artiklan nojalla tarjota myös kyseiseen kryptovaraan liittyviä kryptovarapalveluita, jos sovellettavaksi laiksi loppujen lopuksi päätyykin tulemaan MiCA. Soveltamisalan täsmällisempi määrittely voisi ratkaista tämän ongelman. Toisaalta ongelma voitaisiin ratkaista myös sisällyttämällä MiCA:n 60 artiklaa vastaava toimiluvan yhteensopivuus myös rahoitusvälineitä koskevaan lainsäädäntöön siten, että kryptovarapalvelun tarjoaja voisi samankaltaisesti toteuttaa sijoituspalveluyrityksiä vastaavia toimia.

Soveltamisalaan liittyviä ongelmia tulee erittäin suurella todennäköisyydellä myös aiheuttamaan jaksossa [4.2.2](#) esitelty asiakaslähtöisen yhteydenoton MiCA:n soveltamisalasta poissulkeminen. Useat markkinointitavat, kuten ainoastaan kansallisesti tapahtuvat sponsorointiohjelmat ja maa-kohtaisessa sosiaalisessa mediassa tapahtuva markkinointi, tulevat todennäköisesti jäämään MiCA:n 61 A:n kolmansissa maissa toimiviin toimiluvattomiin kryptovarapalveluiden tarjoajiin kohdistuvan unioninsisäisen *de facto* markkinointikiellon ulkopuolelle.²³³ Näin ollen, erittäin suuret ja tunnetut CASP:t tai sellaiset toimijat, jotka mainostavat palveluitansa esimerkiksi suurissa Yhdysvaltalaisissa urheilutapahtumissa, joita useiden unionin kansalaisten tiedetään seuraavan, voivat mahdollisesti tarjota palveluitaan täysin MiCA:n soveltamisalan ulkopuolella myös merkittävälle määrälle unionin kansalaisia. Jos MiCA:n aiheuttamat hallinnolliset kustannukset osoittautuvat olemaan omiaan nostamaan MiCA:n alaisten toimijoiden tarjoamien palveluiden tai kryptovarojen hintoja merkittävästi kolmansissa maissa toimivien toimijoiden hintoja suuremmiksi, voidaan päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa EU:n kansalaiset päätyvät halvempien hintojen perässä ottamaan omasta aloitteestaan yhteyttä tällaisiin sääntelemättömiin toimijoihin. Tällainen tilanne olisi suoraan johdanto-osan 6 resitaalissa esitettyjen tavoitteiden vastainen.

Sähkörahatokeneita ja niiden liikkeellelaskijoita koskevaa MiCA:n sääntelyä tarkasteltaessa voidaan myös kyseenalaistaa se, luoko kyseinen sääntely tasavertaiset mahdollisuudet markkinoille tulolle. Sähkörahayhteisöiden ja luottolaitosten epätasavertainen kohtelu MiCA:n edellyttämien velvollisuuksien nojalla on omiaan asettamaan kyseiset toimijat erittäin vahvasti toisistaan eriaaviin lähtökohtiin markkinoilla toimiessaan. Huomionarvoista jaksossa [4.3](#) esitettyjen kyseisten toimijoiden kohtelun eroavaisuuksien lisäksi on myös esimerkiksi se, että sEMT:a liikkeelle laskevat EMI:t joutuvat maksamaan suurehkoja EPV:n valvontamaksuja, joita vastaavia merkittäviä sähkörahatokeneita liikkeelle laskevat luottolaitokset eivät puolestaan joudu maksamaan.²³⁴

²³³ Skorpen 2023, s. 83.

²³⁴ Hansen – Bauer 2024, s. 38.

On myös mahdollista, että luottolaitosten vahvan aseman vuoksi kryptovaramarkkinoille ei juuri-kaan tule mahtumaan sellaisia pieniä tai keskikokoisia toimijoita, joilla ei toimintansa laajentuessa ole kyvykkyyttä ryhtyä hakemaan CI:n toimilupaa. Pahimmassa tapauksessa tämä johtaa jopa sellaiseen kilpailuasetelmaan, jossa CI:n toimiluvan omaavat suuret konsernit päätyvät ostamaan kaikki kehittyvät pienemmät toimijat, jolloin markkinoita päätyy hallitsemaan vain pieni määrä toimijoita. Tätä ei voida pitää missään tapauksessa tavoiteltavana markkinatilanteena, sillä heti MiCA:n johdanto osan ensimmäisessä resitaalissa todetaan sääntelyn tärkeänä tavoitteena olevan innovatiivisten teknologioiden käytön tukeminen sekä uudenlaisen liiketoiminnan ja liiketoimintamallien mahdollistaminen. Jos sääntely asettaa CI:t niin vahvaan asemaan, että niistä tulee käytännössä ainoita kilpailukykyisiä toimijoita, voidaan jälleen kyseenalaistaa MiCA:n tavoitteiden toteutuminen, sillä CI:lla ei välttämättä ole samankaltaisia kannustimia liiketoimintamalliansa uudistamiseen, kuin pienemmillä kryptovaroihin keskittyvillä toimijoilla olisi.

Sähkörahadiirektiivin sisältämä jäsenvaltiokohtainen liukumavara sekä MiCA:n mahdollistama jäsenvaltiokohtainen harkintavalta on myös omiaan luomaan toisistaan eroavia kilpailuasetelmia unionin sisämarkkinoille. Esimerkiksi erittäin pieniä määriä EMT:a liikkeeseen laskevat toimijat tulevat todennäköisesti sijoittautumaan sellaisiin valtioihin, jotka soveltavat suurinta sähkörahadiirektiivin mahdollistamaa poikkeusta toimilupavaatimukseen. Toisaalta merkittäviä sähkörahadikeneita koskeva erittäin tiukka ja hallinnollisesti raskas sääntely voi johtaa myös sellaiseen tilanteeseen, jossa kyseisiä tokeneita ei ole kannattavaa tarjota yleisölle unionin sisällä. Tällaisessa tilanteessa koko EU:n kilpailukyky suhteessa kolmansiin maihin saattaa heikentyä.

