

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
TEISĖS MOKYKLOS
PRIVATINĖS TEISĖS INSTITUTAS

GABRIELĖ VALEIKAITĖ
(CIVILINĖS IR VERSLO TEISĖS PROGRAMA)

DEBESIJOS PASLAUGŲ SUTARTYS: TEISINIS REGULIAVIMAS IR PROBLEMOS

Cloud Services Contracts: Legal Framework and Challenges

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
Dr. Ažuolas Čekanavičius

Vilnius, 2024 m.

TURINYS

IVADAS	4
1. DEBESIJOS SUTARČIŲ KVALIFIKAVIMAS	9
1.1. Debesijos paslaugų samprata ir kvalifikavimo problemos	9
1.1.1. Debesijos sutartys kaip paslaugų sutartys	12
1.1.2. Debesijos sutartys kaip nuomos sutartys.....	16
1.1.3. Debesijos sutartys kaip licencijos sutartys	18
1.1.4. Debesijos sutartys kaip <i>sui generis</i> sutartys.....	22
1.2. Debesijos paslaugų ir diegimo modelių palyginimas	24
2. DEBESIJOS SUTARČIŲ PROBLEMATIKA	29
2.1. Debesijos paslaugų lygio susitarimai.....	29
2.1.1. Debesijos paslaugų lygio susitarimų samprata ir reikalavimai.....	29
2.1.2. Duomenų saugumas debesijos paslaugų lygio susitarimuose	34
2.1.3. Asmens duomenų apsauga debesijos paslaugų lygio susitarimuose.....	40
2.2. Duomenų buvimo vieta ir taikytina teisė	44
2.2.1. Beribės debesijos reguliavimas	44
2.2.2. Duomenų lokacija	49
2.2.3. Duomenų perkeliamumas.....	53
IŠVADOS	60
ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	62
ANOTACIJA	70
ANNOTATION	71
SANTRAUKA	72
SUMMARY	73
PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ	74

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

ES – Europos Sąjunga

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

LR CK – Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas

DCFR – Bendros principų sistemos metmenys (angl. *Draft Common Frame of Reference*)

IaaS – Infrastruktūra kaip paslauga

PaaS – Platforma kaip paslauga

SaaS – Programinė įranga kaip paslauga

SLA – paslaugų lygio susitarimas (angl. *service level agreement*)

SLO – Paslaugų lygio tikslai (angl. *service level objective*)

PLA – privatumo lygio susitarimas (angl. *privacy level agreement*)

NIST – Nacionalinis standartų ir technologijų institutas.

ETT – Europos Teisingumo Teismas

ESTT – Europos Sąjungos Teisingumo Teismas

IVADAS

Baigiamojo darbo aktualumas. Šiandienis žmogus neįsivaizduoja savo gyvenimo be skaitmeninio turinio, kurio populiarumas lenkia visus tradicinius informacijos platinimo ir talpinimo būdus. Debesijos sutartys yra didelė dalis šios skaitmeninio turinio ekonomikos, atitinkamai debesijos kompiuterija aptarnauja milijonus vartotojų. Nors teminėje literatūroje skiriama daug dėmesio siekiant aptarti debesijos kompiuterijos, skaitmeninio turinio konceptualias ribas ir teisinės problemas, tačiau pastebimas nuolatinis aiškumo trūkumas.¹ Tai lemia teisinių problemų daugialypiškumas, sudėtingumas ir besikeičiančios bei tobulėjančios debesijos kompiuterijos technologijos.

Žinoma, kad debesijos kompiuterija laikoma naujove, tačiau iš tiesų informacinių technologijų paslaugas, tokias kaip atsarginis duomenų kopijavimas, archyvavimas, nuotolinis talpinimas ir pan., paslaugų teikėjai siūlė jau seniau.² Nepaisant to šioje rinkoje dar nėra susiklosčiusi nuolatinė geroji praktika, taigi ir problematika, susijusi su debesijos sutartimis, skirtinguose moksliniuose ir studijų šaltiniuose skirtingai identifikuojama kaip esminė.

Šiame kontekste būtina pažymėti, kad debesijos kompiuterija turi didžiulį potencialą užimti dar svarbesnį vaidmenį šiuolaikinio žmogaus kasdienybėje, tad dėl sparčiai besikeičiančių technologijų ir nuolat atsirandančių naujų galimybių debesijos kompiuterijos srityje įstatymų leidėjai privalo imtis ir teisėkūros. Tačiau Lietuvos įstatymų leidėjas iki šiol aiškiai ir išsamiai neįtvirtino debesijos paslaugų koncepto, neapibrėžė, kaip kvalifikuoti tokio tipo sutartis. Taip pat neįtvirtino, kokia sutarčių rūšimi turėtų būti laikomos debesijos paslaugų sutartys, todėl praktikoje kyla klausimų, ne tik kokias atskiras sutarčių rūšis priskirti debesijos sutartis, tačiau ir kitų, iš to kylančių neaiškumų – kokios teisės normos turėtų būti taikomos ir kas laikytina tinkamu tokių sutarčių vykdymu. Pažymėtina, jog debesijos paslaugų teisingas kvalifikavimas ir reguliavimas kelia sunkumų ne tik Lietuvos, tačiau ir viso pasaulio įstatymų leidėjams, kurie daugeliu aspektų nėra pajėgus tinkamai sureguliuoti su debesijos paslaugomis susijusių iššūkių, tokių kaip duomenų apsauga, jų lokacija ar perkeliamumas. Todėl sutarties šalims atsiranda būtinybė individualiai ir kur kas išsamiau, nei tai daro įstatymų leidėjai, aptarti paslaugos kokybę bei tinkamumą. Apibendrinant svarbu pastebėti, kad vis dėlto, siekiant iki galo išnaudoti debesijos paslaugos

¹ European Commission. Directorate General for Justice and Consumers. and DLA Piper United Kingdom LLP., Comparative Study on Cloud Computing Contracts: Final Report. (LU: Publications Office, 2015), p. 8-11, žiūrėta 2024 m. vasario 6 d., prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/40148ba1-1784-4d1a-bb64-334ac3df22c7>.

² Rodrigues. T., „Cloud Computing: A new label on Old Technologies“, žiūrėta 2024 m. vasario 6 d. prieiga per internetą: <http://www.computer.org/portal/web/MindtheCloud/content?g=5970560&type=blogpost&urlTitle=cloudcomputing%3A-a-new-label-on-old-technologies>.

potencialą, atitinkamame susitarime būtina išsamiai atskleisti visus esminius techninius ir teisinius aspektus, juos tarpusavyje susisiejant, tiek paslaugos teikėjo, tiek ir paslaugos vartotojo požiūriu.

Tiriama problema. Kaip kvalifikuojamos debesijos paslaugų sutartys? Kokius esminius teisinius iššūkius lemia debesijos sutartys?

Baigiamojo darbo mokslinis naujumas ir problemos ištyrimo lygis. Debesijos paslaugos yra plačiai paplitusios pasaulyje, apima daugybę teisinių jurisdikcijų, kuriose dažnai galioja skirtingi teisiniai reikalavimai. Be to, debesijos paslaugų teikimo ir paplitimo modeliai³ reikalauja skirtingo požiūrio į juos, kartu apsunkina sutarties kvalifikavimą bei tinkamo vykdymo vertinimą. Nors literatūroje debesijos sutarčių tyrimo problematika nagrinėjama skirtingais pjūviais, tačiau paprastai autoriai nesirenka susieti teisinių ir techninių aspektų debesijos kompiuterijos srityje.

Šio darbo autorė pasirinko įvertinti, ar savo esme debesijos paslaugų sutartys gali būti kvalifikuojamos kaip atlygintinų paslaugų, ar vertėtų šias paslaugas laikyti nuomos, licencijavimo, *sui generis* sutartimis. Debesijos sutarčių problemas pasirinkta analizuoti tarpusavyje susiejant praktinius ir teisinius debesijos paslaugų aspektus, aptarti debesijos paslaugų teikimo galimybes. Siekiama atskleisti įstatymo leidėjo nepakankamai sureglamentuotus debesijos paslaugų teikimo aspektus, kurie praktikoje kelia daugiausia neaiškumo, jas aptarti, nurodyti galimas pasekmes ir sprendimo būdus.

Pažymėtina, kad debesijos paslaugų susitarimai Lietuvos kontekste nėra plačiai aptarti, todėl vienas iš esminių mokslinių darbų, kuriame aptartos bei kvalifikuotos debesijos paslaugų sutartys, yra dr. Stasio Drazdausko straipsnis „Debesų sutarčių kvalifikavimas“. Šis darbas aktualus, kadangi tai pirmoji Lietuvos teisės literatūroje pateikta analizė, kurioje kvalifikuojamos būtent debesijos sutartys. Taip pat itin svarbi Europos Komisijos palyginamoji studija, kuri atskleidžia esmines ir bendras Europos teisėje besiklostančias debesijos paslaugų kvalifikavimo ir kitas problemas.⁴ Vis dėlto aptarti skaitmeninio turinio sutarčių kvalifikavimą pasirenkama kur kas dažniau. Siekiant pateikti galimą debesijos sutarčių kvalifikavimą remtasi literatūra (ji ir analizuota), aptariančia skaitmeninį turinį, pavyzdžiui, Tartu universiteto doktorantės K. Koll skaitmeninių paslaugų kvalifikavimo pagal Estijos teisę analizė. Svarbu pažymėti, kad, nors skaitmeninio turinio tematika yra platesnė nei debesijos sutarčių, tačiau abu šie teminiai aspektai turi reikšmingų bendrų bruožų. Kadangi debesijos sutartys yra pakankamai daugialypės, o

³ Magistro baigiamojo darbo autorė turi omenyje (angl. *cloud deployment model*); vert. debesijos išdėstymo modelis.

⁴ European Commission. Directorate General for Justice and Consumers and DLA Piper United Kingdom LLP., Comparative Study on Cloud Computing Contracts, *supra* note 1.

debesijos kompiuterijos sritis sąlyginai nauja, magistro baigiamajame darbe siekiama išskirti esmines tokių sutarčių teises problemas, įvertinti jų reikšmę ir pateikti sprendimą, be to, galima debesijos sutarčių kvalifikavimo vertinimą.

Baigiamojo darbo reikšmė. Tyrime pateikta susisteminta informacija, išskiriami ir aptariami esminiai teisiniai iššūkiai, susiję su debesijos sutartimis. Šiame darbe pateikiama informacija gali padėti atmesti galimus debesijos sutarčių kvalifikavimo variantus, formuoti vieningą teisės taikymo praktiką. Pateikiamas debesijos sutarčių kvalifikavimo ir kitų teisinių iššūkių aptarimas, susiejant techninius ir teisinius debesijos paslaugų aspektus – tai gali padėti sudaryti bendrą paveikslą apie egzistuojančias debesijos paslaugų kvalifikavimo ir taikymo problemas. Darbe atskleidžiama paslaugų lygio susitarimų reikšmė ir tokio susitarimo galimybės užpildyti įstatyminės bazės, reglamentuojančios debesijos paslaugų sutartis, trūkumą. Išskiriama ir aptariama duomenų saugumo problematika debesijos paslaugų susitarimuose. Todėl kiekvienas išskirtas probleminis aspektas gali padėti įvertinti tokių susitarimų riziką ir pasekmes.

Tyrimo tikslas. Atskleisti debesijos sutarčių teises problemas ir reguliavimą

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti galimus debesijos sutarčių kvalifikavimo variantus ir iš to kylančius iššūkius.
2. Nurodyti ir aptarti problemas, kurios kyla dėl debesijos paslaugų specifikos bei nepakankamo debesijos sutarčių suregulavimo.

Tyrimo metodai. Siekiant įvykdyti šio magistro baigiamojo darbo tikslus ir uždavinius tyrimo metu naudoti duomenų rinkimo ir duomenų analizės metodai:

Duomenų rinkimo metodas – dokumentų analizės metodas. Naudotas, siekiant nurodyti aktualias tarptautinės ir nacionalinės teisės aktų nuostatas, reguliuojančias skaitmeninio turinio, debesijos sutartis. Šis metodas taip pat buvo skirtas ištirti dažniausiai pasikartojančias teises problemas minėtų sutarčių kontekste. Remtasi Lietuvos ir užsienio valstybių teisės aktais, taip pat tarptautinės teisės ir ES teisės šaltiniais.

Duomenų analizės metodai – lyginamasis, sisteminis, teleologinis. Duomenų analizės metodas taikytas turint tikslą nurodyti ir ištirti esmines teises problemas debesijos sutarčių

kontekste, siekta rasti praktikoje dažniausiai kylančias problemas ir jų sprendimo galimybes. Be lyginamojo metodo, duomenų analizei atlikti taikyti teisės moksle nusistovėję – sisteminis, lingvistinis, teleologinis teisės aiškinimo metodai, kurie jurisprudencijoje prilyginami bendriesiems mokslinių tyrimų metodams. Lyginamasis metodas padėjo įvertinti debesijos sutarčių kvalifikavimo skirtumus skirtingose jurisdikcijose ir suformuoti galimą galutinį tokių sutarčių kvalifikavimo variantą. Sisteminis metodas pasirinktas siekiant sistemiskai išanalizuoti aktualių tarptautinių ir užsienio teisės aktų ir Lietuvos nacionalinės teisės aktų suderinamumą. Teleologinis metodas naudotas siekiant išsiaiškinti aktualias debesijos sutartims taikomas teisės normas, reglamentuojančias atskiras sutarčių rūšis, įstatymų leidėjo tikslus kuriant šias normas. Siekta nustatyti galimybę skirtingas debesijos sutartis priskirti skirtingoms sutarčių rūšimis.

Tyrimo struktūra. Tyrimą sudaro dvi dalys. Pirmoje tyrimo dalyje aptariama debesijos sutarčių kvalifikavimo problematika. Pateikiami galimi debesijos sutarčių kvalifikavimo variantai, pasirenkant tinkamiausią iš jų. Kiekvienas debesijos paslaugų modelis susiejamas su atskira sutarčių rūšimi, aptariami specifiniai techniniai modelių aspektai. Pirmoje dalyje siekiama įvertinti, ar debesijos paslaugos gali būti įvardijamos kaip atlygintinų paslaugų sutartys. Antroje tyrimo dalyje siekiama identifikuoti, ar paslaugų lygio susitarimais įmanoma pasiekti tinkamą sutarties vykdymą ir kokybę. Nurodoma ir gilinamasi į praktikoje pastebėtus probleminius debesijos paslaugų aspektus, t. y. duomenų saugumą, jų valdymą, tvarkymą ir perkeliamumą.

Svarbiausi šaltiniai. Atsižvelgiant į tai, kad baigiamasis darbas susietas su sutarčių kvalifikavimu ir galop priskyrimu tam tikrai sutarčių rūšiai, darbe skiriama dėmesio LR CK normų analizei, aiškinimui. Siekiant dar geriau atskleisti aktualių LR CK normų esmę, ištakas, analizuojami tokių teisės mokslininkų kaip V. Mizaras, V. Jurkevičius, J. Šidlauskienė mokslo studijų darbai. Siekiant geriau išmanyti debesijos sutarčių turinį ir šių paslaugų pritaikymą praktikoje gilintasi į technologinius aspektus, todėl pasinaudojant internetu analizuoti viešai skelbiami debesijos paslaugų teikėjų duomenys, susitarimai ir straipsniai. Sprendžiant debesijos sutarčių kvalifikavimo klausimus ir kitas su debesijos sutartimis susijusias teises problemas bei iššūkius šio darbo autorė rėmėsi Europos Komisijos palyginamąja studija dėl debesijos kompiuterijos sutarčių, Jungtinių Tautų tarptautinės komisijos pastabomis dėl pagrindinių debesijos kompiuterijos sutarčių problemų, studijomis apie skaitmeninį turinį ir jo kvalifikavimą. Darbe pateikiamos T. Lynn idėjos apie duomenų saugumą, gilintasi į aktualių ES reglamentų turinį.

Ginamasis teiginys: Debesijos paslaugų vyraujantys aspektai yra atlygintinų paslaugų teikimas, todėl šios sutartys kvalifikuotinos kaip atlygintinių paslaugų sutartys. Debesijos paslaugų teikimo sąlygų reglamentavimas yra nepakankamas, todėl sutarties šalys turėtų atkreipti dėmesį į dažniausiai praktikoje pasitaikančias problemas ir jas aptarti individualiai.

1. DEBESIJOS SUTARČIŲ KVALIFIKAVIMAS

1.1. Debesijos paslaugų samprata ir kvalifikavimo problemos

Šiame baigiamajame magistro darbe aptariama ne viena svarbi sąvoka, kurios reikalauja teorinio pagrindimo ir suvokimo. Siekiant išlaikyti nuoseklumą būtina aptarti debesijos kompiuterijos konceptą, debesijos paslaugų sampratą ir galimas kvalifikavimo problemas. Pažymėtina, kad šio darbo autorė pasirinko susieti galimą sutarties kvalifikavimo variantą su tam tikru, atskiru, paslaugos modeliu, taip siekdama išsiaiškinti, ar tikslingas toks skirstymas, bei nustatyti ir aprašyti tiek paslaugos modelio, tiek ir sutarties rūšies specifiką.

Įvairios institucijos bei verslo subjektai nurodo skirtingus, tačiau kartu ir labai panašius debesijos kompiuterijos aiškinimo variantus. Europos Komisijos pateiktame trumpame apibrėžime nurodoma, kad debesijos kompiuterija yra reiškinys, kuris suteikia galimybę pasiekti kompiuterinę talpą ir programavimo priemones tiesiogiai internete arba debesyje.⁵ Nacionalinis standartų ir technologijų institutas (NIST) teigia, kad debesijos kompiuterija sukurta siekiant naudotojui suteikti patogią prieigą prie tam tikros išteklių visumos, apimančią: tinklus, serverius, saugyklas, programas ir paslaugas. Šie ištekliai gali būti pakankamai greitai ir paprastai koreguojami minimaliai „trukdant“ paslaugų teikėją. Debesijos modelį sudaro trys pagrindiniai paslaugų modeliai ir keturi diegimo modeliai.⁶ Pažymėtina, kad debesijos paslaugų modelių skirstymas pagal paslaugų modelius (IaaS, PaaS, SaaS) apibrėžia, kokią paslaugą naudotojas gauna. Atitinkamai diegimo modeliai (viešasis, privatus ir kt.) nusako, kaip paslauga yra teikiama. Diegimo modelių esmė yra suvokti, kas ir kokia apimtimi valdo išteklius. Šio baigiamojo darbo kontekste svarbu suprasti abu klasifikacijos lygmenis, todėl toliau bus aptariamas kiekvienas iš šių modelių.

Programinė įranga kaip paslauga (SaaS) yra vienas iš trijų paslaugų modelių, kurio esmė ta, kad paslaugų teikėjas suteikia naudotojui galimybę naudotis programomis, atitinkamai šios nuotoliniu būdu yra talpinamos konkrečioje debesijos infrastruktūroje. Naudotojas naudojasi paslaugomis per žiniatinklio naršyklės sąsają susiejant įvairius kliento įrenginius (pavyzdžiui, žiniatinklio pagrindu veikiančias elektroninio pašto sistemas). Naudotojas negali prižiūrėti, valdyti ar kontroliuoti debesų infrastruktūros sudedamųjų dalių, įskaitant, bet neapsiribojant, tinklo

⁵ Europos Komisijos požiūris į debesijos kompiuterijos paslaugų sutarčių naudą, saugias ir sąžiningas sutartis, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/contract-rules/cloud-computing/cloud-computing-contracts_en#:~:text=%22Cloud%20computing%E2%80%9D%20means%20accessing%20computer,maintaining%20hardware%20and%20software%20locally.

⁶ Mell, P., Grance, T., „The NIST Definition of Cloud Computing“, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf>, p. 2.

išteklių, serverių, operacinių sistemų, duomenų saugojimo ar pagrindinių programos funkcijas. Platforma kaip paslauga (PaaS) suteikia naudotojui galimybę diegti į debesijos kompiuterijos infrastruktūrą savo paties sukurtas arba iš kitų šaltinių įsigytas programas. Būtina sąlyga tokiam diegimui yra paslaugų teikėjo tiesiogiai palaikomų programavimo kalbų, bibliotekų, paslaugų ir įrankių naudojimas. Naudotojas neturi nei valdymo, nei administravimo teisių pagrindinės debesijos infrastruktūros (įskaitant tinklo elementus, serverius, operacines sistemas ir duomenų saugojimą). Išlaikoma įdiegtų programų kontrolė. Infrastruktūra kaip paslauga (IaaS) suteikia naudotojui prieigą ir galimybę naudoti kompiuterijos išteklius, įskaitant skaičiavimo galią, duomenų saugojimo pajėgumus ir tinklo elementus. Naudotojas gali diegti ir naudoti pasirinktą programinę įrangą, įskaitant operacines sistemas ir programas. Naudotojas neprisiima nei valdymo, nei administravimo atsakomybių, susijusių su pagrindine debesijos infrastruktūra, tačiau išlaiko galimybę ribotai valdyti su juo susietą paslaugų visumą.⁷

Viešoji debesija yra vienas iš jau minėtų keturių diegimo modelių. Šis modelis pagal savo prieinamumą yra plačiausiai prieinamas, potencialiai prieinamas visuomenei. Išskirtinė išteklių kontrolės ir valdymo teisė priklauso paslaugų teikėjui. Bendruomenės debesija, skirtingai nei prieš tai minėtoji, skirta konkrečiai naudotojų grupei, susijusiai bendrais interesais ar reikalavimais. Išteklių kontrolės ir valdymo teisės atitinkamai priklauso vienam ar keliems paskirtiems bendruomenės nariams. Privati debesija pagal prieinamumą, skirta vienam naudotojui, taip pat jam priklauso išskirtinės išteklių kontrolės ir valdymo teisės. Hibridinė debesija yra modelių derinys, kuris sukuria bene sudėtingiausius teisinius scenarijus. Šis debesijos diegimo modelis apima du ar daugiau skirtingų debesijų modelių, kurie integruojami į vieną modelį.⁸ Dr. S. Drazdauskas nuomone, sutarčių kvalifikavimo požiūriu aktualiausi yra viešojo, bendruomenės ir hibridinio debesies diegimo modeliai, kadangi tik šiuose diegimo modeliuose susiklosto teisiniai santykiai dėl debesijos paslaugų teikimo, nes minėtu atveju debesijos išteklių savininkas nesutampa.⁹

Kaip žinia, civilinėms sutartims taikomi bendrieji sutarčių teisės principai, nepaisant sutarties turinio, atitinkamai, skirtingi sutarčių bruožai leidžia vienas sutartis atskirti nuo kitų, t. y. kvalifikuoti. Kvalifikavimo kriterijai gali būti skirtingi, priklausomai nuo siekiamų tikslų, kartu sutarčių skirstymas turi esminę reikšmę ne tik teoriškai, bet ir praktiškai taikant sutarčių teisę. Tinkamas šalių sudarytos sutarties rūšies nustatymas leidžia civilinių teisinių santykių dalyviams identifikuoti ir savo veikloje pritaikyti esmines tam tikros sutarties rūšies savybes, pasirinkti ir

⁷ Ibid.

⁸ United Nations Commission on and UNCITRAL secretariat, Vienna International Centre, „UNCITRAL – United Nations Commission On International Trade Law“ in Notes on the Main Issues of Cloud Computing Contracts, 2019, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09103_eng.pdf, p. 49.

⁹ Drazdauskas. S., „Debesų sutarčių kvalifikavimas“, 2017, p. 52–53.

praktiškai naudoti tokį sutarties modelį, kuris geriausiai atliepia šalių tikruosius ketinimus. Taigi, sutarčių skirstymas turi aiškiai atskleisti sutarties rūšies specifiką ir pagrįsti, kodėl jos teisinio reguliavimo ypatumai skiriasi nuo kitų.¹⁰ Teisės doktrinoje egzistuoja daugybė galimų sutarčių skirstymo variantų, pavyzdžiui, pagal sutarties šalių skaičių, atlygintumą, sutarties dalyką, tęstinumą ir kt. Tačiau šio baigiamojo darbo kontekste aktualiausias sutarčių skirstymas pagal teisiškai reikšmingą rezultatą. Pavyzdžiui, J. Romancevas teigia, kad civilines sutartis tikslinga skirstyti pagal jų galutinį ekonominį ir teisinį rezultatą. Šis autorius tam tikras civilines sutartis išskirto pagal skirtingus tikslus, t. y. perduoti nuosavybėn, perduoti naudotis, taip pat išskiria darbų ir paslaugų sutartis. Toks sutarčių skirstymas atskleidžia sutarties rezultatą, taigi ir sutartimi sukuriama prievolę.¹¹

Sutarčių skirstymas aktualus ir dėl debesijos sutarčių kvalifikavimo. Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta pirmiau, svarbu identifikuoti, kokias sutarties rūšis galima priskirti debesijos sutartis; tinkamai kvalifikavus sutartis išaiškėja ir daugybė jau minėtų ir teisiškai reikšmingų aspektų, vienas iš tokių – sutarties reglamentavimas. Tačiau ne kiekvienas egzistuojantis sutarčių skirstymas gali padėti tinkamai jas kvalifikuoti, tuo labiau – nuspręsti dėl tinkamo reglamentavimo. Skirtingais atvejais taikomos specialiosios taisyklės, reguliuojančios tam tikrų tipų sutartis, taip pat ir debesijos sutartis, kuomet konkreči sutartis atitinka specialios taisyklės turinį. Be kita ko, vieningai kvalifikuoti debesijos sutartis ir pritaikyti tas pačias specialias taisykles yra itin sudėtinga. Ši teisės taikymo ir sutarčių kvalifikavimo problema kyla todėl, kad nėra vienareikšmio debesijos sutarčių apibrėžimo, kuris leistų visas debesijos sutartis aiškiai priskirti vienai tam tikros sutarties rūšiai, kartu debesijos paslaugų pasiūla yra pernelyg įvairi ir sparčiai kintanti, todėl atsiranda skirtingų nuomonių, kaip turėtų būti kvalifikuojamos tokio pobūdžio sutartys.¹² Šiame kontekste ne mažiau reikšminga atskleisti, ar debesijos kompiuterijos sutartys patenka į įstatymų leidėjo jau reglamentuotų sutarčių kategoriją, ar jas reikėtų vertinti kaip *sui generis* (t. y. kaip unikalias, atskiras) sutartis, kurioms specialiai skirtų teisės aktų nėra. Jeigu debesijos kompiuterijos sutartį galima priskirti tipinei, taigi, ir aiškiai reglamentuotai sutarčiai, tai teisės normoje arba įstatyme, reglamentuojančiame šį konkretų sutarties tipą, bus numatyti visi tokiai sutarčiai taikomi principai. Kita vertus, įsigilinus į debesijos kompiuterijos teisinę kvalifikaciją ryškėja tendencija, kad dažniausias tokių sutarčių kvalifikavimas priklauso nuo siūlomų paslaugų / produktų. Vis dėlto paslaugos, kurios priskirtinos debesijos paslaugoms, gali labai skirtis, taigi galiausiai tenka įsigilinti ir į konkrečios sutarties detales.¹³

¹⁰ Ambrasienė, D., *Civilinė teisė: Prievolių teisė*; vadovėlis, 3 laida (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2006), p. 126.

¹¹ *Ibid.*, p. 130.

¹² European Commission. Directorate General for Justice and Consumers and DLA Piper United Kingdom LLP., *Comparative Study on Cloud Computing Contracts.*, *supra note 1*, p. 8.

¹³ *Ibid.*, p. 27.

Baigiamajame darbe, be kita ko, siekta nustatyti, ar įmanoma ir ar tikslinga kvalifikuoti debesijos sutartis pagal atskirą paslaugų diegimo modelį, t. y. PaaS, SaaS, IaaS. Tuo tikslu ir bandyta geriau suprasti aptariamą debesijos kompiuterijos paslaugų įvairovę, jų pritaikomumą. Darbo autorė pasirinko kiekvieną paslaugų diegimo modelį aptarti, susieti su tam tikru galimu sutarties kvalifikavimo variantu.

