

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
MYKOLO ROMERIO TEISĖS MOKYKLA
PRIVATINĖS TEISĖS INSTITUTAS

JUSTINAS TOLIUSIS
(Civilinės teisės nuolatinės studijos)

SUTARČIŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTAMS SUDARYMO
YPATUMAI

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovė
doc. dr. Rūta Lazauskaitė

Vilnius, 2018

TURINYS

ĮVADAS	3
1. LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO SAMPRATA	6
1.1 Lanksčiojo programavimo metodologija ir principai	6
1.2 Lanksčiojo programavimo principus taikantys projektų valdymo metodai	12
2. LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ SPECIFIKA	15
2.1 Bendradarbiavimas ir projekto dalyvių vaidmenys lanksčiojo programavimo sutartyje	15
2.2 Lanksčiojo programavimo sutarties vizija, darbų sąrašas ir iteracijos	18
2.3 Valdymo grupė	21
2.4 Lanksčiojo programavimo sutarties kaina	22
2.5 Lanksčiojo programavimo funkcionuojančio produkto priėmimas	27
2.6 Lanksčiojo programavimo vienašalis sutarties nutraukimas	29
2.7 Lanksčiojo programavimo metu sukurtam produktui suteikiamos garantijos ribos	30
2.8 Lanksčiojo programavimo metu sukurtu produkto intelektinės nuosavybės teisės	31
2.9 Lanksčiojo programavimo sutarties pabaiga	31
3. SUDAROMŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ VIETA LIETUVOS TEISĖJE	33
3.1 Lanksčiojo programavimo sutarčių kvalifikavimas	33
3.2 Lanksčiojo programavimo metu perduodamos turtinės autorių teisės	33
3.3 Kitų lanksčiojo programavimo nuostatų kvalifikavimas	38
3.4 Bendradarbiavimo reglamentavimas Lietuvos teisėje ir to svarba lanksčiojo programavimo sutarims	41
3.5 Lanksčiojo programavimo priėmimo ir perdavimo aktas ir programinio kodo perdavimas	43
3.6 Lanksčiojo programavimo sudaromos sutarties kaina	45
3.7 Lanksčiojo programavimo sutarčių vienašalis nutraukimas	47
4. SUDAROMŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ VIETA LIETUVOS VIEŠIUOSIUOSE PIRKIMUOSE	50
4.1 Lanksčiojo programavimo reglamentavimas Lietuvos teisėje	50
4.2 Sutarties kainos nustatymas taikant iteracinį-inkrementinį metodą viešuose pirkimuose	54
IŠVADOS	59

IVADAS

Tyrimo problema. Ar lanksčiojo programavimo projektų sutartys yra suderinamos su Lietuvos teisiniu reglamentavimu ir kokią vietą šios sutartys užima Lietuvos teisėje?

Tyrimo aktualumas. Įvairios kompiuterinės sistemos turi vis daugiau įtakos mūsų gyvenimuose, todėl kompiuterinių sistemų kūrimas užima vis didesnę rinkos dalį. Tobulėjant technologijoms, keičiasi ir metodai, taikomi kuriant kompiuterines sistemas. Standartinius kūrimo metodus keičia neįprastos metodologijos, kurių tikslas yra ne pats kūrimo procesas, o principai, kurie yra taikomi kuriant programinę įrangą. Taikomais naujais metodais yra siekiama užtikrinti kūrimo efektyvumą ir skaidrumą. Finansinių technologijų ir finansinių paslaugų įmonės suinteresuotos efektyviu projekto įgyvendinimu vis dažniau taiko netradicinius programų kūrimo metodus. Vienas iš labiausiai paplitusių metodų yra lankstusis programavimas. Lanksčiojo programavimo principai ir metodai apima daug skirtingų projektų valdymo būdų, kadangi būtent tie kiti projekto valdymo būdai vadovaujasi lanksčiojo programavimo taisyklėmis. Dėl unikalios lanksčiojo programavimo specifikos, taikant šį metodą susiformuoja individualūs santykiai tarp tiekėjo ir užsakovo. Norint, kad sudaroma lanksčiojo programavimo projekto sutartis užtikrintų visų šalių teisingas teises ir pareigas, visoms sandorio šalims yra svarbu suprasti, kas yra lankstusis programavimas. Tik suvokdamos lanksčiojo programavimo principus šalys galės tinkamai sudaryti sutartį, kuri leistų šalims veikti pagal lanksčiojo programavimo principus. Užsienio valstybėse, kaip kad Jungtinėje Karalystėje, lanksčiojo programavimo principai, *inter alia*, yra nuolatos taikomi viešuosiuose pirkimuose. Lietuvoje lankstusis programavimas yra apibrėžtas keliuose įstatyminio pobūdžio teisės aktuose, tačiau lanksčiojo programavimo naudojimas viešųjų pirkimų atveju nėra toks paplitęs.

Temos ištyrimo lygis ir naujumas. Nors lanksčiojo programavimo seminarai bei mokymai Lietuvoje vyksta jau ne pirmus metus, lanksčiojo programavimo sutarčių sudarymo tema Lietuvos teisėje yra mažai nagrinėta. Lankstusis programavimas yra nuolat besikeičiančių projektų valdymo metodas, todėl, norint teisingai sudaryti sutartį lanksčiojo programavimo projektui, yra būtina suvokti lankstųjį programavimą. Vis dėlto šią temą yra nagrinėję užsienio autoriai. Vienas iš esminių aspektų, kuriuos nagrinėjo A. Opelt, D. Jemilo, R. Pichler, tai lanksčiojo programavimo projektų sutarčių sąveika su fiksuotos kainos sutartimis. Buvo bandymų lanksčiajam programavimui taikyti fiksuotos kainos sutartis. Tačiau R. Pichler pabrėžė, jog, esant galimybei, reiktų vengti visų fiksuotų sutarčių

tiek fiksuotos kainos, tiek fiksuotų apimčių¹. A. Opelt tuo tarpu nurodė, jog yra tam tikras fiksuotų lanksčiojo programavimo sutarčių tipas, kuris gali patenkinti ir užsakovo, ir tiekėjo poreikius. Lanksčiojo programavimo sutartys viešųjų pirkimų atveju tam tikru lygiu yra nagrinėtos, kadangi lankstusis programavimas yra vienas iš rekomenduojamų programinės įrangos kūrimo būdų. Tačiau detalesnė lanksčiojo programavimo projektų sutarčių analizė nėra pateikta.

Baigiamojo darbo reikšmė. Sutarčių, sudaromų taikant lanksčiojo programavimo metodą, nagrinėjimas suteikia galimybę įvertinti šių sutarčių teikiamą naudą bei keliamą riziką. Taip pat reikia nustatyti esminius aspektus, į kuriuos šalims reikia atsižvelgti sudarant lanksčiojo programavimo projekto sutartį Lietuvos teisėje.

Tyrimo tikslas. Nustatyti lanksčiojo programavimo projektuose taikomų sutarčių sudarymo ypatumus bei įvertinti šių sutarčių reglamentavimą Lietuvos teisėje.

Tyrimo uždaviniai.

- 1) Išanalizuoti lanksčiojo programavimo ypatumus.
- 2) Išnagrinėti lanksčiojo programavimo sutarčių specifiką užsienio teisėje.
- 3) Ištirti lanksčiojo programavimo sutarčių vietą Lietuvos teisėje ir įvertinti šių sutarčių suderinamumą.
- 4) Ištirti lanksčiojo programavimo naudojimo ypatumus viešųjų pirkimų atveju.

Tyrimo metodika. *Lyginamasis metodas*, taikomas tiriant lanksčiojo programavimo projektų sutartis, lyginant jas su esamomis, fiksuotos kainos sutartimis ir projektinio darbo sutartimis. Lyginamasis metodas taikomas: nustatant esminius šių sutarčių skirtumus ir panašumus, įvertinant lanksčiojo programavimo sutarčių pranašumą prieš fiksuotos kainos sutartis bei projektinio darbo sutartis. *Empirinis dokumentų analizės metodas*, taikomas siekiant surinkti informaciją apie lankstųjį programavimą, šio metodo atsiradimą ir sąveiką su sudaromomis sutartimis, įvertinant lanksčiojo programavimo keitimosi metodiką. *Analizės metodu* bus nagrinėjami lanksčiojo programavimo manifestai, lanksčiojo programavimo metodai, lanksčiojo programavimo sutartys, siekiant nustatyti galimą riziką ir naudą. *Lingvistiniu metodu* bus paaiškinamos esminės sąvokos, tokios kaip „*sprintas*“, „*produkto savininkas*“, „*kūrimo komanda*“, šis metodas yra būtinas norint suprasti patį lankstųjį programavimą ir jo metodiką.

¹ Roman Pichler, *Agile Product Management with Scrum* (Addison Wesley, 2008), 78.

Tyrimo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro šios dalys: įvadas, 4 dalys, išvados, rekomendacijos, šaltinių ir literatūros sąrašas, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis.

Pirmąją dalį sudaro išanalizuotas lanksčiojo programavimo metodas, įvardinti esminiai šio metodo ypatumai, skiriantys jį nuo kitų standartinių metodų. Išnagrinėti esminiai metodai, kurie vadovaujasi lanksčiojo programavimo principais ir taisyklėmis.

Antrąją dalį sudaro sutarčių lanksčiojo programavimo projektams sudaryti ypatumai, šių sutarčių sudarymo gairės užsienio teisėje.

Trečioje dalyje tiriama lanksčiojo programavimo projektų sutarčių vieta Lietuvos teisėje, lyginama šių sutarčių specifiška su kitomis sutarčių rūšimis.

Ketvirtoje dalyje tiriamas lanksčiojo programavimo projektų sutarčių suderinamumas su viešaisiais pirkimais.

Ginamasis teiginys. Lanksčiojo programavimo sutartys pasižymi mažesne rizika sandorio šalims nei įprastos programavimo sutartys.

1. LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO SAMPRATA

1.1 Lanksčiojo programavimo metodologija ir principai

Lanksčiojo programavimo nuostatų taikymą galima išvelgti jau XX amžiaus pabaigoje, kuomet įmonės, siekdamos geresnių rezultatų, ėmė taikyti lankstesnius, mažiau kontroliuojamus programinės įrangos kūrimo metodus. Lankstusis programavimas arba kitaip dar vadinamas „agile mąstymas“ (*agile* – liet. vikrus, judrus) yra bandymas supaprastinti projektų procesus sumažinant kompleksuotą planavimą ir prioretizuojant vartotojui teikiamą naudą. Todėl yra sukuriama aplinka, kurioje projekto dalyviai gali našiai ir produktyviai dirbti ir bendradarbiauti.² Be abejo, yra daug skirtingų lanksčiojo programavimo metodų ir būdų, tačiau juos visus sieja vienas dokumentas – 2001 m. išleistas agile manifestas. Šiuo manifestu buvo išleisti projektų valdymo metodų principai ir taisyklės, kuriose buvo įtvirtintos esminės lanksčiojo programavimo nuostatos. Lankstusis programavimas yra bendrinis terminas, apjungiantis visus kitus projektų valdymo metodus, kurių idėjos sutampa su „agile manifesto“ idėjomis.³ Pagrindinės lanksčiojo programavimo nuostatos, išvardintos agile manifeste, yra šios:

Individualumas ir bendravimas aukščiau procesų ir įrankių⁴;

Visi lanksčiojo programavimo kūrimo procesai yra paremti principu, teigiančiu, jog, norint sukurti sėkmingą projektą, visiems komandos nariams ir likusiems su projektu susijusiems asmenims yra būtina bendradarbiauti tarpusavyje ir nuolatos keistis idėjomis. Be abejo, komandos su konkrečiai nubrėžtais procesais ir sėkmingais įrankiais yra produktyvios, tačiau tai nereiškia, kad tai yra svarbiau nei individualumas ir bendravimas. Šio principo esmė yra savarankiškos organizacijos būtinumas. O savarankiškos organizacijos esencija yra galimybė išreikšti kūrybinę laisvę griežtai apibrėžtose ribose, suvokiant, jog kūrybinė laisvė gali egzistuoti tik esant toms riboms.⁵

Veikianti programa svarbiau nei išsami dokumentacija⁶;

² Thomas Stober ir Uwe Hansmann, *Agile Software Development: Best Practices for Large Software Development Projects* (Springer, 2010), 35.

³ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, žiūrėta 2018 lapkričio 3d. <http://agilemanifesto.org/iso/lt/manifesto.html>

⁴ *Ibid.*

⁵ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *Agile Contracts: Creating and Managing Successful Projects with Scrum* (Wiley, 2013), 8.

⁶ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

Dauguma žmonių mato dokumentaciją kaip nereikšmingą produktą, kuris darbų kokybės nepagerina ir pačiam projektui neturi didelės pridėtinės vertės. Dokumentacija yra naudinga tik tada, kai ji suteikia tokią informaciją, kuri leidžia asmeniui greičiau atlikti tam tikrą užduotį ar aiškiau suprasti tam tikrus reiškinius. Išsami dokumentacija taip pat yra naudinga tais atvejais, kai paslaugos tiekėjas nusprendžia nutraukti teikiamą programinės įrangos kūrimo paslaugą. Tuomet tvarkingai paruošta dokumentacija yra būtina perleidžiant nutrauktą projektą kitam programinės įrangos kūrėjui.⁷

Bendradarbiavimas su klientu svarbiau nei sutarčių derybos⁸;

Svarbu paminėti, jog sutarčių buvimas yra būtina projekto dalis, tačiau, reikia atkreipti dėmesį į tai, jog geriausios sutartys ne visada reiškia, jog pats projektas bus toks pat sėkmingas. Tai yra ypatingai aktualu informacinių technologijų sektoriuje, kur programinės įrangos kūrėjai yra suvokiami kaip tam tikros paslaugos tiekėjai. Tais atvejais, kai programinės įrangos kūrėjams tenka teikti tam tikras paslaugas, jie dažnai būna suspausti į tam tikrus rėmus, jiems yra teikiama per mažai informacijos, todėl jie negali sėkmingai ir tikslingai įgyvendinti nustatytų reikalavimų. Todėl, norint pasiekti užsakovo apibrėžtą rezultatą, programinės įrangos kūrėjai ir projekto užsakovai privalo artimai bendradarbiauti ir bendradarbiavimas šiuo atveju vyksta ne tik tarp tiekėjo ir užsakovo, bet ir norint, kad bendradarbiavimas būtų sėkmingas, galutinis vartotojas taip pat privalo būti jo dalimi.⁹

Atsakymas į pokyčius svarbiau nei paties plano sekimas¹⁰.

Lanksčiojo programavimo projektų planavimas, skirtingai nei tradicinių metodų, susideda iš penkių lygių: Vizijos lygis, vizualaus vaizdavimo lygis, išleidimo lygis, sprintų ir iteracijų lygis, kasdienių darbų lygis. Norint, jog projektas būtų sėkmingas, visi projekto dalyviai privalo aiškiai suvokti, jog planavimo lygiai bus nuolat kartojami ir kad su kiekvienu kartojimu planas bus keičiamas, tobulinamas.¹¹ Nuolatinis tų pačių žingsnių atlikimas leidžia kiekvienu atveju prisitaikyti prie įvykusių pokyčių.

Vėlgi svarbu paminėti, jog, pasak „agile manifesto“, kairėje esančios nuostatos taip pat yra svarbios, tačiau prioritetas yra teikiamas nuostatomis dešinėje.¹²

⁷ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 9.

⁸ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note* 3.

⁹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 10

¹⁰ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note* 3.

¹¹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 11

¹² Agile programinės įrangos kūrimo manifestas *supra note* 3.

Agile manifeste taip pat yra nurodyta 12 principų, kurių irgi turi būti laikomasi lanksčiojo programavimo metu. Šiais principais yra paremti lanksčiojo programavimo projektai, todėl jų suvokimas yra būtinas, norint sudaryti tokią lanksčiojo programavimo sutartį, kuri leistų projekto dalyviams laisvai veikti vadovaujantis lanksčiojo programavimo principais.

1. Aukščiausias prioritetas – skubus kliento poreikių patenkinimas, pristatant vertę kuriančią programinę įrangą.¹³

Šio principo metu yra pabrėžiama pristatymo svarba bei kliento dalyvavimas šiame procese. Lanksčiojo programavimo projektas yra įgyvendinamas iteracijomis. Iteracijų skaičius priklauso nuo projekto apimties. Po kiekvienos iteracijos privalo būti pateiktas funkcionuojantis produktas. Produktas, kuris gali funkcionuoti, jau turi tam tikrą vertę. Užsakovo vaidmuo šiuo atveju yra labai svarbus. Užsakovas lanksčiojo programavimo metu privalo būti aktyvus projekto dalyvis, sutartyje privalo būti nurodyti būdai, leidžiantys klientui dalyvauti produkto kūrimo. Kūrimo komanda privalo veikti taip, jog po kiekvienos iteracijos klientui ji gali pateikti sukurta, funkcionuojantį produktą. Bendradarbiavimas su vartotoju kuriant programinę įrangą taip pat yra vienas iš esminių šio principo nuostatų, kadangi nuolatinis bendradarbiavimas suteikia galimybę pristatyti labiausiai vartotojui tinkantį produktą, todėl produkto vertė yra didžiausia.

2. Kintančius reikalavimus priimame net ir vėlyvoje kūrimo stadijoje. Agile procesai išnaudoja pokyčius kliento konkurencinio pranašumo didinimui¹⁴.

Šis principas pabrėžia kliento atsakomybę nustatant ir nurodant produkto funkcinius reikalavimus. Užsakovas turi artimai dalyvauti produkto kūrimo, jis turi suprasti ir technines kliūtis, su kuriomis susiduria kūrimo komanda. Taip pat reikia nepamiršti, jog Užsakovas turi teisę reikalauti tam tikrų pokyčių¹⁵. Todėl lanksčiojo programavimo dalyviai privalo nebijoti pokyčių, jie privalo žvelgti į pokyčius iš teigiamos pusės, kadangi pokyčiai yra atlikto darbo atvaizdas, suteikiantis galimybę kūrimo komandai geriau suprasti kliento poreikius. Taip pat papildomi pokyčiai gali reikšti, jog kuriamo produkto vertė didėja.

¹³ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5: 27*.

3. Veikiančio produkto dalis užsakovui pristatome per laikotarpį, trunkantį nuo dviejų savaitių iki kelių mėnesių, pirmenybę teikiant trumpesniam.

Norint pasiekti reikiamą rezultatą Užsakovas turėtų aktyviai dalyvauti lanksčiojo programavimo projekte. Svarbu paminėti, jog tais atvejais, kai klientui yra pateikiama produkto dalis, ji turi atitikti tam tikrus reikalavimus¹⁶. Pasak Martin C. Robert, planų ar dokumentacijos pateikimas užsakovui neturėtų būti laikomas kaip tinkamas produkto pristatymas. Tinkamas produkto pristatymas bus laikomas tada, kai sukurtas produktas atitiks kliento reikalavimus¹⁷. Šiuo principu yra nurodoma iteracijos trukmė, po kurios yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Dažniausia iteracijos trukmė yra dvi – trys savaitės.

4. Verslo ir gamybos žmonės viso projekto metu turi kasdien dirbti kartu.

Tam, kad projektą būtų galima įgyvendinti laikantis lanksčiojo programavimo principų, užsakovas, kūrimo komanda ir visi likę suinteresuoti asmenys turi aktyviai dalyvauti projekto kūrime¹⁸. Užsakovas taip pat turi suteikti galimybę kūrimo komandai artimai bendradarbiauti su asmenimis iš kitų sričių. Užsakovas taip pat turi suvokti, jog kūrimo komanda negalės sukurti kliento norimo produkto, jeigu šis nepateiks savo išvalgų produkto kūrimo metu¹⁹.

5. Projektus turi kurti motyvuoti žmonės. Mes jiems turime suteikti aplinką, palaikymą ir pasitikėjimą²⁰.

Užsakovas turėtų pasikliauti kūrimo komanda bent trijų pirmųjų sprintų metu, tai suteikia galimybę klientui įvertinti, ar kūrimo komanda geba sukurti jo norimą produktą ir tuo pačiu užtikrina teigiamą motyvaciją kūrimo komandoje²¹. Žmonės yra pats svarbiausias sėkmės faktorius, visi kiti faktoriai, kaip kad aplinka, valdymas, procesai ir t.t. yra viso labo antriniai faktoriai, kuriuos būtina pakeisti, jeigu jie daro neigiamą įtaką projekte dalyvaujantiems asmenims²².

¹⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 28.

¹⁷ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note 17*.

¹⁸ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 28.

¹⁹ *Ibid.*, 28.

²⁰ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

²¹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 26.

²² Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note 17*.

