

TAIKYTINOS TEISĖS NUSTATYMAS KRIPTOVALIUTŲ SISTEMŲ DALYVIŲ SANTYKIAMS

Denas Grigaitis

Mykolas Romeris universiteto Teisės mokyklos
 Tarptautinės ir Europos Sąjungos teisės institutas
 Elektroninis paštas: denas.grigaitis@mruni.eu

Pateikta spaudai 2021 m. balandžio 30 d., parengta spaudai 2021 m. birželio 11 d.

DOI: 10.13165/JUR-21-28-1-08

Santrauka. *Vis sparčiau populiarėjančios kriptovaliutų sistemos kuria globalius, išimtinai tik virtualioje erdvėje susiklostančius ir neformalizuotus tokių sistemų dalyvių santykius. Unikalus santykių pobūdis komplikuoja jiems taikytinos teisės nustatymą – apsunkina tiek tokių santykių kvalifikavimą (nuo kurio priklauso taikytinos teisės nustatymo instrumento parinkimas), tiek konkrečių kolizinių taisyklių taikymą. Šiuo straipsniu siekiama nustatyti, ar Europos Sąjungos lygmeniu įtvirtintos kolizinės taisyklės leidžia identifikuoti kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytiną teisę, kurios ir kodėl kolizinės taisyklės yra atmestinos arba gali būti sėkmingai taikomos. Atliktas tyrimas atskleidė, kad kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai Europos Sąjungos tarptautinės privatinės teisės prasme kvalifikuotini kaip sutartiniai ir todėl jų atžvilgiu taikytina teisė nustatoma pagal reglamentą Roma I. Darbe prieita išvada, kad taikytina teisė tokiems santykiams gali būti nustatyta pagal glaudžiausio ryšio testą, atsižvelgiant į tokius objektyvius kriterijus kaip intensyviausiai atliekamos „kasimo“ (angl. mining) funkcijos vieta; didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vieta; ir pagrindinio (-ių) kriptovaliutos sistemos vystytojo (-ų) įprasta gyvenamoji vieta.*

Reikšminiai žodžiai: kriptovaliutų sistemos, taikytina teisė, blockchain technologija, tarptautinė privatinė teisė; kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai; kolizinės taisyklės.

Įvadas

Blokų grandinės (angl. *blockchain*) (toliau – blockchain) technologiją galėtume įvardyti kaip vakarykštę naujieną, kuri išlieka daugelio mokslo disciplinų atstovų dėmesio bei privataus ir viešojo kapitalo investicijų objektu. Nors suinteresuotųjų akiratį nuolat papildo įvairūs nauji blockchain panaudojimo būdai¹, karščiausios diskusijos iki šiol susijusios su pirminiu (originaliu) technologijos realizavimo būdu – tiesioginį asmenų tarpusavio atsiskaitymą leidžiančiomis kriptovaliutų sistemomis². Augant kriptovaliutų sistemų (ir ypač pačių kriptovaliutų) populiarumui, natūralu, kad pirmiausia buvo pastebėti ir pradėti analizuoti šio fenomeno kasdienybę lydintys teisiniai iššūkiai (kriptovaliutų teisinio kvalifikavimo, pajamų apmokestinimo, asmens duomenų apsaugos, pinigų plovimo ir teroristų finansavimo prevencijos, kt.). Gerokai mažiau naujai besiformuojantys santykiai nagrinėti iš tarptautinės privatinės teisės perspektyvos, nors šios krypties problematika yra viena opiausių.

Atvirosios kriptovaliutų sistemos veikia decentralizuotoje blockchain technologijos aplinkoje, kurioje duomenų saugojimo įrenginiai nėra nei prijungti prie vieno bendro serverio, nei administruojami centrinio administratoriaus. Tokių sistemų veikimą užtikrina globaliai išsiskaidę jų dalyviai, kurie patys atlieka visas sistemų palaikymui būtinas funkcijas. Neretai net pasakoma, kad kriptovaliutų sistemos veikia visur ir niekur³. Prie tokių sistemų jose dalyvaujantys subjektai prisijungia paprasčiausiai parsišędami ir į naudojamą įrenginį įsidiegdami viešai visiems prieinamą programinę įrangą. Taip *de facto* tarp kriptobendruomenių narių susiklosto globalaus ir virtualaus pobūdžio daugiašaliai santykiai⁴, kurie nėra formalizuoti. Tokios

- 1 Šiuo metu nekyla didesnių abejonių dėl to, kad blockchain technologija gali būti taikoma daugelyje sričių ir pramonės šakų, kaip antai energetikos, finansų, maisto ir žemės ūkio, medicinos ir sveikatos priežiūros, rinkimų ir valdymo, ir t. t., „Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto 2019 m. spalio 30 d. nuomonė. Blokų grandinė ir ES bendroji rinka: kas toliau? (2020/C 47/03)“, EUR-lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019IE2261&from=EN>.
- 2 2008 m. pseudonimu Satoshi Nakamoto pasivadinęs asmuo (asmenų grupė) internete publikuotoje baltojoje knygoje (angl. *white paper*) pristatė pirmąją tokios virtualios valiutos – Bitcoin – sistemą, Satoshi Nakamoto, „Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System“, Bitcoin, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
- 3 Paul Vigna ir Michael J. Casey, *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain are Challenging the Global Economic Order* (New York: St. Martin's Press, 2016), 66, <https://us.macmillan.com/books/9781250081551>.
- 4 Šie santykiai tyrime tikslingai vadinami kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiais (bet ne blockchain technologijos aplinkoje susiklostančiais santykiais ar pan.), tikslu išvengti galimos vėlesnės darbe priėtų išvadų sąsajos su jame neanalizuotais itin plačiais blockchain technologijos panaudojimo būdais.

šių santykių savybės itin apsunkina atsakymo paieškas į vieną iš pirmųjų klausimų kilus ginčui: kurios valstybės teisė jiems yra taikytina?⁵

Nuo gebėjimo tinkamai atsakyti į šį klausimą priklauso ne tik sparčiai besiplečiančių kriptobendruomenių narių interesų veiksminga ir tinkama apsauga⁶, bet ir pačių kriptovaliutų sistemų ar net pačios blockchain technologijos ateities perspektyvos⁷. Todėl laiku atliktas tyrimas šia tema yra itin aktualus. Juolab kad atvirųjų kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytinos teisės nustatymas ir su tuo susiję klausimai teisės doktrinoje analizuoti itin ribotai. Dėmesys iki šiol labiau sutelkiamas į iš pagrindinių santykių išvestinius santykius bei jiems taikytiną teisę, ypač į išmaniųjų sutarčių pagrindu susiklostančius santykius ir jiems taikytiną teisę (G. Rühl⁸) bei nuosavybės teisinius santykius ir jiems taikytiną teisę (M. Ng⁹). Nors šių tyrimų įžvalgos neabejotinai yra naudingos ir analizuojant kriptovaliutų sistemose tarp jų dalyvių susiklostantiems santykiams taikytinos teisės nustatymo problematiką, tačiau jos nesprendžia. Taikytinos teisės nustatymą šiems pirminiams santykiams išsamiau analizavo tik A. Dickinson¹⁰. Vis dėlto atliktame tyrime nebuvo nagrinėjama, ar (ir kodėl) teisė iš viso turėtų kištis į maksimaliai *denacionalizuotus* ir išimtinai virtualioje erdvėje susiklostančius santykius. Be to, nebuvo įvertinti visi reikšmingi kriterijai, į kuriuos, priklausomai nuo konkrečios situacijos, gali būti atsižvelgiama nustatant kriptobendruomenių narių santykiams taikytiną teisę. Kompleksinė tokiems santykiams taikytinos teisės nustatymo analizė iki šiol nebuvo atlikta. Atitinkamai, autoriaus vertinimu, išsamus tyrimas šia tema ypač naudingas teisės doktrinai ir tolimesniam jos plėtojimui.

-
- 5 Komplikuoju yra tiek kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių kvalifikavimas, t. y. jų priskyrimas sutartinio ar nesutartinio pobūdžio santykiams (nuo kurio priklauso taikytinos teisės nustatymo instrumento parinkimas), tiek konkrečių kolizinių taisyklių, įprastai grindžiamų būtent geografiniais ryšio kriterijais, taikymas.
 - 6 Negebėjimas atsakyti į šį esminį klausimą lemia neapibrėžtumą dėl teisių apsaugos atsiradimo sąlygų ir reikalavimų, suteikiamų teisių turinio ir apimties, teisių gynimo priemonių ir būdo. Paminėtina, kad atskirose valstybėse kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai gali būti net ir iš viso draudžiami.
 - 7 Nors šiuo metu didžioji dauguma kriptobendruomenių narių teisinės intervencijos į jų santykius nepageidauja, tačiau vis didesnei bendruomenės daliai susidūrus su jų interesų pažeidimais (pavyzdžiui, galimas asmens interesų pažeidimas, analizuojamas tyrimo 2 dalyje), situacija gali greitai kisti. Paradoksalu, bet teisinis neapibrėžtumas pamažu gali atgrasyti nuo dalyvavimo kriptovaliutų sistemose ar net kitose su blockchain technologija susijusiose iniciatyvose. Tai stabdytų technologinį proveržį ir būtų nepageidautina.
 - 8 Giesela Rühl „Smart (Legal) Contracts, or: Which (Contract) Law for Smart Contracts?“, iš *Blockchain, Law and Governance*, Benedetta Cappelletto ir Gherardo Carullo (Switzerland: Springer Nature Switzerland, 2021), <https://www.springer.com/gp/book/9783030527211>.
 - 9 Michael Ng, „Choice of Law for Property Issues Regarding Bitcoin under English Law“, *Journal of Private International Law* 15, 2 (2019), <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17441048.2019.1649235>.
 - 10 Andrew Dickinson, „Cryptocurrencies and the Conflict of Laws“, iš *Cryptocurrencies in Public and Private Law*, David Fox ir Sarah Green (Oxford: Oxford University Press, 2019), <https://www.kobo.com/us/en/ebook/cryptocurrencies-in-public-and-private-law>.