1.1.1. Debesijos sutartys kaip paslaugų sutartys

Lietuvos sutarčių teisėje paslaugų sutartimi yra prisiimamas įsipareigojimas atlikti tam tikrus veiksmus, nesukuriant kokio nors rezultato, atskiro nuo veiksmų. Šis požymis yra esminis skiriant paslaugų ir rangos sutartis.¹⁴ Atlygintinų paslaugų sutartys reglamentuojamos LR CK 6.716-6.724 straipsniais. LR CK 6.716 straipsnis reglamentuoja, kad paslaugų sutartimi paslaugų teikėjas įsipareigoja pagal kitos šalies užsakymą suteikti tam tikras nematerialaus pobūdžio (intelektines) ar kitokias paslaugas, nesusijusias su materialaus objekto sukūrimu (atlikti tam tikrus veiksmus arba vykdyti tam tikrą veiklą), o klientas įsipareigoja už suteiktas paslaugas sumokėti atlygį teikėjui. Pagal DCFR IV.C. – 1:101¹⁵ pateiktą paslaugų sutarties sąvoką, paslaugų sutartimi viena šalis – paslaugų teikėjas įsipareigoja teikti paslaugas kitai šaliai – klientui mainais už kainą. Kita vertus, kvalifikuojant sutartį kaip paslaugą, turi būti atkreiptas dėmesys, ar sutarties turinys perduodamas ar jis lieka paslaugos teikėjo valioje. Apibendrinant, DCFR pateikiama paslaugų sutarties sąvoka yra labai panaši į prieš tai minėtąją paslaugų sutarties sąvoką, įtvirtintą LR CK. Esminis paslaugų sutarties dalykas yra tam tikrų paslaugų teikimas, kuomet paslaugų teikėjas įsipareigoja atlikti veiksmus, kurie neatsiejami nuo rezultato.

Kaip jau minėta, šio magistro baigiamojo darbo autorė siekia atskleisti tinkamiausią debesijos sutarčių kvalifikavimo variantą. Tuo tikslu, taip pat ir dėl debesijos paslaugų specifikos, laikytina, kad būtina ne tik įvertinti apmokamų paslaugų reglamentavimą, sąsają su debesija, tačiau ir aptarti paslaugų sutarčių sudarymo elementus, palyginti su debesijos paslaugų sutarčių sudarymo ypatumais.

Sudarant paslaugų sutartį, priklausomai nuo paslaugų pobūdžio įsipareigojama dėti rūpestingas pastangas atliekant veiksmus. Nuo to priklauso ir taikytina atsakomybė, t. y., jeigu įsipareigojama dėti pastangas vykdant tam tikrą veiklą, tai tokios prievolės skolininkas atsako už netinkamas ar nepakankamas pastangas, bet ne už nesukurtą rezultatą, nes tokios pareigos jis

¹⁴ Žiūrėta 2024 m. vasario 17 d., prieiga per internetą: <https://web.vu.lt/tf/v.mizaras/dokumentai/0.pdf>, p. 2.

¹⁵ Bar, C., Clive, M. E., Principles, Definitions and Model Rules of European Private Law: Draft Common Frame of Reference (DCFR), Full edition (München: Sellier, European law publishers, 2009), žiūrėta 2024 m. vasario 17 d., prieiga per internetą: https://www.law.kuleuven.be/personal/mstorme/european-private-law_en.pdf, p. 754.

neturi. Jeigu įsipareigojama dėl rezultato, tai atsakomybė bus taikoma būtent už rezultato nebuvimą.¹⁶ Taigi, atlygintinų paslaugų sutartimis įsipareigojama rūpestingai (atidžiai) atlikti tam tikrus veiksmus.¹⁷ Vieną vertus, atlygintinų paslaugų teikimo sutartį nuo kitų sutarčių rūšių paprasta atriboti įvertinus sutarties dalyką, kuris apibūdinamas kaip nematerialaus pobūdžio (intelektinės) ar kitokios paslaugos, tačiau būtinai nesusijusios su materialaus objekto sukūrimu.¹⁸ Kita vertus, minėtas požymis neįtvirtina nuostatos, kad konkretus rezultatas negali būti sukurtas. LR CK 6.718 straipsnio 5 dalyje numatoma, kad, jeigu sutartis numato paslaugų teikėjo pareigą pasiekti rezultatą, tuomet paslaugų teikėjas gali būti atleistas nuo atsakomybės už šios pareigos neįvykdymą, tačiau tik tokiu atveju, kuomet įrodo, kad jos negalėjo įvykdyti dėl nenugalimosios jėgos. Pastaroji norma sufleruoja, kad teikiant paslaugas gali būti siekiama ir rezultato, tačiau rezultatas neatskiriamas nuo pačių veiksmų ir nelaikytinas atskiru sutarties objektu. Rezultatas nebūtų laikomas atskiru ir savarankišku objektu, kurį būtų galima perduoti klientui.

Atlygintinų paslaugų sutartyje dalykas laikytinas esmine sutarties sąlyga, todėl nesant šio elemento sutartis nebūtų sudaryta. Tačiau dėl kitų būtinųjų elementų nėra aiškiai pasakyta. Nepaisant to, sistemiškai vertinant teisės normas, galima teigti, kad paslaugų teikėjas prieš sudarant sutartį privalo suteikti klientui išsamią informaciją apie paslaugas, nurodyti paslaugų teikimo tvarką, terminus, kainą ir kt. Apibendrinant: paslaugos gavėjas turi būti supažindintas su informacija, kuri galėtų iš esmės daryti įtaką tokios sutarties sudarymui.¹⁹

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, kyla klausimas, ar debesijos sutarčių atveju yra sukuriamas tam tikras atskiras rezultatas. Pavyzdžiui, paslaugų teikėjas užtikrina galimybę naudotis debesijos paslauga ir sutarties galiojimo metu prižiūri teikiamos paslaugos prieinamumą, atitinkamai imasi veiksmų, kuomet būtina išlaikyti tolesnį paslaugos teikimą, taigi palaiko būklę; tuomet paslaugos teikėjo tikslas išlaikyti galimybę naudotis paslauga, kartu rezultatas – prieinama ir naudotina debesijos paslauga. Prievolė išlaikyti daiktą reikalauja paslaugų teikėjo įsipareigojimo įvykdymo, kuris duoda konkretų rezultatą, išlaikant sutarties objektą tokios būklės, kad jis būtų tinkamas naudoti pagal sutartį. Debesijos sutartimi teikėjas įsipareigoja išlaikyti debesijos kompiuterijos išteklius tokios būklės, kad jie atitiktų sutarties sąlygas ir leistų naudotis pagal numatytą paskirtį. Teikėjas tai pasiekia nuolat atnaujindamas ir prižiūrėdamas tam tikrą kompiuterijos gerbūvį.²⁰

¹⁶ Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2014 m. balandžio 11 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 3K-3-201/2014.

¹⁷ Jurkevičius, V., et al., „Civilinė Teisė. Atskiros Sutarčių Rūšys“, (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2015), p. 234.

¹⁸ Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2016 m. vasario 26 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 3K-3-118-248/2016.

¹⁹ Jankauskienė, D., „Atlygintinų paslaugų sutarties ypatumai“, magistro baigiamasis darbas (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2013), p. 19.

²⁰ Koll, K., „Qualification of Consumer Contracts for the Supply of Digital Services under Estonian Law“, University of Tartu, 2021), žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://ojs.utlib.ee/index.php/juridica/article/view/18271>, p. 42–43.

Priešingos nuomonės laikosi dr. S. Drazdauskas; autorius atskleidžia poziciją, jog debesijos kompiuterijos apibrėžimo elementai turi esminę teisinę reikšmę kvalifikuojant debesijos sutartis. Jis vertina, kad iš debesijos sutarties kylančios prievolės turinį sudaro teikėjo įsipareigojimas atlikti išteklių parūpinimo ir pateikimo naudotis veiksnius. Debesijos kompiuterijos išteklių parengimą naudoti apima techninės įrangos infrastruktūros paruošimas, tam tikrų kompiuterinių išteklių paruošimas, tačiau visi šie veiksmai atliekami dar iki sutarties sudarymo. Sudarius debesijos sutartį, teikėjo pareiga – suteikti naudotojui prieigą prie debesijos išteklių ir užtikrinti šių išteklių funkcionavimą per sutarties laikotarpį. Taigi, išteklių funkcionavimo užtikrinimas retai sudaro aiškų teikėjo įsipareigojimą. Apibendrinant, dr. S. Drazdausko nuomone, pagrindinė teikėjo pareiga pagal tokio pobūdžio sutartį yra suteikti tik prieigą. Iš to seka išvada, kad, nors debesijos sutartis yra itin artima atlygintųjų paslaugų sutarties rūšiai, debesijos paslaugų sutartys neturi visų tradicinei atlygintųjų paslaugų sutarčiai būdingų kvalifikavimo elementų, kartu debesijos sutarties turinys, pasak šio autoriaus, identifikuojamas kaip kur kas siauresnis nei daugelio kitų paslaugų sutarčių.²¹

Darbo autorės nuomone, būtina pažymėti, kad sutarties turinį, be kita ko, sudaro pačių šalių suldytos sąlygos, naudotojui teikiamos paslaugos specifika. Svarbūs ir teikėjo bei teikiamos paslaugos pasirinkimo motyvai. Atitinkamai šie pasirinkimo motyvai apibrėžia paslaugų teikėjo pareigas – suteikti naudotojui prieigą prie paslaugos²² arba užtikrinti ne tik prieigą, bet ir nuolatinį paslaugos funkcionavimą bei būklės palaikymą. Pastarasis aspektas apima ne tik techninės infrastruktūros funkcionavimą, bet ir duomenų saugumą, paslaugos atnaujinimus ir naudotojų aptarnavimą.²³ Prieigos suteikimas ir būklės palaikymo užtikrinimas skiriasi tuo, kad prieiga suteikia naudotojui galimybę naudotis paslauga, o palaikymo būklės užtikrinimas garantuoja nuolatinį ir kokybišką paslaugos teikimą. Šio tyrimo metu pastebėta, kad, nors skirtingi autoriai nesirenka paslaugų diegimo modelių specifikos susieti su sutarčių kvalifikavimu, egzistuoja skirtingų nuomonių kvalifikuojant tokias sutartis.

Šiuo atveju pasirinktas PaaS diegimo modelio ir paslaugų sutarties aptarimas. PaaS sutartys reguliuoja platformų, kuriose galima kurti ir talpinti SaaS programas, naudojimą, atitinkamai PaaS suteikia kūrėjams reikiamas priemones SaaS programoms kurti, testuoti, talpinti ir prižiūrėti. Todėl daugelis PaaS sutarčių yra techninio pobūdžio, lyginant su SaaS sutartimis, taip pat galutinis vartotojas nėra tas pats. PaaS sutartys taikomos pagrindinėms kūrimo platformos funkcijoms, tokioms kaip programų talpinimas, kūrimas, testavimas, bei kitoms, susijusioms

²¹ Drazdauskas, S., „Debesų sutarčių kvalifikavimas“, *supra note* 9, p. 56.

²² Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.hostinger.lt/vps-serveriai>.

²³ Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.hostinger.lt/cloud-hostingas>.

integruotoms paslaugoms sureguliuoti.²⁴ PaaS paslaugų teikimo modelis yra panašus į SaaS, tačiau, užuot pateikus programinę įrangą tiesiogiai per internetą, PaaS suteikia platformą programinės įrangos kūrimui, programų kūrimui, be to, programų diegimas tampa ekonomiškesnis, prieinamumo lygis tampa aukštas, atsiranda daugiau galimybių prisitaikyti prie individualių naudotojo poreikių; ši debesijos paslauga gali žymiai sumažinti išlaidas ir supaprastinti tam tikrus procesus, su kuriais susiduriama greitai kuriant ar diegiant programą.²⁵ PaaS puikiai tinka taikomųjų programų sąsajų (API)²⁶ kūrimui ir valdymui. PaaS platformos turi integruotas karkaso struktūras, todėl kur kas lengviau kurti, vykdyti, prižiūrėti ir užtikrinti API saugumą, skirtą dalintis duomenimis ir funkcionalumu tarp skirtingų programų.²⁷ PaaS palaiko platų spektrą programavimo kalbų (Java, Python, Swift ir kt.), įrankių bei programų kūrimo aplinkų, naudojamų daiktų interneto (angl. *Internet of Things*) (IoT)²⁸ programų vystymui ir realaus laiko duomenų apdorojimui iš IoT įrenginių. Taip pat PaaS sprendimai apima DevOps²⁹ įrankių grandinės komponentus ir teikia įdiegtą automatiką, palaikančią nenutrūkstamą integraciją (CI)³⁰ ir nenutrūkstamą diegimą (CD)³¹. PaaS sprendimai palaiko debesijos vietinės plėtros technologijas, t. y. mikroservisą, konteinerius, kubernetes³², neserverinio skaičiavimo sistemas (angl. *serverless computing*).³³

Vertinant tokia sutartimi sukuriamas pareigas, debesijos paslaugų sutartys galėtų būti kvalifikuojamos kaip atlygintinų paslaugų sutartys, kadangi naudotojui yra suteikiama prieiga prie erdvės, kurioje egzistuoja tam tikras skaitmeninis turinys, atitinkamai prieigos valdymas priklauso debesijos paslaugos teikėjui. Debesijos paslaugų teikimas yra orientuotas į pastangas – jas suteikti, tačiau ne į rezultatą. Sutartimi yra sukuriama pareiga atlikti tam tikrus veiksmus, atitinkamai tokia sutartimi sukuriamas rezultatas yra neatskirama veiksmų dalis. Kadangi debesijos paslaugų turinys lieka teikėjo kontrolėje, taigi debesijos paslaugos teikėjo atliekami veiksmai ir pasiekiamas rezultatas (suteikiama prieiga prie paslaugos turinio) yra neatsiejami ir priklausomi.

²⁴ Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.priorilegal.com/contracts/saas-paas-and-iaas-agreements>.

²⁵ Žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://www.bmc.com/blogs/saas-vs-paas-vs-iaas-whats-the-difference-and-how-to-choose/#ref2>.

²⁶ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/api/>

²⁷ Žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/iaas-paas-saas>.

²⁸ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_things.

²⁹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/devops/what-is-devops/#:~:text=DevOps%20is%20the%20combination%20of,development%20and%20infrastructure%20management%20processes>.

³⁰ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., <https://aws.amazon.com/devops/continuous-integration/#:~:text=Continuous%20integration%20is%20a%20DevOps,builds%20and%20tests%20are%20run>.

³¹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., <https://www.ibm.com/topics/continuous-delivery>.

³² Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., <https://www.ibm.com/topics/kubernetes>.

³³ Žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/iaas-paas-saas>, *supra* note 27.

1.1.2. Debesijos sutartys kaip nuomos sutartys

LR CK 6.477 straipsnis reglamentuoja nuomos sutarties sampratą. To paties straipsnio 1 dalyje nurodoma, kad, sudarius nuomos sutartį, nuomotojas įsipareigoja perduoti nuomininkui daiktą laikinam valdymui ir naudojimui, o nuomininkas įsipareigoja mokėti nuomos mokesį; 2 dalyje numatoma, kad nuomos sutarties dalykas būna tik nesunaudojamieji daiktai. Galima suprasti, kad tokios sutarties pagrindu kitai šaliai perduodamas daiktas laikinam naudojimui, tačiau neperduodama nuosavybės teisė į tą daiktą.³⁴ Susiklostę situacija, kuomet nuomininkas gali naudoti daiktą, tačiau negali juo disponuoti. DCFR IV.B.–1:101 pateikiama labai panaši į LR CK pateiktą nuomos sampratą, taip pat apibrėžiama, kad nuomos objektu gali būti tik fizinių savybių turintis objektas, kuris atitinka daikto požymius.³⁵

Debesijos paslaugų atveju naudotojui suteikiama prieiga prie debesyje saugomo turinio, tačiau skaitmeninis turinys neperduodamas kaip objektas. Taigi, nors skaitmeninio turinio nuoma, kuomet skaitmeninis turinys yra fiziškai perduodamas, t. y. tam tikroje laikmenoje (pavyzdžiui, DVD) laikinam naudojimui, akivaizdžiai identifikuotina kaip nuoma, tačiau skaitmeninio turinio prieinamumą debesyje laikyti nuomos santykiais yra sudėtinga.³⁶ Kita vertus, bet kokios debesijos kompiuterijos išteklių vis tiek yra saugomi fiziškai esančiame serveryje, taigi turi fizinę formą. Todėl egzistuoja požiūris, kad pakanka, jog skaitmeninis turinys būtų saugomas fiziniame laikmenoje, serveryje, tuomet nuomos objektas laikytinas atitinkančiu daikto požymius.³⁷ Akivaizdu, kad bet kokios skaitmeninės aplinkos ar programinės įrangos naudojimas internetu reikalauja tam tikro fizinio pagrindo, t. y. visas skaitmeninis turinys yra saugomas kokiam nors fiziškai egzistuojančiame serveryje. Debesijos paslaugų teikimo atveju prieigą prie skaitmeninio turinio ar tam tikrą paslaugą naudotojas gauna tik virtualiai, taigi ryšys su fiziniu daiktu (talpinimu) yra stipriai nutolęs. Todėl debesijos paslaugų atveju vartotojo gaunama nauda nebegali būti laikoma kaip naudojimas daiktu, taigi ir sutarties objektas nėra daiktas.³⁸ Debesijos paslaugų ar programinės įrangos internete naudojimo atveju daikto perdavimo prievolės pagal nuomos sutartį sąlygas teoriškai galima įvardinti kaip daikto pateikimą naudoti, t. y. prieigos naudotojui suteikimą

³⁴ Žiūrėta 2024 m. vasario 22 d., prieiga per internetą: <https://web.vu.lt/tf/v.mizaras/dokumentai/0.pdf>, *supra note* 14, p. 4.

³⁵ C Bar, C., Clive, M. E., Principles, Definitions and Model Rules of European Private Law: Draft Common Frame of Reference (DCFR), Full edition (München: Sellier, European law publishers, 2009), *supra note* 15, p. 654.

³⁶ Badikonytė, I., „Skaitmeninio turinio sutarčių teisinės prigimties problematika“, magistro baigiamasis darbas (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2022), p. 32.

³⁷ Žiūrėta 2024 m. vasario 23 d., prieiga per internetą: <https://research.owlit.de/document/d5b8de98-edd7-37d4-a9cf-e57cebf8fcd2>.

³⁸ Koll. K. „Qualification of Consumer Contracts for the Supply of Digital Services under Estonian Law“, *supra note* 20, p. 42-43.

tam tikru būdu. Atitinkamai paslaugos teikėjas privalo išlaikyti programinę įrangą tokią, kad ja būtų galima naudotis taip, kaip tai numatyta sutartyje. Tačiau tuomet kyla klausimas, ar šie veiksmai yra būdingi daikto nuomai ar vis dėlto paslaugų teikimui labiau. Juolab kad teisinėje literatūroje nuomos sutarčių atskyrimas nuo kitų paslaugų teikimo sutarčių argumentuojamas šalių siekiamais tikslais. Dažniausiai tai vertinama „tradicinių apčiuopiamų gėrybių“ kontekste (pavyzdžiui, įrengimų ar transporto priemonių nuoma su jas valdančiu personalu). Remiantis šiuo požiūriu, jeigu klientui svarbus pats daiktas ir naudojimo autonomija, tuomet susiduriama su nuomos sutartimi.³⁹

Šiuo atveju IaaS teikėjas, naudodamas virtualizacijos technologijas, diegia debesijos kompiuterijos infrastruktūrą, įskaitant serverius, tinklą, operacines sistemas ir duomenų saugyklas. Šie debesijos serveriai paprastai valdomi per valdymo skydelį arba programų sąsają (API), suteikiant naudotojui visapusę visos infrastruktūros kontrolę. IaaS naudotojai tam tikrus išteklius pasiekia internetu ir moka pagal prenumeratos arba „mokėjimo už naudojimąsi“ principus. IaaS siūlo tas pačias technologijas ir praktines galimybes kaip ir tradicinis duomenų centras, tačiau nereikalauja fizinės priežiūros ar valdymo. Naudotojai gali tiesiogiai naudotis savo serveriais ir saugyklomis, tačiau visa tai yra išorės paslaugų dalis, teikiama pasitelkiant debesiją. Skirtingai nei SaaS ar PaaS atveju, IaaS klientai patys yra atsakingi už tokius aspektus kaip programos, vykdomoji aplinka, operacinės sistemos, tarpinė programinė įranga ir duomenų valdymas. Tačiau IaaS paslaugų teikėjai administruoja serverius, standžiuosius diskus, tinklus, virtualizaciją ir duomenų saugyklas. Priklausomai nuo paslaugų teikėjo, skirtinga ir paslaugų pasiūla, tai reiškia, kad skirtingi teikėjai neapsiriboja paslaugų teikimu virtualizacijos lygmenyje, tačiau siūlo duomenų bazių valdymo ar pranešimų administravimo paslaugas.⁴⁰ Paprastai IaaS naudotojai gali rinktis tarp virtualių mašinų⁴¹, veikiančių bendroje fizinėje įrangoje (debesijos paslaugų teikėjas valdo virtualizaciją), arba serverių nenaudojančios kitos įrangos (angl. *bare metal servers*), veikiančių dedikuotoje (nenaudojamoje kitų naudotojų) fizinėje įrangoje. Klientai gali aprūpinti, konfigūruoti ir valdyti serverius bei infrastruktūros išteklius naudodami grafinę sąsają arba programų sąsajas (API).⁴² IaaS suteikia naudotojams lankstesnes sąlygas plėsti išteklius pagal poreikį – didinti ar mažinti apimtis atsižvelgiant į srautų apimtį rodiklius. Kartu nesukuriamą perteklinio pajėgumo situacija, o esant nepakankamam pajėgumui ir nutikus nenumatytam srautų

³⁹ Ibid, p. 45.

⁴⁰ Žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://www.bmc.com/blogs/saas-vs-paas-vs-iaas-whats-the-difference-and-how-to-choose/#ref2>, *supra note 25*.

⁴¹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/virtual-machines>.

⁴² Žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/iaas-paas-saas>, *supra note 27*.

pagausėjimui, paslaugų teikimo nesklandumams, IaaS naudotojai išvengia sąnaudų ir papildomų rūpesčių, susijusių su nuosavo duomenų centro įsigijimu ir priežiūra.⁴³

Apibendrinant, šio darbo autorės vertinimu, nuomos sutartimi būtų galima laikyti tik tokius santykius, kuomet skaitmeninis turinys laikinai naudoti ir valdyti perduodamas fiziškai bei saugomas tam tikroje laikmenoje. Kitu atveju, kai paslaugų teikėjas sukuria naudotojui tik prieinamumą prie skaitmeninio turinio, turinys tampa prieinamas debesyje, tuomet tokie šalių santykiai nekvalifikuotini kaip nuomos sutartis.

1.1.3. Debesijos sutartys kaip licencijos sutartys

Svarbu atkreipti dėmesį, kad licencinės sutartys, kaip specifinė sutarčių rūšis, LR CK neišskiriama ir nereglamentuojama. Todėl vyrauja nuomonė, kad analizuojant sutarčių sudarymą, vykdymą bei pabaigą remiamasi bendrosios sutarčių teisės reglamentavimo objektu, taigi licencinėms sutartims, kaip civilinėms sutartims, taikytinos bendrosios prievolių ir sutarčių teisės nuostatos. Toks praktinis taikymas lemia plačią šių sutarčių šalių santykių apimtį.⁴⁴

Paprastai licencinė sutartis dėl savo pobūdžio laikytina specifine (lot. *sui generis*).⁴⁵ Nors licencijos sutartis iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti panaši į nuomos sutartį, pavyzdžiui, tiek nuomos, tiek licencinių sutarčių atveju nuosavybės teise priklausantys objektai perleidžiami laikinai jais naudotis kitiems asmenims. Tačiau įsigilinus tampa akivaizdu, kad skiriasi šių sutarčių tikslas, objektas bei sutarties dalykas. Nuomos sutartyje objektas yra teisė į tam tikrą turtą, t. y. materialų daiktą, licencinės sutarties dalykas – teisė į tam tikrą nematerialų turtą, pavyzdžiui, patentą, taigi šių nuosavybės teisės rūšių objektai negali būti lyginami dėl savo pobūdžio, taikytinų gynybos būdų ir kitų veiksmų.⁴⁶ Kaip minėta, nuomos sutarties atveju perduodamos valdymo ir naudojimo teisės tik materialaus turto, tačiau intelektinės nuosavybės teisių objektai dėl jų nematerialios prigimties negali būti nuomos sutarties dalykas. Taigi, minėtos aplinkybės leidžia atriboti nuomos bei licencinių sutarčių dalykus.

Neretai iškyla ir dar viena atskyrimo problematika; tai klausimas, ar debesijos paslaugos, o konkrečiau – SaaS, gali būti priskiriamos licencijos sutartims. Šio darbo autorės nuomone – negali. Visų pirma, prieiga prie SaaS ir naudojimas jos funkcijomis nelaikytina kompiuterių programos naudojimu autorių teisės prasme. Verta užsiminti, kad licencijos atveju tai

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Gabnys, G., „Franšizės ir licencinių sutarčių tarpusavio santykio ypatumai“, magistro baigiamasis darbas, (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2017), p. 17.

⁴⁵ Želvys, A., „Teisių į prekių ženklus licencijavimo probleminiai aspektai“, daktaro disertacija (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2011), p. 27–28.

⁴⁶ Mizaras, V. Autorių teisė. Monografija. I tomas. Vilnius: Justitia, 2008. p. 64–69.

yra autorių teisių turėtojo leidimas naudoti kompiuterių programą. Šis leidimas yra susietas su teisėmis, kurias autoriui numato Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas, šis įstatymas reglamentuoja atgaminimo galimybę⁴⁷, tai gebėjimas kopijuoti ir modifikuoti bei platinti ir kt. Taigi, licencijos sutartyje klientui suteikiamos intelektinės nuosavybės teisės, leidžiančios jam sukurti programinės įrangos kopijas. Tačiau debesijos sutartys savo esme neatitinka programinės įrangos (kaip autorių teisių objekto) sutarties požymių. Licencijos sutarties objekto esmę sudaro tai, kad teisių turėtojas leidžia naudoti patį objektą.⁴⁸ Programinės įrangos licencinė sutartis paprastai sudaroma, kai klientas siekia naudotis esama programine įranga, o ne kurti ją pats. Todėl klientui suteikiama licencija naudoti programinę įrangą tokią, kokia ji yra, kitaip tariant, keitimai atliekami pagal pageidavimą, jeigu tai leidžia sutartis. Kitas esminis atskyrimo aspektas yra tai, kad licencijos sutarties dalykas privalo būti aiškiai ir konkrečiai apibrėžtas, o debesijos paslaugų atveju sutarties dalykas nebūna aiškiai apibrėžiamas ar detalizuojamas. Įrangos instaliacijos, palaikymo ir kitas reikalingas išlaidas apmoka pats naudotojas, kadangi konkrečios aparatinės įrangos resursai yra riboti ir programinė įranga gali palaikyti ribotą operacijų skaičių (priklausomai nuo jų tipo).

Egzistuoja tikimybė, kad, jeigu verslo subjektas ateityje planuoja plėsti savo veiklą, naudotis pagal licencinę sutartį įgyta programine įranga gali tapti pernelyg problemiška ir sunku dėl išaugusių poreikių. Tačiau debesijos paslaugų sutartis suteikia klientams laisvę pagal savo poreikius, biudžetą ir patogumą pasirinkti iš esamo paslaugų spektro, nereikalaujant diegti papildomos programinės įrangos joms vykdyti. Be to, klientams reikia mokėti tik už tas paslaugas, kuriomis jie naudojami. Klientai neturi rūpintis priežiūros ir palaikymo išlaidomis, taip pat galimas neribotas duomenų saugojimo pajėgumas. Naudojantis debesijos paslaugomis taip pat nereikia kopijų kūrimo, kitaip nei pagal programinės įrangos licenciją. Kitas faktorius, išskiriantis šias paslaugas ir padidinantis debesijos paslaugų patrauklumą, yra tas, kad renkantis debesijos paslaugas naudotojui nereikia pirkti jokios specialios įrangos ar įrenginių, nes tokia paslauga yra pagrįsta pasiekiamumu iš bet kokio tam tinkamo įrenginio. Vis dėlto konkrečiai veiklai specialiai sukurta programinė įranga gali būti licencijuojama, siekiant jos nekurti nuo pat pradžių, o pasinaudoti jau parengtu sprendimu, specialiai pritaikytu įmonės poreikiams. Tokių paslaugų pritaikymą konkrečiam naudotojo poreikiams nebūtinai gali pasiūlyti debesija, kuomet naudotojas renkasi iš esamų variantų. Taigi siekiant patenkinti specifinius įmonės poreikius, patogiau pasirinkti programinės įrangos licencijos sutartį, siekiant įdiegti arba naudoti jau kieno nors kito sukurta specializuotą (nestandartinę) programinę įrangą, kurią galima licencijuoti. Sutarties

⁴⁷ Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas. Valstybės žinios, 2003, Nr. 28-1125, 15 straipsnis.