6. Atviras pokalbis – veiksmingiausias ir efektyviausias informacijos perdavimo būdas komandai ir komandoje²³.

Užsakovas privalo suvokti, jog teisinga dokumentacija yra tiesioginis atviro pokalbio rezultatas. Visi produkto kūrimo rezultatai turi būti laisvai pasiekiami klientui, tai be abejo reiškia ir sritis, kuriose kūrimo komanda nepasiekė užsibrėžtų tikslų²⁴. Asmeninis bendravimas yra pirminis bendravimo modelis. Paruošta dokumentacija yra kuriama ir tobulinama laipsniškai, tuo pačiu metu kaip ir kuriamas produktas ir tik tais atvejais, kai tai yra būtina.

7. Pagrindinis progreso įvertinimas yra veikianti programinė įranga²⁵.

Užsakovas nustato bent 30 dienų terminą, per kurį kūrimo komanda turi pateiktį sukurta funkcionuojančią produkto dalį. Užsakovas turi teisę būti nepatenkintas, jeigu iteracijos pabaigoje pateiktoje dokumentacijoje atsispindi darbų progresas, o ne veikianti programinė įranga.²⁶ Lanksčiojo programavimo progresas yra nustatomas išskiriant sukurto produkto dalį, kuri atitinka užsakovo reikalavimus.²⁷

8. Lanksčiojo programavimo procesai skatina tvarų kūrimą. Užsakovai, kūrėjai ir vartotojai turi gebėti išlaikyti pastovų tempą neribotam laikui²⁸.

Užsakovas turi užtikrinti, jog projektą įgyvendinančiai komandai nėra daromas spaudimas, siekiant įgyvendinti nustatytus terminus. Užsakovas taip pat privalo užtikrinti, jog nebus reikalaujama pokyčių ar papildomo darbo paskutinėmis sprinto akimirkomis. Kūrimo komanda tuo tarpu visada turi pateikti išbandytą, funkcionuojantį produktą su tvarkinga dokumentacija.²⁹ Lanksčiojo programavimo metodą galima prilyginti maratonui, o ne 100 m sprintui. Veikianti komanda neturi iš karto veikti pilnu pajėgumu ir projekto eigoje bandyti palaikyti tą tempą, tačiau ji turi veikti pakankamai greitai, kad darbo apimčių tempą būtų galima išlaikyti pastovų. Pernelyg greitas veikimas gali turėti neigiamos įtakos kuriamam projektui, tai gali pasireikšti trumpesnio kelio pasirinkimu – didesniu klaidų skaičiumi. Pati

²³ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

²⁴ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 26.

²⁵ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

²⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 26.

²⁷ Greg Smith, Ahmed Sidky, *Becoming, Agile in an Imperfect World* (Manning, 2009), 8.

²⁸ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

²⁹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 26.

lanksčiojo programavimo komanda turi nuspręsti, koku tempu ji sieks įgyvendinti projektą, taip pati komanda gali teisingai įsivertinti, koku tempu veikiant bus galima pasiekti aukščiausios kokybės rezultatą.³⁰

9. Nuolatinis dėmesys techniniam meistriškumui ir geram projektavimui didina judrumą³¹.

Užsakovas turi teisę reikalauti aukščiausios kokybės produkto. Užsakovas taip pat turi suvokti, jog norint gauti techniškai meistrišką produktą, turi būti mokama atitinkama kaina.³² Aukšta darbų kokybė yra tiesiogiai susieta su dideliu greičiu. Norint greitai veikti, kuriamas produktas visada turi būti tvarkingas, o tai galima pasiekti tik tais atvejais, kai visi asmenys, dirbantys prie produkto kūrimo, yra pasiryžę veikti remiantis aukščiausios kokybės standartais. Tais atvejais, kai sukuriama tam tikros kliūtys, jos privalo būti pašalinamos tuo pačiu metu.³³

10. Paprastumas – menas mažinti nereikalingus darbus – yra būtinas³⁴.

Lanksčiojo programavimo komandos visada turi rinktis patį paprasčiausią ir nuosekliausią kelią norimo rezultato link. Visas darbas yra atliekamas šiandien, nekreipiant dėmesio į kliūtis, kurios gali atsirasti rytoj.³⁵ Greg Smith ir Ahmed Sidky išskiria kitą svarbų šio principo aspektą: „jokio kodo – jokių klaidų“ – šis teiginys reiškia, jog kuo daugiau programos bus sukurta, tuo daugiau klaidų gali atsirasti, todėl yra svarbu atrinkti, kuri programinės įrangos dalis yra būtina, o kuri – ne. To, kas nėra būtina, nereikia kurti.³⁶

11. Geriausios architektūros, poreikiai ir projektai sukuriama savarankiškai veiklą organizuojančių komandų³⁷.

Lanksčiojo programavimo komanda yra savarankiškai veiklą organizuojanti komanda. Pats esminis savarankiškų komandų bruožas, pasak Greg Smith ir Ahmed Sidky, atsiskleidžia tada, kai pačiai komandai yra pateikiama užduotis, kurią reikia įvykdyti ir pati komanda gali nuspręsti, kaip tą užduotį vykdys³⁸. Atsakomybė kiekvienam komandos nariui už jo atliktus darbus nėra nustatoma išorinių asmenų, o komanda pati savo viduje nusistato, kokia yra

³⁰ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note 17*: 34.

³¹ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

³² Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 26.

³³ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note 17*: 34.

³⁴ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

³⁵ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note 17*: 34.

³⁶ Greg Smith, Ahmed Sidky, *supra note 27*.

³⁷ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

³⁸ Greg Smith, Ahmed Sidky, *supra note 27*: 9.

kiekvieno komandos nario atsakomybė. Pati komanda nusprendžia, kokie veiksmai bus atliekami norint įgyvendinti nurodytas užduotis. Viso projekto metu visi lanksčiojo programavimo komandos nariai dirba kartu, taip visiems komandos nariams yra suteikiama galimybė išreikšti nuomonę dėl visų projekto aspektų. Nė vienas komandos narys nėra atsakingas už geriausios architektūros pateikimą ar reikalavimų įgyvendinimą, tačiau visa komandai yra atsakinga už iškeltų tikslų įgyvendinimą³⁹.

12. Komanda reguliariai aptaria, kaip tapti efektyvesne, atitinkamai derina ir keičia savo darbo metodus⁴⁰.

Lanksčiojo programavimo komanda nuolatos keičia savo taisykles, principus ir t.t., kadangi komanda suvokia, jog keičiantis aplinkai, ji turi keistis kartu. Užsakovas turi teisę žinoti, kaip keitėsi komanda, tais atvejais, kai buvo padarytos klaidos ir kokią naudą padarytos klaidos turėjo komandai⁴¹.

Taigi, iš pateiktų lanksčiojo programavimo nuostatų ir principų yra akivaizdi bendradarbiavimo svarba. Užsakovas privalo nuolatos dalyvauti projekto įgyvendinimo metu. Bendradarbiavimas šiuo atveju neapsiriboja užsakovu ir programinės įrangos kūrėju, o į bendradarbiavimo procesą privalo būti įtrauktas ir galutinis vartotojas. Galutinio vartotojo įžvalgos yra būtinos norint sukurti kuo vertingesnį produktą. Lanksčiojo programavimo projektas yra įgyvendinamas iteracijomis, po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Iteracijų trukmė gali būti nuo dviejų savaitių iki mėnesio, tačiau jų skaičius yra neribotas. Jis priklauso nuo projekto apimties. Sukurtas funkcionuojantis produktas privalo atitikti jam keliamus užsakovo reikalavimus.

1.2 Lanksčiojo programavimo principus taikantys projektų valdymo metodai

Vienas iš dažniausiai taikomų lanksčiojo programavimų projektų valdymo metodų yra „Scrum“ metodas. Scrum buvo pradėtas naudoti dar 1990 m. Scrum projektų valdymo metodas

³⁹ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note* 17: 34.

⁴⁰ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note* 3.

⁴¹ Martin C. Robert, Martin Micah, *supra note* 17: 34.

dažniausiai yra taikomas kuriant produktus ar tam tikrus paslaugų teikimo būdus. Šiuo metu Scrum yra *de facto* standartas programinės įrangos kūrimo pasitelkiant lanksčiojo programavimo metodą⁴². Scrum praktikoje yra pritaikomas tiriant ir nustatant perspektyvias rinkas, technologijas ir produktų galimybes; kuriant produktus ir su produktais susijusius patobulinimus; išleidžiant tuos produktus ir patobulinimus kelis kartus per dieną; palaikant ir atnaujinant produktus. Vis dėlto dažniausiai Scrum yra naudojamas projektų valdyme ir produktų kūrimo ir kontrolėje⁴³. Scrum vyrauja tik keli principai ir kelios taisyklės, tačiau šių principų ir taisyklių yra būtina laikytis, nuo jų nenukrypstant. Scrum tikslas yra suteikti laisvę projektą vykdančioms komandoms, kad šios galėtų leisti komandos narių talentams atsiskleisti, taip yra siekiama, jog projekto metu vyrautų teigiama darbo aplinka⁴⁴. Norint teisingai suprasti Scrum esmę, svarbu suvokti Scrum išskirtinumą iš kitų projektų valdymo projektų. Scrum idėjos autoriai Ken Schwaber ir Jeff Sutherland apibrėžė Scrum trimis punktais: „*Paprastas, lengvai suprantamas, sunkiai įvaldomas*“⁴⁵. Scrum valdymo metodu yra atsisakoma visų užduočių, kurios nesukuria pridėtinės vertės ir sutelkia dėmesį į iškart matomas detales, kurios sukuria pridėtinę vertę. Šis metodas yra labai tikslus ir disciplinuotas projektų valdymo būdas. Nors šis valdymo metodas yra iteracinis, tačiau nuolatinis mokymasis projekto kūrimo metu yra būtinas, kadangi pats projektas ir yra kuriamas remiantis naujai įgytomis žiniomis.⁴⁶ Scrum procesas yra paremtas empirinės procesų kontrolės teorija, kuri susideda iš trijų elementų: skaidrumo, patikrinimo ir pritaikymo. Skaidrumo esmė yra tai, jog esminiai vykdomo proceso aspektai privalo būti matomi asmenims, kurie yra atsakingi už produkto ar projekto pristatymą. Privalo būti nubrėžtos projekto skaidrumo ribos, kurios visiems projekto nariams būtų aiškios ir suprantamos. Patikrinimas reiškia, jog projekto dalyviai privalo dažnai tikrinti Scrum projekto progresą, tikrinimo tikslas yra užtikrinti projekto efektyvumą ir nustatyti netinkamus nukrypimus. Pritaikymas pasireiškia tuo metu, kai tikrinant projektą yra nustatomas vienas ar daugiau proceso aspektų, kurie nukrypsta nuo sutartų ribų, vėliau tai pasireiškia netinkamu rezultatu. Tokiu atveju, netinkamai vykdomi procesai turi būti sureguliuoti taip, kad būtų galima pasiekti sutartą rezultatą. Kiekvieną Scrum projektą vykdo Scrum komanda⁴⁷. Šiame rašto darbe nagrinėjamas lanksčiojo programavimo – Scrum metodas, kadangi jis yra labiausiai paplitęs ir yra labiausiai apibrėžtas.

⁴² Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 11.

⁴³ Ken Schwaber, Jeff Sutherland, „Scrum gidas“, 2013, http://www.agile.lt/uploads/editor/file/Scrum%20Guide%202013%20Final_for-translators_Updated_8-20_2013_LTU%281%29.pdf

⁴⁴ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 12.

⁴⁵ Ken Schwaber, Jeff Sutherland, *supra note 43*.

⁴⁶ Kim H. Pries, Jon M. Quigley, *Scrum Project Management* (CRC Press, 2001), 1.

⁴⁷ Ken Schwaber, Jeff Sutherland, *supra note 43*.

2. LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ SPECIFIKA

2.1 Bendradarbiavimas ir projekto dalyvių vaidmenys lanksčiojo programavimo sutartyje

Pirmasis agile manifesto principas teigia, jog „*individualumas ir bendravimas aukščiau procesų ir įrankių*“⁴⁸; trečiasis manifesto principas sako, jog „*bendradarbiavimas su klientu svarbiau nei sutarčių derybos*“⁴⁹. Abu šie manifesto principai rodo bendradarbiavimo svarbą lanksčiojo programavimo projekte. Craig Larman ir Bas Vodde aiškindami lanksčiojo programavimo sutartis nurodė, jog norint, kad projektas būtų sėkmingas, tarp šalių turi vyrauti pasitikėjimas, bendradarbiavimas ir atvirumas. Todėl tikrai sėkmingos sutartys bus tos, kurios nustato mechanizmus, kurių laikantis abiem šalims gali išsivystyti pasitikėjimas, bendradarbiavimas ir atvirumas⁵⁰. Norint užtikrinti sėkmingą bendradarbiavimą tarp sutarties šalių, sudarant lanksčiojo programavimo sutartį, bendradarbiavimą skatinančias nuostatas galima išreikšti *expressis verbis*, t.y. nurodant tam tikras papildomas teises ir pareigas sutarties šalims. Bendradarbiavimą taip pat galima skatinti nurodant motyvacinio pobūdžio nuostatas, teigiančias, jog projekto metu sutaupytos lėšos turėtų būti padalintos tarp sutarties šalių. Tokia nuostata skatina bendradarbiavimą tarp šalių, kadangi tiekėjas yra suinteresuotas kuo efektyviau panaudoti paskirtas lėšas, o efektyvus lėšų panaudojimas yra galimas tik bendradarbiaujant tarp sutarties šalių⁵¹.

Tuomet kai yra naudojamas lanksčiojo programavimo – Scrum – metodas, bendravimas tarp sutarties šalių yra lengviau užtikrinamas, kadangi Scrum metodas turi aiškiai apibrėžtas taisykles, kuriose yra nurodytos: 1) projekto dalyvių teisės, pareigos ir konkretūs vaidmenys; 2) susitikimai, jų skaičius ir jų tikslas; 3) svarbiausi projekto dokumentavimo aspektai. Svarbiausi trys vaidmenys Scrum modelyje yra produkto savininkas, kūrimo komanda ir Scrum meistras. Produkto savininko svarbiausias tikslas yra atstovauti kliento interesus, pateikti kliento viziją ir perduoti kūrimo komandai visus reikalavimus, susijusius su šia vizija. Tačiau nors ir produkto savininką pasirenka klientas, siekiant išlaikyti šalių lygiateisiškumo principą, sutartyje turėtų būti nuostata, leidžianti projekto vykdytojui reikalauti papildomo patvirtinimo iš kliento, jog pasirinktas produkto savininkas yra asmuo, suvokiantis visus Scrum metodologijos principus ir niansus. Taip yra siekiama užtikrinti, jog asmuo, kurio veiksmai bus ribojami Scrum metodologijos rėmų, suvoks šių rėmų apimtį ir svarbą.

⁴⁸ Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, *supra note 3*.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Craig Larman, Bas Vodde, *Practices for Scaling Lean and Agile Development, Large Multisite and Offshore Product Development with Large Scale Scrum* (Addison-Wesley, 2010), 501.

⁵¹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 91.

Produkto savininkas taip pat yra atsakingas ir už nuolatinį darbų sąrašo peržiūrėjimą ir atnaujinimą, jis privalo dalyvauti susitikimuose su kūrimo komanda ir stebėti jos vykdomą progresą. Todėl sudaromoje sutartyje klientui turėtų būti nurodytos tokios pareigos, kurios užtikrintų, jog produkto savininkas gali nevaržomai vadovautis Scrum metodologija. Sutartyje klientui gali būti nurodytos tokios pareigos: a) pasirinkti produkto savininką; b) suteikti pakankamai laiko produkto savininkui įgyvendinti su projektu susijusias užduotis; c) užtikrinti, jog produkto savininkas gebės kuo greičiau atsakyti į kūrimo komandos klausimus; d) užtikrinti, jog produkto savininkas nebus nušalinamas nuo vykdomo projekto be svarbios priežasties⁵². Tuo tarpu pačiam produkto savininkui sutartyje turėtų būti nurodytos bent šios, svarbiausios, pareigos: a) pirminė projekto plėtra ir užduočių, esančių darbų sąrašė, prioretizavimas; b) nuolatinis vykdomo projekto ir darbų sąrašo tikrinimas ir nuolatinis užduočių prioritetų keitimas, priklausomai nuo projekto stadijos; c) kliento interesų atstovavimas Scrum planavimo ir Scrum apžvalgos metu. Taigi, iš esmės, produkto savininkas yra asmuo, dalyvaujantis projekte bei atstovaujantis kliento interesus.

Kita svarbi Scrum projekto komandos dalis yra kūrimo komanda. Kūrimo komandos pagrindinė užduotis yra produkto kūrimas sprinto metu. Kaip ir minėta anksčiau, tokia komanda privalo būti daugiafunkcinė. Kūrimo komanda turi būti susipažinusi su Scrum metodologija. Jeigu kūrimo komanda nėra susipažinusi su Scrum metodologija, projekto įgyvendinimo metu yra būtina turėti Scrum meistrą, kuris galės pagelbėti kūrimo komandai. Kūrimo komanda, kurią sudaro tiek vykdytojo darbuotojai, tiek kliento darbuotojai, geriausiai atspindės lanksčiojo programavimo principus, kadangi bus užtikrinamas nuolatinis bendradarbiavimas tarp kliento ir tiekėjo, taip pat tokia komanda bus daugiafunkcinė, tačiau pasak autorių, tokia komanda gali susidurti su nemažai keblumų. Visų pirma, klientas gali neturėti galimybės paskirti tinkamų narių, kurie galėtų dirbti kūrimo komandoje, dėl resursų ar kvalifikacijos stokos. Antra, kai kūrimo komandą sudaro abiejų sutarties šalių atstovai, gali būti sunku atskirti atsakomybę ar su projektu susijusią riziką⁵³. Taigi, sutartyje turėtų būti nurodyta aiški kūrimo komanda sudėtis arba tiekėjas bent jau turėtų informuoti klientą dėl siūlomos kūrimo komandos. Klientui turėtų būti paliekama galimybė priimti arba atmesti siūlomą kūrimo komandą. Tais atvejais, kai klientui siūloma komanda yra netinkama, abi sutarties šalys turėtų ieškoti tinkamiausios kūrimo komandos sudėtis, o jeigu po sutarto laiko tarpo šalims nepavyksta susitarti dėl kūrimo komandos, bet kuri sutarties šalis turi teisę vienašališkai nutraukti sutartį, be jokių

⁵² Bird&Bird, „Contracting for agile software development projects”, žiūrėta 2018 lapkričio 8
https://www.twobirds.com/~/_media/pdfs/brochures/contracting-for-agile-software-development-projects.pdf?la=en

⁵³ *Ibid.*

papildomų pasekmių. Sutartyje turėtų būti nurodyta nuostata, teigianti, jog kiekvienas kūrimo komandos narys privalo būti pakankamai kvalifikuotas. Vykdytojui sutartyje turėtų būti nurodyta pareiga užtikrinti, jog kiekvienas kūrimo komandos narys projekto metu skirs visą darbo laiką tik tam projektui, išskyrus atvejus, kai tarp šalių yra sutarta kitaip. Taip pat vykdytojui norint tam tikrą kūrimo komandos narį atleisti nuo projekto, yra būtinas kliento sutikimas⁵⁴. Taigi, kūrimo komanda, lanksčiojo programavimo metu yra atsakinga už kliento arba užsakovo, nurodyto produkto sukūrimą.

