

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Õiguse instituut

Fränk Valdmann

**RAHAPESU TÕKESTAMISE KOHALDUMINE  
KRÜPTOVALUUTADELE EESTIS**

Magistritöö

Õppekava HAJM08/15 - Õigusteadus, peeriala Eesti avalik ja eraõigus

Juhendaja: Kaido Künnapas, PhD

Tallinn 2018

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. KRÜPTOVALUUTADE OLEMUS .....	9
1.1 Krüptovaluutade teke ning nende erinevused.....	9
1.2 Krüptovaluutade tehniline olemus.....	11
1.2.1 Plokiahel ja avalik raamatupidamisregister .....	12
1.2.2 Kaevandamine .....	13
1.2.3 Rahakott.....	14
1.3 Krüptovaluutad kui virtuaalvääringud.....	15
1.4 Krüptovaluutadega kaasnev kasu, eelised ja innovatsioon.....	17
1.5 Krüptovaluutadega kaasnev kahju, ohud ja riskid.....	19
1.5.1 Rahapesu ja illegaalsed tehingud.....	20
1.5.2 Kahju riigile ja finantssüsteemile .....	21
1.5.3 Tavakasutajate riskid ja ohud .....	22
1.6 Krüptovaluutade emiteerimine ehk <i>initial coin offering</i> ja <i>token</i> 'id ning nende olemus.....	23
1.6.1 <i>Initial coin offering</i> .....	23
1.6.2 <i>Token</i> 'ite olemus .....	24
1.6.3 Tehingud <i>token</i> 'itega.....	26
1.7 Arukad lepingud .....	27
1.8 <i>Token</i> 'ite analüüs .....	29
1.8.1 Ontology (ONT) .....	29
1.8.2 VeChain (VET).....	30
1.8.3 OmiseGO (OMG).....	32
1.8.4 Polymath (POLY).....	33
1.8.5 Nexo (NEXO).....	35
2. RAHAPESU KRÜPTOVALUUTADEGA.....	36
2.1 Rahapesu.....	36
2.2 Rahapesu subjektid ja objektid krüptovaluutade puhul.....	38
2.2.1 Krüptovaluuta rahakoti kasutajad ehk makse saajad ja vastuvõtjad.....	39

2.2.2 Kaevandajad .....	39
2.2.3 Krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujad ja rahakotiteenuse pakkujad	40
2.3 <i>Token</i> 'ite väljundid rahapesuks .....	41
2.4 Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus.....	41
2.4.1 RahaPTS-e hoolsusmeetmed ja probleemkohad ning virtuaalvääringutega rahapesu ja illegaalsete tehingute võimalused praktikas .....	43
2.4.2 RahaPTS-e kohaldamisala ja seaduse kohaldatavus <i>token</i> 'itele .....	45
2.4.3 Finantsinspektsiooni käsitus <i>token</i> 'ite kohta ja <i>token</i> 'id, mis omavad samaaegselt mitut funktsiooni.....	47
2.4.4 RahaPTS-e mõju <i>token</i> 'itele .....	50
2.4.5 Autori välja pakutud meetmed RahaPTS-e regulatsiooni efektiivsemaks muutmiseks ja ettevõtlusvabaduse potentsiaalne riive.....	51
KOKKUVÕTE .....	54
SUMMARY.....	56
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	59

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva magistr töö eesmärgiks on leida vastus küsimusele, kas hetkel Eesti Vabariigis kehtiv Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus (edaspidi RahaPTS) kohaldub krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalvääringud vaid on digitaalsed varad ehk *token*'id. Autor püstitab hüpoteesi, et hetkel Eesti Vabariigis kehtivat RahaPTS-e regulatsiooni ei saa kohaldada krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalvääringud, ja seega tõkestada rahapesu, mis viiakse läbi digitaalsete varadega ehk *token*'itega. Tulenevalt eeltoodust, püstitab autor uurimisküsimuse, kas kõiki krüptovaluutasid, mis oma olemuselt erinevad ja jagunevad virtuaalseteks vääringuteks ja digitaalseteks varadeks, saab ühiselt käsitleda virtuaalvääringutena 2017. aasta lõpul jõustunud RahaPTS-e tähenduses.

Käesolevas magistr töös on autor uurinud põhjalikult erinevaid *token*'eid, käsitlenud erinevaid krüptovaluutasid ja nendega seonduvad probleemkohti ning võimalike viise rahapesuks, mida hetkel Eesti Vabariigis kehtiv RahaPTS võimaldab. Autor on magistr töös välja pakkunud omapoolseid lahendusi, mis aitaks paremini täita seaduse eesmärki ja tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks.

Magistr töö analüüsi tulemusena on autor leidnud, et kuigi tehingud *token*'itega ei ole otseselt kehtivas RahaPTS-es reguleeritud, aitab kehtiv regulatsioon seaduse eesmärki täita ja tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks. Seda eelkõige sellepärast, et kehtiv regulatsioon kohaldub tehingutele virtuaalvääringutega ja *token*'itega tehtavad tehingud on otseselt virtuaalvääringutega seotud. Selleks, et omandada *token*'eid, või neid hiljem rahaks vahetada, on praktikas tihtipeale vaja kasutada virtuaalvääringuid. Kehtivas RahaPTS-es on kehtestatud hoolsusmeetod virtuaalvääringute rahakotiteenuse osutajatele ja virtuaalvääringu rahaks vahetamise teenuse osutajatele. Autori püstitatud hüpotees on leidnud osaliselt kinnitust.

Võtmesõnad: krüptovaluutad; rahapesu; rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus; virtuaalvääring; *token*.

## SISSEJUHATUS

Krüptovaluutade, kui uudsete digitaalsete alternatiivsete maksevahendite kasutamine on viimasel ajal jõudsalt kasvanud. Tehnoloogia kiire areng on loonud sellele ideaalse kasutuspinna ja õigus ei ole järele jõudnud. 2017. aasta märtsis *Cambridge*'i Ülikoolis läbi viidud digitaalsete alternatiivsete maksevahendite uuringu alusel on aktiivseid krüptovaluutade kasutajaid hinnanguliselt 2.9-5.8 miljonit.<sup>1</sup> Sellest ajast alates on aga *bitcoin*'i, kui kõige enam kasutusel oleva "krüptoraha" ja ka teiste krüptovaluutade turuväärtus hüppeliselt kasvanud. Kui 2017. aasta märtsis maksis 1 *bitcoin* ligikaudu 1000 dollarit, siis 2017. aasta detsembri keskel maksis 1 *bitcoin* juba rekordilised 20000 dollarit.<sup>2</sup> Samuti on arvukalt kasvanud krüptovaluutade kasutajate hulk ja ainuüksi *Coinbase*, mis on krüptovaluuta kauplemise turvaline veebipõhine platvorm, teenindab igapäevaselt 13 miljonit inimest. Pelgalt novembris 2017 liitus *Coinbase*'iga 1.2 miljonit kasutajat. Analüütikute hinnangul kasvab üksnes *bitcoin*'i kasutajate hulk aastaks 2024 oodatavalt 200 miljonini.<sup>3</sup> Tänapäevaks on krüptovaluutad muutunud nii populaarseks, et digitaalsete krüptovaluutade kauplemise platvormid on ülerahvastatud ja teenusepakkujad on hakanud uute kasutajate liitumist ajutiselt piirama.

On teada tuntud ütlus, et ei ole head ilma halvata. Nagu kõikide uudsete tehnoloogiate kasutuselevõttuga tekivad lisaks positiivsetele mõjudele ja lahendustele ka negatiivsed mõjud ja probleemid, mis vajavad õiguslikku reguleerimist ja seaduslikku sekkumist. Nii on ka krüptovaluutadega. Kuna krüptovaluutad erinevad ametlikest valuutadest nii oma olemuselt kui ka õiguslikest käsitlemistest ning regulatsioonidelt, siis on krüptovaluutade kontrolli tehingute õigusvastasuse üle, vaja läbi viia ka tavapärasest erineval meetodil. Kui eurode ja teiste ametlike maksevahendite raharinglust ja kontrolli korraldab Keskpang, siis maksevahenditena kasutatavate krüptovaluutade ringlust kontrollib ja korraldab plokiahela tehnoloogia.

---

<sup>1</sup> Hileman, G., Rauchs, M. (2017). *Global Cryptocurrency Benchmarking Study*. Cambridge Centre for Alternative Finance. University of Cambridge. Judge Business School. Kättesaadav:

[https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf), 20. veebruar 2018.

<sup>2</sup> Coinmarketcap. Bitcoin. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/> (20. veebruar. 2018)

<sup>3</sup> <https://www.ccn.com/exponential-growth-number-bitcoin-users-reach-200-million-2024/>

Krüptovaluutad on oma olemuselt elementaarse raha tunnusteta virtuaalsed vääringud ja digitaalsed varad, mida ei ole emiteeritud keskpankade poolt.<sup>4</sup> Krüptovaluuta nimetus tuleneb sellest, et see valuuta on üles ehitatud süsteemile, mille reguleerimiseks kasutatakse krüptograafilist tarkvara ehk plokiahelat.<sup>5</sup> Plokiahel on oma olemuselt järjestikustest virtuaalsetest andmeplokkidest koosseiv andmestruktuur.<sup>6</sup> Plokiahela tehnoloogiat rakendades on loodud detsentraliseeritud valuutavahetus- ja maksesüsteem, mida saab kasutada kodeeritud kujul tehingute tegemiseks.<sup>7</sup> Tulenevalt sellest puudub keskpankadel kontroll krüptovaluutade üle ja seoses sellega ei ole võimalik ka tagada "krüptoraha" väärtust ja stabiilsust ametlikul tasandil. Eesti Panga asepresident Madis Müller on oma hiljutises blogis andnud krüptovaluutadele raha mõistes destruktiiivse hinnangu:

"Niinimetatud krüptovaluutade puhul on tähtis mõista, et need ei suuda täita vähemalt kahte klassikalisele rahale vajalikku omadust – väga hüplik ja kontrollimatu hind ei lase neil toimida ei stabiilse väärtuse hoidjana (ingl *store of value*) ega tõhusa maksevahendina (*means of payment*). Seetõttu on eksitav kutsuda *bitcoin*'i ja selle analooge krüptorahaks. Pigem võiks kasutada terminit „krüptožetoon“ või „krüptovara“ ".<sup>8</sup>

Käesoleva magistritöö autor ei saa selles osas Eesti Panga asepresidendi arvamusega nõustuda, sest kui tegemist ei oleks rahaga, siis ei saaks rääkida ka rahapesust krüptovaluutadega - rahapesu krüptovaluutadega on siiski fakt. Ka Ameerika Ühendriikide kohus on leidnud kaasuses *United States vs Ulbricht*, et *bitcoin*'il on väärtuse hoidja (*store of value*) ja maksevahendi (*medium of exchange*) omadused ja on klassifitseerinud *bitcoin*'i rahaks.<sup>9</sup> Praktikast on olemas kahte tüüpi krüptovaluutasid - virtuaalvääringud, nagu *bitcoin* jms, mis toimivad tõhusalt maksevahendina ja väärtuse hoidjana<sup>10</sup> ning *token*'id, mis on oma olemuselt "krüptovarad" ja ei

---

<sup>4</sup> E - Governance Academy. Krüptoraha - võimalused, ohud, riskid. *Global Information Society Initiative*. 2014. Lk 12. Kättesaadav: <http://www.ega.ee/et/publication/kruptorahad-voimalused-ohud-riskid/>, 04. aprill 2018.

<sup>5</sup> Lagasse, P. *Virtual Currency. The Columbia Encyclopedia, by Columbia University. (New York: Columbia University Press)*, viidatud Bogucki, B. (2017). *Buying Votes in the 21st Century: The Potential Use of Bitcoins and Blockchain Technology in Electronic Voting Reform*. *Asper Review* Vol. 17, *Int'l Bus. & Trade L.* 59,84, lk 60.

<sup>6</sup> Riigi Infosüsteemi Amet. (2017). Krüptograafiliste algoritmide elutsükkel. Uuring. Kättesaadav [https://www.ria.ee/public/RIA/kruptograafiliste\\_algoritmide\\_elutsukli\\_uuring\\_2017.pdf](https://www.ria.ee/public/RIA/kruptograafiliste_algoritmide_elutsukli_uuring_2017.pdf), 01. märts 2018.

<sup>7</sup> Bogucki, B. (2017), *supra nota* 5, lk 60.

<sup>8</sup> Eesti Pank. (2018). Blogi. Madis Müller. Kättesaadav <https://www.eestipank.ee/blogi/kruptovarad-mull-voi-tulevik>, 22 veebruar 2018.

<sup>9</sup> McLeod, S. (2017). *Bitcoin: The Utopia or Nightmare of Regulation*, 9 *Elon Law Review*. 553, 578, lk 562.

<sup>10</sup> Hileman, G. (2014). *The Bitcoin Market Potential Index*. University of Cambridge. London School of Economics.

oma maksevahendi eesmärgi ja staatust. Sellest tulenevalt tuleb eristada "krüptoraha" "krüptovaradest". Käesolevas magistritöös on autor kasutanud "krüptoraha" asemel terminit virtuaalväering ja "krüptovara" asemel terminit *token*.

Seoses *bitcoin*'ide ja teiste krüptovaluutade populaarsuse järsu suurenemise ja laialdase kasutuselevõttuga on tekkinud põhjendatud oht rahapesule ja muudele õigusvastastele tegevustele. Mitmed rahapesuga tegelevad institutsioonid ja organisatsioonid on hiljuti kinnitanud, et krüptovaluutade kasutamisega kaasneb oht rahapesule. Näiteks FATF ehk rahapesuvastane töökond on oma raportis öelnud, et virtuaalsed väeringud on maksesüsteemide tuleviku lainel ja annavad kriminaalidele, terroristide rahastajatele ja teistele kurjategijatele võimsa vahendi kuritegude toimepanemiseks raha liigutamise abil.<sup>11</sup>

Selleks, et krüptovaluutadega kaubelda ja tehinguid teha, peab iga kasutaja omama rahakotti ehk *wallet*'it. *Wallet* krüptovaluutade tähenduses on elektrooniline rahakott, mille pidamine on reguleeritud käesoleva magistritöö keskmeks oleva uue Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seaduse (edaspidi RahaPTS) kohaldamise alasse kuuluva virtuaalväeringu rahakotiteenuse pakkujatele kohustusliku tegevusloaga. Seega on seaduseandja asunud krüptovaluutadega kauplemisse sekkuma just rahakotiteenuste pakkujate kontrollimisega ja nendele rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise meetmete kohaldamisega. Oluline on ära märkida, et seaduses on välja toodud termin "virtuaalväeringud" ja loakohustus on justnimelt "virtuaalväeringu" rahakotiteenuse pakkujatele, kuigi kõik krüptovaluutad ei pruugi oma olemuselt olla virtuaalväeringud.

Tartu Ülikoolis 2016. aastal kirjutatud magistritöös "Rahapesu *bitcoin*'idega" on autor leidnud, et sellel hetkel ükski Eesti Vabariigi seadus krüptovaluutadele definitsiooni ega regulatsiooni andnud ei ole ja Riigikohtu praktika<sup>12</sup> ning RahaPTS<sup>13</sup> regulatsiooni järgi tuleb käsitleda krüptovaluutasid kui alternatiivseid maksevahendeid.<sup>14</sup> Uude RahaPTS<sup>15</sup> regulatsiooni aga on

---

<sup>11</sup> FATF *Report*. (2014). Kättesaadav: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>, 22. veebruar. 2018.

<sup>12</sup> RKHKo 3-3-1-75-15.

<sup>13</sup> Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus. - RT I, 11.03.2016.

<sup>14</sup> Morel, T. (2016). Rahapesu Bitcoin'idega. (Magistritöö). TÜ Õigusteaduskond. Tallinn.

<sup>15</sup> Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus. RT I, 17.11.2017.

sisse toodud termin "virtuaalväering" ja seadust kohaldatakse virtuaalväeringu raha vastu vahetamise teenuse pakkujatele kui ka virtuaalväeringu rahakotiteenuse pakkujatele ning sellega kaotatakse alternatiivsete maksevahendite mõiste ja pannakse sundolukorda alternatiivsete maksevahendite teenuse pakkujad, kuna seaduse regulatsioon muudab nende tegevusloa kehtetuks. Seaduseandja annab võimaluse alternatiivsete maksevahendi teenuse pakkuja tegevusloa omavatele isikutele muuta oma tegevusloa virtuaalväeringu raha vastu vahetamise teenuse pakkuja tegevusloaks.

Käesoleva magistr töö eesmärgiks on leida vastus küsimusele, kas hetkel Eesti Vabariigis kehtiv RahaPTS kohaldub krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalväeringud vaid on digitaalsed varad ehk *token*'id. Autor püstitab hüpoteesi, et hetkel Eesti Vabariigis kehtivat RahaPTS regulatsiooni ei saa kohaldada krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalväeringud, ja seega tõkestada rahapesu, mis viiakse läbi digitaalsete varadega ehk *token*'itega. Tulenevalt eeltoodust, püstitab autor uurimisküsimuse, kas kõiki krüptovaluutasid, mis oma olemuselt erinevad ja jagunevad virtuaalseteks väeringuteks ja digitaalseteks varadeks, saab ühiselt käsitleda virtuaalväeringutena 2017. aasta lõpul jõustunud RahaPTS tähenduses.

Selleks et leida vastused eelolevatele küsimustele, tuleb autori hinnangul välja selgitada erinevate krüptovaluutade olemus, nende käsitus ja tehingute tegemise mehhanismid ning piiritleda virtuaalväeringud digitaalsetest varadest, mida nimetatakse *token*'iteks. *Token*'ite näol on tegemist plokihela tehnoloogiale loodud virtuaalsete vahetatavate ja kaubeldavate varadega (*digital assets*), mis võivad olla näiteks võlatunnistused, kaubad, väärtpaberid, lojaalsuspunktid, teatud õigused, vms ja mida ei eristata pahatihti virtuaalväeringutest. *Token*'ite ja *coin*'ide vahel ei ole selget piiri, kuigi oma sisult ja funktsioonidelt võivad need olla täiesti erinevad asjad.

Käesolev magistr töö põhiosa on jaotatud kahte peatükki, millest esimene peatükk käsitleb krüptovaluutasid ning nende olemust ja milles autor on põhjalikult analüüsinud erinevaid *token*'eid ning krüptovaluutade tehnilist olemust, et saada aru, kuidas peaks õigus nendele kohalduma. Autor on käsitlenud krüptovaluutade mõju ka ühiskonnale ja majandusele. Teises peatükis käsitleb autor rahapesu krüptovaluutadega, RahaPTS-st, selle kohaldatavust *token*'itele ja seaduse probleemkohti praktikas ning pakub välja omapoolseid lahendusi olukorra parandamiseks. Autor kasutab eelkõige kvalitatiivset uurimust.

# 1. KRÜPTOVALUUTADE OLEMUS

## 1.1 Krüptovaluutade teke ning nende erinevused

Krüptovaluuta (*cryptocurrency*) mõiste on suhteliselt uus termin, mis hakkas populaarsust koguma 2009. aastal *bitcoin*'i, kui kõige populaarsema virtuaalväeringuna käsitletava krüptovaluuta loomise järel.<sup>16</sup> Võib tunduda, et virtuaalväeringu mõiste saigi alguse *bitcoin*'i loomisega, siis tegelikult see nii ei ole. Virtuaalne raha, ehk virtuaalväeringud eksisteerisid juba 1994. aastal, kui Internetist oli võimalik virtuaalse raha eest osta kaupu.<sup>17</sup> Teenuse pakkujaks oli FirstVirtual, kes on tänapäevase tuntud rahaülekannete vahendaja PayPal eelkäija. FirstVirtuali pakkus vahendusteenust, mis toimis nii, et saidil registreerunud kasutaja usaldas oma krediitkaardi andmed FirstVirtual'ile ja kui kasutaja tahtis müüjalt mõnda kaupa osta, pidi kauba müüja kontakteeruma FirstVirtual'iga ning esitama tehingutaotluse. Tehingutaotluse aksepteerides võeti kauba maksumus ja vahenduskulud ostja krediitkaardilt maha.<sup>18</sup> Selline virtuaalne raha ei oma aga eraldiseisvat rahasüsteemi, vaid tegemist on ametlikult käibel oleva raha virtuaalse vastega, väljendudes digitaalsel kujul.

Eraldiseisva rahasüsteemina eksisteerisid virtuaalväeringud juba 2000. aastate alguses suure hulga mängijatega Interneti arvutimängudes (*massively multiplayer online game*), nagu World of Warcraft, Second Life ja Runescape, kus kasutatakse virtuaalväeringuid vahetusvahendina ehk rahana.<sup>19</sup> Kuigi selline virtuaalväering on mõeldud kasutamiseks üksnes mängusiseselt ehk mängu "*online*" territooriumil, siis osad mängijad hakkasid seda reeglitevastaselt ja "päris" raha ehk ametliku maksevahendi eest ostma.<sup>20</sup> Samas võib virtuaalmaailma mängudes olev valuuta

---

<sup>16</sup> Chodorow, A. (2017). *Rethinking Basis in the Age of Virtual Currencies*, 36 Virginia Tax Review. 371, lk 376.

<sup>17</sup> Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press. Oxfordshire, lk 11.

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Chodorow, A. *supra nota* 16.

<sup>20</sup> *Ibid.*

nende emitentidele suurt tulu tuua, kui emitendid müüvad virtuaalraha ametlikult ja kasutajad ostavad seda pärisraha eest.<sup>21</sup> Virtuaalmaailma virtuaalväeringud saavad oma olemuselt aga eksisteerida ainult konkreetsetes virtuaalses arvutimängu maailmas, need ei ole loodud plokiahela tehnoloogiale ning neid ei ole võimalik konverteerida ehk tagasi ametlikuks rahaks vahetada. Seega selliste virtuaalväeringute näol ei ole tegemist eraldiseisvate ja reaalselt majanduslikku funktsiooni omavate valuutadega, nagu seda on krüptovaluutad.

*Bitcoin*'i, kui kõige esimese krüptovaluuta süsteem loodi eesmärgiga olla iseseisev, valitsuse ja krediitiasutuste kontrolli alt väljas olev rahasüsteem, mis täidaks kõik ametlikult käibel olevale rahale omased funktsioonid ning mis võimaldaks otseseid tehinguid kasutajalt-kasutajale, ilma kolmandate osapoolte teenuseid vajamata.<sup>22</sup> Lisaks sellele peeti sellejuures oluliseks kasutajate anonüümsust. Sellise süsteemi saavutamiseks pidi toimuma innovatsioon ning süsteemi usaldusväärseks ja korrapäraseks toimimiseks loodi plokiahela süsteem. Krüptovaluutad ei saa eksisteerida ilma plokiahelata, sest krüptovaluutad on üles ehitatud süsteemile, mille reguleerimiseks kasutatakse krüptograafilist tarkvara ehk plokiahelat.<sup>23</sup>

Autor jõudis järeldusele, et kõik virtuaalväeringud ei ole krüptovaluutad ning tuleb eristada krüptovaluutasid teistest digitaalsetest väeringutest. Samuti ei ole kõik krüptovaluutad virtuaalväeringud, sest osad krüptovaluutad erinevad oma sisult ja funktsioonidelt virtuaalväeringutest. Tegemist on *token*'itega, mida tuleks käsitleda pigem kui digitaalset vara, sest *token*'itel puuduvad väeringule omased tunnused ja need väljendavad mingi õiguse või vara, näiteks väärtpaberi, kauba, või teenuse digitaalset vastet. Seega, tuleb eristada virtuaalväeringuid digitaalsetest varadest, isegi, kui mõlemad on plokiahela tehnoloogiale loodud. *Token*'itel puuduvad väeringutele omased tunnused ja vastupidiselt virtuaalväeringutele ei saa *token*'itega maksta erinevates kaubandusettevõtetes, sest neid lihtsalt ei akpteerita kui maksevahendit ja nendel puudub maksefunktsioon. *Bitcoin*'il, kui virtuaalväeringul, on selleks spetsiaalselt kohandatud deebetkaardid<sup>24</sup> ja makseaparaadid<sup>25</sup> ning seda akpteerivad maksevahendina üha

---

<sup>21</sup> Grinberg, R. (2011). *Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency*. Hastings Science & Technology Law Journal. Vol 4:1, lk 171.