EMD:n kansallisessa implementoinnissa voi olla myös virheitä, minkä vuoksi on ongelmallista, että MiCA:n asetuksentasoinen sääntely viittaa EMT:n osalta merkittävässä määrin sähkörahadiirektiiviin. Esimerkkinä virheellisestä implementoinnista voidaan käyttää maksulaitoslakia, jolla EMD on pääosin implementoitu Suomessa. EMD:n 3(4) A:ssa todetaan, että jäsenvaltion tulisi sallia EMI:n luovuttaa ja lunastaa sähköistä rahaa niiden puolesta toimivien luonnollisten henkilöiden tai oikeushenkilöiden välityksellä. Maksulaitolaissa kuitenkin säännellään ainoastaan EMD:n 3(5) A:ssa mainitusta asiamiehestä, jonka käytön edellytykset löytyvät MLL:n 24 §:stä. Myös FiVa on MiCA:n toimeenpanoa koskevassa lausunnossaan todennut, että EMD on tältä osin

implementoitu väärin, minkä vuoksi se jo käsittelee jakelutoimintaan liittyviä ilmoituksia 2 tason EU-säätelyn perusteella. FiVa toivoo, että maksulaitoslakia muokattaisiin MiCA:n täytäntöönpanon yhteydessä sähkörahadirektiivin asianmukaisen implementoinnin saavuttamiseksi.²³⁵

EPV on sEMT:n ja ART:n luokittelua varten luomissaan ohjelinjauksissa nostanut esiin MiCA:an liittyviä sääntelyongelmia. EPV toteaa, että MiCA:ssa on sellaisia huomattavia sääntelyaukkoja kyseisiä tokeneita liikkeelle laskevien tahojen raportointivelvollisuutta koskien, joiden korjaamatta jättäminen johtaisi siihen, ettei merkittävyysluokittelua voitaisi tehokkaasti tehdä. EPV toteaa myös, että vaikka se kykenee mandaattinsa puitteissa paikkaamaan suurimmat 1 tason sääntelyaukot, ei sillä ole mahdollisuutta paikata niitä kaikkia, sillä EPV:n kompetenssi ei ulotu kaikkiin MiCA:n alaisiin toimijoihin.²³⁶ Voidaan pitää äärimmäisen ongelmaisenä sellaista tilannetta, jossa MiCA:n sääntelyä joudutaan pahimmassa tapauksessa korjaamaan sitomattomilla ohjeistuksilla, sillä niiden heikon velvoittavuuden vuoksi näitä tilanteita joudutaan melko todennäköisesti jossakin kohtaa käsittelemään tuomioistuimessa, jolloin toiminta keskeytyy käsittelyn ajaksi.

Eräs merkittävä ongelma sääntelyä tarkasteltaessa liittyy EU:n lainsäädännössä käytettäviin virallisiin kieliin ja niiden oikeudelliseen asemaan. EU:n lainsäädännössä kaikilla unionin virallisilla kielillä julkistetuilla käännöksillä on tasapuolinen asema riippumatta siitä, onko kyseessä perustamissopimus, direktiivi, asetus, tai mikä tahansa niiden nojalla annettu säädös.²³⁷ Euroopan unionin tuomioistuin on kuitenkin jo 1980-luvulla todennut, että vaikka kaikki viralliset käännökset EU-oikeudesta ovatkin yhtä päteviä ja sitovia, eivät käännökset koskaan saisi tulla arvioiduksi toisistaan irrallisina. Näin ollen, sääntelyn pätevä arviointi koostuu aina useiden käännösten keskinäisestä vertailusta, jossa painoarvoa tulee antaa sääntelyn tavoitteille ja lainsäätäjän tahdolle. Huomionarvoista tältä osin on se, että EU:n lainsäädännössä käytetään sille ominaista terminologiaa ja kieltä, joka voi erota kansallisessa lainsäädännössä asetetuista termeistä ja kieliästä.²³⁸

²³⁵ Finanssivalvonta 2024, s. 11.

²³⁶ EPV 2023b, s. 5–6.

²³⁷ Mańko 2017, s. 7.

²³⁸ Mańko 2017, s. 7.

Suomenkielinen MiCA sisältää useita virheellisiä käännöksiä, joilla voi olla vaikutusta sääntelyn johdonmukaiseen tulkintaan kansallisen lainsäädännön valossa, kuten aikaisemmin todettiin. FiVa on myös nostanut esiin sen, että finanssialan digitaalisesta häiriönsietokyvystä annetun asetuksen ((EU) 2022/2554, Digital Operational Resilience Act, DORA)²³⁹ suomenkielisessä käännöksessä käytetään termiä ”referenssivaratokeni”, kun siinä viitataan omaisuusreferenssitokeneihin.²⁴⁰ Käännösten eroavaisuuksista voitaisiin mainita esimerkkinä myös MiCA:n 51(6) A, jonka suomenkielinen sanamuoto toteaa, että sähkörahatokenia koskevassa CA:n kuvauksessa on oltava tiivistelmä, jossa esitetään ”lyhyesti ja yleistajuisesti” keskeiset tiedot sähkörahatokenin tarjoamisesta yleisölle tai sen aiotusta ottamisesta kaupankäynnin kohteeksi. Englanninkielinen sanamuoto puolestaan toteaa, että tiivistelmä tulee esittää lyhyessä ja ”ei-teknisessä” muodossa.²⁴¹

Esiteasetuksen 7 A:ssa on säännelty esitteen tiivistelmästä, joka vastaa hyvin pitkälti MiCA:n mukaisten CA:n kuvausten tiivistelmää. ProsA:n 7(3)(b) A:n sanamuodon mukaan esitteen tiivistelmä on oltava kirjoitettu sellaisella selkeällä, ytimekkäällä ja helppotajuisella yleiskielellä ja tyylillä, joka auttaa sijoittajia ymmärtämään tiedot. Englanninkielisessä käännöksessä sanamuoto on puolestaan varsin erilainen²⁴². ProsA:n suomenkielisen käännös on kirjoitettu siten, että sanamuoto ”ei-tekninen” viittaa helppotajuiseen yleiskieleen. Sääntelyn yhdenmukaisuuden vuoksi voidaan todeta, että MiCA:ssa olisi ollut tarkoituksenmukaista käyttää esiteasetuksen kaltaista sanamuotoa, sillä esitteen tiivistelmä ja CA:n kuvauksen tiivistelmä käytännössä tarkoitukseltaan vastaavat toisiaan. Kryptovarojen erittäin monimutkaisen teknologisen luonteen vuoksi herää myös kysymys siitä, onko lainsäätäjällä voinut tarkoittaa englanninkielisellä termillä ”non-technical”

²³⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2022/2554 finanssialan digitaalisesta häiriönsietokyvystä ja asetusten (EY) N:o 1060/2009, (EU) N:o 648/2012, (EU) N:o 600/2014, (EU) N:o 909/2014 ja (EU) 2016/1011 muuttamisesta.