Scrum meistras yra suprantamas kaip mokytojas, kuris užtikrina sklandų bendradarbiavimą ir Scrum nuostatų laikymąsi tarp projekto savininko ir kūrimo komandos. Scrum meistras nėra projekto vadovas, tačiau jo pareiga yra padėti projekto savininkui ir kūrimo komandai įgyvendinant paskirtas užduotis. Kadangi Scrum meistro uždavinys yra padėti projekto dalyviams, pasak autorių yra galimi keli būdai, kaip šį vaidmenį šalys gali paskirti. Vienas iš siūlomų variantų yra šio Scrum meistro atsisakymas, tačiau toks sprendimas gali turėti neigiamų pasekmių vykdomam projektui, jeigu kiti projekto dalyviai nėra susipažinę su Scrum metodologija. Kitas pasiūlymas yra pasirinkti Scrum meistrą arba iš vykdytojo komandos, arba iš kliento komandos, tačiau viskas priklauso nuo to, ar kuri nors sutarties šalis turi galimybę paskirti tokį asmenį, kuris turėtų pakankamai žinių ir patirties įgyvendinant šį vaidmenį. Taip pat yra galimybė pasirinkti Scrum meistrą ir iš trečiosios šalies, kuri nėra susijusi nei su vykdytoju, nei su klientu, tačiau toks Scrum meistras reikš papildomas projekto išlaidas, o ir išorinis konsultantas ne visada sugebės sukurti ir palaikyti reikiamus santykius tarp sutarties šalių. Taigi, sutartyje turi būti nurodytas siūlomas Scrum meistras, o tais atvejais, kai tarp šalių nėra susitarta dėl Scrum meistro, turėtų būti įvardijamas procesas, kuriuo vadovaujantis bus išrinktas Scrum meistras. Yra patariama sutartyje nurodyti Scrum meistrui keliamus reikalavimus. Pagrindinės Scrum meistro pareigos taip pat turėtų būti nurodytos sutartyje: a) užtikrinti, jog projekto dalyviai ir kiti su projektu susiję asmenys supranta Scrum principus ir jų teikiamą naudą; b) užtikrinti, jog produkto savininkas supranta ir moka tinkamai sudaryti darbų sąrašą; c) užtikrinti, jog visi projekto dalyviai kuo geriau supranta kuriamą produktą; d) užtikrina, jog visi Scrum susitikimai vyksta, taip kaip sutarta tarp šalių. Taip pat, sutartis turi įpareigoti Scrum meistrą skirti visą laiką projektui, nebent tarp šalių yra susitarta kitaip, bei Scrum meistras negali būti nušalintas nuo projekto be rašytinio kliento sutikimo⁵⁵. Taigi, Scrum projekte vyrauja trys vaidmenys: užsakovo arba kliento paskirtas produkto savininkas, kurio tikslas yra atstovauti užsakovo interesus; kūrimo komanda arba rangovas/tiekėjas, kurio tikslas yra remiantis produkto savininko nurodytais reikalavimais sukurti

⁵⁴ Bird&Bird, *supra note* 53.

⁵⁵ *Ibid.*

programą; Scrum meistras, kurio tikslas yra užtikrinti Scrum principų laikymąsi ir sėkmingą bendradarbiavimą tarp produkto savininko ir kūrimo komandos. Produkto savininkas ir kūrimo komanda yra įprasti projektų dalyviai, tačiau Scrum meistras yra neįprastas dalyvis. Scrum meistras veikia kaip papildomas saugiklis, kurio pagalba yra užtikrinamas lanksčiojo programavimo nuostatų laikymasis. Todėl, jeigu sutarties šalys nėra susipažinusios su lanksčiojo programavimo principais ir siekia projektą įgyvendinti remiantis šiais principais, yra naudingiau projekto įgyvendinimo metu įtraukti ir Scrum meistrą. Scrum meistras gali būti tiek užsakovo, tiek rangovo komandos narys.

2.2 Lanksčiojo programavimo sutarties vizija, darbų sąrašas ir iteracijos

Lankstusis programavimas pasižymi tuo, jog projekto pradžioje kuriamas produktas gali būti apibrėžtas vienaip, tačiau projekto eigoje jis gali pasikeisti ir pasibaigus projektui bus sukurtas produktas, kuris kardinaliai skiriasi nuo projekto pradžioje nurodyto aprašymo. Andreas Opelt et al nurodė vieną iš lanksčiojo programavimo sutarčių formų, kurią pavadino „agile fiksuotos kainos sutartis“. Šios sutarties esminis bruožas yra tai, jog sutarties dalykas neturi būti detalai apibrėžtas sutarties sudarymo metu.⁵⁶ Kadangi lanksčiojo programavimo pradžioje projektas yra įgyvendinamas remiantis produkto vizija, todėl ši vizija, pasak autorių, privalo būti pirmasis sudaromos sutarties taškas. Ši sudaroma vizija privalo susidėti iš tokių užduočių, kurias įgyvendinus bus galima pasiekti maksimalią produkto ar projekto vertę. Nurodomoje vizijoje taip pat privalo būti esminiai kuriamos programinės įrangos bruožai ir funkcinės savybės.⁵⁷ Kokio detalumo bus savybės, priklauso tik nuo paties užsakovo. Tačiau užsakovas privalo būti suinteresuotas nurodyti projekto viziją taip, jog joje atsispindėtų kuriamo produkto galutinis rezultatas. Remiantis nurodytu rezultatu galima preliminariai įvertinti, kokia bus viso projekto kaina. Siekiamo rezultato apibrėžimas yra naudingas tiek užsakovui, tiek rangovui, kadangi užsakovas galės išsirinkti jam tinkamiausią rangovą, tuo tarpu rangovui yra būtina žinoti svarbiausius projekto ar produkto reikalavimus⁵⁸. Taigi, lanksčiojo programavimo sutartį galima sudaryti apibrėžus tik pačią produkto viziją.

Darbų sąrašas yra svarbi lanksčiojo programavimo dalis. Darbų sąrašas yra sudaromas remiantis produkto vizija ir jis susideda iš projekte įgyvendinamų produkto funkcijų ir savybių. Produkto darbų sąrašė taip pat yra nurodomas kiekvieno įgyvendinamo elemento apibūdinimas, vertė,

⁵⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 52.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ *Ibid.*

įgyvendinimo trukmė⁵⁹. Darbų sąraše privalo būti aiškiai apibrėžta kiekviena aukštos svarbos funkcija, savybė, kurią bus siekiama įdiegti. Tais atvejais, kai projektas yra įgyvendinamas Scrum metodologija, už jį yra atsakingas produkto savininkas, kadangi jis yra kliento skiriamas asmuo. Produkto savininkas turi galimybę bet kuriuo metu pakeisti tam tikros funkcijos svarbą ar pridėti naują funkciją į darbų sąrašą. Yra keli būdai, kaip galima sudaryti darbų sąrašą: darbų sąrašas gali būti kuriamas lygiagrečiai su vykstančiomis derybomis dėl sutarties arba sudaromas po sutarties pasirašymo. Tačiau pastarasis būdas reikalauja papildomo bendradarbiavimo tarp produkto savininko ir kūrimo komandos. Nusistačius pirminę darbų sąrašo versiją sudaromoje sutartyje, kūrimo komanda turi būti įpareigota pateikti produkto savininkui ataskaitą, kurioje yra nurodomas įdiegiamų funkcijų sudėtingumas, įdiegimo trukmė ir su tuo susijusios išlaidos. Sutartyje turėtų būti nurodyta pareiga kūrimo komandai pateikti šią ataskaitą kruopščiai paruoštą, remiantis vyraujančiais sąžiningumo kriterijais ir kiek įmanoma tikslesniais skaičiavimais. Tuo tarpu produkto savininkas sudaromoje sutartyje turėtų būti įpareigotas kiekvienai įdiegiamai funkcijai priskirti svarbą, kuri yra nustatoma remiantis sukuriama verte ir įdiegiamos funkcijos sudėtingumu. Sutartyje taip pat turėtų būti apibrėžti atvejai, kuomet tarp šalių vyksta susitikimai, kurių metu yra tobulinamas darbų sąrašas. Vėlgi, sutartyje turi būti nurodyta teisė projekto savininkui taisyti darbų sąrašą bet kuriuo metu, išskyrus, kai yra norima pakeisti darbų sąrašo nuostatą, kuri iteracijos metu jau yra vykdoma, arba jeigu vienašališkai – be kūrimo komandos žinios, pritarimo – norima pakeisti tam tikros įdiegiamos funkcijos sudėtingumą⁶⁰. Yra labai svarbu tiksliai apibrėžti produkto savininko teises ir pareigas valdant darbų sąrašą, kadangi projekto savininkas, kuris atstovauja klientą, turi teisę bet kuriuo projekto metu keisti darbų sąraše nurodytas funkcijas, todėl esant poreikiui, projekto savininkas gali pašalinti visas darbų sąrašo funkcijas ir paskelbti projekto pabaigą. Taip projekto savininkas turi galimybę po kiekvieno sprinto vienašališkai nutraukti sutartį. Agile fiksuotos kainos sutartyje, kurią siūlo Andreas Opelt et al, darbų sąrašas taip pat sudaro svarbią sudaromos sutarties dalį. Darbų sąrašas ir visi su juo susiję pokyčiai privalo būti apibrėžti sutartyje. Agile fiksuotos kainos sutartyje darbų sąrašas susideda iš esminių produkto savybių, vadinamų temomis (angl. *topic*), kurios yra padalinamos į mažesnes funkcijas, vadinamas epais (angl. *epic*)⁶¹. Toks darbų sąrašo formatas yra dažnai naudojamas, kai projektas yra įgyvendinamas lanksčiojo programavimo principais. Konkrečios temų ir epų funkcijos yra aiškinamos kliento. Priklausomai nuo projekto dydžio, gali būti išskiriamos

⁵⁹ Ken Schwaber, Jeff Sutherland, „Scrum gidas“, 2013, žiūrėta 2018 kovo 8d.

http://www.agile.lt/uploads/editor/file/Scrum%20Guide%202013%20Final_for-translators_Updated_8-20_2013_LTU%281%29.pdf

⁶⁰ Bird&Bird, *supra note* 53.

⁶¹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 53.

net kelios temos ar epai. Epai taip pat yra padalinami į smulkesnes funkcijas, kurios yra aiškinamos iš vartotojo perspektyvos. Apibrėžęs visas darbų sąrašo funkcijas, klientas turi nurodyti kiekvienos iš išvardintų funkcijų sudėtingumą. Įdiegimo sudėtingumą yra patariama nurodyti ne daugiau nei trims epams. Pasak autorių, sudarius darbų sąrašą, remiantis temomis ir epais, yra patariama apžvelgti visas temas ir epus su kūrimo komanda. Apžvalgos metu yra patariama nustatyti kiekvienos temos ir epo vertę, kurią klientas turi pagrįsti bei kiekvienos temos ir epo įdiegimo riziką. Tai leidžia abejoms sutarties šalims geriau suprasti darbų sąrašą, tam tikrais atvejais lengviau pasiekti konsensuą ir nustatyti kiekvienos temos ir epo įgyvendinimui skiriamą laiką.⁶²

Lanksčiojo programavimo projektas yra įgyvendinamas iteracijomis, po kurios yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Kaip ir minėta anksčiau, Scrum metodologija turi aiškius apibrėžimus ir taisyklės, kuriomis remiantis šalys įgyvendina projektą. Scrum projektai, kaip ir visi lanksčiojo programavimo projektai, yra įgyvendinami iteracijomis, kurios Scrum projektuose yra vadinamos sprintais. Sprintas – aiškiai apibrėžtas intervalas, kurio metu yra įgyvendinamos darbų sąraše nurodytos užduotys. Iki kiekvieno sprinto pabaigos Scrum komanda privalo padaryti viską, kad pateiktų geriausiai funkcionuojantį ir aukščiausios kokybės produktą, t.y. tokį produktą, kurį būtų galima panaudoti (angl. usable software)⁶³. Kiekvienas sprintas susideda iš trijų tipų privalomų susitikimų: susitikimai, kurių metu yra planuojamas sprintas, sprinto metu vykstantys kasdieniai susitikimai ir susitikimai, kurių metu yra apžvelgiamas įvykęs sprintas. Sprinto planavimo susitikimai vyksta prieš kiekvieną sprintą. Šiuose susitikimuose dalyvauja produkto savininkas, kūrimo komanda ir Scrum meistras. Projekto savininkas šio susitikimo metu nurodo, kokių produkto funkcijų įdiegimas yra svarbiausias ateinančio sprinto metu ir paaiškina svarbiausių funkcijų vertę ir tikslą. Kūrimo komanda įvertina, kiek svarbiausių funkcijų ji sugebės įdiegti būsimojo sprinto metu. Po šio susitikimo kūrimo komanda sudaro sprinto darbų sąrašą, kuriame nurodo visas funkcijas, kurios bus sukuriamos sprinto metu ir paskirsto tas funkcijas tarp komandos narių. Atitinkamai yra nustatomas konkretus skiriamas laikas kiekvienai funkcijai sukurti. Projekto šalys turi sutarti dėl sprinto trukmės ir tai turi atsispindėti sudaromoje sutartyje. Kiekvieno sprinto trukmė gali būti skirtinga, tačiau yra patariama, jog maksimali sprinto trukmė neviršytų keturių savaitių. Šalys privalo bendradarbiauti tarpusavyje ir stengtis kuo tiksliau nurodyti kiekvieno sprinto trukmę, kadangi vienas iš esminių Scrum metodologijos principų teigia, jog sutartų sprintų trukmė negali būti keičiama, nepriklausomai nuo to ar per įgyvendinamą sprintą buvo įdiegtos visos sutartos funkcijos ar ne. Jeigu sprinto metu

⁶² Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 53.

⁶³ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 18.

nebuvo įgyvendinti visi išsikelti uždaviniai, šie nepabaigti uždaviniai iš naujo turėtų būti įvertinami ir atitinkamai įtraukiami į darbų sąrašą⁶⁴. Sutartyje turėtų atsispindėti sprinto tvarka, kurios sutarties šalys privalo laikytis: sprinto trukmė, sprinto susitikimų privalomumas, sprinto metu įdiegiamų funkcijų skaičius ir sudėtingumas. Jeigu sutartyje sprinto planavimo susitikimas yra apibrėžiamas, sudaromoje sutartyje yra rekomenduojama nurodyti tikslų skaičių svarbiausių užduočių, kurias kūrimo komanda kiekvieno sprinto metu privalo įgyvendinti. Norint užtikrinti efektyvų ir greitą atsakymų pateikimą į kūrimo komandos pateiktas užklausas sprinto metu, klientui gali būti nurodyta pareiga per tam tikrą laiką nuo klausimo pateikimo atitinkamai pateikti atsakymą⁶⁵. Taigi, sprinto įgyvendinimo tvarka turėtų būti apibrėžta sudaromoje sutartyje, norint išvengti galimų netikslumų.

Taigi, lanksčiojo programavimo sutartys yra sudaromos vizijos lygmenyje. Klientas nurodo esmines produkto savybes, jas apibrėžia ir įtraukia jas į darbų sąrašą, kurį kūrimo komanda peržiūri ir įvertina kuriamų funkcijų sudėtingumą. Vėlgi, darbų sąrašas nėra neįprastas dalykas projektuose, tačiau lanksčiojo programavimo metu darbų sąrašas yra sudaromas bendradarbiaujant tarp užsakovo ir rangovo. Kadangi užsakovas apibrėžia funkcijas, o rangovas remiantis šiomis funkcijomis nurodo apytikrius apskaičiavimus: funkcijų sudėtingumą ir galimą kūrimo trukmę. Vadovaujantis šiais skaičiavimais užsakovas atitinkamai paskiria funkcijoms svarbą, pagal kurią jos bus įdiegiamas. Iteracija arba sprintas yra išskirtinė lanksčiojo programavimo projekto savybė, kadangi projektas nėra įgyvendinamas nuosekliai, o ciklais. Prieš kiekvieną iteraciją šalys bendradarbiaudamos nusprendžia iteracijos metu įdiegiamas funkcijas. Po iteracijos yra apžvelgiamas procesas. Bendradarbiavimas vėlgi atlieka labai svarbų vaidmenį.

2.3 Valdymo grupė

Lanksčiojo programavimo projektai pasižymi didele apimtimi, kuri projekto pradžioje nėra konkrečiai apibrėžta, todėl užduočių sąrašas projekto eigoje nuolatos kinta. Esant dideliame pokyčių skaičiui, gali būti sunku sėkmingai išlaikyti norimą projekto kryptį, kuri yra suderinta su galimomis išlaidomis. Todėl, norint išlaikyti dėsningą paties projekto kryptį, gali būti suformuota projekto valdymo grupė, kurios tikslas yra užtikrinti, jog projektas yra įgyvendinamas atsižvelgiant į sutartą kainą ir į užsakovo poreikius. Projekto valdymo grupė susideda iš abiejų sutarties šalių suinteresuotų asmenų. Lanksčiojo programavimo metu projektas yra vykdomas įgyvendinant darbų sąrašą nurodytas užduotis, todėl yra galimybė, jog darbų sąrašą nurodyta užduotis, kurios sudėtingumas yra

⁶⁴ Bird&Bird, *supra note 53*.

⁶⁵ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 82.

mažas, projekto eigoje dėl vienu ar kitu priežasčių gali virsti sudėtinga užduotimi. Tokiais atvejais sudaryta projekto valdymo grupė įvertina kilusią problemą, atsižvelgdama į jos būtinumą ir į maksimalios kainos rėmus. Projektų valdymo grupė susitikimo metu stengiasi ieškoti kompromiso, kuris patenkintų abiejų projekto šalių poreikius. Vienas iš būdų, kaip efektyviau išspręsti problemą, gali būti projekto užduoties pakeitimas. Tokiu atveju, ne tokios didelės svarbos funkcijos gali būti pašalintos, norint užtikrinti esminių funkcijų įgyvendinimą, kuris yra suderintas su maksimalia kaina. Tais atvejais, kai nėra galimybės pasiekti vieningo susitarimo, gali būti pasitelkiama nepriklausomo eksperto pagalba⁶⁶. Valdymo grupės sudėtis, teisės ir pareigos turi būti nurodytos sutartyje. Taip pat sutartyje turi būti nurodyta veiksmų eiga, kuomet yra susiduriama su problema, kai anksčiau įvertinta užduotis jos įgyvendinimo metu pasirodo sudėtingesnė, nei manyta⁶⁷. Taigi, projektų valdymo grupė yra naudingas valdymo organas, jeigu projekto apimtis yra didelė ir gali būti sunku suvaldyti tinkamą projekto kryptį, tačiau, jeigu projekto apimtis yra nedidelė, projekto valdymo grupė gali būti nereikalingas valdymo organas, kuris sukurs nenaudingas papildomas teises ir pareigas sutarties šalims, pats projekto įgyvendinimas netaps nei efektyvesnis, nei sėkmingesnis, o lanksčiojo programavimo esmė yra nenaudingų savybių atsisakymas.

2.4 Lanksčiojo programavimo sutarties kaina

Lanksčiojo programavimo projekto pradžioje yra nustatoma kuriamo produkto vizija, kurią yra bandoma įgyvendinti. Projekto eigoje ši vizija gali kisti, prie projekto pradžioje sutartų funkcijų gali būti pridėdamos naujos funkcijos arba tam tikros funkcijos gali būti pašalinamos. Kadangi kuriamo produkto apibrėžimas ir įdiegiamos funkcijos projekto eigoje kinta, gali būti sunku teisingai apskaičiuoti visą projekto kainą. Susiejimas su iš anksto sutarta fiksuota kaina gali apriboti projekto lankstumą, nes taikant fiksuotos kainos metodą pirmiausiai yra įgyvendinamos ir įdiegiamos svarbiausios funkcijos, todėl, jeigu projektas artėja prie galimų išlaidų lubų, bus bandoma atsisakyti tokių funkcijų, kurių prioritetą yra žemas, nors jos ir galėtų būti naudingos tiek klientui, tiek ir galutiniam vartotojui, todėl yra būtina sutartyje nurodyti tokį sutarties kainos apskaičiavimo metodą, jog šis būtų suderinamas su lanksčiojo programavimo principais. Pasak autorių, informacinių technologijų (toliau – IT) sektoriuje įgyvendinamų IT projektų kainos dažniausiai yra nustatomos remiantis tarp šalių sutarta fiksuota kaina arba apskaičiuojama laiko ir sąnaudų (angl. *time and material contract*) metodu. Apžvelgdamas sutartį, kurioje sutarties kaina yra fiksuota, Drew Jemilo nurodė, jog esminis privalumas yra šių sutarčių aiškus suvokimas IT industrijoje, kadangi jos yra

⁶⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 68.