<sup>22</sup> *supra nota* 17, lk 26.

<sup>23</sup> Lagasse, P., viidatud Bogucki, B. (2017), *supra nota* 5, lk 60.

<sup>24</sup> *Wirex Launching Bitcoin Debit Cards in Europe*. Kättesaadav: <https://news.bitcoin.com/wirex-launching-bitcoin-debit-cards-in-europe/>, 23 veebruar 2018.

suurem hulk inimesi üle kogu maailma. Tulenevalt eeltoodust käsitleb autor käesolevas magistritöös edaspidiselt ainult plokiahela tehnoloogiale loodud krüptovaluutasid, ehk *token*'eid ja virtuaalväeringuid.

## 1.2 Krüptovaluutade tehniline olemus

Autor uurib käesolevas alapeatükis krüptovaluutade tehnilist olemust, et mõista krüptovaluutade üldist olemust ja uurimusega edasi minna. Käesoleva magistritöö õiguslikust iseloomust ja krüptovaluutade tehnilise olemuse keerukusest tulenevalt käsitleb autor krüptovaluutade tehnilisi süsteeme lihtsustatud kujul ja seega mitte väga spetsiifiliselt infotehnoloogia mõistes.

Tehnilises mõttes puuduvad *token*'ite ja *coin*'ide vahel erinevused - tehingud mõlemate krüptovaluutadega toimivad tehniliselt samadel alustel. Erinevused seisnevad pigem nende olemuslikus sisus ja majanduslikus funktsioonis, ehk milleks neid kasutada saab. Pahatihti ei eristata *token*'eid virtuaalväeringutest ja nende vahel ei ole selget piiri, kuigi oma sisult ja funktsioonidelt võivad need olla täiesti erinevad asjad. *Token*'id on oma olemuselt pigem virtuaalsed kaubeldavad ja vahetatavad varad, nagu kaubad, teenused ja teatud õigused, mitte aga väeringud.<sup>26</sup> Praktikas teeb veel krüptovaluutade liigitamise virtuaalväeringuteks või digitaalseteks varadeks keeruliseks ka olukord, et kõikidel krüptovaluutadel on kindel ühik ja eurodes/dollarites väljendatud väärtus ning enamus nendest on vahetusplatvormidel avalikult kaubeldavad ja ka ametlikeks maksevahenditeks vahetatavad. Krüptovaluutade eristamiseks on krüptovaluutade kauplemisplatvormidel, nagu näiteks Coinmarketcap<sup>27</sup> žetoonid (*tokens*) eraldatud müntidest (*coins*) ja eraldiseisvalt liigitatud.

Krüptovaluutade käibe tulekuga kaasnasid sellised mõisted nagu plokiahel (*blockchain*), kaevandamine (*mining*), rahakott (*wallet*) jt, millela ei saaks krüptovaluutad eksisteerida ja nendega tehingute tegemine toimida. Tulenevalt krüptovaluutade võimalusterohkest kasutusosalast ja selle valdkonna innovaatsilisest olemusest käsitleb autor käesolevas magistritöös veel teisigi

---

<sup>25</sup> Bithumb *Launching Kiosks at Restaurants for Food Orders and Crypto Payments in Korea*. Kättesaadav: <https://news.bitcoin.com/bithumb-launching-kiosks-restaurants-food-orders-crypto-payments-korea/>, 23 veebruar 2018.

<sup>26</sup> *Coins, Tokens, & Altcoins: What's the Difference?* Kättesaadav: <https://masterthecrypto.com/differences-between-cryptocurrency-coins-and-tokens/>, 23 veebruar 2018.

<sup>27</sup> Coinmarketcap. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com>, 23 veebruar 2018.

uusi mõisteid (nagu *ICO*, arukas leping jt), mis ei ole otseselt seotud krüptovaluutade eksistentsiga, kuid mis on olulised magistritöö eesmärgi saavutamisel.

### 1.2.1 Plokiahel ja avalik raamatupidamisregister

Selleks, et mõista krüptovaluutade olemust ja nende toimimist, tuleb kõigepealt aru plokiahelast<sup>28</sup>. Plokiahel on oma olemuselt üksteise järel olevatest virtuaalsetest andmeplokkidest koosnev andmestruktuur.<sup>29</sup> Kõik edasised plokiahela plokid saavad tekkida kas iga kindla intervalli möödudes või eduka kaevandamise toimudes.<sup>30</sup> Igal krüptovaluutal on oma kindla krüptograafilise algoritmi alusel olev avalik protokoll, millele on plokiahel üles ehitatud. See toimib kui avalik registri süsteem, mis kõik krüptovaluuta tehingud ja ülekanded registreerib ja salvestab kronoloogiliselt.<sup>31</sup> Iga plokiahel sätestab selle konkreetse plokiahela võimalused ja standardid ning erinevate krüptovaluutade loomisel tuleb nendega arvestada. Kõik plokiahela süsteemid ei võimalda ühetaoliselt sarnaste funktsioonidega krüptovaluutasid luua. Plokiahelas olevat informatsiooni ei ole võimalik kellelgi muuta, kõik mis sinna kunagi talletatud on jääb plokiahelasse alles jäädavalt.

Avalik raamatupidamisregister (*public ledger*) on pidevalt täienev avalik register, milles registreeritakse ja talletatakse kõik krüptovaluutade kinnitatud tehingud algusest peale.<sup>32</sup> Avaliku raamatupidamisregistri abil on kõigile täpselt teada, kui palju krüptovaluutat mingil kasutajal on. See tagab selle, et ükski kasutaja ei saa kulutada rohkem vahendeid, kui tal rahakotis on ning arvestuse tagamise legitiimsus on tagatud tänu plokiahela süsteemile.<sup>33</sup> Avalik register on plokiahela üks funktsioonidest, kuid üldisemas tähenduses võib seda käsitleda ka kui plokiahelat ennast.

---

<sup>28</sup> Morgan, J. S. (2017) What I Learned Trading Cryptocurrencies While Studying the Law, 25 U. Miami Int'l & Comp. Law Review. 159, lk 174.

<sup>29</sup> *Ibid*, lk 175.

<sup>30</sup> Riigi Infosüsteemi Amet. (2017), *supra nota* 6, lk 15.

<sup>31</sup> Tapscott, D., Tapscott, A. *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money*, (Portfolio, 1st ed, 2016) 6-8. Viidatud Connor Gamble, (2017). *The Legality and Regulatory Challenges of Decentralised Crypto-Currency: A Western Perspective*, 20 Int'l Trade & Business Law Review, lk 349.

<sup>32</sup> Riigi Infosüsteemi Amet. *supra nota* 6, lk 17.

<sup>33</sup> *Blockchain: the ledger that will record everything of value to humankind*. Kättesaadav: <https://www.weforum.org/agenda/2017/07/blockchain-the-ledger-that-will-record-everything-of-value/>, 10.mai 2018.

## 1.2.2 Kaevandamine

Kaevandamine on krüptovaluutade süsteemi ülalhoidmine ja tehingute kinnitamine. Kaevandamise süsteem jaguneb kaheks erinevaks: *proof of work* ehk töötõenduseks või arvutustööks ja *proof of stake* ehk panusesüsteemiks - mõlema süsteemi puhul on eesmärk sama. Selleks, et krüptovaluutade süsteemi üleval hoida ja võimaldada sellel toimida, on vaja riist- ja tarkvara ehk seadmeid ja vastavaid programme, mida kasutatakse ressursi hoidmiseks serverite pidamise näol. *Proof of work*<sup>34</sup> on tavapärane ja käesoleval hetkel kõige levinum krüptovaluutade kaevandamise ehk tehingute kinnitamise ja võrgu ülalhoidmise süsteem. Tehniliselt toimib see nii, et kaevandajad hakkavad lahendama oma arvutiresursiga keerulist krüptograafilist valemit, mida on vaja selleks, et krüptovaluutade tehingud saaksid õiglaselt ja reeglipäraselt tõendatud ning kinnitatud plokkidesse.<sup>35</sup> Kaevandamise käigus lisatakse kinnitatud ploki olemasolevasse plokiahelasse.<sup>36</sup> *Proof of work* süsteem nõuab kaevandajatelt riist- ja tarkvara ja kasutab väga palju arvutiresurssi ning elektrit ja selle maht kasvab pidevalt, kuna kaevandamise muutub keerukamaks tulenevalt plokiahelasse talletatud informatsiooni mahu suurenemisest.<sup>37</sup> *Proof of work* süsteemi kohaselt saavad kaevandajad tasutatud uute plokkide loomise kui ka kinnitatud tehingute pealt. *Proof of work* süsteemi kasutavad näiteks *bitcoin* ja *etherum*.<sup>38</sup> Kaevandamine toimub automaatselt süsteemi järgi, kui kaevandaja tarkvara programmi käivitab. Kaevandaja, kes krüptograafilise probleemi esimesena lahendab, saab tasustatud kindla summa krüptovaluutaga. Erinevate krüptovaluutade kaevandajad saavad tasustatud vastavalt kindla krüptovaluuta protokollile. *Bitcoin*'i puhul on tasu ajas muutuv, kui algselt oli see 50 BTC ploki eest, siis praegusel perioodil on 12.5 BTC ploki eest ja aastaks 2021 kuni 2024, mil *bitcoin*'i emissioon lõppeb 6.25 BTC ploki eest.<sup>39</sup> Seega on kaevandamine *bitcoin*'i puhul üks suurimaid äritegevusi ja tuluallikaid, arvestades *bitcoin*'i praegust kõrget turuväärtust.<sup>40</sup> Kaevandaja võib olla igäüks, kes omab vastavat riist- ja tarkvara ja kes panustab

---

<sup>34</sup> *Proof of Stake—Is it the future?* Kättesaadav: <https://medium.com/@cryptotoid/proof-of-stake-is-it-the-future-42bbd748dbb6>, 10. mai 2018.

<sup>35</sup> Narayanan, A., *supra* nota 17, lk 41.

<sup>36</sup> Franco, P. (2015). *Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics*. John Wiley & Sons, West Sussex, lk 143.

<sup>37</sup> E-Governance Academy. *supra* nota 4.

<sup>38</sup> Franco, P. *supra* nota 36, lk 101-105.

<sup>39</sup> Ficcaglia, G.V. (2017). Heads or Tails: How Europe Will Become the Global Hub for Bitcoin Business If the United States Does Not Reexamine Its Current Regulation of Virtual Currency, 40 *Suffolk Transnational Law Review*. 103, 138, lk 111.

<sup>40</sup> Franco, P. *supra* nota 36, lk 46.

oma arvutiressursi plokiahela süsteemi toimimiseks.<sup>41</sup> Kuna kaevandamine toimub hajutatult, sest andmeregistrit hoiavad samaaegselt üleval suur hulk erinevaid kaevandajaid oma serveritega üle kogu maailma, on tegemist detsentraliseeritud valuutasüsteemiga.

*Proof of stake*<sup>42</sup> süsteem on uuem ja seda süsteemi kasutatakse samuti tehingute kinnitamiseks, kuid selle puhul ei pea kaevandajad süsteemi ülalhoidmiseks ja tehingute kinnitamiseks kasutama riistvara ehk panustama oma arvutiressurssi, vaid selleks et süsteem toimiks, peavad kaevandajad panustama juba olemasolevaid *token*'eid. Kaevandajad saavad õiguse kaevandada ehk tehinguid kinnitada, vastavalt sellele, kui palju *token*'eid nad omavad ja süsteemi panustavad. Kaevandamine saab alguse, kui krüptovaluuta kasutaja annab oma rahakotis õiguse *token*'eid kaevandamiseks kasutada, ehk lubab oma *token*'ite abil tehinguid kinnitada. *Proof of stake* süsteemis saavad kaevandajad tasustatud ainult kinnitatud tehingute pealt, mitte uute plokkide loomise. Tasud sõltuvad sellest, kui palju *token*'eid keegi omab ja panustab - tavaliselt on see mingi kindel protsent krüptovaluuta väärtusest.<sup>43</sup> *Proof of stake* süsteem erineb oma olemuselt tavapärasest kaevandamisest - see on innovaatiline ja energiat säästev krüptovaluutade kaevandamise süsteem, mida käesoleval hetkel kasutab näiteks OmiseGO ja mille poole liiguvad ka üldtuntud krüptovaluutad, nagu Ethereum.

### 1.2.3 Rahakott

Krüptovaluutad ei saa terviklikult toimida ilma rahakotita. Selleks, et krüptovaluutadega kaubelda ja tehinguid teha, peab iga kasutaja omama elektroonilist rahakotti ehk *wallet*'it.<sup>44</sup> Elektrooniline rahakott on ühendatud kauplemisplatvormidega, kuid oma olemuselt eraldiseisev tarkvara programm, mis lihtsustatult öeldes talletab kasutaja krüptovaluutasid. Kasutajatel on võimalik rahakott ühendada ka ametlike pangakontodega, et selle kaudu rahakotti raha peale lisada teiste krüptovaluutade ostmiseks.

---

<sup>41</sup> Omri, M. (2015-2016). *A Conceptual Framework for the Regulation of Cryptocurrencies*, 82 The University of Chicago Law Review. Dialogue 53, lk 55.

<sup>42</sup> *Proof of Work vs Proof of Stake: Basic Mining Guide*. Kättesaadav: <https://blockgeeks.com/guides/proof-of-work-vs-proof-of-stake/>, 10. mai 2018.

<sup>43</sup> *Lucreds - All about cryptocurrency*. Kättesaadav: <https://forum.lucreds.com/index.php?topic=43.0>, 10.05.2018.

<sup>44</sup> Alcantara, C., Dick, C. (2017). *Decolonization in a Digital Age: Cryptocurrencies and Indigenous Self-Determination in Canada*, 32 Canadian Journal of Law and Society. 19, 36, lk 25.

Krüptovaluutadega tehingute tegemine põhineb avaliku võtme krüptograafial.<sup>45</sup> Tehniliselt kirjeldades talletab rahakott privaat- ja avalikud võtmed, mida tuleb kasutada oma varale ligipääsu saamiseks, et sellega plokiahela kaudu tehinguid teha.<sup>46</sup> Kui avalik võti on kõigile teada ja toimib põhimõtteliselt nagu kontonumber, millele raha kantakse, siis privaatset võtit, mis on teada ainult selle omanikule, kasutatakse krüpteeringu avamiseks, et tehingut kinnitada. Kui avalik võti koosneb 34-st tähe- ja numbriga kombinatsioonist, siis privaatvõti 64-st tähe- ja numbriga kombinatsioonist.<sup>47</sup> Lisaks tehingute tegemisele võimaldab rahakott kasutajale oma krüptovaluutade saldote näha.

Tehniline näide krüptovaluuta tehingu toimumisest:

Kui isik A saadab isikule B krüptovaluuta, siis A loob sellega krüpteeritud sõnumi, mida nimetataksegi tehinguks ja mis sisaldab B avalikku võtit. Selleks aga, et tehing toimuda saaks, peab A selle kinnitama enda privaatvõtmega. Eduka tehingu toimudes ilmub ülekande B rahakotti ning samal ajal kontrollitakse, kinnitatakse ja salvestatakse see kaevandajate abil plokiahelasse, mis on nähtav kõigile avaliku raamatupidamisregistrina (*public ledger*).<sup>48</sup>

### 1.3 Krüptovaluutad kui virtuaalvääringud

Virtuaalvääringud erinevad reaalistest vääringutest eelkõige sellepoolest, et need ei eksisteeri füüsilisel kujul, nagu paberraha, mündid ja väärtpaberid ning nendel ei ole ametliku maksevahendi staatust ühegi riigi jurisdiktsioonis.<sup>49</sup> *Bitcoin'i* ja teiste krüptovaluutade käibelevõtmisega toimunud paradigma muutus finantsmaailmas ja virtuaalvääringu mõistele lisandus uus tähendus - krüptovaluuta.<sup>50</sup> Vääring tähendab Eesti õigekeelsussõnaraamatu järgi rahasüsteemi

---

<sup>45</sup> Trautman, L.J. Harrell, A.C. (2017). *Bitcoin versus Regulated Payment Systems: What Gives*, 38 *Cardozo Law Review*, lk 1063.

<sup>46</sup> Sanchez, E.G. (2017). *Crypto-Currencies: The 21st Century's Money Laundering and Tax Havens*, 28 *University of Florida Journal of Law and Public Policy*.167, lk 181.

<sup>47</sup> *How do Bitcoin Transactions Work?* Kättesaadav: <https://www.coindesk.com/information/how-do-bitcoin-transactions-work/>, 10. mai 2018.

<sup>48</sup> Trautman, *supra nota* 45, lk 1061.

<sup>49</sup> McKinney, R. E. Jr., Shao, L.P., Shao, D.H, Rosenlieb, D.C. Jr. (2015). *The Evolution of Financial Instruments and the Legal Protection against Counterfeiting: A Look at Coin, Paper, and Virtual Currencies*, *Journal of Law, Tech. & Pol'y* 273, lk 286.

<sup>50</sup> Ficcaglia, G.V. *supra nota* 39, lk 106.

ehk raha või ühikut. Raha on pikaajaline finantsinstrument, mida kasutatakse kaupade ja teenuste vahetamiseks ehk tegemist on vahetusvahendiga.<sup>51</sup> Lisaks vahetusvahendile peavad vääringud omama väärtust ja olema väljendatud arvestusühikutes.<sup>52</sup> Käesoleval ajal on kõige populaarsem krüptovaluuta virtuaalväering *bitcoin*, mille koguturuosa on hetkel ligikaudu 200 miljardit dollarit<sup>53</sup>. *Bitcoin* ja teised samalaadsed krüptovalutad on oma olemuselt elementaarse raha tunnusteta virtuaalsed vääringud, mida ei ole emiteeritud Keskpanga poolt, vaid on käibele lastud virtuaalselt, kasutades plokiiahela tehnoloogiat.<sup>54</sup> Tulenevalt sellest puudub keskpankadel kontroll krüptovalutade üle ja sellepärast ei ole võimalik ametlikul tasandil tagada "krüptoraha" väärtust ja stabiilsust. Krüptovalutade kui virtuaalväeringute väärtus tuleneb otseselt turumehhanismist, ehk nõudlusest ja pakkumisest.<sup>55</sup> Oluline on ära märkida, et *bitcoin*'i pakkumine on piiratud, sest *bitcoin*'i protokollis kohaselt lastakse käibele 21 miljonit *bitcoin*'i, mille emissioon lõpeb 2140. aastal.<sup>56</sup>

*Bitcoin*'il, kui kõige rohkem raha tunnuseid omaval virtuaalväeringul on piisavalt raha omadusi, et seda asendada ametlikult käibel oleva rahaga ja tulenevalt sellest kasutab seda järjest rohkem inimesi, üle kogu maailma, kaupade ja teenuste eest maksmisel.<sup>57</sup> Senikaua, kuni ei ole krüptovalutadele kehtestatud seaduslikke piiranguid maksevahendina kasutamiseks, ei ole tõenäoliselt tarbijatel vahet, kas virtuaalväering vastab raha tunnustele õiguslikus mõttes, või mitte.<sup>58</sup> Mida rohkem ettevõtteid seda aksepteerivad ja mida rohkem isikuid seda kasutavad, seda rohkem kindlustab see krüptovalutade, kui virtuaalväeringute olemust ja funktsiooni rahana.<sup>59</sup> Käesoleval hetkel on kõige populaarsemad virtuaalväeringu funktsiooni omavad krüptovalutad *bitcoin* (BTC), *litecoin* (LTC) ja *ethereum* (ETH).

---

<sup>51</sup> Hart, K. (2002). *Money is Always Personal and Impersonal*, 23 *ANTHROPOLOGY TODAY* 12, 13 (2007); Williamson, S.D. *Private Money and Counterfeiting*, 88 FED. RESERVE BANK OF RICHMOND ECON. Q. 37. Viidatud McKinney, *supra nota* 49, lk 275.

<sup>52</sup> Murad, A. (1943). *The Nature of Money*, 9 *SOUTHERN ECON. J.* 217, 217., viidatud *Ibid*.

<sup>53</sup> Coinmarketcap, *supra nota* 2.

<sup>54</sup> E - Governance Academy, *supra nota* 4, lk 12.

<sup>55</sup> *Why does Bitcoin have value and how is the price determined?* Kättesaadav: <https://www.luno.com/blog/en/post/how-bitcoin-price-determined>, 10. mai 2018.

<sup>56</sup> Eesti Krüptoraha Liit. Mis on krüptoraha? Kättesaadav: <http://www.kryptoraha.ee/tehnoloogia/>, 10. mai 2018.

<sup>57</sup> Pittman, A. (2016). *The Evolution of Giving: Considerations for Regulation of Cryptocurrency Donation* *Dedications*, 14 *Duke Law & Technology Review* 48, lk 58.

<sup>58</sup> Allen, H.J. (2017). *\$=Euro=Bitcoin*, 76 *Maryland Law Review*. 877, lk 889.

<sup>59</sup> Lasta, O.M. (2006). *Legal Foundations of International Monetary Stability* 15. Viidatud, Allen, H.J. *supra nota* 58, lk 889.

*Bitcoin*'iga on tänapäeval võimalik maksta väga paljudes erinevates kaubandusettevõtetes, nagu toidlustusasutused, poed, e-poed ja isegi lennufirmad ning reisibürood<sup>60</sup>. Rohkem kui 100 000 ettevõtet, sealhulgas Microsoft, PokerStars ja Paypal aktsepteerivad krüptovaluutat, kui maksemeetodit.<sup>61</sup> Korea krüptovaluuta vahetusplatvorm *Bithumb* kavandab jaemüügi kioskitesse, restoranidesse ja kohvikutesse spetsiaalseid *bitcoin*'iga tasumiseks kohaldatud makseaparaate, millega on võimalik menüüd sirvida, tellimusi esitada ja *bitcoin*'iga maksta.<sup>62</sup> Coinbase võimaldab oma kasutajatel ühendada virtuaalne rahakott tavalise füüsilisel kujul eksisteeriva deebetkaardiga, millega on võimalik maksta kõikjal, kus aksepteeritakse Visa makseid.<sup>63</sup> Samuti Wirex, kes on üks maailma populaarseim krüptovaluuta rahakotiteenuse pakkuja, andis välja Visa'le kuuluva deebetkaardi, millel on mitmeid valuutakontosid, nagu EUR, USD, GBP kui ka BTC ehk *bitcoin* ja millega on võimalik *bitcoin*'ides maksta. Ühendkuningriigi kasutajatele on kaart kättesaadav alates 8. märtsist 2018 ja teistes Euroopa riikides sama kuu lõpust.<sup>64</sup> Seega on üha tõusev trend kasutada krüptovaluutasid alternatiivse maksevahendina, kuna sellele luuakse pidevalt juurde uusi väljundeid. Kaupade ja teenuste ostmisel ning rahatehingute tegemisel ei ole enam vahet, kas tegemist on ametliku, või alternatiivse virtuaalse vääringuga. Tulenevalt sellest võib *bitcoin*'ile anda maksevahendi staatuse.