²⁴⁰ Finanssivalvonta 2024, s. 2.

²⁴¹ Esitetyn suomenkielisen MiCA:n 51(6) artiklan kohdan englanninkielinen sanamuoto on kirjoitettu seuraavasti: ”*which shall in brief and non-technical language provide key information about the offer to the public of the e-money token or the intended admission to trading of such e-money token*” [korostus lisätty jälkikäteen]

²⁴² Prospektusasetuksen englanninkielisen 7(3)(b) artiklan täsmällinen sanamuoto on seuraava: ”The summary shall be written in a language and a style that facilitate the understanding of the information, in particular, in language that is clear, non-technical, concise and comprehensible for investors.” [korostus lisätty jälkikäteen]

helppotajuisen yleiskielen sijasta tai ohella sellaista kieltä, jossa vältetään teknologisten termien laajaa käyttöä, jotta mahdolliset kryptovarojen ostajat voisivat parhaiten ymmärtää tiivistelmän.

Esimerkkinä yllämainitun tulkintaongelman havainnollistamiseksi voitaisiin antaa kaksi toisistaan eroavaa mahdollisesti tiivistelmässä käytettävää virkettä. Ensimmäinen virke: "Tämä sähkörahatokeni on tarjolla kryptovarojen kaupankäyntialustalla nimeltään X, josta voit ostaa sen itsellesi suoraan omaan säilytyslompakkoosi, joka toimii hajautetun tilikirjan järjestelmää Y käyttävässä lohkoketjussa." Toinen virke: "Kryptovarojen kaupankäyntialusta X myy tätä sähkörahatokenia käyttäen sellaista menetelmää, jossa ostaessasi sähkörahatokenin itsellesi, vastaat yksin itse täysin sen hallintaan ja säilytykseen liittyvistä riskeistä, sillä se siirtyy talletetuksi sellaista talletusmenetelmää käyttäen, josta kaupankäyntialusta X ei ole oikeudellisessa vastuussa."

Ensimmäinen virke on sinällään yleistajuinen, mutta sen sisältämien teknologiaan liittyvien viittausten vuoksi kuluttaja ei välttämättä ymmärrä sen sisältöä. Toinen virke puolestaan täsmentää kuluttajalle, mitä transaktiossa käytännössä oikeasti tapahtuu, välttäen teknologisia viittauksia. Lainsäätäjän tarkoituksena kryptovaran kuvauksen tiivistelmää koskevia säännöksiä laatiessa on todennäköisesti ollut painottaa kuluttajansuojaa, minkä vuoksi sääntelyä tulisi todennäköisesti tulkita siten, että tiivistelmän tulee olla yleistajuisuuden lisäksi myös kirjoitettu siten, että siinä viitataan mahdollisimman vähän kryptovarojen tekniisiin ominaisuuksiin. Kryptovarojen ominaisen luonteen vuoksi vastaavan kaltaisiin kielellisiin tulkintaongelmiin tullaan melko todennäköisesti törmäämään useaan otteeseen sääntelyä sovellettaessa.

Sähkörahatokeneita ja muita kryptovaroja koskevassa sääntelyssä on myös muita ongelmakohtia ja tulkintaongelmia, joita joudutaan varmuutta lähenevällä todennäköisyydellä ratkomaan niin kansallisissa tuomioistuimissa kuin Euroopan unionin tuomioistuimessakin. Tässä jaksossa esitettyjen seikkojen lisäksi ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista ryhtyä analysoimaan niitä kaikkia, sillä tarkoituksena on ollut vain korostaa sitä, ettei sääntely suinkaan ole täydellistä, vaikka lainsäätäjän tarkoituksena MiCA:a säätäessä onkin ollut erittäin perusteltu ja markkinoiden kaipaama. Seuraavaksi vielä ennen yhteenvetoa ja johtopäätöksiä esitellään sitä, miten mahdollinen MiCA:n seuraaja tai korvaaja voisi puuttua näihin ongelmakohtiin.

5.2 MiCA II vai MiFICA?

Euroopan keskuspankin ensisijaisena tavoitteena on Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen perusteella ylläpitää hintavakautta, joka toteutetaan euron arvon säilyttämiseen tähtävillä toimilla, joita ovat muun muassa rahapolitiikan määrittelemine ja toteuttaminen sekä maksujärjestelmien moitteettoman toiminnan edistäminen. Tästä syystä on merkittävää huomioida, että EKP:n pääjohtaja Christine Lagarde on MiCA:n valmistelun yhteydessä todennut, että vaikka MiCA onkin askel oikeaan suuntaan, osoittautui jo sitä valmisteltaessa tarve ”MiCA II:lle”, jossa määriteltäisiin tarkkarajaisemmin, mitä kyseisellä asetuksella varsinaisesti valvotaan, ja mitä sillä pyritään saamaan aikaan.²⁴³ Vaikka Lagarde onkin julkisuudessa tunnettu erittäin kryptovastaisena henkilönä, eivätkä hänen lausumansa välttämättä edustakaan koko EKP:n näkemystä kryptovaroja koskevasta sääntelystä, voidaan tässä tutkielmassa esitettyjen soveltamisalaan liittyvien ongelmakohtien vuoksi todeta, ettei Lagarden tulkintaa tarkkarajaisemman sääntelyn tarpeesta voida pitää ainakaan täysin perusteettomana. Kuten aikaisemmin on mainittu, myös EPV on todennut tarpeen täsmällisemmälle 1 tason sääntelylle²⁴⁴, joka voitaisiin mahdollisesti toteuttaa esimerkiksi MiCA II:n muodossa. MiCA:n kiinteää yhteyttä MiFID II:n kanssa ei sovi kuitenkaan unohtaa, sillä MiCA perustuu suoraan MiFID II:n sääntelyyn, jota on muovattu soveltumaan CA:n kontekstiin. Toisaalta, kuten MiCA:n johdanto-osan 3 resitaalissa todetaan, tietyt CA:t voivat sellaisenaan tulla määritellyiksi MiFID II:n mukaisiksi rahoitusvälineiksi, joita koskee kattava unionin rahoituspalveluja koskeva sääntely. MiCA:n säätämisen yhteydessä MiFID II:n rakenteeseen tai sisältöön ei ole koskettu, vaikka tietyt MiFID II:n mukaiset toimijat voivatkin toimia CASP:na.