⁴⁸ Drazdauskas. S., „Debesų sutarčių kvalifikavimas“, *supra note* 9, p. 58.

sąlygos gali skirtis priklausomai nuo to, kaip paslaugos naudotojui suteikiamos teisės. Mokėjimo sąlyga gali būti numatyta taip, kad mokėjimas būtų atliekamas pateikus programinę įrangą naudotojui arba ją įdiegus. Programinės įrangos licencija yra mažiau keičiama, lyginant su debesijos paslauga. Tai lemia didesnes sąnaudas, įskaitant diegimo ir priežiūros išlaidas. Kitą vertus, debesijos paslaugų sutartis grindžiama prenumeratos modeliu, kadangi mokėjimas paprastai atliekamas paslaugų teikėjui prieš suteikiant paslaugas jos naudotojui. Debesijos paslaugos atveju yra lengvai keičiamas paslaugos tipas bei reikalingų resursų apimtys (pagal suvartojimą), todėl naudotojas gali lengvai didinti arba mažinti naudojamų paslaugų apimtį pagal savo poreikius.⁴⁹

Šiame kontekste itin svarbus Lietuvos Aukščiausio Teismo 2016 m. kovo 1 d. išaiškinimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-129-421/2016, kurioje teismas pažymėjo, jog vertinant autoriaus turtinių teisių į kompiuterio programą apimtį, atsižvelgtina į 1991 m. gegužės 14 d. Tarybos direktyvos dėl kompiuterių programų teisinės apsaugos 91/250/EEB 4 straipsnį, kuriame įtvirtinta, jog vadovaujantis 5 ir 6 straipsnių nuostatomis, autoriaus teisių turėtojo išimtinės teisės, kaip apibrėžta 2 straipsnyje, apima teisę pačiam arba leisti kitam: 1) nuolat arba laikinai bet kokiomis priemonėmis ir forma atgaminti visą kompiuterio programą arba jos dalį. Jei kompiuterio programos įdiegimui, peržiūrėjimui, paleidimui, perdavimui ar saugojimui būtinas toks atgaminimas, tokiems veiksams reikia gauti autoriaus teisių turėtojo leidimą; 2) versti, pritaikyti, sutvarkyti ar kitaip pakeisti kompiuterio programą bei atgaminti šių veiksmų rezultatus, nepažeidžiant asmens, kuris keičia programą, teisių; 3) bet kokia forma viešai platinti ir nuomoti kompiuterio programos originalą arba jos kopijas. Minėtos nuostatos atspindėtos Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo 15 straipsnyje. SaaS atveju klientas nei vienu iš būdų programos nenaudoja, t. y. naudotojas SaaS neatgamina, nekeičia ar kitaip nemodeliuoja. SaaS paslaugos naudotojas negali platinti ar nuomoti kompiuterio programos originalo arba kopijų. Tokios turtinės teisės į kompiuterio programą kaip į autorių teisių objektą nėra suteikiamos, todėl akivaizdu, kad SaaS nelaikytina licencine sutartimi – išimtinių autorių turtinių teisių subjekto (savininko) leidimas tokiems panaudojimo būdams. Be kita ko, galimos situacijos, kuomet SaaS paslaugos teikėjas pakeis vienas kompiuterių programas kitomis be naudotojo sutikimo, kadangi teikėja ir naudotoją saisto tik paslaugos funkcionalumo atitikimas sutarčiai, pavyzdžiui naudotojui pasitelkus „Gmail“, jam svarbus tik šios platformos tinkamas veikimas, t. y. galimybė naudotis el. paštu, tačiau programinės įrangos pasirinkimas yra tik paslaugos teikėjo teisė, tačiau ne jos naudotojo.

⁴⁹ Žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://blog.iplayers.in/key-differences-between-a-software-licensing-agreement-and-a-cloud-services-agreement/>.

Šio darbo autorės nuomone, SaaS modelio paslaugos dėl jų panaudojimo ir savybių yra panašiausios į programinės įrangos paslaugas.⁵⁰ Naudotojai moka mėnesinį arba metinį mokestį, kad galėtų naudotis tam tikra programa pasitelkdami interneto naršyklę ar mobiliąją programėlę. Tačiau programinę įrangą ir visą jos veikimo infrastruktūrą, t. y. serverius, saugyklas, tinklus, tarpinę programinę įrangą, duomenų saugyklas, prižiūri ir valdo paslaugos teikėjas, kuris taip pat valdo programinės įrangos atnaujinimus ir pataisymus, paprastai naudotojui net nepastebint. Paslaugos teikėjas užtikrina tam tikrą prieinamumą, našumą ir saugumo lygį, kuris yra paslaugų lygio sutarties (SLA)⁵¹ dalis. Klientai pagal poreikį už papildomą mokestį galima pridėti daugiau naudotojų ir duomenų talpos. Šiandien beveik kiekvienas mobiliojo telefono naudotojas neabejotinai naudojami tam tikra SaaS forma, pavyzdžiui, elektroniniu paštu, žiniasklaidos platformomis ir kitais debesijos duomenų saugojimo sprendimais, tokiais kaip „Dropbox“. Egzistuoja ir verslui skirti SaaS sprendimai, pavyzdžiui, „Salesforce“, kuris skirtas ryšių su klientais valdymui, „Trello“, kuris skirtas stebėti darbo eigos valdymą, ir kt. Atsižvelgus į tai, kas išdėstyta, akivaizdu, kad minėtų ir panašių programų pradinis variantas buvo sukurtas stacionariam naudojimui, t. y. kaip programinės įrangos paslauga, tačiau dabar yra prieinamos kaip SaaS. Pavyzdžiui, anksčiau „Microsoft Office“ programinės įrangos paketas buvo prieinamas sumokant vienkartinį mokestį ir įdiegiant tam tikrą paketą (įdiegiant programą iš fizinės laikmenos), vėliau paslaugos teikėjas suteikė naudotojams galimybę, įsigyjant paslaugą, tiek ją įdiegti, tiek ir pasiekti paketą per debesiją. Tačiau jau nebeliko vienkartinio mokėjimo sistemos, taikomas prenumeratos principas.

Viena vertus, praktikoje egzistuoja situacijų, kuomet SaaS paslaugų sutartis įvardijama kaip licencijos sutartis, tokiu atveju gali kilti nemažai problemų, kuomet klientas ginčytų tokį susitarimą ar taikytų SaaS paslaugoms licencijai skirtas įstatymų normas. Be to, netinkamai įvardinti ir aptarti teisiniai santykiai kelia ir vykdymo problemų. Kita vertus, sutiktina, kad atidžiai neįvertinus faktinių aplinkybių ir neįsigilinus į debesijos paslaugų problematiką gali būti tikrai sunku atskirti šiuos skirtingus teisinius santykius. Ypač daugialypėse situacijose, pavyzdžiui, kuomet pardavėjas suteikia pirkėjui kompiuterių programą, kuri padeda pasinaudoti paslauga (mobiliojo telefono aplikacija). Kompiuterių programos komunikuoja su SaaS paslauga ir dėl to efektyviau veikia. Kita paini situacija yra galima kuomet, kai SaaS veikia tam tikroje infrastruktūroje, pavyzdžiui, privačios debesijos atveju. Tuomet laikytina, kad licencija yra

⁵⁰ Šiuo atveju programinės įrangos paslaugos turėtų būti suprantamos kaip gaunamos fiziškai (pavyzdžiui, įsigijus laikmeną, skaitmeninį kodą).

⁵¹ Žiūrėta 2024 m. kovo 14 d., prieiga per internetą: [https://www.techtarget.com/searchitchannel/definition/service-levelagreement#:~:text=A%20service%2Dlevel%20agreement%20\(SLA\)%20is%20a%20contract%20between%20provider%20is%20obligated%20to%20meet.](https://www.techtarget.com/searchitchannel/definition/service-levelagreement#:~:text=A%20service%2Dlevel%20agreement%20(SLA)%20is%20a%20contract%20between%20provider%20is%20obligated%20to%20meet.)

reikalinga, nes klientui suteikiama kompiuterių programos kopija. Tačiau tokios situacijos laikytinos išimtimis iš taisyklės.⁵²

Apibendrinant, debesijos sutartys savo esme neatitinka programinės įrangos (kaip autorių teisių objekto) licencijos sutarties požymių. Licencijos sutarties esmė yra aiškiai apibrėžtas sutarties dalykas, priešingai nei debesijos paslaugų sutarčių atveju. Licencijos sutarties atveju tam tikrų teisių turėtojas leidžia naudoti autorių teisių objektą ir jį tam tikra prasme modifikuoti (pavyzdžiui, programinės įrangos įdiegimas kompiuteryje ir galimybė įdiegti naujinimus arba atsisakyti jų diegimo). Tačiau debesijos sutarčių atveju programinė įranga, t. y. jos kopija, paslaugos naudotojui neperduodama, be to, naudotojas nesirūpina įdiegimu, funkcionalumu ir kt. Priešingai, naudotojui minėtu atveju aktualus tik paslaugos prieinamumas.⁵³

1.1.4. Debesijos sutartys kaip *sui generis* sutartys

Šiame darbe pirmiau aptarti tyrimo rezultatai rodo, jog, nepaisant to, kad iš pirmo žvilgsnio debesijos sutartys yra panašios į keletą Lietuvos įstatymo leidėjo atskirai sureguliuotų sutarčių rūšių, t. y. nuomos, paslaugų, licencinę sutartį, tačiau atidžiau analizuojant paaiškėja, jog debesijos sutartys iki galo neatitinka nė vienos iš minėtų atskirai įstatymo sureguliuotų sutarčių rūšių, visų kvalifikuojamųjų požymių.⁵⁴ Tokiu atveju Lietuvos įstatymų leidėjas reglamentavo LR CK 6.156 straipsnio 3 dalyje esančią taisyklę, jog, sudarius sutartį, turinčią kelių rūšių sutarčių elementų, tokiai sutarčiai taikomos atskiros sutarties rūšį reglamentuojančios normos, nebent susitarimas numato kitaip arba tai neprieštarauja pačios sutarties esmei. Tačiau, dr. Stasio Drazdausko nuomone, debesijos sutartims mišriųjų sutarčių taisyklės negali būti taikomos, nes, pasak mokslininko, neišskirtina nė viena tokios sutarties dalis, kuri atitiktų visus bent vienos, jau reglamentuotos, sutarties požymius. Todėl jis daro išvadą, kad debesijos sutartis priskirtina prie įstatymo nereglamentuotų sutarčių rūšių, taigi LR CK 6.156 straipsnio 1 dalies prasme yra kodekso nenumatyta sutartis.⁵⁵ Analizuodamas skaitmeninio turinio priskirtinumą konkrečiai sutarties rūšiai doc. Dr. Laurynas Didžiulis taip pat priėjo prie panašios išvados, kad skaitmeninio turinio sutartys negali būti kvalifikuojamos kaip pirkimo–pardavimo, paslaugų, nuomos ar kitokios sutartys, tačiau turėtų būti laikomos *sui generis*. Minėtas mokslininkas vertino, kad skaitmeninio

⁵² Žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/saas-licencija-absurdas-andrius-iskauskas>.

⁵³ Drazdauskas, S., „Debesų sutarčių kvalifikavimas“, *supra note* 9, p. 58.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ *Ibid.*

turinio sutartis derėtų tinkamai sureglamentuoti papildant LR CK nauju atskirų sutarčių rūšių skyriumi, dedikuotu tik skaitmeninio turinio sutartims.⁵⁶

Viena vertus, akivaizdu, kad tobulėjant technologijoms keičiasi ir visuomenės įpročiai, dėl šių ir kitų procesų atsiranda ir nauji kompleksiniai civiliniai teisiniai santykiai, todėl iškyla sunkumų naują paslaugą priskirti tinkamai prievolei, t. y. pareigai, suteikti paslaugą ar perduoti turtą. Kita vertus, Lietuvoje susiformavusi prievolių sistema, atribojant prievolės dalyką nuo prievolės atlikti tam tikrus veiksmus (paslaugas) arba nuo prievolės perduoti tam tikrą turtą (daiktus). Atitinkamai nuo prievolės rezultato priklauso šalių teisių ir pareigų turinys. Debesijos sutarčių kvalifikavimas kaip *sui generis* reikštų, kad tokios sutarties dalykas nėra nei pareiga perduoti tam tikrą turtą, nei pareiga atlikti tam tikrus veiksmus. Tuomet kyla klausimas, kokią pareigą sukuria tokios sutartys ir ar jau egzistuojančios taisyklės negali būti taikomos debesijos sutarčių atveju. Pavyzdžiui, Direktyvoje (ES) 2019/770⁵⁷ nurodoma, kad ši direktyva neturėtų daryti poveikio nacionalinei teisei tiek, kiek tai nėra sureglamentuota minėtoje direktyvoje. Apibrėžiama, kad šia direktyva neturėtų būti nustatomas skaitmeninio turinio ar skaitmeninės paslaugos teikimo sutarčių teisinis pobūdis arba tokios sutarties rūšis, t. y. ar tai pardavimo, paslaugų, nuomos ar *sui generis* sutartis, priešingai, ši prerogatyva turėtų būti paliekama nacionalinei teisei. Taigi, aptarta direktyva numano, kad nacionalinis įstatymų leidėjas pats sprendžia. Kartu Lietuvoje egzistuoja atskirų sutarčių rūšių sistema (sutarčių garantijų sistema), t. y. vartojimo pirkimo–pardavimo sutarčių sistema (LR CK 6.363 str.), rangos sutarčių sistema (LR CK 6.664–6.666 str.), pirkimo–pardavimo sutarčių sistema (LR CK 6.327 str., 6.333 str.), vartojimo rangos sutarčių sistema (LR CK 6.678 str.) ir paslaugų sutarčių sistema (LR CK 6.271 str.). Taigi, peršasi išvada, kad įvardijus skaitmeninio turinio ar debesijos sutartis kaip atskirą sutarčių rūšį, atsirastų reikiamybė sukurti dar vieną garantijų sistemą.⁵⁸

Atsižvelgiant į tai, kas paminėta, darytina išvada, kad egzistuoja įvairios nuomonės dėl skaitmeninio turinio, kartu ir debesijos, sutarčių priskirtinumo *sui generis* sutartims, tačiau, autorės nuomone, toks šių sutarčių priskyrimas nėra būtinas bei paneigtų prievolės dalyko, t. y. pareigos suteikti paslaugą ar perduoti prekę, universalumą ir pritaikomumą. Atrodytų, kad tokios sutarties dalykas nėra pareiga nei suteikti paslaugą nei prekę. Kvalifikavus skaitmeninio turinio (debesijos) sutartis kaip *sui generis* sutartis, įstatymų leidėjas, neabejotinai, turėtų Lietuvos teisės sistemą pildyti naujomis taisyklėmis, todėl gali kilti teisinio neapibrėžtumo, neaiškumo grėsmė.

⁵⁶ Didžiulis, L., „EU Digital Content Directive And Evolution Of Lithuanian Contract Law“, 2021, p. 266.

⁵⁷ 2019 m. gegužės 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/770 dėl tam tikrų skaitmeninio turinio ir skaitmeninių paslaugų teikimo sutarčių aspektų; žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/LT/legal-content/summary/contracts-for-the-supply-of-digital-content-and-digital-services.html>.

⁵⁸ Badikonytė, I., „Skaitmeninio turinio sutarčių teisinės prigimties problematika“, *supra note* 36, p. 36.

1.2. Debesijos paslaugų ir diegimo modelių palyginimas

Debesijos paslaugų modelių palyginimas

Debesijos paslaugų modeliai (SaaS, PaaS, IaaS) apibūdina jų panaudojimą, taip pat minėti paslaugų modelių pavyzdžiai gali būti įvairiai prieinami (vieši, privatūs ir t. t.). Kiekvienas debesijos modelis turi savitų savybių ir funkcijų, taigi skirtinga debesijos paslauga suteikia skirtingą naudą, kartu skiriasi ir modelių pritaikomumas. Atlikdama tyrimą, šio darbo autorė pastebėjo, kad teminėje literatūroje dažnai nėra aiškiai aptariamas debesijos sutarčių objektas (jį abstrakčiai įvardijant debesijos paslaugomis)⁵⁹ bei nuo objekto turinio neatsiejamas – sutarties dalykas, todėl praktikoje kyla problemų pasirinkti tinkamiausią ir efektyviausią debesijos paslaugos modelį, galiausiai – suvokti sutarties turinį ir teisingai kvalifikuoti tokią sutartį, pritaikyti teisės normas. Pavyzdžiui, „HashiCorp“ tyrime „2022 State of Cloud Strategy Survey“ atskleista, kad organizacijos renkasi adaptuoti centralizuotus debesijos kompiuterijos valdymo sprendimus, šios inovacijos lemia teigiamus rezultatus, net 90 procentų respondentų teigia, jog daugelio debesijos infrastruktūrų (angl. *multi-cloud*) diegimas padeda įmonėms pasiekti užsibrėžtus verslo tikslus, tačiau vis dar yra kur tobulėti. Tyrimo metu taip pat nustatyta, jog, didindami investicijas į debesijos technologijas, daugiau nei 9 iš 10 vartotojų vis tiek patiria nuostolių dėl neefektyvaus išteklių panaudojimo. Įmonės vis dažniau naudoja automatizuotus įrankius, kurie padeda pasiekti geresnį debesijos išteklių panaudojimą ir bendrą debesijos veiklos modelio valdymą.⁶⁰ Kaip žinia, viena iš priežasčių, dėl kurių subjektai renkasi debesiją, yra veiklos sąnaudų taupymas. Tačiau jeigu debesijos aplinka nėra pasirinkta taikliai ir veiksmingai valdoma, tikėtina, kad išlaidos tik padidės.⁶¹ Taigi, darytina išvada, jog dalis debesijos paslaugų naudotojų nepakankamai gerai suvokia debesijos paslaugų turinį, kartu ne iki galo supranta ir sudaromos sutarties turinį. Dėl minėtų priežasčių negeba pasirinkti tinkamiausios paslaugos, pasiekti norimo rezultato, todėl paslaugų modelių aptarimas ir pateikiami jau sukurtų sprendimų pavyzdžiai laikytini naudingais.

Pavyzdžiui, IaaS suteikia galimybę mokėti už saugyklą, tinklus ir virtualizaciją, priešingai nei tradiciniai sprendimai, kuomet iškyla reikiamybė prižiūrėti informacinių technologijų infrastruktūrą ir vidines programas. PaaS apima kitas paslaugas, pavyzdžiui, internetu prieinamą techninę įrangą ar programinės įrangos kūrimo priemones. Pastebėta, kad PaaS renkasi tie naudotojai, kurie daugiau dėmesio skiria programų ir taikomųjų programų kūrimui. SaaS

⁵⁹ Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/agreement/>.

⁶⁰ Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://www.hashicorp.com/state-of-the-cloud/2022>.

⁶¹ Žiūrėta 2024 m. kovo 21 d., prieiga per internetą: <https://itknowledgezone.com/going-multi-cloud-deal-with-these-five-big-challenges-first/>.

suteikia aukščiausią paslaugų valdymo lygį, siūlydama programinės įrangos sprendimus. Kaip ir numatyta pagal modelį, SaaS dėl savo valdymo ir veikimo paprastumo yra labiau naudinga buitiniams vartotojams ir įmonių dalijimuisi duomenimis, elektroniniam paštui ir kt. Vėlgi dėl sudėtingumo aspekto kiekvienas paslaugų modelis naudojamas skirtingo lygio debesijos paslaugoms kurti ir joms valdyti. IaaS priskiriamos tokios paslaugos kaip „vCloud Express“, „Amazon Web Services“ ir „AWS private virtual cloud“. PaaS yra priskirtinos tokios platformos kaip „Google“ paieškos sistema, „Facebook“, „Windows Azure“. SaaS modeliams priskirtinos tokios paslaugos kaip „Google Apps“, „Dropbox“, „Facebook“, „Microsoft Office Web“ ir kt.⁶²

IaaS suteikia naudotojams plačią kontrolę, vykdomąją aplinką (angl. *runtime*), tarpinę programinę įrangą (angl. *middleware*) ir programų duomenis apimančią operacinę sistemą. Suteikiama visa debesijos infrastruktūra, t. y. tinklas, serveriai, saugykla, operacinė sistema, duomenų centras ir kt. Naudojant virtualizavimo technologijos prietaisų skydelį arba API, suteikiama visiška prieiga, tokiu būdu naudotojas gali idealiai kontroliuoti šią infrastruktūrą. Nors paslaugų teikėjai valdo ir prižiūri serverius, saugyklas ir kitą įrangą, tačiau naudotojas vis tiek yra atsakingas už duomenų, tarpinės programinės įrangos, operacinės sistemos, vykdomosios aplinkos ir programų valdymą. IaaS sprendimai gali būti universalūs, lengvai modifikuojami ir pritaikomi. Tačiau siekiant perkelti išteklius į debesiją gali kilti būtinybė modifikuoti arba pakeisti senąsias sistemas, nes jos nebūtinai pajėgios palaikyti debesijos paslaugas. Naudojantis IaaS sukuriama asmeninė debesijos kompiuterijos aplinka.⁶³

PaaS suteikia naudotojams tik programų duomenų kontrolę. SaaS paprastai orientuota į galutinį vartotoją, tad nesuteikia jokių tiesioginės kontrolės galimybių. Lyginant aptariamus paslaugų modelius, pastebėta, kad PaaS yra naudojama naujiems sprendimams kurti, išnaudojant kliento turimą tinklo infrastruktūrą. Naudojant PaaS galima kurti programas netalpinant jų vietoje, taigi šis modelis suteikia daugiau laisvės, bet šiek tiek mažiau kontrolės. Taip pat pastebėta, kad PaaS prieiga prie išteklių gali atrodyti panaši į SaaS, tačiau skirtumas toks, kad PaaS naudojasi internetine platforma programinei įrangai kurti, o ne internetine programine įranga. Naudotojas nesirūpina išteklių saugykla, infrastruktūra, taigi priemonės ir aplinka yra jau paruoštos naudoti, suteikiama galimybė ekonomiškiau kurti, atnaujinti ir valdyti programas. PaaS suteikia vartotojams prieigą prie įvairiausių išteklių visuose programų kūrimo etapuose, naudotojai gali išbandyti naujas sistemas, įrankius. PaaS atveju paslaugų teikėjui tenka atsakomybė už infrastruktūros valdymą, pataisymus, atnaujinimus ir kt. Tačiau PaaS sistemose naudojamų automatizuotų valdymo procesų suderinamumas su individualiais debesijos sprendimais gali būti

⁶² Žiūrėta 2024 m. kovo 19 d., prieiga per internetą: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-iaas-paas-and-saas/>.

⁶³ Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://sonatafy.com/comparing-paas-vs-saas-vs-iaas-differences-examples/>.

ribotas, dėl to gali būti apribotos galimybės valdyti ir siaurinti veiklos procesų spektrą. Taip pat kaip ir IaaS atveju, PaaS gali būti sudėtinga integruoti naujas programas. Pasirinkus PaaS svarbu atkreipti dėmesį į duomenų saugumo rizikas, kadangi duomenims saugot naudojamoms trečiųjų šalių sistemoms.⁶⁴

SaaS paslaugos teikėjas visapusiškai administruoja SaaS sprendimus, kartu klientas gali jais naudotis tam tikroms užduotims atlikti. SaaS suteikia galimybę naudotis resursais iš bet kurios vietos, ji pateikiama kaip veikianti paslauga, kuria galima naudotis prisijungus nuotoliniu būdu, bet kuria interneto naršykle, t. y. ištekčiai pasiekiami bet kuriuo metu iš bet kokio tinkamo įrenginio. Kai tai susiję su klaidų taisymu, tarpine programine įranga, palaikymu ir kitomis galimomis techninėmis problemomis, naudotojai prisijungia prie programos per prietaisų skydelį arba API ir yra priklausomi nuo SaaS teikėjo. Tačiau kiekvienas naudotojas gali turėti unikalų prisijungimą ir prieigos laipsnį. SaaS paslaugoms dažniausiai naudojamas prenumeratos tipas, taigi paslaugos gavėjas aiškiai žino tokios paslaugos galimus kaštus. SaaS paslaugos teikėjui suteikiama visiška visos infrastruktūros ir programinės įrangos operacijų kontrolė. Paslaugos naudotojui tereikia atlikti tam tikrus nesudėtingus veiksmus, t. y. apmokėti paslaugą ir susikurti paskyrą, o pardavėjas pasirūpina likusiais dalykais, t. y. serverio programinės ir techninės įrangos atnaujinimu, jos taisymu, apsaugos kontrole ir kt. Tačiau didžioji dalis duomenų saugomi serveriuose, kurie egzistuoja įvairiose naudotojui nepasiekiamose lokacijose, todėl būtina įsitikinti, ar paslaugos teikėjas ėmėsi visų būtinų saugumo priemonių. Prieš tai minėtas aspektas glaudžiai susijęs su kontrolės perdavimu išorės paslaugų teikėjams, suteikiant jiems prieigą prie valdymo skydelio ir duomenų. Taip pat vienu iš trūkumų laikytina SaaS prasta integracija susisiejam su jau naudojamomis paslaugomis ar programomis.⁶⁵

Apibendrinant pažymėtina, kad bendrai kiekvieno iš paslaugų modelių (IaaS, PaaS, SaaS) nauda yra akivaizdi, tačiau kiekvienas iš šių sprendimų turi papildomų, tik jam būdingų, privalumų. Pridurtina, jog dažnai vienas subjektas naudoja kelis ar net visus paslaugų modelius. Šiuo atveju puikiai tinka G. Petri iš „Silicon Angle“ išsakyta idėja, jog debesijos platformas reikėtų vertinti kaip egzoskeletą, kuris prideda naujų ir patobulintų galimybių, o ne kaip organo transplantaciją, panaikinančią anksčiau egzistavusias funkcijas. Kitaip tariant, debesijos paslaugų paskirtis nėra pakeisti tam tikrų, prieš tai veikusių, sprendimų, tačiau juos pagerinti.⁶⁶

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Ibid.

Debesijos diegimo modelių palyginimas

Kaip minėta, renkantis debesijos paslaugas svarbu iki galo suvokti tokio pasirinkimo turinį ir galimų paslaugų skirtumus. Pastebėta, kad labiausiai skirtingos teikiamos paslaugos prieinamumo prasme yra viešosios ir privačiosios debesijos paslaugos. Tačiau praktikoje subjektams dažniausiai reikalinga mišraus prieinamumo paslauga, todėl egzistuoja hibridiniai bendruomeniniai ir daugiadebesijos (angl. *multi cloud*) diegimo modeliai.⁶⁷

Bendruomenės debesija sujungia kelių tipų debesijos funkcijas ir privalumus į vieną konkrečiam subjektui pritaikytą sprendimą, tai bendra debesijos paslaugų aplinka, kuri skirta ribotam subjektų skaičiui. Bendruomenės debesija suteikia galimybę tam tikriems naudotojams bendradarbiauti nesinaudojant viešaisiais debesimis, taigi akivaizdu, kad bendruomenės debesija yra prieinama tik tikslinei grupei. Toks modelis taip pat gali būti diegiamas tiek ir subjekto buveinėje, tiek už jos ribų. Šis diegimo modelis paplitęs finansų, viešajame, sveikatos priežiūros ir švietimo sektoriuose. Kaip žinia, finansinių paslaugų sektoriuje taikomi itin griežti saugumo reikalavimai, kartu debesijos paslaugos yra nepakeičiamos siekiant efektyviai aptarnauti klientus nepriklausomai nuo jų būvimo vietos. Bendruomeniniai debesys naudingi dirbant su jautriais klientų duomenimis, piniginėmis operacijomis ar siekiant pasidalinti nevieša informacija (pavyzdžiui, „manocreditinfo.lt“). Viešajame sektoriuje taip pat taikomi griežti duomenų privatumo reikalavimai ir kiti teisiniai suvaržymai, todėl viešoji debesija jokiū būdu nėra tinkama, todėl naudojami bendruomeniniai debesys. Pavyzdžiui, institucijoms vykdant tarpusavio operacijas naudojami panašūs resursai ir infrastruktūra, bendruomenės debesija sukuria saugią komunikacijos tarp skirtingų valstybės įstaigų bei tarp įstaigų ir privačių asmenų (pavyzdžiui, „deklaravimas.vmi.lt“, „esveikata.lt“) galimybę. Sveikatos paslaugų sektoriuje bendruomenės debesija pasitarnauja suteikdama galimybę saugiai dalintis jautriais pacientų duomenimis. Taip pat tinka mokymo įstaigoms, ji leidžia sukurti duomenų bazę, kurioje būtų kaupiama informacija ir ja dalijamasi (pavyzdžiui, „Tamo.lt“).⁶⁸

Kaip ir prieš tai minėtoji bendruomenės debesija, taip ir viešoji, prieinama internetu, paslauga apmokama periodiškai, pavyzdžiui – vieną kartą per mėnesį. Tokios debesijos architektūra suteikia verslui galimybę būti pasiekiamam iš bet kurios vietos bet kuriuo metu, nors šis modelis nelaikomas tokiu saugiu kaip privati debesija, tačiau turi kitų privalumų, t. y. mažesnės pradinės sąnaudos, kurios eksponentiškai kinta priklausomai nuo duomenų kiekio, ši debesija

⁶⁷ Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/community-cloud?clientId=1560011603.1711048955&sessionId=1711048955>.