⁶⁷ *Ibid.*, 96.

dažnai naudojamos praktikoje. Tačiau išankstinis aiškių detalių būtinumas, detalios rizikos analizės svarba, aukšta galimų pokyčių kaina, dažnai netikslus galutinės kainos ir projekto pabaigos apskaičiavimas rodo, jog fiksuotos kainos sutarčių suderinamumas su lanksčiojo programavimo principais yra prastas, kadangi lanksčiajame programavime projekto pradžioje aiškūs apibrėžimai gali neegzistuoti, o pokyčiai yra neatskiriama lanksčiojo programavimo dalis⁶⁸. Taip pat, vertinant fiksuotos kainos sutarčių suderinamumą su lanksčiojo programavimo projektais, Craig Larman, Bas Vodde nurodė, jog fiksuotos kainos, fiksuoto dalyko, fiksuoto termino sutartys nėra tinkamos norint įgyvendinti sėkmingą lanksčiojo programavimo projektą, kadangi dažnai klientai negauna to, ko jie tikisi, o tiekėjai gana lengvai gali prarasti pinigų. Tiekėjai, norėdami pristatyti produktą, kuris yra suvaržytas kainos ar dalyko rėmais, siekdami pateikti funkcionuojantį produktą, neretai imasi priemonių, kurios mažina kuriamo produkto kokybę – yra atliekama mažiau testavimo ir t.t., todėl ateityje klientui gali tekti papildomai sumokėti, siekiant ištaisyti padarytas klaidas⁶⁹. Tokios pat nuomonės yra ir Roman Pichler, patariantis vengti fiksuotos kainos ir fiksuoto dalyko projektų. Jeigu sudaroma sutartis yra fiksuotos kainos, autorius nurodė, jog yra galimybė padalinti projektą į du atskirus projektus. Pirmojo projekto metu yra sukuriama vizija ir ši vizija yra dalinai įgyvendinama – dviejų ar trijų sprintų metu. Remiantis sukaupta informacija pirmojo projekto metu, atsiranda galimybė sukurti realistišką projekto išleidimo planą ir susitarti dėl realistiško biudžeto antrajam projektui. Antrojo projekto metu bus toliau stengiamasi sukurti norimą produktą⁷⁰. Kita IT sektoriuje vyraujanti sutartis yra laiko ir sąnaudų sutartis, kurioje asmenys yra išskiriami remiantis jų statusais ar vaidmenimis ir jiems yra mokamas valandinis užmokestis. Šios sutartys yra naudingos tais atvejais, kai produkto vizija ir sprendimo būdai nėra aiškūs, bei šios sutartys yra aiškiai suprantamos IT industrijoje. Tačiau prie šios sutarties trūkumų yra priskiriamas aiškių projekto etapų nebuvimas; šių sutarčių tipas skatina paslaugos tiekėją siekti maksimalaus apmokestinto darbo laiko⁷¹. Kadangi taikant laiko ir sąnaudų skaičiavimo metodą dažniausiai yra mokamas užmokestis už praleistą laiką kuriant produktą, tiekėjas bus suinteresuotas pateikti kuo daugiau funkcionuojančio produkto, todėl gali nukentėti paties pateikiamo produkto kokybė.

Agile fiksuotos kainos sutartyje yra nurodytas iš dalies fiksuotas kainos apskaičiavimo būdas, kuris yra nustatomas keliais etapais. Visų pirma, sudarius darbų sąrašą, šalys preliminariai gali

⁶⁸ Drew Jemilo, „Agile Contracts: Blast Off To a Zone of Collaborative Systems Building“, žiūrėta 2018 lapkričio 21, <https://www.slideshare.net/JEMILOD/agile-contracts-by-drew-jemilo-agile2015>

⁶⁹ Craig Larman, Bas Vodde, *supra note* 50: 531.

⁷⁰ Roman Pichler, *supra note* 1: 78.

⁷¹ Drew Jemilo, *supra note* 70.

suvokti, kokios apimties bus projektas ir kiek išlaidų galima tikėtis, tačiau dėl lanksčiojo programavimo metodo savybių projekto eigoje gali paaiškėti, jog šis skaičius neatitinka realybės. Pasak autorių, sutarus dėl darbų sąrašo, šalys pirmojo patikros susitikimo metu susitaria dėl pirmojo projekto etapo įgyvendinimo tvarkos. Šio susitikimo metu projekto dalyviai sutaria dėl galimų maksimalių išlaidų bei tam tikro iteracijų skaičiaus, kurioms pasibaigus šalys susitinka ir apžvelgia pirmąją projekto įgyvendinimo dalį antrojo patikros susitikimo metu. Galima maksimali kaina yra tik preliminari ir ji nesukuria jokių teisinių pasekmių sutarties šalims, tačiau ji yra naudojama kaip tam tikri galimi viso projekto kainos rėmai, kurie leidžia projekto šalims suvokti galimų išlaidų dydį⁷². Iteracijų skaičius tarp pirmojo patikros susitikimo ir antrojo patikros susitikimo gali vyrauti nuo dviejų iki penkių iteracijų⁷³. Galima maksimali kaina yra apskaičiuojanti remiantis: išlaidomis, kurios yra susijusios ne su produkto funkcinių savybių įdiegimu; išlaidomis, susijusiomis su kliento apibūdintų funkcijų įdiegimu; išlaidomis, kurios yra susijusios su visų likusių epų ar temų įdiegimu; galimomis papildomoms išlaidoms⁷⁴. Taigi, didžiausią galimų maksimalių išlaidų dalį sudarys išlaidos, susijusios su funkcijų – epų ar temų – įdiegimu. Vertinti projekto kainą pagal temas, epus yra naudinga, kadangi lanksčiojo programavimo projekto progresas yra vertinamas pagal pateikto funkcionuojančio produkto kiekį. O pagal sukuriama funkcionuojantį produktą yra galima įvertinti kuriamosios komandos produktyvumo lygį⁷⁵. Fiksuota kaina agile fiksuotos kainos sutartyje yra taikoma apskaičiuojant kiekvienos įdiegiamos funkcijos – epo ar temos – kainą. Autoriai siūlo du būdus, kaip apskaičiuoti šią kainą. Pirmasis siūlomas būdas nurodo, jog atitinkama fiksuota kaina yra taikoma įgyvendinamoms funkcijoms remiantis jų sudėtingumu. Antrasis siūlomas būdas yra laiko ir sąnaudų (angl. *time and material contract*) būdas. Taikant šį metodą, remiantis kūrimo komandos narių kvalifikacija yra mokamas tam tikras valandinis užmokestis, už praleistą laiką kuriant sutartas funkcijas. Taigi, sutarus dėl galimos maksimalios kainos ir iteracijų kiekio, projektas yra įgyvendinamas iki antrojo patikros susitikimo. Antrojo patikros susitikimo metu projekto dalyviai gali įvertinti kitos šalies kompetencijos lygmenį, suderinamumą, bei projekto dalyviai sutaria dėl maksimalių išlaidų. Šios sutartos išlaidos antrojo patikros susitikimo metu, priešingai nei galimos maksimalios išlaidos, sukuria teises pasekmes ir yra privalomos sutarties šalims. Vis dėlto, kadangi projektas yra įgyvendinamas taikant lanksčiojo programavimo metodą, išlaidų kiekis gali viršyti sutartas maksimalias išlaidas. Todėl, norint sėkmingai įgyvendinti projektą vadovaujantis lanksčiojo

⁷² Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 56.

⁷³ *Ibid.*, 90.

⁷⁴ *Ibid.*, 89.

⁷⁵ *Ibid.*, 54-55.

programavimo principais, sutartyje turi būti nurodyta išlaidų atlyginimo tvarka, kuomet maksimaliosios sutartos išlaidos yra viršijamos. Agile fiksuotos kainos sutartyje, yra nurodyta, jog viršijus maksimalias išlaidas, klientas yra įpareigotas padengti tik dalį patirtų papildomų išlaidų, kurios yra susijusios su projekto funkcijų įgyvendinimu⁷⁶. Toks sutarties kainos apskaičiavimo metodas yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais ir jis yra naudingas abiem sutarties šalims. Visų pirma, yra suvokiama, jog įgyvendinant projektą, projekto eigoje įdiegiamų funkcijų skaičius gali kisti ir jeigu dėl naujų funkcijų sutartyje nurodyta kaina yra viršijama, tai dar nereiškia, jog šios funkcija nebus įgyvendinamos, todėl yra užtikrinama lanksčiojo programavimo esmė – nuolatiniai pokyčiai. Klientui tai yra naudinga, kadangi jo norima vizija bus įgyvendinama pilnai, o už išlaidas, viršijusias maksimalias išlaidas, yra tik dalinai apmokama. Tuo tarpu tiekėjas, atsakingas už nurodytų funkcijų sukūrimą, yra suinteresuotas atlikti sutartas užduotis neviršijant maksimalios kainos, kadangi kaip ir minėta anksčiau, kuomet agile fiksuotos kainos tikrosios išlaidos yra mažesnės už maksimalias išlaidas, tai už sutaupytą sumą yra mokamas atitinkamas motyvacinio pobūdžio atlygis tiekėjui.

Kitas siūlomas lanksčiojo programavimo sutarties kainos apskaičiavimo metodas vadinasi adVANTAGE. Šis metodas yra dviejų anksčiau minėtų: fiksuotos kainos ir laiko ir sąnaudų skaičiavimo metodų junginys. adVANTAGE esmė yra suteikti galimybę klientui ir tiekėjui kuo geriau suvokti produktui keliamus reikalavimus, biudžeto ir laiko rėmus, kaip ir įprastame fiksuotos kainos projekte, tačiau adVANTAGE atveju, tiekėjas nėra apribotas griežtais biudžeto rėmais. Taikant šį kainos apskaičiavimo būdą yra siekiama užtikrinti, jog klientas moka tik už atliktą darbą, kaip ir taikant laiko ir sąnaudų skaičiavimo metodą, tačiau taip pat yra siekiama užtikrinti, jog atliktas darbas atitinka keliamus kokybės reikalavimus. adVANTAGE kainos skaičiavimo metodo taikymas susideda iš trijų etapų. Visų pirma, norint preliminariai įsivertinti galimo projekto apimtį ir kainą, klientas, iki pirmos iteracijos pradžios privalo pateikti esmines funkcijas, kurias bus siekiama įgyvendinti. Dažniausiai yra pateikiamos tokios funkcijos, kurių sukūrimas yra būtinas (angl. *must-have*), tačiau gali būti ir nurodomos kitos funkcijos (angl. *nice-to-have*). Taip pat, iki pirmos iteracijos pradžios, klientas gali nurodyti ir svarbiausius projekto tikslus ir kitas su projektu susijusias idėjas. Funkcijų, idėjų apibrėžimai gali būti nurodyti iš vartotojo perspektyvos. Remiantis pateikta informacija, tiekėjas įvertina galimų išlaidų kainą – nurodo kiek laiko reikia norint įdiegti kliento įvardintas funkcijas. Norint, jog įvertinimo procesas būtų kuo tikslesnis ir sėkmingesnis, jis gali būti atliekamas kartu su klientu. Remiantis tiekėjo nurodyta kaina ir galimomis laiko sąnaudomis, klientas atitinkamai

⁷⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 90.

funkcijoms suteikia prioritetą, taip pat pašalina nereikalingas funkcijas arba prideda naujas produktui būtinas funkcijas. Visą tai klientas privalo atlikti laikydamasis esamo biudžeto ir laiko rėmų. Klientui atlikus šiuos veiksmus, tiekėjas ir klientas gali sutarti dėl funkcijų, kurios bus įgyvendinamos pirmosios iteracijos metu – turėtų būti nurodomos tokios funkcijos, kurias įdiegus būtų galima pateikti bent jau dalinai funkcionuojantį produktą. Todėl yra patariama, jau pirmosios iteracijos metu į šį procesą įtraukti ir vartotojus, kadangi po pirmosios iteracijos yra pateikiamas jau funkcionuojantis produktas. Antras atliekamas žingsnis, tai iteracija. Prieš kiekvieną iteraciją yra būtina dar daugiau apibrėžti sutartas įgyvendinamas funkcijas. Visos funkcijos yra sukuriamos ar įdiegiamos remiantis lanksčiojo programavimo principais ir metodais. Kiekvienos iteracijos trukmė gali būti skirtinga, remiantis projekto apimtimi ir įdiegiamų funkcijų sudėtingumu, tačiau kadangi adVANTAGE kainos apskaičiavimo metodas yra skirtas didesnės apimties projektams, iteracijų trukmė turėtų vyrauti nuo keturių iki šešių savaitių. Kaip ir minėta, iteracijos yra vykdomos remiantis lanksčiojo programavimo principais ir metodais, kaip ir sutarta iteracijų trukmė negali būti keičiama, taip ir iteracijos metu įdiegiamos funkcijos negali būti keičiamos, t.y. negali būti pridėdamos naujos funkcijos arba pašalintos jau įtrauktos funkcijos. Šių nuostatų laikymasis yra būtinas, kadangi prieš iteraciją sutartų funkcijų pagalba yra apskaičiuojama visa individualios iteracijos kaina. Pasibaigus iteracijai yra pradedamas įgyvendinti trečiasis žingsnis, kuris yra susijęs su pateikto produkto patikra ir kainos nustatymu. Skirtingai nei tradiciniai kainos apskaičiavimo metodai, taikomi lanksčiojo programavimo sutartyse, adVANTAGE metodas projekto kainą susieja su lanksčiojo programavimo metu įvykusiais įvykiais. Po kiekvienos iteracijos, funkcijos, kurios buvo diegiamos tos iteracijos metu, yra apžvelgiamos individualiai. Yra nustatomas jų baigtumo lygis ir jų priėmimas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Apžvelgus visas funkcijas individualiai, jos yra apžvelgiamos bendrai ir yra nustatoma iteracijos kaina. Nustatyta po iteracijos kaina – reali kaina yra lyginama su prieš iteraciją nurodyta kaina – galima kaina. Taigi, tuomet jeigu yra reali kaina yra mažesnė nei galima kaina, tiekėjui yra sumokama reali kaina. Jeigu reali kaina viršija galimą kainą, tiekėjui yra sumokama galima kaina, o visos papildomos išlaidos yra sumokamos mažesniu tarifu. Taip yra padalijama rizika tarp šalių, kadangi klientas vis vien sumoka už atliktą darbą, tuo tarpu tiekėjui yra atlyginamos išlaidos, net jeigu galimoje kainoje nurodyta suma buvo mažesnė. Jeigu iteracijos metu klientas dėl tam tikrų ekonominių faktorių nusprendžia nutraukti tam tikros funkcijos kūrimą, išlaidos, patirtos šių funkcijų įdiegimo metu, vis vien yra įtraukiamos į realią kainą. Jeigu pateikus po iteracijos sukurtą

funkciją, ši neatitinka kliento poreikių, ši funkcija ir visos su jomis patirtos išlaidos gali būti perkeliamos į kitą iteraciją⁷⁷.

Lanksčiojo programavimo projektuose pasirenkant kainos skaičiavimo metodą, reikia taip pat atsižvelgti ir į paties projekto apimtį. Nors ir fiksuotos kainos apskaičiavimo metodas atrodo sunkiai suderinamas su lanksčiojo programavimo principais, tačiau tais atvejais, kai projekto apimtis yra maža, o kuriamas produktas nėra ypač sudėtingas, fiksuotos kainos taikymas yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais, kadangi esant nedidelei projekto apimčiai yra lengviau apskaičiuoti galutinę projekto kainą. Tuo tarpu jeigu projekto apimtis yra didelė, yra patariama taikyti sudėtingesnius metodus, kadangi šie yra geriau suderinami su lanksčiojo programavimo principais⁷⁸. Taikant sudėtingus metodus, kaip agile fiksuotos kainos sutartyje nurodyta kainos skaičiavimo metodą ar adVANTAGE metodą, projekto metu kylanti rizika yra padalijama tarp abiejų sutarties šalių. Kainos nustatymas vyksta per kelius etapus, todėl yra galima geriau įvertinti visą projekto apimtį ir kainą.

2.5 Lanksčiojo programavimo funkcionuojančio produkto priėmimas

Vienas iš lanksčiojo programavimo pranašumų yra tai, jog funkcionuojantis produktas yra pateikiamas ne tik projekto pabaigoje, tačiau ir po kiekvienos įgyvendintos iteracijos. Norint, kad pateikiamas produktas atitiktų visų dalyvių keliamus reikalavimus, yra svarbu, jog visi projekto dalyviai – Scrum meistras, produkto savininkas ir kūrimo komanda – vienodai suprastų sąvoką „funkcionuojantis produktas“. Vieningą sąvokos suvokimą privalo užtikrinti Scrum meistras, kadangi jis yra atsakingas už sėkmingą bendradarbiavimą tarp sutarties šalių. Agile fiksuotos kainos sutartyje yra nurodyti reikalavimai po kiekvienos iteracijos pateikiamam funkcionuojančiam produktui, taip ir yra užtikrinama, jog projekto pabaigoje pateikiamas produktas atitiks visus jam keliamus reikalavimus. Po iteracijų pateiktas produktas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Šiame akte gali būti nurodyti esminiai reikalavimai perduodamam produktui, kaip kad pirminis kodas, visa aktuali dokumentacija ir funkcionuojantis produktas. Projekto pabaigoje perduodamas galutinis produktas bus laikomas funkcionuojančiu ir tinkamu produktu, jeigu: bus pateikiamas pirminis kodas, kuris atitinka visus keliamus reikalavimus; pateiktas kodas yra peržiūrėtas recenzuojančių asmenų; atliktas

⁷⁷ Matthias Book, Volker Gruhn ir Rudiger Striemer, „adVANTAGE: A fair pricing model for agile software development contracting“ iš *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, Alberto Silliti ir kt. (Springer 2012), 193–199.

⁷⁸ Shi Hao Zijdemans, Christoph Johann Stetina „Contracting in Agile Software Projects: State of Art and How to Understand It“ iš *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, Giovanni Cantone ir kt. (Springer 2014), 93.

sėkmingas testavimas; konfigūracijos planas yra atnaujintas; vienetų bandymai buvo sėkmingai atlikti; sistemos integracijos bandymai buvo sėkmingai atlikti; automatizuotas bandymas buvo atliktas sėkmingai; su vartotoju atliekami bandymai buvo sėkmingi; atitinkama dokumentacija yra atnaujinta ir paruošta⁷⁹. Šis pateiktas reikalavimų sąrašas gali kisti priklausomai nuo kuriamo produkto. Agile fiksuotos kainos sutartyje taip pat buvo išskirti papildomi reikalavimai sukurtam kodui. Pateiktas kodas privalo būti lengvai suprantamas ir lengvai palaikomas. Sutartyje galima nurodyti tam tikrus rinkoje vyraujančius standartus, kuriuos sukurtas kodas gali atitikti, norint užtikrinti kodo kokybę ir ilgaamžiškumą⁸⁰. Taigi sudaromoje sutartyje gali būti nurodytas apibrėžimas, koks produktas bus laikomas funkcionuojančiu. Norint užtikrinti efektyvų ir suprantamą funkcionuojančio produkto apibrėžimą, produkto savininkas ir kūrimo komanda sprinto planavimo susitikimo metu peržiūrint įdiegiamas funkcijas gali apibrėžti, ką kiekvienos funkcijos atveju reikš funkcionuojantis produktas⁸¹. Tiksliai nurodžius sutartyje keliamus funkcionuojančioms funkcijoms reikalavimus sutarties šalys galės tiksliau įgyvendinti atitinkamas užduotis. Reikalavimų sąrašas funkcionuojančiam produktui gali skirtis priklausomai nuo kuriamo produkto, tačiau reikalavimus privaloma nurodyti sutartyje ir yra abiem sutarties šalims naudingiau, jeigu po kiekvienos iteracijos, produkto perdavimas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Klientui tai yra naudinga, kadangi jis gali užsitikrinti, jog perduotas produktas atitiks siekiamus rezultatus, o tais atvejais, jeigu jis neatitiks, pagrįstai galės reikalauti kompensacijos arba galės nutraukti sudarytą sutartį ankstyvoje projekto stadijoje, taip išvengdamas didesnių galimų išlaidų. Tuo tarpu tiekėjas užsitikrina, jog jeigu sukurtas produktas atitinkamai atitinka keliamus reikalavimus, jis pagrįstai gali tikėtis atitinkamo užmokesčio. Sutartyje taip pat turėtų būti nurodyti ginčo sprendimo būdai, kuomet pateiktas produktas, funkcijos neatitinka keliamų reikalavimų⁸². Taigi, tinkamas produkto perdavimo – priėmimo įforminimas, nėra neįprastas dalykas projektuose, kurių tikslas yra sukurti tam tikrą produktą. Tačiau, kadangi lankstusis programavimas pasižymi tuo, jog po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, perdavimo ir priėmimo aktų padaugėja, todėl būtina teisingai apibrėžti šią procedūrą sutartyje, norint užtikrinti, jog perduodamas produktas atitinka visų šalių reikalavimus.

⁷⁹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 107.