Ka Eesti seaduseandja on hakanud reguleerima ja kontrollima krüptovaluutade kui virtuaalvääringutega toimuvat rahaliiklust. Uude RahaPTS-e<sup>65</sup> regulatsiooni on esmakordselt sisse toodud termin "virtuaalvääring" ja seadust kohaldatakse virtuaalvääringu raha vastu vahetamise teenuse pakkujatele kui ka virtuaalvääringu rahakotiteenuse pakkujatele.

## 1.4 Krüptovaluutadega kaasnev kasu, eelised ja innovatsioon

Krüptovaluutade, kui virtuaalvääringute kasutamise suurt populaarsust on võimalik põhjendada nende erinevate eelistega elementaarsete vääringute ees. Virtuaalvääringutega on loodud

---

<sup>60</sup> 13 Major Retailers and Services That Accept Bitcoin. Kättesaadav: <https://www.lifewire.com/big-sites-that-accept-bitcoin-payments-3485965>, 10. mai. 2018.

<sup>61</sup> Cuthbertson, A. *Bitcoin Now Accepted by 100,000 Merchants Worldwide*, INT'L Bus. TIMES, (Feb. 4, 2015, 3:34 PM). Kättesaadav: <http://www.ibtimes.co.uk/bitcoin-now-accepted-by-100000-merchants-worldwide-1486613>, (10. mai 2018), viidatud. Peck, B.M. (2017). *The Value of Cryptocurrencies: How Bitcoin Fares in the Pockets of Federal and State Courts*, 26 University of Miami Business Law Review, lk 197.

<sup>62</sup> *Bithumb Launching Kiosks at Restaurants for Food Orders and Crypto Payments in Korea.*, *supra nota* 21.

<sup>63</sup> Zhang, Y. (2017). The Incompatibility of Bitcoin's Strong Decentralization Ideology and Its Growth as a Scalable Currency, 11 New York University Journal of Law & Liberty 556, 599, lk 589.

<sup>64</sup> *Wirex Launching Bitcoin Debit Cards in Europe*, *supra nota* 20.

<sup>65</sup> RahaPTS, *supra nota* 15.

suurepärased võimalused innovatsiooniks ja arenguks.<sup>66</sup> Ka Euroopa Keskpank on välja öelnud, et virtuaalväeringutel võib olla eeliseid tava väeringutega võrreldes. *Bitcoin*'i looja sõnul on üheks peamiseks eeliseks see, et *bitcoin*'i kasutades on võimalik võrgumakseid saata otse ühelt osapoolelt teisele, ilma finantsinstitutsioonide teenuseid kasutamata ja seega oluliselt madalamate kuludega. Samuti on krüptovaluutade tehingute kontrollimine ja kinnitamine kiire ning turvaline tänu plokiahela tehnoloogiale.<sup>67</sup> Sellest tulenevalt on võimalik ülekandeid sooritada üle kogu maailma väga mugavalt, kiirelt ning soodsalt - üks kasutaja saadab teisele *bitcoin*'i sisestades rahakotis ülekantava summa ja aadressi ning kinnitab tehingu.<sup>68</sup> *Bitcoin* revolutsioneerib raha nagu Internet revolutsioneeris infoühiskonda ja *bitcoin*'il ning teistel samalaadsetel alternatiivsetel virtuaalsetel maksevahenditel on potentsiaali murranguliseks pöördeks maksemeetodite töötlemise alal, kuid seda ainult juhul, kui nende kasutamine muutub üldlevinuks.<sup>69</sup>

Virtuaalväeringute detsentraliseeritud olemust ja tehingute tegemise anonüümsust, kuid samas jälgitavust võib pidada samuti märkimisväärteteks eelisteks. Detsentraliseeritud olemus tähendab seda, et rahasüsteem on hajutatud, mitte keskse administratiivse organi kontrolli all olev.<sup>70</sup> Seega ei ole *bitcoin*'i "rahasüsteemi" üle võimalik kontrolli võtta ega seda mõjutada ühelgi isikul. Iga *bitcoin*'i tehing, mis üldse kunagi tehtud on, salvestatakse peale tehingu kontrollimist kaevandajate abil plokiahelasse. Sellega välditakse replikatsiooni- ja muid tehnilisi eksimusi, mis tehingute tegemisel tekkida võivad<sup>71</sup>. Tehingute tegemise anonüümsus, kuid samas jälgitavus tähendab seda, et tehingute tegemisel ei avaldata isiklikku teavet ühegi kasutaja kohta, kuid on olemas pidev ja avalikult kättesaadav register kõikide tehingute tegemise kohta.<sup>72</sup> Kaevandajatel

---

<sup>66</sup> Omri, M., *supra nota* 41, lk 53.

<sup>67</sup> Nakamoto, S. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Bitcoin.org. Kättesaadav: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, 08. märts 2018.

<sup>68</sup> Howden, E. (2015). *The Crypto-Currency Conundrum: Regulating an Uncertain Future*, 29 Emory International Law Review. 741, 798, lk 747.

<sup>69</sup> Allen, H.J. *supra nota* 58, lk. 877.

<sup>70</sup> Pikk intervjuu: TTÜ professor selgitab, kuidas krüptorahad täpselt töötavad. Kättesaadav <https://geenius.ee/rubriik/teadus-ja-tulevik/pikk-intervjuu-ttu-professor-selgitab-kuidas-krüptorahad-täpselt-töötavad/>, 10. mai 2018.

<sup>71</sup> Allen, H.J., *supra nota* 58, lk 882.

<sup>72</sup> *Ibid*, lk 886.

kui tehingute kinnitajatel ei ole võimalik kaevandamisprotsessi tehnoloogiast tulenevalt teada tehinguid tegevate kasutajate identiteeti.<sup>73</sup>

Neid tehnoloogilisi uuendusi, mida krüptovaluutad endaga kaasa on toonud, ei peaks käsitlema ainult krüptovaluutade tähenduses. Kui kasutada ära need uuendused ja rakendada seda tehnoloogiat näiteks ametlike valuutade jaoks, mis on valitsuse ja keskpankade kontrolli all, siis on võimalik vananenud pangandus- ja maksesüsteemidele anda uus ja innovaatiline lahendus ilma, et see muutuks haavatavamaks.<sup>74</sup> Samuti on võimalik kasutada plokiahela tehnoloogiat, mis on turvaline ja anonüümne, valimistel elektrooniliseks hääletamiseks. Kui Eestis on e-hääletamine id-kaardi abil juba laialt levinud ja selle jaoks kehtestatud ka õiguskord, siis Kanadas kaalutakse plokiahela tehnoloogia kasutuselevõttu e-hääletamiseks ja on leitud, et kui see oleks asjakohaselt rakendatud, siis oleks see ideaalne lahendus tänu oma anonüümsusele ja turvalisusele.<sup>75</sup>

Tänapäeval tehakse keskpankade kui ka teiste finantsinstitutsioonidega igapäevaselt koostööd ametlike krüptovaluutade väljatöötamiseks. Tegemist võib olla näiteks plokiahela tehnoloogiale loodud maksesüsteemide loomisega piiriüleste maksete teostamiseks<sup>76</sup>, kuid käesoleval hetkel on selle üle veel vara spekuloida ning Euroopas ega Eestis see suure tõenäosusega aset ei leia. Tulenevalt Euroopa Liidu õigusest on Euroopas ainsaks ametlikuks käibelolevaks maksevahendiks euro ja see ongi peamiseks takistuseks. Küll aga on väga tõenäoline, et valitsuse poolt antakse välja mõni muud majanduslikku funktsiooni omav ametlik krüptovaluuta.

## 1.5 Krüptovaluutadega kaasnev kahju, ohud ja riskid

Käesolevas alapeatükis käsitleb autor krüptovaluutasid ainult negatiivsest küljest vaadatuna. On olemas suur hulk erinevaid kindlaks tehtud riskitegureid, mis seonduvad krüptovaluutade ja virtuaalväeringute kasutajatega, turuosalistega ja maksesüsteemidega.<sup>77</sup>

---

<sup>73</sup> Penrose, K. L. Note. (2014). *Banking on Bitcoin: Applying Anti-Money Laundering Money Transmitter Laws*, 18 N.C. BANKING INST. 529, 529. Viidatud Winstead, K. J. (2017). *The North Carolina State Tax Treatment of Virtual Currency: An Unanswered Question*, 21 N.C. Banking Inst. 501, 542., lk 504.

<sup>74</sup> Allen, H.J., *supra* nota 58, lk 883.

<sup>75</sup> Bogucki, B., *supra* nota 5.

<sup>76</sup> *IBM Blockchain Lead Predicts Central Bank Digital Currency On Stellar 'Soon'*. Kättesaadav: <https://www.ethnews.com/ibm-blockchain-lead-predicts-central-bank-digital-currency-on-stellar-soon>, 10. mai 2018.

<sup>77</sup> Siibak, K. (2015). Mõningad virtuaalrahaga seotud õiguslikud probleemid. *Juridica* 5. 326-331.

### 1.5.1 Rahapesu ja illegaalsed tehingud

Seoses *bitcoin*'ide ja teiste krüptovaluutade populaarsuse järsu suurenemise ja laialdase kasutuselevõttuga on tekkinud põhjendatud oht rahapesule ja muudele õigusvastastele tegevustele. Mitmed rahapesuga tegelevad institutsioonid ja organisatsioonid on hiljuti kinnitanud, et krüptovaluutade kasutamisega kaasneb oht rahapesule. Näiteks FATF ehk rahapesuvastane töökond on oma raportis öelnud, et virtuaalsed vääringud on maksesüsteemide tuleviku lainel ja annavad kriminaalidele, terroristide rahastajatele ja teistele kurjategijatele võimsa vahendi kuritegude toimepanemiseks raha liigutamise abil.<sup>78</sup>

Ka Eesti Finantsinspeksioon on juhtinud tähelepanu, et kuna krüptovaluutadega tehtavad tehingud on anonüümset laadi, siis on pettuste kui ka rahapesu ning terrorismi rahastamise risk nende puhul kõrge. Anonüümset laadi tähendab seda, et krüptovaluutade plokiahela süsteem iseenesest ei nõua isiku tuvastamist<sup>79</sup> ja isiku tuvastamine sõltub suuresti rahakotiteenuse pakkujate ja krüptovaluuta vahetusplatvormide nõudmistest kasutajatele. Kui krüptovaluutade kasutajate isikuid ei identifitseerita, siis võib see viia selleni, et illegaalsed tehingud jäävadki täiesti anonüümseks, või on kuritegu juba toime pandud ilma, et seda üldse olekski saadud ennetada.

Krüptovaluutade ja eriti *bitcoin*'ide kasutamist seostatakse mustal turul ebaseaduslike kaupade ja teenuste eest tasumisel.<sup>80</sup> Täpsemini *Silk Road*'iga, mis on üks kurikuulsamaid veebisaitide mustal turul ja mis aksepteeris maksevahendina ainult *bitcoin*'i.<sup>81</sup> *Silk Road* vahendas selliste illegaalsete kaupade ja teenuste müüki nagu relvad, narkootikumid, varastatud vääriskaubad, eksootilised loomad, salajane informatsioon, terrorismi rahastamine ja isegi palgamõrvade tellimine ning inimeste- ja inimorganitega kaubitsemine jms.<sup>82</sup> FBI sulges *Silk Road*'i 2013. aastal ja saatis selle omaniku, kes oli selleks hetkeks teeninud miljoneid dollareid, eluks ajaks vangi.<sup>83</sup> Kurjategijad

---

<sup>78</sup> FATF report, *supra nota* 11.

<sup>79</sup> Omri, M., *supra nota* 41.

<sup>80</sup> Howden, E. (2015). *The Crypto-Currency Conundrum: Regulating an Uncertain Future*. Emory International Law Review. Vol 29, 741, 798, lk 746.

<sup>81</sup> Piazza, F. (2017). *Bitcoin in the Dark Web: A Shadow over Banking Secrecy and a Call for Global Response*, 26 Southern California Interdisciplinary Law Journal. Vol. 26:521, lk 537.

<sup>82</sup> *Ibid*, lk 530-531.

<sup>83</sup> *Judgment in a Criminal Case at 3*, United States v. Ulbricht, No. 14-cr-00068- KBF-1 (2014), [https://www.docketalarm.com/cases/NewYorkSouthernDistrictCourt/1--14-cr-00068/USA v. Ulbricht/269/](https://www.docketalarm.com/cases/NewYorkSouthernDistrictCourt/1--14-cr-00068/USA%20v.%20Ulbricht/269/). viidatud Peck, B.M. (2017). *supra nota* 61, lk 198.

aga mõtlevad pidevalt uusi lahendusi välja raha pesemiseks ja illegaalseteks tehinguteks ning Internetis levivad kõigile kättesaadavad õpetused, kuidas samalaadsetele hetkel toimivatele veebisaitidele ligipääsu saada.<sup>84</sup>

### 1.5.2 Kahju riigile ja finantssüsteemile

Krüptovaluutasid käsitletakse tulumaksuseaduse<sup>85</sup> (TuMS) § 15 lõike 1 tähenduses varana. Tulumaksuga maksustatakse sellisel juhul krüptovaluuta võõrandamisest, sh vahetamisest, saadud kasu (TuMS § 15 lg 1 ja § 37 lg 1).<sup>86</sup> Seega tuleb isikutel, kes tegelevad krüptovaluutade kauplemisega, maksta teenitud tulu pealt riigile makse. Krüptovaluutade tehingute pealt makstava õiglase tulumaksu arvutamine võib aga olla praktikas keeruline, kuna krüptovaluutade ühest hinda on raske määrata, sest krüptovaluutasid kaubeldakse mitmetel erinevatel turgudel ja väljatoodud hinnad võivad oluliselt erineda.<sup>87</sup> Seega võivad krüptovaluutade tehingute pealt makstavad maksud erineda tegelikkuses teenitud tulust.

Majanduseksperdid ja krüptovaluutade spetsialistid tõdevad, et krüptovaluutad vähendavad finantssektorisse sisenemise takistusi. Kui tavaliselt vajavad finantssektorisse sisenejad suurt kapitalibaasi ja vastavust krediitiasutuste regulatsioonidele, siis krüptovaluutade kasutuselevõtmine on võimaldanud väikestel konkureerivatel idufirmadel, nagu maksete töötajatel, krüptovaluutavahetajatel ja rahaülekannete teenuste osutajatel siseneda finantssektorisse neid nõudeid järgimata. See võib suurendada konkurentsivõimet ja vähendada finantsasutuste kasumimarginaale, mis omakorda võib mõjutada majandust. Teine oht praegustele finantsinstitutsioonidele võib olla see, kui inimesed eelistavad hoida enda sääste krüptovaluutades, mitte elementaarsel viisil ametlikel pangakontodel.<sup>88</sup> See võib suurendada hoiuste makse ja mõjutada majandust ning elementaarset rahapoliitikat negatiivselt.<sup>89</sup> Käesoleval hetkel ei ole see tõenäoline, sest virtuaalväeringute turuosa ei ole veel piisavalt suur, et see ohustaks reaalselt majandust, kuid kui virtuaalväeringud koguvad oma populaarsust sama

---

<sup>84</sup> *How To Access Notorious Dark Web Anonymously (10 Step Guide)*. Kättesaadav: <https://darkwebnews.com/help-advice/access-dark-web/>, 10. mai 2018.

<sup>85</sup> Tulumaksuseadus. RT I, 20.04.2018.

<sup>86</sup> Maksu- ja tolliamet tulumaksust. Kättesaadav: <https://www.emta.ee/et/ariklient/tulu-kulu-kaive-kasum/muudatused/euroopa-kohus-bitcoinide-vahetustehingute>, 11. mai 2018.

<sup>87</sup> Pittman, A. *supra nota* 57, lk 66.

<sup>88</sup> Franco, P. *supra nota* 36, lk 35.

<sup>89</sup> *Ibid.*

tempoga edasi, suureneb krüptovaluutade kasutajaskond ja see oht võib osutuda reaalseks. Ka valitsused ja keskpangad on hakanud sellele olukorrale tõsist tähelepanu pöörama.<sup>90</sup>

### 1.5.3 Tavakasutajate riskid ja ohud

Ametlikul tasandil ei ole võimalik "krüptoraha" väärtust ja stabiilsust tagada, sest keskpankadel puudub kontroll krüptovaluutade üle. Krüptovaluutade, kui virtuaalväeringute väärtus tuleneb inimeste usaldusest ja nõudlusest selle vastu. Täpsemini öeldes turumehhanismist, ehk nõudluse ja pakkumise tasakaalust. Näiteks kui peaks juhtuma, et valitsus otsustab sekkuda ja krüptovaluutad täielikult või osaliselt ära keelata, nagu seda on teinud Venemaa<sup>91</sup> või Hiina<sup>92</sup>, siis kaotavad krüptovaluutad suure tõenäosusega oma väärtuse ning krüptovaluutadesse investeerijad ja tavakasutajad jäävad oma rahast ilma.<sup>93</sup>

Inimesed, kes aksepteerivad rahaliste kohustuste täitmisel virtuaalväeringuid maksevahendina, kannavad ise kõik sellega seonduvad riskid, kuna *bitcoin*'ide ja teiste samalaadsete alternatiivsete virtuaalsete maksevahenditega maksete tegemisele ei kohaldu makseteenuste direktiiv ega võlaõigusseaduse sätteid makseteenuste kohta, sest tegemist ei ole ametliku maksevahendiga. Samuti ei ole võlausaldajatel kohustust aksepteerida krüptovaluutasid rahalise kohustuse täitmiseks.<sup>94</sup>

Kuigi võib tunduda, et krüptovaluutadega tehingute tegemisel on kogu süsteem detsentraliseeritud ja ükski keskne organ seda ei halda, siis autori hinnangul ei pea see täielikult paika. Nimelt krüptovaluutade rahakotiteenuse osutajad ja vahetusplatvormide pakkujad omavad kontrolli kasutajate rahakoti üle ja kui keegi peaks saama süsteemile ligipääsu, on kasutajate krüptovaluutad ohus. Praktikas võib tuua näiteid vahetusplatvormide Coincheck ja Mt Gox kaasustest, kus häkkerid tegid krüptovaluutade vargustega kasutajatele kahju kokku summas ligikaudu 900 miljonit dollarit.<sup>95</sup>

---

<sup>90</sup> *Ibid*, lk 36.

<sup>91</sup> *Russia to block access to cryptocurrency exchanges' websites – report*. Kättesaadav: [https://www.theregister.co.uk/2017/10/10/russia\\_to\\_block\\_access\\_to\\_cryptocurrency\\_exchanges/](https://www.theregister.co.uk/2017/10/10/russia_to_block_access_to_cryptocurrency_exchanges/), 10. mai 2018.

<sup>92</sup> *Analyzing China's Ultimate Ban on All Crypto and ICO Websites*. Kättesaadav: <https://cryptoslate.com/analyzing-chinas-ultimate-ban-crypto-ico-websites/>, 10. mai 2018

<sup>93</sup> Hockett, R.C., Omarova, S.T. (2017). *The Finance Franchise*, 102 Cornell Law Review. 1143, lk 1210.

<sup>94</sup> Siibak, K. *supra nota* 77, lk 329.

<sup>95</sup> *Coincheck Confirms Crypto Hack Loss Larger than Mt Gox*. Kättesaadav: <https://www.coindesk.com/coincheck-confirms-crypto-hack-loss-larger-than-mt-gox/>, 10. mai 2018.

Samuti on riskiks see, et krüptovaluutadega tehtavad tehingud on lõplikud ja tagasipöördumatud - kui mingi makse peaks minema valele aadressile, siis vabatahtlik tagasimakse makse saaja poolt on ainuke võimalus makset tagasi pöörata. Kuna ei ole kesket administratiivset organit, siis ei saa kasutaja, kaupmees ega pank makseid kinni hoida ega tühistada.<sup>96</sup>

## **1.6 Krüptovaluutade emiteerimine ehk *initial coin offering* ja *token*'id ning nende olemus.**

### **1.6.1 *Initial coin offering***

*ICO* ehk *initial coin offering* on plokiahela tehnoloogiat rakendav innovaatiline raha korjamise- ehk rahastamisviis, mis keskendub uute krüptovaluutade rahastamisele, kaasates investoritelt rahastamiseks vahendeid ametlikes valuutades või olemasolevates krüptovaluutades virtuaalvääringute näol.<sup>97</sup> Vastutasuks saavad investorid plokiahela tehnoloogiale rajatud ühikuid ehk *token*'eid.<sup>98</sup> *ICO* mudel võimaldab alustavatel ettevõtetel vältida traditsioonilist rahastamismudelit ja sellejuures teatud juhtudel ka seaduseandja poolt kehtestatud kohustuslikke nõudeid, andes sellega eeliseid riskikapitali ettevõtete ees. Lisaks sellele on *ICO* läbiviimine oluliselt madalamate kuludega kui traditsiooniline riskikapitali rahastamisviis, kuna selleks ei ole vaja vahendajaid ning selle protsessi lõpuleviimine nõuab palju vähem aega.<sup>99</sup>

*ICO*'t ja *ICO* emitendi poolt välja antud väärtpaberi laadseid *token*'eid võib võrrelda aktsiaseltsi poolt väljaantud aktsiaga, kus aktsiaks on väärtpaber, mis esindab osalust aktsiaseltsi aktsiakapitalis ning annab selle omanikule ehk aktsionärile erinevaid õigusi ja tuluootust. *Token*'ite ja aktsiate erinevus seisneb selles, et *token*'itega on võimalik tulenevalt krüptovaluutade olemusest vabalt erinevaid tehinguid teha ja kui aktsiatel on tavaliselt ainult investeerimise funktsioon, siis *token*'itel võib lisaks sellele olla oluliselt rohkem funktsioone. Aktsiate ja *token*'ite emiteerimise erinevus seisneb selles, et *token*'ite väljaandmisel, erinevalt aktsiatest, ei pruugi ettevõtja olla kohustatud järgima kõiki seaduses sätestatud nõudeid. Näiteks võib mõningatel juhtudel *ICO*'de raames *token*'ite väljaandja näol olla tegemist ka tavalise

<sup>96</sup> Piazza, F., *supra nota* 81, lk 529.

<sup>97</sup> Morgan, J. S., *supra nota* 28, lk 191.

<sup>98</sup> Finantsinspektsioon. *ICO – millele tähelepanu pöörata?* Kättesaadav: <https://www.fi.ee/index.php?id=21382>, 10.mai 2018.

<sup>99</sup> *Important Differences Between ICO Funding and Venture Capital Funding*. Kättesaadav: <https://hackernoon.com/differences-between-ico-funding-and-venture-capital-funding-971e6fc2638d>, 10. mai 2018.

osaühinguga, mis lihtsustab oluliselt *token*'ite emiteerimise protsessi. Oluline on märkida, et *ICO*'del, kus pakutakse väärtpaberi laadseid *token*'eid, on sisuliselt tegemist väärtpaberite avaliku pakkumisega ja sellisel juhul kehtib sellele Eesti õigussüsteemis eriregulatsioon, mille kohaselt tuleb emitentidel koostada prospekt.<sup>100</sup> Eestis on selleks regulatsiooniks rahandusministri poolt välja antud määrus: "Nõuded väärtpaberite avaliku pakkumise, kauplemis- ja noteerimisprospektile". Kui emitentid on väärtpaberi laadsete *token*'ite väljaandmist rikkunud ja tegevus ei ole kooskõlas VPTS regulatsiooniga, võivad sellele kohalduda sanktsioonid, mis on sätestatud sama seaduse 25. peatükis.