Šio tyrimo objektas išskaidytas į keturias dalis. Pirmoje dalyje nagrinėjamas kriptovaliutų sistemų veikimo principas ir bruožai. Antroje dalyje vertinama, ar teisinė intervencija į kriptobendruomenių narių santykius yra pageidautina¹¹. Trečioje dalyje analizuojama, kaip turėtų būti kvalifikuojami kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai Europos Sąjungos tarptautinės privatinės teisės¹² prasme – ar yra priskirti ni prie sutartinio, ar prie nesutartinio pobūdžio santykių. Pagaliau, ketvirtoje dalyje nagrinėjamas reglamente Roma I įtvirtintų kolizinių taisyklių taikymas kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams. Tyrimu siekiama nustatyti, ar Europos Sąjungos lygmeniu įtvirtintos kolizinės taisyklės leidžia identifikuoti kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytiną teisę, kurios ir kodėl kolizinės taisyklės yra atmetimos arba gali būti sėkmingai taikomos. Tyrimo pasitelkti dokumentų analizės, sisteminis, loginės analizės, dedukcinis ir kiti socialinių mokslų metodai.

1. Kriptovaliutų sistemos, jų veikimo principas ir bruožai¹³

Kriptovaliutos sistema – tai infrastruktūra, leidžianti jos dalyvių „pseudonimišką“, neatšaukiamą ir tiesioginį atsiskaitymą, nedalyvaujant tarpininkui¹⁴. Didžioji dauguma tokių sistemų veikia blockchain technologijos pagrindu¹⁵, konkrečiai – atvirojo tipo blockchain tinkle¹⁶. Būtent ši technologija kriptovaliutų sistemoms suteikia unikalių savybių.

- 11 Tik motyvuotai ir teigiamai atsakius į šį klausimą, galima pereiti prie taikytinos teisės nustatymo klausimų.
- 12 „Europos Parlamento ir Tarybos 2008 m. birželio 17 d. reglamentas (EB) Nr. 593/2008 dėl sutartinėms prievolėms taikytinos teisės“, EUR-Lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0593&from=LT> (toliau – reglamentas Roma I); „Europos Parlamento ir Tarybos 2007 m. liepos 11 d. reglamentas (EB) Nr. 864/2007 dėl nesutartinėms prievolėms taikytinos teisės“, EUR-Lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0864&from=lt> (toliau – reglamentas Roma II); „Europos Parlamento ir Tarybos 2012 m. gruodžio 12 d. reglamentas (ES) Nr. 1215/2012 dėl jurisdikcijos ir teismo sprendimų civilinėse ir komercinėse bylose pripažinimo ir vykdymo“, EUR-Lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1215&from=LT> (toliau – reglamentas Briuselis I-bis).
- 13 Šioje dalyje informacija pateikiama itin supaprastintai, ne siekiant detaliai išanalizuoti įvairias kriptovaliutų sistemas, bet atskleisti pagrindines jų savybes, svarbias analizuojamos temos kontekste.
- 14 Tokia infrastruktūra sukurta originalia kriptovaliutos sistema Bitcoin. Vėlesnės kriptovaliutų sistemos funkcionalumo prasme turi platesnių galimybių (pavyzdžiui, leidžia sudaryti išmaniąsias sutartis).
- 15 Blockchain technologija yra viena iš paskirstytųjų žurnalų technologijos (angl. *distributed ledger technology*) rūšių, TerraGreen, „Different types of DLTS and how they work“, *Medium*, 2019 m. kovo 6 d., https://medium.com/@support_61820/different-types-of-dlts-and-how-they-work-cfd4eb218431.
- 16 Blockchain tinklai yra skirtomi į atvirojusius (angl. *permissionless blockchain*) ir uždaruosius (angl. *permissioned blockchain*). Atvirieji tinklai neturi centrinio administratoriaus ir prie jų prisijungti gali visi norintieji; uždarieji – turi centrinį administratorių, kuris nustato prisijungimo prie sistemos taisykles ir išlaiko visišką arba dalinę sistemos kontrolę, Robby Houben ir Alexander Snyers, *Cryptocurrencies and Blockchain: Legal Context and Implications for Financial Crime, Money Laundering and Tax Evasion*, (Europos Parlamentas, 2018), 15–16, <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf>.

Blockchain, kurios pagrindu veikia kriptovaliutų sistemos¹⁷, yra paskirstyta plačiame kompiuterių tinkle – o ne viename centriniame serveryje – veikianti duomenų bazė. Įrašus šioje duomenų bazėje (kriptovaliutų sistemų atveju) įprastai inicijuoja kriptovaliutos operacijas atliekantys subjektai. Į kompiuterį ar kitą įrenginį įdiegtoje virtualioje piniginėje paprasčiausiai reikia suformuoti operaciją (itin panašiai kaip paprasta bankine sistema), kuri yra perduodama į sistemą jos dalyviams, vadinamiems mazgais (angl. *nodes*). Jie patikrina operacijos validumą ir ją įtraukia į nepatvirtintų operacijų sąrašą (angl. *mempool*)¹⁸. Specializuoti mazgai, vadinami *kasėjais* (angl. *miners*), operacijas grupuoja į blokus, konstruoja blokų identifikatorius ir sprendžia sudėtingą kriptografinę užduotį¹⁹. Tokios užduoties sprendimas reikalauja reikšmingos kompiuterinės galios ir yra vadinamas įrodymu darbu (angl. *proof of work*). Pirmajam *kasėjui* išsprendus užduotį, gautas rezultatas įtraukiamas į bloko identifikatorių ir šio *kasėjo* blokas perduodamas kitiems mazgams patvirtinti²⁰. Bloką patvirtinus daugumai mazgų, jis prijungiamas prie blokų grandinės, o *kasėjui* už atliktą darbą atlyginama kriptovaliuta. Tada procesas prasideda iš naujo.

Identiška blokų grandinės kopija yra saugoma kiekviename prie tinklo prijungtame kompiuteryje, kurie nuolat sinchronizuojami – tam, kad kiekvienas jų tikrai talpintų tuos pačius duomenis²¹. Blokų grandinėje esantys duomenys yra vieši ir prieinami visiems, turintiems interneto prieigą. Duomenims atsiradus blokų grandinėje, juos pakeisti yra itin sudėtinga (tam reikia bendruomenės daugumos konsensuso).

Kiekvienas prie sistemos norintis prisijungti dalyvis turi paprasčiausiai parsisiųsti ir įsidiegti programinę įrangą. Kiekvienam tokiam dalyviui suteikiamas dviejų – privataus ir viešo – raktų rinkinys. Privatus raktas žinomas tik jo savininkui ir yra naudojamas operacijoms pasirašyti, viešas – sistemoje matomas visiems ir (i) yra naudojamas operacijos siuntėjo tapatybei patvirtinti; (ii) suteikia galimybę identifikuoti operacijos gavėją (šiuo aspektu galima būtų prilyginti banko sąskaitos numeriui)²².

Sistemos veikia pagal protokolus, kuriuose – aukščiau aprašytos sistemų veikimo ir dalyvių sąveikos taisyklės. Sistemų protokolai gali būti (ir yra) tobulinami. Prie šio proceso idėjomis, informacinių technologijų žiniomis ir dalyvavimu sprendimų

17 Tolimesnė analizė dėl didelio kiekio skirtingų blockchain orientuota į Bitcoin blockchain technologiją ir jos pagrindu veikiančią kriptovaliutos sistemą Bitcoin.

18 „Mempool“, Binance Academy, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://academy.binance.com/en/glossary/mempool>.

19 Xiwei Xu, Ingo Weber ir Mark Staples, *Architecture for Blockchain Applications* (Springer Nature Switzerland, 2019), 30, <https://www.springer.com/gp/book/9783030030346>.

20 *Ibid.*

21 Harish Natarajan, Solvej Krause, ir Helen Gradstein, *Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain* (Tarptautinis rekonstrukcijos ir plėtros bankas, 2017), 1, <http://documents1.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf>.

22 Houben, *supra note*, 16: 16–17.

priėmė gali prisidėti kiekvienas asmuo²³. Bet kokie pakeitimai kriptovaliutų sistemų protokoluose, kaip ir operacijų tvirtinimas, yra galimi tik daugumos konsensuso būdu.