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

2.6 Lanksčiojo programavimo vienašalis sutarties nutraukimas

Lanksčiojo programavimo projektai yra įgyvendinami ciklais – iteracijomis, po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Agile fiksuotos kainos sutartyje yra nurodyta, jog projekto kaina yra nustatoma remiantis dviem patikros etapais. Pirmojo patikros susitikimo metu yra nustatoma galima maksimali kaina, tuo tarpu antrojo patikros susitikimo metu, ši kaina yra sukonkretinama ir yra nustatoma maksimali projekto išlaidų suma. Tarp pirmojo ir antrojo patikros susitikimų vyksta nuo dviejų iki penkių sprintų. Pasak autorių, antrojo patikros susitikimo metu atsiranda galimybė šalims vienašališkai nutraukti sutartį, kadangi antrojo patikros susitikimo metu projekto šalys gali įvertinti praėjusias iteracijas, todėl šalys gali geriau suvokti, ar bendradarbiavimas su kita šalimi bus sėkmingas. Po antrojo patikros susitikimo šalims sutarus įgyvendinti projektą kartu, vis tiek turėtų būti palikta galimybė vienašališkai nutraukti sutartį, tačiau turėtų būti nurodytas konkretus įspėjimo apie vienašališką sutarties nutraukimą laiko terminas. Autoriai rekomenduoja laiko terminą apibrėžti iteracijų skaičiumi, pavyzdžiui dvi iteracijos. Nuostatos dėl vienašalio sutarties nutraukimo nurodymas sutartyje gali atrodyti rizikingas, tačiau svarbu suvokti, jog lanksčiojo programavimo metu po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, kuriam yra paruošta tinkama dokumentacija ir šis produktas yra ištestuotas. Taip pat po kiekvienos iteracijos tiekėjui yra sumokama už jo atliktą darbą. O tai reiškia, jog po kiekvienos iteracijos abi šalys gauna realią vertę. Sutartyje privalo būti aiškiai apibrėžti atvejai, kuomet yra galima nutraukti sutartį vienašališkai, kadangi nors ir ši nuostata yra suderinama su lanksčiojo programavimo principais, tačiau sutarties šalis įgyvendinant šią nuostatą gali ne tik gauti naudos, tačiau ir patirti nepageidaujamų išlaidų. Nauda pasireiškia tuo, jog tiekėjui vienašališkai nutraukus sutartį, klientas turi galimybę sukurtą funkcionuojantį produktą perduoti kitam tiekėjui. Tuo tarpu, jeigu klientas nutraukia sutartį, tiekėjui yra atlyginama už atliktą darbą ir jis turi galimybę savo resursus paskirti kitam vykdomam projektui. Tačiau vienašališkas sutarties nutraukimas sukuria nemažai papildomos rizikos, kuomet projekto apimtis yra didelė, o jo trukmė yra ilga. Tuomet, didžioji rizikos ir žalos dalis tenka pačiam tiekėjui, kadangi, remiantis pateiktu darbų sąrašu, galima manyti, jog projektas bus ilgos trukmės, vykdytojo pareiga yra skirti atitinkamą kiekį žmonių, kurie galėtų įgyvendinti projektą. Kai kliento iniciatyva toks projektas yra nutraukiamas ankstyvoje projekto stadijoje, vykdytojas gali likti su žmogiškųjų išteklių pertekliumi. Autoriai tokiais atvejais pataria sutartyje numatyti sąlygą, kuri užtikrintų, jog už tokius vykdytojų patirtus nuostolius būtų tinkamai atlyginama. Vis dėlto, tiekėjas turėtų būti suinteresuotas įgyvendinti sutartį iki galo, kadangi vienašališkai nutraukus sutartį iki projekto pabaigos gali pakenkti tiekėjo reputacijai. Klientas taip pat turi būti suinteresuotas įgyvendinti sutartį,

kadangi projektas yra pradamas siekiant gauti tam tikrą vertę, o vienašališkas sutarties nutraukimas apsunkina tos vertės gavimą. Nutraukus projektą vienašališkai atsiranda galima žala reputacijai, taip pat papildomos išlaidos bus patiriamos kuomet projektas iš vieno tiekėjo bus perleidžiamas kitam⁸³. Vėlgi gali būti atvejų, kuomet klientas yra suinteresuotas turėti galimybę nutraukti sutartį vienašališkai po kiekvienos iteracijos, arba po tam tikro skaičiaus iteracijų, tačiau nesuteikiant tokių pat teisių tiekėjui. Taip yra todėl, kadangi tiekėjas gali naudoti vienašalio sutarties nutraukimo nuostatą kaip ginklą, siekiant iš naujo nustatyti sutartų kainų rėmus⁸⁴. Taigi, visų pirma, vienašališkas sutarties nutraukimas turėtų būti *ultima ratio* priemonė, kuomet šalys suvokia, jog tolimesnis bendradarbiavimas tarpusavyje neatneš siekiamo rezultato. Antra, vienašališkas sutarties nutraukimas privalo būti aiškiai apibrėžtas sutartyje, nurodant galimus atvejus, kuomet sutartį galima nutraukti vienašališkai, bei nurodant vienašališko sutarties nutraukimo sukuriamus teisinius padarinius.

2.7 Lanksčiojo programavimo metu sukurtam produktui suteikiamos garantijos ribos

Lanksčiojo programavimo projektas yra įgyvendinamas produkto vizijos lygmeniu, todėl gali kilti papildomų problemų siekiant nustatyti tiekėjo suteikiamos produktui garantijos rėmus. Norint išvengti neigiamų situacijų, pasak autorių, tiekėjui yra patariama paruošti dokumentą, kuris susideda iš detalaus produkto dizaino, aiškių funkcijų apibrėžimų ir nurodymo, kaip galutinis sukurtas funkcionuojantis produktas atitinka projekto pradžioje nustatytą kuriamo produkto viziją. Šis dokumentas šalims leidžia ne tik apžvelgti naują produktą, bet ir gali veikti kaip garantijos pagrindas⁸⁵. Sutartyje turėtų būti nurodyta garantijos trukmė bei periodas, nuo kurio yra skaičiuojama suteikiama garantija. Sutartyje turėtų būti aiškiai apibrėžtos garantijos sąlygos, užtikrinančios, jog produktas sukurtas remiantis sutartu produkto apibrėžimu; yra be defektų; atitinka visus keliamus kokybės reikalavimus. Jeigu yra galimybė, garantija gali būti suteikiama po kiekvieno funkcionuojančio produkto pateikimo. Tačiau tam tikrais atvejais gali būti sunku atskirti konkrečias garantijos galiojimo ribas, kuomet iteracijų skaičius yra didelis. Tokiais atvejais yra patariama garantiją taikyti tam tikram skaičiui pateikiamų produktų, vietoj to, kad garantija būtų užtikrinama po kiekvieno iteracijos pateikto produkto⁸⁶. Taip pat svarbu paminėti, jog garantijos ir kompensacijos nustatymo tvarka yra sudėtingesnė, jeigu kūrimo komanda susideda ne tik iš tiekėjo, bet ir iš kliento atstovų. Tuomet, kai kliento atstovai nuolatos dalyvauja produkto kūrimo procese, vykdytojui gali

⁸³ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 64-65.

⁸⁴ Bird&Bird, *supra note 53*.

⁸⁵ Bird&Bird, *supra note 53*.

⁸⁶ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note 5*: 86.

atrodyti nenaudinga siūlyti užtikrinti savo įpareigojimus garantija bei tam tikrais atvejais siūlyti kompensaciją. Todėl klientui gali pasirodyti naudinga, jei kūrimo komanda susideda tik iš vykdytojo darbuotojų, kadangi tada vykdytojas gali būti labiau suinteresuotas suteikti produktui garantiją. Taigi, kai šalys sutaria dėl produkto apibrėžimo, yra svarbu sutartyje nurodyti produkto apibrėžimui keliamus reikalavimus bei ginčų sprendimo tvarką. Sutartyje tiekėjui turi būti išreikšta pareiga užtikrinti, jog sukurtas produktas nepažeidžia jokių intelektualinės nuosavybės teisių. Taip pat sutartyje turėtų būti nurodyti intelektualios nuosavybės gynybos atvejai ir pasekmės, kuomet vykdytojas, kurdamas produktą, pažeidžia intelektualios nuosavybės teises. Tokiu atveju vykdytojui gali būti nurodyta pareiga pakeisti kuriamą produktą taip, kad šis nepažeistų nuosavybės teisių⁸⁷.

2.8 Lanksčiojo programavimo metu sukurto produkto intelektualinės nuosavybės teisės

Kaip ir kiekviename projekte, kurio tikslas yra sukurti tam tikrą produktą, taip ir lanksčiojo programavimo projekte intelektualinės nuosavybės teisės užima svarbią dalį. Lanksčiojo programavimo atveju intelektualinės nuosavybės teisių nustatymas šiek tiek skiriasi nuo įprastų linijinių projekto įgyvendinimo metodų, kadangi po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Todėl yra būtina apsibrėžti ne tik, ar tiekėjo sukurto produkto intelektualinės nuosavybės teisės atitenka klientui, ar jos yra suteikiamos jam licencijavimo principu, tačiau ir intelektualinės nuosavybės teisių perdavimą po kiekvienos iteracijos. Autoriai nurodo, jog bet kuriuo atveju klientui turėtų priklausyti teisės į produkto viziją ir darbų sąrašą⁸⁸.

2.9 Lanksčiojo programavimo sutarties pabaiga

Lanksčiojo programavimo projektas bus laikomas pabaigtu tada, kai visos užduotys, nurodytos darbų sąrašė, bus tinkamai įgyvendintos. Nors darbų sąrašė nurodytos funkcijos projekto metu gali pasikeisti, tačiau, pasak užsienio autorių, projekto sutartyje yra svarbu nurodyti tam tikrą terminą, iki kurio projektas turi būti įgyvendintas⁸⁹. Autoriai pataria sutartyje nurodyti ne tik terminą, kada projektas laikomas baigtu, tačiau ir paskutinės iteracijos datą, kadangi, įgyvendinus paskutinę iteraciją ir pateikus funkcionuojantį produktą, projekto šalys turi laiko iki projekto pabaigos patikrinti, ar sukurtas produktas atitinka jam keliamus reikalavimus. Autoriai taip pat nurodo, jog sutartyje neturėtų būti nurodomi kiti terminai, kaip kad pavyzdžiui terminas, iki kurio tiekėjas privalo sukurti tam tikrą

⁸⁷ Bird&Bird, *supra note* 53.

⁸⁸ Bird&Bird, *supra note* 53.

⁸⁹ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 85.

produkto funkcinę savybę, kadangi tai nėra suderinama su lanksčiojo programavimo principais⁹⁰. Projekto pabaiga bus laikoma sėkminga, jeigu sukurtas produktas atitiks funkcionuojančio produkto sąvoką.

Taigi, kadangi lankstusis programavimas yra unikalus projektų įgyvendinimo būdas, privalo būti ir atitinkamai sudaroma sutartis. Sutartis privalo būti sudaroma taip, jog šalys galėtų nevaržomai vadovautis lanksčiojo programavimo principais. Užsienio autoriai nurodė, jog, kadangi bendradarbiavimas yra neatsiejama lanksčiojo programavimo dalis, šios nuostatos privalo būti nurodytos sutartyje, ypač jeigu sutarties šalys nėra susipažinusios su lanksčiojo programavimo principais. Taip pat lanksčiojo programavimo nuostatų laikymąsi užtikrina ir Scrum Meistras. Kadangi projektas yra įgyvendinamas iteracijomis, kurių metu, remiantis darbų sąrašu, kuriama programinė įranga, tiek ir iteracijų, tiek ir darbų sąrašo sudarymo tvarka privalo būti nurodyta sutartyje. Po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, kuris turi atitikti jam išskeltus reikalavimus, todėl autoriai pataria kiekvieną funkcionuojančio produkto perdavimą įforminti perdavimo-priėmimo aktu. Kadangi funkcionuojantis produktas yra pateikiamas nuolat, atitinkamai būtina apibrėžti garantijos ir intelektinės nuosavybės ribas. Taip pat sutartyje turi būti nurodyta nesunki sutarties nutraukimo procedūra, kadangi tokia galimybė yra puikiai suderinama su lanksčiojo programavimo principais ir tam tikrais atvejais, pasinaudojus šia galimybe, šalys gali gauti daugiau naudos nei žalos. Produktui, perduodamam projekto pabaigoje, turi būti keliami papildomi reikalavimai, kurie skiriasi nuo po kiekvienos iteracijos perduodamam produktui.

⁹⁰ *Ibid.*, 86.

3. SUDAROMŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ VIETA LIETUVOS TEISĖJE

3.1 Lanksčiojo programavimo sutarčių kvalifikavimas

Lanksčiojo programavimo sutartimi tiekėjas įsipareigoja sukurti užsakovo nurodytą produktą, vadovaujantis lanksčiojo programavimo principais, tuo tarpu užsakovas įsipareigoja sumokėti sutartą atlygį. Lanksčiojo programavimo sutartis susideda ne tik iš produkto kūrimo, tačiau didelę svarbą turi ir tinkamas produkto perdavimas, sukurto produkto garantijos užtikrinimas, autorinių turtinių teisių perdavimas, paprastas ir efektyvus sutarties nutraukimo procesas. Visos šios nuostatos yra reglamentuojamos skirtingų sutarčių teisės rūšių, todėl ginčo atveju būtina teisingai jas kvalifikuoti, norint užtikrinti nepažeistas vienos ar kitos šalies teises. Sutartys, kurios turi kelių sutarčių rūšių elementus, yra vadinamos mišriomis sutartimis⁹¹. Mišrų sutarčių reglamentavimas yra nurodytas CK 6.156 straipsnio 3 dalyje: „...*Tokiai sutarčiai taikomos atskirų rūšių sutartis reglamentuojančios normos, jeigu ko kita nenumato šalių susitarimas arba tai neprieštarauja pačios sutarties esmei*“⁹². Jeigu sutarties sąlyga nėra reglamentuojama nei konkrečiu įstatymu, nei šalių susitarimu, ginčo atveju jas nustato teismas, atsižvelgdamas į papročius, teisingumo, protingumo kriterijus, įstatymų ar teisės analogiją⁹³. Taigi, norint teisingai kvalifikuoti lanksčiojo programavimo sutartį, visų pirmą reikia atsižvelgti į sutarties turinį ir kokios teisės normos reglamentuoja sutarties turinį. Jeigu konkrečios sutarties normos nėra reglamentuojamos įstatymu ar šalių susitarimu, reikia atsižvelgti į papročius, įstatymų ar teisės analogiją.

3.2 Lanksčiojo programavimo metu perduodamos turtinės autorių teisės

Visų pirma, esminis tikslas yra kuo sėkmingiau ir efektyviau sukurti funkcionuojančią kompiuterių programą ir sukurtą programinę įrangą už sutartą atlygį perduoti užsakovui, pasitelkiant lanksčiojo programavimo metodą. Kompiuterių programa plačiausia prasme yra suprantama kaip visuma efektų ar elementų, susijusių su programinės įrangos kūrimu ir veikimu, išskyrus susijusią techninę įrangą. Kompiuterių programos samprata taip pat apima ir duomenų struktūras, šiuolaikinius įvesties ir išvesties elementus – sąsajas – kaip savarankiškas kompiuterių programos sudedamąsias dalis⁹⁴. Europos Sąjungos lygmeniu, kompiuterių programa yra apibrėžta 2009 m. balandžio 23 d.

⁹¹ „Klaipėdos apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. birželio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2-499-730/2016“, LITEKO, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaiska/tekstas.aspx?id=b6d0baf6-9965-4507-895b-650d81a42b8f>

⁹² „Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas“, Valstybės žinios 74, 2262 (2000).

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Mindaugas Kiškis, *Intelektinės nuosavybės teisinė apsauga elektroninėje erdvėje* (Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, 2011), 39.

Tarybos Direktyvoje dėl kompiuterių programų teisės apsaugos 2009/24/EB (toliau – Direktyva). Šioje Direktyvoje yra nurodyta, jog kompiuterių programoms valstybės narės taiko tokią autorių teisių apsaugą, kaip ir literatūros kūriniams, apibrėžtiems pagal Berno konvenciją dėl literatūros ir meno kūrinių apsaugos⁹⁵. Kompiuterių programos sąvoka apima bet kokios formos programas, įskaitant ir tas, kurios yra įrašytos į kompiuterinę įrangą, taip pat ir parengiamąją projektinę medžiagą, jeigu tokio projektinio darbo tikslas yra kompiuterinės programos sukūrimas vėlesniame etape⁹⁶. Direktyvos preambuleje taip pat nurodyta, jog kompiuterinių programų apsauga pagal autorių teises neapriboja kitų galimų kompiuterių programų apsaugos formų⁹⁷. Nacionaliniu lygmeniu, kompiuterių programa yra apibrėžta Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo (toliau – ATGTĮ), 2 straipsnio 17 dalyje: „...žodžiais, kodais, schemomis ar kitu pavidalu pateikiamų instrukcijų, kurios sudaro galimybę kompiuteriui atlikti tam tikrą užduotį ar pasiekti tam tikrą rezultatą, visuma, kai tos instrukcijos pateikiamos tokiomis priemonėmis, kurias kompiuteris gali perskaityti; ši sąvoka apima ir parengiamąją projektinę tokių instrukcijų medžiagą, jeigu pagal ją būtų galima sukurti minėtą instrukcijų visumą“⁹⁸. Remiantis ATGTĮ 4 straipsnio 2 dalies 1 punktu, kompiuterių programa yra autorių teisių objektas, todėl kompiuterių programai yra taikomas ATGTĮ numatytas reglamentavimas. Vis dėlto, ne visos kompiuterių programos yra laikomos autorių teisių objektu. Pasak Lietuvos Aukščiausiojo Teismo, kompiuterių programoms autorių teisės yra taikomos vadovaujantis trimis teisinės apsaugos principais: „1) programa saugoma pagal autorių teisę taip pat, kaip literatūros kūrinys; 2) programa saugoma, nepriklausomai nuo jos išraiškos formos; 3) programa saugoma tik tuo atveju, jei ji yra originali, t.y. ji yra paties autoriaus intelektualinės veiklos rezultatas. Jokie kiti kriterijai negali būti taikomi, kad būtų nustatyta, ar programa yra saugotina“⁹⁹. Iš šios formuluotės matomi reikalavimai, kuriuos programinė įranga turi atitikti, norint tapti autorių teisių objektu. Taigi, programinei įrangai bus taikoma autorių teisių apsauga tuomet, jei ji yra kūrybinės veiklos rezultatas, kuris yra išreikštas objektyvia forma ir jeigu ji yra originali, t.y. paties autoriaus intelektinės kūrybos rezultatas. Nėra svarbu, ar programinė įranga turi tam tikrą vertę ir ar ji yra kokybiška, jeigu atitinka aukščiau išvardintas sąlygas – jai yra taikoma autorių teisių apsauga. Kadangi lanksčiojo programavimo metu sukuriamą programą gali būti autorių teisių subjektas,

⁹⁵ „Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/24/EB dėl kompiuterių programų teisinės apsaugos“, OJ L 111, 5.5.2009.

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ „Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo pakeitimo įstatymas“, *Valstybės žinios* 28, 1125 (2003).

⁹⁹ „Lietuvos apeliacinio teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. kovo 31 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 2A-154-823/2016, LAPT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=f752f22c-b3b2-4f11-8a5a-6866171ada7e>

priklausomai nuo to ar ji atitinka jai keliamus ATGTĮ reikalavimus, būtina nustatyti, nuo kurio momento yra taikoma autorių teisių apsauga, kokios yra privalomos autorinių sutarčių nuostatos, autorių teisių perdavimo būdai.

Autorių teisės į sukurtą programinę įrangą atsiranda nuo jo sukūrimo momento, t.y. nuo kompiuterių programos išėties kodo užbaigimo. Sukurta programa privalo būti užfiksuota kokioje nors materialios išraiškos laikmenoje tam, kad ją galėtų suvokti kiti asmenys¹⁰⁰. Autorius nuo to sukūrimo momento įgyja asmenines neturtines ir turtines teises. Neturtinės teisės – autorystės teisė, teisė į autoriaus vardą, teisės į kūrinio neliečiamumą – saugomos neterminuotai, jos negali būti perduodamos kitiems asmenims, jų negalima atsisakyti. Turtinės teisės – visos teisės, susijusios su galimais panaudojimo būdais: atgaminimu, platinimu, viešu paskelbimu. Turtinės teisės, skirtingai nei neturtinės, yra saugomos terminuotai, visą autoriaus gyvenimą ir 70 m. po jo mirties ir jos dalyvauja civilinėje apyvartoje¹⁰¹. Todėl lanksčiojo programavimo sutartimi yra perduodamos turtinės autorių teisės, kurias autorius įgyja sukūręs produktą. Kompiuterių programos kūrimo parengiamosios medžiagos atžvilgiu, autorių teisinė apsauga atsiranda nuo to momento, kai parengiamoji medžiaga pasiekia tokį kokybinį lygmenį, jog ją panaudojant vėlesniame etape būtų galima sukurti baigtinę kompiuterių programą^{102 103}. Lanksčiojo programavimo atveju programinė įranga yra kuriama remiantis darbų sąrašu, kuriame yra detalios aprašomos būsimo produkto funkcijos ir šioms funkcijoms keliami reikalavimai. Tam tikrais atvejais darbų sąrašas gali būti vertinamas kaip kompiuterių programos kūrimo parengiamoji medžiaga, kadangi joje yra nurodyti reikalavimai, kurie tam tikru atveju gali būti labai aiškiai ir specifiskai apibrėžti. Tačiau Direktyvoje nurodytas parengiamosios medžiagos apibrėžimas nėra aiškiai suformuluotas. Dėl neaiškios kompiuterių programos kūrimo parengiamosios medžiagos formuluotės Švedijos teismas kreipėsi į Europos Sąjungos Teisingumo Teismą (toliau – ESTT) dėl prejudicinio sprendimo. Vienas iš prejudicinių klausimų yra toks: „*Ar dokumentai, kuriuose nustatyti reikalavimai dėl funkcijų, kurias turi vykdyti kompiuterio programa, ir rezultatų, kuriuos ši programa turi pasiekti, pavyzdžiui, išsamūs investavimo principų arba turto valdymo rizikos modelių aprašymai, įskaitant matematinės formules, kurias reikia taikyti kompiuterio programoje, sudaro tokią parengiamąją projektinę medžiagą?*“¹⁰⁴. Taigi, priklausomai nuo ESTT išaiškinimo, bus galima nuspręsti, kokiais atvejais darbų sąrašas

¹⁰⁰ Mindaugas Kiškis, *supra note* 93:43.