EU-oikeudessa sovellettavan ”sama liiketoiminta, samat riskit, samat säännöt” -periaatteen ja teknologianeutraaliuden periaatteen soveltamisesta huolimatta voidaan kyseenalaistaa se, kuinka hyvin MiFID II:n 10 vuotta vanha sääntely tosiasiallisesti soveltuu nykyaikaiseen digitaaliseen rahoitusmaailmaan. EU on kuitenkin digitaalisen rahoituksen strategiassaan linjannut yh-

²⁴³ Economic Committee 2022, s. 19.

²⁴⁴ Euroopan pankkiviranomainen 2023b, s. 5.

deksi merkittäväksi sääntelytavoitteeksi digitaalisten sisämarkkinoiden hajanaisuuden poistamisen,²⁴⁵ jonka osana tulisi mahdollisesti olla MiCA:n kaltaisen EU:n laajuisen toimiluvan luominen ja mahdollistaminen myös muille toimialoille, joihin kuuluvat muun muassa erilaiset joukkorahoituspalvelut sekä digitaalisen rahoituksen keskeiset toimialat.²⁴⁶ Koska MiFID II ja muut EU:n rahoituspalveluita koskevat lainsäädäntökehykset ovat auttamatta kohtaamassa muutoksia digitaalisen rahoituksen strategian myötä, olisi kannattavaa harkita näiden kehysten yhdistämistä.

Kryptovarat liittyvät kiinteästi rahoitusmarkkinoihin, joten ei ole sinänsä yllättävää, että MiCA:n sisällä veloitetaan usein noudattamaan muun muassa MiFID II:n, EMD:n ja PSD2:n sääntelyä. Kyseiset säännökset ovat kuitenkin iältään vanhoja, minkä vuoksi lainsäätäjä ei ole mitenkään voinut ennakoida CA:n tai DLT:n ominaisia luonteita. Tämän lisäksi, koska kyseessä olevat säännökset ovat direktiivejä, on niiden kansallisessa implementoinnissa merkittäviä eroja, vaikka useat direktiivien osa-alueet ovatkin niin sanottuja täysharmonisointisäännöksiä, joilla pyritään varmistamaan täsmälleen sama sääntelyn toteutuminen EU:n sisämarkkinoilla. Näistä syistä voitaisiin pitää varteenotettavana ideana sitä, että kaikkien säännösten yksittäisen uudistamisen sijasta luotaisiinkin asetuksentasoinen suoraan velvoittava sääntelyverkko sekä kryptovaroille että rahoitusvälineille. Myös EU on todennut tälle tarpeen PSD2:n uudistamisen valmistelussa.²⁴⁷

Näin ollen, MiCA II:n sijasta voitaisiinkin luoda yhdenmukainen kaikkia maksamiseen ja rahoitukseen liittyviä instrumentteja sääntelevä asetus, joka voisi olla esimerkiksi englanniksi nimeltään Markets in Financial Instruments and Crypto-Assets (MiFICA). Tällöin automaattisesti välttyttäisiin siltä ongelmalta, joka syntyy kryptovarojen tai DLT:a käyttävien varallisuuserien luokittelun ja so-

²⁴⁵ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, s. 5.

²⁴⁶ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, s. 7–8.

²⁴⁷ COM(2023) 366 final, Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI maksupalveluista ja sähköisen rahan palveluista sisämarkkinoilla, direktiivin 98/26/EY muuttamisesta ja direktiivien (EU) 2015/2366 ja 2009/110/EY kumoamisesta, s. 3: "EU:n rahoituspalvelulainsäädännön eri osa-alueilla on kuitenkin katsottu asianmukaiseksi säätää rahoitusalan yrityksiin sovellettavista säännöistä sellaisenaan sovellettavassa asetuksessa, jotta voidaan parantaa täytäntöönpanon johdonmukaisuutta jäsenvaltioissa."

veltuvan lainsäädännön arvioimisesta. Samaan aikaan voitaisiin myös luoda raamit johdonmukaiselle toimilupamenettelylle, jonka puitteissa toimija voisi varmistua, että sillä on oikeus toteuttaa jotakin tiettyä toimintaa koko unionissa riippumatta siitä, millaisia varallisuuseriä toimintaan käytetään. Täysin uudenlainen sääntelykehys mahdollistaisi myös paremman varautumisen teknologiseen kehitykseen, sillä vaikka teknologianeutraaliuden periaatetta sovelletaankin jo nykyiseen sääntelyyn, ei kaikkea teknologisesti vanhentunutta sääntelyä edes kyseisen periaatteen puitteissa voida venyttää koskemaan kaikkia uudenslaisia digitaalisia rahoitusvälineitä.

Vastaavaa tavoitetta tulisi todennäköisesti soveltaa myös digitaaliseen rahoitusalaan yleisenä kokonaisuutena. Tästä syystä olisi erittäin kannattavaa uudelleenarvioida sitä valintaa, jossa kryptotavarat erotetaan itsenäiseksi sääntelyn osa-alueeksi, joka kuitenkin samalla toimii kiinteänä osana voimassaolevaa rahoitusmarkkinalainsäädäntöä. On myös kyseenalaistettava se, tulisiko kryptovaroja ollenkaan säännellä ”kryptovaroina”, vaan olisiko sen sijasta tarkoituksenmukaisempaa luoda yhtenäinen rahoitusmarkkinoita säätelevä kokonaisuus, kuten mainittu MiFICA, jonka osana säädettäisiin teknologianeutraalisti kaikenlaisia hajautettuja tai keskitettyjä järjestelmiä käyttävien rahoitukseen tai maksamiseen liittyvien varallisuuserien yhdenmukaisesta sääntelystä. Vain aika kertoo, mihin valintaan EU sääntelyä kehittäessään tulee päätyvän, mutta unionin tavoitteet huomioiden MiCA nykyisessä muodossaan ei todennäköisesti tule olemaan se vastaus kryptovarojen ja digitaalisen rahoituksen aiheuttamiin ongelmiin, jota EU on kaivannut.