Tai, kas išdėstyta aukščiau, leidžia apibrėžti šias pagrindines atvirųjų kriptovaliutų sistemų savybes: a) decentralizuotumas; b) paskirstytinumas; c) duomenų nekeitamumas; d) operacijų istorijos viešumas; e) unikalus konsensuso mechanizmas. Būtent decentralizuotumas ir paskirstytinumas yra atvirųjų kriptovaliutų sistemų bruožai, lemiantys globalų ir teisiškai neapibrėžtą tokiose sistemose dalyvaujančių subjektų santykių pobūdį. Toks santykių pobūdis pirmiausia verčia susimąstyti, ar teisinė intervencija į juos pageidaujama, o teigiamo atsakymo atveju kelia nemenkų iššūkių tarptautinės privatinės teisės srityje, pradedant nuo susiklostančių santykių kvalifikavimo ir baigiant kolizinių taisyklių taikymu.

2. Ar teisinė intervencija į kriptobendruomenių narių santykius yra pageidautina?

Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai nėra susaistyti rašytine sutartimi ar jokiais kitais fizinio pasaulio ryšiais. Šie santykiai susiklosto virtualioje ir sienų neturinčioje sistemos erdvėje, kurioje yra reguliuojami tik tokios sistemos protokolo ir pačių dalyvių. Todėl, prieš pereinant prie tarptautinės privatinės teisės analizės, būtina iškelti klausimą, ar teisinė intervencija į tokius santykius yra pageidautina? Atsakymas į šį klausimą nėra vienareikšmiškas.

Viena vertus, egzistuoja bent keletas svarių argumentų, sudarančių pagrindą teigti, kad bet kokia išorinė teisinė intervencija į kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius yra nepageidautina. *Pirma*, tai prieštarautų pirminei kriptovaliutų sistemų idėjai ir tikslui. Pirmoji kriptovaliutos sistema – Bitcoin – buvo sukurta siekiant išvengti bet kokio įsikišimo į tiesioginius sistemos dalyvių santykius²⁴. Akivaizdu, kad šis tikslas ir toliau lydi tiek pirmosios, tiek ir kitų kriptovaliutų sistemų bendruomenių narius. Be to, kriptovaliutų sistemos sukurtos būtent taip, kad turėtų kuo mažiau sąsajų su bet kokia teisine sistema. Dėl globaliai išsiskaidžiusių mazgų sistema veikia visur ir kartu niekur konkrečiai, ji neturi vieno administratoriaus, o dalyvių identifikavimas yra apsunkintas. *Antra*, neilga kriptovaliutų sistemų gyvavimo istorija rodo, kad vidiniai nesutarimai gali būti sprendžiami pasitelkus santykiams būdingą konsensuso mechanizmą. Puikus pavyzdys – garsusis decentralizuotos autonominės organizacijos (angl. *decentralized autonomous organization*), įkurtos bendrovės „Slock.it“ (organizacija žinoma kaip „The DAO“ (toliau – DAO), incidentas. Ši, sistemos Ethereum pagrindu veikianti, organizacija suteikė investuotojams galimybę už kriptovaliutą Ether įsigyti šios organizacijos išleistų žetonų. Surinktos investicijos turėjo

23 Quinn DuPont, *Cryptocurrencies and Blockchains* (Cambridge: Polity Press, 2015), 41.

24 Nakamoto, *supra note*, 2.

būti panaudojamos įvairiems projektams finansuoti, o žetonai – suteikti investuotojams teisę balsuoti už finansavimo skyrimą konkreitiems atrinktiems projektams ir iš sėkmingų projektų gauti investicijų grąžą²⁵. 2016 m. birželio mėn. nenustatytas asmuo pasinaudojo kode palikta spraga ir pabandė pasisavinti reikšmingą dalį sutelktų investicijų²⁶. Ethereum bendruomenė nusprendė, kad tokia situacija nepageidautina ir ją išsprendė nubalsuodama už naują sistemos operacijų istoriją, kurioje minėtas incidentas (tariama DAO kibernetinė ataka) neįvyko²⁷.

Kita vertus, identifikuoti galima ir oponuojančius minėtiems argumentams ar priešingą poziciją pagrindžiančius motyvus. *Pirma*, pripažinimas, kad teisinė intervencija į kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius yra nepageidaujama, ribotų vieną iš esminių žmogaus teisių – teisę į teisminę gynybą²⁸. Pažeistų interesų apginti teismine tvarka būtų neįmanoma. Tokia situacija dabartiniame pasaulyje sunkiai įsivaizduojama. *Antra*, kriptobendruomenių narių konfliktų sprendimas, pasitelkus konsensuso mechanizmą, užtikrina tik daugumos, bet ne mažumos interesus. Pavyzdžiui, sprendimo įsikišti į DAO incidentą dalis bendruomenės nepalaikė. Tai net lėmė kriptovaliutos sistemos Ethereum skilimą į dvi atskiras sistemas: Ethereum ir Ethereum Classic. Net ir pats DAO incidento iniciatorius dar prieš sistemos skilimą išplatino viešą pranešimą²⁹, kuriame teigė, kad išnaudojo paties kodo suteikiamą funkciją ir teisėtai įgijo bendruomenės norimą nusavinti kriptovaliutą Ether. Pranešime iš esmės nurodoma, kad toks nusavinimas būtų ne kas kita kaip įgijėjo teisėtų interesų pažeidimas, nuo kurio pastarasis yra pasirengęs gintis teismine tvarka. Taigi susilaikymas nuo teisinės intervencijos į kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius lemtų dalyvių mažumos interesų neužtikrinimą.

Manytina, kad šie motyvai yra svaresni ir į skyriaus pradžioje iškeltą klausimą leidžia atsakyti teigiamai: turėtų būti daroma išvada, kad kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai nėra paliekami reguliuoti išimtinai tik kodui ir pačios bendruomenės daugumos narių valiai. Atsakius į šiame skyriuje iškeltą klausimą, galima pereiti prie taikytinos teisės nustatymo klausimų.

25 Samuel Falkon, „The Story of the DAO – Its History and Consequences“, *Medium*, 2017 m. gruodžio 24 d., <https://medium.com/swlh/the-story-of-the-dao-its-history-and-consequences-71e6a8a551ee>.

26 Robert Dickfos, „DAO’s and Disruption in the Legal Industry“, *Lexology*, 2016 m. rugpjūčio 5 d., <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=32a63c2c-2c77-4fcb-81fa-81691112674b>.

27 David Siegel, „Understanding The DAO Attack“, *Coindesk*, 2016 m. birželio 25 d., <https://www.coindesk.com/understanding-dao-hack-journalists>.

28 Žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių apsaugos konvencijos 6 str. 1 d., „Žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių apsaugos 1950 m. lapkričio 4 d. konvencija“, ECHR, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf.

29 „The Attacker“, „Open letter“, Pastebin, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://pastebin.com/CcGUBgDG>.

3. Kripto valiutų sistemų dalyvių santykių kvalifikavimas

Vienas pirmųjų taikytinos teisės civiliniams ir komerciniams santykiams nustatymo etapų – jų kvalifikavimas. Tiksliau tariant, iš santykio kylančias prievoles reikia priskirti sutartinėms prievolėms, kurioms taikytinos teisės nustatymo taisyklės numato reglamentas Roma I, arba nesutartinėms prievolėms, kurioms kolizines taisykles įtvirtina reglamentas Roma II³⁰. Svarbu akcentuoti, kad toks prievolių kvalifikavimas yra svarbus tik tarptautinės privatinės teisės prasme ir nelemia jų vertinimo pagal jiems taikytiną materialinę teisę³¹.

Didelės daugumos atveju kvalifikuoti ir priskirti prievolę į vieno iš reglamentų taikymo sritį nėra sudėtinga. Tačiau kripto valiutų sistemų dalyvių santykiai nėra formalizuoti. Dalyviai tarpusavyje nėra sudarę jų teises ir pareigas reguliuojančios sutarties. Prie sistemoms, kaip minėta, jie prisijungia paprasčiausiai pasisiusdami ir įsidiėdami programinę įrangą. To visiškai pakanka, kad asmuo taptų pilnateisiu sistemos dalyviu. Toks teisiškai neapibrėžtas ir beprecedentis dalyvių santykių pobūdis natūraliai apsunkina jų priskyrimą į vieno iš minėtų reglamentų taikymo sritį.

Nei reglamentas Roma I, nei reglamentas Roma II neapibrėžia sąvokų *sutartinės prievolės* ir *nesutartinės prievolės*. Šių sąvokų turinį sprendimas po sprendimo atskleidžia Europos Sąjungos Teisingumo Teismas (toliau – Teisingumo Teismas). Šiuo aspektu aktuali ir Teisingumo Teismo praktika, kurioje aiškinamos reglamente Briuselis I-bis įtvirtintos sąvokos *bylos, kylančios iš sutarčių* (reglamento Briuselis I-bis 7 str. 1 d.) ir *bylos dėl civilinės teisės pažeidimų, delikto arba kvazidelikto* (reglamento Briuselis I-bis 7 str. 2 d.), kadangi reglamentų Roma I ir Roma II taikymo sritys ir nuostatos turi būti suderintos su pastaruoju³².

Ligšiolinė Teisingumo Teismo praktika leidžia suformuoti tokius sąvokų *sutartinė prievolė* ir *nesutartinė prievolė* apibrėžimus³³: *sutartinės prievolės* sąvoka pagal reglamento Roma I 1 str. reiškia vieno asmens laisvai prisiimtą teisinę prievolę kito asmens atžvilgiu; *nesutartinės prievolės* sąvoka pagal reglamentą Roma II turi būti

30 Išimtiniais atvejais prievolės gali nepatekti nei į vieno iš reglamentų taikymo sritį.

31 Geert van Calster, *European Private International Law: Commercial Litigation in the EU* (Hart publishing, 2021), 2.388, <https://www.bloomsburyprofessional.com/uk/european-private-international-law-9781509942077/>.