¹⁰¹ Vytautas Mizaras ir kt., *Civilinė teisė. Bendroji dalis* (Vilnius: Justitia, 2008), 495-496.

¹⁰² Mindaugas Kiškis, *supra note* 93:43.

¹⁰³ Direktyva 2009/24/EB, *supra note* 94.

¹⁰⁴ Byla C-313/18, *Dacom Limited v. IPM Informed Portfolio Management AB*, OJ C 268, 2018.

apibrėžtos funkcijų savybės yra saugomos turtinių autorių teisių. Vertinant, ar darbų sąrašui yra taikoma autorių teisių apsauga, rašto darbo autoriaus nuomonė yra tokia, jog apsauga bus taikoma priklausomai nuo atstumo tarp darbų sąrašė išvardintų funkcijų ir galutinės kompiuterio programos. Kadangi, remiantis ESTT išaiškinimu, nei kompiuterių programos funkcinės galimybės, nei programavimo kalba, algoritmai ar duomenų rinkimo formatai, kompiuterių programoje naudojami siekiant pasinaudoti tam tikromis programos funkcijomis, nėra pačios programos išraiškos forma, todėl negali būti saugomos autorių teisėmis į kompiuterių programas. Autorių teisėmis yra saugoma tik kompiuterių programos išraiška, idėjos ir principai, kuriais yra grindžiama logika.¹⁰⁵ ESTT taip pat nurodė, jog bet kokia kompiuterio programos išraiškos forma turi būti saugoma nuo to momento, kai ją atkūrus atgaminama pati kompiuterio programa, taip leidžianti kompiuteriui atlikti savo funkcijas¹⁰⁶. Taigi, jeigu darbų sąrašė yra nurodytos tokios struktūros ar schemas, kurias galima perrašyti į programinį kodą, tokios schemas ar struktūros jau yra autorių teisių objektas. Tačiau, jeigu funkcijos nėra taip detalai apibrėžtos, jos nėra autorių teisių objektas.

Vadovaujantis lanksčiojo programavimo projektų įgyvendinimo metodu, projektas yra kuriamas vizijos lygmenyje, todėl kuriama programinė įranga ne tik nėra aiškiai apibrėžta, tačiau sutarties sudarymo metu neegzistuoja. Remiantis ATGTĮ 38 straipsnio 3 dalimi, autorių teisės negali būti perduodamos į visus būsimus kūrinius, autorių turtinių teisių perdavimas negali būti taikomas tokiems kūrinių panaudojimo būdams, kurie autorių turtinių teisių perdavimo metu neegzistuoja ar nėra žinomi. Vis dėlto ši nuostata nėra absoliuti. ATGTĮ 41 straipsnio 1 dalyje, yra nurodyta, jog: „Pagal autorinę kūrinių užsakymo sutartį autorius įsipareigoja sukurti sutarties sąlygas atitinkantį kūrinių ir perduoti užsakovui sutartyje nurodytas autorių turtines teises į kūrinių arba suteikti užsakovui teises naudoti kūrinių nurodant kūrinių naudojimo būdą, o užsakovas įsipareigoja sumokėti autoriui sutartyje nustatytą autorinį atlyginimą, jeigu kitaip nenustatyta sutartyje“. Taigi, turtinės autorių teisės gali būti perduotos, arba autorius gali suteikti teisę pagal autorinę licencinę sutartį.

Kuomet remiantis sudaryta sutartimi yra perduodamos autorių turtinės teisės, yra laikoma, kad teisės pereina tik sutartyje nurodytiems kūrinių naudojimo būdams. Jeigu sutartyje nėra nurodyti kūrinių naudojimo būdai, yra laikoma, jog sutartis sudaryta tik dėl tų kūrinių naudojimo būdų, kurie šalims yra būtini, norint pasiekti sutartyje nurodytą tikslą, dėl kurio buvo sudaryta sutartis¹⁰⁷. Todėl

¹⁰⁵ Byla C-406/10, *SAS Institute Inc v. World Programming Ltd*, ECLI:EU:C:2012:259.

¹⁰⁶ Byla C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany v. Ministerstvo kultury*, ECLI:EU:C:2010:816

sudaromoje sutartyje yra naudinga aiškiai apibrėžti perduodamų teisių apimtį, kadangi ginčo metu bus atsižvelgiama į sutarties tikslą, dėl to perduodamų autorių teisių apimtis gali sumažėti. Lietuvos Aukščiausiasis Teismas klausimą dėl perduodamų turtinių autorių teisių apimties yra nagrinėjęs byloje, kurioje ginčas kilo tarp programinės įrangos kūrėjo ir viešosios įstaigos. Tarp šių šalių buvo sudarytos kelios sutartys (1999 m. – 2003 m. laikotarpiu) dėl programinės įrangos kūrimo, kuriose nebuvo nuostatų apie perduodamas turtines autorių teises ir perduodamų teisių apimtį. Tuo tarpu 2008 m. tarp šių šalių buvo sudaryta sutartis dėl sukurtos programinės įrangos patobulinimo ir sudarytoje sutartyje buvo nuostata, suteikianti užsakovui visas teises į sukurtą kūrinių. Bylą nagrinėjęs Teismas nurodė, jog sutarties nuostata, teigianti, kad „sutartimi yra perduodamos visos teisės“ negali būti aiškinama plačiai, kadangi autorių teisių perdavimas yra siaurinamas iki konkrečių sutartyje nustatytų kūrinių panaudojimo būdų, o kilus neaiškumų dėl perduodamų teisių, vertinama taip, kad yra perduodamas teisių minimumas, reikiamas norint įgyvendinti sutartį¹⁰⁸. Taigi, norint užtikrinti perduodamų turtinių autorių teisių apimtį, sutartyje yra privalu nurodyti kūrinių panaudojimo būdus. Tačiau lanksčiojo programavimo atveju projekto pradžioje gali būti sunku tiksliai apibrėžti kuriamą produktą, todėl atsiranda rizika, jog nesant aiškiam panaudojimo būdo apibrėžimui, sutartyje bus perduodamas tik autorių turtinių teisių minimumas, reikalingas sutarties tikslui pasiekti, todėl tam tikros autorių turtinės teisės gali būti neperduotos. Norint kuo labiau sumažinti atsirandančią riziką yra būtina kuo tiksliau apibrėžti darbų sąrašą. Iš ATGTĮ nustatytos reguliacijos yra matoma, jog tais atvejais, kai nėra nurodyti naudojimo būdai, ar kai nėra įmanoma tiksliai nurodyti būsimų naudojamų būdų, yra atsižvelgiama į sutartyje nurodytą tikslą. Todėl sudarant lanksčiojo programavimo sutartį taip pat yra svarbu nurodyti darbų sąrašą, kaip esminę sudaromos sutarties dalį ir jame įvardyti kuo tikslesnį esminių kuriamo produkto savybių sąrašą ir su juo susijusius aprašymus. Projekto įgyvendinimo pradžioje esminių kuriamo produkto savybių apibrėžimas darbų sąrašė taip pat ir būtinas, kadangi paprastas sutarties nutraukimo procesas gali sukelti problemų nustatant perduodamų turtinių autorių teisių apimtį nutraukus sutartį.

Kaip ir nurodyta ATGTĮ 41 straipsnio 1 dalyje, autorius gali perduoti autorių teises į kūrinių arba susiteikti užsakovui teisę naudoti kūrinių, nurodant kūrinių naudojimo būdą, t.y. suteikti licenciją naudoti kūrinių. Teisė autoriui suteikti licenciją yra numatyta ATGTĮ 39 straipsnio 2 dalyje. Remiantis ATGTĮ, autorine licencine sutartimi perduodamų teisių apimtis yra mažesnė, kadangi yra suteikiama teisė panaudoti. Suteikiamos licencijos yra skirstomos į išimtinės arba neišimtinės. Išimtinė licencija

¹⁰⁸ „Lietuvos apeliacinio teismo Civilinių bylų skyriaus 2014 m. liepos 8 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 2A-463/2014, LAPt, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=069ada8f-cc80-4649-80b5-398276a46090>

gali naudotis tik licenciatas, tuo tarpu neišimtinė licencija gali naudotis ir kiti asmenys – autorius, autorių teisių subjektai bei kiti licenciatas. Subjektas, turintis išimtinės licencijos teises, gali naudotis įstatyme numatytais gynimo būdais, tuo tarpu neišimtinę licenciją turintis asmuo negali naudotis absoliučiai jokiais autorių teisių gynimo būdais¹⁰⁹. Remiantis tuo pačiu anksčiau nurodytu ATGTĮ 39 straipsniu, išimtinės licencijos perdavimas turi būti nurodytas sutartyje, kitaip bus laikoma, jog perduota licencija yra neišimtinė. Neišimtinės licencijos gavėju nėra laikomas autorių teisių subjektas. Licencinėje sutartyje, kaip ir autorinėje, dėl teisių perdavimo turi būti nurodyti kūrinio panaudojimo būdai, perduodamo kūrinio pavadinimas, galiojimo teritorija ir galiojimo terminas¹¹⁰. Kadangi licencinėje sutartyje turi būti nurodyti kūrinio panaudojimo būdai, atsiranda tokia pati rizika, kaip ir turtinių autorių teisių perdavimo metu.

Taigi, nustatant, ar sutartis yra autorinė, reikia atsižvelgti į sutarties dalyką, t.y. jeigu remiantis sutartimi yra perduodamos arba suteikiamos autorių teisės, tokia sutartis bus laikoma autorine sutartimi. Kadangi lanksčiojo programavimo tikslas yra sukurti kompiuterių programą, tai jeigu kuriama programa yra originalus autoriaus kūrybinės veiklos rezultatas, ji bus laikoma autorių teisių objektu, todėl ir kilus ginčui dėl lanksčiojo programavimo metu sukurtos kompiuterių programos naudojimo teisių, bus taikomos ATGTĮ nuostatos. Autorių turtinės teisės gali būti perduodamos arba suteikiama teisė jomis naudotis. Jeigu autorių turtinės teisės yra perduodamos lanksčiojo programavimo sutartimi, yra rizika, jog ne visos teisės bus perduotos. Ši rizika atsiranda dėl paties lanksčiojo programavimo metodo, kadangi projektas yra įgyvendinamas vizijos lygmenyje, projekto pradžioje gali būti sunku apibrėžti aiškius kuriamos programinės įrangos naudojimo būdus, todėl ginčo atveju yra perduodamas tik turtinių autorinių teisių minimumas, reikalingas įgyvendinti sutartį. Šią riziką galima sumažinti kuo aiškiau apibrėžiant darbų sąrašą. Jeigu yra suteikiama turtinė licencija naudoti kūrinį, yra būtina nurodyti, ar tai išimtinė, ar neišimtinė licencija, kadangi yra skirtingi autorių teisių gynimo būdai. Tačiau ta pati rizika dėl suteikiamų autorių teisių panaudojimo būdų egzistuoja ir licencijos atveju.

3.3 Kitų lanksčiojo programavimo nuostatų kvalifikavimas

Lanksčiojo programavimo metu yra siekiama iteracijų metodu sukurti kompiuterių programą – autorių teisių objektą. Sukurtas rezultatas yra perduodamas užsakovui, kartu su juo yra perduodamos

¹⁰⁹ Jūratė Usonienė, „Autorinių sutarčių dalykas. Autorių teisių sutartinio perdavimo ypatumai“. *Jurisprudencija*, 2005, t. 77(69); 88.

¹¹⁰ *Ibid.*: 87.

tam tikros autorių turtinės teisės. Sukurtos programos priėmimas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Užsakovas, priėmęs sukurtą programą, kūrėjui moka sutartą atlyginimą. Sukurtam produktui yra taikoma kūrėjo garantija, kuri, priklausomai nuo pačios sutarties, gali apimti arba po kiekvienos iteracijos pateiktą produktą, arba projekto pabaigoje tiekėjo pateiktą galutinį produktą. Kadangi autorinių sutarčių vykdymas nėra detaliam reglamentuojamas ATGTĮ, kilusiems klausimams dėl kitų sutarties nuostatų, tų, kurios nėra susijusios su autorių turtinių teisių perdavimu ir naudojimu, reikia taikyti įstatymo ir teisės analogiją¹¹¹. ATGTĮ 41 straipsnio 1 dalyje yra apibrėžta kūrinio užsakymo sutartis, pagal kurią autorius įsipareigoja sukurti sutartą kūrinį, jį ir sutartyje nurodytas turtines autorių teises perduoti užsakovui, o užsakovas – sumokėti atlygį už sukurtą kūrinį. Esminis šio straipsnio aspektas yra kūrinio sukūrimas, t.y. tam tikro rezultato gavimas ir jo autorinių teisių perdavimas užsakovui. Panašiai yra reglamentuojami ir rangos santykiai.

Pasak CK 6.644 straipsnio 1 dalį, „Rangos sutartimi rangovas įsipareigoja atlikti tam tikrą darbą savo rizika pagal užsakovo užduotį ir perduoti šio darbo rezultatą užsakovui, o užsakovas įsipareigoja atliktą darbą priimti ir už jį sumokėti“. Taigi, rangos sutartimi rangovas įsipareigoja atlikti tam tikrą darbą pagal užsakovo užduotį ir perduoti darbo rezultatą užsakovui, tuo tarpu užsakovas įsipareigoja sumokėti sutartą atlyginimą. Rangos sutarties objektas yra tam tikro darbo rezultatas, kuris dažniausiai turi materialią išraišką. Rangos objektas taip pat gali būti tiek darbo sukūrimas, tiek ir patobulinimas, t.y. naujų savybių suteikimas¹¹². Tam, kad tarp šalių atsiradę santykiai būtų kvalifikuojami kaip rangos, santykiai privalo atitikti šiuos požymius: 1) rangos sutarties tikslas yra gauti tam tikrą rezultatą; 2) darbo rezultatas gaunamas rangovui dirbant savo rizika; 3) rangovas atlieka darbą, siekdamas tam tikro rezultato, savarankiškai¹¹³. Rangos nuostatos taip pat reglamentuoja šalių pareigas, susijusias su darbų perdavimu ir priėmimu, medžiagų ir darbų rezultato atsitiktinio žuvimo ar sugedimo rizikos paskirstymą šalims ir darbų kokybės garantiją. Rangos nuostatos taip pat apibrėžia ir perdavimo-priėmimo aktui keliamus reikalavimus. Lanksčiojo programavimo atveju yra siekiama sukurti programinę įrangą – t.y. pasiekti tam tikrą sutartyje apibrėžtą rezultatą. Kadangi lanksčiojo programavimo metu projektas yra įgyvendinamas etapais – iteracijomis – po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, po kiekvienos naujos iteracijos

¹¹¹ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012“, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>

¹¹² Vaidas Jurkevičius ir Jūratė Šidlauskienė, *Civilinė Teisė: Atskiros sutarčių rūšys* (Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, 2015), 205.

¹¹³ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2013 m. sausio 16 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-110/2013“, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=72c2fa35-6fd9-449f-b95d-fe75d26f084d>

anksčiau sukurtas produktas yra tobulinamas. Lanksčiojo programavimo metu kūrimo komanda dirba savo rizika, kadangi ji yra atsakinga už perduodamo daikto kokybę. Kūrimo komanda taip pat veikia savarankiškai, kūrimo procese užsakovas nedalyvauja, jis tik nustato gaires, kurias turi atitikti sukuriama programinė įranga, tačiau visą programinės įrangos kūrimo procesą atlieka kūrimo komanda. Iš šių nuostatų yra matoma, jog lanksčiojo programavimo sutartis pasižymi ir rangos sutarčių požymiais. Vertinant rangos sutarčių panašumą su autorių teisių sutartimis, yra svarbu išskirti, jog tiek ir rangos atveju, tiek ir kompiuterinės programos kūrimo atveju, yra pasiekiamas darbo rezultatas, kuris gali turėti materialią išraišką¹¹⁴. Todėl dėl sutarties vykdymo, kuris nėra reglamentuojamas ATGTĮ, yra pagrįsta remtis bendrosiomis rangos sutarties nuostatomis. Tokią poziciją yra išdėstęs Lietuvos Aukščiausiasis Teismas. Byloje dėl netinkamo verslo valdymo sistemos sukūrimo Teismas nurodė, jog rangos atveju, panašiai kaip ir autorinės sutarties atveju, rangovas įsipareigoja atlikti tam tikrą darbą savo rizika ir atlikto darbo rezultatą perduoti užsakovui. Todėl, kvalifikuojant santykius tarp šalių, teismas pasakė, jog kai ginčas kyla ne dėl delikto – neteisėto naudojimosi nurodytais objektais – yra teisinga taikyti bendrąsias rangos sutarties nuostatas¹¹⁵.

Lanksčiojo programavimo atveju, kaip ir dažnai būna programinės įrangos kūrimo sutartyse, šalys gali susitarti dėl papildomo užsakovo darbuotojų apmokymo naudotis sukurta programine įranga. Tiek ATGTĮ, tiek ir bendrosios rangos sutarčių nuostatos yra susijusios su tam tikro materialaus rezultato gavimu, todėl jos yra netinkamos reglamentuoti ginčams, kadangi darbuotojų apmokymas nėra susijęs su materialaus rezultato gavimu. CK 6.716 straipsnio 1 dalyje yra nurodytas paslaugų sutarties dalykas: „*Paslaugų sutartimi viena šalis (paslaugų teikėjas) įsipareigoja pagal kitos šalies (kliento) užsakymą suteikti klientui 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*“. Todėl ginčams, kylantiems dėl nematerialių paslaugų tiekimo, kaip kad darbuotojų apmokymų, bus taikomos paslaugų sutarties nuostatos.

Lanksčiojo programavimo sutartis dėl savo pobūdžio yra mišri sutartis, kuri susideda iš rangos sutarčių, atlygintinių paslaugų sutarčių ir autorinių sutarčių bruožų. Vertinant jos formai keliamus

¹¹⁴ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. kovo 31 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-177-687/2015”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=36f08a8e-3cb1-4d2a-aa5c-66aa003676bd>

¹¹⁵ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>

reikalavimus reikia atsižvelgti į išvardintoms sutartims keliamus formos reikalavimus. CK formos reikalavimai rangos sutarčiai nėra nurodyti, todėl galima teigti, jog rangos sutartis gali būti sudaroma bet kokia forma: rašytine, žodine forma, konkludentiniais veiksmais. CK taip pat nenurodo atlygintinių paslaugų sutarčių formai keliamus reikalavimų, todėl kaip ir rangos sutartis, ji gali būti sudaroma bet kokia forma. Tačiau, remiantis ATGTĮ 42 straipsnio 1 dalimi, autorinė sutartis dėl turtinių teisių perdavimo, autorinė licencinė sutartis ir autorinė kūrinio užsakymo sudarymo sutartis yra sudaromos raštu. Dėl to, kad rangos ir atlygintinių paslaugų sutarčių formoms nėra keliami konkretūs reikalavimai, o autorinė sutartis privalo būti rašytinės formos – lanksčiojo programavimo sutartis, kuri yra mišri sutartis, ir kuria yra perduodamos turtinės autorių teisės, privalo būti rašytinės formos.

Taigi, lanksčiojo programavimo sutartis savo esme yra mišri sutartis, turinti rangos sutarties ir autorinės sutarties požymių. Jeigu sutartyje taip pat yra nurodoma pareiga įdiegti sukurtą programinę įrangą, tokia sutartis *inter alia* turės atlygintinių paslaugų sutarties bruožų. Lanksčiojo programavimo sutartis privalo būti rašytinės formos. Todėl, jeigu ginčas kilo dėl perduodamų turtinių teisių apimties ar naudojimo, ginčui spręsti bus taikomos autorių sutarčių nuostatos, jeigu ginčas kilo dėl tinkamo sutarties vykdymo – jam bus taikomos bendrosios rangos nuostatos, tuo tarpu, jeigu ginčas kilo dėl nematerialaus pobūdžio paslaugų tiekimo, nesusijusiu su tam tikro rezultato pasiekimu – jam bus taikomos atlygintinių paslaugų sutarčių normos. Taip pat svarbu išskirti, jog visos sudarytos sutartys dėl tam tikro produkto sukūrimo yra vertinamos kartu, o ne izoliuotai¹¹⁶.