⁶⁸ Žiūrėta 2024 m. kovo 22 d., prieiga per internetą: <https://www.parallels.com/blogs/ras/community-cloud/#:~:text=A%20community%20cloud%20offers%20better,and%20resources%20with%20other%20participants>.

palaiko įvairius duomenų tipus. Kadangi naudotojams yra pasiekama per žiniatinklį, įdiegtą ne organizacijos patalpose esančiame serveryje, laikytina labiau prieinama nei privati debesija. Viešosios debesijos pavyzdžiai – „Microsoft“, „Google App Engine“⁶⁹ ir kt.

Privati debesija nereikalauja aparatinės įrangos, jos duomenimis galima dalintis ir su trečiosiomis šalimis. Be to, privačioje debesijoje saugomi duomenys yra prižiūrimi įmonės, kurioje jie veikia, privati debesija yra diegiama subjekto viduje (pavyzdžiui, serverinė įmonės patalpose), ją nuolat kontroliuojant ir prižiūrint. Privati debesija laikytina pakankamai saugia, priklausomai nuo duomenų valdytojo individualių pasirinkimų. Privačiame debesyje saugomų duomenų lokacija yra matoma ir žinoma, priešingai nei viešajame debesyje.⁷⁰ Privačios debesijos pavyzdžiai – „Oracle Cloud at Customer“, „IBM Cloud Private“.⁷¹

Hibridinės debesijos skiriamasis požymis yra tas, kad ji sujungia viešąją debesijos platformą su privačia, pavyzdžiui, vidiniu duomenų centru ar bet kokia infrastruktūra. Hibridinę debesiją visuomet sudaro privataus ir viešojo debesies komponentai, priešingai nei daugiadebesijoje, kuri apima kelias viešojo debesies paslaugas, gali būti naudojamos fizinės ir virtualios infrastruktūros, kaip ir privačiuose debesyse. Dažniausiai skirtingi debesijos modeliai naudojami skirtingoms užduotims atlikti, tačiau hibridiniuose debesyse skirtingi komponentai paprastai veikia kartu. Hibridinės debesijos pavyzdžiai – „Office 365“ („MS Office on the Web“, „One Drive“), „Amazon Web Services“.⁷²

Daugiadebesija ypatinga tuo, kad pasirinktas daugiau nei vienas debesijos paslaugų teikėjas ar platforma. Tai reiškia, kad darbo krūviai, taikomios programos ir statistiniai duomenys paskirstomi keliose debesijos aplinkose, kurias sudaro viešieji, privatūs ir hibridiniai debesys.⁷³ Naudojant daugiadebesiją subjektai gali paskirstyti savo darbo krūvius nepriklausomai nuo pagrindinės tiekėjo infrastruktūros. Naudojant daugiadebesiją efektyviau patenkinami skirtingi reikalavimai. Kartu, pasirinkus kelis paslaugos teikėjus, naudotojas tampa mažiau priklausomas ir gali veikti lanksčiau. Šiuo atveju svarbu pastebėti, kad įmonės neretai praranda iki 30 % savo investicijų į debesijos paslaugas, kadangi sunku numatyti skirtingų paslaugų kokybę.⁷⁴

Apibendrinant: debesijos diegimo modeliai apima platų spektrą paslaugų, todėl nėra įmanoma nurodyti geriausio diegimo modelio, tačiau egzistuoja tinkamiausias konkrečios situacijos sprendimas. Kartu svarbu numatyti, kad tiek poreikiai, tiek debesijos paslaugų pasiūla yra dinamiška, nuolat kinta, taigi tokių paslaugų naudotojams, o ypač veikiantiems verslo

⁶⁹ Žiūrėta 2024 m. kovo 22 d., prieiga per internetą: <https://www.javatpoint.com/types-of-cloud>.

⁷⁰ Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://www.cloudways.com/blog/public-vs-private-vs-hybrid-cloud/>.

⁷¹ Žiūrėta 2024 m. kovo 22 d., prieiga per internetą: <https://www.javatpoint.com/types-of-cloud>, *supra note* 69.

⁷² *Ibid.*

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ Žiūrėta 2024 m. kovo 22 d., prieiga per internetą: https://cast.ai/blog/multi-cloud-vs-hybrid-cloud-whats-the-difference-and-why-does-it-matter/?utm_term=&utm_campaign=P.

sektoriuje, rekomenduotina periodiškai įvertinti turimos debesijos infrastruktūros efektyvumą ir pasirinkti tinkamiausią variantą; tai padėtų pateisinti paslaugų naudotojų teisėtus lūkesčius ir supaprastintų sutarčių vykdymą. Įsigilinus į skirtingų debesijos paslaugų turinį paaikškėja, ko galima tikėtis iš paslaugų teikėjo. Be to, tinkamas pareigų ir galimybių įvertinimas padėtų sutaupyti ir puoselėti inovacijas.

2. DEBESIJOS SUTARČIŲ PROBLEMATIKA

2.1. Debesijos paslaugų lygio susitarimai

2.1.1. Debesijos paslaugų lygio susitarimų samprata ir reikalavimai

Kaip minėta, debesijos paslaugos užima nemažą dalį informacinių technologijų sektoriaus. Be to, 2021 metais atliktas „Synergy Research Group“ tyrimas parodė, jog debesijos kompiuterijos rinka nuolat geografiškai plečiasi visuose pasaulio regionuose.⁷⁵ Daugybė teikėjų siūlo didelį debesijos paslaugų pasirinkimą, todėl klientams tampa sunku nuspręsti, kieno paslaugomis naudotis ir pagal kokius kriterijus pasirinkti tinkamą paslaugą, todėl tiek paslaugų teikėjui, tiek ir jų naudotojui naudingas paslaugų lygio susitarimas (angl. *service level agreement*) (SLA). Standartas ISO/IEC 20000-1 apibrėžia SLA kaip rašytinį susitarimą tarp paslaugų teikėjo ir kliento, kuriame nustatomos paslaugos ir paslaugų lygio tikslai.⁷⁶ Paslaugų lygio susitarimas padeda apibrėžti esminius paslaugų procesų kokybės reikalavimus (angl. *quality of service*) (QoS), kurių neužtikrina standartinės teikiamos paslaugos. Paslaugų kokybės apibrėžimas šiuo atveju reiškia paslaugos atitikimą tam tikriems reikalavimams, kurie keliami įvairiems teikiamos paslaugos kokybės aspektams, pavyzdžiui – našumui, prieinamumui, patikimumui ir kainai. SLA dažniausiai apima paslaugų lygio tikslus (angl. *service level objectives*) (SLO)⁷⁷, kokybę ir paslaugų teikėjo atsakomybę. Kokybės būtinybę pažymi ir daugybė debesijos paslaugų teikėjų.⁷⁸ Šio magistro darbo tyrimo atlikimo metu pastebėta, jog debesijos paslaugų sutartyse itin trūksta išsamiai aptartos paslaugų kokybės sąlygos.⁷⁹ SLA atlieka svarbų vaidmenį visoje paslaugų teikimo grandinėje, bet kuriame jos gyvavimo etape, šiuo susitarimu apibrėžiami šalių lūkesčiai,

⁷⁵ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8157057/>.

⁷⁶ Rios. E., et al., „Service Level Agreement-Based GDPR Compliance and Security Assurance in(Multi)Cloud-Based Systems“, 2019, p. 214.

⁷⁷ Žiūrėta 2024 m. kovo 26 d., prieiga per internetą: [https://www.ibm.com/topics/service-level-objective#:~:text=A%20service%20level%20objective%20\(SLO\)%20is%20an%20agreed%20Dupon,decisions%20balancing%20innovation%20and%20reliability.](https://www.ibm.com/topics/service-level-objective#:~:text=A%20service%20level%20objective%20(SLO)%20is%20an%20agreed%20Dupon,decisions%20balancing%20innovation%20and%20reliability.)

⁷⁸ Abd-El-Malek, M., „Challenges in Cloud Storage“, 2011; McDonald, J., „The Challenge with Cloud Service Level Agreement Standards“, 2013; Forrester Research, „Business Users Are Not Ready For Cloud Storage“, 2010; Accenture, „Meeting the Challenges of Cloud Computing“, 2011.

⁷⁹ Žiūrėta 2024 m. kovo 26 d., prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167739X15000801>.

SLA svarbus tiek paslaugų inžineriniams sprendimams, tiek ir jų naudojimo, valdymo procesams. Pastebėtina, jog debesijos SLA dažnai apima kelias skirtingas jurisdikcijas, taigi skirtingas ir tokių paslaugų teisinis reguliavimas. Skirtingi debesijos sprendimai ir diegimo modeliai lemia specifinius reikalavimus, didindami šių susitarimų sudėtingumą.

Literatūroje paprastai išskiriamos pagrindinės SLA rūšys; tai kliento lygmens susitarimas, kuris apima kliento naudojamą paslaugą. Tokio tipo SLA pateikiama konkreti informacija apie pačias paslaugas, jų prieinamumą, aptariamą teikėjo ir kliento atsakomybę ir paslaugos atšaukimo sąlygas. Pavyzdžiui, telekomunikacijų paslauga, kuri apima pranešimų siuntimą ir interneto paslaugas, tačiau visa tai egzistuoja pagal vieną sutartį. Kita galima rūšis yra paslaugų lygio SLA, kuomet išsamiai aprašoma identiška paslauga, tačiau yra teikiama keliems klientams. Jei paslaugų teikėjas turi kelis klientus, kurie naudojami jo virtualiu pagalbos centru, visi klientai sudarytą tą patį paslaugų lygio susitarimą. Pavyzdžiui, tokia sutartis galėtų būti taikoma techninės pagalbos centrui, kuriame pagalba prieinama visiems: tiek galutiniams vartotojams, tiek ir pasirašiusiems paslaugų teikimo SLA. Daugialypės SLA (angl. *multi SLA*) skiriamasis bruožas yra tas, kad susitarimas skirstomas į kelis lygius, kurie integruoja susitarimo sąlygas į tą pačią sistemą. Šis metodas tinka paslaugų teikėjams, kurie turi daug klientų, besinaudojančių jų produktu, tačiau skirtingais kainų intervalais ar paslaugų lygiais.⁸⁰

Debesijos paslaugoms yra būdinga paslaugų įvairovė ir plėtros galimybės. Kadangi debesijos paslaugos gali būti labai skirtingos, jas kuriant naudojama daugybė skirtingų technologijų, taigi nėra teisinga sukonkretinti ir įrėminti šias paslaugas vienoje technologinėje koncepcijoje, priešingai, tikslinga nė vienos debesijos paslaugų technologinės koncepcijos nelaikyti savaime suprantama. Pavyzdžiui, dalis debesijos paslaugų teikėjų naudoja REST sąsajas⁸¹ arba API, tačiau taip pat gali būti naudojama ir kitokia architektūra, pavyzdžiui – Web Services.⁸² Technologinis neutralumas taip pat svarbus, nes debesijos paslaugos įprastai veikia virtualizuotose aparatinės įrangos platformose, tačiau virtualizacija neturėtų būti laikoma būtinu reikalavimu. Debesijos paslaugos yra kuriamos tiek atvirojo kodo (angl. *open source software*), tiek autorinės programinės įrangos (angl. *proprietary software*) pagrindu. Taip pat gali būti naudojamos įvairios aparatinės įrangos (angl. *hardware*) platformos. Neturėtų būti daroma prielaida, kad debesijos paslaugoms bus taikomas konkretus verslo modelis, kartu ir vienodas paslaugų apmokėjimo būdas. Tačiau svarbu, kad paslaugų lygio tikslai būtų apibrėžti aiškiai ir nedviprasmiškai, užtikrintų sklandų paslaugų teikėjo, jo klientų ir trečiųjų šalių bendradarbiavimą.

⁸⁰ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/service-level-agreement/>.

⁸¹ Žiūrėta 2024 m. kovo 26 d., prieiga per internetą: [https://www.ibm.com/topics/rest-api#:~:text=A%20REST%20API%20\(also%20called,transfer%20\(REST\)%20architectural%20style](https://www.ibm.com/topics/rest-api#:~:text=A%20REST%20API%20(also%20called,transfer%20(REST)%20architectural%20style).

⁸² Žiūrėta 2024 m. kovo 26 d., prieiga per internetą: <https://www.siliconexpert.com/blog/api-web-service/#:~:text=A%20key%20difference%20between%20web,do%20not%20require%20a%20network>.

Kadangi debesijos SLA standartai ir gairės turėtų būti neutralūs technologijų ir verslo modelių prasme, netikslinga taikyti vienodą metodiką visoms debesijos paslaugoms aptarti. Pavyzdžiui, paslaugų prieinamumas gali būti matuojamas įvairiais būdais, o tam tikri metodai priklauso nuo konkrečios debesijos paslaugos ir kt. Tačiau pritarina, kad paslaugos teikėjas naudotų specifiskai pritaikytą ir aptartą SLA atsižvelgiant į esminius tokio susitarimo rėmus. Debesijos paslaugos yra vertingos ir paplitusios tiek tarp didelių verslo subjektų, tiek ir tarp mažų, taigi daugeliu atvejų ši paslauga yra standartizuota, o tai leidžia pasiekti didelį naudojimosi paslauga mastą, taigi ir pasiūlyti konkurencingas kainas. Todėl debesijos paslaugų teikėjas paprastai siūlo standartinę sutartį, o klientas gali rinktis – sutikti su jos sąlygomis arba ne. Nepaisant to, SLA standartai ir gairės turėtų būti pritaikomi visiems klientams. Šį tikslą padeda pasiekti tokios organizacijos kaip ENISA, NIST ar ISO/IEC, kuriančios šiuos standartus ir gaires, pavyzdžiui, debesijos paslaugoms aktualioje – saugumo srityje.⁸³

SLA paslaugos gavėjas yra subjektas, įsigyjantis paslaugą ir pasirašantis atitinkamą SLA su paslaugos teikėju. Svarbu pastebėti, kad paslaugos gavėjai nebūtinai yra galutiniai paslaugos naudotojai. Pagrindiniai paslaugos gavėjo reikalavimai, susiję su SLA, yra bendro pobūdžio, skirti programų veikimui, o paslaugos užsakovo tikslas yra užtikrinti galutiniams vartotojams tinkamą paslaugų kokybės lygį. Pažymėtina, jog debesijos infrastruktūra gali apimti įvairias geografines vietas, tinklus ir sistemas, tiek fizines, tiek virtualias, ir nors konkrečios debesijos SLA galimybės ir reikalavimai gali skirtis, priklausomai nuo paslaugos ir jos teikėjo, pagrindiniai susitarimo aspektai, kuriuos apima SLA, paprastai yra labai panašūs, t. y. kokybė, greitis ir reagavimo laikas (paslaugų teikimo ar darbų atlikimo sparta, atsakymas į užklausas, problemas ar kitus su paslaugomis susijusius aspektus), efektyvumas (kaip racionaliai naudojami resursai siekiant paslaugų teikimo tikslų).⁸⁴ Priklausomai nuo paslaugos rūšies, SLA gali būti nurodoma susitarimo apžvalga, numatant SLA pradžios ir pabaigos datas, išsami informacija apie dalyvaujančias šalis ir siūlomas paslaugas. Pateikiama išskirtinė informacija, aktuali būtent tai paslaugai. Pavyzdžiui, aptariamoms aktualios technologijos ir taikomos programos, techninės priežiūros specifiškai, kiti procesai ir procedūros. Nurodomos ir aptariamoms išimties, dėl kurių susitarė abi šalys. Aptartini ir paslaugų lygio tikslai (SLO), kurie apibrėžia pagrindinius susitarimo rodiklius. Svarbu numatyti saugumo standartus, todėl paprastai įtraukiami susitarimai dėl informacijos neatskleidimo ir ribojimai pervilioti darbuotojus. SLA patartina detalizuoti atkūrimo

⁸³ „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/cloud-service-level-agreement-standardisation-guidelines>, p. 8.

⁸⁴ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: https://www.techtarget.com/searchstorage/definition/cloud-storage-SLA?utm_source=PDF&utm_medium=Pillar&utm_campaign=HybridCloud_Remediation.

po incidento procesą, apibrėžiant mechanizmus, kurių būtina imtis paslaugų teikimo sutrikimų atveju, pateikiama informacija ir apie paslaugos atnaujinimą bei kt.⁸⁵

Paslaugų lygio tikslai (SLO) dažnai susiejami su konkrečiais veiklos rodikliais (angl. *metrics*). Šie rodikliai pasitelkiami kiekybiniais paslaugų lygio tikslams apibrėžti, kurie padeda identifikuoti nukrypimus, juos įvardinti bei reaguoti į juos – vykdyti stebėseną, jeigu reikalinga, imtis veiklos sutrikimo šalinimo priemonių. Standartizuotų rodiklių rinkinio bei SLA šablonų naudojimas palengvina ir pagreitina tiek individualaus paslaugų lygio susitarimo parengimą, tiek skirtingų tiekėjų SLA palyginimą. Siekiant paprastai įvardinti netinkamą paslaugų kokybę patartina apibrėžti paslaugų stebėjimo ir vertinimo sąlygas, susitarti dėl veiklos rodiklių, kurie leistų apibrėžti, kokiais kriterijais paslaugos bus vertinamos. Pavyzdžiui, vienas iš dažniausių praktikoje pasitaikančių debesijos paslaugų trikdžių yra nepakankamas paslaugos prieinamumas, atitinkamai galimybė naudotis ir pasiekti debesijos paslaugą laikytina esmine. Kartu prieinamumas yra vienas pagrindinių paslaugų lygio tikslų, apibrėžiantis, ar debesijos paslauga iš tiesų naudotina. Todėl reikalinga žinoti aiškius prieinamumo rodiklius, kurie svarbūs tiek debesijos paslaugų klientams, tiek teikėjams. Paslaugos prieinamumą (angl. *uptime*) priimta matuoti procentais per tam tikrą laiko intervalą (pavyzdžiui – paslauga pasiekama 99,5% viso laiko per 12 valandų intervalą, kasdien). Tokio apibrėžimo vertinimas nurodo, kiek laiko paslauga gali neveikti, neperžengiant sutartyje numatytų ribų. Šiuo atveju, be kita ko, kyla klausimas, ką tiksliai reiškia sąvoka „naudotina paslauga“. Paslauga gali būti prieinama, tačiau veikti taip prastai, kad ja iš esmės neįmanoma naudotis. Taip pat paslauga gali veikti, bet netinkamai reaguoti į užklausas. Todėl SLA būtina pateikti aiškia informaciją apie šiuos paslaugos prieinamumo aspektus, tai užtikrintų paslaugos teikėjo ir kliento lūkesčių sutapimą.⁸⁶ Kitas, susietas su prieš tai minėtu rodikliu, yra rodiklis, kuris gali padėti įvertinti paslaugos kokybę, tai klaidų lygio rodiklis, t. y., kaip dažnai paslaugų teikėjas neišlaiko reikiamo paslaugų kokybės lygio. Be to, ypač svarbu įvertinti saugumo reikalavimus, kurie įrodo, kad paslaugų teikėjas imasi prevencinių priemonių siekiant sumažinti nepageidaujamos prieigos riziką.

Pasirinkus apibrėžti atsakymo, atsiradus sutrikimų, laiką, paprasta identifikuoti netinkamą paslaugos kokybę, pavyzdžiui, numatant maksimalaus atsakymo į kliento užklausą laiką arba apibrėžus problemos išsprendimo terminą. Atsako laikas, tai laiko intervalas tarp debesijos kliento inicijuotos užklauso ir paslaugų tiekėjo atsakymo į šią užklausą. Atsako laiko SLO gali skirtis priklausomai nuo to, kaip tiksliai matuojamas kliento inicijuotas veiksmas. Pavyzdžiui, matavimas gali prasidėti nuo tada, kai pateikiama užklausa arba kai užklausa pasiekia

⁸⁵ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/service-level-agreement/>, *supra note* 80.

⁸⁶ „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, *supra note* 83, p. 15.

debesijos paslaugų teikėjo serverį. Skirtumą sudaro tinklo perdavimo laikas, kuris gali nepriklausyti nuo debesijos paslaugų teikėjo. Taip pat gali skirtis ir atsako matavimo pradžios momentas. Atsako laikas gali reikšmingai paveikti debesijos paslaugos vartotojo patirtį, kadangi viršijus tam tikrą atsako laiko ribą paslauga gali tapti neaktuali. Tačiau tinkamas atsako laikas gali skirtis priklausomai nuo užklaustos pobūdžio ar teikiamų paslaugų tipo, kadangi skirtingos debesijos paslaugos palaiko daugybę skirtingų operacijų, kurių atsako laikas greičiausiai skirsis, todėl naudinga atsako laiką sieti su tam tikra teikiama paslauga. Kitas aptartinas rodiklis yra talpa, kuri reiškia maksimalius debesijos paslaugos resursus (duomenų saugojimo kiekius, maksimalų palaikomų vartotojų skaičių ir kt.). Ši savybė yra aktuali ir priklauso nuo konkrečios debesijos paslaugos tipo, vienai paslaugai dažnai aktualios kelios skirtingos talpos savybės. Pažymėtina, kad talpos ribos SLA yra skirtos vienam konkrečiam kliento atvejui ir neatspindi bendros debesijos paslaugų tiekėjo infrastruktūros talpos, todėl tikėtina, kad klientas galės keisti savo naudojamos paslaugos talpos ribas, jeigu to prireiktų. Paslaugos galimybių rodikliai (angl. *capability indicators*) apibūdina konkrečias debesijos paslaugos funkcijas. Debesijos paslaugų naudotojams svarbu, kad paslauga užtikrintų tam tikras galimybes ir funkcionalumą. Pavyzdžiui, aptariant galimybes siųsti didelio dydžio failus, palaikyti duomenų bazes ir kt.⁸⁷ Jeigu įmanoma, priklausomai nuo pasirinktos paslaugos specifikos, patartina įvertinti tiesioginį SLA poveikį verslo rezultatams naudojant konkrečius esminius rodiklius (KPI) (angl. *key performance indicators*). Šis rodiklis itin naudingas siekiant nustatyti, ar paslaugų teikimas padeda pasiekti užsibrėžtų rezultatų.⁸⁸

Neatsiejamos nuo netinkamos paslaugų kokybės yra nevykdymo ar netinkamo vykdymo sankcijos (finansinės ar kitokios), kurios taikomos šalims ar konkrečiai šaliai, kuomet paaiškėja, kad ji nevykdo sutartų įsipareigojimų. Pastebėta, kad numatomų sankcijų spektras debesijos SLA nėra labai platus, tai paprastai paslaugos kreditai, licencijos pratęsimas ir palaikymas (angl. *license extensions and support*) bei finansinės sankcijos. Paslaugos kreditai – nuolaidų mechanizmai, taikomi paslaugos teikėjui, tokio tipo sankcijomis mažinama kaina, kurią klientas privalo sumokėti už paslaugas, skirtingais atvejais susitariama suteikti papildomas paslaugas.⁸⁹ Jei paslaugos teikėjas neįvykdo sutartinių įsipareigojimų, gali būti reikalaujama pratęsti licencijos galiojimo laikotarpį arba tęsti paslaugas pagal sutartį be papildomo mokesčio.⁹⁰ Taikytinos ir dažniausiai sutinkamos finansinės sankcijos, kuomet paslaugos teikėjas sumoka

⁸⁷ Ibid, p. 14–19.

⁸⁸ Žiūrėta 2024 m. kovo 27 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/service-level-agreement/>, *supra note* 80.

⁸⁹ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/docs/en/mfsp/7.6.2?topic=schedules-service-level-agreement-sla-breach-pricing-rules>.

⁹⁰ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://www.n-able.com/blog/what-is-sla-service-level-agreement-for-msp>.

klientui už paslaugų valdymo įsipareigojimų pažeidimus, kartu sutartyje apibrėžiant galimus pažeidimus ir konkrečias baudas. Atėjus laikui nutraukti sutartį aktualios nutraukimo sąlygos, todėl svarbu numatyti, kokios šios sąlygos, apibrėžti įspėjimo laikotarpį, informavimo galimybes ir kt.⁹¹ Sutarties nutraukimo procesas prasideda, kai klientas arba paslaugų teikėjas priima sprendimą nutraukti sutartį. Šis procesas apima kelis veiksmus, kurie leidžia klientui per nustatytą laiką atsiimti savo duomenis, kol teikėjas galutinai neištrina kliento duomenų iš savo sistemų (įskaitant atsargines kopijas, kurių sunaikinimo laikas gali būti kitoks).

Apibendrinant pažymėtina, kad SLA susitarimo tikslas – sudaryti kokybišką problemų identifikavimo ir jų sprendimų sistemą. Kiekviena debesijos infrastruktūra yra skirtinga, taigi ir paslaugai keliami reikalavimai skirtingi, jie priklauso nuo subjektų lūkesčių bei poreikių. Tačiau išsamus SLA neabejotinai padėtų efektyviai identifikuoti netinkamą paslaugos kokybę ir pašalinti nesklandumus, todėl tikėtina, kad ilgalaikėje perspektyvoje būtų išvengta ginčų bei sutaupyta resursų. Be to, įvertinus, jog debesijos sutarčių atveju įstatyminė bazė nepakankamai išsami, teisinė problematika neužtektinai įvardinta ir aptarta, debesijos paslaugų lygio susitarimai laikytini tinkamu ir praktikoje dažnai naudojamu sprendimo būdu. Todėl toliau darbe aptariami pagrindiniai, debesijos paslaugų susitarimuose pastebimi ir teisinį neaiškumą keliantys aspektai, jų reikšmė ir sprendimo būdai, šių būdų trūkumai ir privalumai.

2.1.2 Duomenų saugumas debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Duomenų saugumo koncepcija ir reikšmė debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Sudarant debesijos paslaugų lygio susitarimą patartina apibrėžti saugumo lygio tikslus (SLO) ir įtraukti juos į paslaugų teikimo sutartį (SLA), toks sprendimas didina skaidrumą ir pasitikėjimą debesijos paslaugų teikėju. Aukštas saugumo lygis nustato kriterijus, kurie užkerta kelią neteisėtam duomenų atskleidimui, jų praradimui, neteisėtai prieigai ir kt. Šiuo atveju galimas saugumo lygis priklauso nuo kelių aspektų: teikėjo siūlomo paslaugų saugumo lygio, kliento pageidaujamo saugumo lygio ir kitų techninių galimybių. Konkretaus SLO tinkamumas gali priklausyti nuo įvairių aspektų, pavyzdžiui, siūlomos paslaugos tipo (funkcionalumo ir modelio), paslaugos kainos (nemokama paslauga arba mokama).⁹²

Vienas iš svarbiausių debesijos paslaugai keliamų kriterijų yra patikimumas; tai savybė apibrėžianti paslaugos veikimą kaip tinkamą ir be trikdžių. Ši savybė dažniausiai siejama

⁹¹ Žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/service-level-agreement/>, *supra note* 80.