32 Pagal reglamentų Roma I ir Roma II 7 konstatuojamąsias dalis, šių reglamentų materialinė taikymo sritis ir nuostatos turėtų atitikti reglamentą Briuselis I, „Tarybos 2000 m. gruodžio 22 d. reglamentas (EB) Nr. 44/2001 dėl jurisdikcijos ir teismo sprendimų civilinėse ir komercinėse bylose pripažinimo ir vykdymo“, EUR-Lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001R0044&from=LT>. Kadangi šis buvo panaikintas ir pakeistas reglamentu Briuselis I-bis, jo atžvilgiu taip pat galioja minėtas atitiktis tikslas.

33 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2016 m. sausio 21 d. sprendimas sujungtose bylose „ERGO Insurance“ SE prieš „IF P&C Insurance“ AS (Nr. C-359/14) ir „Gjensidige Baltic“ AAS prieš UAB DK „PZU Lietuva“ (Nr. C-475/14)“, InfoCuria, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=173687&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&cc=first&part=1&cid=10899183>.

suprantama kaip prievolė, kuri nepatenka į sąvokų *sutartinė prievolė / bylos, kylančios iš sutarčių* apimtį atitinkamai reglamento Roma I 1 str. ir reglamento Briuselis I-bis 7 str. 1 d. prasmėmis³⁴.

Šiame kontekste taip pat reikia nurodyti, kad ankstesnėje savo praktikoje Teisingumo Teismas prie sutartinių teisinių santykių tarptautinės privatinės teisės prasme ne kartą priskyrė (jiems prilygino) ir tuos, kurie nebuvo kildinami iš sudarytos sutarties.

Teisingumo Teismas *Petra Engler*³⁵ byloje analizavo, kaip turėtų būti kvalifikuojama pardavimų įmonės prisiimta pareiga išmokėti laimėjimą, pasiūlytą vartotojui, siekiant su juo sudaryti sutartį dėl prekių pirkimo–pardavimo. Teisingumo Teismas, atsižvelgęs į tai, kad pardavimų įmonė savo iniciatyva į vartotojo nuolatinę gyvenamąją vietą išsiuntė laišką, kuriame vartotojas įvardijamas kaip prizo laimėtojas, sprendė, jog tokie veiksmai sudaro laisvai prisiimtą prievolę. Teisingumo Teismo vertinimu, bent jau nuo vartotojo sutikimo priimti prizą, pardavimų įmonės laisva valia atliktas veiksmas privalo būti nagrinėjamas kaip veiksmas, galintis būti panašus į sutartinius santykius jį susaistančią prievolę.

Teisingumo Teismas vienoje iš naujausių bylų – *Obala i lučice*³⁶ – siekė išsiaiškinti, kaip turėtų būti kvalifikuojamas santykis, atsiradęs tarp transporto priemonės savininko ir stovėjimą viešajame kelyje administruojančio subjekto, pirmajam neapmokėjus už transporto priemonės stovėjimą kelyje pažymėtoje stovėjimo vietoje. Teisingumo Teismas, atsižvelgęs į tai, kad bendrosios viešųjų stovėjimo vietų naudojimo sąlygos, įskaitant prievolę apmokėti, buvo viešai paskelbtos, priėjo išvadą, jog tarp tokių asmenų atsiradęs teisinis santykis gali būti kvalifikuojamas kaip sutartinis.

Pagaliau, nagrinėjamos temos kontekste privalu akcentuoti *Martin Peters*³⁷ bylą, kurioje Teisingumo Teismas iš esmės analizavo, kaip turėtų būti kvalifikuojami asociacijos ir jos nario santykiai, kilus ginčui dėl jo prievolės sumokėti narystės mokesčių. Teisingumo Teismas priėjo išvadą, kad narystė organizacijoje sukuria tarp jai priklausančių asmenų artimus, tokio paties pobūdžio kaip ir tarp sutarties šalių, ryšius,

34 Esant tokiam nesutartinės prievolės apibrėžimui, prievolės kvalifikavimas pradedamas analizuojant, ar prievolė gali būti priskiriama prie *sutartinių prievolių*. Nustačius, kad prievolė priskiriama prie *sutartinių prievolių*, tolimesnė analizė nebeatliekama.

35 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2005 m. sausio 20 d. sprendimas byloje *Petra Engler* prieš *Janus Versand GmbH* (Nr. C-27/02)“, InfoCuria, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=49850&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10900840>.

36 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2021 m. kovo 25 d. sprendimas byloje *Obala i lučice* d.o.o. prieš *NLB Leasing* d.o.o. (Nr. C-307/19)“, InfoCuria, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=239289&pageIndex=0&doclang=LT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10901487>.

37 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 1983 m. kovo 22 d. sprendimas byloje *Martin Peters Bauunternehmung GmbH* prieš *Zuid Nederlandse Aannemers Vereniging* (Nr. C-34/82)“, EUR-lex, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:61982CJ0034&from=EN>.

ir jog iš tokių ryšių kylančios prievolės traktuotinos kaip susijusios su sutartiniais teisiniais santykiais. Šis išaiškinimas priimtas ir vėlesnėje Teisingumo Teismo praktikoje³⁸.

Atsižvelgus į minėtą Teisingumo Teismo praktiką, manytina, kad tinkamiausia kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius tarptautinės privatinės teisės prasme kvalifikuoti kaip sutartinius. Tokią poziciją pagrindžia šie motyvai. *Pirma*, kiekvienas dalyvis prie kriptovaliutų sistemos prisijungia ir į santykius su kitais dalyviais ištraukia savanoriškai. *Antra*, visa informacija (kaip prisijungti prie sistemų, kaip jomis naudotis, koku principu jos veikia, kaip dalyviai tarpusavyje komunikuoja ir t. t.) yra viešai skelbiama ir visiems nusprendusiems prisijungti prieinama. *Trečia*, kiekvienoje kriptovaliutų sistemoje dalyvių santykiai faktiškai (ne teisiškai) yra aiškiai apibrėžti ir sureguliuoti. Kiekvienas dalyvis atlieka (gali atlikti) atitinkamas funkcijas pagal protokole numatytą sistemos veikimo principą. *Kasėjai* atlieka įrodymo darbu funkciją, už kurią gauna atlyginimą kriptovaliuta; pilnieji mazgai tvirtina operacijas bei jiems perduodamus blokus ir t. t. *Ketvirta*, kiekvienas dalyvis gali dalyvauti su kriptovaliutų sistemų veikla susijusių sprendimų priėmimo procedūroje, t. y. spręsti dėl sistemos tolimesnio vystymo, pakeitimų protokole ir t. t. *Galiausiai*, vertinant iš kitos pusės, gerokai sunkiau identifikuoti argumentus, kurių pagrindu kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai galėtų būti priskirti kitokio (ne sutartinio) pobūdžio santykiams.

Todėl, atliekant tolimesnę kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytinos teisės nustatymo analizę, bus laikomasi prielaidos, kad šie santykiai ir iš jų kylančios prievolės yra sutartinio pobūdžio.

4. Taikytinos teisės nustatymas kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams

Taikytinos teisės nustatymo taisyklės sutartiniais santykiams, kaip jau minėta, įtvirtina reglamentas Roma I. Šio reglamento 3 str. įtvirtina pagrindinį sutartiniais santykiams taikytinos teisės nustatymo principą – tokiems santykiams taikytina šalių pasirinkta teisė. Šalims neišreiškus valios dėl taikytinos teisės, taikomos bendrosios kolizinės taisyklės, įtvirtintos reglamento 4 str. 1–4 d. Kiekviena vėlesnėje straipsnio dalyje įtvirtinta taikytinos teisės nustatymo taisyklė taikoma tik tuo atveju, jei nėra taikoma ankstesnėje straipsnio dalyje numatyta taisyklė³⁹. Reglamentas taip pat numato specialiąsias kolizines taisykles tam tikrų sutarčių rūšims, į kurių taikymo apimtį kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai nepatenka. Atitinkamai, šiuo atveju

38 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 1992 m. kovo 10 d. sprendimas byloje Powell Duffryn plc prieš Wolfgang Peterreit (Nr. C-214/89)“, InfoCuria, para. 15, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=96748&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10905259>; „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2005 m. sausio 20 d. sprendimas byloje Petra Engler prieš Janus Versand GmbH (Nr. C-27/02)“, *supra note*, 35: para. 47.

39 Išskyrus reglamento Roma I 4 str. 3 d., kurioje daroma išimtis iš bendros taisyklės.

analizuojamiems santykiams aktualios ir žemiau nagrinėjamos reglamento Roma I 3–4 str. įtvirtintos kolizinės taisyklės.

4.1. Taikytinos teisės pasirinkimas

Ankstesnėje tyrimo dalyje minėta, kad reguliavimas pirmenybę suteikia šalių valiai. Šalys santykiams taikytiną teisę gali pasirinkti bet kurioje sutartinių santykių stadijoje.