5.3 EU:n rahapoliittisia valintoja

Kryptovarojen markkinoiden sääntelyllä tulee markkinoiden toimintaa ohjaavan funktion ohella olemaan myös erittäin merkittävä rahapoliittinen vaikutus. MiCA:n suurimpina tarkoituksina on markkinoiden eheyden ja kuluttajansuojan lisäksi myös rahoitusvakauden ja unionin rahapoliittisen suvereniteetin turvaaminen.²⁴⁸ Rahapoliittisen suvereniteetin turvaamiseksi tehdyistä valinnoista huomionarvoisin on ehdottomasti jaksossa [4.3.6](#) esitetty muuhun kuin unionin jäsenvaltion viralliseen valuuttaan viittaaville EMT:lle asetettu laajamittaiseen maksukäyttöön liittyvä *de*

²⁴⁸ Ks. esim. MiCA:n johdanto-osan 5 ja 12 resitaalit.

facto kielto. EKP on vuonna 2022 luomansa tilastoin perusteella vertaillut suurimpien dollariin viittaavien SC:n transaktiovolyymiä vastaaviin euroon viittaaviin SC:n volyyymiin. Euroon viittaavien SC:n transaktiovolyymi on ollut historiallisesti erittäin matala Yhdysvaltain dollariin viittaavien SC:n nähden, sillä niiden europohjaiset vastineet eivät saavuttaneet edes prosentin kymmenesosan määrää kokonaistransaktiovolyymistä.²⁴⁹ Jos stablecoinien markkinat jatkavat nykyistä kasvuaan eikä dollariin viittaaville EMT:lle olisi asetettu tällaista laajamittaista käyttöä koskevaa kieltoa, voitaisiin päätyä sellaiseen tilanteeseen, jossa EU:n sisäiset EMT:n markkinat tosiasiallisesti toimisivat täysin Yhdysvalloista riippuvaisena, sillä vastaanotettuja varoja tulisi säilöä dollareina tai sidottuina dollarin määräisiin rahoitusvälineisiin. Tämä luonnollisesti aiheuttaisi merkittävän uhan EU:n rahapoliittiselle suvereniteetille, joten tämä valinta on erittäin johdonmukainen ja looginen. MiCA:n soveltamisalaan liittyvien poikkeusten ja ongelmatilanteiden vuoksi tämän kyseisen valinnan toteutus ei kuitenkaan välttämättä ole täysin onnistunut.

MiCA:n soveltamisala voidaan täysin välttää, jos jokin taho päättääkin laskea liikkeelle dollariin viittaavan EMT:n täysin hajautetusti siten, ettei sen liikkeellelaskijaa voida tunnistaa, sillä tällöin siihen ei sovelleta MiCA:n IV osastoa²⁵⁰, johon 58(3) A kuuluu. Koko laajamittaisen käytön *de facto* kielto perustuu MiCA:n 58(3) A:n lisävaatimukseen, joita sovelletaan muuhun kuin EU:n jäsenvaltion viralliseen valuuttaan viittaaviin EMT:n. Toisaalta koska vaihdantavälineenä käyttöön ei laskea transaktioita, joissa EMT vaihdetaan toiseen kryptovaraan, on MiCA:n soveltamisalaa mahdollista ainakin teoriassa kiertää myös niissä tilanteissa, joissa liikkeellelaskija olisikin tunnistettavissa oleva toimija. Kummassakin hypoteettisessa tilanteessa päädytään siihen, ettei EU:n rahapoliittinen linjaus tosiasiallisesti tapahdu. Vaikuttaa osin myös siltä, että lainsäätäjät eivät ole täysin ymmärtäneet niitä uniikkeja teknologisia ominaisuuksia, joita kryptovaroihin liittyy. Tämä linjanveto olisi todennäköisemmin tullut tehokkaammin toteutetuksi esimerkiksi siten, että dollariin viittaavien sähkörahatokeneiden liikkeeseenlaskija olisi ollut veloitettu hallinnoimaan euromääräistä omaisuusreserviä ja vasta lunastustilanteessa muuttamaan varoja dollareiksi.

²⁴⁹ Minesso – Habib 2022, s. 37. dollariin viittaavat stablecoinit USDT ja USDC kokivat keskimäärin n. $(64,27+1,81=)$ 66,08 miljardia dollaria transaktiovolyymiä, kun taas euroon viittaavat stablecoinit EURT ja Stasis euro kokivat n. $(0,01+0,01=)$ 0,02 miljardia dollaria transaktiovolyymiä. Euroon viittaavien stablecoinien osuus markkinoiden kokonaistransaktiovolyymistä oli siis vain n. 0,03%.

²⁵⁰ Ks. esim. MiCA:n johdanto-osan 22 resitaali.

MiCA:an sisällytetty kielto maksaa korkoa EMT:lle on myös erittäin selkeä rahapoliittinen päätös, jolla CA:t pyritään erottamaan perinteisistä varoista. MiCA:n 50 A:n EMT:a koskeva korkokielto on sisällöltään sähkörahadiirektiivin 12 artiklan sisältämää korkokieltoa merkittävästi tiukempi. EMD:n 12 artiklaa johdanto-osan 13 resitaalin valossa tulkittaessa havaitaan, että sähköisen rahan osalta koronmyöntämiskielto koskee ainoastaan niitä tilanteita, joissa kyseiset etuudet liittyvät sen ajanjakson pituuteen, jona sähköisen rahan haltijalla on sähköistä rahaa hallussaan. Näin ollen, sähköiselle rahalle voidaan esimerkiksi luoda ominaiskorkoprosentti. MiCA:n 50(3) artikla laajentaa korkokiellon koskemaan myös mitä tahansa sähkörahatokeniin suorassa yhteydessä olevia korkoa vastaavia nettokorvauksia tai alennuksia, jotka sen haltija saa suoraan liikkeeseenlaskijalta. Lisäksi MiCA:n 50(2) A puolestaan kieltää kryptovarapalvelun tarjoajia myöntämästä korkoa EMT:n liittyviä palveluita tarjotessaan. Tämän vuoksi sähkörahadiirektiivin periaatteessa mahdollistamaa vastaavaa ominaista korkoprosenttia ei voida asettaa sähkörahatokeneille.