Läbi *ICO*'de rahastuse 2017. aastal on krüptovaluutade turg suurenenud ligikaudu 4 miljardi dollari ulatuses, mis kujutab endast märkimisväärset kasvu 294.9 miljonist dollarist, mis oli kasv *ICO*'de algusaastatel 2014-2016.<sup>101</sup> Praegust krüptovaluutade rahastamise tõusvat trendi läbi *ICO*'de kinnitab see, et kui 2017. aasta esimese kolme kuu jooksul rahastati 4 miljardist kogu turuosast ainult 39 miljonit, siis 2017. aprillist detsembrini suurenes rahastus juba 3.961 miljardit.<sup>102</sup> Kuna *ICO*'de rahastus on muutunud nii populaarseks, on *ICO*'de kui alternatiivsete finantseerimistega seotud ka palju pettusi ning selle protsessi õiguslike probleemide lahendamine on pannud keerulisse olukorda finantsõigusega tegelevad seadusandjad, juristid ja advokaadid.<sup>103</sup>

### 1.6.2 *Token*'ite olemus

*Token*'ite näol on tegemist krüptovaluutade, kui digitaalsete varadega, mis oma olemuselt võivad olla väga erineva sisuga väärtused nagu võlatunnistused, kaubad, väärtpaberid, lojaalsuspunktid, teatud õigused vms. Käesoleval hetkel on 728 erinevat *token*'it, mida krüptovaluutade kasutajate keskkonnas ametlikult tunnustatakse ja mis on avaldatud krüptovaluutade kauplemisplatvormidel ning millega on võimalik kaubelda ja mida võimalik otseselt või kaudselt rahaks vahetada. *Token*'id hõlmavad endasse koguturu osa suuruses 54 599 549 409 EUR.<sup>104</sup>

*Token*'ite omamine annab nende omanikele mitmesuguseid õigusi, millega tavaliselt kaasneb osalus väljaarendatavas ja pakutavas teenuses. *Token*'ite müügist saadud tulu kasutatakse *ICO*

---

<sup>100</sup> Nõuded väärtpaberite avaliku pakkumise, kauplemis- ja noteerimisprospektile. - RT I, 18.07.2012.

<sup>101</sup> Morgan, J. S., *supra nota* 28, lk 161.

<sup>102</sup> *Ibid.*

<sup>103</sup> Heminway, J.M. (2017). *Professional Responsibility in an Age of Alternative Entities, Alternative Finance, and Alternative Facts*, 19 Transactions: The Tennessee Journal of Business Law. 227., lk 252.

<sup>104</sup> *All tokens*. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/tokens/views/all/>, 11 mai 2018.

raames välja pakutava investeeringu või projekti rahastamiseks.<sup>105</sup> Pärast *ICO* läbiviimist pannakse *token*'id üles krüptovaluutade platvormile ja *token*'id on kaubeldavad tavaliselt nädalate või kuude jooksul. See tähendab, et *ICO* investoril on võimalus investeeritud raha välja vahetada vahetult pärast investeeringut ja see võimalus ahvatleb spekulante, kes ei pea uskuma projekti ja selle potentsiaali teenida pikaajalist kasumit.<sup>106</sup>

*Token*'id jagunevad üldisemas plaanis kaheks - *security* ehk väärtpaberi laadseteks- ja *utility* ehk kasutusõiguse *token*'iteks. Väärtpaberi laadsete *token*'ite näol on tegemist teatava tuluoootusega või õigusega emitendi poolt välja pakutavas ettevõtmises, kuid mingit muud otsest kasutatavus funktsiooni need ei oma. Tulenevalt krüptovaluutade olemusest on aga neid praktikas võimalik enamikel juhtudel teistele kasutajatele üle kanda ja väärtust seeläbi edastada. Tulenevalt sellest on nendega võimalik ikkagi tehinguid teha, kuid oma sisult ja eesmärgilt ei ole need loodud maksevahendiks. Väärtpaberi *token*'id on loodud eesmärgiga jagada ettevõtte osakuid - seega on tegemist otseselt investeeringuga ettevõtte kapitali.<sup>107</sup> Väärtpaberi *token*'ite väärtus on tavaliselt otseselt tagatud reaalse varadega ja nende väljaandmisel tuleb emitendil järgida väljakujunenud väärtpaberite regulatsioone, et kaitsta investoreid pettuste eest.<sup>108</sup>

Kasutusõiguse *token*'id on oma olemuselt aga palju laiema funktsiooniga - need annavad selle omanikule teatava õiguse või ligipääsu ettevõtte tootele või teenusele. Tegemist on praktikas otsest kasutusfunktsiooni omavate *token*'itega, kuid need ei esinda ettevõtte osakuid. See ei tähenda aga, et kasutusõiguse *token*'id ei võiks tuua kasumit selle omanikule investeeringu näol, kui omanik selle praktilisi funktsioone ei kasuta. Kasutusõiguse *token*'ite hind võib ajas kasvada, kui nõudlus teenuse või toote järele suureneb.<sup>109</sup>

*Token*'id on tavaliselt ülesehitatud teise juba olemasoleva plokiahela peale, nagu Ethereum, NEO või Waves. Seega tänapäeval on *token*'ite loomine palju lihtsam protsess kui krüptovaluutade algusaastatel, kuna selleks ei pea konkreetse plokiahela protokollit muutama või looma plokiahelat nullist. *Token*'i looja peab ainult arvestastama olemasoleva plokiahela standarditega ja arukate

---

<sup>105</sup> Morgan, J. S., *supra nota* 28, lk 191.

<sup>106</sup> *Important Differences Between ICO Funding and Venture Capital Funding. supra nota* 87.

<sup>107</sup> *Security Tokens Vs. Utility Tokens*. Kättesaadav: <https://medium.com/@bonpay/security-tokens-vs-utility-tokens-1aa7531aabe8>, 11.mai 2018.

<sup>108</sup> Heminway, J.M., *supra nota* 103, lk 252.

<sup>109</sup> *supra nota* 95.

lepingute (*smart contracts*) abil on ettevõtjal võimalik luua oma lisaväärtusi ja välja anda unikaalne *token*.<sup>110</sup>

Käesoleval hetkel on praktikas kõige rohkem levinud ja kasutusel olevad kasutusõiguse *token*'id ning väärtipaberi laadsete *token*'ite arengut ja kasutuseletulekut on oodata lähitulevikus. Kuna kõikide *token*'ite kasutuseletulek on alles niivõrd uus asi (enamuse *token*'eid on välja antud alates 2017. aastast), siis *token*'ite tõeline mõju majandusele ja ühiskonnale laiemalt avaldub alles tulevikus. Praeguse seisuga on enamuse *ICO*'de raames välja antud *token*'id alles projektid ning ei ole oma täielikku potentsiaali ja väljundit praktikas veel saavutanud. Enamuse praegu välja antud *token*'ite plokiahela süsteeme käivituvad autori hinnangul vahemikus aastatel 2018-2019. Tulenevalt sellest on ka seaduseandjatel aega, et muuta regulatsioonid vastavaks, kui peaks selleks vajadus olema.

Kuigi *token*'ite näol on tegemist digitaalsete varadega, on igal *token*'il ka ametlikes valuutades väljendatud väärtus ja kuigi *token*'id on oma sisult pigem digitaalsed varad, on isikutel tulenevalt *token*'ite tehnilisest olemusest nendega võimalik väärtusi väga kerge vaevaga edastada ja seega ka finantstehinguid teha. Tulenevalt sellest on autori hinnangul *token*'ite näol tegemist ka alternatiivse finantsüsteemiga.<sup>111</sup>

### 1.6.3 Tehingud *token*'itega

Autori hinnangul on vajalik kindlaks teha, kuidas toimuvad tehingud ja kauplemine *token*'itega, et välja selgitada käesoleva magistritöö eesmärk. Kõigepealt tuleb välja selgitada, kuidas on võimalik *token*'eid soetada ja nendega kaubelda. Kas *token*'id on vabalt kaubeldavad vahetusplatvormidel, või saab neid omandada ainult läbi *ICO*'de rahastuse. Kui need on vabalt kaubeldavad, siis kas neid saab soetada virtuaalväeringute eest, või ka ametlike maksevahendite eest. Tulenevalt sellest on võimalik teha kindlaks, kas virtuaalväeringute rahakotiteenuse pakkujate poolt kehtestatud hoolsusmeetmete kohaldamine on seotud ka *token*'itega kauplemisel.

*Token*'eid on võimalik omandada *ICO* käigus, kui *token*'id veel vabalt kaubeldavad vahetusplatvormidel ei ole, kui ka pärast *ICO* läbiviimist. Mõlemal juhul on *token*'ite soetamiseks vaja omada rahakotti, ainuke erinevus on selles, et *ICO* protsessi käigus on *token*'ite

---

<sup>110</sup> *Coins, Tokens, & Altcoins: What's the Difference? supra nota 22.*

<sup>111</sup> Heminway, J.M, *supra nota 103.*

hinnad oluliselt madalamad, mis on ka traditsioonilisest turunduspoliitikast lähtudes loogiliselt mõistetav. Tehniliselt on võimalik *token*'eid soetada ametlike maksevahendite kui ka virtuaalvääringute eest, kuid praktikas üldiselt ainult levinumate virtuaalvääringu funktsiooni omavate krüptovaluutade eest, nagu *bitcoin* (BTC), *litecoin* (LTC) ja *ethereum* (ETH).<sup>112</sup> Iga konkreetse *ICO* läbiviimisel on sätestatud tingimused, sealhulgas milliseid maksevahendid rahastamiseks aksepteeritakse. *Token*'ite omandamisel ja nendega tehingute tegemisel on pooltel igal juhul rahakotti vaja omada. Isegi, kui läbi *ICO*'de rahastuse on ettevõtjatel võimalik kaasata investoritelt ametlikke maksevahendeid elektroonilise rahakoti olemasoluta, siis investoritele *token*'ite üleandmine ja talletamine ei ole ilma rahakotita võimalik.

*Token*'ite soetamine *ICO*'de ajal käib järgnevalt: 1) tuleb luua *ICO* konto, 2) aktiveerida see konto ja siduda see olemasoleva krüptovaluuta rahakotiga, 3) lisada virtuaalvääringud *ICO* kontole ja soetada nende eest *token*'eid. Pärast tehingu kinnitamist ilmuvad *token*'id kasutaja *ICO* kontole ja hiljemalt ühe kuu möödudes pärast *ICO* lõppu on kasutajal võimalik kanda *token*'id rahakotti ehk *wallet*'isse, kus kasutaja saab juba ise edasi otsustada, mida ta soetatud *token*'itega teeb.<sup>113</sup>

Tavapärasel *token*'ite soetamisel teistelt isikutelt või läbi vahetusplatvormide on oluline jälgida, et kasutaja poolt valitud rahakott ja vastav plokiahela süsteem toetaks soetatavat *token*'it. Kõikide krüptovaluutade eest ei ole võimalik kõiki *token*'eid osta ja erinevate krüptovaluutade, sealhulgas ka *token*'ite ostmisel ning nendega tehingute tegemisel võib vaja minna erinevaid rahakotte.

## 1.7 Arukad lepingud

Arukad leping (*smart contract*) on oma tehniliselt olemuselt arvutiprogramm, mis on loodud krüpteeritud kujul plokiahela tehnoloogiale. Oma sisult on tegemist tavalise lepinguga, mille eesmärgiks on reguleerida krüptovaluutade kasutajate vahelisi tehinguid, sätestades lepingutingimused.<sup>114</sup> Lepingutingimused on otseselt kirjutatud koodi ridadesse ja lepingud

---

<sup>112</sup> *Guide - How to Buy Tokens During the ICO*. Kättesaadav: <https://medium.com/@coinloan/guide-how-to-buy-tokens-during-the-ico-fedb5829f777>, 10. mai 2018.

<sup>113</sup> *Ibid.*

<sup>114</sup> De Filippi, P., Wright, A. (2018). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press. Cambridge.

eksisteerivad plokiahela süsteemi võrgus. Arukad lepingud on väga dünaamilised ja need ei määratle ainult lepingutingimusi nagu traditsiooniline leping, vaid võivad ka lepingust tulenevaid nõudeid ja kohustusi automaatselt täita.<sup>115</sup> See on võimalik koodi ridadesse kirjutatud informaatsioonist lähtudes ja plokiahela tehnoloogiat rakendades. Näiteks võib aruka lepingu alusel ühelt poolt toimuda krüptovaluuta ülekanne ja teiselt poolt mingi digitaalse vara saamine ja seda automatiseeritud viisil. Tulenevalt lepingust otsustatakse kellele ja kuhu vara või vääring üle kantakse.<sup>116</sup> Näiteks, kui kaks osapoolt sõlmivad aruka lepingu, mille alusel on nad mõlemad kohusatud vara edasi andma, ehk sisuliselt vahetama väärtusi ja nad seda ka teevad, siis toimub tehing automaatselt ilma probleemideta. Kui aga üks osapool ei edasta oma väärtust, ehk ei täida lepingu tingimusi, siis säilitab ka teine osapool oma vara ja tehingut ei toimu. Tulenevalt arukate lepingute olemusest on nende kasutamisel tehingute tegemise puhul võrreldes elementaarsete lepingutega tegemist oluliselt madalamate riskidega instrumendiga. Plokiahela süsteem salvestab ja teeb koopia lepingust, mis tagab selle muutumatuse ja turvalisuse.

Parim viis arukate lepingute mõistmiseks on neid võrrelda müügiautomaatidega. Kui inimene tahab midagi osta, siis sisestab ta raha müügiautomaati ja automaat annab talle automaatselt valitud kauba. Näiteks kui klient tahab osta mõnda teenust või kaupa, nagu õigusnõu või notari kinnitatud dokument, siis peab ta minema vastavasse bürosse ja neile maksma ning ootama dokumendi saamist. Arukate lepingute abil sõlmib klient tehingu ja maksab selle eest krüptovaluuta ülekandega ning saab vastavalt lepingule vastu teenuse või kauba - antud juhul õigusnõu või dokumendi. Arukad lepingud aitavad vahetada raha, vara, aktsiaid või ükskõik mis väärtust, kiirel, läbipaistval ja konfliktivabal viisil, vältides samal ajal vahendaja teenuseid.<sup>117</sup>

Arukad lepingud on keerukad ja nende potentsiaal ületab lihtsalt varade ülekandmise, need on suutelised teostama keerukaid tehinguid paljudes valdkondades, alates õiguslikest tehingutest kuni ühisrahastuste ehk *ICO*'de läbiviimiseni. Arukatel lepingutel on potentsiaali õigus- ja finantsvaldkondades uueks paradigmaks, eeskätt lihtsamate ja korduvate protsesside lihtsustamiseks ja automatiseerimiseks, milleks inimesed praegu maksavad juristidele ja pankadele suurt tasu. Juristide roll võib tulevikus muutuda, kui arukate lepingute kasutamine

---

<sup>115</sup> *Ibid.*

<sup>116</sup> *Smart contract*. Kättesaadav: <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/smart-contract> , 11. mai 2018.

<sup>117</sup> *A Beginner's Guide to Smart Contracts*. Kättesaadav: <https://blockgeeks.com/guides/smart-contracts/> , 11. mai 2018.

muutub üldlevinuks, näiteks traditsiooniliste lepingute ja arukate lepingute sidumise näol.<sup>118</sup> Autori hinnangul on lisaks sellele arukate lepingute eeliseks ka tagada tehingute korrapärane toimimine ja lepingu tingimustele vastavate kohustuste täitmine, ilma et keegi pahauskselt saaks lepingut rikkuda.

## 1.8 *Token*'ite analüüs

Käesolevas alapeatükis analüüsib autor erinevaid *ICO*'de käigus väljaantud plokiahela tehnoloogiale rajatud *token*'eid. Autori hinnangul on käesoleva magistritöö hüpoteesi kinnitamiseks või ümberlukkamiseks oluline välja selgitada erinevate *token*'ite kui krüptovaluutade olemus ja käsitlus, selleks et piiritleda *token*'id virtuaalväeringutest ehk *coin*'idest ja otsustada, kas ja millised RahaPTS tõkendid neile kohalduma peaksid. Oluline on lähtuda konkreetsete *token*'ite majanduslikust sisust ja funktsioonidest, et kindlaks teha nende olemus ja seeläbi otsustada neile kohalduvad tõkendid kehtivas õiguses. Autor kasutab *token*'ite analüüsimisel peamiselt emitentide poolt välja antud ametlikke dokumente, ehk *White Paper*'eid. Rahapesu peatüki all analüüsib autor käesolevas alapeatükis käsitletud *token*'itele RahaPTS kohalduvust.

### 1.8.1 Ontology (ONT)

Ontology on plokiahela tehnoloogiat rakendav ettevõtte, mille eesmärgiks on pakkuda detsentraliseeritud ehk hajutatud andmevahetust ja isikuandmete tõendamist erinevate osapoolte vahel, luues selleks usaldusväärse võrgustiku plokiahela tehnoloogia võimalusi ära kasutades. Ontology kasutab selleks mitmeid erinevaid plokiahelaid ja süsteeme, et võimaldada oma teenust pakkuda erinevate vajadustega tööstusharudele. Ontology rakendab plokiahela tehnoloogiat kõikidele äritüüpidele ja valdkondadele, pakkudes arukaid lepinguid, hajutatud andmetuvastust, andmevahetust ja muid andmevahetusega seonduvaid teenuseid.

"Detsentraliseeritud ja mitmetasandiline identiteedi kontrollimise süsteem, mis tagab andmete privaatsuse, on usaldusväärse võrgustiku loomise tuum. Selline süsteem võib pakkuda üksikisikute, organisatsioonide ja füüsiliste objektide identiteedi tuvastamise süsteemi".

---

<sup>118</sup> *supra nota* 102.

Ontology sisust tulenevalt võib liigitada pakutava teenuse andmekaitse õiguse valdkonda ja tulenevalt sellest kohalduvad ettevõtte poolt pakutavale teenusele andmekaitse regulatsioonid. Eestis on selleks Euroopa Liidu isikuandmete kaitse üldmäärus ja isikuandmete kaitse seadus.

ONT *token* on loodud NEO plokiahela platvormile ja kogu väljaantavate *token*'ite arv on 1 000 000 000. Ontology ICO raames läbiviidav *token*'ite müük lõppes 8. jaanuaril 2018 ja siis oli ühe *token*'i hinnaks 0.20 USD.<sup>119</sup> Käesolevas hetkel on ühe ONT'i hind 6.69 EUR, ringluses olevate *token*'ite arv 113 637 100 ja koguturuosa 760 232 199 EUR<sup>120</sup>.

Ontology *token*'ite ehk ONT *token*'ite näol on tegemist *utility* ehk kasutusõiguse *token*'itega, kuid kuna tegemist on niivõrd uue projektiga, siis käesoleval hetkel ei ole võimalik täpseid funktsioone *token*'i puhul määratleda. Ka Ontology ise ei ole andnud ametlikku informatsiooni *token*'ite kasutatavuse kohta. Kindel on see, et see annab selle omanikule ligipääsu plokiahela süsteemi kasutamiseks ja mingisugused õigused süsteemis. Kuna tegemist on andmevahetusega tegeleva ettevõttega, siis võib oletada, et *token*'ite abil on võimalik kasutada detsentraliseeritud andmevahetust.

### 1.8.2 VeChain (VET)

VeChain on plokiahela tehnoloogiat rakendav ettevõtlus platvorm, mis ühendab erinevate tööstusharude, nagu põllumajandus-, veini- ja luksuskaupade ettevõtted, pakkudes neile ettevõtluskeskkonda ja ettevõtluse arendamist arukate lepingute näol.<sup>121</sup> VeChain'i eesmärk on ühendada plokiahela tehnoloogia reaalmaailmaga, pakkudes kõikehõlmavat juhtimisstruktuuri, tugevat majandusmudelit ja arenenud integreerumist.<sup>122</sup> VeChain võimaldab plokiahela ja arukate lepingute abil ettevõtetel vähendada kulusid, suurendada usaldust ning tehingute- ja informatsiooni kiiret edastamist ja läbipaistvust. Sisuliselt on tegemist ettevõtete ja tarbijate või ettevõtete omavahelise informatsiooni ja vahendamisteenuse osutamisega. VeChain pakub lahendust olla kindel kaupade autentsuses ja seda füüsiliste jälgimiseadmete abil talletatud informatsiooni integreerimisel plokiahela tehnoloogiasse. VeChain'iga on võimalik jälgida mingi tootmisprotsessi juures rõhku, niiskust, asukohta, inertsi, kiirgust, temperatuuri ja liikumist.

---

<sup>119</sup> Ontology Network. Kättesaadav: <https://icodrops.com/ontology-network/>, 11. mai 2018.

<sup>120</sup> Coinmarketcap. Ontology. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/ontology/>, 11. mai 2018.

<sup>121</sup> VeChain. Kättesaadav: <https://www.vechain.org/> 11. mai 2018.

<sup>122</sup> Etherscan. Ontology. Kättesaadav: <https://etherscan.io/token/0xd850942ef8811f2a866692a623011bde52a462c1?a=#tokenInfo>, 11. mai 2018.

Näiteks jälgib VeChain veini tootmisprotsessi, jälgides iga veinipudeli tootmist, transporti ja turustamist. Informatsioon, mis selle käigus kogutakse sisestatakse plokihelasse ja selle autentsus on garanteeritud ja kättesaadav kõikidele osapooltele. Ettevõtetal on võimalik säästa kahjude arvelt mis on seotud kaupade võltsingutega, samal ajal kui tarbijad saavad usaldusväärse informatsiooni kauba päritolu, logistika ja tootmise kohta.

VET *token* on loodud Ethereum'i plokiahela platvormile ja kogu väljaantavate *token*'ite arv on 1 000 000 000. VeChain'i ICO raames läbiviidav *token*'ite müük lõppes 31. augustil 2017 ja siis oli ühe *token*'i hinnaks 0.08 USD.<sup>123</sup> Käesoleval hetkel on ühe VET *token*'i hind 4.34 EUR, ringluses olevate *token*'ite arv 526 019 148 ja koguturuosa ~ 2 282 923 102 EUR.<sup>124</sup>

VeChain<sup>125</sup> kasutab kahe *token*'i süsteemi ja VET *token*'il on mitu eesmärki: 1) selle alusel saab kasutaja osta samal platvormil töötavat, kuid teise emitendi poolt välja antud *token*'it nimega GAS, mida on vaja arukate lepingute teenuse eest maksmisel; 2) maksta toodete ja teenuste vahendamise eest; 3) selle abil saab luua uusi *token*'eid nimega VeThor, mida kasutatakse VeChain'i süsteemis kaevandamiseks ehk plokihelasse informatsiooni lisamiseks.<sup>126</sup> See süsteem toob kaasa nõudluse VET'ile, sest ettevõtted, kes on huvitatud VeChain'i plokiahela süsteemi kasutamisest vajavad süsteemi kasutamiseks VeThor *token*'eid ja VeThor *token*'eid saab ainult VET'ide eest.<sup>127</sup>

VET *token*'i näol on tegemist nii makse- kui ka kasutusõiguse *token*'iga, ehk selle eest saab osta teisi *token*'eid ja maksta toodete ja teenuste vahendamise eest ning lisaks sellele on sellel kasutusfunktsioon - toota VeThor'i, mis hoiab üleval VeChain'i plokiahela süsteemi. Sisuliselt annab see VET *token*'ile topelt funktsiooni ja topelt omadused. Tegemist on nii maksevahendiga kui ka digitaalse varaga samaaegselt. VET *token*'eid on käesoleval hetkel võimalik osta otse selliste ametlike maksevahendite eest nagu Lõuna-Korea vonn (KRW) ja Hiina jüaan (CNY).