Pakankamai akivaizdu, kad dėl aukščiau išdėstytos kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių specifikos įprastas susitarimas dėl santykiams taikytinos teisės yra objektyviai neįmanomas. Vis dėlto netradiciniai santykiai verčia susimąstyti ir apie netradicinę, bendruomenę atitinkančią, šiems santykiams taikytinos teisės sąlygą. Kadangi kriptovaliutų dalyvių santykius reguliuoja protokolas, galbūt taikytinos teisės pasirinkimas, kaip pastebi M. Lehmann⁴⁰, galėtų būti įtvirtinamas jame?

Teoriškai tai galėtų būti įgyvendinama, tačiau praktiškai – vargu ar įmanoma. Toks susitarimas visiškai nederėtų su bendruomenės požiūriu į kriptovaliutų sistemas, pagal kurį jos nepavaldžios jokiai teisei sistemai ir yra reguliuojamos pačių dalyvių. Todėl itin mažai tikėtina, kad taikytinos teisės nuostatą į protokolą įtrauktų kriptovaliutos sistemos kūrėjas ar vėliau jos kontrolę perėmę sistemos dalyviai. Net jeigu kriptovaliutos sistemos kūrėjas ir nuspręstų tokią nuostatą į sistemos protokolą įtraukti, prie tokios sistemos potencialūs dalyviai veikiausiai atsakytų jungtis. O jau susiformavusias bendruomenes ne tik lydi minėtas požiūris, bet jos, be to, yra pernešygos globalios⁴¹, kad gebėtų susitarti dėl vienos santykiams taikytinos teisės. Dalyviams paprasčiausiai nepavyktų suderinti interesų.

Todėl reikia pripažinti, kad taikytinos teisės pasirinkimas nors teoriškai ir galėtų būti realizuojamas, bet praktiškai neįmanomas.

4.2. Taikytinos teisės nustatymas pagal reglamento Roma I 4 str. 1–2 d.

Reglamento Roma I 4 str. 1 d. a–h p. numato kolizines normas aštuonioms dažniausiai rinkoje sudaromoms sutartims. Siekiant nustatyti, ar kažkuri iš minėtuose punktuose įtvirtintų kolizinių taisyklių yra taikoma kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams, reikia išsiaiškinti, ar šie santykiai gali būti priskiriami prie kaž kurios iš juose numatytų sutarčių rūšių. Nesunkiai atmetus reglamento 4 str. 1 d. a; c–h p. įtvirtintas kolizines taisykles⁴², svarstytinas gali būti tik reglamento 4 str. 1 d. b p. įtvirtintos kolizinės taisyklės paslaugų teikimo sutarčiai taikymas.

40 Matthias Lehmann, „Who Owns Bitcoin? Private Law Facing the Blockchain“, *European Banking Institute Working Paper Series* 42 (2019): 15, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3402678.

41 Bitcoin sistemoje mazgai yra pasiskirstę daugiau nei 100 skirtingų valstybių. „Global bitcoin nodes distribution“, Bitnodes, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://bitnodes.io>.

42 Analizuojami santykiai su šiuose punktuose minimomis sutartimis akivaizdžiai negali būti siejami.

Aiškindamas jurisdikcijų kolizijos sprendimo taisyklės, Teisingumo Teismas nurodė, kad *paslaugų* sąvoka reiškia tai, kad jas teikianti šalis atlieka tam tikrą veiklą už atlyginimą⁴³. Šis apibrėžimas suponuoja, kad minimai kolizinei taisyklei taikyti turi būti nustatomi du kumuliatyvūs kriterijai: veiklos buvimo ir atlygintinumo. Veiklos buvimo kriterijumi reikalaujama, kad būtų atliekami aktyvūs veiksmai, o ne paprasčiausiai nuo jų susilaikoma⁴⁴. Atlygintinumo kriterijumi reikalaujama, kad už aktyvius veiksmus būtų atsiskaitoma. Šio kriterijaus forma, viena vertus, gali būti įprastas pinigų sumos pervedimas, tačiau, kita vertus, jis nėra interpretuojamas siaurai bei apima ir kitas formas, suteikiančias ekonominę naudą⁴⁵ aktyvius veiksmus atliekančiai šaliai⁴⁶.

Veiklos buvimo kriterijus kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių atžvilgiu pasireiškia per tokių sistemų dalyvių – *kasėjų* ir pilnųjų mazgų – atliekamas funkcijas. Pirma, *kasėjai*, naudodamiesi savo kompiuterių pajėgumu, sprendžia kriptografinės užduoties ir randa maišos kodus, taip sudarydami sąlygas blokų jungimui į grandinę (t. y. atlieka įrodymo darbu funkciją). Antra, pilnieji mazgai tikrina operacijas ir *kasėjų* jiems transliuojamus blokus, kurie, jeigu yra validūs, jungiami į grandinę. Svarbu akcentuoti, kad visi *kasėjai* kartu yra ir pilnieji mazgai⁴⁷ (tačiau ne visi pilnieji mazgai yra *kasėjai*). Kitaip tariant, kriptografinę užduotį sprendę ir *pralaimėję kasėjai* dalyvauja tolimesniame jiems perduoto bloko tvirtinimo procese. Minimos funkcijos neabejotinai yra aktyvūs veiksmai, užtikrinantys kriptovaliutų sistemų veikimą. Todėl pirmasis – veiklos buvimo – kriterijus yra tenkinamas.

Atlygintinumo kriterijus pirmosios funkcijos atžvilgiu pasireiškia gana akivaizdžiai. *Kasėjams* už atliekamus veiksmus yra atlyginama dvejopai – tiek *kasimo* procese išgaunama, tiek pačių operacijų iniciatorių už jų atliekamą sandorį sumokama

43 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2009 m. balandžio 23 d. sprendimas byloje Falco Privatstiftung ir Thomas Rabitsch prieš Gisela Weller-Lindhorst (Nr. C533/07)“, InfoCuria, para. 29, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=77990&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10906393>.

44 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2016 m. liepos 14 d. sprendimas byloje Granarolo SpA prieš Ambrosi Emmi France SA (Nr. C-196/15)“, InfoCuria, para. 38, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=181683&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10907390>.

45 Pavyzdžiui, konkurencinio pranašumo užtikrinimą; reklamos medžiagos, praktinės patirties (angl. *know-how*) ar kitų vertingų duomenų perdavimą. „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2018 m. kovo 8 d. sprendimas byloje Saey Home & Garden NV/SA prieš Lusavouga-Máquinas e Acessórios Industriais SA (Nr. C-64/17)“, InfoCuria, para. 40, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=200063&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10908136>.

46 Paul Torremans ir James J. Fawcett, *Cheshire, North & Fawcett: Private International Law* (Oxford University Press, 2017), 256– 57, <https://global.oup.com/academic/product/cheshire-north-and-fawcett-private-international-law-9780199678990?cc=lt&lang=en&>.

47 Išimtytys gali pasitaikyti tik *kasėjų* grupėse (angl. *mining pools*). Tokiose grupėse *kasėjai* gali veikti ir neturėdami visos operacijų istorijos, t. y. nebūdami pilniaisiais mazgais. Tokiu atveju *kasėjai* pasikliauja kitais grupės dalyviais, turinčiais visą operacijų istoriją, Xu, *supra note*, 19: 30.

kriptovaliuta⁴⁸. Šiek tiek daugiau neaiškumų kyla vertinant, ar šis kriterijus tenkinamas antrosios funkcijos atžvilgiu. Mazgai (ar tai būtų *kasėjai*, ar pilnieji mazgai, kurie nėra *kasėjai*) atlyginimo kriptovaliuta už jos atlikimą negauna. Funkcijos vykdymas suteikia kitų privalumų⁴⁹: (a) nepriklausomumą – mazgai patys tikrina ir atmeta nevalidžias operacijas / blokus; (b) pasirinkimo teisę nuspręsti, kurią iš blokų grandinių naudoti grandinės išsišakojimo atveju; (c) didesnę privatumo laipsnį – išvengiama kito sistemos dalyvio tarpininkavimo perduodant operaciją į sistemą. Vis dėlto abejotina, ar minėti privalumai gali būti vertinami kaip sukuriantys ekonominę naudą, su kuria yra siejamas atlygintinumo kriterijus.

Kad ir kokios pozicijos būtų prieita dėl antrosios funkcijos atlygintinumo, kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių kvalifikavimui reikšmingesnės įtakos tai neturi. Jie, autoriaus įsitikinimu, analizuojamos kolizinės taisyklės prasme bet kuriuo atveju gali būti kvalifikuojami kaip paslaugų teikimo. Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius neabejotinai charakterizuoja (t. y. svarbiausi aktyvūs veiksmai yra) įrodymo darbu funkcija. Todėl, egzistuojant situacijai, kai gali būti nustatoma tokia veikla ir atlygintinumas jos atžvilgiu, santykiai turėtų būti kvalifikuojami kaip paslaugų teikimo.