⁹² „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, *supra note* 83, p. 20.

su saugumo kontrole, kuomet užtikrinamas paslaugų tęstinumas arba veiklos atkūrimas po sutrikimų, taigi patikimumas turėtų apimti paslaugos gebėjimą toleruoti gedimus bei išvengti paslaugų sutrikimų ar duomenų praradimo.⁹³ Kitas itin svarbus aspektas užtikrinantis debesijos paslaugų saugumą yra autentifikavimas – procesas, kuriuo patikrinama vartotojo tapatybė. Nuo autentifikavimo neatsiejamas prieigos suteikimo procesas, t. y. autorizacija, leidžiantis paslaugos naudotojui pasiekti ir naudoti norimus išteklius tam tikru prieinamumo lygiu. Abu šie procesai yra esminiai informacijos saugumo elementai. Daugelis debesijos paslaugų procesų reikalauja duomenų šifravimo, t. y. kriptografijos, turint tikslą – paslėpti tam tikros informacijos turinį. Šiuo atveju klientui derėtų įvertinti, ar naudojamas pakankamai stiprus šifravimas duomenų konfidencialumui užtikrinti. Atkreiptinas dėmesys ir į šifravimo įtaką paslaugų teikimo greičiui; galingesni šifravimo būdai gali lėtinti duomenų apdorojimą. Tačiau net ir laikantis saugumo rekomendacijų išlieka sistemos pažeidžiamumo tikimybė, galimas vidinės kontrolės trūkumas, todėl svarbu laiku gauti informaciją ir imtis tinkamų priemonių suvaldyti riziką.⁹⁴

Saugumo incidentas yra vienas ar keli nepageidaujami saugumo įvykiai, galintys sukelti veiklos sutrikimų ir keliantys grėsmę informacijos saugumui. Informacijos saugumo incidentų valdymas apima procesus, skirtus informacijos saugumo incidentams aptikti ir į juos reaguoti. Susitarime svarbu aptarti incidentų aptikimo, reagavimo į juos, vertinimo ir naudotojo informavimo tvarką, t. y., kaip greitai paslaugų teikėjas privalo identifikuoti saugumo incidentus, kokie įrankiai naudojami siekiant aptikti saugumo incidentus ir kt. Kadangi pažeidžiamumo rizikas valdo paslaugos teikėjas, todėl ir naudotojas priklauso nuo teikėjo gebėjimo tinkamai ir laiku suvaldyti situaciją. Atsižvelgiant į tai, tikslinga atkreipti dėmesį į stebėsenos ir tokių duomenų fiksavimo naudą. Duomenų fiksavimas gali būti naudingas įvairių saugumo incidentų analizei ir vertinant paslaugų naudojimo ypatumus. Nusprendus fiksuoti paslaugos veikimo duomenis iškyla klausimas, kokie duomenys turi būti stebimi bei kokiais įrankiais paslaugos teikėjas naudosis vykdydamas stebėseną. Kiek laiko tokios stebėsenos metu surinkti duomenys bus saugomi, ar paslaugos naudotojas turės prieigą prie šių duomenų ir kt.⁹⁵

Apibendrinant pažymėtina, kad saugumo lygis yra neatsiejamas nuo paslaugos turinio, kliento lūkesčių bei paslaugos teikėjo galimybių, todėl nederėtų tapatinti skirtingų paslaugų lygio tikslų, tačiau egzistuoja pagrindiniai SLO kriterijai, kurie praktiškai nekinta ir yra itin universalūs, t. y. paslaugos veikimo patikimumas (gebėjimas veikti be trikdžių), efektyvus

⁹³ Žiūrėta 2024 m. kovo 27 d., prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5af0a8277&appId=PP_GMS, p. 26.

⁹⁴ „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, *supra note* 83, p. 21.

⁹⁵ *Ibid*, p. 20–25.

reagavimas į nepageidaujamus incidentus, taip pat itin svarbia laikytina ir vidinės kontrolės stebėseną.

Duomenų valdymas ir tvarkymas debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Analizuojant duomenų valdymą debesijos aplinkoje, pastebėta, kad plačiąja prasme prie duomenų valdymo priskirtini tiek vidinių duomenų valdymas ir migracija į debesiją, tiek ir informacijos apsaugojimas. Be to, tam tikri SLO nebūtinai yra vienodai aktualūs kiekvienai debesijos paslaugai, o ypač priklausomai nuo paslaugos tipo (PaaS, IaaS, SaaS). Atitinkamai ir duomenų tvarkymo paslaugų apibrėžimas gali apimti įvairias paslaugas, kurių tikslai, funkcijos ir techninė struktūra yra skirtingi, tačiau duomenų tvarkymo paslaugos patenka į vieną ar daugiau duomenų tvarkymo paslaugų teikimo modelių (IaaS, PaaS, SaaS). Pasitelkiant nurodytų paslaugų teikimo modelius apibūdinamas konkretus, iš anksto sukomplektuotas išteklių derinys (angl. *ICT resources*)⁹⁶, kurį siūlo duomenų tvarkymo paslaugų teikėjas. Minėtus paslaugų teikimo modelius vis dažniau papildo naujos atmainos, kurių kiekvieną gali sudaryti atskiras ICT išteklių derinys. Duomenų tvarkymo paslaugos gali būti suskirstomos į smulkesnius duomenų rinkinius, kurių tikslas ir funkcijos yra vienodos ir atitinkančios to paties tipo duomenų tvarkymo modelius, kurie nėra susiję su tos pačios rūšies paslaugomis. Nors gali pasirodyti, kad duomenų bazių pagrindinis tikslas yra tas pats, bet, atidžiau įvertinus duomenų tvarkymo bei platinimo modelį, naudojimo paskirtį, duomenų bazes, galima kategorizuoti dar smulkiau. Taigi, tos pačios rūšies paslaugoms gali būti būdingos skirtingos savybės.⁹⁷ Šiuo atveju duomenų tvarkymo ir valdymo paslaugų lygio tikslai (SLO) papildo bendrąją informaciją, kuri gaunama iš saugumo ar duomenų apsaugos sertifikatų, nurodant debesijos paslaugų teikėjo ar išvestinių duomenų panaudojimo būdus. Siekiant užtikrinti efektyvų duomenų valdymą, be kita ko, juos svarbu klasifikuoti, pavyzdžiui, išskiriant kliento duomenis, teikėjo duomenis ir kitus (išvestinius). Kliento duomenys turėtų būti įvardijami kaip paties kliento pateikiami arba generuojami naudotojo užklausoje pagrindu. Priešingai, paslaugos teikėjo duomenys yra teikėjui reikalingi duomenys, pavyzdžiui, padedantys administruoti, palaikyti ar tobulinti tam tikrą paslaugą. Kiti duomenys galėtų būti tie, kurie gaunami apdorojant kliento duomenis, pavyzdžiui: tam tikros paslaugos statistinė analizė,

⁹⁶ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 4 d., prieiga per internetą:

<https://www.lawinsider.com/dictionary/ict-resources>.

⁹⁷ 2023 m. gruodžio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/2854 dėl suderintų sąžiningos prieigos prie duomenų ir jų naudojimo taisyklių, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2017/2394 ir Direktyva (ES) 2020/1828 (Duomenų aktas), žiūrėta 2024 m. balandžio 4 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj>, preambulės 81 punktas.

naudotojo elgsenos analizė ir kt.⁹⁸ Taigi, subjektui nusprendus tam tikrus procesus ar informaciją perkelti į debesiją reikalinga sėkmingai ir skaidriai veikianti paslaugų valdymo ir monitoringo sistema. (angl. *Application Performance Management*) (APM).

Kitas aktualus duomenų valdymo debesijos aplinkoje aspektas yra duomenų prieinamumas, kuris glaudžiai susietas su jų valdymu nenumatyto įvykio metu, kuomet tiesioginė prieiga neįmanoma. Šie procesai skirstomi į duomenų veidrodinimą (angl. *data mirroring*)⁹⁹ ir atsarginių kopijų kūrimą / atkūrimą (angl. *backup*)¹⁰⁰. Aptarus siūlomus duomenų prieinamumo procesus, debesijos paslaugos klientas gali preliminariai įvertinti duomenų praradimo rizikas ar jų mastą. Naudojantis debesijos paslauga pridėtinasis ir atkūrimo taško tikslas (angl. *recovery point objective*) (RPO)¹⁰¹, kuris numato maksimalų leistino laiko tarpą tarp atkūrimo taškų bei atkūrimo laiko tikslo (angl. *recovery time objective*) (RTO)¹⁰², jis suvokiamas kaip maksimalus laiko tarpas, per kurį tam tikras procesas gali būti sutrikdytas įvykus nepageidaujamam įvykiui, tačiau nepajutus padarinių.¹⁰³

Reglamento (ES) 2023/2854 preambulės 20 punkte pripažįstama, kad praktikoje ne visi duomenys, kurie sugeneruoti naudojantis susietaisiais gaminiais ar susijusiomis paslaugomis, yra lengvai prieinami jų naudotojams, kartu ir galimybės perkelti duomenis, sugeneruotus naudojantis su internetu susietais gaminiais, dažnai yra ribotos. Paslaugų teikėjai gali nustatyti galimą prieigą prie tam tikrų duomenų, nors neturi teisių į minėtus duomenis. Šiuo atveju aptariamasis reglamentas numato, jog būtina užtikrinti, kad susietieji gaminiai būtų projektuojami ir gaminami, o susijusios paslaugos rengiamos ir teikiamos taip, jog gaminio ir kiti su tuo susiję duomenys būtų paprastai, saugiai ir nemokamai prieinami naudotojui. Kaip numato pats Reglamentas (ES) 2023/2854, jo turinys neturėtų būti suprantamas kaip nustatantis pareigą saugoti duomenis susietojo gaminio pagrindiniame procesoriuje (angl. *central computing unit*), tačiau tokios pareigos nebuvimas neturėtų trukdyti papildomai susitarti su naudotoju dėl griežtesnių adaptacijų. Atitinkamai Reglamento (ES) 2016/679¹⁰⁴ 5 straipsnio 1 dalies c punktas neturėtų būti suvokiamas kaip nustatantis pareigą projektuoti susietuosius gaminius ir rengti susijusias paslaugas taip, kad jie saugotų arba kitaip tvarkytų asmens duomenis, išskyrus asmens duomenis,

⁹⁸ „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, *supra note* 83, p. 27.

⁹⁹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://nordvpn.com/cybersecurity/glossary/data-mirroring/>.

¹⁰⁰ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://en.wikipedia.org/wiki/Backup>

¹⁰¹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/recovery-point-objective>.

¹⁰² Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.tierpoint.com/glossary/recovery-time-objective/>.

¹⁰³ „Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“, *supra note* 83, p. 28.

¹⁰⁴ 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>.

kurie būtini tikslams, kuriais tokie duomenys tvarkomi, pasiekti. Reglamente nurodoma galimybė priimti ES ar nacionalinės teisės aktus, kuriais būtų apibrėžiami papildomi ypatumai, pavyzdžiui, gaminio duomenys, kurie turėtų būti prieinami iš susietųjų gaminių ar susijusių paslaugų, atsižvelgiant į tai, kad tokie duomenys gali būti svarbūs veiksmingam susietųjų gaminių ar susijusių paslaugų valdymui ar priežiūrai. Jei dėl vėlesnių susietojo gaminio ar susijusios paslaugos atnaujinimų ar pakeitimų, kuriuos atliko gamintojas ar kitas subjektas, atsiranda papildomų prieinamų duomenų arba apribojamas iš pradžių prieinamų duomenų naudojimas, apie tokius pakeitimus naudotojui turėtų būti pranešama atliekant atnaujinimą arba pakeitimą.¹⁰⁵

Duomenų gyvavimo ciklo valdymas itin svarbus vertinant duomenų tvarkymo ir jų naikinimo procesus. Akivaizdu, kad tam tikra apimtimi aptariamas saugus duomenų šalinimas, tačiau paslaugų teikėjai retai kada atskleidžia išsamią informaciją apie duomenų naikinimo ir saugojimo kontrolę. Duomenų naikinimo procesas atskleidžia paslaugos teikėjo pasirinktų duomenų naikinimo variantų patikimumą. Priešingos, t. y. saugojimo, paslaugos įvertinimas aprėpia duomenų atkuriamumo ir jų saugojimo trukmės aptarimą. Kartu ištrynimo užklauso atšaukimas praktikoje – labai naudingas procesas, šios funkcijos aptarimas leidžia nustatyti, ar yra galimybė atšaukti tokią užklausą ir po kiek laiko atšaukimas įmanomas. Taigi, SLO šiuo aspektu susijęs su duomenų saugojimo kontrole ir patikimu naikinimu bei užtikrinimu, kad duomenys bus tvarkomi saugiai, o pasibaigus saugojimo laikotarpiui patikimai naikinami.¹⁰⁶

Kita galima duomenų valdymo problema yra debesijos paslaugų teikėjo galimybė eksportuoti klientų duomenis taip, kad jie galėtų būti toliau naudojami net ir pasibaigus sutarčiai, nutraukus paslaugų teikimą. Paprastai paslaugų teikėjai aiškiai neišskiria duomenų perkeliavimo, susijusio su saugumo kontrole, todėl klientams tenka papildoma našta konkrečiu atveju išsiaiškinti duomenų perkeliavimo specifiką. Pagrindiniai ir svarbiausi duomenų perkeliavimo aspektai – saugumo prasme – yra duomenų formatai, reikalingos sąsajos (angl. *interface*)¹⁰⁷ ir perdavimo greitis. Duomenų formatai atskleidžia, koku metodu paslaugų teikėjas eksploatuoja duomenis, sąsajos nurodo, kokie mechanizmai naudotini duomenų eksportavimui, perdavimo greitis apibrėžia duomenų perdavimo rodiklius. Tokių ir panašių rodiklių aptarimas gali padėti klientams geriau suprasti duomenų perkeliavimo procesą ir numatyti eksportavimo procedūras, galimus perkėlimo padarinius saugumo srityje.

Be kita ko, Reglamentu (ES) 2023/2854 papildoma Reglamento (ES) 2016/679 20 straipsnyje numatyta teisė duomenų subjektams su jais susijusius asmens duomenis gauti struktūrintu, įprastai naudojamu kompiuterio skaitomu formatu ir juos perkelti pas kitą duomenų

¹⁰⁵ Reglamentas (ES) 2023/2854, *supra note 97*, preambulės 20 punktas.

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/20140925090108-10391794-standardized-interfaces-for-cloud>.

tvarkytoją, kai tie duomenys tvarkomi automatiškai remiantis minėto Reglamento (ES) 2016/679 6 straipsnio 1 dalies a punktu arba 9 straipsnio 2 dalies a punktu arba sutartimi pagal 6 straipsnio 1 dalies b punktą. Duomenų subjektai turi teisę į tiesioginį asmens duomenų perdavimą iš vieno jų tvarkytojo kitam, tačiau tik tuomet, kai tai techniškai įmanoma. Reglamento (ES) 2016/679 20 straipsnyje nurodyta, kad ši teisė susijusi su duomenų subjekto pateikiamais duomenimis, tačiau nesukonkretinama, ar duomenų subjektas turi imtis aktyvių veiksmų, taip pat ar ši taisyklė tinka, kuomet paslauga skirta pasyviai stebėti su duomenų subjektu susijusią informaciją. Skirtingai nuo Reglamento (ES) 2016/679 20 straipsnio, Reglamentu (ES) 2023/2854 įpareigojama numatyti trečiųjų šalių prieigos galimybę prie visų rūšių duomenų, kurie patenka į šio reglamento taikymo sritį (tiek asmens, tiek ne asmens duomenų), taip užtikrinant, kad nebebūtų techninių kliūčių, trukdančių arba užkertančių kelią prieigai prie tokių duomenų. Tačiau jei duomenų turėtojas ir trečioji šalis negali susitarti dėl tokios tiesioginės prieigos sąlygų, duomenų subjektui jokia būdu neturėtų būti užkertamas kelias pasinaudoti Reglamente (ES) 2016/679 nustatytais teisėmis, įskaitant teisę į duomenų perkeliamumą, naudojantis gynimo priemonėmis. Taigi, pagal Reglamentą (ES) 2016/679, sutartimi duomenų turėtojui arba trečiajai šaliai neleidžiama tvarkyti specialių kategorijų asmens duomenų.¹⁰⁸ Komisija, remdamasi šiuo reglamentu ir pagal Reglamentą (ES) 1025/2012, turėtų turėti galimybę prašyti Europos standartizacijos įstaigų parengti tokius konkrečių paslaugų rūšių standartus, jei tokie standartai dar neparengti. Taip pat Reglamente (ES) 2023/2854 aptariama galimybė įgyvendinimo aktais įpareigoti naudoti konkrečių paslaugų rūšių darniuosius sąveikumo standartus arba bendrąsias specifikacijas, pateikiant nuorodą centrinėje ES duomenų tvarkymo paslaugų sąveikumo standartų saugykloje. Atitinkamai duomenų tvarkymo paslaugų teikėjai turėtų užtikrinti suderinamumą su darniaisiais standartais ir bendromis specifikacijomis, grindžiamomis atvirosiomis sąveikumo specifikacijomis, neigiamai nepaveikiant duomenų saugumo ar vientisumo.¹⁰⁹ Taigi, duomenų tvarkymo paslaugų teikėjai turėtų užtikrinti tinkamą sąveikumą ir perkeliamumą atsižvelgdami į duomenų pobūdį, jų saugumą ir vientisumą.

Apibendrinant pažymėtina, kad tinkamas duomenų valdymas ir tvarkymas nebūtinai reiškia, jog paslaugos teikėjas atlieka minimalius veiksmus, palaikančius vidinius procesus. Tai taip pat nereiškia, kad paslaugos teikėjas perkelia į susitarimus tik būtinus teisės aktų reikalavimus. Priešingai, priklausomai nuo šalių lūkesčių ir galimybių, paslaugos teikėjas turėtų vykdyti maksimaliai atidų valdymą, laikydamasis nuostatos, kad teisės aktų reikalavimai yra minimali būtina riba tinkamai ir rūpestingai tvarkyti, valdyti duomenis.

¹⁰⁸ Reglamentas (ES) 2023/2854, *supra note* 97, preambulės 35 punktas.

¹⁰⁹ *Ibid*, preambulės 100 punktas.

2.1.3. Asmens duomenų apsauga debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Reglamentas (ES) 2016/679 debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Visame pasaulyje galioja skirtingi teisės aktai, kurie numato subjektų pareigą saugoti asmens duomenų privatumą. Pagal Reglamentą (ES) 2016/679, debesijos paslaugų teikėjas laikytinas duomenų tvarkytoju, jei jis teikia duomenų tvarkymo paslaugas duomenų valdytojo vardu, nenustatydamas tvarkymo tikslų ir priemonių (Reglamento (ES) 2016/679 4 straipsnio 7 ir 8 dalys). Tačiau daugelyje paslaugų sutarčių teikėjui paliekama teisė pasinaudoti arba gauti prieigą prie asmens duomenų savais tikslais (dažniausiai SaaS sutartyse).¹¹⁰ Taigi, dėl daugialypės debesijos paslaugų struktūros gali kilti problemų, susijusių su teisingu duomenų valdytojo ir duomenų tvarkytojo identifikavimu ir su tuo sietinu atsakomybės paskirstymu. Perkeliant duomenis į debesiją, atsakomybė už duomenų apsaugą ir saugumą paprastai tenka duomenų tvarkytojui arba jų prižiūrėtojui, nors tam tikromis aplinkybėmis šią atsakomybę galima pasidalinti ir su kitais subjektais.¹¹¹ Nepaisant to, duomenų valdytojas atsižvelgdamas į duomenų tvarkymo pobūdį, mastą, kontekstą, tikslus bei kt. įgyvendina tinkamas technines ir organizacines priemones, kad užtikrintų teisėtą duomenų tvarkymą (Reglamento (ES) 2016/679 24 straipsnio 1 dalis).

Subjektai, nustatydami tvarkymo tikslus ir priemones, kartu tampa bendrais duomenų valdytojais (Reglamento (ES) 2016/679 26 straipsnio 1 dalis), tai atitinkamai sukelia papildomas reikšmingas pareigas ir atsakomybes. Paslaugų teikėjas, kuris teikia asmens duomenų tvarkymo paslaugas tiesiogiai duomenų subjektams, pavyzdžiui, „Facebook“, „DropBox“ laikytinas duomenų valdytoju (Reglamento (ES) 2016/679 4 straipsnio 7 dalis), tačiau tokiu atveju, kuomet duomenų valdytojas leidžia paslaugos teikėjui perduoti dalį duomenų tvarkymo veiklos, tuomet šis subjektas laikytinas duomenų subtvarkytoju / bendratvarkytoju (angl. *sub-data processor*). Pavyzdžiui, SaaS paslaugų teikėjas talpindamas programėlę trečiosios šalies platformoje naudojami PaaS paslaugomis. Taigi, SaaS teikėjas bus duomenų tvarkytojas, o PaaS teikėjas – duomenų subtvarkytojas (Reglamento (ES) 2016/679 28 straipsnio 2 dalis ir 29 straipsnis). Duomenų valdytojas, naudodamasis trečiosios šalies viešosiomis arba išorinėmis debesijos paslaugomis, iš esmės perleidžia savo turimų asmens duomenų kontrolę trečiajai šaliai. Tai problemiška kylančių pareigų ir atsakomybių prasme, kurias jam nustato Reglamentas (ES) 2016/679. Nors duomenų valdytojas iš esmės perduoda duomenų apsaugos valdymą, tačiau

¹¹⁰ Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/cloud-service-providers-under-gdpr-ardi-kolah-ll-m>.

¹¹¹ Object Management Group „Practical Guide to Cloud Service Agreements Version 3.0“ 2019, žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://www.omg.org/cloud/deliverables/Practical-Guide-to-Cloud-Service-Agreements.pdf>, p. 28.

atsakomybė išlieka duomenų valdytojo (Reglamento (ES) 2016/679 24 straipsnio 1 dalis). Pažymėtina, kad tokiu atveju, jeigu paslaugos teikėjas nustato asmens duomenų tvarkymo tikslus ir priemones neinformavęs duomenų valdytojo bei negavęs jo sutikimo, paslaugos teikėjas laikytinas duomenų valdytoju, atitinkamai šiam subjektui taikytinos duomenų valdytojui skirtos priemonės ir galimos sankcijos (Reglamento (ES) 2016/679 28 straipsnio 10 dalis ir 29 straipsnis).¹¹² Reglamento (ES) 2016/679 32 straipsnio 1 dalyje aptariamas reikalavimas tiek duomenų tvarkytojui, tiek valdytojui – užtikrinti nuolatinį duomenų tvarkymo sistemų ir paslaugų konfidencialumą, vientisumą, prieinamumą ir atsparumą bei laiku atkurti asmens duomenų prieinamumą incidento atveju, tačiau nors minėtas reglamentas taikomas asmens duomenims, bet neužtikrina tokių reikalavimų visiems duomenims, t. y. tik patenkantiems į Reglamento sritį.¹¹³

Apibendrinant pastebėtina, kad įsigaliojus Reglamentui (ES) 2016/679 sugriežtėjo reikalavimai duomenų tvarkymo teisėtumui. Įtvirtinti duomenų tvarkymo teisėtumo, sąžiningumo ir skaidrumo principai (Reglamento (ES) 2016/679 5 straipsnis), išplėstos atsakomybės už asmens duomenų tvarkymą ribos, duomenų valdytojams ir duomenų tvarkytojams nustatytos vienodo lygio prievolės bei atsakomybės.¹¹⁴ Tačiau dėl debesijos paslaugų skirtingumo ir daugialypiškumo neretai itin sunku teisingai identifikuoti subjektus, t. y. atskirti duomenų tvarkytoją nuo jų valdytojo ar subvaldytojo, todėl praktikoje kyla neaiškumų dėl pareigų pasiskirstymo, sutarties vykdymo tinkamumo ir atsakomybės klausimų.

Asmens duomenų saugumo ir kontrolės priemonės debesijos paslaugų lygio susitarimuose

Kaip jau minėta, pasirinkus debesijos paslaugas, kartu atsiranda daugybė galimų rizikų asmens duomenų saugumo srityje, kadangi iškyla būtinybė kontroliuoti ne tik pačios sistemos komponentus, bet ir su paslaugų teikimu susijusias problemas. Privatumo ir duomenų apsaugos trūkumai bei paslaugų naudotojų nepasitikėjimas paslaugos teikėjo siūlomais, saugumą užtikrinančiais įrankiais išlieka kliūtimi pasitikėti debesijos paslaugomis ir nevaržomai jomis naudotis. Pažymėtina, kad ir debesijos paslaugų klientas, kaip savo ir galimai trečiųjų asmenų duomenų valdytojas, privalo prisiimti atsakomybę už tinkamą duomenų apsaugos teisės aktų

¹¹² Žiūrėta 2024 m. balandžio 6 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/cloud-service-providers-under-gdpr-ardi-kolah-ll-m>, *supra note* 110.

¹¹³ Lynn, T., et al., eds., *Data Privacy and Trust in Cloud Computing: Building Trust in the Cloud through Assurance and Accountability*, Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies (Cham: Springer International Publishing, 2021), p. 31.

¹¹⁴ Reglamentas (ES) 2016/679, *supra note* 104, preambulės 13 punktas.

laikymąsi. Klientas, kuris renkasi debesijos paslaugas, ir pats turi įvertinti paslaugų teikėjo siūlomą saugumo tinkamumą ir pritaikomumą jo poreikiams. Atitinkamai aktualus privatumo lygio susitarimas (angl. *privacy level agreement*) (PLA), kuris suvokiamas kaip susitarimas, apibrėžiantis privatumo lygio tikslus, kuriuos siūlo paslaugos teikėjas. Dėl šios priežasties naudinga, o tam tikrais atvejais privaloma, kad asmens duomenų valdytojas ir asmens duomenų tvarkytojas (t. y. debesijos paslaugų teikėjas) sudarytų rašytinę sutartį, kurioje aiškiai būtų apibrėžti šalių lūkesčiai ir atsakomybės.¹¹⁵

NIST saugumo kontrolės priemonės apibrėžia kaip apsaugos priemonės, kurios skirtos apsaugoti sistemos ir jos informacijos konfidencialumą, vientisumą ir prieinamumą. Privatumo kontrolės priemonės gali būti administracinės, techninės ir fizinės, naudojamos siekiant užtikrinti ir atitikti taikomus privatumo reikalavimus, padeda valdyti kylančias rizikas. Šios kontrolės priemonės skirstomos į šeimas (angl. *families*), tokias kaip prieigos kontrolė (angl. *access control*) (AC), identifikavimas ir autentifikavimas (angl. *identification and authentication*) (IA), rizikos vertinimas (angl. *risk assessment*) (RA), sistemos ir ryšių apsauga (angl. *system and communications protection*) (SC), sistemos ir informacijos vientisumas (angl. *system and information integrity*) (SI) ir kt.¹¹⁶ NIST, laikytina, kad siūlo pranašius debesijos saugumo kontrolės rėmus. Taip pat egzistuoja ir kitokios privatumo kontrolės sistemos. Pavyzdžiui, ISO/IEC 27018 viešųjų debesijos paslaugų teikėjams, tvarkantiems asmens duomenis (PII), Debesijos saugumo aljanso (CSA) Privatumo lygio susitarimo praktikos kodeksas (PLA CoP)¹¹⁷. PLA CoP skirtas Reglamento (ES) 2016/679 atitikčiai užtikrinti. Pateikiamas PLA šablonas, kurio tikslas yra palengvinti debesijos paslaugų klientams asmens duomenų apsaugos lygio deklaravimą. PLA gali apimti asmens duomenų saugumo SLA, kadangi, bet kuriuo atveju tvarkytojo taikomus asmens duomenų saugumo mechanizmus būtina nurodyti PLA.

Kaip minėta, daugiadebesis (angl. *multi cloud*) yra debesijos sistema, leidžianti klientams talpinti savo programas ir duomenis keliuose debesyse. Daugiadebesis siūlo naujas debesijos funkcijas, taip dar plačiau patenkina klientų poreikius. Daugiadebesis geba suteikti paslaugų rinkinį, susidedantį iš kelių paslaugos teikėjų ar kelių skirtingų funkcijų. Taigi, nors debesijos paslaugų lygio susitarimų problemos laikytinos pakankamai žinomomis, tačiau daugiadebesių aplinka šiuo požiūriu kur kas mažiau aptarta ir išanalizuota.¹¹⁸ Pagrindinis daugiadebesijos iššūkis – apskaičiuoti programos teikiamą SLA klientams, atsižvelgiant į tai,

¹¹⁵ Rios. E., et al., „Service Level Agreement-Based GDPR Compliance and Security Assurance in(Multi)Cloud-Based Systems“, *supra note* 76, p. 214.

¹¹⁶ Joint Task Force Interagency Working Group „Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations“ Revision 5 (National Institute of Standards and Technology), 2020, p. 8.

¹¹⁷ Žiūrėta 2024 m. balandžio 6 d., prieiga per internetą: <https://cloudsecurityalliance.org/gdpr/eu-cloud-code-of-conduct>.