---

<sup>123</sup> Etherscan. VeChain. Kättesaadav:

<https://etherscan.io/token/0xd850942ef8811f2a866692a623011bde52a462c1?a=#tokenInfo> , 11 mai 2018.

<sup>124</sup> Coinmarketcap. VeChain. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/vechain/> , 11 mai 2018.

<sup>125</sup> VeChain. Kättesaadav: <https://www.vechain.org> , 11 mai 2018.

<sup>126</sup> *Ibid.*

<sup>127</sup> VeChain *Development Plan*. Kättesaadav: [https://cdn.vechain.com/vechain\\_ico\\_ideas\\_of\\_development\\_en.pdf](https://cdn.vechain.com/vechain_ico_ideas_of_development_en.pdf) , 11 mai 2018.

### 1.8.3 OmiseGO (OMG)

OmiseGO on Kagu-Aasias tegutseva juhtiva digitaalsete makselahenduste teenusepakkuja Omise tütarettevõtte. OmiseGO näol on tegemist plokiahela süsteemi pakkumisega, mis keskendub maksete, äritegevuse ja teiste finantstehingute vahendamisele nii krüptovaluutades kui ka ametlikes maksevahendites. OmiseGO eesmärgiks on luua pangandus ja finantsüsteem sellisele elanikkonnale, kellel puudub võimalus või tahe tavapärase finantsüsteemi ja pankadega koostööd teha, sealjuures luua rahaliiklus, kus krüptovaluutad ja ametlikud maksevahendid oleks ühendatud. OmiseGO süsteem on täiesti avalik ja detsentraliseeritud ning läbi plokiahelate ning arukate lepingute on võimalik tehinguid ja ülekandeid teha nii etherum'iga, bitcoin'iga kui ka paljude teiste virtuaalvääringute ning krüptovaluutadega. Samuti osutab OmiseGO wallet'i ehk rahakoti teenust.<sup>128</sup> OmiseGO rahakoti üheks eeliseks on see, et see on suunatud ka digitaalsetele varadele ja võimaldab lihtsustada nendega läbiviidavaid tehinguid.<sup>129</sup> OmiseGO on lahendus maksete töötajatele ja finantseerimisasutuste koordineerimise probleemile. Mahuka ja odava detsentraliseeritud teabevahetuse võimaldamisega pakub OmiseGO innovaatilist väärtuste ülekandmise teenust, mis toimib erinevates valuutades ja varade tüüpides riikideüleselt ettevõtete- ja eraisikute vahel.

"Omise kasutab OMG võrku platvormina enda maksete töötlemiseks, kuid Omise ega OmiseGO ei oma ega kontrolli seda võrku."

OMG võrgu kaudu saab igaüks teha reaalajas toimivaid ja otse isikutevahelisi finantstehinguid ja sealhulgas makseid, rahaülekandeid, töötasu hoiust, ettevõtete vahelist kaubandust, tarneahela rahastamist, lojaalsusprogrammi tegevust, varahaldust jms odavalt ja detsentraliseeritult. OmiseGO on tulevikus väga suurt potentsiaali omav ettevõtte - OmiseGO emafirma Omise teeb juba käesoleval hetkel koostööd makselahenduste osas McDonalds'i ketiga Taimaal.<sup>130</sup>

Sisuliselt on Omise ja OmiseGO näol tegemist kontserniga, mis osutab laialdast finantsteenust, sealjuures maksete vahendamise teenust, kasutades arukaid lepinguid ja ühendades erinevaid

---

<sup>128</sup> OmiseGO *Decentralized Exchange and Payments Platform. Whitepaper*. Kättesaadav: <https://cdn.omise.co/omg/whitepaper.pdf>, 11 mai 2018.

<sup>129</sup> OmiseGO. *Unbank the Banked*. Kättesaadav: <https://omisego.network/>, 11. mai 2018.

<sup>130</sup> *Omise partners with McDonald's Thailand to provide seamless payment experience for online and mobile orders*. Kättesaadav: <https://www.omise.co/omise-partners-with-mcdonalds-thailand-to-provide-seamless-payment-experience-for-online-and-mobile-orders>, 11 mai 2018.

plokiahela süsteeme. See võimaldab teha väga erinevat laadi tehinguid, sealhulgas ka erinevate digitaalsete varade ülekandmist.

OMG *token* on loodud Ethereum'i plokiahela platvormile ja kogu väljaantavate *token*'ite arv on ~140 miljonit (140 245 398.245132780789239631). OmiseGO *ICO* raames läbiviidav *token*'ite müük lõppes 23. juunil 2017 ja siis oli ühe *token*'i hinnaks 0.24 USD.<sup>131</sup> Käesoleval hetkel on ühe OMG *token*'i hind 12.11 EUR, ringluses olevate *token*'ite arv 102 042 552 ja koguturuosa ~ 12 357 353 04 EUR.<sup>132</sup>

OMG *token*'ite näol on tegemist utility ehk kasutusõiguse *token*'itega. Nende *token*'ite funktsioon on kasutada neid panuse andmiseks kaevandamisel (*staking*) ehk tehingute kinnitamiseks (*token*'ite omamine annab selleks õiguse). *Token*'i omajad teenivad kaevandades *token*'ite pealt kasumit, kui nad panustavad *token*'eid süsteemis tehingute kinnitamiseks. Samuti on OMG *token*'il ka maksevahendi funktsioon (näiteks Tais McDonald'is maksmisel) - seega võib öelda, et tegemist on ka maksevahendi *token*'iga. Ethereum'i üks loojatest Vitalik Buterin on aga öelnud, et OMG *token*'i näol ei ole tegemist virtuaalväeringule omase krüptovaluutaga ja sellel puudub vahetusvahendi (*medium of exchange*) funktsioon.<sup>133</sup>

#### 1.8.4 Polymath (POLY)

Polymath'i näol on tegemist väärtpaberi laadsete *token*'ite platvormiga, mis pakub detsentraliseeritud võrgustikku väärtpaberite loomiseks, hoidmiseks ja nendega kauplemiseks. Väärtpaberi *token*'ite loomine on väga keeruline protsess ja selleks, et väärtpaberi *token*'eid *ICO*'de raames välja anda, tuleb emitendil arvestada olukorraga, et sellele võib kohalduda väärtpaberi turu seadus<sup>134</sup> (VPTS) ja teised väärtpaberiturgu reguleerivad õigusaktid. Finantsinspeksiooni hinnangul ei ole Euroopa Liidu (EL) tasandil selles osas ühtset seisukohta kujunenud ja ei ole selge, kas Euroopa Liidu liikmesriikides kohalduvad väärtpaberi *ICO*'dele ja

---

<sup>131</sup>Etherscan. OmiseGO. Kättesaadav:

<https://etherscan.io/token/0xd26114cd6EE289AccF82350c8d8487fedB8A0C07#tokenInfo>, 11. mai 2018.

<sup>132</sup>Coinmarketcap. OmiseGO. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/omiseGO/>, 11. mai 2018.

<sup>133</sup>Vitalik Buterin @ Twitter. Kättesaadav:

[https://twitter.com/VitalikButerin/status/940429788673536000?ref\\_src=twsrc%5Etfw&ref\\_url=https%3A%2F%2Fheindepentrepublic.com%2F2018%2F03%2F25%2FomiseGO-why-omg-is-the-only-coin-vitalik-buterin-has-backed%2F](https://twitter.com/VitalikButerin/status/940429788673536000?ref_src=twsrc%5Etfw&ref_url=https%3A%2F%2Fheindepentrepublic.com%2F2018%2F03%2F25%2FomiseGO-why-omg-is-the-only-coin-vitalik-buterin-has-backed%2F), 11. mai 2018.

<sup>134</sup>Väärtpaberituru seadus. RT I, 30.12.2017.

*token*'itele väärtpaberituru reeglid või mitte. Finantsinspeksioon on öelnud, et soovitab õiguslikku analüüsi väärtpaberi laadsete *token*'ite puhul.<sup>135</sup>

Polymath on selle olukorra lahendanud ja koostöös, finantseerimisasutustega, seadusandike delegaatidega ja teiste asjasse puutuvate ametnikega on välja töötatud õigusaktidele vastav süsteem, kus emitent saab luua oma väärtpaberite jaoks *token*'i, kasutades selleks Polymath'i teenust. Polymath kaasab süsteemi ainult usaldusväärseid osapooli, rakendades "tunne oma klienti" (*know your customer*) põhimõtet.

POLY *token* on loodud Ethereum'i plokiahela platvormile ja kogu väljaantavate *token*'ite arv on 1 000 000 000. Polymath *token*'i väljaandmisel ei toimunud avalikku pakkumist ehk *ICO*'t, sest Polymath'i tegevuse näol on tegemist väärtpaberite pakkumisega ja loojad ei ole tahtnud, et *token*'ite väljaandmisele kohalduks väärtpaberituru seadusest tulenevad nõuded avalikule pakkumisele. Käesoleval hetkel on ühe POLY *token*'i hind 0.960279 EUR, ringluses olevate *token*'ite arv 276 420 107 ja koguturuosa ~ 265 440 423EUR.<sup>136</sup>

Kuigi Polymath'i näol on tegemist väärtpaberi *token*'ite platvormiga, mis annab ettevõtetele võimaluse oma väärtpaberid plokiahela süsteemi integreerida, siis Polymath ise kasutab kahe *token*'i süsteemi, kus krüptovaluutade turul kaubeldava Polymath *token*'i (POLY) näol on tegemist kasutusõiguse *token*'iga. POLY *token*'id annavad selle omanikele õiguse kasutada Polymath'i võrku. POLY *token*'ite omamine annab erinevaid õigusi; emitentid saavad õiguse luua ja välja anda oma väärtpaberi *token*'eid; investorid saavad õiguse kasutada võrgustikku, et omandada erinevaid väärtpabereid, arendajad saavad teenuse kasutamise eest tasustatud POLY *token*'ites, mis motiveerib neid võrku ülal hoidma. Polymath'i *security token* ehk väärtpaberi *token* on aga süsteemi siseselt kasutatav ja väärtpaberi funktsiooni omav *token*, mis otseselt väljendab emitentide erinevate finantsinstrumentide nagu väärtpaberite, võlakirjade, kinnisvara jms olemust ja need võivad anda ka õiguse dividendidele või hääleõigusele ettevõttes.<sup>137</sup> Sisuliselt annab POLY *token* otsese kasutusõiguse väärtpaberitele, ehk võib öelda, et kuigi

---

<sup>135</sup> Finantsinspeksiooni selgitused *initial coin offering* ehk „*ICO*“ õigusliku staatuse kohta. Kättesaadav: <https://www.fi.ee/index.php?id=21667>, 11. mai. 2018.

<sup>136</sup> Coinmarketcap. Polymath. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/polymath-network/>, 11. mai 2018.

<sup>137</sup> Polymath *Whitepaper*. POLYMATH THE SECURITIES TOKEN PLATFORM. Kättesaadav: <https://www.polymath.network/resources/whitepaper>, 11. mai 2018.

tegemist on kasutusõiguse *token*'iga, on selle peamine eesmärk saada õigus kasutada Polymath'i plokiahela süsteemis registreeritud väärtpabereid.

### 1.8.5 Nexo (NEXO)

Nexo on ettevõtte, kes pakub esimesena maailmas krüptovaluutadega tagatud laene. Süsteem töötab nii, et arukate lepingute abil on võimalik kasutajal enda olemasolevaid krüptovaluutasid laenu vastu tagatiseks anda, ilma, et nad neid müües nendest loobuda tuleks, saades vastutasuks raha, või muid laialdaselt aksepteeritud maksevahendeid, nagu *bitcoin*. Digitaalsete varade omanikele jääb 100%-line õigus enda varade üle, samal ajal saades kohene ligipääs rahale laenu näol. Laenu tehing on arukate lepingute abil automaatne, vähete kuludega ja toimib kõigest paari nupu vajutusega. Nexo on juhtiva finantslahenduste pakkujate (FinTech Group) Credissimo partner, kes teenindab miljoneid kliente üle kogu Euroopa juba üle 10 aasta.<sup>138</sup>

NEXO *token* on loodud Ethereum'i plokiahela platvormile ja kogu väljaantavate *token*'ite arv on 1 000 000 000. Nexo *ICO* raames läbiviidav *token*'ite müük lõppes 01. aprillil 2018 ja siis oli ühe *token*'i hinnaks 0.1 USD.<sup>139</sup> Käesoleval hetkel on ühe NEXO *token*'i hind 0.241059 EUR, ringluses olevate *token*'ite arv 560 000 010 ja koguturuosa ~ 134 993 042 EUR.<sup>140</sup>

NEXO *token*'i näol on tegemist mitut funktsiooni omava väärtpaberi laadse *token*'iga, mis on reaalse varaga tagatud ja millel on samaaegselt lisaks väärtpaberi funktsioonile ka kasutusõiguse funktsioon. Samuti makstakse selle *token*'i omanikele igaastaselt ettevõtte kasumi pealt 30% ettevõtte kasumist dividende.<sup>141</sup> NEXO kasutusõiguse funktsioonideks on allahindlused intressidelt laenu võtmise puhul ja suuremad laenu limiidid nende omanikele. NEXO väärtpaberi funktsioonideks on võlakirjad, mis on tagatud reaalse varaga ja dividendide maksmine omanikele. Sisuliselt võib öelda, et tegemist on multifunktsionaalse hübriid *token*'iga ja seda tuleks liigitada nii väärtpaberi laadse, kui ka kasutusõiguse *token*'i alla.

---

<sup>138</sup> Nexo. *The World's First Instant Crypto-backed Loans. Whitepaper*. Kättesaadav: <https://nexo.io/assets/downloads/Nexo-Whitepaper.pdf?1>, 11. mai 2018.

<sup>139</sup> Nexo. *Ico Drops*. Kättesaadav: <https://icodrops.com/nexo/>, 11. mai 2018.

<sup>140</sup> Coinmarketcap. Nexo. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com/currencies/nexo/>, 11. mai 2018.

<sup>141</sup> Nexo *Token Terms*. Kättesaadav: <https://nexo.io/assets/downloads/NEXO-Token-Terms.pdf>, 11. mai 2018.

## 2. RAHAPESU KRÜPTOVALUUTADEGA

Käesolevas peatükis käsitleb autor rahapesu krüptovaluutadega, millistele objektidele ja subjektidele RahaPTS regulatsiooni reeglid kohalduvad ning miks ja kuidas need krüptovaluutadele kui digitaalsetele varadele kohalduma peaks. Autor käsitleb krüptovaluutadega läbiviidavaid rahapesu skeeme ja uurib, milline on kehtiv regulatsioon ja kas ning mida peaks parandama, et probleemid õiguses ja praktikas saaksid lahendatud. Käesoleva peatüki eesmärk on välja selgitada, kas hetkel kehtiv RahaPTS kohaldub ka krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalvääringud.

### 2.1 Rahapesu

Tänapäeval on enamasti kadunud trend pesta raha läbi kasiinode ja *offshore* ettevõtete. Tehnoloogia areng ja Interneti kasutamine on loonud uued võimalused, mille abil isikud saavad jääda anonüümseks oma rahaliikluse korraldamisel, sealjuures vältides makse ja pestes "musta" raha puhtaks. Kuna Internet kaotab ära riigipiirid, siis annab see kurjategijatele laialdased võimalused kuritegude toimepanemiseks.<sup>142</sup> Samuti on Interneti olemusest tulenevalt raske määrata jurisdiktsiooni, kus kuritegu on toime pandud ja küberkuriteo mõju võib avalduda kaugele.<sup>143</sup>

Innovaatilised võimalused rahapesemiseks on kasutada krüptovaluutasid.<sup>144</sup> Seoses *bitcoin*'ide ja teiste krüptovaluutade populaarsuse järsu suurenemise ja laialdase kasutuselevõttuga on tekkinud põhjendatud oht rahapesule ja muudele õigusvastastele tegevustele. Ka kurjategijad kasutavad tehnoloogia arengut ära ja rahapesu krüptovaluutadega on üks konkreetne näide sellest. Mitmed

---

<sup>142</sup> Perloff-Giles, A. (2018) *Transnational Cyber Offenses: Overcoming Jurisdictional Challenges*, 43 *The Yale Journal of International Law*.191, lk 196.

<sup>143</sup> *Ibid*, lk 196.

<sup>144</sup> Sanchez, E.G. (2017) *supra nota* 46, lk 168.

rahapesuga tegelevad institutsioonid ja organisatsioonid on hiljuti kinnitanud, et krüptovaluutade kasutamise kaasnep oht rahapesule. Näiteks FATF ehk rahapesuvastane töökond on oma raportis öelnud, et virtuaalsed vääringud on maksesüsteemide tuleviku lainel ja annavad kriminaalidele, terroristide rahastajatele ja teistele kurjategijatele võimsa vahendi kuritegude toimepanemiseks raha liigutamise abil.<sup>145</sup>

RahaPTS sätestab, et rahapesu on kuritegelikust tegevusest saadud vara või selle asemel saadud vara: muundamine või üleandmine, kui on teada, et selline vara on saadud kuritegelikust tegevusest või selles osalemisest, eesmärgiga varjata vara ebaseaduslikku päritolu või abistada kuritegelikus tegevuses osalenud isikut, et ta saaks hoiduda oma tegude õiguslikest tagajärgedest; omandamine, valdamine või kasutamine, kui selle saamisel on teada, et see on saadud kuritegelikust tegevusest või selles osalemisest; tõelise olemuse, päritolu, asukoha, käsutamiseviisi, ümberpaigutamise või omandiõiguse varjamine või varaga seotud muude õiguste varjamine või kui on teada, et selline vara on saadud kuritegelikust tegevusest või selles osalemisest. Rahapesu on ka nimetatud tegevustes osalemine, seotus nendega, nende toimepanemise katsed ning nendele kaasaaitamine ja kihutamine või nende soodustamine või nendeks nõuandmine.

Rahapesu on Eestis kehtiva õiguse järgi kriminaalselt karistatav süütegu ja karistusmäärad rahapesualaste süütegude kohta on sätestatud karistusseadustiku<sup>146</sup> (KarS) 5. jaos. Rahapesu maksimum karistusmäär näeb ette 10 aastast vangistust.

Klassikaliselt jagatakse rahapesu kolme põhistaadiumi:

1) Paigutamine, kus paigutatakse kuritegelik tulu finantsüsteemi, kus saab kasutada ülekanderaha või muid mittedollarahalisi finantsinstrumente.<sup>147</sup> Praktikast kasutatakse selleks kaubanduslikku finantsüsteemi, kus on võimalik raha eest mingisugust vara omandada. See staadium on rahapesijatele kõige riskantsem ja haavatavam, kuna vara on oma tegelikule päritolule veel kõige lähemal.<sup>148</sup>

---

<sup>145</sup> FATF report, *supra nota* 11.

<sup>146</sup> Karistusseadustik. RT I, 30.12.2017.

<sup>147</sup> Madinger, J. (2011). *Money Laundering: A Guide for Criminal Investigators. Third Edition*. CRC Press, lk 259.

<sup>148</sup> S.M. Levy. (2016). *Federal Money Laundering Regulation: Banking, Corporate and Securities Compliance*. Wolters Kluwer Law & Business.

2) Laotamine, kus tehakse mitmeid tehinguid, et kaotada kuritegeliku päritoluga raha ja legaalse raha vahel side. Sisuliselt on see staadium selleks, et peita varade päritolu. Näiteks jagatakse varad mitmeks osaks ning liigutatakse neid mitme erineva konto kaudu erinevate firmade vahel.<sup>149</sup> Tihtipeale kasutatakse jälgede segamiseks ära erinevate riikide jurisdiktsioone ja *offshore* ettevõtteid, kasutades tehingute tegemisel elektroonilisi ülekandeid, panga- ja reisisõtte.<sup>150</sup>

3) Integreerimine, kus varad "sulatakse" seaduslikku majandussüsteemi, ostes näiteks väärtpapereid, luksuskaupu, kinnisvara, ettevõtteid jne.<sup>151</sup> Selles staadiumis näib raha juba pärinevat seaduslikest allikatest, ehk tegemist oleks just kui "puhta" rahaga.<sup>152</sup>

"Kirjeldatud esimesele staadiumile võib ka eelneda küberkuriteoga saadud tulu kiire muundamine sularahaks või muuks alternatiivseks maksevahendiks, mis siis uuesti finantssüsteemi tahetakse paigutada. Rahapesijate peamine eesmärk on siiski kaotada ära seos kuriteo ning sellest saadava varalise tulu vahel, soovides jätta muljet, et tegemist on legaalset päritolu rahaga."<sup>153</sup>

## 2.2 Rahapesu subjektid ja objektid krüptovaluutade puhul

Krüptovaluutadega tehingute tegemisel rahapesemiseks on kaasatud järgmised üksused: 1) krüptovaluuta saatja, või antud juhul rahapesija, kes algatab tehingu võrgus ja edastab valuuta kasutades rahakotti; 2) krüptovaluuta vastuvõtja, kelle arvele rahakotti krüptovaluuta saadetakse, või antud juhul rahapesija, kes aitab saatjalt tulnud valuuta päritolu varjata; 3) krüptovaluuta kaevandajad, kes toimivad tehingute töötlejatena ja kinnitajatena; ja 4) krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujad, kes vahetavad krüptovaluuta ametlikuks vääringuks ehk rahaks ja krüptovaluuta rahakotiteenuse pakkujad, kes võimaldavad kasutajatel teha tehinguid.<sup>154</sup>

---

<sup>149</sup> Politsei- ja Piirivalveamet. Kättesaadav: <https://www2.politsei.ee/et/organisatsioon/rahapesu/kkk/>, 11.mai.2018.

<sup>150</sup> Madinger, J. *supra nota* 133, lk 260.

<sup>151</sup> Politsei- ja Piirivalveamet, *supra nota* 134.

<sup>152</sup> *Ibid*, lk 260.

<sup>153</sup> Politsei- ja Piirivalveamet, *supra nota* 134.

<sup>154</sup> Bryans, D. (2014). *Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution*. Indiana Law Journal. Vol. 89:441 lk 447.

### 2.2.1 Krüptovaluuta rahakoti kasutajad ehk makse saajad ja vastuvõtjad

Krüptovaluuta saatjaks ja vastuvõtjaks ehk antud juhul rahapesijateks võib olla ükskõik kes, kellel on loodud elektrooniline rahakott ehk *wallet*. Elektroonilisi rahakotte võib igaüks vabalt luua nii palju, kui ta soovib<sup>155</sup> ja praktiliselt nullkulutustega ilma, et oleks vaja mingit identifitseerivat teavet. Makse saatmisel toimub krüptovaluuta rahakoti kasutajate vahel tehing, kus poolteks on makse algataja ja makse saaja. Tehing on anonüümset laadi ehk pseudonüümne või täiesti anonüümne. Pseudonüümne tähendab seda, et näiteks *bitcoin*'i puhul tulenevalt *bitcoin*'i protokollist on avaliku võtme abil võimalik kõigil näha kasutaja rahakoti aadressi ja milliseid tehinguid kasutaja on teinud ning kui suur hulk *bitcoin*'i tal rahakotis on. Küll aga ei ole võimalik näha, kes rahakoti aadressi ehk avaliku võtme numbri kombinatsiooni taga isikuliselt on. Osad krüptovaluutad, nagu *monero* on oma olemuselt tulenevalt protokollist aga täiesti anonüümsed - nende tehingute ajalugu ja kasutaja rahakoti saldot ei ole võimalik avalikult näha.