Didžiausia problematika analizuojamu atveju susijusi ne su santykių kvalifikavimu. Vertinama kolizinė taisyklė yra būdingiausios pareigos vykdymo koncepcijos išraiška⁵⁰. Minima koncepcija turėtų leisti identifikuoti santykių svorio centre esančią pareigą, vykdomą tik vienos iš santykio šalių⁵¹. Šiuo atveju santykius charakterizuojančią veiklą – *kasimo* funkciją – vykdo ne viena, bet daug globaliai išsiskaidžiusių šalių. Vargu ar būtų galima vertinti, kad kažkurios vienos iš jų atliekami veiksmai yra labiau reikšmingi santykiams nei bet kurios iš likusiųjų. Visi *kasėjai* atlieka tą pačią įrodymo darbu funkciją. Vienintelė galima tokių veiksmų diferenciacija – jų atlikimo intensyvumas. Šiuo metu vis labiau populiarėja kriptovaliutos *kasimas* sutelktiniu būdu, jungiantis į vadinamuosius *kasimo* susivienijimus (angl. *mining pools*). Sutelkus kompiuterinę galią, tokie susivienijimai geba *iškasti* didesnę kiekį blokų, t. y. veiklą vykdo intensyviau nei pavieniai *kasėjai*. Viešai prieinami duomenys suteikia galimybę identifikuoti didžiausių blokų kiekį *iškasantį* susivienijimą⁵².

48 Šiame kontekste pastebėtina, kad, pavyzdžiui, skolininko mokamos palūkanos už suteiktą kreditą Teisingumo Teismo praktikoje buvo pripažintos tinkama atlyginimo forma, „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2017 m. birželio 15 d. sprendimas byloje Saale Kareda prieš Stefan Benkő (Nr. C-249/16)“, InfoCuria, para. 36, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?ext=&docid=191809&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=11207700>.

49 „Should I run my own node?“, *Medium*, 2018 m. birželio 15 d., <https://medium.com/bitstamp-blog/should-i-run-my-own-node-13c3f6a21627>.

50 Stefan Leible ir kt., *Rome I Regulation: The Law Applicable to Contractual Obligations in Europe*, (Seller, 2009), 37, https://books.google.lt/books?id=hTcTpuDxHxsC&pg=PA17&hl=cs&source=gbs_toc_r&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false; Van Calster, *supra* note, 31: 3.50.

51 Torremans, *supra* note: 46: 731–732.

52 „Hashrate Distribution: An estimation of hashrate distribution amongst the largest mining pools“, *Blockchain*, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://www.blockchain.com/charts/pools>.

Tačiau vien tai, kad kažkuris iš subjektų pirmauja, atlikdamas *kasimo* funkciją, ne-reiškia, jog būtent šio (ir tik šio) subjekto atliekama funkcija yra būdingiausia santy-kiams. Tai nedaro kitų dalyvių atliekamų funkcijų subsidiariomis ar mažiau svarbio-mis. Juo labiau kad kiti *kasimo* susivienijimai *iškasamų* blokų skaičiumi gali atsilikti neženkliai, o lyderiaujantys susivienijimai gali keistis pozicijomis. Atsižvelgus į išdė-sytas priežastis, manytina, kad kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių modelis nea-titinka būdingiausios pareigos vykdymo koncepcijos. Taikant šią koncepciją, negali būti identifikuojama būdingiausia pareiga, vykdoma tik vienos iš santykio šalių. Ati-tinkamai, nenustačius tokios pareigos ir ją vykdančios šalies, negali būti nustatoma viena paslaugos teikėjo įprasta gyvenamoji vieta (taigi ir viena kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytina teisė).

Verta pastebėti, kad analogišką rezultatą, kadangi taip pat įtvirtina būdingiausios pareigos vykdymo ryšio kriterijų, suponuoja ir reglamento Roma I 4 str. 2 d. numa-tyta kolizinė taisyklė. Todėl šios kolizinės taisyklės taikymas atskirai nevertinamas.

4.3. Taikytinos teisės nustatymas pagal reglamento Roma I 4 str. 4 d.

Nesant galimybės kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikyti paslaugų teikimo sutarties bei būdingiausios pareigos vykdymo kolizinių taisyklių, belieka išanalizuoti glaudžiausio ryšio kolizinės taisyklės taikymą (reglamento Roma I 4 str. 4 d.). Pagal minimą taisyklę, sutartiniai santykiai reguliuojami valstybės, su kuria jie glaudžiausiai susiję, teisės. Glaudžiausio ryšio kolizinė taisyklė įtvirtina dviejų etapų testą: pirmuoju etapu įvertinami visi sutartiniais santykiams būdingi objektyvūs kriterijai; antruoju etapu nustatoma, kurie iš jų yra patys reikšmingiaus-i⁵³. Taikant šį testą, atsižvelgiama į visus kriterijus, kurių sąrašas nėra baigtinis: tiek tradicinius (įprastą šalių gyvenamąją vietą, susaistymo sutartiniais santykiais vietą, įsipareigojimų vykdymo vietą ir kt.), tiek kitus (šalių pasirinktą sutarties kal-bą, atsiskaitymo valiutą ir kt.)⁵⁴. Reikšmingiausi kriterijai (vienas konkretus ar jų visetas) įprastai leidžia nustatyti su sutartiniais santykiais glaudžiausiai susijusią ir todėl juos reguliuojančią teisinę sistemą.

Aukščiau šiame straipsnyje ne kartą buvo akcentuotas išskirtinis kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių globališkumas, kurį atskleidžia centrinių administrato-rių nebuvimas, dalyvių išsiskaidymas po visą pasaulį, decentralizuota sprendimų

53 „Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2014 m. spalio 23 d. sprendimas byloje Haeger & Schmidt GmbH prieš Mutuelles du Mans assurances IARD (MMA IARD) ir kt. (Nr. C-305/13)“, InfoCuria, para. 49, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=158844&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10909968>; „Eu-ropos Sąjungos Teisingumo Teismo 2013 m. rugsėjo 12 d. sprendimas byloje Anton Schlecker prieš Melitta Josefa Boedeker (Nr. C64/12)“, InfoCuria, para. 40, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=140944&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=11024437>.

54 Rühl, *supra note*: 8: 172.

priėmimo sistema ir kt. Privatūs tarptautiškesni santykiai veikiausiai šiai dienai nėra žinomi. Atitinkamai, nenuostabu, kad doktrinoje egzistuoja net ir kraštutinė pozicija, jog kriptovaliutų sistemos yra visiškai *denacionalizuotos* ir nesusijusios su jokiais konkrečiomis valstybėmis, dėl to, tokios pozicijos šalininkų nuomone, neįmanoma pritaikyti glaudžiausio ryšio kolizinės taisyklės⁵⁵. Vis dėlto tokia pozicija (nebūtinai visais atvejais kaip galutinė išvada, tačiau, autoriaus manymu, kaip galima argumentacija) nėra visiškai įtikinanti. Tam tikrais ryšiais kriptovaliutų sistemos iš tiesų yra susaistytos (susaistytos labiau) tik su konkrečiomis valstybėmis. Arba, kitaip tariant, ne visi analizuojamiems santykiams būdingi objektyvūs kriterijai gali būti (gali būti vienodai) siejami su visomis valstybėmis. Keletas tokių, manytina, reikšmingiausių, kriterijų nagrinėjami žemiau.

4.3.1. Intensyviausiai atliekamos kasimo funkcijos vieta

Ankstesniame šio straipsnio skyriuje minėta, kad viešai prieinami duomenys suteikia galimybę identifikuoti didžiausią indėlį į sistemos veiklą įnešantį subjektą. Neapsiribojant tuo, kaip pastebi A. Dickinson, viešų duomenų analizė taip pat leidžia nustatyti ir valstybę, kurioje *kasimo* funkcija vykdoma intensyviausiai⁵⁶ (t. y. valstybę, kuriai būdingas didžiausias joje reziduojančių *kasėjų* bendras *iškasamų* blokų skaičius arba didžiausia joje lokalizuotų *kasėjų* bendra maišos galia⁵⁷). Puikiu pavyzdžiu šiame kontekste gali būti populiariausia kriptovaliutos sistema Bitcoin. Šioje sistemoje daugiau nei 60 % blokų yra *iškasami* Kinijos Liaudies Respublikoje (toliau – Kinija) veikiančių ar joje įsteigtų / administruojamų *kasimo* susivienijimų⁵⁸. Tai leidžia teigti, kad kriptovaliutos sistemos Bitcoin dalyvių santykius charakterizuojanti veikla (*kasimo* funkcija) yra labiausiai susijusi su viena konkrečia valstybe – Kinija. Ir tai, manytina, yra vienas iš kriterijų, indikuojančių reikšmingą analizuojamų santykių su konkrečia valstybe sąsają.

Šiame kontekste vis dėlto reikia pastebėti, kad analizuojamas kriterijus ne visada gali turėti vienodą svorį. Jei pateikto pavyzdžio – kriptovaliutos sistemos Bitcoin – atveju itin ženklija proporcija didžiausia *kasimo* veiklos dalis kone visada (išskyrus tam tikrus trumpus periodus⁵⁹) buvo būdinga tai pačiai valstybei, tai kitų kriptova-

55 Lehmann, *supra note*: 40: 14; Barbara Graham-Siegenthaler ir Andreas Furrer, „The Position of Blockchain Technology and Bitcoin in Swiss Law“, *Jusletter* (2017): 9, https://jusletter.weblaw.ch/jusletters/2017/891/the-position-of-bloc_6c88d13bf7.html__ONCE&login=false.

56 Dickinson, *supra note*: 10: 113–114.

57 Šie duomenys yra glaudžiai susiję – kuo didesnė maišos galia, tuo didesnė tikimybė *iškasti* bloką.