Sähkörahatokeneita koskeva absoluuttinen korkokielto on todennäköisesti aktiivisesti tehty rahapoliittinen päätös, eikä pelkästään sähkörahadiirektiivin sanamuodon tarkennus, sillä MiCA:n ollessa vielä ehdotusvaiheessa, sisältyi korkokielto 45 artiklaan, jonka sanamuoto vastasi sähkörahadiirektiivin 12 artiklaa.²⁵¹ Koska MiCA:n yhteydessä sähkörahadiirektiiviä ei muokattu siten, että vastaavanlainen korkokielto olisi lisätty sen 12 artiklaan, voidaan pitää selvänä sitä, että lainsäätäjä on MiCA:n sähkörahatokeneita koskevan korkokiellon avulla tehnyt linjauksen siitä, että sähkörahatokeneiden ei tulisi kyetä olemaan mitään muuta kuin maksuvälineitä. Jos sähkörahatokeni voitaisiin luoda esimerkiksi siten, että sen ohjelmoituna ominaisluonteena olisi seurata EKP:n asettamaa ohjauskorkoa, saatettaisiin päätyä tilanteeseen, jossa sähkörahatokeneita käytettäisiin varojen säilyttämiseen. Ilmeisesti EU:n rahapoliittinen tahtotila on se, ettei sähkörahatokeneita tulisi käyttää muuhun kuin maksujen suorittamiseen.

²⁵¹ COM(2020) 593 final 2020/0265(COD), Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi kryptovarojen markkinoista ja direktiiviksi (EU) 2019/1937 muuttamisesta. Korkokielto ehdotuksen 45 artiklassa totesi vain, että liikkeellelaskijat tai kryptovarapalvelun tarjoajat eivät saa myöntää korkoa tai muuta etua, joka liittyy siihen, kuinka kauan haltija pitää sähkörahatokenia hallussa.

Vastaava korkokielto on osaltaan myös asetettu omaisuusreferenssitokeneille. ART:a koskevaa sääntelyä on MiCA:n johdanto-osan 18 resitaalissa perusteltu siten, että sen tulisi kattaa EMT:a lukuun ottamatta kaikki muut CA:t, joiden arvon vakuutena on omaisuseriä, jotta voidaan välttää sääntöjen kiertäminen ja ottaa huomioon tulevaisuuden vaatimukset.²⁵² Koska ART voi myös viitata perinteisiin varoihin, ei ole mikään ihme, että korkokielto on ulotettu myös niihin, sillä EU selkeästi sääntelyllisin keinoin pyrkii sellaiseen linjanvetoon, jossa CA:t olisivat mahdollisimman kauaksi eroteltuna perinteisistä varoista. On toisaalta erittäin harmillista huomata, etteikö sääntöjen kiertämistä olisi voitu estää jollakin muulla tavalla, sillä nyt tietynlaiset sijoituskäyttöön tarkoitetut omaisuusreferenssitokenin määritelmän täyttävät kryptovarat, jotka eivät pääse MiFID II:n soveltamisalaan, joutuvat noudattamaan MiCA:n mukaista absoluuttista korkokieltoa.

MiCA:n sisältämistä ongelmakohdista huolimatta EU on kuitenkin ensimmäinen kryptovaroja sääntelevä hallintoalue, minkä vuoksi se toimii myös eräänlaisena poliittisena suunnannäyttäjänä, jota muut viranomaiset ja lainsäätäjät tulevat seuraamaan perässä. Tästä syystä MiCA:a voidaan pitää erittäin onnistuneena sääntelyvälineenä, sillä varmistamalla siitä, että EU on ensimmäisenä sääntelemässä kryptovaroja, voidaan taata se, ettei kryptovarojen markkinoille ehdi muodostumaan sellaisia vakiintuneita EU:n rahapolitiikalle vaarallisia toimintatapoja, joita EU ei jälkikäteen enää sääntelyllään kykenisi muuttamaan. Näin ollen, MiCA:a voidaankin sinänsä tarkastella ikään kuin regulatiivisena ponnahduslautana, jonka avulla EU kykenee hyppäämään muiden markkina-alueiden edelle sääntelyvalmiuden ja -halukkuuden saralla. Toisaalta MiCA:n nopeaan valmisteluun kiinteässä yhteydessä olevia sääntelyvirheitä ja soveltamisalan katvealueita tulisi juuri nyt mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ryhtyä tilkitsemään, esimerkiksi MiCA II:n tai MiFICA:n muodossa. Riippumatta siitä, kykenevätkö jotkin toimijat loppujen lopuksi pakenemaan MiCA:n soveltamisalan ulkopuolelle vai eivät, ei perustellusti kuitenkaan voida väittää, etteikö kryptovarojen säänteleminen ja valvonnan ulottaminen markkinoilla toimiviin toimijoihin olisi tarkoitukseltaan positiivinen asia. Kirjoittaja jää innolla odottamaan sitä, miten kryptovaroja koskeva lainsäädäntökehikko tulee kehittymään ja kasvamaan seuraavien vuosien aikana.

²⁵² Eli siis yksinkertaisuudessaan, ART:n sääntely tulisi kattaa kaikki muut stablecoinit, jotka eivät ole EMT.