3.4 Bendradarbiavimo reglamentavimas Lietuvos teisėje ir to svarba lanksčiojo programavimo sutartims

Sėkmingas lanksčiojo programavimo projekto įgyvendinimas yra paremtas glaudžiu bendradarbiavimu tarp sutarties šalių. Agile fiksuotos kainos sutartyje yra nurodytos papildomos nuostatos, kurios skatina bendradarbiavimą, t.y. bendradarbiavimui suteikiami tam tikri rėmai, kuriais vadovaujantis yra užtikrinamas nuolatinis bendradarbiavimas tarp sutarties šalių¹¹⁷. Tačiau agile fiksuotos kainos sutartyje bendradarbiavimą skatinančios ir apibrėžiančios nuostatos yra susijusios su paties lanksčiojo programavimo principo laikymusi, kadangi kaip ir minėta, pats principas yra paremtas bendradarbiavimu. Todėl šalims, kurioms lanksčiojo programavimo principai nėra naujiena,

¹¹⁶ „Klaipėdos apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. birželio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2-499-730/2016“, LITEKO, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaiska/tekstas.aspx?id=b6d0baf6-9965-4507-895b-650d81a42b8f>

¹¹⁷ Opelt Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, ir Ralf Mittermayr, *supra note* 5: 81, 91.

gali atrodyti nenaudinga ir neproduktyvu tokias nuostatas nurodyti sutartyje. Bendradarbiavimo svarba yra išreikšta CK. Bendradarbiavimo principas yra nurodytas CK 6.38 straipsnio 3 dalyje ir CK.200 straipsnio 2 dalyje, kur yra teigiama, jog pačios sutarties šalys privalo sudaryti tinkamas sąlygas, kuriomis esant būtų galimybė įvykdyti prievolę, prireikus keistusi prievolės įvykdymui reikšminga informacija, laiku praneštų apie kylančias prievolės įvykdymo kliūtis. Bendradarbiavimas yra abiejų šalių pareiga, šalis, nesilaikanti šios pareigos, neturi teisės panaudoti kitos šalies bendradarbiavimo stokos prieš ją kaip pagrindo atsisakyti mokėti už atliktus darbus ar nepriimti darbų¹¹⁸. Taigi, abi sutarties šalys turi pareigą bendradarbiauti ir pareigą kooperuotis užtikrinant bendradarbiavimą¹¹⁹. Pareiga bendradarbiauti apima ne tik sutarties galiojimo laikotarpį, tačiau ir santykius, susiklostančius po sutarties nutraukimo, kurie yra susiję su sutarties nutraukimo padarinių išvengimu, sumažinimu ir panašiai¹²⁰. Bendradarbiavimo svarbą sudėtinguose IT projektuose yra išskyręs ir Lietuvos Aukščiausiasis Teismas. Ginčas kilo dėl netinkamo bendradarbiavimo IT projekte tarp viešosios įstaigos ir uždarnosios akcinės bendrovės. Teismas nurodė, jog tais atvejais, kai tarp šalių yra sudaryta sutartis dėl sudėtingų darbų, šalys privalo itin glaudžiai bendradarbiauti. Tačiau, pasak bylos faktinių aplinkybių, užsakovas – viešoji įstaiga – neužtikrino savo bendradarbiavimo, kadangi neatvykdavo į darbinis susitikimus su uždarąja akcine bendrove, nebūdavo sprendžiami būtini sutarties darbų rezultatų apibendrinimo darbai. Todėl teismas konstatavo, jog viešoji įstaiga nevykdė savo pareigos tinkamai bendradarbiauti ir nevykdė bendros derybinės grupės, sudarytos iš ieškovo ir atsakovo atstovų, susitarimų dėl sutarties vykdymo¹²¹. Taigi, šioje nutartyje nurodytas išaiškinimas leidžia teigti, jog šalims, net ir nenurodžius papildomų nuostatų, skatinančių tarpusavyje bendradarbiauti ir kooperuotis, sudaromoje programavimo sutartyje, tai nereiškia, kad šalis neturi teisės ginčyti kitos šalies netinkamo bendradarbiavimo. Tai yra ypač aktualu, kuomet projektas yra sudėtingas, kuo dažnai pasižymi lanksčiojo programavimo projektai, todėl bendradarbiavimas tarp šalių privalo būti glaudus.

¹¹⁸ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>

¹¹⁹ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2013 m. lapkričio 4 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-535/2013”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=a7300262-1fc1-4f71-b411-9ae6d37be860>

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ *Ibid.*

3.5 Lanksčiojo programavimo priėmimo ir perdavimo aktas ir programinio kodo perdavimas

Lanksčiojo programavimo metu produktas yra kuriamas iteracijomis, po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Funkcionuojantis produktas privalo atitikti tam tikrus jam iškeltus reikalavimus, kuriuos bendradarbiaujant nustato sutarties šalys. Sukūrus siekiamą rezultatą, užsakovas privalo apžiūrėti ir priimti rangovo atliktą darbą. Darbų priėmimas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Darbų perdavimo-priėmimo aktui nėra nustatyti specialūs formos reikalavimai, todėl juo gali būti laikomas dokumentas, atitinkantis įstatyme nurodytus perdavimo-priėmimo akto požymius¹²². Atliktų darbų perdavimo-priėmimo aktas yra dvišalis sandoris, turintis didelės svarbos vykdant rangos sutartį, kadangi jame yra fiksuojami nustatyti darbų trūkumai; nuo darbų perdavimo akto pasirašymo momento užsakovui pereina atsitiktinio darbų rezultato žuvimo ar sugedimo rizika; su darbų priėmimo faktu susijęs apmokėjimas rangovui už atliktus darbus¹²³. Perdavimo-priėmimo aktas turi būti rašytinės formos, jo turinyje privalo būti nuorodos apie atliktų darbų priėmimą be išlygų arba pažymint darbų trūkumus, nustatant jų pašalinimo tvarką ir sąlygas¹²⁴. Darbų perdavimo-priėmimo akto turinio nebuvimas, t.y. nuorodų apie atliktų darbų priėmimą nebuvimas įforminimo akte, reiškia, jog perdavimo-priėmimo aktas negali būti tinkamai įformintas. Jeigu remiantis įformintu perdavimo-priėmimo aktu užsakovas sumoka tiekėjui atlygį, tačiau perdavimo-priėmimo akte nėra nurodyta, jog yra perduodamas atliktų darbų rezultatas, nėra apibrėžtas perduodamas rezultatas ir kokioje materialioje formoje jis yra perduodamas, tai reiškia, jog yra netinkamai perduotas sukurtas produktas, kadangi nėra gautas numatytas rezultatas¹²⁵. Lanksčiojo programavimo sutarties perdavimo-priėmimo aktu yra perduodamas specifinis produktas – kompiuterių programa, todėl perdavimo-priėmimo turiniui yra keliami papildomi reikalavimai. Sudarytas perdavimo-priėmimo aktas privalo būti aiškiai suprantamas abiem sutarties šalims. Jeigu viena sutarties šalis yra informacinių technologijų profesionalas, o kita šalis yra verslo subjektas, kuris neturi pakankamų kompiuterinių programų kūrimo ar programavimo žinių, atitinkamai turi būti sudarytas ir perdavimo-priėmimo aktas, kuris užtikrintų, jog abi sutarties šalys supranta, kokia

¹²² „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. gruodžio 16 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-672-313/2015”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=fc6005f0-78d0-4ae4-be95-57f112a84997>

¹²³ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2011 m. lapkričio 7 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-423/2011”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=7750df38-ae31-45d6-999f-5c54b1c5e84b>

¹²⁴ Byla 3K-3-672-313/2015, *supra note* 121.

¹²⁵ „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2014 m. liepos 24 d. sprendimas civilinėje byloje Nr.2A-2247-345/2014”, VAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=cbe9dc5f-b7b8-4c5f-8938-f0856f676d80>

programinė įranga yra perduodama¹²⁶. Vis dėlto, net ir nesant įformintam perdavimo-priėmimo aktui, tai nereiškia, jog šalis neturi teisės į atlygį už atliktus darbus¹²⁷. Faktinis programinės įrangos perdavimas tam tikrais atvejais gali būti laikomas kaip alternatyva perdavimo-priėmimo aktui. Lietuvos Aukščiausiasis Teismas byloje dėl netinkamo programinės įrangos perdavimo nurodė, jog jeigu tiekėjo programinė įranga yra faktiškai perduodama užsakovui ir šis ja naudojasi pagal jos pirminę paskirtį, o esančios klaidos sukurtoje kompiuterio programoje nėra esminės ar klaidos nėra tokios, dėl kurių programa nėra įmanoma naudotis, toks perdavimas yra tinkamas ir jo neįforminimas perdavimo-priėmimo aktu nereiškia, jog kompiuterio programa nėra perduota ir nereiškia, jog tiekėjas neturi teisės reikalauti atitinkamo atlygio.¹²⁸ Tačiau, norint užtikrinti, jog perduodami darbai atitinka sutartas tarp šalių sutartas funkcijas ir kokybei keliamus reikalavimus, abiem šalims naudinga tinkamai suformuoti perdavimo-priėmimo aktą. Tinkamai sudarius perdavimo-priėmimo aktą, tiekėjas bus įpareigotas įgyvendinti visas reikalaujamas užduotis, o užsakovas bus užtikrintas, jog jam yra sumokama už visas sukurtas funkcijas. Lietuvos Aukščiausiasis Teismas vienoje byloje yra išdėstęs, jog jeigu perdavimo-priėmimo aktu yra perduodamas produktas, kurio įgyvendinimas siekia daugiau nei 96 procentus, tačiau pats perduodamas rezultatus neapima visų iškeltų uždavinių ar reikalavimų, reiškia, jog užsakovas pagrįstai gali atsisakyti pasirašyti tokį perdavimo-priėmimo aktą¹²⁹. Taigi, nors ir perdavimo-priėmimo aktas neturi apibrėžtos formos, tačiau, perdavimo-priėmimo akte privalo būti nurodytos atliktų darbų priėmimo nuorodos. Todėl tik atlygio sumokėjimas ir įforminimas darbų priėmimo akto, kuriame nėra nurodytos atliktų darbų priėmimo nuorodos, dar nereiškia, jog atlikti darbai buvo tinkamai perduoti. Lanksčiojo programavimo metu yra būtina tinkamai suformuoti ir įforminti perdavimo-priėmimo aktą. Darbų perdavimo įforminimą yra naudinga naudoti po kiekvienos iteracijos. Užsakovui tai yra naudinga, kadangi tinkamas perdavimo-priėmimo aktas užtikrins, jog perduodama kompiuterių programa atitinka kokybei keliamus reikalavimus, todėl ateityje bus galima išvengti papildomų su produkto kokybe susijusių išlaidų. Tuo tarpu rangovo atveju perdavimo-priėmimo aktas yra dokumentas, patvirtinantis apie rangovo pareigos įvykdymą, todėl rangovas turi teisę kreiptis į užsakovą dėl atlygio už atliktus darbus. Perdavimo-

¹²⁶ „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. birželio 8 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 2A-696-656-2012”, VAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaijeska/tekstas.aspx?id=fead0314-7639-48da-82c0-5cabcb25a217>

¹²⁷ Byla 3K-3-672-313/2015, *supra note* 121.

¹²⁸ „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2018 m. balandžio 13 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-329-450/2018”, VAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaijeska/tekstas.aspx?id=2ae8c6ca-e42f-456c-a736-37bab915059d>

¹²⁹ „Kauno apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2018 m. gegužės 22 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-420-264/2018”, KAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaijeska/tekstas.aspx?id=49bcedd3-1273-4d7e-a445-da645e8ddb41>

priėmimo akto turinys taip pat privalo atitikti jam keliamus reikalavimus, kadangi yra perduodamas specifinis produktas – kompiuterių programa.

Kompiuterių programa yra apibrėžta ATGTĮ 2 straipsnio 18 dalyje. To paties įstatymo 40 straipsnio 2 dalyje yra teigiama, jog „Preziumuojama, kad pagal autorinę sutartį perduodama tik tiek autorių teisių, kiek jų reikia konkrečios sutarties tikslams pasiekti“. Iš šios formuluotės yra matoma, jog tik galutinis rezultatas, kuris iš esmės ir užtikrina konkrečios sutarties tikslų įgyvendinimą, yra perduodamas pagal autorinę sutartį. Tačiau gali būti atvejų, kuomet užsakovas yra suinteresuotas projekto pabaigoje arba po kiekvienos iteracijos kartu su perduodamu produktu gauti ir kompiuterių programos pirminį kodą. Lietuvos Aukščiausiasis Teismas, byloje dėl pirminio kodo perdavimo kartu su perduodamomis autorių teisėmis, yra nurodęs, jog ši pareiga turi būti aiškiai nurodyta sudaromoje sutartyje. Tačiau net ir atvejais, kuomet tokia pareiga nėra tiksliai apibrėžta sutartyje, dar nereiškia, jog tiekėjas neprivalo šio kodo perduoti. Kiekvienu atveju reikia atsižvelgti į konkrečios sutarties ir situacijos aplinkybes. Nagrinėjamame ginče tiekėjas – programuotojas – ginčijo užsakovo teisę duoti pirminį kodą tretiesiems asmenims, kadangi, pasak tiekėjo, pirminio kodo perdavimas sutartyje nebuvo apibrėžtas, todėl autorinės teisės į pirminį kodą turėtų likti tiekėjui. Visgi, kadangi užsakovas kreipėsi į tiekėją sukurti konkrečią, sutartyje apibrėžtą kompiuterių programą, kuri veikia pirminio kodo principu, todėl tiekėjo atliktas kūrybinis darbas: priimti techniniai sprendimai, pasirinktas programos dizainas ir pirminio kodo kūrimas yra sudarytos autorių kūrinio užsakymo sutarties objektas¹³⁰. Taigi, kuomet yra perduodamos turinės autorių teisės lanksčiojo programavimo ar bet kokia kita programavimo sutartimi, yra patariama nurodyti pareigą tiekėjui perduoti pirminį kodą ir su juo susijusias teises, kadangi taip bus galima išvengti galimų ginčų ateityje, taip pat ir panaudoti pirminį kodą tobulinant sukurtą programą. Vėlgi, remiantis Lietuvos Aukščiausiojo Teismo suformuota praktika, sutartyje nėra būtina nurodyti, jog kartu su perduodamomis turinėmis autorių teisėmis, kuomet sutartis yra autorių kūrinio užsakymo sutartis, kartu yra perduodamas ir pirminis kodas.

3.6 Lanksčiojo programavimo sudaromos sutarties kaina

Remiantis ATGTĮ 41 straipsnio 1 dalimi, autorius įsipareigoja sukurti sutarties sąlygas atitinkanti kūrinį ir perduoti arba suteikti autorių turtines teises užsakovui į kūrinį, tuo tarpu užsakovas

¹³⁰ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. kovo 1 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-129-421/2016“, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaijeska/tekstas.aspx?id=70d9a1ee-b25d-444f-87b8-0b1b079ae0ba>

įsipareigoja už sukurtą kūrinį sumokėti sutartą atlygį. Pasak ATGTĮ 48 straipsnio 1 dalies, autorine sutartimi mokamo atlyginimo dydis yra nustatomas šalių susitarimu, išskyrus atvejus, kuomet ATGTĮ numato kitaip. CK 6.653 straipsnyje taip pat yra apibrėžta darbų kaina, nurodanti, jog rangos sutartyje turi būti nurodoma darbų kaina arba jos apskaičiavimo būdas ir kriterijai. Jeigu kaina nėra nurodoma, ji yra nustatoma pagal CK 6.198 straipsnį. Kadangi lanksčiojo programavimo metu yra ne tik perduodama kompiuterių programa, tačiau yra atliekami su perduodama kompiuterio programa susiję veiksmai, kaip kompiuterių programos kūrimas, tinkamas perdavimas, perduoto rezultato įforminimas, garantijos suteikimas perduotam aktui, lanksčiojo programavimo sutartis yra laikoma mišria sutartimi. Kainos nustatymui yra naudinga remtis bendrosiomis rangos sutarties nuostatomis, kadangi jos aiškina sutarties kainą detaliau nei ATGTĮ nuostatos. CK 6.653 straipsnio 1–3 dalyse yra nurodytos dispozityviosios teisės normos, kuriose yra nustatyta šalių teisė pasirinkti kainos nustatymo būdus. Darbų kaina gali būti nustatoma keliais būdais: sutartyje nurodant konkrečią kainą, sudarant konkrečią ar apytikrę sąmatą arba sutartyje įtvirtinant kainos nustatymo kriterijus ir būdus. CK 6.653 straipsnio 5 dalyje yra įtvirtinta imperatyvi norma, nustatanti, jog rangovas neturi teisės reikalauti padidinti sutarties kainą, o užsakovas – sumažinti. Ši taisyklė taip pat yra taikoma tais atvejais, kai sutarties sudarymo metu nebuvo galima nustatyti viso darbų kiekio arba visų darbams atlikti būtinų išlaidų. Todėl toks teisinis reglamentavimas įpareigoja sutarties šalims apsispręsti renkantis kainos nustatymo būdą. Remiantis nustatytu reglamentavimu, sutarties šalys gali aiškiai apibrėžti sutarties kainą arba jos nustatymo kriterijus. Kai darbų apimtis yra aiški, šalys gali nustatyti konkrečią fiksuotą kainą, tuo tarpu tais atvejais, kai nėra galimybės aiškiai nustatyti darbų apimties, sutarties šalys gali naudoti kitus kainos nustatymo kriterijus. Reglamentavimas, ribojantis galimybę keisti sutartą konkrečią kainą, užtikrina, jog suderinta ir sutartyje įtvirtinta kaina nebus keičiama pagal kriterijus, kurie nenustatyti sutartyje ir nėra priimtini abiem sutarties šalims. Jeigu yra nustatyta fiksuota sutarties kaina, sutartyje nenurodžius nuostatos, jog keičiantis darbų apimčiai, kartu keisis ir atlyginimas už darbus be atskiro šalių susitarimo, šalys neturi teisės vienašališkai mažinti ar didinti sutarties kainos¹³¹. Vis dėlto, galimybė keisti darbų sutartyje sulygta kainą yra galima, tačiau tik išimtiniais atvejais. Šie atvejai yra nurodyti bendrosiose rangos teisinius santykius reglamentuojančiose normose – CK 6.653 straipsnio 6 dalyje, bei specialiose statybos rangos sutartis reglamentuojančiose normose – CK 6.684 straipsnio 4 dalyje ir CK 6.685 straipsnyje. CK 6.684 straipsnio 4 dalis teigia, jog jeigu rangovas statybos metu padarė išvadą, kad reikalingi normatyviniuose statybos dokumentuose

¹³¹ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2017 m. lapkričio 2 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e3K-3-371-313/2017”, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=cbec3ae6-6f86-4c5f-9df2-ccf92afca890>

nenumatyti darbai, dėl kurių būtina atlikti papildomus statybos darbus ir atitinkamai padidinti sutarties kainą, privalo apie tai pranešti užsakovui. Jeigu rangovas per sutartyje numatytą terminą negauna atsakymo, o kai to termino nėra – per protingą terminą, rangovas turi teisę sustabdyti darbų atlikimą. Visus nuostolius, susijusius su darbų atlikimu, turi atlyginti užsakovas, išskyrus, jei jis įrodo, jog papildomų darbų atlikti nebuvo būtina. CK 6.685 straipsnyje yra nurodyta užsakovo teisė daryti pakeitimus sutartyje, jeigu jie yra būtini ir jeigu jų kaina neviršija penkiolikos procentų sutartyje numatytos kainos ir jeigu nepakeičia statybos rangų pobūdžio. Lanksčiojo programavimo sutartyje, priklausomai nuo projekto dydžio, sutarties kaina gali būti apskaičiuojama skirtingais būdais. Remiantis bendromis rangos sutarčių nuostatomis kaina gali būti apskaičiuojama nustatant fiksuotą kainą arba nustatant kriterijus, kuriais remiantis yra nustatoma kaina. Jeigu projekto apimtis yra maža, galima nustatyti fiksuotą kainą. Kitu atveju yra naudingiau taikyti kitą kainos skaičiavimo metodą. Kadangi lanksčiojo programavimo metu, projekto pradžioje darbų apimtis nėra aiški, atsiranda rizika, jog nustačius fiksuotą kainą, jos nebus galima pakeisti, kadangi yra imperatyvi norma, neleidžianti keisti fiksuotos rangos sutarties kainos. Rangovui atsiranda rizika patirti papildomas išlaidas, už kurias nebus sumokama. Tuo tarpu užsakovui atsiranda rizika, jog sukurtas produktas neatitiks keliamų reikalavimų, nes kompiuterių programą bus bandoma sukurti fiksuotos kainos rėmuose arba jeigu projekto apimtis darbų vykdymo eigoje pasirodys mažesnė nei manyta, užsakovas patirs didesnes išlaidas. Vis dėlto, sutarties vykdymo metu yra galimybė pakeisti fiksuotą kainą, tačiau šios nuostatos yra išimtinės. Todėl fiksuotos kainos naudojimas lanksčiojo programavimo sutartyse yra nerekomenduojamas, nebent sutarties apimtis yra maža ir aiškiai suprantama. Kitais atvejais, yra patariama naudoti kitokius kainos apskaičiavimo būdus, apskaičiuoti kainą remiantis sutartyje įtvirtintais kriterijais. Agile fiksuotos kainos ir adVANTAGE apskaičiavimo būdai yra suderinami su sutarčių kainą reglamentuojančiomis normomis. Svarbu tik lanksčiojo programavimo sutartyje numatyti nuostatą, kuri teigia, jog keičiantis darbų apimčiai, keisis ir darbų kaina.