Krüptovaluutade kasutajaid, kui tehingute tegijaid, saab käsitleda peamiste subjektidena rahapesus osalemisel, sest just kasutajad võivad olla potentsiaalseteks kriminaalideks, kes oma kuritegeliku tegevuse tulemusel saadud vara pesevad.

### 2.2.2 Kaevandajad

Kui T.Moreli kirjutatud magistritöös on autor väitnud, et tema hinnangul saab käsitleda rahapesu subjektidena kas kasutajaid, kaevandajaid või vahetusteenuse pakkujaid<sup>156</sup>, siis käesoleva magistritöö autori hinnangul saab käsitleda rahapesijatena ainult makse algatajat ja vastuvõtjat ning krüptovaluuta rahakoti teenuse ja krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujat. Kaevandamisel kui tehingute töötlemisel ja kinnitamisel ei ole võimalik kaevandajatel ise otsustada, milliseid tehinguid nad töötlevad ja kinnitavad, vaid kaevandamine toimub automaatselt süsteemi järgi, kui kaevandaja tarkvara programmi käivitab. Makse algataja ega vastuvõtja ei saa ise valida makse töötlejat ehk kaevandajat. Küll aga saavad kaevandajad mingil hetkel süsteemi poolt tasustatud krüptovaluutadega - sellisel juhul tuleks neid siiski käsitleda kui krüptovaluuta rahakoti kasutajaid, sest ka süsteemi poolt tasuks teenitud krüptovaluutad kantakse kaevandajale rahakotti. See teeb kaevandajatest krüptovaluuta omajana tavalise rahakotiteenuse kasutaja.

---

<sup>155</sup> Pittman, A. *supra nota* 57, lk 53.

<sup>156</sup> Morel, T. *supra nota* 14, lk 39.

Tulenevalt kaevandamise protsessi iseloomust ei ole autori hinnangul kaevandajatel seotust rahapesemisega ja neid ei saa käsitleda subjektidena rahapesus osalemisel, soodustamisel või kaasaaitamisel.

### 2.2.3 Krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujad ja rahakotiteenuse pakkujad

Krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujateks on ettevõtted, kes vahetavad krüptovaluuta ametlikeks maksevahenditeks nagu EUR, USD, GBP või mõneks muuks ametlikult käibel olevaks valuutaks. On olemas füüsilised nn tänaval eksisteerivad krüptovaluuta vahetusaparaadid (*bitcoin ATM*), kus on võimalik raha *bitcoin*'ideks vahetada ja vastupidi<sup>157</sup>, näiteks *New York*'is asuv *Bitcoin Center*'is<sup>158</sup>, kuid tavaliselt on krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujate näol tegemist krüptovaluuta veebipõhise *online* keskkonnaga ehk platvormiga, kus on lisaks krüptovaluuta vahetamisele ametlikeks maksevahenditeks võimalik ka krüptovaluutasid osta, müüa ja vahetada teiste krüptovaluutade vastu. Sellise platvormi näol on tegemist veebipõhise "turuplatsiga" kus potentsiaalsed ostjad ja müüjad saavad edastada tellimusi krüptovaluuta ostmiseks või müümiseks. Ostjad ja müüjad ei suhtle omavahel otse, vaid suhtlus ja tehingud toimuvad läbi platvormi, kus vahetusteenuse pakkuja võtab tehingute eest tasu.<sup>159</sup>

Rahakoti teenuste pakkujateks on rahakoti tarkvara programmi pakkujad, kes võimaldavad krüptovaluutade kasutajatel omavahel tehinguid teha. Paljudel juhtudel praktikas on krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujad kui ka rahakoti teenuse pakkujad ühes isikus, ehk võimaldavad mõlemat teenust. Näiteks *Coinbase* pakub rahakotiteenust ja on samal ajal üheks suurimaks krüptovaluuta kauplemise veebipõhiseks platvormiks.

Tulenevalt maksete tegemise tehnilisest toimimisest - maksete tegemine saab toimuda ainult läbi rahakoti, on autori hinnangul rahakott rahapesemisel peamine objekt ning selle teenuse osutajad üheks peamiseks rahapesu subjektiks. Samuti on krüptovaluuta raha vastu vahetamise teenuse pakkujad rahapesu subjektideks, sest see on ainuke ametlik viis krüptovaluutat ametlikuks maksevahendiks vahetada. Selleks, et mõista, mille alusel on RahaPTS kontekstis tegemist

---

<sup>157</sup> *How To Use A Bitcoin ATM – A Beginner's Guide*. Kättesaadav: <https://coinsutra.com/how-to-use-bitcoin-atm/>, 11. mai 2018.

<sup>158</sup> *What is the Bitcoin Center?* Kättesaadav: <https://www.bitcoincenternyc.com/what-is-bitcoin/the-bitcoin-center/>, 11. mai 2018.

<sup>159</sup> *Top 5 Fiat-to-Cryptocurrency Exchanges*. Kättesaadav: <https://hackernoon.com/top-5-fiat-to-cryptocurrency-exchanges-b944ae30d6c4>, 11. mai 2018.

virtuaalväeringutega, et eristada seda *token*'itest, on autor käsitletud rahapesu peatükis ka virtuaalväeringuid, kuid kuna käesoleval hetkel on virtuaalväeringute raha vastu vahetamise teenuse pakkujatele ja virtuaalväeringu rahakotiteenuse pakkujatele rahapesu tõkestamise regulatsioon kohalduv, siis autor ei pea vajalikuks uurida virtuaalväeringutele rahapesu tõkestamist, vaid keskendub rahapesu tõkestamise uurimisel seaduses välja toodud subjektidele, aga seda *token*'ite kontekstis.

### **2.3 *Token*'ite väljundid rahapesuks**

Virtuaalväeringutele omaselt ja krüptovaluutade omadustest tulenevalt omavad *token*'id, kui virtuaalsed varad samuti kindlat ametlikes maksevahendites, nagu EUR ja USD väljendatud väärtust, on kättesaadavad kõigile ja tehingud nendega toimivad praktikas erinevusteta, võrreldes virtuaalväeringutega. Sellest tulenevalt ei erine tehnikute tegemine *token*'itega kuidagi tehingute tegemisest virtuaalväeringutega. Tulenevalt sellest on ka rahapesijatel ja terrorismi rahastajatel võimalik väärtust edastada ja ülekandeid teha digitaalses varades samamoodi, nagu virtuaalväeringutes, ilma, et sellel protsessil oleks mingisuguseid erinevusi. Rahapesijate ja teiste kurjategijate jaoks on oluline, et *token*'ite väärtust oleks võimalik vahetada rahaks, või keegi aksepteeriks seda illegaalsete kaupade- või teenustega kauplemisel raha asemel, sest muidu ei leiaks nende väärtuste kasutamine ja edastamine väljundit. Sisuliselt tähendab see seda, et *token*'itel peaks olema rahaks vahetamise võimalus, või maksevahendi funktsioon igal hetkel ja selle eest peaks saama osta kaupu ja teenuseid, nagu virtuaalväeringute või ametlike valuutade eest. Vastasel juhul tekib olukord, kus lihtsalt mingit väärtust kasutajate vahel edastatakse, millel ei ole hilisemat väljundit rahapesemisel. Praktikas on *token*'eid võimalik siiski rahaks või virtuaalväeringuteks vahetada ja kui seda ei ole võimalik teha otseselt, siis kaudselt läbi mitmete tehingute on see võimalik. Selline olukord on aga probleemiks, sest kurjategijatele on rahapesemisel kasuks, kui kuritegeliku raha päritolu muutub häguseks ja side puhta rahaga võimalikult kaugeks.

### **2.4 Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus**

Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seaduse eesmärk on ettevõtluskeskkonna usaldusväarsust ja läbipaistvust suurendades tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks.

Kuna krüptovaluutade massilise käibeletulekuga on tekkinud uus ja innovaatiline alternatiivne ettevõtlus- ja finantskeskkond, mis on sisuliselt avatud kõigile ja mida on võimalik kasutada ka rahapesemiseks ja terrorismi rahastamiseks, siis krüptovaluutade õiguslik reguleerimine on autori hinnangul "eluliselt" vajalik ühe õigusriigi õiguspäraseks toimimiseks. Kui me ei reguleeriks krüptovaluutadega toimuvat, siis annaks see kurjategijatele laialdased võimalused vabalt tegeleda erinevate õigusvastaste- ja sealhulgas ka kriminaalsete tegevustega, nagu ka rahapesu. Ka mitmed rahapesuga tegelevad institutsioonid ja organisatsioonid on hiljuti kinnitanud, et krüptovaluutade kasutamise kaasaegne oht rahapesule ja see annab võimsa vahendi kuritegude toimepanemiseks raha liigutamise abil.

Kui varasemalt on käsitletud krüptovaluutasid ja väidetud, et igauks võib vabalt luua nii palju rahakotte, kui ta soovib ja praktiliselt nullkulustega ilma, et oleks vaja mingit identifitseerivat teavet ning tulenevalt sellest on kõrge anonüümse taseme tõttu raske tuvastada isikuid, kes kasutavad virtuaalväeringuid illegaalseteks tehinguteks ja musta raha liigutamiseks,<sup>160</sup> siis tänaseks päevaks see vähemalt Eestis enam osaliselt paika ei pea. Seaduseandja on esmakordselt hakanud otseselt reguleerima krüptovaluutadega kui virtuaalväeringutega tehtavaid tehinguid, läbi 2018. aastal jõustunud RahaPTS-es sätestatud virtuaalväeringu raha vastu vahetamise teenuse pakkujate ja virtuaalväeringute rahakotiteenuse osutajate, neile kohustusliku tegevusloa kehtestamisega. Seega, virtuaalväeringutega tehingute tegemiseks ja väeringute rahaks vahetamisel on teenusepakkujatel vaja järgida RahaPTS-st tulenevaid hoolsusmeetmeid, mis on sätestatud seaduse 3. peatükis. Üldiselt on tegemist ennetava poliitikaga ja "tunne oma klienti" põhimõtte kohaldamisega, mis väljendub rahakoti teenuse kasutajatele tehingute tegemiseks teenuseosutaja poolt kehtestatud isikusamasuse tuvastamisega ehk kliendi isiku identifitseerimisega.

Käesoleva magistr töö autori hinnangul on õiglaselt põhjendatud meetmed, mida kasutatakse krüptovaluutade kui virtuaalväeringutega tehingute tegemisel rahapesu tõkestamiseks, kuid probleemkohaks võivad olla tehingud *token*'itega ehk virtuaalsete varadega, millele otseselt ei kohaldu seaduse reguleerimisala. Kuna *token*'itega on võimalik sarnaselt virtuaalväeringutele Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ja majandusruumi kasutada rahapesuks, siis tuleks autori hinnangul RahaPTS kohaldada ka *token*'itele.

---

<sup>160</sup> Omri, M. *supra nota* 41, lk 56.

#### **2.4.1 RahaPTS-e hoolsusmeetmed ja probleemkohad ning virtuaalvääringutega rahapesu ja illegaalsete tehingute võimalused praktikas**

Hoolsusmeetmed on meetmed, mida RahaPTS-es sätestatud kohustatud isik ehk ettevõtjast teenusepakkuja peab oma majandus-, kutse- ja ametitegevuses järgima. RahaPTS § 70 sätestab, et ettevõtjal peab olema tegevusluba järgmistel tegevusaladel tegutsemiseks:

- 1) finantseerimisasutusena tegutsemine;
- 2) usaldusfondide ja äriühingute teenuse osutamine;
- 3) pandimajateenuse osutamine;
- 4) **virtuaalvääringu raha vastu vahetamise teenuse pakkumine;**
- 5) **virtuaalvääringu rahakotiteenuse pakkumine;**
- 6) väärismetalli ja väärismetalltoodete, välja arvatud tootmise, teaduse ning meditsiini vajaduseks kasutatavad väärismetallid ja väärismetalltooted, või vääriskivide kokkuost või hulgimüük.

RahaPTS § 19 näeb ette hoolsusmeetmete kohaldamise kohustuse alused ja sama paragrahvi lg 1 p 2 sätestab, et kohustatud isikul tekib hoolsusmeetmete järgimise kohustus, kui tehingute tegemisel või vahendamisel ületab tehingu väärtus 15 000 euro või sellega võrdväärse summa muus vääringus, sõltumata sellest, kas rahaline kohustus täidetakse ühe maksena või mitme omavahel seotud maksena.

RahaPTS § 19 lg 4 näeb ette, et hoolsusmeetme kohaldamise kohustus on iga rahaülekande puhul nii maksjale kui ka makse saajale ning makseteenuse pakkuja peab tuvastama kliendi isikusamasuse. Praktikas loob see säte olukorra, kus kui krüptovaluuta kasutaja tahab rahakotile pangaarvelt raha lisada, peab ta rahakotipidajale kehtestatud ja kliendile suunatud hoolsusmeetmeid järgima.

RahaPTS § 20 lg 1 sätestab hoolsusmeetmed, mida krüptovaluutade kui virtuaalvääringute rahakotiteenuse osutajad ja rahaks vahetamise teenuse osutajad peavad klientidele kohaldama.

Seaduses sätestatud hoolsusmeetmeteks on:

- 1) kliendi või juhuti tehtavas tehingus osaleva isiku isikusamasuse tuvastamine ning esitatud teabe kontrollimine usaldusväärsest ja sõltumatust allikast hangitud teabe põhjal, sealhulgas e-identimise ja e-tehingute usaldusteenuste vahendite abil;

- 2) kliendi või juhuti tehtavas tehingus osaleva isiku esindaja isikusamasuse ja esindusõiguse tuvastamine ning kontrollimine;
- 3) tegeliku kasusaaja tuvastamine ja tema isikusamasuse kontrollimiseks meetmete võtmine ulatuses, mis võimaldab kohustatud isikul veenduda selles, et ta teab, kes on tegelik kasusaaja, ja saab aru kliendi või juhuti tehtavas tehingus osaleva isiku omandi- ja kontrollstruktuurist;
- 4) ärisuhtest, juhuti tehtavast tehingust või toimingust arusaamine ja asjakohasel juhul selle kohta täiendava teabe kogumine;
- 5) teabe hankimine asjaolu kohta, kas isik on riikliku taustaga isik, tema pereliige või tema lähedaseks kaastöötajaks peetav isik;
- 6) ärisuhte seire.

Praktikas saab aga iga krüptovaluuta kasutaja luua rahakoti, ilma, et ta peaks enda isikut identifitseerima. Tulenevalt sellest on tekkinud olukord, kus kui krüptovaluuta kasutajal on rahakott olemas, saab ta virtuaalväeringuid ja muid krüptovaluutasid sinna peale lisada ka ilma rahakotti ametliku pangaarvega "sidumata", ehk seaduse paragrahvi 19 lg 4 järgimata. Selliseks võimaluseks praktikas on, kui näiteks rahakoti omanik A kannab oma rahakotist varem sularaha eest ostetud krüptovaluutad kasutajale B rahakotti. Kui kasutajal B on nüüd sularaha eest ostetud krüptovaluutad rahakotis olemas, siis on nii võimalik potentsiaalsel rahapesuga tegeleval kasutajal B kahtlaseid tehinguid ja ülekandeid teha ilma, et ta peaks enda isikusamasust üldse tuvastama. Selleks, et rahakotti pangakontoga "siduda", et pangast raha peale lisada on tulenevalt § 19 lg 4-st vaja rahaülekannete puhul isikut identifitseerida - tehingute tegemisel tulenevalt § 19 lg 1 p 2-st, alla 15 000 euro aga mitte. Samuti ei ole Eesti õiguses kehtivates õigusaktides ega ka RahaPTS-es sätestatud kohustust hoolsusmeetmete kohaldamiseks krüptovaluutade rahakoti kontode loomisel. See tähendab seda, et igaüks saab luua krüptovaluutade kontosid vabalt, ilma mingisuguseid kontrollmeetmeid järgimata. Lisaks sellele on praktikas võimalik teistelt inimestelt vabalt osta sularaha eest krüptovaluutasid, ilma et sellele mingid kontrollmeetmed kohalduks. Sellised kauplejad eksisteerivad Internetis erinevates veebikeskkondades ja ka sotsiaalmeedia saitidel nagu *Facebook* jms. Sularahas krüptovaluutade ostmiseks on loodud ka erinevad spetsiaalsed veebikeskkonnad, nagu *Wall of Coins*, *LocalBitcoins*, *BitQuick* jms mis viivad kokku krüptovaluutade ostjaid ja müüjaid sularaha eest.<sup>161</sup> Selline olukord on

---

<sup>161</sup> *How to Buy Bitcoins with Cash or Cash Deposit*. Kättesaadav: <https://www.buybitcoinworldwide.com/en/buy-bitcoins-with-cash/>, 11. mai 2018.

probleemiks, kuna see annab võimalused raha liigutamiseks näiteks terrorismi rahastamisel või illegaalsete kaupade ja teenuste ostmisel.

Kuna krüptovaluuta rahakoti loomine on niivõrd lihtne ja praktiliselt nullkulutustega ilma, et oleks vaja mingit identifitseerivat teavet, siis on praktikas võimalik igal kasutajal luua juurde uusi rahakotte tehingute tegemiseks, mis ületavad 15 000 euro väärtuse piiri. Selline olukord on autori hinnangul samuti probleemkohaks, sest suurtemate summadega tehingute tegemiseks on võimalik samadel rahapesijatel luua pidevalt ja vabalt juurde uusi rahakotte. Autori hinnangul tuleks olukorra lahendamiseks näiteks kehtestada virtuaalvääringu rahakotiteenuse pakkujatele sellised rahapesu tõkestamise reeglid, mis nõuaks iga rahakoti loomisel kasutaja isikusamasuse tuvastamist, või hoolsusmeetmete kohaldamise kohustused kõikidele krüptovaluuta tehingutele.

#### **2.4.2 RahaPTS-e kohaldamisala ja seaduse kohaldatavus *token*'itele**

RahaPTS § 2 sätestab seaduse kohaldamisala ja lg 1 p 10 näeb ette, et seadust kohaldatakse virtuaalvääringu raha vastu vahetamise teenuse pakkujatele. Sama paragrahvi lg 1 p 11 näeb ette, et seadust kohaldatakse ka virtuaalvääringu raha vastu vahetamise teenuse pakkujatele. Selleks, et aru saada, millised krüptovaluutad seaduse mõistes virtuaalvääringute alla kvalifitseeruvad, on seaduse paragrahvis 3 välja toodud seaduses kasutatavate terminite tähendus ja §3 lg 9 sätestab virtuaalvääringu mõiste.

RahaPTS § 3 lg 9 sätestab, et virtuaalvääring on digitaalsel kujul esitatud väärtus, mis on digitaalselt ülekantav, säilitatav või kaubeldav ja mida füüsilised või juriidilised isikud aktsepteerivad maksevahendina, kuid mis ei ole ühegi riigi seaduslik maksevahend ega rahaline vahend Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2015/2366 makseteenuste kohta siseturul, direktiivide 2002/65/EÜ, 2009/110/EÜ ning 2013/36/EL ja määruse (EL) nr 1093/2010 muutmise ning direktiivi 2007/64/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 337, 23.12.2015, lk 35–127) artikli 4 punkti 25 tähenduses ega makseinstrument või maksetehing sama direktiivi artikli 3 punktide k ja l tähenduses.

Tulenevalt eeltoodust näeb seaduseandja virtuaalvääringu lahtimõtestamisel ette kolm peamist koosseisu, mis peavad kõik olema täidetud, et tegemist oleks virtuaalvääringuga. Nimelt peab tegemist olema digitaalsel kujul esitatud väärtusega, mis on digitaalselt ülekantav, säilitatav või kaubeldav ja mida füüsilised või juriidilised isikud aktsepteerivad maksevahendina, kuid mis ei ole ühegi riigi seaduslik maksevahend ega rahaline vahend. Sellest võib näiteks tuletada, et kui

tegemist on digitaalsel kujul esitatud väärtusega, mis on küll digitaalselt ülekantav, säilitatav või kaubeldav ja mis ei ole ühegi riigi ametlik maksevahend, kuid mida isikud ei aksepteeri maksevahendina, siis ei pruugi tegemist olla virtuaalväeringuga. Sellest tulenevalt ongi käesoleva magistritöö autor analüüsinud erinevaid *token*'eid, et välja selgitada, millised on praktikas erinevad *token*'id oma sisult ja kas ning millistel *token*'itel on maksevahendi funktsioon ja millistel mitte. Autori hinnangul võib praktikas olla reaalne olukord, kus *token*'id ei kvalifitseeru seaduse mõistes virtuaalväeringu alla, kuid praktikas on võimalik nendega tehinguid teha ja seeläbi raha pesta.

Autor on analüüsi tulemusel leidnud, et tehniliselt on võimalik analüüsitud *token*'itega tehinguid teha täpselt sama moodi, nagu virtuaalväeringutega, kuigi need *token*'id ei ole oma olemuselt maksevahendid ja isikud ei pea neid aksepteerima kui maksevahendeid. Analüüsitud *token*'id on oma sisult ja eesmärgilt midagi muud, kui maksevahendid ja seega on võimalik neid aksepteerida kui digitaalseid varasid, sest nendel on peamiselt muud kasutatavad funktsioonid, nagu kaevandamise pealt tulu teenimine, dividendide saamine, investeerimisootus, ligipääs kaupadele ja teenustele jms. Kuna *token*'eid on krüptovaluutade tehnilisest olemusest võimalik isikute vahel edastada nagu rahaülekandeid ja kuna *token*'id omavad sarnaselt virtuaalväeringutele ja teistele valuutadele kindlat ametlikus rahas väljendatud väärtust ja neid on suhteliselt lihtne vahetada rahaks(kas otseselt, või kaudselt), ehk nad on likviidsed, siis tuleks autori hinnangul RahaPTS-e meetmeid kohaldada ka *token*'itele.

RahaPTS-e eelnev regulatsioon kohaldus alternatiivsete maksevahendite teenuse pakkujatele, mille kohaldatavus oleks ulatunud kõikidele krüptovaluutadele - nii virtuaalväeringutele, kui ka *token*'itele. Uue RahaPTS-e regulatsiooniga aga kaotatakse alternatiivsete maksevahendite mõiste ja pannakse sundolukorda alternatiivsete maksevahendite teenuse pakkujad, kuna seaduse regulatsioon muudab nende tegevusload kehtetuks. Seaduseandja annab võimaluse alternatiivsete maksevahendi teenuse pakkuja tegevusluba omavatele isikutele muuta oma tegevusloa virtuaalväeringu raha vastu vahetamise teenuse pakkuja tegevusloaks. Autori hinnangul oleks eelmise regulatsiooni sõnastus olnud õigusselguse huvides parem. Kui praegu võib tekkida vaidlus seaduse kohaldatavuse üle *token*'itele, mis omavad maksevahendi funktsiooni, siis eelmise regulatsiooniga ei oleks see nii olnud. Samuti on kohus leidnud

kohtuasjad 3-3-1-75-15<sup>162</sup>, et seadus peabki lünkade vältimiseks ja paindlikkuse tagamiseks paratamatult olema sõnastatud suure üldistusastmega ega saa loetleda kõiki olemasolevaid ja tulevikus tekkida võivaid alternatiivseid maksevahendeid. Seega jääb arusaamatuks, mis kaotati alternatiivsete maksevahendite mõiste ja asendati see virtuaalvääringu mõistega.

#### **2.4.3 Finantsinspeksiooni käsitlus *token*'ite kohta ja *token*'id, mis omavad samaaegselt mitut funktsiooni**

Finantsinspeksioon on oma kodulehel toonud välja *token*'ite käsitluse RahaPTS mõistes.