¹¹⁸ Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8029258>.

kokio tipo ir kiek debesijos paslaugų jie naudoja. Skirtingai nuo federacinių debesų, kuriuose teikėjai bendradarbiauja, kad pasiūlytų savo išteklius ar paslaugas, daugiadebesijoje naudojami ištekliai ar paslaugos (IaaS, SaaS, PaaS) priklauso skirtingiems teikėjams.

Dažniausiai pasitaikantys daugiadebesijos iššūkiai buvo nagrinėti MUSA projekte. MUSA sistema padeda užtikrinti saugumą naudojant „Agile“¹¹⁹ ir „DevOp“ metodus kelių debesų taikomosiuose programose.¹²⁰ MUSA apima prevencinių ir reakcinių priemonių integraciją, šios programos tikslas – paruošti programą ir apibrėžti siūlomus saugumo bei privatumo kontrolės mechanizmus. MUSA sprendžia įvairias su daugiadebesijos charakteristikomis susijusias saugumo rizikas taikydama rizikos analizę ir „saugumo per projektavimą“ principą (angl. *security-by-design*). Ši sistema taiko modeliais pagrįstą metodą, kad būtų pasirūpinta visais programos komponentais ir jų saugiu diegimu daugiadebesijos aplinkoje.¹²¹ Tačiau taikant privatumo ir saugumo „per projektavimą“ principus kyla iššūkiai dėl galimo kontrolės trūkumo tais atvejais, kai resursais rūpinasi išoriniai debesijos paslaugų teikėjai arba kai šie resursai yra kintantys. Tokiu atveju apsunkinamas saugumo rizikų vertinimas. Atitinkamai sistemų inžinerijos saugumas reiškia, kad projektuojama sistema yra visiškai kontroliuojama projektuotojo ir kiekviename sistemos architektūros lygyje galima identifikuoti resursus bei juos konfigūruoti siekiant palaikyti saugumo reikalavimus. Taigi, tokiu atveju, kai resursai nuolat kinta, sunkiau iš anksto numatyti apribojimus ir juos taikyti. Tačiau, kaip debesijos, taip ir daugiadebesijos atveju, saugumo iššūkiams įveikti pasitelkiamas SLA pagrįstas metodas.¹²²

MUSA rizikos vertinime tikimybės ir poveikio vertės apskaičiuojamos pagal „OWASP“¹²³ ir sudėtinį rizikos indeksą (angl. *composite risk index*) (CRI). Tikimybės veiksniai apima grėsmės ir pažeidžiamumo veiksnius, kartu poveikio veiksniai gali būti techniniai arba verslo. Siekiant palengvinti rizikos apibrėžimą, patartina iš anksto nustatyti techninių poveikio veiksmių vertes pagal komponento tipą ir grėsmės pobūdį. Pažymėtina, kad, nors techninio poveikio veiksniai gali būti numatyti saugumo metrikuose, verslo poveikio veiksmių nustatymas yra individualus, priklausantis nuo verslo specifikos. Atitinkamai NIST pateikia ryšį tarp grėsmių lygių, kuriems reikalingas šalinimas, ir saugumo bei privatumo priemonių. Taigi, įvertinus grėsmes, nustatoma, ar joms reikia taikyti saugumo priemones. Galiausiai pasirinktos priemonės

¹¹⁹ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: https://www.coursera.org/in/articles/what-is-agile-a-beginners-guide?utm_medium=sem&utm_source=gg&utm_campaign=b2c_emea_google-project.

¹²⁰ Žiūrėta 2024 m. balandžio 6 d., prieiga per internetą: <https://cordis.europa.eu/project/id/644429>.

¹²¹ Casola, V., et al., „Model-Based Deployment of Secure Multi-Cloud Applications“ International Journal of Grid and Utility Computing, 2019, p. 1-3.

¹²² Rios. E., et al., „Service Level Agreement-Based GDPR Compliance and Security Assurance in(Multi)Cloud-Based Systems“, *supra note* 76, p. 216-217.

¹²³ Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://en.wikipedia.org/wiki/OWASP#:~:text=The%20Open%20Worldwide%20Application%20Security,software%20and%20web%20application%20security>.

siejamos su konkrečiomis debesijos paslaugų teikėjų valdymo priemonėmis, taip palengvinant tinkamiausių debesijos paslaugų pasirinkimą. MUSA tikslas – išgauti tinkamiausią ir saugų SLA, tam skirtos priemonės gali būti saugumo mechanizmai, kuriuos įgyvendina pats klientas arba paslaugos naudotojas. Sėkmingai įdiegus programos komponentus prasideda veikiančios debesijos programos eksploatacija ir stebėseną.¹²⁴

Apibendrinant pastebėtina, kad atitiktis Reglamento (ES) 2016/679 reikalavimams bei saugumo užtikrinimas debesijoje ir daugiadebesijoje yra pagrindiniai iššūkiai, trukdantys pasitikėti debesija ir ja nevaržomai naudotis. Siekiant minimizuoti praktikoje pasitaikančias teisinės problemas, minėti iššūkiai išsamiai nagrinėjami, nuolat kuriami ir tobulinami skirtingi įrankiai, padedantys efektyviau ir saugiau naudotis debesija. Be to, siekiama skatinti subjektus koncentruotai ir išsamiai sureguliuoti susitarimus, numatyti galimas problemas ir jų sprendimo būdus. Darbo autorės nuomone, svarbiausia atkreipti dėmesį į SLA bei PLA, aptarti ir suvokti informacijos apsaugos įrankių funkcijas, jų galimybę palaikyti ir užtikrinti saugumo ir privatumo lygį.

2.2. Duomenų buvimo vieta ir taikytina teisė

2.2.1. Beribės debesijos reguliavimas

Tarptautinė debesijos reguliavimo politika ir jos problematika

Debesija gali būti suvokiama kaip susijusių elementų visuma, šie elementai – duomenų infrastruktūra, kurioje duomenys saugomi ir tvarkomi, ryšio tinklai, kuriais duomenys perduodami, ir labai galingi kompiuteriai, kuriais duomenys yra apdorojami. Galimybė naudotis tokia debesijos paslauga, kokia ji yra šiandien, veikia viso pasaulio ekonomiką, atveria neaprepiamą prieigą prie įvairių paslaugų ir šaltinių.¹²⁵ Todėl galima teigti, jog debesija neturi sienų, tai paslauga, kuri aprėpia daugybę pasaulio vietų, dėl šios priežasties dažnai sunku įvertinti, kur egzistuoja konkrečios debesijos išteklių, kartu sunku nustatyti taikytiną paslaugos reguliavimą. Atitinkamai tokių paslaugų besienis veikimas didžiausią riziką kelia duomenų privatumui. Atsižvelgiant į tai, kad Europos Sąjungos ir Jungtinių Amerikos Valstijų teisinės sistemos yra įtakingiausios visame pasaulyje, laikytina, jog tinkama jas aptarti ir palyginti debesijos paslaugų reguliavimo kontekste. Nors ES ir JAV duomenų privatumo teisė susiformavo

¹²⁴ Rios et al., „Service Level Agreement-Based GDPR Compliance and Security Assurance in(Multi)Cloud-Based Systems“, *supra note* 76, p. 216-219.

¹²⁵ Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/ALL/?uri=CELEX:52016DC0178>.

panašiu metu, tačiau labai skirtingai. Nepaisant teisės sistemų skirtumų, ES ir JAV sukūrė alternatyvius reguliavimo modelius duomenų privatumo srityje. Kaip jau minėta, 2016 m. ES priėmė Reglamentą (ES) 2016/679, kurio nuostatos yra tiesiogiai privalomos visose valstybėse narėse. Priešingai, JAV nepasirinko panašaus, visa apimančio, požiūrio ir pirmenybę teikė išimtinai konkrečių sektorių atskiram reglamentavimui.¹²⁶ Nepaisant paminėtų aplinkybių, akivaizdu, kad vis labiau artėja prie panašaus duomenų privatumo reglamentavimo kaip ir ES.¹²⁷

Europos Sąjungos duomenų apsaugos teisės aktuose yra reglamentuojamas tarptautinis duomenų perdavimas. Reglamento (ES) 2016/679 44 straipsnyje nustatyta, kad asmens duomenys gali laisvai judėti tarp valstybių narių, tačiau negali būti perduodami trečiosioms šalims, jei jos neužtikrina tinkamo apsaugos lygio. Šio reglamento 48 straipsnyje draudžiama atskleisti bet kokius duomenis, kurių prašo užsienio institucija, išskyrus atvejus, kai tai grindžiama tarptautine sutartimi. Kartu Europos Komisija gali priimti sprendimą, kuriuo patvirtinamas trečiosios šalies duomenų apsaugos lygio tinkamumas (Reglamento (ES) 2016/679 45 straipsnis). Tokios šalys kaip Argentina, Izraelis, Japonija, Urugvajus buvo sertifikuotos kaip užtikrinančios tinkamą apsaugos lygį. Tačiau dėl JAV patikimumo ir tinkamumo priimtas tik dalinis sprendimas. 2000 m. Europos Komisija priėmė „Saugaus uosto“ (angl. „*Safe Harbor*“) sprendimą, kuriuo buvo nustatytas JAV duomenų apsaugos taisyklių tinkamumas, bet dėl E. Snowdeno atskleistų faktų apie masinio sekimo programas ESTT šį sprendimą pripažino negaliojančiu.¹²⁸ ESTT nuomone, toks masinio sekimo modelis negali būti toleruojamas, nes jis pažeidžia teisės į privatumą esmę. ESTT nusprendė, kad nepakankamai įvertinta JAV teisėsaugos institucijų prieiga prie ES duomenų; įvardijo, kad JAV vykdo masinį stebėjimą, kuris negali būti toleruojamas ir pažeidžia ES pagrindinių teisių chartijos saugomą privatumo esmę.¹²⁹ Atsižvelgiant į tai, „Saugaus uosto“ programą netrukus pakeitė „Privatumo skydo“ (angl. *Privacy Shield*) programa, kuri įsigaliojo 2016 m.¹³⁰ Naujoji sistema savo veikimu labai panaši į prieš tai buvusią, tačiau buvo papildyta garantijomis. ESTT 2020 m. ir šį instrumentą pripažino negaliojančiu dėl ES duomenų privatumo įstatymų pažeidimo. Pakartotinai suabejota dėl duomenų apsaugos lygio pakankamumo JAV.¹³¹ Priešingai nei JAV, privatumas, asmens duomenų apsauga

¹²⁶ Lynn, T., et al., „Data Privacy and Trust in Cloud Computing“, *supra note* 113, p. 44-46.

¹²⁷ Žiūrėta 2024 m. balandžio 15 d., prieiga per internetą: <https://fortune.com/2024/04/08/apra-us-federal-privacy-law-rodders-cantwell-gdpr-ai/>.

¹²⁸ Žiūrėta 2024 m. balandžio 11 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32000D0520>.

¹²⁹ Žiūrėta 2024 m. balandžio 11 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/LT/legal-content/summary/charter-of-fundamental-rights-of-the-european-union.html> (94 punktas).

¹³⁰ Žiūrėta 2024 m. balandžio 15 d., prieiga per internetą: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_2016.207.01.0001.01.ENG.

¹³¹ Žiūrėta 2024 m. balandžio 15 d., prieiga per internetą: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=221826&pageIndex=0&doclang=lt&mode=lst&ir=&occ=first&part=1&cid=2549582>.

ES laikytinos itin svarbiomis, todėl laikomasi principo, kad asmens duomenų tvarkymas yra intervencija į duomenų privatumą, kuri galima toleruoti tik tuo atveju, jei jis atitinka tam tikras teises sąlygas. Kita vertus, JAV duomenų tvarkymas laikomas visiškai teisėtu, jei jo nedraudžia įstatymai. Didelis dėmesys skiriamas asmens sutikimui dėl duomenų tvarkymo. Galiausiai ES duomenų apsaugos teisės aktuose taip pat reglamentuojamas tarptautinis duomenų perdavimas. Reglamento (ES) 2016/679 44 straipsnyje reglamentuota asmens duomenų galimybė laisvai judėti, tačiau duomenys negali būti perduodami trečiosioms šalims, jei jos neužtikrina tinkamo apsaugos lygio.¹³²

Dėl debesijos specifikos paslaugų modeliai susieti su nuolatiniu duomenų perdavimu pasauliniu mastu. Priėmus Reglamentą (ES) 2016/679, buvo pašalinta nemažai jurisdikcijos problemų, kadangi šis reglamentas privalomas visose ES valstybėse narėse, taigi ES įvykus ginčo situacijai dėl duomenų saugumo srityje, subjektai privalo vadovautis tuo pačiu teisės aktu. Taip pat šis reglamentas panaikino nuorodą į įrangos, esančios ES valstybėje narėje, naudojimą kaip kriterijų, pagal kurį nustato jo taikymo sritį, kadangi susieti taikytiną teisę ir fizinę įrangos naudojimą tapo neaktualu. Tačiau šis reglamentas nepakeitė duomenų perdavimo tarp trečiųjų šalių tvarkos. Todėl duomenų valdytojai vis tiek turi užtikrinti paslaugos naudotojo duomenų perdavimo saugumą, garantuoti tinkamą apsaugos lygį. Minėti reikalavimai paskatino paslaugų teikėjus įvertinti rizikas, taigi ir priimti saugesnį sprendimą – asmens duomenis saugoti serveriuose, esančiuose tik ES. Tačiau JAV taiko skirtingus duomenų privatumo standartus, taigi kyla klausimas, kaip teisingai išspręsti tokią situaciją, kuomet duomenys pasiekia nepatikimą valstybę.¹³³

Apibendrinant pastebėtina, kad, viena vertus, debesijos paslaugos turi neribotą potencialą plėstis, kita vertus, realizavus maksimalų šios paslaugos efektyvumą, padidėjus duomenų srautui, atsiranda didžiulė privatumo pažeidimo rizika. Taigi, išlieka priešprieša tarp ekonominės naudos, paslaugos tobulėjimo ir kokybiško, tačiau mažiau efektyvaus paslaugos palaikymo.

Atsakomybė

Kaip jau ne kartą minėta, debesijos paslaugos laikytinos besienėmis (angl. *borderless*), todėl ir atsakomybės klausimas, kylantis iš šių sutarčių skirtingose jurisdikcijose, interpretuojamas skirtingai. Daugumoje teisinių sistemų priimta paskirstyti sutarties šalių riziką ir

¹³² Lynn, T., et al., „Data Privacy and Trust in Cloud Computing“, *supra note* 113, p. 47-48

¹³³ Ibid.

atsakomybę. Debesijos paslaugų sutartyse vienas iš svarbiausių veiksnių yra rizikos ir atsakomybės paskirstymas tvarkant asmens duomenis. Kaip jau minėta, duomenų valdytojui dažniausiai taikoma didesnė atsakomybė nei duomenų tvarkytojui. Nepaisant sutartinių nuostatų, faktinis tokių duomenų tvarkymas paprastai lemia teisinį režimą, kuris šaliai būtų taikomas pagal taikytiną teisę. Duomenų valdytojas gali būti atsakingas už žalą, atsirandančią dėl neteisėto asmens duomenų tvarkymo arba bet kokio veiksmo, nesuderinamo su taikytiniais duomenų apsaugos teisės aktais. Kai kurios atsakomybės apribojimo sąlygos, pavyzdžiui, paslaugų teikėjo atsakomybės atsisakymas saugumo incidentų atvejais, kai klientas negali kontroliuoti ar daryti įtakos saugumui, gali būti pripažintos „nesąžiningomis“ ir todėl negaliojančiomis. Be to, vertintina, kad ypatingą dėmesį reikėtų atkreipti ir į standartines sutartis, dėl kurių sąlygų nėra deramasi, priešingai, sąlygos nustatytos iš anksto.

Viena iš debesijos sutarčių funkcijų yra sureguliuoti, paskirstyti atsakomybę tarp šalių. Šiam tikslui tokiose sutartyse apibrėžiama ir paskirstoma tiesioginė bei netiesioginė žalos. Tipiškai paslaugos teikėjas atsako tik už tiesioginius nuostolius ir nesirenka prisiimti atsakomybės už netiesioginius nuostolius. Toks požymis paremtas manymu, kad netiesioginiai nuostoliai yra tikėtina komercinė rizika, kuri yra už paslaugos teikėjo įsipareigojimų ribų ir todėl priskirtina klientui atsižvelgiant į sutartyje nustatytas bendras atsakomybės ribas ir išimtis. Tiekėjai paprastai nenori prisiimti atsakomybės už netiesioginius nuostolius.¹³⁴ Nors šalys dažniausiai yra linkusios minimizuoti savo atsakomybę ar net jos netaikyti dėl veiksnių, kuriuos gali kontroliuoti ribotai ar visai nekontroliuoja, tačiau priklausomai nuo rinkos sąlygų kontrolės lygis ne visada yra lemiamas veiksnys. Paslaugos teikėjas gali būti pasirengęs prisiimti riziką ir atsakomybę už elementus, kurių jis negali kontroliuoti, taip siekdamas pirmauti rinkoje. Jei atsakomybė prisiimama visa apimtimi ar tam tikrais nurodytais atvejais, paslaugų teikėjų standartinėmis sąlygomis dažnai ribojama nuostolių, kurie bus padengti, suma. Susiejant sumą su įvykių kiekiu ar laikotarpiu, be to, atsakomybės riba gali būti susieta su pajamomis, kurias tikimasi gauti. Įprasta susitarti dėl griežtesnio atsakomybės režimo (neribota atsakomybė arba didesnė kompensacija), kai tokie įvykiai įvyksta dėl kitos šalies kaltės ar aplaidumo. Tačiau jeigu rinkos sąlygos normalios, tikėtina, kad šalies rizika ir atsakomybė laipsniškai didės proporcingai kontroliuojamiems elementams. Pavyzdžiui, SaaS atveju, kai naudojama standartinė verslo subjekto programinė įranga, tikėtina, kad paslaugos teikėjas prisiima atsakomybę už beveik visus klientui teikiamus išteklius, atitinkamai atsakomybė tiesiogiai priklauso nuo teikiamų paslaugų gausos. Vis dėlto net ir tokiais, paslaugų teikėjui maksimaliai priskiriamos atsakomybės atvejais, klientas galėtų būti atsakingas tam tikroje apimtyje. Pavyzdžiui, už jo paties kontroliuojamų procesų problemas (duomenų

¹³⁴ Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www.kwm.com/au/en/insights/latest-thinking/what-is-indirect-and-consequential-loss.html>.

šifravimą, atsargines duomenų kopijas). Tokiu atveju, neužtikrinus tam tikrų, nuo kliento priklausomų, procesų veikimo, gali būti prarasta galimybė reikšti pretenzijas paslaugų teikėjui. Tačiau šiuo atveju svarbu pastebėti, kad paslaugų teikėjo ir kliento atsakomybių pasiskirstymas tiesiogiai koreliuoja su teikiamų paslaugų tipu, teikiamų paslaugų mastu ir kt. Pavyzdžiui, IaaS ir PaaS atveju paslaugų teikėjas galėtų būti atsakingas tik už suteiktą infrastruktūrą ar platformas (aparatinės įrangos išteklius, programinę įrangą, operacinę sistemą), o klientas prisiimtų atsakomybę už visus nuo jo priklausančius veiksmus (taikomas programas, vykdomas naudojant suteiktą infrastruktūrą ar platformas ir jose esančius duomenis).¹³⁵

Analizuojant atleidimo nuo atsakomybės galimybes, pastebėta, kad teisės aktai gali numatyti atleidimą nuo atsakomybės, jei šalis, kuriai kitaip grėstų atsakomybė, įvykdo tam tikrus reikalavimus. Pavyzdžiui, kai kuriose jurisdikcijose¹³⁶ pagal „pranešimo ir pašalinimo“ procedūrą (angl. *takedown notice*) paslaugų teikėjas bus atleistas nuo atsakomybės už neteisėto turinio talpinimą savo debesijos infrastruktūroje, tačiau tik tokiu atveju, jeigu pašalins tokį turinį iškart, vos sužinojęs. Šis įrankis yra teisių turėtojo galimybė pranešti paslaugų teikėjams, kurie talpina (parduoda) pažeidžiamą medžiagą.¹³⁷ Nors toks įrankis gali padėti naudotojams, tačiau daugeliui nepatyrusių skundų teikėjų šis procesas užima daug laiko ir kartais yra net visai neveiksmingas. Minėtu atveju problemų kyla dėl to, kad didesnių platformų procesai yra automatizuoti, todėl efektyvus bendradarbiavimas išlieka praktiškai neįmanomas. Kitose jurisdikcijose priešingai, kad sąlygos būtų laikomos galiojančiomis, svarbu šalių atsakomybes apribojančias sąlygas įtraukti į sutartį, o taikytinas teisės aktas tik nustato formas ar kitų reikalavimų rėmus, sutarties galiojimui ir vykdytinumui.¹³⁸

Apibendrinant svarbu pastebėti, kad tikslinga praktika laikytina ta, kuomet paslaugų teikėjas renkasi būti atsakingas tik už nuo jo valios priklausomus procesus. Nepriklausomai nuo rinkos sąlygų, paslaugų teikėjas neturėtų prisiimti atsakomybės už trečiosios šalies veiksmus, kurių negali kontroliuoti. Taigi susitarimas dėl atsakomybės vertintinas kaip proporcingas, kuomet imamasi pagrįstų kontrolės priemonių, atitinkančių teikiamos paslaugos specifiką ir apimtį, apribojant atsakomybę priklausomai nuo sutarties rizikos lygio ir atlygio santykio.

¹³⁵ „Notes on the Main Issues of Cloud Computing Contracts“, *supra note* 8, p. 33.

¹³⁶ Pavyzdžiui – Digital Millennium Copyright Act, Reglamentas (ES) 2016/679 (49 straipsnis).

¹³⁷ Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://harperjames.co.uk/article/copyright-infringement-and-takedown-notices/>

¹³⁸ Notes on the Main Issues of Cloud Computing Contracts“, *supra note* 13, p. 32.

2.2.2. Duomenų lokacija

Kaip žinia, fizinė informacijos saugojimo vieta turi įtakos duomenų saugumui, atitinkčiai teisės aktams ir galiausiai – naudotojų patirčiai, todėl nematerialus debesijos pobūdis lemia klausimą dėl duomenų saugojimo lokacijos. Nors veikimo prasme debesija yra beveik visur pasiekiamą, tačiau informacija yra saugoma realioje įrangoje, kuri egzistuoja konkrečioje fizinėje vietoje. Fizinė lokacija, kurioje saugomi duomenys, ne tik turi įtakos duomenų saugumui, tačiau atstumas tarp saugomų duomenų ir paslaugos naudotojo gali turėti įtakos ir debesijos paslaugos spartai, našumui ir prieinamumui.¹³⁹ Viena iš su debesijos paslaugomis susijusių problemų yra teikėjui patikėtos informacijos jautrumas. Paslaugų teikėjas debesijoje dažnai talpina įvairią informaciją, t. y. ne tik jautrius asmens duomenis, bet galimai ir pavojingus, neviešus duomenis, taigi atsiranda nepageidaujamų pasekmių rizika tokiai informacijai nutekėjus trečiosioms šalims. Be to, susiduriama su keblumais nustatyti taikytiną teisę, kadangi debesijos paslaugų kontekste saugomų duomenų ir geografinės vietos ryšys gali būti sunkiai suprantamas, t. y. ne visada aišku, kur duomenys yra saugomi. Dėl tokių ir panašių priežasčių ES renkasi fizinę vietą laikyti lemiamu veiksmu, padedančiu nustatyti taikytinus duomenų saugumo rėmus. Nustatyti lokaciją tampa dar didesniu iššūkiu, kuomet duomenys perkeliama iš vienos vietos į kitą arba yra talpinami vienu metu keliose vietose.¹⁴⁰ Šiame kontekste gali iškilti klausimas – kodėl duomenų lokacijos problemos nesprenžiamos paprasčiausiu būdu, t. y. įpareigojant subjektus talpinti ir apdoroti duomenis patikimoje lokacijoje. Atsakymas į tokį klausimą yra daugialypis, visų pirma, paslaugų teikėjui toks įpareigojimas yra itin ekonomiškai nenaudingas. Lokalizuojant talpinimą tam tikroje vietoje, paslaugos teikėjas netenka galimybės konkuruoti pasaulinėje rinkoje, kadangi paslauga gali tapti ne tik nekokybiška, o jos teikimas gali būti absoliučiai neįmanomas. Taigi, nors ilgalaikis duomenų saugojimas šiuo atveju tikinėtinas, t. y. duomenų, kurių panaudojimas nėra nuolat sraute, tačiau kitokiu atveju paslauga taptų nenaudotina. Pavyzdžiui, internetinis realaus laiko žaidimas techniškai negali būti taip greitai apdorojamas, nenaudojant tarpinių serverių, kurie, tikėtina, yra netinkamoje lokacijoje. Todėl subjektui, kuris griežtai suvaržytas minėtų įsipareigojimų, tenka susidurti su aukštesniais rinkos kriterijais nei tokio susitarimo nesudariusiam subjektui. Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, subjektams, kuriems nepalankus griežtas duomenų lokalizavimas ar lokalizavimas, itin neigiamą poveikį daro paslaugos naudotojo patirčiai, jis stengiasi neprisiišti

¹³⁹ Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/why-cloud-location-matters-data-protection-reza-ashrafi>.

¹⁴⁰ Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/risk/articles/cyber-security-privacy-gdpr-update-the-impact-on-cloud-computing.html>.

ar išvengti tokių įsipareigojimų, ir vis dėlto tenka grįžti prie taikytinos teisės normų aiškinimo bei taikymo.

Kaip numatoma Reglamente (ES) 2016/679, asmens duomenys negali būti saugomi ilgiau, nei reikia iš anksto nustatytam tikslui, t. y. privaloma, kad saugojimo laikotarpis būtų tikrai minimalus.¹⁴¹ Todėl turi būti įgyvendinti saugojimo terminai ir galimybė veiksmingai ištrinti duomenis, kai saugojimo terminai pasibaigė. Tačiau duomenys gali būti saugomi keliose vietose, atitinkamai ir keliose jurisdikcijose, todėl gali kilti iššūkis nustatyti bendrus laikymo ir pašalinimo reikalavimus. Gali būti, jog duomenų ištrynimasis, atsarginės jų kopijos kelia nemažai duomenų saugumo problemų, todėl svarbu aiškiai suprasti, kaip paslaugos teikėjas gali valdyti duomenis, ar gali juos pasilikti savo žinioje, ir kt. Kadangi duomenis debesijos paslaugų teikėjai gali saugoti keliose vietose, tikėtina tokia situacija, kuomet duomenys saugomi už palankaus ir patikimo duomenų saugumo reglamentavimo ribų, tokiu atveju reikėtų įvertinti kylančias rizikas ir imtis atitinkamų priemonių. Kartu pažymėtina, kad subjektas, būdamas valdytojas, turi suprasti savo subjektines teises ir pareigas būti atidžiu, taigi išlaikyti savo duomenų kontrolę ir jų nuosavybę. Siekiant disponuoti privačiais duomenimis išmintingai, būtina įvertinti paslaugos teikėjo patikimumą, jo galimybę laikytis saugumo reikalavimų.

Per pastaruosius kelerius metus duomenų lokalizavimas – reikalavimas duomenis saugoti serveriuose, esančiuose konkrečioje jurisdikcijoje, tapo pasauline reguliavimo tendencija. Tačiau griežtai duomenų lokalizavimą reglamentuojantys teisės aktai ne tik teigiamai veikia duomenų saugojimo procesus, bet ir stabdo debesijos paslaugų plėtrą. Įvertinus duomenų lokalizavimo priežastis įvairiose šalyse, nustatyta, kad egzistuoja skirtingas valstybių požiūris ir prioritetai. Kai kurios šalys per priverstinės lokalizacijos priemones skatina savo vietinį paslaugų sektorių, o kitos turi nacionalinio saugumo, privatumo ir veiksmingos, nepriklausomos kontrolės užtikrinimo problemų. Todėl akivaizdu, jog duomenų lokalizavimo teisės aktai ir jų tikslai yra skirtingi. Tačiau pagrindiniai įvardijami tikslai yra duomenų privatumo apsauga ir veiksmingas bei pagrįstas teisėsaugos užtikrinimas nacionaliniu lygiu.¹⁴² Viena vertus, šalys generuoja įvairias idėjas, kaip išlaikyti ir apsaugoti duomenis. Jau gerą dešimtmetį cirkuliuoja idėjos apie tik Europai skirtą debesiją ar apie „virtualią Šengeno erdvę“. 2013 m. Vokietijos telekomunikacijų operatorius „Deutsche Telekom“ paskelbė planą sukurti vokišką „internetą“, užtikrindamas, kad srauto duomenys būtų maršrutizuojami tik nacionaliniu mastu. Po Rusijos 2014 m. įvykdytos Krymo aneksijos Estija svarstė galimybę sukurti „duomenų ambasadą“, derinant fizinę diplomatinę atstovybę draugiškoje šalyje, kurioje būtų įkurti duomenų centrai. Europos Komisija,

¹⁴¹ Reglamentas (ES) 2016/679, *supra note* 104, preambulės 39 punktas.