58 Vertinti viešai skelbiami keturių dienų duomenys, „Hashrate Distribution“, *supra note*, 52. Panašius duomenis atspindi ir šiek tiek ankstesni skaičiavimai, „Bitcoin mining is still huge in China despite new ban in Inner Mongolia“, *SupChina*, 2021 m. kovo 9 d., <https://supchina.com/2021/03/09/bitcoin-mining-is-still-huge-in-china-despite-new-ban-in-inner-mongolia/>.

59 Dickinson, *supra note*: 10: 114–115.

liutų sistemų (mažesnių, labiau jautrių pokyčiams) atveju gali taip ir nebūti. Šiuo aspektu lyderiaujanti valstybė gali keistis. Tai lemti gali įvairiausių priežastys: *kasėjų* perėjimas į kitus susivienijimus, susivienijimų žlugimas, naujų atsiradimas, nepalankaus teisinio reguliavimo valstybėje įsigaliojimas ir t. t. Natūralu, kad, nenustačius pastovumo vienos iš valstybių atžvilgiu, intensyviausiai atliekamos *kasimo* funkcijos vietas kriterijui didelė reikšmė neturėtų būti suteikiama.

Vis dėlto, apibendrinant darytina išvada, kad intensyviausiai atliekamos *kasimo* funkcijos vieta gali būti reikšmingas kriterijus, indikuojantis kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių ir konkrečios valstybės sąsają.

4.3.2. Didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vieta

Nors kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius charakterizuoja būtent *kasėjų* vykdoma *kasimo* veikla, pilnieji mazgai taip pat atlieka svarbų vaidmenį – tvirtina į sistemą patenkančias operacijas ir jiems perduodamus blokus. Ši pilnųjų mazgų vykdoma veikla, kaip jau buvo minėta, prisideda prie tinkamo ir sklاندus kriptovaliutų sistemų veikimo. Tokią veiklą vykdančios pilnieji mazgai, nors ir pasiskirsto daugelyje valstybių, kažkurioje vienoje vis tiek yra susitelkę labiausiai. Tinkamas pavyzdys gali būti minėta kriptovaliutos sistema Bitcoin. Joje mazgai yra pasiskirstę ne mažiau nei 100 skirtingų valstybių, tačiau daugiausia jų – Jungtinėse Amerikos Valstijose (toliau – JAV)⁶⁰. Tokia didžiausia pilnųjų mazgų koncentracijos vieta, manytina, taip pat priskirtina prie reikšmingų kriterijų, indikuojančių kriptobendruomenių narių santykių su konkrečia valstybe sąsają.

Kaip ir prieš tai analizuoto kriterijaus, didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vietos reikšmė atskirais atvejais gali būti nevienoda. Pateikto pavyzdžio – kriptovaliutos sistemos Bitcoin – atveju pilnųjų mazgų kiekis JAV tik šiek tiek daugiau nei 1 % viršija pilnųjų mazgų kiekį Vokietijoje⁶¹. Tai reiškia ne tik itin nedidelę persvarą, bet ir tai, kad šiuo aspektu dominuojanti valstybė gali greitai metu kisti. Kitų kriptovaliutų sistemų atveju situacija gali būti visiškai kitokia – pavyzdžiui, vienoje konkrečioje valstybėje gali stabiliai reziduoti absoliuti dauguma pilnųjų mazgų. Pakankamai akivaizdu, kad minimais atvejais didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vietos kriterijui nebūdingas lygiavertis reikšmingumas.

Pagaliau, šiame kontekste atkreiptinas dėmesys į tai, kad į šį kriterijų, nors ir nagrinėjant kitokio pobūdžio ginčą, teismų praktikoje jau buvo atsižvelgta. *In re Tezos*⁶² byloje JAV Kalifornijos šiaurinės apygardos teismas, be kita ko, siekė nustatyti, ar

60 „Global bitcoin nodes distribution“, *supra note*, 41.

61 Atitinkamai 19,33 % ir 18,14 % visų kriptovaliutos sistemos Bitcoin pilnųjų mazgų. „Global bitcoin nodes distribution“, *supra note*, 41.

62 „Jungtinių Amerikos Valstijų Kalifornijos šiaurinės apygardos teismo 2018 m. rugpjūčio 7 d. sprendimas byloje *In re Tezos securities litigation* (Nr. 17-cv-06779-RS)“, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., https://securities.stanford.edu/filings-documents/1064/DLSI00_03/201887_r01x_17CV06779.pdf.

JAV teisė (The Securities Exchange Act) yra taikoma Šveicarijoje įsteigtos įmonės (vienos iš atsakovių), platinusios žetonus JAV rezidentams pirminio virtualiosios valiutos platinimo būdu (angl. *initial coin offering*) (toliau – ICO), atžvilgiu⁶³. Šiuo tikslu teismas, atsižvelgdamas į ankstesnius precedentus, vertino, kurioje vietoje įvyko blokų grandinėje registruota žetonų įsigijimo operacija. Teismas nutarė, kad tokia vieta yra JAV. Šį ieškovams palankų sprendimą teismas grindė argumentų visuma, iš kurių vienas – toks, kad ieškovų įnašai kriptovaliuta Ether ICO metu tapo neatšaukiami tik tada, kai juos patvirtino sistemos mazgai, susitelkę JAV labiau nei bet kurioje kitoje valstybėje.

Taigi, autoriaus vertinimu, didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vietos kriterijus yra vienas iš reikšmingų kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių ir konkrečios valstybės sąsajos indikatorius.

4.3.3. Pagrindinio (-ių) sistemos vystytojo (-ų) įprasta gyvenamoji vieta

Didžiojoje daugumoje programinių įrangų neišvengiama klaidų, sutrikimų ir (ar) saugumo spragų. Nuo tinkamos programinės įrangos priežiūros, operatyvaus testavimo ir savalaikio tobulinimo priklauso, ar ji išliks patraukli jos naudotojams, ar jų bus iškeista į kitą programinę įrangą. Jokia išimtis ir kriptovaliutų sistemos. Tarp naudotojų populiariausios kriptovaliutų sistemos yra nuolat atnaujinamos / tobulinamos. Šiuo aspektu svarbiausias indėlis tenka pavieniams programuotojams (jų grupėms), siūlantiems (siūlančioms) galimus pakeitimus tokių sistemų atviruosiuose koduose. Labiausiai prie kriptovaliutų sistemų tobulinimo prisidedančius programuotojus net finansiskai remia sėkminga sistemų veikla suinteresuoti asmenys.

Aktyviausių kriptovaliutų sistemų vystytojų (programuotojų) tapatybės dažniausiai yra žinomos. Viešai prieinami duomenys įprastai net leidžia nustatyti labiausiai prie kriptovaliutos sistemos vystymo prisidedantį subjektą. Pavyzdžiui, pagal išsugotų pakeitimų skaičių (angl. *number of commits*) W. J. van der Laan ženkliai pirmauja tarp visų kriptovaliutos sistemos Bitcoin protokolą palaikančios programos „Bitcoin core“ kontributorių⁶⁴. Šio asmens lyderystė tapo tokia akivaizdi, kad šių metų pradžioje pats W. J. van der Laan pranešė nusprendęs sumažinti įsitraukimą, idant tolimesnis sistemos vystymas netaptų centralizuotas⁶⁵. Nors kriptovaliutų sistemų vystytojai (programuotojai) neturi realios sprendimų priėmimo galios (sprendimai sistemose priimami dalyvių konsensuso mechanizmo būdu), jų įtaka / veiklos svarba negali būti visiškai ignoruojama. Todėl pagrindinio (-ių) sistemos vystyto-

63 Jaak Poldma, „Dragged to the U.S. Courts (Part 1): Jurisdiction and the Location of Blockchain Nodes“, *Lexology*, 2018 m. lapkričio 28 d., <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=eec8ebcd-a999-49da-aa49-9f19eb63e861>.

64 „Bitcoin development“, Bitcoin, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://bitcoin.org/en/development#dev-communities>.

65 „Laanwj’s blog“, Github, žiūrėta 2021 m. balandžio 3 d., <https://laanwj.github.io/2021/01/21/decentralize.html>.

jo (-ų) įprasta gyvenamoji vieta, autoriaus vertinimu, yra dar vienas reikšmingas kriterijus, kriptovaliutų sistemų dalyvių santykius siejantis labiau tik su viena konkrečia valstybe – pateikto pavyzdžio (kriptovaliutos sistemos Bitcoin) atveju su Nyderlandų Karalyste.

Taigi, manytina, kad pagrindinio (-ių) kriptovaliutos sistemos vystytojo (-ų) įprastos gyvenamosios vietos kriterijus taip pat yra vienas iš reikšmingų analizuojamų santykių ir konkrečios valstybės sąsajos indikatorių.