6 Lopuksi

6.1 Yhteenveto sähkörahatokeneiden markkinoista

EU toteaa digitaalisen rahoituksen strategiassaan, että EU:n ja sen rahoitusalan tulee hyödyntää nykyisiä kehityssuuntauksia kuluttajien ja yritysten eduksi siten, että toimilla tavoitellaan eurooppalaisten kuluttajien ja yritysten parhaita mahdollisuuksia hyödyntää digitaalista rahoitusta. EU:n tulisi edistää digitaalista rahoitusta vahvojen eurooppalaisten markkinatoimien johdolla ja pyrkiä vakaasti sääntelemään toimintaan liittyviä riskejä.²⁵³ EU:n digitaalisen rahoitusalan muutokselle on asetettu strategiassa neljä sääntelyn painopistettä: (i) sisämarkkinoiden sääntelyn hajanaisuuteen puuttuminen; (ii) kuluttajien ja markkinoiden tehokkuuden eduksi tapahtuvan innovaation tukeminen; (iii) yhteisen rahoitusdata-avaruuden luominen datavetoisen innovoinnin edistämiseksi; sekä (iv) digitaalisiin muutoksiin liittyviin uusiin haasteisiin ja riskeihin puuttuminen.²⁵⁴

Kryptovarojen on todettu jo EPV:n vuonna 2019 suorittaman analyysin myötä tyypillisesti jäävän EU:n rahoitusala sääntelevän lainsäädännön soveltamisalan ulkopuolelle, vaikka tietyissä tilanteissa ne voivatkin tulla luokitelluksi esimerkiksi sähköiseksi rahaksi. Jäsenvaltioiden lainsäädännön eroavaisuuksista johtuen on myös syntynyt erittäin vaihtelevia käytäntöjä kryptovaroja koskevan luokittelun ja sovellettavan lainsäädännön osalta.²⁵⁵ Samana vuonna EKP on todennut SC:n markkinoiden olleen erittäin nopeassa kasvussa, minkä vuoksi niitä liikkeelle laskevien tahojen olisi tultava selkeän sääntelyn alaisuuteen, millä voitaisiin myös osaltaan välttää käyttäjien houkuttelua sääntelemättömään ekosysteemiin osallistumiseen.²⁵⁶ EKP totesi tällöin myös, että koska CBCD:n julkaisuun on vielä pitkä matka, SC:t saattavat täyttää sen nykyisen markkinapaikan, aiheuttaen sääntelemättömänä merkittäviä riskejä.²⁵⁷ Euroopan parlamentti on toisaalta

²⁵³ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, s. 3.

²⁵⁴ COM(2020) 591 final, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta, 4-5.

²⁵⁵ Euroopan pankkiviranomainen 2019, s. 4.

²⁵⁶ Bullmann – Klemm – Pinna 2019, s. 4-5.

²⁵⁷ Bullmann – Klemm – Pinna 2019, s. 8.

myös identifioinut, että kryptovarojen oikeasuhteisella ja tehokkaasti toteutetulla sääntelyllä voitaisiin mahdollistaa niiden laajamittaisen käytön myötä merkittävästi lisääntyntä tehokkuutta koko rahoitusallalla.²⁵⁸ Lainsäädännöllinen epävarmuus yhdistettynä kryptovarojen kasvavaan markkinaosuuteen saattaa varsinkin SC:n käytön lisääntymisen myötä johtaa merkittäviin rahoitusvakauteen ja unionin rahapoliittiseen suvereniteettiin kohdistuviin uhkatekijöihin.²⁵⁹ Täyttääkseen niitä merkittäviä sääntelyllisiä aukkoja, joiden vuoksi kryptovaroihin ei usein lainkaan kohdistu lainsäädännöllisiä velvoitteita EU:ssa, tulisi parlamentin arvion mukaan ryhtyä merkittäviin lainsäädännöllisiin toimenpiteisiin. Riskiperusteisen arvion myötä yhdeksi rahapoliittiseksi tavoitteeksi ehdotettiin stablecoineihin kohdistuvien yksilöllisten lainsäädäntökeinojen kehittämistä.²⁶⁰

Näistä esitetyistä syistä johtuen kryptovarojen markkinoita sääntelemään luotiin ikään kuin mitatilauksena tehty uusi ja ainutlaatuinen sääntelykehikko, MiCA, ja sen valtuuttamana luotavat tekniset sääntelystandardit sekä ohjelinjaukset. Lainsäätäjän stablecoineihin kohdistama huomio ilmenee jo siinä, että MiCA:ssa säännellään pääasiallisesti ART:a ja EMT:a, jotka kummatkin ovat stablecoineja, joiden lisäksi kehikko on yritetty saada soveltumaan myös niiden ohella tiettyihin muihin kryptovaroihin. CASP:n sääntelyn tavoitteeksi parlamentti oli esittänyt ennen MiCA:n säätämistä muun muassa kuluttajansuojan lisäämisen, markkinoiden eheyden varmistamisen ja sisämarkkinoiden pirstaloitumisen vähentämisen.²⁶¹ Onko MiCA loppujen lopuksi saavuttanut näitä sille asetettuja tavoitteita? Yleisellä tasolla vastaus on ehdottomasti myönteinen, vaikka yksityiskohtaisempi analyysi paljastaakin useita lisäkehitystä vaativia osa-alueita.

MiCA luo asetuksentasoiset raamit kryptovarojen markkinoille, mikä on omiaan sisämarkkinoiden sääntelyn pirstaloitumisen korjaamiselle. Ongelmallista kuitenkin on se, että useat EMT:a ja niiden liikkeellelaskijoita koskettavat velvollisuudet pohjautuvat EMD:n, CRD:n ja PSD2:n sääntöksiin, minkä vuoksi MiCA ei voi puuttua olemassa oleviin kansallisiin implementaatiovirheisiin eikä jäsenvaltiokohtaisiin eroavaisuuksiin nykyisten toimijoiden kohtelussa. Toisaalta MiCA:n

²⁵⁸ Saulnier – Giustacchini 2020, s. 3.

²⁵⁹ Saulnier – Giustacchini 2020, s. 14.

²⁶⁰ Saulnier – Giustacchini, s. 17.