¹⁴² Mishra, N., „Data Localization Laws in a Digital World: Data Protection or Data Protectionism?“ Social Science Research Network, Rochester, NY, 2015, p. 136.

įgyvendindama bendros skaitmeninės rinkos strategiją, pradėjo Europos debesijos iniciatyvą, kuri skirta skatinti konkurencingą duomenų ir žinių ekonomikos kūrimą.¹⁴³ Be to, ESTT yra pažymėjęs, kad valstybės narės turi teisę kontroliuoti asmens duomenų tvarkymą savo teritorijoje, nes tai yra būtina siekiant veiksmingai užtikrinti pagrindines teises, įskaitant teisę į privatumą (ES pagrindinių teisių chartijos 8 straipsnis, 3 dalis).¹⁴⁴ Taigi, tai, kas išdėstyta, rodo, kad Europoje siekiama „skaitmeninio suverenumo“, kurio tikslas – užtikrinti asmenų teisę į privatumą ir duomenų apsaugą. Kita vertus, atsižvelgiant į pasaulines tendencijas, ES duomenų privatumo režimas priskirtinas prie itin griežtų, dažnai laikomas neproporcingu, pertekliui bei galimai protekcionistiniu, yra paremtas kultūriniu kontekstu. Tačiau ES institucijos tvirtina, kad toks požiūris į privatumo apsaugą, griežtas duomenų apsaugos reglamentavimas, laikytinas racionalia priemone tikslui pasiekti.¹⁴⁵

Žinoma, kad Europos Sąjunga nuolat siekia stiprinti savo skaitmeninį suverenumą, panašios tendencijos ryškėja ir kitose pasaulio šalyse. Pavyzdžiui, 2018 m. JAV pristatė Debesijos aktą (angl. *Cloud Act*), leidžiantį JAV teisėsaugos institucijoms reikalauti, kad JAV korporacijos atskleistų duomenis, nepriklausomai nuo jų fizinės laikymo vietos. Šis įstatymas buvo specialiai priimtas kaip atsakas į bylą, kurioje „Microsoft“ ginčijo orderį pateikti duomenis, saugomus Airijos serveriuose. Kaip atsakas į kilusį susirūpinimą dėl Debesijos akto taikymo Europos jurisdikcijose 2020 m. buvo parengta Europos duomenų strategija, kuria siekta užtikrinti Europos konkurencingumą ir duomenų suverenumą. Pripažinta, kad šio akto taikymas kelia pavojų ES piliečių ir įmonių duomenims, kuriuos saugo debesijos paslaugų teikėjai ir kuriems taikomi trečiųjų šalių teisės aktai. Strategija paskatino sukurti Duomenų valdymo aktą.¹⁴⁶ Nors Reglamentas (ES) 2016/679 nustato asmens duomenų valdymo sistemą, šiuo aktu siūloma papildoma, ne asmens duomenų pakartotinio naudojimo, perdavimo ir apsaugos sistema. Atitinkamai šiuo metu JAV Privatumo teisių įstatymu (angl. *The American Privacy Rights Act*) siekiama suteikti amerikiečiams daugiau būdų susigrąžinti savo privatumą internete. Juo planuojama sumažinti duomenų, kuriuos įmonės gali rinkti ir naudoti, skaičių, apsiribojant tik ta informacija, kuri būtina paslaugoms teikti. Be to, planuojama numatyti teisę atsisakyti tikslinių

¹⁴³ Lynn, T., et al., „Data Privacy and Trust in Cloud Computing“, *supra note* 113, p. 51.

¹⁴⁴ Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=145562&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=272775> (68, 78 punktai).

¹⁴⁵ Mishra, N., „Data Localization Laws in a Digital World: Data Protection or Data Protectionism?“, *supra note* 142, p. 140.

¹⁴⁶ Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0767>.

reklamų. Taigi, apibrėžiami pagrindiniai šio teisės akto tikslai – privatumas turi tapti vartotojo teise ir turi būti suteikta galimybė šią teisę įgyvendinti.¹⁴⁷

Apibendrinant pastebėta, jog dėl plataus debesijos paslaugų spektro vienos duomenų lokacijos problemos gali būti išspręstos pasirinkus griežtai „prišti“ duomenų saugojimą prie tam tikros teritorijos, tačiau kitais atvejais tai kur kas labiau pablogina paslaugos teikimo kokybę. Todėl toks individualus susitarimas nelaikytinas tinkamu sprendimu, kuris būtų priimtinas. Taigi, šios teisinės problematikos suregulavimas pasilieka įvairių įstatymų leidėjų rankose. Kaip jau minėta, istoriniu požiūriu JAV pasirinko visai kitokį privatumo reguliavimo variantą, tačiau vis labiau artėja prie ES privatumo rėmų pripažinimo. Atitinkamai ES nuosekliai laikosi nuomonės, kad pagrindinis tikslas yra išsaugoti Europos „skaitmeninį suverenumą“, užtikrinant pagarbą Europos pagrindinėms teisėms ir laisvėms, vertinant, jog privatumas yra vienas iš pagrindinių prioritetų ir vertybių Sąjungoje. ES sėkmingai užkerta kelią užsienio teisėsaugos ir žvalgybos institucijoms prieiti prie savo piliečių ir gyventojų asmens duomenų. Tačiau šalys vienašališkai priima teisės aktus, kuriais reikalaujama, kad nacionaliniai subjektai atskleistų Europoje saugomus duomenis, taip apeinant jurisdikcijos ribas, pagrįstas fizine duomenų buvimo vieta, taigi kyla konfliktas tarp užsienio valstybių teisės aktų. Todėl, Europos institucijų požiūriu, akivaizdu, kad vien duomenų lokalizavimas negali būti universali visų esamų pavojų sprendimo priemonė. Globalizuotoje skaitmeninėje aplinkoje net tiriant vidaus nusikaltimą gali tecti susipažinti su skirtingose jurisdikcijose saugomais duomenimis. Taigi, nuolatiniai šalių prioritetų nesutapimai duomenų saugumo srityje galiausiai gali tapti nepakeliami. Todėl tikslinga užtikrinti, kad skaitmeninių teisių ir duomenų apsauga taptų tarptautiniu rūpesčiu.¹⁴⁸

¹⁴⁷ Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą: <https://www.techradar.com/computing/cyber-security/historic-federal-data-privacy-bill-lands-in-us-congress>.

¹⁴⁸ Lynn, T., et al., „Data Privacy and Trust in Cloud Computing“, *supra note* 113, p. 54.

2.2.3. Duomenų perkeliamumas

Duomenų perkeliamumo teisė itin aktuali debesijos sutarčių atveju; tai reiškia galimybę perkelti programas ir sistemas iš vieno debesijos paslaugų teikėjo kitam bei skatina konkurenciją. Efektyvus duomenų perkeliamumas iš esmės reiškia kliento galimybes ir apsisprendimą sudaryti naujas sutartis ir nutraukti senas, poreikių nepateisinusias. Atsižvelgiant į tai, jog debesijos paslaugų panaudojimas itin platus ir šios paslaugos paklausios įvairiuose sektoriuose, ir perkeliamumo problematika yra neatsiejama nuo konkrečios situacijos. Debesijai tampant dar labiau automatizuota ir išmania, atsiranda vis daugiau paslaugų ar jų modifikacijų, daugėjant paslaugų rūšių, daugėja ir skirtingų paslaugų teikėjų, todėl naudotojo galimybė pasirinkti labiausiai tinkamas paslaugas iš skirtingų debesijos teikėjų ir efektyviai perkelti duomenis tampa neatsiejama debesijos paslaugų tobulėjimo dalis. Šio darbo autorė priėjo prie išvados, kad yra svarbu aptarti ir palyginti pasikartojančias perkeliamumo problemas, įvertinti galimas rizikas ir galimybes; nuspręsti, ar perkeliamumo aspektas pakankamai sureguliuotas, o galbūt kyla esminių neaiškumų, todėl perkeliamumas turi būti papildomai aptartas ir įvertintas konkrečiame susitarime tarp subjektų. Kaip žinia, efektyvus perkeliamumas suponuoja asmenų galimybę laisvai pasirinkti arba pakeisti paslaugos teikėją, pačią paslaugą, tuomet subjektai nėra įpareigoti pasilikti ir veikti vienoje debesijos aplinkoje. Kartu perkeliamumas palengvina keitimąsi duomenimis tarp debesijos paslaugų teikėjų. Atitinkamai sąveikumas reiškia, koku mastu keli debesijos paslaugų teikėjai gali tarpusavyje dalytis duomenimis, todėl išlieka galimybė naudotis keliomis debesijos platformomis.¹⁴⁹

Duomenų perkeliamumas, be kita ko, yra subjektų teisė pasiekti ir pakartotinai naudoti jų informaciją, kuri sutelkta gavus išankstinį sutikimą. Ši teisė, be kita ko, numatyta Reglamento (ES) 2016/679 12 straipsnyje ir kituose skirtingų jurisdikcijų teisės aktuose¹⁵⁰, tačiau kai kuriose jurisdikcijose duomenų perkeliamumo teisė net nėra įtvirtinta¹⁵¹, todėl kyla tarpjurisdikcinių duomenų srautų vertinimo klausimas. Duomenų perkeliamumo teisė yra susijusi su teise „būti pamirštam“ ir „teise susipažinti su duomenimis“. Reglamento (ES) 2016/679 20 straipsnyje numatyta, kad asmenys turi teisę į duomenų perkeliamumą, leidžiančią jiems „perkelti“ savo duomenis iš vienos skaitmeninės platformos į kitą, kai tai techniškai įmanoma. Ši teisė logiškai papildoma kitiems asmeniui suteiktas teises į jo asmens duomenis. Duomenų perkeliamumo

¹⁴⁹ Žiūrėta 2024 m. balandžio 25 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-portability-interoperability-cloud-computing-witmates-nub2f#:~:text=Portability%20makes%20it%20easier%20for%20them%20to%20switch%20among%20cloud%20providers.&text=Interoperability%20refers%20to%20the%20extent,catered%20solution%20for%20their%20business>.

¹⁵⁰ Pavyzdžiui – California Consumer Privacy Act, UK's Data Protection Act.

¹⁵¹ Pavyzdžiui – India's Data Empowerment Protection Architecture.

teisė taikoma asmenims, tačiau šis reikalavimas netaikomas bendriesiems duomenims, t. y. tokiems, kurie sutelkiami ir tvarkomi, pavyzdžiui, darbovietėse. Be to, tokia teisė taikoma tik tada, kai remiamasi konkrečiu teisiniu pagrindu pagal Reglamentą (ES) 2016/679 (sutartimi ir sutikimu), taikoma tik duomenų subjekto pateiktiems duomenimis. Duomenų perkeliamumo reikalavimas taikomas tokiems asmens duomenims, kuriuos duomenų valdytojas turi pateikti pakartotinai, pritaikytu formatu, duomenų subjekto prašymu. Darytina išvada, kad Reglamente (ES) 2016/679 daugiausia dėmesio skiriama asmens duomenims, bet tik tokiems, kuriuos pats subjektas pateikė, tačiau nesuteikiama galimybė duomenų subjektui susipažinti su kito asmens duomenimis net tokiu atveju, jeigu tie duomenys sutampa. Pavyzdžiui, jeigu nuotraukoje, kurią į internetinę platformą patalpino subjektas A, yra „pažymėtas“ subjektas B, ir net, jeigu šio subjekto duomenys sutampa su subjekto A duomenimis, atsižvelgiant į Reglamento (ES) 2016/67 turinį, subjektui A nustatyta duomenų perkeliamumo teisė, tačiau subjektui B tokia galimybė nesudaryta, nes laikytina, jog tai yra subjekto A duomenys.¹⁵² Šiuo atveju teisę į duomenų perkeliamumą turi inicijuoti duomenų subjektas ir ją galima inicijuoti bet kurio asmens, tvarkančio jo asmens duomenis, atžvilgiu. Vartotojams tai leidžia keisti paslaugų teikėjus (įskaitant internetines platformas) ir kontroliuoti savo asmeninę informaciją. Apibendrinant: duomenų perkeliamumas leidžia sušvelninti duomenų srautų apribojimus, suteikiant galimybę vartotojams kontroliuoti savo asmeninę informaciją, skatina ekonomikos augimą ir saugo teisę į privatumą.¹⁵³

Duomenų perkeliamumas darbo santykių srityje nurodo, kad pandemija darbdaviams atvėrė naujus duomenų šaltinius, t. y. sveikatos duomenis bei duomenis, kurie buvo sutelkti dėl nuotolinio darbo. Pagal Reglamentą (ES) 2016/679, duomenų subjektas, t. y. darbuotojas turi teisę susipažinti su asmens duomenimis, tai apima tiek teisę būti informuotam, tiek teisę būti pamirštam. Pavyzdžiui, Prancūzijos duomenų apsaugos priežiūros institucija pateikė rekomendacinio pobūdžio žmogiškųjų išteklių duomenų standartą, kuris taikomas tik valdymo tikslais naudojamiems asmens duomenims. Kartu pateikta gerosios praktikos apžvalga, įskaitant saugojimo laikotarpius, darbdavių duomenų rinkimo ir tvarkymo būdų klasifikacija ir kt.¹⁵⁴ Paprastai, siekiant tvarkyti darbuotojo duomenis, subjektas turi duoti sutikimą, tačiau, nepaisant to, būtina nustatyti aukštus skaidrumo reikalavimus, susijusius su duomenų dalijimosi tikslais ir veikimo mechanizmais. Galima teigti, kad duomenų apsaugos sistema pritaikyta tik tam tikroms duomenų rūšimis, numatytas vienkartinis sutikimas kaip teisinis pagrindas tvarkyti duomenis,

¹⁵² Nicholas, G., „Taking It With You: Platform Barriers to Entry and the Limits of Data Portability“, 2021, p. 269.

¹⁵³ Žiūrėta 2024 m. balandžio 19 d., prieiga per internetą:

https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/1568699/data-portability-workshop-summary.pdf.

¹⁵⁴ Žiūrėta 2024 m. balandžio 19 d., prieiga per internetą: <https://www.seban-associes.avocat.fr/la-cnll-public-enfin-le-referentielrh/#:~:text=Le%2021%20novembre%202019%2C%20la,r%C3%A9cemment%2C%20le%2015%20avril%202020.>

neatsižvelgiant į situacijos specifiką ir nepritaikant apsaugos darbo vietos iššūkiams. Taigi ribojamas darbuotojų duomenų perkeliamumas ne tik duomenų turinio, bet ir duomenų tvarkymo ir dalijimosi jais kontrolės požiūriu. Teisėti darbdavių interesai gali būti plačiai interpretuojami ir mažai susiję su intelektinės nuosavybės teisėmis bei kitomis konfidencialumo nuostatomis, bet jų vykdoma duomenų kontrolė lemia prastą galios pusiausvyrą tarp darbuotojo ir darbdavio.¹⁵⁵ Kartu kyla klausimas dėl darbuotojų arba paslaugas teikiančių asmenų internetinės reputacijos duomenų perkeliamumo aspektu. Tai aktualu, kuomet darbdavys gali fiksuoti darbo laiką ar darbuotojo judėjimo vietą, taip pat kai asmens verslo modelis grįstas darbo įvertinimu bei atsiliepimais, kurie tiesiogiai koreliuoja su darbo kokybės vertinimu. Todėl tokiu atveju, jeigu asmuo visiškai negali pasiekti ir naudoti savo duomenų, tai laikytina konkurenciją ribojančia praktika. Be to, šiuo atveju aktualu, kad Reglamentas (ES) 2016/679 numato tas pačias teises tiek samdomiems darbuotojams, tiek ir nepriklausomiems rangovams, kaip ir visiems duomenų subjektams.¹⁵⁶

Vyrauja praktika, kuomet asmenys turi patys suvokti savo pateiktų duomenų patikėjimo reikšmę jau nuo pirmųjų žingsnių, kuomet siekiant gauti paslaugą duodamas sutikimas. Kadangi nesutikti su, pavyzdžiui, paslaugų teikėjo privatumo politika dažnai reiškia negalėti pasinaudoti paslauga. Kita neatsiejama problema yra neaiškūs duomenų valdytojų įsipareigojimai, kuomet paslaugų teikėjas duomenų rinkimo teisiniu pagrindu įvardija „teisėtus interesus“, atitinkamai tokia sąvoka leidžia nuo pat pradžių rinkti daug platesnius duomenis ir gali apriboti duomenų perkeliamumo mastą. Be to, nuostatos taikomos tik duomenų rinkimui, o ne jų tvarkymui, įskaitant metaduomenis. Taigi akivaizdu, jog duomenų subjektų apsaugos priemonės yra ribotos.¹⁵⁷ Viena vertus, nors Reglamentas (ES) 2016/679 suteikia galimybę vartotojams perkelti savo duomenis iš vienos platformos į kitą, tačiau ši teisė nenaudinga, jei rinkoje nėra pakankamai paslaugų alternatyvų. Pavyzdžiui, jei socialinės platformos „Instagram“ vartotojas nusprendžia nenaudoti šios platformos, duomenų perkeliamumas leidžia vartotojui palikti „Instagram“ neprarandant savo nuotraukų, tačiau asmuo netenka galimybės toliau bendrauti su kitais asmenimis, kurie vis dar naudojami šia platforma, pats naudodamas kitokią platformą.¹⁵⁸ Šio darbo autorės nuomone, toks perkeliamumas laikytinas visišku kraštutiniu, situacija, kuomet asmenys, palikę platformą, galėtų bendrauti per kitą, niekaip neskatinant konkurencijos, priešingai – konkurencija tokiu atveju nebektų prasmės. Kita vertus, Reglamentas (ES) 2016/679 aiškiai ir nedviprasmiškai neišskiria duomenų monetizavimo praktikos draudimo. Atitinkamai, jei asmens duomenų tvarkymo teisinis pagrindas yra sutikimas arba tvarkymas, būtinas sutarties sudarymui

¹⁵⁵ Directorate for financial and enterprise affairs competition committee „Data Portability, Interoperability and Competition – Note by TUAC“, 2021, p. 4.

¹⁵⁶ Ibid.

¹⁵⁷ Lynskey, N., et al., „EU Consumer Protection 2.0 Structural Asymmetries in Digital Consumer Markets, A joint report from research conducted under the EUCP2.0 project Helberger“, 2021, p. 29.

¹⁵⁸ Ibid, p. 166 (58 punktas).

ar vykdymui, abejotina, ar apibrėžta duomenų tvarkymo apimtis yra griežtai būtina, be to, kyla klausimas, ar galima pateisinti duomenų tvarkymą reklamos monetizavimo tikslais, net jeigu tai padėtų teikti paslaugą, tačiau toks tvarkymas laikytinas atskiru tikslu, nesusijusiu su tiesioginės paslaugos teikimu, o tai reiškia, kad nėra būtinas esminio tikslo vykdymui. Šiuo atveju vertinant, ar sutikimas yra „duotas laisvai“ (Reglamento (ES) 2016/679 7 straipsnio 4 dalis), turi būti itin kruopščiai atsižvelgiama į tai, ar sutarties vykdymas sąlygojamas „nebūtino“ duomenų tvarkymo. Taigi, duomenų apsauga apibrėžia santykius tarp duomenų subjektų ir skaitmeninių paslaugų teikėjų, t. y. duomenų valdytojų. Nors šiuo metu formuojasi priimtini būdai ir praktika, kaip tinkamai turi būti tvarkomi asmens duomenys, tačiau sunku sugalvoti, kaip duomenų apsaugos institucijoms būtų prieinamos platesnės reguliavimo priemonės. Taigi, nors šis reglamentas gali leisti asmenims pasinaudoti savo teisėmis, taip pat taikytinos sankcijos už perteklinį ar nesąžiningą duomenų tvarkymą, tačiau neįpareigojama pateikti asmeniui tinkamų alternatyvų.¹⁵⁹

Laikytina, kad perkeliamumas gali būti skirstomas į kelias rūšis. Pirmoji – vienkartinis perkeliamumas, kuomet paslaugos naudotojai gali atsisiųsti vienoje platformoje turimus duomenis tokia forma, kad būtų galima minėtus duomenis patalpinti kitoje platformoje. Tokios perkeliamumo būdas nereikalauja, kad platforma, iš kurios duomenys perkeliama (duomenų siuntėjas), ir platforma, į kurią duomenys perkeliama (duomenų gavėjas), turėtų tiesioginį ryšį. Taigi, paprastai naudotojas veikia kaip tarpininkas tarp dviejų platformų, perkeldamas duomenis iš vienos vietos į kitą. Naudotojas visiškai kontroliuoja, kokius duomenis jis talpina, gali juos valdyti ir kt. Tačiau toks perkeliamumas yra neefektyvus laiko prasme, gali užtrukti itin ilgai, priklausomai nuo duomenų kiekio. Antroji duomenų perkeliamumo rūšis – sąveika, kuomet naudotojai leidžia dviem ar daugiau platformų tiesiogiai keistis informacija tarpusavyje. Nuolatinis ryšys tarp sistemų palengvina tiesioginės naujausios informacijos perdavimą, pavyzdžiui, pasitelkiant API, taigi taip pagerina naudojimo patirties kokybę. Priešingai nei vienkartinio eksporto atveju, API reikalauja, kad duomenų siuntėjas ir duomenų gavėjas palaikytų nuolatinį santykį¹⁶⁰. Duomenų siuntėjas taip pat gali stebėti ir kontroliuoti, kokius, kada ir kaip gavėjas gauna duomenis, paprastai taikydamas priemonę, kuria ribojama, kaip dažnai galima teikti API užklausas, bei registracijos priemonę, pagal kurią gavėjas turi užsiregistruoti pas siuntėją, kad galėtų naudotis API. Todėl siuntėjas gali matyti, kaip jis naudojasi API, ir pririnkus nutraukti prieigą. Duomenų siuntėjai turi ne tik konkurencijos, bet ir kitų priežasčių, dėl kurių siekia išlaikyti tokią kontrolę, įskaitant saugumą, šlamšto prevenciją ir sąnaudų mažinimą.¹⁶¹

¹⁵⁹ Ibid. p. 166-167 (61-63 punktai).

¹⁶⁰ Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: <https://about.fb.com/wp-content/uploads/2020/02/data-portability-privacy-white-paper.pdf>, p. 12.

¹⁶¹ Nicholas, G., „Taking It With You: Platform Barriers to Entry and the Limits of Data Portability“, *supra note* 152, p. 271.

Teminėje literatūroje egzistuoja įvairių pasiūlymų, susijusių su efektyvių bei į privatumą orientuotu duomenų perkeliamumu. Pavyzdžiui, kolektyvinis perkeliamumas, kuris suteikia galimybę naudotojams lengvai perkelti savo duomenis į kitą platformą pirminiame vienetė ir talpinti duomenis kartu su tais pačiais naudotojais, t. y. jei grupė naudotojų dalijasi prieiga prie bendrai sukurtų duomenų tam tikroje platformoje ir nori tuos duomenis perkelti į naują platformą, pradinė platforma turėtų padėti grupei koordinuoti visų jų duomenų perkėlimą ir ištrynimą vienu metu. Kaip ir API perkeliamumas, kolektyvinis perkeliamumas reikalauja, kad duomenų siuntėjas ir gavėjas tiesiogiai bendrautų tarpusavyje, tačiau perdavus duomenis nebeaktualus ir šių subjektų bendradarbiavimas. Kolektyviniu perkeliamumu palengvinamas duomenų perdavimas, kuris kitu atveju keltų abejonių dėl duomenų saugumo. Vienkartinis eksportas leidžia naudotojams perduoti tik tuos duomenis, kurie akivaizdžiai priklauso jiems patiems. Tačiau, jeigu duomenimis dalijasi keli subjektai, tikėtinas nesusipratimas priskiriant duomenis konkrečiam iš jų. Tokiu atveju taikant kolektyvinį perkeliamumą duomenys ir taip įtraukiami į perkeltinus. Taigi, kolektyvinis perkeliamumas, tikėtina, gali pašalinti ne tik perėjimo prie naujos rinkos ar naujo paslaugos teikėjo sąnaudas, bet ir įėjimo į rinką kliūtis. Šis įrankis leidžia naudotojams koordinuoti savo duomenų perkėlimą aiškiam kontekste, kuriame jie buvo naudojami.¹⁶²

Aptariant duomenų perkeliamumo naudą ir riziką debesijos sutartiniuose santykiuose svarbu atsižvelgti į patį perkeliamumo tikslą – apsaugoti vartotojus ir skatinti konkurenciją tarp paslaugos teikėjų. Taigi duomenų perkeliamumo skatinimas ir tobulinimas turėtų būti nukreiptas į vartotojo patirtį, t. y. privatumo užtikrinimą, saugų perdavimą, patogumą naudojantis. Lyginant bendrąjį ir sektorinį požiūrį į duomenų perkeliamumą pažymėtina, kad vienas iš sektorinio požiūrio trūkumų yra tas, jog dėl jo sunkiau perduoti duomenis skirtingose rinkose, pavyzdžiui, daiktų interneto kontekste, tačiau sektorinis požiūris turi tam tikrų privalumų, pavyzdžiui, galimybę konkrečiau nustatyti standartus ir kurti infrastruktūrą. Taikant bendrąjį požiūrį dėl jo plataus taikymo gali tekti vengti nuorodų į konkrečius standartus ar technologijas. Siekiant nenutolti nuo esminio perkeliamumo tikslo, egzistuoja įvairių iniciatyvų, pavyzdžiui, „Google Takeout“ (angl. *Download Your Data*)¹⁶³, kuris leidžia platformos vartotojams eksportuoti „Google“ paskyroje esančio turinio kopiją, kad būtų galimas atsarginis kopijavimas ar naudojimas kitoje paskyroje. Pavyzdžiui, duomenų perkėlimo projektas (angl. *Data Transfer Project*) (DTP)¹⁶⁴ yra bendra didžiųjų paslaugų teikėjų, tokių kaip – „Apple“, „Microsoft“, „Facebook“, iniciatyva, dėl kurios duomenų perkeliamumas išplečiamas ir suteikiama galimybė ne tik atsisiųsti (ir pakartotinai įkelti) duomenis, bet ir suteikiama galimybė tiesiogiai perkelti savo

¹⁶² Ibid, p. 287.

¹⁶³ Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Takeout.