Idealiu atveju visi aukščiau nurodyti kriterijai nukreipia į vieną valstybę. Jeigu taip nėra (kaip, pavyzdžiui, analizuotos kriptovaliutos sistemos Bitcoin atveju), nagrinėti kriterijai pagal turimą reikšmingumą, autoriaus vertinimu, rikiuojami tokia eilės tvarka:

- (i) Intensyviausiai atliekamos *kasimo* funkcijos vieta. Santykius charakterizuojančiai veiklai, autoriaus įsitikinimu, turėtų būti suteikiama pirmenybė. Tai labiausiai atitiktų Europos Sąjungos lygmeniu įtvirtinto reguliavimo idėją / principą.
- (ii) Didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vieta. Pagal reikšmingumą antrajai iš dviejų dalyvių kriptovaliutų sistemose atliekamų funkcijų taip pat turėtų būti suteikiama derama reikšmė. Be šios funkcijos tinkamo atlikimo kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai taip pat nesusiklostytų.
- (iii) Pagrindinio (-ių) sistemos vystytojo (-ų) įprasta gyvenamoji vieta. Kriptovaliutos sistemos vystymas, nors ir svarbus, tiesiogiai sistemų veiklai palaikyti nėra būtinas. Todėl, manytina, šis kriterijus yra mažiausiai reikšmingas iš visų trijų analizuotų.

Pagaliau, reikia pabrėžti, kad teisės doktrinoje pastebimi ir kiti galimi sąsajos su konkrečia valstybe kriterijai, pavyzdžiui, kriptovaliutos sistemos kūrėjo įprasta gyvenamoji vieta bei pagrindinių sistemos vystytojų rėmėjo (-ų) įprasta gyvenamoji vieta⁶⁶. Tačiau nė vienas iš šių subjektų neturi jokios apčiuopiamos įtakos atitinkamos kriptovaliutos sistemos atžvilgiu⁶⁷. Todėl, autoriaus vertinimu, nustatant analizuojamų santykių glaudžiausią sąsają su konkrečia valstybe, bent jau įprastais atvejais minėtiems kriterijams neturėtų būti suteikiamas reikšmingesnis vaidmuo. Į juos galėtų būti atsižvelgiama kaip į papildomus (šalutinius) kriterijus.

4.3.4. Sąsajos silpnumo ir nenumatomumo problema

Nėra didesnių abejonių, kad aukščiau nagrinėti kriterijai leidžia nustatyti, jog analizuojami santykiai yra labiau susiję su viena kažkuria valstybe nei su visomis likusiomis. Vis dėlto svarbu pastebėti, kad tam tikrais atvejais identifikuojama sąsaja

66 Ng, *supra note*: 9: 337–338.

67 Kūrėjas, padaręs kriptovaliutos sistemą prieinamą visiems, praranda bet kokią jos kontrolę. O pagrindinio (-ių) sistemos vystytojo (-ų) rėmėjas didesnės įtakos neįgyja jau vien dėl to, kad norinčiųjų remti tokius vystytojus yra apstu.

gali būti silpna ir lengvai nenuspėjama. Tikrai ne kiekvienu atveju gali būti nustatyta, kad daugiau nei pusė santykius charakterizuojančios veiklos yra vykdoma vienoje konkrečioje valstybėje (kaip yra analizuotos kriptovaliutos sistemos Bitcoin atveju) (ar kita stipri sąsaja pagal kitus du kriterijus). Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykių sąsaja su viena konkrečia valstybe tam tikrais atvejais gali būti nežymiai stipresnė už sąsają su likusiomis valstybėmis, be to, dėl šios priežasties santykių dalyviams lengvai nenumatoma. Todėl natūraliai kyla klausimas, ar tokiais atvejais reglamento Roma I 4 str. 4 d. įtvirtinta glaudžiausio ryšio kolizinė taisyklė turėtų būti taikoma? Ar net silpna ir lengvai nenumatoma sąsaja tam yra pakankama?

Vieno teisingo atsakymo į šiuos klausimus veikiausiai nėra. Atsakyti į juos galima tik analizuojant kiekvieną individualų atvejį, t. y. susipažinus su konkrečia faktine situacija. Tačiau tokiais atvejais svarbu nepamiršti keleto svarbių aspektų. Kriptovaliutų sistemos yra tikslingai kuriamos jas kuo labiau *denacionalizuojant* (sąmoningai siekiama vengti bet kokių sąsajų su bet kuria valstybe). Vertinant tai, ieškoti įprasto pobūdžio santykiams būdingos stiprios sąsajos su viena konkrečia valstybe net ir nebūtų racionalu. Be to, glaudžiausio ryšio kolizinės taisyklės atmetimas reikštų, kad reglamentas Roma I kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytinos teisės nustatyti neleidžia. Taigi, kartu ir tai, kad tokiems santykiams taikoma *lex fori* (teismo vietos valstybės teisė)⁶⁸. Tokiu atveju jokio teisinio aiškumo taikytinos teisės kontekste išvis nebūtų – iš anksto numatyti santykiams taikytinos teisės būtų neįmanoma. Toks galutinis rezultatas, autoriaus vertinimu, yra dar mažiau pageidaujamas nei glaudžiausio ryšio kolizinės taisyklės taikymas esant sąlyginai silpnai sąsajai su atitinkama valstybe. Todėl, prieš atmetant kolizinės taisyklės taikymo galimybę, visada reikėtų įvertinti minėtus aspektus.

Išvados

1. Decentralizuotumas ir paskirstytinumas yra atvirųjų kriptovaliutų sistemų bruožai, lemiantys globalų, virtualų ir teisiškai neapibrėžtą tokiuose sistemose dalyvaujančių subjektų santykių pobūdį. Toks santykių pobūdis pirmiausia verčia susimąstyti, ar teisinė intervencija į juos pageidaujama, bei, priėjus prie teigiamo atsakymo, kelia nemenkų iššūkių tarptautinės privatinės teisės srityje, pradedant nuo susiklostančių santykių kvalifikavimo, baigiant kolizinių taisyklių taikymu.
2. Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai, nors dalyvių ir nesaisto sudaryta sutartis, Europos Sąjungos tarptautinės privatinės teisės prasme kvalifikuotini kaip sutartiniai. Šių santykių atžvilgiu taikytinos teisės nustatymo taisyklės įtvirtinta reglamentas Roma I.
3. Taikytinos teisės kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams pasirinkimas teoriškai gali būti realizuojamas, tačiau praktiškai yra neįmanomas. Viena ver-

68 Dickinson, *supra note*: 10: 116.

tus, tokio susitarimo atsiriboti nuo bet kokios valstybės siekiantys kriptobendruomenių nariai nepageidauja. Kita vertus, tokios bendruomenės yra pernešy globalios, kad gebėtų rasti kompromisą ir susitarti dėl vienos konkrečios santykiams taikytinos teisės.

4. Nors kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiai gali būti kvalifikuojami kaip paslaugų teikimo, reglamento Roma I 4 str. 1 d. b p. įtvirtinta kolizinė taisyklė šiems nėra taikoma. Minima kolizinė taisyklė yra būdingiausios pareigos vykdymo koncepcijos išraiška. Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiuose būdingiausią jiems pareigą vykdo ne viena, bet daug globaliai išsiskaidžiusių šalių. Kadangi taip pat įtvirtinamas būdingiausios pareigos vykdymo ryšio kriterijus, kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams nėra taikoma ir reglamento Roma I 4 str. 2 d. įtvirtinta taikytinos teisės nustatymo taisyklė.
5. Kriptovaliutų sistemų dalyvių santykiams taikytina teisė gali būti nustatoma tik pagal reglamento Roma I 4 str. 4 d. įtvirtintą glaudžiausio ryšio testą. Nustatant, su kuria valstybe tokie santykiai yra glaudžiausiai susiję, turėtų būti atsižvelgiama į intensyviausiai atliekamos *kasimo* funkcijos vietos, didžiausios pilnųjų mazgų koncentracijos vietos ir pagrindinio (-ių) sistemos vystytojo (-ų) įprastos gyvenamosios vietos kriterijus. Idealiu atveju kriterijai nukreipia į vieną valstybę. Jeigu taip nenutinka, kriterijai pagal reikšmingumą rikiuojami tokia eilės tvarka, kokia buvo išvardyti.

DETERMINING THE LAW APPLICABLE TO RELATIONSHIPS BETWEEN PARTICIPANTS IN CRYPTOCURRENCY SYSTEMS

Denas Grigaitis

Mykolas Romeris University, Lithuania

Summary. *Increasingly popular cryptocurrency systems are creating global and virtual relationships that are not formalized in any way. The unique nature of these relationships complicates the determination of the law applicable to them, rendering it difficult both to classify such relationships (on which the choice of instrument for identifying the governing law depends) and to apply specific rules regarding the conflict of laws. The purpose of this article is to ascertain whether the choice of law rules adopted at the level of the European Union make it possible to determine the law applicable to the relationships between participants in cryptocurrency systems. This research revealed that such relationships are to be given a contractual characterization under the European Union's private international law framework, and therefore the law governing them shall be identified by the Rome I Regulation. The author found that the law applicable to the relationships between participants in cryptocurrency systems may be determined by*

applying the closest connection test, considering such objective factors as: the place where the mining activity is centred; the location of the highest concentration of full nodes; and the place of habitual residence of the lead developer of the cryptocurrency system.

Keywords: *cryptocurrency systems; applicable law; blockchain technology; private international law; relationships between participants in cryptocurrency systems; rules of the conflict of laws.*

Denas Grigaitis, Mykolo Romerio universiteto Teisės mokyklos Tarptautinės ir Europos Sąjungos teisės instituto doktorantas. Mokslinių tyrimų kryptys: tarptautinė privatinė teisė, tarptautinė prekybos teisė.

Denas Grigaitis, PhD candidate at the Institute of International and European Union Law at the Law School at Mykolas Romeris University. Research interests: private international law, international trade law.