"Juhul kui *token*'id väljendavad ainult mingit väärtust, mida nende omanikel on pärast *ICO*-t õigus ka väljaspool emitendi pakutavat keskkonda toodete või teenuste vastu vahetada, on tegemist makse *token*'iga. Selline *token* vastab RahaPTS § 3 punktis 9 esitatud virtuaalvääringu mõistele"

Käesoleva magistritöö autor nõustub selles osas finantsinspeksiooni käsitlusega, kuid olles uurinud ja analüüsinud erinevaid *token*'eid, on autor leidnud, et praktikas ei eksisteeri selliseid *token*'eid, mis väljendavad **ainult mingit väärtust**, ehk millel ei ole lisaks sellele muid funktsioone.

Reaalselt on praktikas hoopis olukord, kus eksisteerivad *token*'id, mis ei väljenda ainult väärtust, mida nende omanikel on pärast *ICO*'t õigus ka väljaspool emitendi pakutavat keskkonda toodete või teenuste vastu vahetada, **vaid on loodud eesmärgiga täita mõnda muud funktsiooni**. Sealjuures väljendavad nad ka väärtust, mida on võimalik raha, toodete või teenuste vastu vahetada. Sellisel juhul ei ole tegemist nn "makse" *token*'iga, kuid tulenevalt krüptovaluutade tehnilisest olemusest, on nendega võimalik siiski makseid teha ja väärtust üle kanda. Sellisel juhul tekib olukord, kus *token* omab sisuliselt samaaegselt mitut funktsiooni.

Kui oleks tegemist lihtsalt nn "makse" *token*'iga, siis oleks see nimetatud virtuaalvääringuks ehk *coin*'iks nende emitendite poolt ja kvalifitseeritud virtuaalvääringu alla ka krüptovaluutade vahetusplatvormidel - *token*'ite puhul nii ei ole. Autori hinnangul tähendab see seda, et selliseid "makse" *token*'eid, millel muud väljundit ei ole, praktikas üldse ei eksisteerigi. Sellise käsitluse puhul on tegemist *coin*'iga ehk virtuaalvääringuga. Ka Euroopa Kohus on leidnud eelotsuses

---

<sup>162</sup> RKHKo 3-3-1-75-15

kohtuasjas C-264/14<sup>163</sup>, et virtuaalvääringuga on tegemist, kui sellel ei ole muud mõtet, kui olla kasutatav maksevahendina. Finantsinspeksioon on aga käsitlenud *token*'eid ja *coin*'e sünonüümidenä ning selle ka oma kodulehel välja toonud.<sup>164</sup> Käesoleva magistratöö autor ei saa sellise käsitlusega nõustuda, sest *token*'id on loodud alati mingiks muuks otstarbeks ja ei oma kunagi **ainult** maksevahendi funktsiooni.

Näiteks väärtpaberi laadsetel (*security*) *token*'itel on praktikas mitu väljundit ehk need sümboliseerivad mingit varalist õigust ettevõttes, ehk on sisuliselt väärtpaberid ja toovad nende omanikele dividendide näol tulu, kuid väljendavad ka väärtust, mida on võimalik üle kanda ja krüptovaluuta platvormidel rahaks vahetada. Paljusid *token*'eid on võimalik vahetada väljaspool emitendi pakutavat keskkonda teiste toodete või teenuste vastu, kuigi need *token*'id on loodud täitma hoopis mingit muud eesmärki. Sellised *token*'id ei ole oma olemuselt virtuaalvääringud. Antud olukorras on oluline mõista, et kõikide krüptovaluutadega - nii väärtpaberi laadsete *token*'itega, kasutusõiguse *token*'itega kui ka virtuaalvääringutega toimivad tehingute tegemised tehniliselt samalaadselt - neid kõiki on võimalik talletada rahakotti ja teistele isikutele üle kanda.

Autori hinnangul võib tekkida praktikas olukord, et kui isikul on mingi virtuaalne ühik ehk näiteks väärtpaberi laadne (*security*) *token*, mis väljendab väärtust, kuid oma sisult hoopis varalist õigust ettevõttes ja kuigi sellega ei ole võimalik kusagil maksta, ehk sellel puudub maksefunktsioon, on võimalik seda väärtust teistele kasutajatele üle kanda ja sellega tehinguid teha. Selleks aga, et sellele kohalduks virtuaalvääringu mõiste RahaPTS mõttes, peavad seda isikud aksepteerima maksevahendina. Kui aga tekib praktikas olukord, kus seda aksepteeritakse teiste krüptovaluutade vastu vahetamisel või rahaks vahetamisel, aga mitte kui maksevahendit, vaid mistahes vara, siis sellele ei peaks kehtiva õiguse järgi kohalduma RahaPTS, sest tegemist ei ole virtuaalvääringuga.

RahaPTS § 3 lg 9 on virtuaalvääringu mõiste sisutatud ja selleks, et otsustada, kas *token* kuulub virtuaalvääringu alla, peavad olema täidetud kõik virtuaalvääringu tunnused.

Maksevahendiga on käesoleva magistratöö autori hinnangul tegemist eelkõige siis, kui seda saab isikute poolt aksepteerida maksevahendina tulenevalt selle omadustest ja maksefunktsioonist, ehk siis, kui selleks on loodud vastavad tingimused ja maksevõimalused maksekeskkona näol

---

<sup>163</sup> EKo 22.10.2015, C-264/14 Skatteverket versus David Hedqvist.

<sup>164</sup> Finantsinspeksiooni selgitused, *supra nota* 135.

ning seda aksepteerib maksevahendina suur hulk isikuid, nagu *bitcoin*'i puhul. Samuti kui krüptovaluutal ei ole muud mõtet, kui olla kasutatav maksevahendina, ehk kui krüptovaluutal puuduvad selleks funktsioonid. *Bitcoin*'i kui virtuaalvääringu puhul on loodud vääringule vastavad funktsioonid nagu debetkaardid, makseaparaadid, ametlikuks valuutaks vahetamise aparaadid ja seda aksepteerivad maksevahendina nii kaubandusettevõtted kui ka eraisikud.

Autori hinnangul tuleks seadusandjal seadusesse õigusselguse põhimõtte huvides sisse tuua lisaks virtuaalvääringu terminile ka *token*'i eestikeelne termin, või siis laiendada RahaPTS-e kohaldamisala kõikidele krüptovaluutadele, et täita seaduse eesmärki, milleks on tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks.

Väärtpaberi laadsetele (*security*) *token*'itele peaks kehtiva õiguse järgi kohalduma pigem väärtpaberi mõiste ja väärtpaberituru seadus (VPTS)<sup>165</sup> ja nendele tuleks kehtestada register sarnaselt väärtpaberitele, mida reguleerib väärtpaberi registri pidamise seadus (EVKS).<sup>166</sup> Väärtpaberi laadsetele *token*'itele peaks kohalduma seadus sarnaselt väärtpaberitele RahaPTS § 2 lg 1 p 12 näol, mis sätestab seaduse kohaldamisalasse väärtpaberite keskdepositooriumid, kui nad korraldavad väärtpaberikontode avamist ja osutavad registritoimingutega seotud teenuseid ilma kontohalduri vahenduseta.

Praktikas on olemas veel ka palju teisi *token*'eid, millel on samaaegselt vähemalt kaks erinevat funktsiooni, kuid mis ei ole loodud oma eesmärgilt ja sisult maksevahendiks, kuid mille väärtust saab kasutajate vahel edastada ja mida on vabalt võimalik rahaks vahetada. Näiteks käesolevas magistritöös käsitletud ONT-, VEN-, POLY- ja NEXO *token*'ite puhul tekib küsimus, kas nendele krüptovaluutadele kohaldub RahaPTS, või mitte. Kuna nende krüptovaluutadega on võimalik ülekandeid teha ja väärtust edastada, siis peaks autori hinnangul ka nendele RahaPTS kohalduma, kuigi tegemist ei ole virtuaalvääringutega. Kehtiva õiguse järgi kohaldub RahaPTS krüptovaluutadele, mis oma olemuselt on virtuaalvääringud. Virtuaalvääringuga on seaduse kohaselt tegemist siis, kui see vastab eelpool välja toodud virtuaalvääringu omadustele, milleks on muuhulgas, et füüsilised või juriidilised isikud peavad seda aksepteerima maksevahendina. Kui aga *token*'it saab aksepteerida mingil muul otstarbel ehk kui mingit digitaalset vara ja mitte kui maksevahendit, siis sellele just kui ei peaks kehtiv regulatsioon

---

<sup>165</sup> Väärtpaberituru seadus. *supra nota*, 134.

<sup>166</sup> Väärtpaberite registri pidamise seadus. RT I, 30.12.2017.

kohalduma.

Kuna krüptovaluutade tehnilisest olemusest tulenevalt on võimalik selliste *token*'itega ikkagi tehinguid teha, isegi, kui need ei ole loodud maksevahendiks ja neid ei ole aksepteeritud kui maksevahendeid, siis on olemas võimalus ja oht, et läbi selliste *token*'ite ikkagi raha pestakse.

Kuna praktikas on *token*'itel väga palju erinevaid funktsioone ja nende kasutusala jääb tihtipeale segaseks, oleks üks võimalus reguleerida krüptovaluutasid, kehtestades *ICO*'de läbiviijatele kui krüptovaluutade emitentidele regulatsioon *ICO*'de läbiviimiseks ja *token*'ite emiteermiseks. Paralleelina võib tuua väärtpaberite emiteermise, kus emitent on kehtiva õiguse järgi kohustatud koostama prospekti ja selle registreerima. Samuti tuleks kehtestada krüptovaluutade väljaandmiseks prospekti kohustus ja tuleks luua ametlik krüptovaluutade register, mida haldaks vastav ametiasutus ja kus krüptovaluutdel oleks määratud kasutatvus-, majanduslik jms funktsioonid. Selle alusel oleks võimalik teha kindlaks, milliseid riske konkreetsed krüptovaluutad endas omavad ja milliseid regulatsioone konkreetsetele krüptovaluutadele kohaldada.

#### **2.4.4 RahaPTS-e mõju *token*'itele**

Kuna RahaPTS-s ei ole *token*'ite terminit välja toodud ja seega ka *token*'ite rahakoti teenuse osutajatele ja *token*'ite rahaks vahetamise teenuse osutajatele ehk kohustatud isikutele hoolsusmeetmete kohaldamist ette nähtud, siis autori hinnangul RahaPTS regulatsioon otseselt *token*'itele ei kohaldu. Küll aga avaldab seadus praktikas kaudselt mõju tehingutele *token*'itega läbi tehingute, mis toimuvad virtuaalväeringutega. Tulenevalt sellest täidab seadus oma eesmärgi, ehk tõkestab Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks. Praktikas on enamus *token*'ite tehingud seotud virtuaalväeringutega. Selleks, et *token*'eid osta, läheb vaja virtuaalväeringuid, selleks et *token*'eid rahaks vahetada, läheb jällegi vaja virtuaalväeringuid. Ka selleks, et *token*'eid rahakotti talletada, läheb vaja virtuaalväeringute rahakotti, mille kasutamine on RahaPTS tõkenditega reguleeritud.

Autor toob välja RahaPTS-se mõju praktikas *OMG token*'i näitel: Selleks et *OMG token*'it osta, on kõigepealt vaja omada etherum'i. Selleks aga, et etherum'i omada, on vaja seda osta *bitcoin*'i või ametliku maksevahendi eest. Kui kasutajal on etherum olemas, siis on võimalik tal selle eest *OMG token*'it soetada. *OMG token*'eid on võimalik küll läbi rahakoti teistele kasutajatele üle kanda, kuid kui kasutaja tahab selle vahetada ametlikuks maksevahendiks, peab ta selle

kõigepealt vahetama etherum'iks ja seejärel etherum'i näiteks eurodeks. Ethereum aga kvalifikatseerub oma omadustelt kehtiva regulatsiooni alusel virtuaalvääringuks ja virtuaalväringu ostmisele, kui ka rahaks vahetamisele kohalduvad RahaPTS-es sätestatud tõkendid.

Selleks, et *token*'itele ei avaldaks mõju virtuaalväringute regulatsioon, peaksid *token*'ite ja virtuaalväringute kauplemise ja rahakoti süsteemid olema eraldiseisvad. Autori hinnangul oleks selline olukord praktikas võimalik ainult siis, kui *token*'ite rahakott ja virtuaalväringute rahakott oleksid eraldiseisvad, samuti *token*'ite ja virtuaalväringute raha vastu vahetamise platvormid, sest RahaPTS kohaldub virtuaalväringu rahakotiteenuse pakkujatele ja virtuaalväringu rahaks vahetamise teenuse pakkujatele, küll aga mitte kõikide krüptovaluutade rahakotiteenuse pakkujatele ja rahaks vahetamise teenuse pakkujatele. Tuleneval sellest, kui *token* ei kvalifikatseeru virtuaalväringu alla, siis ei näe seadus ka selle *token*'i privaativõtme talletajale ehk rahakotiteenuse pakkujale ette seaduse kohaldamist. Autori hinnangul võib praktikas tekkida olukord, kus krüptovaluuta tarkvara arendajad loovad *wallet*'eid ehk rahakotte, mille eesmärgiks ei ole talletada virtuaalväringute kasutajate privaativõtmeid, vaid on loodud ainult *token*'ite jaoks. Sellises olukorras oleks võimalik kasutajatel *token*'eid, mis omavad samuti väärtust, kuid millel ei ole maksevahendi funktsiooni, omavahel üle kanda ja seeläbi väärtust edastada ilma, et RahaPTS regulatsioon sellele kohalduks. Sellisel juhul ei olekski kehtiva õiguse järgi rahakotiteenuse osutajal kohustust järgida RahaPTS regulatsiooni. Praktikas ei ole käesoleval hetkel selline olukord aga väga tõenäoline, sest enamus *token*'eid müüakse ja neid on suuresti võimalik osta ainult virtuaalväringute eest, mis nõuab virtuaalväringu rahakoti olemasolu ja *token*'id ka talletatakse virtuaalväringu rahakotti, ehk rahakotid on tihti praktikas ühised. Kui aga peaks tulevikus tekkima olukord, kus *token*'eid soetatakse raha eest ja talletatakse spetsiaalsetesse nn *token*'ite rahakotti, siis võib tegemist olla probleemkohaga. Autor pakub sellise olukorra lahendamiseks välja, et seadusandjal tuleks seaduses muuta virtuaalväringu termin krüptovaluutaks ja sellega seoses anda mõistele laiem tähendus, või lisada olemasolevale regulatsioonile *token*'ite mõiste ja kehtestada seaduse kohaldamisalasse ka *token*'i ehk virtuaalžetooni rahakotiteenuse- ja virtuaalžetooni raha vastu vahetamise teenuse pakkujad.

#### **2.4.5 Autori välja pakutud meetmed RahaPTS-e regulatsiooni efektiivsemaks muutmiseks ja ettevõtlusvabaduse potentsiaalne riive**

Autor on käesolevas magistritöös uurimuse käigus välja pakkunud järgnevaid lahendusi rahapesu tõkestamise efektiivsemaks muutmiseks ja RahaPTS regulatsiooni parandamiseks:

- 1) Rahapesu tõkendeid tuleks kohaldada läbi rahakoti kõikidele krüptovaluuta tehingutele.
- 2) RahaPTS-e regulatsiooni tuleks täiendada ja seaduse kohaldamisalasse sisse tuua ka *token*'ite termin. Ka õigusselguse põhimõtte huvides oleks see vajalik.
- 3) Sarnaselt väärtpaberite emiteerimisele kehtestada kõikidele krüptovaluutade emitentidele, kes ICO raames krüptovaluutasid välja annavad prospekti avaldamise kohustus.
- 4) Kehtestada ametlikul tasandil krüptovaluutadele registreermiskohustus ja välja anda register, kus oleks näha millist majanduslikku funktsiooni mingi konkreetne krüptovaluuta omab ja milliseid riske endaga kaasab.
- 5) Krüptovaluutade rahakoti loomisel tuleks tuvastada isikusamasust.

Autori välja pakutud lahenduste näol võib aga tekkida probleemkoht, milleks on liigne seadusandjate sekkumine ja olukorra üle reguleerimine ning tulenevalt sellest ettevõtlusvabaduse kui ühe peamise põhiõiguse piiramine. PS § 31 sätestab, et kodanikel on õigus tegeleda ettevõtlusega, ehk näeb ette ettevõtlusvabaduse. PS kommenteeritud väljaandes on toodud välja, et ettevõtlusvabadus tähendab seda, et avalik võim ei sekkuks ettevõtja tegevustesse.<sup>167</sup> Riigikohtu hinnangul on iga ettevõtluse piiramine igal juhul tegemist ettevõtlusvabaduse riivega.<sup>168</sup> Samas on PS § 31 teine lause sätestanud, et seadus võib sätestada ettevõtlusvabaduse kasutamise tingimused ja korra. Riigikohus on leidnud, et ettevõtlusvabaduse piiramiseks piisab igast mõistlikust põhjusest.<sup>169</sup> Samas ei tohi ettevõtlusvabaduse piirangud kahjustada seadusega kaitstud õigust rohkem, kui seda saab põhjendada normi legitiimse eesmärgiga. Kasutatud meetmed peavad olema proportsionaalsed eesmärgi saavutamiseks.<sup>170</sup> Seega on krüptovaluutadega seonduva ettevõtlusvabaduse piiramine oluline hinnata, kas tegemist on ebaproportsionaalse või ebaproportsionaalse meetmega ja kui tegemist on ebaproportsionaalse meetmega, siis on sellisel juhul tegemist põhiseaduse riivega. Adekvaatse hinnangu andmiseks tuleks autori hinnangul analüüsida iga juhtumit ja krüptovaluutat eraldi, sest krüptovaluutad erinevad oma sisuliselt ja majanduslikust funktsioonist.

Autori hinnangul on välja pakutud lahendustest kõige reaalsem, proportsionaalsem ja ettevõtlusvabadust kõige vähem piiravam meede, et seadusandjal tuleks seadusesse sisse tuua *token*'i termin ja kohaldada rahapesu tõkestamise meetmeid ka nendele *token*'itele, millel on ka

---

<sup>167</sup> Madise, Ü., Kalmo, H., Mälksoo, L., Narits, R., Pruks, P. jt. (2017). Eesti Vabariigi põhiseaduse kommenteeritud väljaanne. Tallinn: Juura, lk 416.

<sup>168</sup> Ibid.

<sup>169</sup> RKHKo 11.04.2016, 3-3-1-75-15

<sup>170</sup> Madise, Ü., *supra nota* 167, lk 422.

maksevahendi funktsioon. See on oluline selleks, et RahaPTS-e eesmärk saaks täidetud. Vastasel juhul ei pruugi sellistele *token*'itele seadus kohalduda ja see võib anda kurjategijatele võimalused rahapesemiseks ja terrorismi rahastamiseks. See on ka oluline õigusselguse põhimõtte huvides. Samuti oleks autori hinnangul proportsionaalne meede kehtestada ametlikul tasandil krüptovaluutadele registreerimiskohustus ja register, kus oleks näha millist majanduslikku funktsiooni mingi konkreetne krüptovaluuta omab ja ja milliseid riske endaga kaasab. Selleks, et riske maandada ja rahapesu ja terrorismi rahastamist veelgi tõhusamalt tõkestada, tuleks pärast igat krüptovaluuta rahakoti loomist tuvastada kasutaja isikusamasus ja alles seejärel anda kasutajale õigus tehingute tegemiseks, ehk teisisõnu, ei tohiks kasutajatel lubada tehinguid teha ennem, kui konto on peale isiku identifitseerimist aktiveeritud. See hoiaks ära olukorra, kus rahapesijad loovad pidevalt juurde uusi rahakotte, kas enda või kellegi teise nimele, ilma, et nad peaksid ennast tuvastama alla 15 000 euro suuruste tehingute puhul.

## KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös on autor uurinud põhjalikult erinevaid *token*'eid, käsitletud erinevaid krüptovaluutasid ja nendega seonduvad probleemkohti ning võimalike viise rahapesuks, mida hetkel Eesti Vabariigis kehtiv RahaPTS võimaldab. RahaPTS-e kehtiva regulatsiooni järgi tekib kohustatud isikul hooldusmeetmete järgimise kohustus, kui tehingute tegemisel või vahendamisel ületab tehingu väärtus 15 000 euro või sellega võrdväärse summa muus vääringus, sõltumata sellest, kas rahaline kohustus täidetakse ühe maksena või mitme omavahel seotud maksena. Kuna krüptovaluuta rahakoti loomine on niivõrd lihtne ja praktiliselt nullkulutustega ilma, et oleks vaja mingit identifitseerivat teavet, siis on praktikas võimalik igal kasutajal luua juurde uusi rahakotte tehingute tegemiseks, mis ületavad 15 000 euro väärtuse piiri. Selline olukord on autori hinnangul probleemkohaks, sest suurtemate summadega tehingute tegemiseks on võimalik samadel rahapesijatel luua pidevalt ja vabalt juurde uusi rahakotte.

Kuigi RahaPTS-e regulatsioon ei näe otseselt ette *token*'itega kauplemisele ja tehingute tegemisele hooldusmeetmetest tulenevaid tõkendeid, siis autori hinnangul võib mõningatele virtuaalvääringule omaste tunnustega *token*'itele regulatsioon otseselt kohalduda. Seaduse kohaldumist tuleks aga iga konkreetse juhtumi puhul eraldi analüüsida, kuna *token*'ite näol on tegemist erinevat tüüpi krüptovaluutadega ja neid ei saa ühiselt käsitleda, sest need võivad oma olemuselt üksteistest oluliselt erineda. Eelkõige peaks regulatsioon kohalduma *token*'itele, millel on ka maksevahendi funktsioon. Käesolevas magistritöös analüüsitud viiest *token*'ist võib autori hinnangul sellisteks *token*'iteks liigitada kolm. Kuna RahaPTS peaks kohalduma ka sellistele maksevahendi funktsiooni omavatele virtuaalvääringu laadsetele *token*'itele, et täita seaduse eemärki, tuleks rahapesu tõkendeid ka sellistele *token*'itele kohaldada. Seadusesse ei ole aga *token*'i terminit sisse toodud, kuid õigusselguse põhimõtte huvides tuleks seadusandjal rahapesu regulatsiooni täpsustada ja seda teha.

Käesoleva magistritöö analüüsi tulemusena on autor leidnud, et kuigi tehingud *token*'itega ei ole otseselt kehtivas RahaPTS-es reguleeritud ja *token*'eid ei saa käsitleda virtuaalvääringutena, aitab kehtiv regulatsioon seaduse eesmärki täita ja tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi

ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks. Seda eelkõige sellepärast, et kehtiv regulatsioon kohaldub tehingutele virtuaalväeringutega ja *token*'itega tehtavad tehingud on otseselt virtuaalväeringutega seotud. Selleks, et omandada *token*'eid, või neid hiljem rahaks vahetada, on praktikas tihtipeale vaja kasutada virtuaalväeringuid. Kehtivas RahaPTS-s on aga kehtestatud hoolsusmeeted, mis kohalduvad virtuaalväeringute rahakotiteenuse osutajatele ja virtuaalväeringu rahaks vahetamise teenuse osutajatele.

Autor on magistritöös välja pakkunud omapoolseid lahendusi, mis aitaks paremini täita seaduse eesmärki ja tõkestada Eesti Vabariigi rahandussüsteemi ning majandusruumi kasutamist rahapesuks ja terrorismi rahastamiseks, kuid autori välja pakutud lahenduste näol võib tekkida järgmine probleemkoht, milleks on liigne seadusandjate sekkumine ja olukorra üle reguleerimine ning tulenevalt sellest ettevõtlusvabaduse kui ühe peamise põhiõiguse piiramine.