¹⁶⁴ Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Data_Transfer_Project.

duomenis interneto paslaugų teikėjui. Dėl pastarojo projekto galimas paslaugų teikėjo API konvertavimas į standartizuotų duomenų formatų rinkinį ir iš jo. Šios ir panašios priemonės leidžia perduoti duomenis naudojant esamą standartinę pramonės infrastruktūrą ir autorizavimo mechanizmus. Tiesioginis duomenų perkėlimas taip pat naudingas vartotojams, neturintiems prieigos prie patikimų didelės spartos interneto paslaugų, kadangi minėtu atveju nereikalinga atsisiųsti ir iš naujo įkelti savo duomenų, o tai reiškia, kad perkeliant duomenis nesusiduriama su trukdžiais bei kitais galimais nesklandumais. Viena iš galimų duomenų perkėlimo rizikų konkurencijos prasme laikytinas siekis pasiekti ir išlaikyti mastelio ekonomiją. Daugelis platformų tampa pelningos tik pasiekusios tam tikrą mastą ar rinkos dalį, todėl joms tenka remtis rizikos kapitalu, kad kompensuotų dideles pradinės veiklos sąnaudas. Praktika rodo, kad noras pasiekti tam tikrą rezultatą verslo subjektus verčia elgtis nesąžiningai – dirbtinai mažinti kainas, imtis duomenų iš kitų platformų vagystės¹⁶⁵ ir kt. Tačiau dėl rinkos ekonomijos teigiamo ar neigiamo vertinimo egzistuoja įvairių nuomonių, viena iš tokių yra ta, kad mastelio ekonomija savaime nėra rimtas barjeras patekti į rinką. Neabejotinai teigiamu aspektu laikytina sąlyga, jog didelis verslo subjektui teikiamas duomenų srautas pagerina teikiamos paslaugos kokybę, atitinkamai, kuo daugiau informacijos verslo subjektas sukaupia ir susistemina, tuo geresnė paslaugų kokybė bei paslaugos naudojimo patirtis. Tačiau duomenų perkėlimumas gali padėti konkurentams įveikti informacinę mastelio ekonomiją tuo atveju, kuomet iš duomenų siuntėjo duomenų gavėjui būtų galima perkelti daug duomenų ir naudotojų. Tuomet nėra didelio skirtumo tarp API ir vienkartinį eksportavimo būdų. Nors API padeda gavėjams sutaupyti saugojimo išlaidų ir suteikia prieigą prie aktualios, tikslios, informacijos, tačiau santykinė mastelio ekonomija tarp gavėjo ir siuntėjo gali tiek nepasikeisti, nes duomenys ir toliau būtų saugomi dominuojančioje platformoje. Net jei vartotojai nori pasitraukti iš dominuojančios platformos, informacinė mastelio ekonomija galėtų reikšti, kad konkurentų teikiamos paslaugos bus prastesnės už dominuojančios įmonės paslaugas. Kita galima rizika, išskylanti debesijos paslaugų teikėjams, yra susijusi su tinklo efektu¹⁶⁶, kuris pasireiškia paslaugos ar produkto vertės padidėjimu, priklausomai nuo naudotojų skaičiaus ar sutelktų duomenų gausos. Šiuo atveju tinklo efektą reikėtų vertinti ne iš diegimo modelių, tačiau iš prienamumo perspektyvos. Pavyzdžiui, tam tikros viešosios debesijos platformos didelis mastas galėtų sudaryti kliūtį kitiems tokias ar panašias paslaugas teikiantiems subjektams patekti į rinką.¹⁶⁷ Kaip minėta, šis aspektas aktualus tik tam tikro tipo debesijos paslaugų rūšims, kurios susijusios su plataus prienamumo galimybėmis, pavyzdžiui („Spotify“, „LinkedIn“). Todėl paslaugos

¹⁶⁵ Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: <https://www.wired.com/story/yelp-claims-google-broke-promise-to-antitrust-regulators/>.

¹⁶⁶ Žiūrėta 2024 m. balandžio 25 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Network_effect.

¹⁶⁷ Stucke, M. E., Grunes, A. P., „Big Data and Competition Policy“, 2016, p. 7.

teikėjo negebėjimas pasinaudoti tinklo poveikiu, t. y. patogiai sutelkti, perkelti ir kt. duomenis, gali lemti tokios paslaugos žlugimą.

Apibendrinant pastebėtina, kad, nors etiškas duomenų perkeliavimas gali skatinti konkurenciją ir užtikrinti ekonominę naudą, tačiau sutarčių teisės kontekste, perkeliavimas turi būti suvokiamas kaip svarbus elementas, kuris lemia paslaugos gavėjo apsisprendimą dėl sudaromo susitarimo. Analizuojant konkrečią situaciją, papildomo suregulioavimo reikiamybę, visų pirma svarbu apsvastyti siūlomą duomenų perkeliavimo opciją, įvertinti privatumo, duomenų saugumo ir konkurencijos tarpusavio sąsajas. Akivaizdu, jog daugelis jurisdikcijų teikia pirmenybę apsaugoti vartotojus, sumažinti neigiamą poveikį būtent šiam asmenų ratui, tačiau rasti tinkamą priemonę konkrečiam teisės pažeidimui ištaisyti gali būti sudėtinga, ypač skaitmeninių paslaugų (debesijos) sektoriuose, kuriuose konkurencija grindžiama sutelktų duomenų gausa ir jų valdymu.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Žiūrėta 2024 m. balandžio 26 d., prieiga per internetą: https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/1568699/data-portability-workshop-summary.pdf.

IŠVADOS

1. Debesijos paslaugos yra svarbios šių dienų visuomenėje, todėl tokių paslaugų paklausa itin didelė. Siekiant atliepti visuomenės poreikius debesijos paslaugos vystosi sparčiai, todėl įstatymų leidėjai dažnai negeba pakankamai suregulmentuoti šių paslaugų. Lietuvos įstatymų leidėjas nekvalifikuoja ir nepriskiria debesijos paslaugų sutarčių jokiai atskirai sutarties rūšiai, todėl kyla neaiškumų, kaip kvalifikuoti debesijos sutartis. Praktikoje išskiriami keli variantai, kaip turėtų būti kvalifikuojamos debesijos paslaugų sutartys, t. y. nuomos, licencijos, atlygintinų paslaugų, *sui generis*. Atlikus tyrimą prieita prie išvados, kad tinkamiausią debesijos paslaugų sutartis kvalifikuoti kaip atlygintinų paslaugų sutartis, kartu netikslinga papildomai reglamentuoti debesijos paslaugų sutarčių, kadangi dėl šių paslaugų spartaus vystymosi detaliam ir tinkamam tokių paslaugų sureguliuoti nėra įmanoma. Esant tokiai reguliacinei aplinkai, šalims tenka pareiga papildomai sureguliuoti tarpusavio santykius sutartinėmis nuostatomis. Tokio susitarimo tikslas yra užpildyti spritis, kurios arba neapirtos įstatymų, arba dispozityviai sureguliuotos kitaip, t. y. tam tikrais būdais, kurie neatitinka debesijos paslaugų sutarčių esmės ir teikimo gerosios praktikos. Atsižvelgiant į tai, šalims būtina susitarti dėl: paslaugų lygio susitarimo (SLA); duomenų apsaugos; duomenų perkeliavimo; duomenų lokacijos.

2. Vertintina, jog debesijos paslaugų sutartys nelaikytinos nuomos sutartimis, nes nuomos objektu gali būti tik fizinių savybių turintis objektas, tačiau debesijos paslaugų atveju paslaugų teikėjas jų naudotojui sukuria tik prieinamumą prie skaitmeninio turinio, kuris neturi fizinių savybių. Debesijos paslaugų sutartys taip pat nepriskirtinos licencijos sutartims, kadangi prieiga prie debesijos ir naudojimas jos funkcijomis nelaikytina kompiuterių programos naudojimu autorių teisės prasme. Be to, debesijos paslaugų sutarties dalykas nebūna konkrečiai ir išsamiai apibrėžtas, priešingai nei licencijos. Licencijos sutarties atveju tam tikrų teisių turėtojas leidžia naudoti autorių teisių objektą ir jį tam tikra prasme modifikuoti. Debesijos sutarčių atveju programinė įranga, t. y. jos kopija, paslaugos naudotojui neperduodama, kartu naudotojas nesirūpina įdiegimu, funkcionalumu ir kt. Priešingai, naudotojui aktualus tik paslaugos prieinamumas.

3. Nors atlikus tyrimą prieita prie išvados, kad tinkamiausią debesijos paslaugų sutartis kvalifikuoti kaip atlygintinų paslaugų sutartis, tačiau debesijos paslaugų teikėjai nesiima visiškai užtikrinti paslaugos funkcionavimo. Paprastai pagrindinė paslaugų teikėjo pareiga apsiriboja išteklių suteikimu, todėl debesijos sutartys neturi visų, tradicinei atlygintinų paslaugų sutarčiai būdingų, kvalifikavimo elementų. Nepaisant to, savo esme debesijos paslaugų sutartys laikytinos paslaugų sutartimis, kadangi šių paslaugų suteikimas yra orientuotas į pastangas – jas suteikti,

tačiau ne į patį suteikimo rezultatą. Sutartimi yra sukuriama pareiga atlikti tam tikrus veiksmus, tokia sutartimi sukuriamas rezultatas yra neatskiriama veiksmų dalis.

4. Nors debesijos sutartys ir neatitinka visų atlygintinų paslaugų sutarčių bruožų, tačiau nebūtina jų laikyti *sui generis* sutartimis, kadangi toks priskyrimas paneigtų prievolės dalyko, t. y. pareigos suteikti paslaugą ar perduoti prekę, universalumą ir pritaikomumą.

5. Debesijos paslaugų lygio susitarimų tikslas yra sudaryti kokybišką problemų identifikavimo ir jų sprendimų sistemą. Todėl atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos įstatymų leidėjas išsamiai neaptarė ir nereglementavo debesijos paslaugų susitarimų, debesijos paslaugų lygio susitarimai laikytini tinkama alternatyva įstatymų leidėjo neaptartiems sutarties elementams užpildyti. Išsamus paslaugų lygio susitarimas neabejotinai padėtų efektyviai identifikuoti netinkamą paslaugos kokybę ir pašalinti nesklandumus, todėl tikėtina, kad ilgalaikėje perspektyvoje būtų išvengta sutarčių vykdymo problemų, ginčų bei būtų sutaupyta resursų.

6. Lokalizuojant talpinimą tam tikroje vietoje, paslaugos teikėjas netenka galimybės konkuruoti pasaulinėje rinkoje, kadangi dėl duomenų srauto dydžio paslauga gali tapti ne tik nekokybiška, tačiau jos teikimas gali tapti absoliučiai neįmanomas. Subjektui, kuris suvaržytas griežtų duomenų lokalizavimo įsipareigojimų, tenka susidurti su aukštesniais rinkos kriterijais nei tokio susitarimo nesudariusiam subjektui. Atsižvelgiant į tai, subjektams, kuriems nepalankus griežtas duomenų lokalizavimas ir kurie stengiasi neprisiimti ar išvengti įsipareigojimų, ir vis dėlto tenka grįžti prie taikytinos teisės reglamentuojamų normų aiškinimo bei taikymo.

ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Lietuvos Respublikos teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas, Valstybės žinios, 2000, 74–2262.
2. Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas. Valstybės žinios, 2003, Nr. 28-1125.

Europos Sąjungos teisės aktai:

3. 2023 m. gruodžio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/2854 dėl suderintų sąžiningos prieigos prie duomenų ir jų naudojimo taisyklių, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2017/2394 ir Direktyva (ES) 2020/1828.
4. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB.

Specialioji literatūra:

5. European Commission. Directorate General for Justice and Consumers. and DLA Piper United Kingdom LLP., Comparative Study on Cloud Computing Contracts: Final Report. (LU: Publications Office, 2015), žiūrėta 2024 m. vasario 6 d., prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/40148ba1-1784-4d1a-bb64-334ac3df22c7>.
6. Rodrigues. T., „Cloud Computing: A new label on Old Technologies“, žiūrėta 2024 m. vasario 6 d. prieiga per internetą: <http://www.computer.org/portal/web/MindtheCloud/content?g=5970560&type=blogpost&urlTitle=cloudcomputing%3A-a-new-label-on-old-technologies>.
7. Mell, P., Grance, T., „The NIST Definition of Cloud Computing“, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf>.
8. United Nations Commission on and UNCITRAL secretariat, Vienna International Centre, „UNCITRAL – United Nations Commission On International Trade Law“ in Notes on the Main Issues of Cloud Computing Contracts, 2019, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09103_eng.pdf.
9. Drazdauskas, S., „Debesų sutarčių kvalifikavimas“ Teisė 102, no. 102: 50, doi:10.15388/Teise.2017.102.10517, 2017.

10. Ambrasienė, D., *Civilinė teisė: Prievolių teisė; vadovėlis*, 3 laida (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2006).
11. Bar, C., Clive, M. E., *Principles, Definitions and Model Rules of European Private Law: Draft Common Frame of Reference (DCFR), Full edition* (München: Sellier, European law publishers, 2009, žiūrėta 2024 m. vasario 17 d., prieiga per internetą: https://www.law.kuleuven.be/personal/mstorme/european-private-law_en.pdf).
12. Jurkevičius, V., et al., *„Civilinė Teisė. Atskiros Sutarčių Rūšys“* (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2015).
13. Koll, K., *„Qualification of Consumer Contracts for the Supply of Digital Services under Estonian Law“* (University of Tartu, 2021), žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://ojs.utlib.ee/index.php/juridica/article/view/18271>.
14. Mizaras, V. *Autorių teisė. Monografija. I tomas*. Vilnius: Justitia, 2008.
15. Didžiulis, L., *„EU Digital Content Directive And Evolution Of Lithuanian Contract Law“*, 2021.
16. Rios, E., et al., *„Service Level Agreement-Based GDPR Compliance and Security Assurance in(Multi)Cloud-Based Systems“*, 2019.
17. Abd-El-Malek, M., *„Challenges in Cloud Storage“*, 2011; McDonald, J., *„The Challenge with Cloud Service Level Agreement Standards“*, 2013; Forrester Research, *„Business Users Are Not Ready For Cloud Storage“*, 2010; Accenture, *„Meeting the Challenges of Cloud Computing“*, 2011.
18. *„Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines“*, žiūrėta 2024 m. kovo 25 d., prieiga per internetą: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/cloud-service-level-agreement-standardisation-guidelines>.
19. Lynn, T., et al., eds., *Data Privacy and Trust in Cloud Computing: Building Trust in the Cloud through Assurance and Accountability*, Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies (Cham: Springer International Publishing, 2021).
20. Joint Task Force Interagency Working Group *„Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations“* Revision 5 (National Institute of Standards and Technology), 2020.
21. Casola, V., et al., *„Model-Based Deployment of Secure Multi-Cloud Applications“* International Journal of Grid and Utility Computing, 2019.
22. Mishra, N., *„Data Localization Laws in a Digital World: Data Protection or Data Protectionism?“* Social Science Research Network, Rochester, NY, 2015.
23. Nicholas, G., *„Taking It With You: Platform Barriers to Entry and the Limits of Data Portability“*, 2021.

24. Directorate for financial and enterprise affairs competition committee „Data Portability, Interoperability and Competition – Note by TUAC“, 2021.
25. Lynskey, N., et al., „EU Consumer Protection 2.0 Structural Asymmetries in Digital Consumer Markets, A joint report from research conducted under the EUCP2.0 project Helberger“, 2021.
26. Stucke, M. E., Grunes, A. P., „Big Data and Competition Policy“, 2016.

Kiti šaltiniai:

27. Europos Komisijos požiūris į debesijos kompiuterijos paslaugų sutarčių naudą, saugias ir sąžiningas sutartis, žiūrėta 2024 m. vasario 9 d., prieiga per internetą: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/contract-rules/cloud-computing/cloud-computingcontracts_en#:~:text=%22Cloud%20computing%E2%80%9D%20means%20accessing%20computer,maintaining%20hardware%20and%20software%20locally.
28. Žiūrėta 2024 m. vasario 17 d., prieiga per internetą: <https://web.vu.lt/tf/v.mizaras/dokumentai/0.pdf>.
29. Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.hostinger.lt/vps-serveriai>.
30. Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.hostinger.lt/cloud-hostingas>.
31. Žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://www.priorilegal.com/contracts/saas-paas-and-iaas-agreements>.
32. Žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://www.bmc.com/blogs/saas-vs-paas-vs-iaas-whats-the-difference-and-how-to-choose/#ref2>.
33. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/what-is/api/>.
34. Žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/iaas-paas-saas>.
35. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_things.
36. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 19 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/devops/whatisdevops/#:~:text=DevOps%20is%20the%20combination%20of,development%20and%20infrastructure%20management%20processes>.
37. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/devops/continuous-integration/#:~:text=Continuous%20integration%20is%20a%20DevOps,builds%20and%20tests%20are%20run>.

38. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., <https://www.ibm.com/topics/continuous-delivery>.
39. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 21 d., <https://www.ibm.com/topics/kubernetes>.
40. Žiūrėta 2024 m. vasario 23 d., prieiga per internetą: <https://research.owlit.de/document/d5b8de98-edd7-37d4-a9cf-e57ceb8fcd2>.
41. Žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://www.bmc.com/blogs/saas-vs-paas-vs-iaas-whats-the-difference-and-how-to-choose/#ref2>.
42. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. vasario 25 d., prieiga per internetą: <https://www.ibm.com/topics/virtual-machines>.
43. Žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://blog.ipleaders.in/key-differences-between-a-software-licensing-agreement-and-a-cloud-services-agreement/>.
44. Žiūrėta 2024 m. kovo 14 d., prieiga per internetą: [https://www.techtarget.com/searchitchannel/definition/service-level-agreement#:~:text=A%20service%2Dlevel%20agreement%20\(SLA\)%20is%20a%20contract%20between,provider%20is%20obligated%20to%20meet](https://www.techtarget.com/searchitchannel/definition/service-level-agreement#:~:text=A%20service%2Dlevel%20agreement%20(SLA)%20is%20a%20contract%20between,provider%20is%20obligated%20to%20meet).
45. Žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/saas-licencija-absurdas-andrius-iskauskas>.
46. 2019 m. gegužės 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/770 dėl tam tikrų skaitmeninio turinio ir skaitmeninių paslaugų teikimo sutarčių aspektų, Žiūrėta 2024 m. kovo 4 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/LT/legal-content/summary/contracts-for-the-supply-of-digital-content-and-digital-services.html>.
47. Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://aws.amazon.com/agreement/>.
48. Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://www.hashicorp.com/state-of-the-cloud/2022>.
49. Žiūrėta 2024 m. kovo 21 d., prieiga per internetą: <https://itknowledgezone.com/going-multi-cloud-deal-with-these-five-big-challenges-first/>.
50. Žiūrėta 2024 m. kovo 19 d., prieiga per internetą: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-iaas-paas-and-saas/>.
51. Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://sonatafy.com/comparing-paas-vs-saas-vs-iaas-differences-examples/>.
52. Žiūrėta 2024 m. kovo 20 d., prieiga per internetą: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/community-cloud?clientId=1560011603.1711048955&sessionId=1711048955>.
53. Žiūrėta 2024 m. kovo 22 d., prieiga per internetą: <https://www.parallels.com/blogs/ras/community->

67. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 4 d., prieiga per internetą: <https://www.lawinsider.com/dictionary/ict-resources>.
68. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://nordvpn.com/cybersecurity/glossary/data-mirroring/>.
69. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://en.wikipedia.org/wiki/Backup>.
70. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/recovery-point-objective>.
71. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.tierpoint.com/glossary/recovery-time-objective/>.
72. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 3 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/20140925090108-10391794-standardized-interfaces-for-cloud>.
73. Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/cloud-service-providers-under-gdpr-ardi-kolah-ll-m>.
74. Object Management Group „Practical Guide to Cloud Service Agreements Version 3.0“ 2019, Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: „Practical Guide to Cloud Service Agreements Version 3.0“ 2019, žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://www.omg.org/cloud/deliverables/Practical-Guide-to-Cloud-Service-Agreements.pdf>.
75. Žiūrėta 2024 m. balandžio 6 d., prieiga per internetą: <https://cloudsecurityalliance.org/gdpr/eu-cloud-code-of-conduct>.
76. Žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8029258>.
77. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: https://www.coursera.org/in/articles/what-is-agile-a-beginners-guide?utm_medium=sem&utm_source=gg&utm_campaign=b2c_emea_google-project.
78. Žiūrėta 2024 m. balandžio 6 d., prieiga per internetą: <https://cordis.europa.eu/project/id/644429>.
79. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., prieiga per internetą: <https://en.wikipedia.org/wiki/OWASP#:~:text=The%20Open%20Worldwide%20Application%20Security,software%20and%20web%20application%20security>.
80. Žiūrėta 2024 m. balandžio 11 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32000D0520>.
81. Žiūrėta 2024 m. balandžio 11 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/LT/legal-content/summary/charter-of-fundamental-rights-of-the-european-union.html>.

82. Žiūrėta 2024 m. balandžio 15 d., prieiga per internetą: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.207.01.0001.01.ENG.
83. Žiūrėta 2024 m. balandžio 15 d., prieiga per internetą: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=221826&pageIndex=0&doclang=lt&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=2549582>.
84. Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www.kwm.com/au/en/insights/latest-thinking/what-is-indirect-and-consequential-loss.html>.
85. Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/why-cloud-location-matters-data-protection-reza-ashrafi>.
86. Žiūrėta 2024 m. balandžio 17 d., prieiga per internetą: <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/risk/articles/cyber-security-privacy-gdpr-update-the-impact-on-cloud-computing.html>.
87. Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=145562&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=2727775>.
88. Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0767>
89. Žiūrėta 2024 m. balandžio 16 d., prieiga per internetą: <https://www.techradar.com/computing/cyber-security/historic-federal-data-privacy-bill-lands-in-us-congress>.
90. Žiūrėta 2024 m. balandžio 25 d., prieiga per internetą: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-portability-interoperability-cloud-computing-witmates-nub2f#:~:text=Portability%20makes%20it%20easier%20for%20them%20to%20switch%20among%20cloud%20providers.&text=Interoperability%20refers%20to%20the%20extent,catered%20solution%20for%20their%20business>.
91. Žiūrėta 2024 m. balandžio 19 d., prieiga per internetą: https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/1568699/data-portability-workshop-summary.pdf.
92. Žiūrėta 2024 m. balandžio 19 d., prieiga per internetą: <https://www.seban-associates.avocat.fr/la-cnll-publie-enfin-le-referentielrh/#:~:text=Le%2021%20novembre%202019%2C%20la,r%C3%A9cemment%2C%20le%2015%20avril%202020>.

93. Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: <https://about.fb.com/wp-content/uploads/2020/02/data-portability-privacy-white-paper.pdf>.

94. Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Takeout

95. Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Data_Transfer_Project.

96. Žiūrėta 2024 m. balandžio 23 d., prieiga per internetą: <https://www.wired.com/story/yelp-claims-google-broke-promise-to-antitrust-regulators/>.

97. Sąvokos paaiškinimas: žiūrėta 2024 m. balandžio 25 d., prieiga per internetą: https://en.wikipedia.org/wiki/Network_effect.

98. Žiūrėta 2024 m. balandžio 26 d., prieiga per internetą: https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/1568699/data-portability-workshop-summary.pdf.

Teismų praktika:

99. Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2016 m. kovo 3 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 3K-3-129-421/2016.

100. Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2014 m. balandžio 11 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 3K-3-201/2014.

101. Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2016 m. vasario 26 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 3K-3-118-248/2016.

102. Judgment in Case C-362/14 Maximilian Schrems v Data Protection Commissioner.

Baigiamieji darbai:

102. Jankauskienė, D., „Atlygintinų paslaugų sutarties ypatumai“, magistro baigiamasis darbas (Mykolo Romerio universitetas: Vilnius, 2013).

103. Badikonytė, I., „Skaitmeninio turinio sutarčių teisinės prigimties problematika“, magistro baigiamasis darbas (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2022).

104. Gabnys, G., „Franšizės ir licencinių sutarčių tarpusavio santykio ypatumai“, magistro baigiamasis darbas (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2017).

105. Želvys, A., „Teisių į prekių ženklus licencijavimo probleminiai aspektai“, daktaro disertacija (Vilniaus universitetas: Vilnius, 2011).

ANOTACIJA

Šiame magistro baigiamajame darbe analizuojamas galimas debesijos sutarčių priskirtinumas atskiroms sutarčių rūšims; aptariamos debesijos paslaugų lygio susitarimų sąlygos ir dažniausiai praktikoje pastebimos problemos. Siekiant išsiaiškinti tinkamiausią debesijos paslaugų kvalifikavimo variantą išskiriamos ir aptariamos atskiros sutarčių rūšys ir jų skiriamieji požymiai. Vienas iš tyrimo tikslų yra nustatyti, ar debesijos paslaugų sutartys iš tiesų yra panašiausios į atlygintinų paslaugų sutartis, pateikti vertinimą, kodėl šias sutartis tinkamiausia vertinti kaip atlygintinų paslaugų, aptarti teisinį reglamentavimą ir pritaikymo problemas. Išanalizavus teminius šaltinius, prieita prie išvados, kad tinkamiausia debesijos paslaugų sutartis kvalifikuoti kaip atlygintinų paslaugų sutartis. Šios išvados lemia, kad tinkamiausia taikyti dabartinę (esamą) teisinę bazę, ne kurti naują. Magistro baigiamajame darbe apibūdinami duomenų būvimo vietos ir jų apsaugos valdymo, tvarkymo esminiai aspektai, kurie būtini įvertinti prieš sudarant debesijos paslaugų sutartį, dėl taikytinos teisės pasirinkimo bei kitų galimų pasekmių. Aptariama paslaugų lygio susitarimų nauda debesijos teisiniuose santykiuose ir galimybė šiais susitarimais užpildyti nepakankamą teisinį debesijos sutarčių reglamentavimą.

Raktiniai žodžiai: Debesijos paslaugos; debesijos sutarčių kvalifikavimas; atlygintinų paslaugų sutartys; debesijos paslaugų lygio susitarimai; duomenų apsauga; duomenų lokacija; duomenų perkeliamumas.

ANNOTATION

This master's thesis analyses the possible classification of cloud contracts into different types of contracts. It discusses the terms and conditions of cloud service level agreements and the most common problems observed in practice. The different types of contracts and their distinguishing features are identified and discussed in order to clarify the most appropriate qualification of cloud services. One of the objectives of the study is to determine whether cloud service contracts are in fact most similar to fee-based contracts, to provide an assessment of why these contracts are most appropriately classified as fee-based, and to discuss the legal framework and application issues. The analysis of the thematic sources has led to the conclusion that it is most appropriate to classify cloud computing contracts as remunerated service contracts. These conclusions lead to the application of the current (existing) legal framework rather than the creation of a new one. The master's thesis describes the essential aspects of data location and the management and processing of data protection that need to be considered before concluding a cloud services contract, in terms of the choice of applicable law and other possible consequences. It discusses the usefulness of service level agreements in cloud computing legal relationships, and the potential of these agreements to fill the gap in the legal regulation of cloud computing contracts.

Keywords: Cloud services; qualification of cloud contracts; remunerated service contracts; cloud service level agreements; data protection; data location; data portability.

SANTRAUKA

Pirmoje magistro baigiamojo darbo „Debesijos paslaugų sutartys: teisinis reguliavimas ir problemos“ dalyje sprendžiamas debesijos paslaugų kvalifikavimo klausimas, vertinamas debesijos paslaugų priskirtinumas atskiroms sutarčių rūšims (paslaugų, nuomos, licencijos, *sui generis*). Siekiant išsiaiškinti, ar debesijos paslaugų sutartis tikslinga kvalifikuoti kaip atlygintinų paslaugų sutartis, analizuotos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso normos ir kita teminė literatūra. Vertinant debesijos sutarčių kvalifikavimo problematiką, magistro baigiamajame darbe pasirinkta aptarti atskirų sutarčių tikslus, jų sukuriamas prievolės. Įvardijami ir aptariami pagrindiniai debesijos paslaugų diegimo modeliai bei jų pritaikomumo galimybės praktikoje, nurodomi šių modelių pavyzdžiai.

Antroje baigiamojo darbo dalyje aptariami praktikoje dažniausiai pasitaikantys debesijos paslaugų iššūkiai (duomenų valdymas, tvarkymas, duomenų apsauga, duomenų lokacija, perkeliamumas). Analizuojami debesijos paslaugų lygio susitarimų reikalavimai bei samprata, aptariama šių susitarimų reikšmė, kuomet įstatymų leidėjas išsamiai neaptarė ir nereglementavo debesijos paslaugų, vertinami duomenų saugumo, jų valdymo ir tvarkymo svarbiausi aspektai; nurodoma praktikoje pastebima problematika – duomenų lokacijos ir perkeliamumo srityse, kurią būtina pastebėti ir įvertinti prieš sudarant sutartį ar net papildomai aptarti individualiose susitarimuose.

SUMMARY

The first part of the Master's thesis " Cloud Services Contracts: Legal Framework and Challenges" addresses the issue of qualification of cloud services, assessing the classification of cloud services into different types of contracts (service, lease, license, *sui generis*). In order to clarify whether it is appropriate to qualify cloud services contracts as contracts for remunerated services, the norms of the Civil Code of the Republic of Lithuania and other thematic literature were analyzed. In order to assess the qualification of cloud computing contracts, the Master's thesis has chosen to discuss the objectives of individual contracts and the obligations they create. The main models for the implementation of cloud services and their applicability in practice are identified and discussed, and examples of these models are given.

The second part of the thesis discusses the most common challenges of cloud services in practice (data management, data governance, data protection, data location, data portability). It analyses the requirements and the concept of Cloud Service Level Agreements (SLAs), discusses the implications of SLAs in the absence of a comprehensive legislative and regulatory framework for Cloud services, and assesses the key aspects of data security, governance, and management. It points out the problems observed in practice in the areas of data location and data portability, which need to be noted and assessed before the conclusion of the contract or even further discussed in individual agreements.