²⁶¹ Saulnier – Giustacchini, s. 17.

mahdollistama EU:n laajuinen toimilupa tulee velvoittamaan kaikki jäsenvaltiot hyväksymään yhden jäsenvaltion kyseisten direktiivien implementaationsa perusteella hyväksymät toimiluvat. Tämä voi kuitenkin osin johtaa eräänlaiseen ”jäsenvaltioshoppailuun”, jossa toimijat valitsevat kotivaltiokseen sellaisen jäsenvaltion, jossa toimilupa on kaikista nopein saada ja toimijaan kohdistuu vähiten vaatimuksia. Nämä ongelmat olisivat korjattavissa joko uudistamalla mainittuja direktiivejä tai luomalla yhtenäinen asetus tai täysharmonisointidirektiivi, joka korvaa ne kaikki.

EMT:n liikkeellelaskijoina CI:t ovat MiCA:n myötä erittäin vahvassa asemassa, minkä vuoksi voidaan törmätä sellaiseen tilanteeseen, jossa EMI:n toimiluvalla toimivat pienemmät toimijat eivät voi mitenkään laajamittaisesti kilpailla CI:n kanssa. Perinteiset CI:t eivät kuitenkaan ole vaikuttaneet olleen kiinnostuneita muuttamaan nykyisiä liiketoimintamallejaan huomioimaan kryptovaroja. Tästä syystä voidaan kyseenalaistaa se, kuinka hyvin kuluttajien eduksi tapahtuvaa innovaatiota MiCA oikein tukee. Kun tavoitteena on kuitenkin vielä lisäksi hyödyntää digitaalista rahoitusta vahvojen eurooppalaisten markkinatoimijoiden johdolla, voidaan kryptovaroja vierastavien luottolaitosten aseman vahvistamista pitää jokseenkin omituisena toteutuksena. Tämän lisäksi MiCA asettaa toimijoille erittäin paljon raportointivelvollisuuksia ja vaatii, että kyseisten raportointien tiedot saatetaan toimivaltaisten viranomaisten lisäksi myös EU:n viranomaisille tiedoksi. Esimerkiksi MiCA:n 109 A:ssa on säädetty ESMA:n ylläpitämästä ja julkisesti saatavilla olevasta rekisteristä, johon kerätään kryptovarojen kuvaukset, ART:n ja EMT:n liikkeellelaskijat, sekä kryptovarapalveluiden tarjoajat. Tällainen julkinen rekisteri on onnistunut valinta, sillä se on omiaan vahvistamaan yhteistä rahoitusdata-avaruutta ja mahdollisesti jopa luomaan uusia innovaatioita raportointivelvollisuuden täyttämiseksi kerättävän datan etsimiseen ja tallentamiseen liittyen.

Mahdollisiin digitaaliseen muutoksiin liittyviin haasteisiin ja riskeihin on MiCA:ssa pyritty reagoimaan esimerkiksi siten, että sääntely soveltuu sellaisenaan myös DLT:a vastaaviin tuleviin teknologioihin toteutuksiin. SC:t on pyritty saamaan kaikissa muodoissaan asetuksen soveltamisalaan erittäin laajan ART:n määritelmän myötä. EMT:lle asetettujen erittäin tiukkojen vaatimusten tuomien hallinnollisten kustannusten vuoksi on kuitenkin mahdollista, että jotkin toimijat pyrkivät kieltämään sääntelyä. Tästä huolimatta, kokonaisuudessaan MiCA toteuttaa poliittisia linjanveitoja melko tehokkaasti, vaikka sen katveeseen jääkin paikoitellen alueita, joissa on mahdollista

toimia ilman viranomaisvalvontaa ja vastuuta toiminnastaan. Nämä sääntelyaukot ovat joka tapauksessa äärimmäisen paljon harvempia ja pienempiä kuin nykytilanteessa. EMT:n osalta markkinat tulevat todennäköisesti ottamaan sääntelyn vastaan erittäin positiivisena asiana, sillä asianmukaisesti toimimalla voidaan nyt enimmäistä kertaa saavuttaa toiminnallinen oikeusvarmuus.

6.2 Johtopäätökset

MiCA:n myötä kryptovarojen markkinat saavat vihdoinkin osakseen kauan kaivatun toimintaa sääntelevän säädöksen, jonka myötä myös kuluttajien ja muiden markkinoilla toimivien luottamus kryptovarajärjestelmään tulee todennäköisesti merkittävästi kasvamaan. Kuitenkin useat kryptovaroihin liittyvät toimialat tulevat jatkossakin jäämään niin EU:n kuin jäsenvaltioiden lainsäädännön soveltamisalan ulkopuolelle. Tästä syystä sääntelyn kehityskohteenä tulisi ensisijaisesti olla hajautetun rahoituksen sekä NFT:n tarkempi määrittely ja sääntely.²⁶² Painoarvoa tulisi myös antaa älysovimusten juridiselle määrittelylle. Nykyinen sääntely lähtee liikkeelle siitä olettamasta, että rahoitusjärjestelmät toimivat nojaten keskitettyihin toimijoihin, joihin voidaan suoraan kohdistaa sääntelyllisiä velvoitteita. Tämän vuoksi nykyisääntelyn uudistamiseen liittyvät ongelmat pohjautuvat pitkälti siihen, että tällaista sääntelyä on analogisesti pyritty soveltamaan hajautettuihin järjestelmiin, mikä on johtanut sääntelyn tarkoituksen paikoittaiseen epäonnistumiseen.²⁶³

Sitä ei ole kieltäminen, että MiCA on äärimmäisen vahva ensiaskel CA:n sääntelylle. Jatkoa ajatellen tulisi kuitenkin ensinnäkin luoda digitaalisia rahoituspalveluita yhtenäisesti ja tehokkaasti sääntelevä kehikko, joka ottaisi paremmin huomioon hajautettujen järjestelmien ominaiset luonteenpiirteet. Toisaalta myös vastuukysymysten ulottamista hajautetusti toteutettaviin rahoituspalveluihin ja liikkeeseen laskettuihin CA:n tulisi uudelleenarvioida. Sähkörahatokeneihin ja niiden liikkeellelaskijoihin kohdistettua sääntelyä kuitenkin voidaan selkeästi kuvailla markkinoiden läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta sekä oikeusvarmuutta huomattavasti edistävänä tekijänä.

²⁶² Benson ym. 2024, s. 15–16. Tätä on myös reflektoitu tutkielman (hieman provosoivassa) otsikossa.

²⁶³ Benson ym. 2024, s. 16–17.