Autori püstitatud hüpotees, et hetkel Eesti Vabariigis kehtivat RahaPTS regulatsiooni ei saa kohaldada krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalväeringud ja seega tõkestada rahapesu, mis viiakse läbi digitaalsete varadega ehk *token*'itega leidis osaliselt kinnitust. Kehtivat RahaPTS-e regulatsiooni ei saa otseselt kohaldada krüptovaluutadele, mis oma olemuselt ei ole virtuaalväeringud, kuid tulenevalt krüptovaluutade süsteemi ühetaolisest tehnilisest toimimisest ja virtuaalväeringute seotusest *token*'itega, aitab kehtiv RahaPTS ära hoida rahapesu ja terrorismi rahastamist.

## **SUMMARY**

### **APPLICATION OF MONEY LAUNDERING REGULATIONS FOR CRYPTOCURRENCIES IN ESTONIA**

Fränk Valdmann

The use of cryptocurrencies as innovative alternative tenders has been growing steadily over recent years. This has been enabled by the rapid development of technology, creating an ideal environment for cryptocurrencies, while their regulation has been lagging. According to the Global Cryptocurrency Benchmarking study made by the University of Cambridge in March 2017, there are between 2.9 and 5.8 million active users of cryptocurrencies. Since then the market value of Bitcoin, the most popular cryptocurrency, as well as other cryptocurrencies has increased sharply. While in March 2017, one bitcoin cost about \$1,000, in mid-December 2017 its price had climbed to a record level of \$20,000. Also the number of users of cryptocurrencies has grown strongly - secure online platform for trading cryptocurrencies Coinbase alone serves 13 million people a day. For instance, during November 2017, Coinbase signed up 1.2 million new users. Analysts estimate that the number of Bitcoin users alone will climb to 200 million by the year 2024. By now cryptocurrencies have become so popular that the platforms for trading cryptocurrencies are congested and service providers have begun to temporarily limit access to new users.

Because cryptocurrencies differ from fiat currencies both in their nature and in legal approaches and regulations, the legality of transactions involving cryptocurrencies must be controlled with a different method than usual. While the Central Bank manages the circulation and control of the euro and other official tenders, the circulation of cryptocurrencies used as a tender is controlled and organized by the blockchain technology. Cryptocurrencies are essentially virtual currencies without elementary features of money and digital assets that are not issued by central banks. The name of the cryptocurrency derives from the fact that this currency is built on a system that is

governed by cryptographic software, ie blockchain. The blockchain is essentially a data structure consisting of successive virtual data blocks. By using the blockchain technology a decentralized currency exchange and payment system has been created that can be used for transactions in coded form. Consequently, central banks do not have control over cryptocurrencies, and, therefore, cannot guarantee the value and stability of the "cybermoney" at the official level. In practice, there are two types of cryptocurrencies: virtual currencies e.g. Bitcoin, etc., which act effectively as tender and holder of value, and tokens which are essentially "cryptoassets" that do not have the purpose and status of tender. Accordingly, it is necessary to distinguish between virtual currencies and tokens. This thesis aims to answer the question whether the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force in the Republic of Estonia can be applied on cryptocurrencies which by their nature are not virtual currencies, but are digital assets or tokens. The author sets the hypothesis that the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force in Estonia does not apply to cryptocurrencies since in their essence they are not virtual currencies, and therefore cannot be used to prevent money laundering carried out with digital assets or tokens. Due to the above, the author raises the study question whether all cryptocurrencies that in their essence differ from and can be divided into virtual currencies and digital assets can be treated collectively as virtual currencies within the meaning of the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act that entered into force at the end of 2017.

In order to answer these questions, the author believes that it is necessary to clarify the essence of different cryptocurrencies, their approach and mechanisms for making transactions and to distinguish between virtual currencies and digital assets known as tokens. Tokens are virtual convertible and tradable assets (digital assets) created on the blockchain technology which, for example, may be in the form of debt certificates, commodities, securities, loyalty points, certain rights, etc., and which are often not distinguished from virtual currencies. There is no clear separating line between tokens and coins, although by their essence and functions they may be completely different things.

The principal body of this thesis is divided into two chapters, of which the first chapter focuses on cryptocurrencies and their nature and in which the author has provided a comprehensive analysis of different tokens and technical nature of cryptocurrencies in order to understand how the law should apply to them. The author has also discussed the impact of cryptocurrencies on the society and the economy. In the second chapter, the author focuses on money laundering involving cryptocurrencies, Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act, its

applicability on tokens and practical problem areas of the law, as well as proposes solutions for improving the situation. The author primarily uses a qualitative study.

As a result of the analysis in this Master's thesis, the author found that although transactions with tokens are not directly regulated in the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force and that tokens cannot be regarded as virtual currency, the regulation in force helps to achieve the purpose of the law and to prevent the use of the financial system and the economic environment of the Republic of Estonia for money laundering and terrorist financing. This is predominantly because the regulation in force applies on transactions with virtual currencies and transactions made with tokens are directly related to virtual currencies. In practice the acquisition of tokens or their subsequent exchange for cash often requires the use of virtual currencies. The Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force establishes diligence measures that apply to the providers of a virtual currency wallet service and providers of a service of exchanging a virtual currency against a fiat currency.

In this Master's thesis the author has proposed solutions which would help to meet the purpose of the law in a better way and prevent the use of the financial system and economic environment of the Republic of Estonia for money laundering and terrorist financing. However, the solutions proposed by the author may create another problem area, ie excessive interference of lawmakers, overregulation and, consequently, limitation of the freedom of enterprise, one of the fundamental rights.

The author's hypothesis, ie that the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force in Estonia does not apply to cryptocurrencies which in their essence are not virtual currencies and thus does not prevent money laundering involving digital assets or tokens, was partly confirmed. The Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force does not directly apply to cryptocurrencies that in essence are not virtual currencies, but because of the uniform technical functioning of all cryptocurrency systems and the link of virtual currencies with tokens, the Money Laundering and Terrorist Financing Prevention Act in force helps to prevent transactions of money laundering and terrorist financing.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

### Teadusraamatud

1. De Filippi, P., Wright, A. (2018). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press. Cambridge.
2. Franco, P. (2015). *Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics*. John Wiley & Sons. West Sussex.
3. Madinger, J. (2011). *Money Laundering: A Guide for Criminal Investigators*. Third Edition. CRC Press.
4. Madise, Ü., Kalmo, H., Mälksoo, L., Narits, R., Pruks, P. jt. (2017). *Eesti Vabariigi põhiseaduse kommenteeritud väljaanne*. Tallinn: Juura.
5. Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press. Oxfordshire.

### Teadusartiklid

6. Alcantara, C., Dick, C. (2017). Decolonization in a Digital Age: Cryptocurrencies and Indigenous Self-Determination in Canada, 32 *Canadian Journal of Law and Society*. 19, 36.
7. Allen, H.J. (2017).  $\$ = \text{Euro} = \text{Bitcoin}$ , 76 *Maryland Law Review*. 877.
8. Bryans, D. (2014). *Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution*. Vol. 89:441. *Indiana Law Journal*. Vol. 89:441.
9. Connor Gamble, (2017). The Legality and Regulatory Challenges of Decentralised Cryptocurrency: A Western Perspective, 20 *Int'l Trade & Bus. L. Rev*
10. Chodorow, A. (2017). Rethinking Basis in the Age of Virtual Currencies, 36 *Virginia Tax Review*. 371.
11. Ficcaglia, G.V. (2017). Heads or Tails: How Europe Will Become the Global Hub for Bitcoin Business If the United States Does Not Reexamine Its Current Regulation of Virtual Currency, 40 *Suffolk Transnational Law Review*. 103, 138.

12. Grinberg, R. (2011). Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings Science & Technology Law Journal*. Vol 4:1.
13. Hileman, G. (2014). *The Bitcoin Market Potential Index*. University of Cambridge. London School of Economics.
14. Hockett, R.C., Omarova, S.T. (2017). The Finance Franchise, 102. *Cornell Law Review*.1143.
15. Howden, E. (2015). The Crypto-Currency Conundrum: Regulating an Uncertain Future. *Emory International Law Review*. Vol 29, 741, 798.
16. Heminway, J.M. (2017). Professional Responsibility in an Age of Alternative Entities, Alternative Finance, and Alternative Facts, 19 *Transactions: The Tennessee Journal of Business Law*. 227.
17. Lagasse, P. Virtual Currency. *The Columbia Encyclopedia*, by Columbia University. New York: Columbia University Press, viidatud Bogucki, B. (2017). Buying Votes in the 21st Century: The Potential Use of Bitcoins and Blockchain Technology in Electronic Voting Reform. *Asper Review* Vol. 17, *Int'l Bus. & Trade L.* 59,84.
18. Levy, S.M. (2016). *Federal Money Laundering Regulation: Banking, Corporate and Securities Compliance*. Wolters Kluwer Law & Business.
19. McLeod, S. (2017). Bitcoin: The Utopia or Nightmare of Regulation, 9 *Elon Law Review*. 553, 578.
20. McKinney, R. E. Jr., Shao.L.P., Shao, D.H, Rosenlieb, D.C. Jr. (2015). The Evolution of Financial Instruments and the Legal Protection against Counterfeiting: A Look at Coin, Paper, and Virtual Currencies, *Journal of Law, Tech. & Pol'y* 273
21. Morgan, J. S. (2017). What I Learned Trading Cryptocurrencies While Studying the Law, 25 *U. Miami Int'l & Comp. Law Review*.
22. Omri, M. (2015-2016). A Conceptual Framework for the Regulation of Cryptocurrencies, 82 *The University of Chicago Law Review*. Dialogue 53.
23. Peck, B.M. (2017). The Value of Cryptocurrencies: How Bitcoin Fares in the Pockets of Federal and State Courts, 26 *University of Miami Business Law Review*.
24. Perloff-Giles, A. (2018). Transnational Cyber Offenses: Overcoming Jurisdictional Challenges, 43 *The Yale Journal of International Law*.191.
25. Piazza, F. (2017). Bitcoin in the Dark Web: A Shadow over Banking Secrecy and a Call for Global Response, 26 *Southern California Interdisciplinary Law Journal*. Vol. 26:521.
26. Pittman, A. (2016). The Evolution of Giving: Considerations for Regulation of Cryptocurrency Donation Deductions, 14 *Duke Law & Technology Review* 48.

27. Sanchez, E.G. (2017). Crypto-Currencies: The 21st Century's Money Laundering and Tax Havens, 28 University of Florida Journal of Law and Public Policy.167.
28. Siibak, K. (2015). Mõningad virtuaalrahaga seotud õiguslikud probleemid. Juridica 5. 326-331.
29. Trautman, L.J. Harrell, A.C. (2017). Bitcoin versus Regulated Payment Systems: What Gives, 38 Cardozo Law Review.
30. Zhang, Y. (2017). The Incompatibility of Bitcoin's Strong Decentralization Ideology and Its Growth as a Scalable Currency, 11 New York University Journal of Law & Liberty 556, 599.
31. Winstead, K. J. (2017). The North Carolina State Tax Treatment of Virtual Currency: An Unanswered Question, 21 N.C. Banking Inst. 501, 542.

### **Eesti õigusaktid**

32. Karistusseadustik. RT I, 30.12.2017.
33. Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus. - RT I, 11.03.2016.
34. Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus. - RT I, 17.11.2017.
35. Nõuded väärtpaberite avaliku pakkumise, kauplemis- ja noteerimisprospektile. - RT I, 18.07.2012.
36. Tulumaksuseadus. RT I, 20.04.2018.
37. Väärtpaberituruseadus. RT I, 30.12.2017.
38. Väärtpaberite registri pidamise seadus. RT I, 30.12.2017.

### **Eesti kohtulahendid**

39. RKHKo 3-3-1-75-15.

### **Muud kohtulahendid**

40. United States v. Ulbricht, No. 14-cr-00068- KBF-1.
41. EKo 22.10.2015, C-264/14 Skatteverket versus David Hedqvist.

## Muud allikad

42. A Beginner's Guide to Smart Contracts. Kättesaadav: <https://blockgeeks.com/guides/smart-contracts/> , 11. mai 2018.
43. Analyzing China's Ultimate Ban on All Crypto and ICO Websites. Kättesaadav <https://cryptoslate.com/analyzing-chinas-ultimate-ban-crypto-ico-websites/> , 10. mai 2018.
44. Bithumb Launching Kiosks at Restaurants for Food Orders and Crypto Payments in Korea. Kättesaadav: <https://news.bitcoin.com/bithumb-launching-kiosks-restaurants-foorders-crypto-payments-korea/> , 23. veebruar 2018.
45. Blockchain: the ledger that will record everything of value to humankind. Kättesaadav: <https://www.weforum.org/agenda/2017/07/blockchain-the-ledger-that-will-record-everything-of-value/> , 10. mai 2018.
46. Coincheck Confirms Crypto Hack Loss Larger than Mt Gox. Kättesaadav: <https://www.coindesk.com/coincheck-confirms-crypto-hack-loss-larger-than-mt-gox/> , 10. mai 2018.
47. Coinmarketcap. Kättesaadav: <https://coinmarketcap.com> , 23. veebruar 2018.
48. Coins, Tokens, & Altcoins: What's the Difference? Kättesaadav: <https://masterthecrypto.com/differences-between-cryptocurrency-coins-and-tokens/> , 23. veebruar 2018.
49. Cuthbertson, A. Bitcoin Now Accepted by 100,000 Merchants Worldwide, INT'L Bus. TIMES, (Feb. 4, 2015, 3:34 PM). Kättesaadav: <http://www.ibtimes.co.uk/bitcoin-now-accepted-by-100000-merchants-worldwide-1486613> , 10. mai 2018.
50. E - Governance Academy. Krüptoraha - võimalused, ohud, riskid. Global Information Society Initiative. 2014. Kättesaadav: <http://www.ega.ee/et/publication/krüptorahad-voimalused-ohud-riskid/> , 04. aprill 2018.
51. Exponential Growth: Number of Bitcoin Users to Reach 200 Million by 2024. Kättesaadav: <https://www.ccn.com/exponential-growth-number-bitcoin-users-reach-200-million-2024/> , 11. märts 2018.
52. Eesti Krüptoraha Liit. Mis on krüptoraha? Kättesaadav: <http://www.kryptoraha.ee/tehnoloogia/> , 10. mai 2018.
53. Eesti Pank. (2018). Blogi. Madis Müller. Kättesaadav <https://www.eestipank.ee/blogi/krüptovarad-mull-voi-tulevik> , 22 veebruar 2018.
54. Etherscan. Kättesaadav: <https://etherscan.io/> , 11. mai 2018.

55. FATF Report. (2014).  
Kättesaadav: <http://www.fatfgafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf> , 22. veebruar 2018.
56. Finantsinspeksioon. ICO – millele tähelepanu pöörata? Kättesaadav:  
<https://www.fi.ee/index.php?id=21382> , 10. mai 2018.
57. Finantsinspeksiooni selgitused *initial coin offering ehk „ICO“* õigusliku staatuse kohta.  
Kättesaadav: <https://www.fi.ee/index.php?id=21667> , 11. mai 2018.
58. Guide - How to Buy Tokens During the ICO. Kättesaadav:  
<https://medium.com/@coinloan/guide-how-to-buy-tokens-during-the-ico-fedb5829f777> ,  
10. mai 2018.
59. Hart, K. (2002). Money is Always Personal and Impersonal, 23 ANTHROPOLOGY TODAY  
12, 13 (2007); Williamson, S. D. Private Money and Counterfeiting, 88 FED.  
RESERVE BANK OF RICHMOND ECON. Q. 37
60. Hileman, G., Rauchs, M. (2017). Global Cryptocurrency Benchmarking Study.  
Cambridge Centre for Alternative Finance. University of Cambridge. Judge Business  
School. Kättesaadav:  
[https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf) , 20.  
veebruar 2018.
71. How do Bitcoin Transactions Work? Kättesaadav:  
<https://www.coindesk.com/information/how-do-bitcoin-transactions-work/> , 10. mai  
2018.
72. How To Access Notorious Dark Web Anonymously (10 Step Guide). Kättesaadav:  
<https://darkwebnews.com/help-advice/access-dark-web/> , 10. mai 2018.
73. How to Buy Bitcoins with Cash or Cash Deposit. Kättesaadav:  
<https://www.buybitcoinworldwide.com/en/buy-bitcoins-with-cash/> , 11. mai 2018.
74. How To Use A Bitcoin ATM – A Beginner’s Guide. Kättesaadav:  
<https://coinsutra.com/how-to-use-bitcoin-atm/> , 11. mai 2018.
74. IBM Blockchain Lead Predicts Central Bank Digital Currency On Stellar ‘Soon’.  
Kättesaadav: <https://www.ethnews.com/ibm-blockchain-lead-predicts-central-bank-digital-currency-on-stellar-soon> , 10. mai 2018.
75. Important Differences Between ICO Funding and Venture Capital Funding. Kättesaadav:  
<https://hackernoon.com/differences-between-ico-funding-and-venture-capital-funding-971e6fc2638d> , 10. mai 2018.
76. Lasta, O.M. (2006). Legal Foundations of International Monetary Stability, 15.
77. Lucreds - All about cryptocurrency. Kättesaadav:  
<https://forum.lucreds.com/index.php?topic=43.0> , 10. mai 2018.

78. Major Retailers and Services That Accept Bitcoin. Kättesaadav: <https://www.lifewire.com/big-sites-that-accept-bitcoin-payments-3485965> , 10. mai 2018.
79. Maksu- ja tolliamet tulumaksust. Kättesaadav: <https://www.emta.ee/et/ariklient/tulu-kulukaive-kasum/muudatused/euroopa-kohus-bitcoinide-vahetustehingute> , 11. mai 2018.
80. Morel, T. (2016). Rahapesu Bitcoin'idega. (Magistritöö). TÜ Õigusteaduskond. Tallinn.
81. Murad, A. (1943). The Nature of Money, 9 SOUTHERN EcON. J. 217, 217
82. Nakamoto. S *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Bitcoin.org. Kättesaadav: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> , 08. märts 2018.
83. Nexo *Token Terms*. Kättesaadav: <https://nexo.io/assets/downloads/NEXO-Token-Terms.pdf> , 11. mai 2018.
84. Nexo. *Ico Drops*. Kättesaadav: <https://icodrops.com/nexo/> , 11. mai 2018.
85. Nexo. *The World's First Instant Crypto-backed Loans. Whitepaper*. Kättesaadav: <https://nexo.io/assets/downloads/Nexo-Whitepaper.pdf?1> , 11. mai 2018.
86. Omise partners with McDonald's Thailand to provide seamless payment experience for online and mobile orders Kättesaadav: <https://www.omise.co/omise-partners-with-mcdonalds-thailand-to-provide-seamless-payment-experience-for-online-and-mobile-orders> , 11. mai 2018.
87. OmiseGO Decentralized Exchange and Payments Platform. Whitepaper. Kättesaadav: <https://cdn.omise.co/omg/whitepaper.pdf> , 11. mai 2018.
88. OmiseGO. Unbank the Banked. Kättesaadav: <https://omisego.network/> , 11. mai 2018.
89. Ontology Network. Kättesaadav: <https://icodrops.com/ontology-network/> , 11. mai 2018.
90. Penrose, K. L. Note. (2014). Banking on Bitcoin:Applying Anti-Money Laundering Money TransmitterLaws, 18 N.C. BANKING INST. 529, 529.
91. Pikk intervjuu: TTÜ professor selgitab, kuidas krüptorahad täpselt töötavad. Kättesaadav <https://geenius.ee/rubriik/teadus-ja-tulevik/pikk-intervjuu-ttu-professor-selgitab-kuidas-krüptorahad-tapselt-tootavad/> 10. mai 2018.
92. Politsei- ja Piirivalveamet. Kättesaadav: <https://www2.politsei.ee/et/organisatsioon/rahapesu/kkk/> , 11. mai 2018.
93. Polymath Whitepaper. POLYMATH THE SECURITIES TOKEN PLATFORM. Kättesaadav: <https://www.polymath.network/resources/whitepaper> , 11. mai 2018.
94. Proof of Stake—Is it the future? Kättesaadav: <https://medium.com/@cryptotoid/proof-of-stake-is-it-the-future-42bbd748dbb6> , 10. mai 2018.

95. Proof of Work vs Proof of Stake: Basic Mining Guide. Kättesaadav: <https://blockgeeks.com/guides/proof-of-work-vs-proof-of-stake/> , 10. mai 2018.
96. Riigi Infosüsteemi Amet. (2017). Krüptograafiliste algoritmide elütsükkel. Uuring. Kättesaadav [https://www.ria.ee/public/RIA/krüptograafiliste\\_algoritmide\\_elutsukli\\_uuring\\_2017.pdf](https://www.ria.ee/public/RIA/krüptograafiliste_algoritmide_elutsukli_uuring_2017.pdf) , 01. märts 2018.
97. Russia to block access to cryptocurrency exchanges' websites – report Kättesaadav: [https://www.theregister.co.uk/2017/10/10/russia\\_to\\_ban\\_cryptocurrency\\_exchanges/](https://www.theregister.co.uk/2017/10/10/russia_to_ban_cryptocurrency_exchanges/) , 10. mai 2018.
98. Security Tokens Vs. Utility Tokens. Kättesaadav: <https://medium.com/@bonpay/security-tokens-vs-utility-tokens-1aa7531aabe8> , 11.mai 2018.
99. Smart contract. Kättesaadav: <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/smart-contract> , 11. mai 2018.
100. Tapscott, D., Tapscott, A. (2016) Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money. Portfolio, 1st ed. 6-8
101. Top 5 Fiat-to-Cryptocurrency Exchanges. Kättesaadav: <https://hackernoon.com/top-5-fiat-to-cryptocurrency-exchanges-b944ae30d6c4> , 11. mai 2018.
102. VeChain Development Plan. Kättesaadav: [https://cdn.vechain.com/vechain\\_ico\\_ideas\\_of\\_development\\_en.pdf](https://cdn.vechain.com/vechain_ico_ideas_of_development_en.pdf) , 11. mai 2018.
103. VeChain. Kättesaadav: <https://www.vechain.org/> , 11. mai 2018.
104. Vitalik Buterin @ Twitter. Kättesaadav: [https://twitter.com/VitalikButerin/status/940429788673536000?ref\\_src=twsrc%5Etfw&ref\\_url=https%3A%2F%2Ftheindependentrepublic.com%2F2018%2F03%2F25%2Fomisego-why-omg-is-the-only-coin-vitalik-buterin-has-backed%2F](https://twitter.com/VitalikButerin/status/940429788673536000?ref_src=twsrc%5Etfw&ref_url=https%3A%2F%2Ftheindependentrepublic.com%2F2018%2F03%2F25%2Fomisego-why-omg-is-the-only-coin-vitalik-buterin-has-backed%2F) , 11. mai 2018.
105. What is the Bitcoin Center? Kättesaadav: <https://www.bitcoincenternyc.com/what-is-bitcoin/the-bitcoin-center/> , 11. mai 2018.
106. Why does Bitcoin have value and how is the price determined? Kättesaadav: <https://www.luno.com/blog/en/post/how-bitcoin-price-determined> , 10. mai 2018.
107. Wirex Launching Bitcoin Debit Cards in Europe. Kättesaadav: <https://news.bitcoin.com/wirex-launching-bitcoin-debit-cards-in-europe/> , 23. veebruar 2018.