3.7 Lanksčiojo programavimo sutarčių vienašalis nutraukimas

Lanksčiojo programavimo produktas yra kuriamas remiantis tarp šalių sutartu darbų sąrašu, už kurį yra atsakingas užsakovo atstovas – produkto savininkas. Produkto savininkas turi teisę koreguoti darbų sąrašą, todėl jis savo veiksmais bet kada gali vienašališkai nutraukti sutartį, pašalindamas iš darbų sąrašo visas užduotis. Vėlgi, svarbu suvokti, jog jeigu prieš iteraciją buvo sutarta, jog bus įgyvendintos tam tikros užduotys, tai jos iteracijos metu ir bus kuriamos. Todėl toks vienašalis sutarties nutraukimas yra galimas tik po iteracijos. Tokia galimybė nutraukti sutartį vienašališkai yra suteikiama ne tik užsakovui. Tiekėjas taip pat turi galimybę po iteracijos nutraukti

sutartį. Toks vienašalis nutraukimas yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais, kadangi po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Vienašalio sutarties nutraukimo atvejai yra reglamentuojami CK. CK 6.217 straipsnyje yra įvardinti atvejai, kuomet šalis turi teisę nutraukti sutartį. Šio straipsnio 5 dalis teigia, jog „*Vienašališkai sutartis gali būti nutraukta joje numatytais atvejais*“. Aiškindamas CK 6.217 straipsnio 5 dalyje įtvirtintą teisę vienašališkai nutraukti sutartį, Lietuvos Aukščiausiasis Teismas yra pasisakęs, jog galimybė vienašališkai nutraukti sutartį šalys nusistato, kadangi net ir nesant tam tikros šalies kaltei, viena iš šalių gali prarasti interesą toliau vykdyti sudarytą sutartį, todėl sutarties šalys turi teisę esant tam tikroms sutartyje nurodytomis aplinkybėmis vienašališkai nutraukti sutartį. Vienašalis sutarties nutraukimas nėra siejamas su kalte ar netinkamu sutarties vykdymu. Šalys, susitardamos dėl vienašalio sutarties nutraukimo, įgyvendina sutarties laisvės principą. Teisėtai sudaryta ir tarp šalių galiojanti sutartis šalims turi įstatymo galią¹³². Kadangi paprastas sutarties nutraukimas yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais, sudaromoje sutartyje šalims turi būti nurodyta galimybė vienašališkai nutraukti sutartį, tačiau, remiantis Lietuvos Aukščiausiojo Teismo išaiškinimu, turi būti nurodytos ir aplinkybės, kuomet kiekviena šalis turi teisę nutraukti sutartį, šiuo atveju nurodant, jog šalis turi teisę vienašališkai nutraukti sutartį po kiekvienos iteracijos arba prieš kiekvieną iteraciją. Norint užtikrinti sąžiningą vienašalį sutarties nutraukimą, taip pat šalys sutartyje turi nustatyti terminą, per kurį šalis, norinti vienašališkai nutraukti sutartį, privalo pranešti kitai sutarties šaliai, o jeigu sutartyje nėra nurodytas terminas – prieš trisdešimt dienų. Tokia pareiga yra nurodyta CK 6.218 straipsnio 1 d. Lietuvos Aukščiausiasis Teismas aiškindamas šią nuostatą yra nurodęs, jog šis vienašalio sutarties nutraukimo ribojimas užtikrina sutarties pagrindu atsiradusių teisinių santykių stabilumą, teisinės padėties apibrėžtumą¹³³. Ir jeigu viena iš sutarties šalių piktnaudžiauja savo teise vienašališkai nutraukti sutartį, kita sutarties šalis teisme turi teisę reikalauti pripažinti tokius veiksmus neteisėtais ir atlyginti kilusius nuostolius. Šalis, vienašališkai nutraukianti sutartį, prisiima riziką dėl vienašalio sutarties nutraukimo neteisėtumo ir dėl to jai tenkančių neigiamų padarinių¹³⁴. Taigi, lanksčiojo programavimo sutartyje privalo būti nurodytos aplinkybės, kuriomis esant sutarties šalis gali vienašališkai nutraukti sutartį. Ši aplinkybė atsiranda po arba prieš kiekvieną iteraciją. Taip yra todėl, kadangi lanksčiojo programavimo sutartimi po kiekvienos iteracijos funkcionuojančio produkto perdavimas yra įforminamas perdavimo-priėmimo aktu. Rangovas privalo perduoti sutarties nuostatas atitinkančią programą, o

¹³² „Kauno apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2017 m. kovo 14 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-182-153-2017“, KAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=a812fd35-de61-4b9c-ac19-49dd6a30c5d5>

¹³³ Byla e2A-182-153-2017, *supra note* 131.

¹³⁴ *Ibid.*

užsakovas, priėmęs programą, už ją sumokėti sutartą atlygį. Įforminus produkto perdavimą šalių nesieja jokie įsipareigojimai iki kitos iteracijos pradžios. Todėl šalys gali vienašališkai nutraukti lanksčiojo programavimo sutartį. Taip pat, norint užtikrinti sklandų programinės įrangos kūrimo procesą, sutartyje yra būtina nurodyti terminą, per kurį yra pranešama apie vienašalį sutarties nutraukimą. Kadangi lanksčiojo programavimo atveju yra patariama sutartį nutraukti prieš iteraciją, 30 dienų periodas iki vienašalio sutarties nutraukimo įsigaliojimo gali smarkiai prailginti projekto įgyvendinimo periodą. Taip pat reikia suvokti, jog užsakovo iniciatyva nutraukus vienašališkai sutartį, užsakovas bus priverstas ieškoti naujo tiekėjo, suradus tą tiekėją, sutarties sąlygų suderinimas ir darbų sąrašo apžvalga dar labiau prailgins projekto įgyvendinimą.

4. SUDAROMŲ LANKŠČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTŲ SUTARČIŲ VIETA LIETUVOS VIEŠUOSIUOSE PIRKIMUOSE

4.1 Lankščiojo programavimo reglamentavimas Lietuvos teisėje

Norint dalyvauti Jungtinės Karalystės valstybės skaitmeninių paslaugų kūrimo ir valdymo viešuosiuose pirkimuose turi būti pateikiamas pasiūlymas, kuris yra suderintas su agile principais. Taikant lankstųjį programavimą galima neatsilikti nuo naujausių IT tendencijų, kadangi po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas¹³⁵. Lietuvoje viešuosiuose pirkimuose lankščiojo programavimo metodas nėra privalomas, skirtingai nei Jungtinėje Karalystėje, tačiau jis taip pat yra taikomas ir tam tikri šio metodo reikalavimai yra numatyti įstatymuose. Lietuvos įstatymuose lankstusis programavimas yra sutinkamas kaip iteracinis-inkrementinis metodas. Vienas iš pirmųjų įstatymų, kuriuose yra aprašomas iteracinis-inkrementinis metodas yra 2014 m. vasario 25 d. Lietuvos respublikos „Dėl valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos“ įsakymas¹³⁶. Šis įsakymas nustato „...reikalavimus galimybių studijai, valstybės informacinių sistemų techniniams aprašymams (specifikacijoms) (toliau – Specifikacija), nurodo valstybės informacinių sistemų kūrimo būdus, aprašo valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo stadijas ir etapus, reglamentuoja gyvavimo ciklo stadijų metu vykdomus procesus ir etapų rezultatus“. Šio įsakymo I priedo 1 straipsnyje yra nurodytas iteracinio-inkrementinio metodo apibrėžimas: „Iteracinis-inkrementinis (angl. agile) valstybės informacinės sistemos kūrimo būdas vadinamas toks būdas, kai valstybės informacinės sistemos realizavimas vykdomas prieaugiais, kurie sudaromi iš vieno ar daugiau valstybės informacinės sistemos panaudojimo atvejų (angl. use case), siekiant per kuo trumpesnę laiką valstybės informacinę sistemą naudojantiems asmenims pateikti bent vieną tinkamą eksploatuoti valstybės informacinės sistemos funkciją, veikiančią gamybinėje arba valstybės informacinės sistemos valdytojo sutikimu testinėje aplinkoje su visomis valstybės informacinės sistemos priėmimui būdingomis pateiktimis: programinės įrangos kodu, diegimo paketais, diegimo ir naudojimo instrukcijomis, kita technine dokumentacija ir patvirtintu priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktu. Specifikacijoje įvardijami prieaugiai, numatomi jų funkcionalumai, prieaugiai

¹³⁵ „Agile and government services: an introduction“, United Kingdom, žiūrėta 2018 lapkričio 11d., <https://www.gov.uk/service-manual/agile-delivery/agile-government-services-introduction>

¹³⁶ „Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymo Nr. T-29 „Dėl valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“, *Valstybės žinios*, 161, 7676, 2011-12-29.

prioretizuojami ir sudaromas jų diegimo planas. Kiekvienam prieaugiui realizuoti nuosekliai taikomi realizavimo stadijos etapai. Realizavimo stadijos detalios analizės etape analizuojami ir apibrėžiami tik einamuoju momentu realizuojamo prieaugio veiklos reikalavimai. Įdiegus vieną prieaugį, gali būti peržiūrėti Specifikacijoje apibrėžtų kitų prieaugių prioritetai, kiekvienam naujam prieaugiui vykdoma detali analizė, formuluojami realizavimo reikalavimai, gali būti patikslinti jau įdiegtų prieaugių realizavimo reikalavimai, pakartotinai naudojami sukurti moduliai. Visa valstybės informacinė sistema baigiama įteisinti, realizavus visus Specifikacijoje nurodytus prieaugius ir patvirtinus priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktą, nurodant, kad visa valstybės informacinė sistema yra sukurta ir tinkama eksploatuoti“. Šiame įsakyme yra taip pat išskirti esminiai iteracinio-inkrementinio metodo reikalavimai. Nurodantys, jog kuomet yra taikomas iteracinis-inkrementinis metodas, einamuoju momentu kuriamo modulio arba prieaugio veiklos reikalavimai yra detalčiai analizuojami, dokumentuojami ir testuojami. Įsakyme taip pat yra nurodoma: 1) galimybė per iteraciją neįvykdžius tam tikrų užduočių, vykdyti jas kitos iteracijos metu; 2) prieš kiekvieną iteraciją peržvelgti nustatytą darbų sąrašą ir iš naujo suteikti prioritetą užduotims. Šio įsakymo 2 priede „Valstybės informacinės sistemos kūrimo būdo pasirinkimo gairės“ yra nurodytos nuostatos, kuriomis remiantis yra pasirenkamas informacinės sistemos kūrimo būdas. Iteracinis-inkrementinis metodas yra taikomas tais atvejais, kuomet projekto apimtis yra didelė ir šis projektas yra tiek aiškiai apibrėžtas, tiek aiškiai neapibrėžtas, taip pat šis metodas yra taikomas ir atvejais, kai projektas yra nedidelės apimties ir jis nėra aiškiai apibrėžtas. Pasak rekomendacijų, nėra patariama taikyti iteracinį-inkrementinį metodą, jeigu projektas yra nedidelės apimties, tačiau jis yra aiškiai apibrėžtas. Šis įsakymas ne tik apibrėžia, kas yra lankstusis programavimas, šiuo atveju išreikštas kaip iteracinis-inkrementinis metodas, tačiau taip pat yra nurodomi ir esminiai šio metodo taikymo principai. Išvardintuose įsakymo straipsniuose atsispindi nuolatinis prieaugio kūrimas, dokumentacijos sudarymas ir privalomas reikalavimų analizės atlikimas kuriant patį produktą, tinkamas darbų sąrašo valdymas. Vertinant šio įsakymo išsamumą: iteracinio inkrementinio metodo aprašymą ir jam keliamus reikalavimus, galima teigti, jog įstatymų leidėjas, tinkamai suvokia lanksčiojo programavimo esmę.

Iteracinis-inkrementinis dar detalčiau buvo aprašytas 2017 m. lapkričio 22 d. patvirtintame įsakyme „Dėl projektų, kurių įgyvendinimo metu kuriamos elektroninės paslaugos ir informacinių technologijų sprendimai, techninės priežiūros rekomendacijų patvirtinimo¹³⁷“. Šiame įsakyme, kaip

¹³⁷ „Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 22 d. įsakymas Nr. T-126 „Dėl projektų, kurių įgyvendinimo metu kuriamos elektroninės paslaugos ir informacinių technologijų sprendimai, techninės priežiūros rekomendacijų patvirtinimo“, TAR, 18421 (2017).

ir nurodo įsakymo pavadinimas, yra aprašomos techninės priežiūros rekomendacijos, kuomet yra kuriamos elektroninės paslaugos ir informacinių technologijų sprendimai. Visų pirma, įsakyme yra patariama techninės priežiūros¹³⁸ veiklas skaidyti į: 1) iki informacinių sistemų diegimo sutarties pasirašymą vykdomas veiklas; 2) veiklas pasirašius projekto IS diegimo sutartį. Iteracinio-inkrementinio metodo gairės yra pabrėžiamos antroje techninės priežiūros veiklos dalyje, kuri nurodo techninės priežiūros rekomendacijas pasirašius projekto IS diegimo sutartį. Tuomet, kai taikomas iteracinis-inkrementinis metodas, yra rekomenduojama, jog prieš kiekvieną iteraciją turi būti atliekamos detalios kompiuterizuojamų veiklos procesų analizės vertinimas ir detalus projektavimo dokumentų vertinimas. Taip pat, po kiekvienos iteracijos yra rekomenduojama atlikti atitikties testavimo vykdymą, bei bandomosios eksploatacijos vykdymą. Šios techninės priežiūros paslaugų apimties rekomendacijos dar detaliau apibrėžė paties iteracinio-inkrementinio metodo principus, nurodamos svarbiausių metodo principų taikymo gaires. Šiame įsakyme taip pat buvo praplėstos šio metodo taikymo ribos. Įsakymo 19.2 straipsnyje nurodyta, jog yra rekomenduojama taikyti du informacinių sistemų diegimo būdus: iteracinį-inkrementinį arba modulinį. Nuoseklų informacinių sistemų diegimo būdą yra rekomenduojama taikyti tik jeigu visas informacinės sistemos ciklas trunka trumpiau nei 12 mėn. Taigi, reiškia, jog inkrementinį-iteracinį metodą yra patariama taikyti visais informacinių sistemų diegimo atvejais, nepriklausomai nuo trukmės ar apimties. Šis įsakymas taip pat nurodo ir kontrolės taškus, kurie privalo būti taikomi kiekvienos iteracijos metu, kuomet yra naudojamas iteracinis-inkrementinis informacinių sistemų diegimo būdas. Yra išskiriami keturi iteracijos kontrolės taškai. Rekomenduojama kiekvienos iteracijos metu atlikti detaliosios analizės pateikčių vertinimą, objekto projektavimo pateikčių vertinimą. Iteracijos testavimo metu yra rekomenduojama: „...*testavimo apimtis ir testavimo objektas turėtų būti nustatomi kiekvienos iteracijos projektavimo metu, sukūrus ar modernizavus svarbų objektą (pvz., naują elektroninę paslaugą) turėtų būti vykdomi šie testavimai: funkcijų atitikties testavimas, ergonomikos testavimas, pritaikymo neįgaliesiems testavimas, greitaveikos testavimas, įsilaužimo testavimas*“. Paskutinėje iteracijos stadijoje – bandomosios eksploatacijos vertinime – yra rekomenduojama vertinti bandomosios eksploatacijos metu identifikuotas klaidas ir galimybę pereiti į eksploataavimo stadiją. Visos iteracinio-inkrementinio metodo gairės išskirtos įsakyme „*Dėl projektų, kurių įgyvendinimo metu kuriamos elektroninės paslaugos ir informacinių technologijų sprendimai, techninės priežiūros rekomendacijų patvirtinimo*“ rodo vis didesnę valstybės dėmesį iteraciniam-inkrementiniam metodui, kadangi yra detaliau apibrėžiami šio metodo reikalavimai, praplečiamos rekomenduojamos metodo

¹³⁸ 6.1. **Techninė priežiūra** – elektroninių paslaugų ir informacinių technologijų sprendimų kūrimo, IS kūrimo ar modernizavimo priežiūros veiklų visuma, reikalinga projekto tikslams pasiekti.

taikymo ribos. Taip pat, toks teisinis reglamentavimas rodo, jog yra siekiama užtikrinti ne tik paties iteracinio-inkrementinio metodo taikymą, tačiau yra siekiama, jog šio metodo taikymas būtų kuo saugesnis perkančiajai organizacijai, ypač jei perkančioji organizacija nėra visiškai susipažinusi su lankščiojo programavimo principais ir galima rizika. Šie abu įsakymai leidžia teigti, jog lankstusis programavimas yra suvokiamas kaip naudingas projektų įgyvendinimo būdas.

Lankstusis programavimas yra išskirtas ne tik įstatyminio pobūdžio teisės aktuose, tačiau juos taip pat yra išskyrusi ir Viešųjų pirkimų Tarnyba (toliau – Tarnyba), nagrinėjusi ginčą dėl „Internetinės svetainės bei mobiliosios aplikacijos sukūrimo paslaugos (Centrinėje viešųjų pirkimų informacinėje sistemoje (toliau – CVP IS) skelbtas 2017 m. vasario 1 d., pirkimo Nr. 183139)“¹³⁹. Ginčas kilo dėl viešojo pirkimo neatitikimo su viešųjų pirkimų įstatymu, tačiau nagrinėdama ginčą Tarnyba, nurodė, jog tais atvejais, kai projektas yra nedidelės apimties, „...*kokybei užtikrinti yra numatyti reikalavimai testavimui, o projektą galėtų įgyvendinti ir nedidelės įmonės, kurioms taikyti ISO 9001 ar analogišką sertifikatą yra per brangu ir ekonomiškai nepagrįsta. Taip pat pažymėtina, kad kokybės užtikrinimui pati įmonė gali pasirinkti savo metodikas bei adaptuoti kitas, rinkoje esančias, nesertifikuojamas metodikas – Scrum, Agile ir pan*“¹⁴⁰. Iš šios išvados yra matoma, jog Tarnyba, siekdama mažinti nepagrįstai didelę projekto kainą, atveria kelią ir kitiems metodams, tokiems kaip Agile ar Scrum. Tam, kad būtų taikoma agile metodika, gali būti suinteresuotas ne tik tiekėjas, bet ir perkančioji organizacija. Tačiau perkančioji organizacija, *expressis verbis*, nurodydama reikalavimą taikomam metodui, privalo jį atitinkamai pagrįsti, kadangi Lietuvos Aukščiausiasis Teismas, byloje yra nurodęs: „...*organizacijoms expressis verbis įtvirtintas reikalavimas techninių specifikacijų nuostatomis užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (VPI 25 straipsnio 2 dalis). Šie imperatyvai įgauna konkretų turinį kitose šio straipsnio nuostatose, kuriose įtvirtinamos pareigos perkančiosioms organizacijoms nustatant reikalavimus pirkimo objektui ir vertinant tiekėjų pasiūlymų atitiktį šiems reikalavimams: nepažeidžiant privalomų nacionalinių techninių reikalavimų tiek, kiek jie neprieštarauja Europos Sąjungos teisei, techninė specifikacija gali būti parengta, inter alia, nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas; kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“ (3 dalies 1 punktas), apibūdinant norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinius reikalavimus (3 dalies 2 punktas); apibūdinant pirkimo objektą, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus*

¹³⁹ Viešųjų pirkimų tarnybos 2017 m. balandžio 14d. pirkimų vertinimo išvada Nr. 4S-1209, <https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/20170414%204S-1209.docx>

¹⁴⁰ *Ibid.*

procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti; toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti pagal standartą, techninį liudijimą, bendrąsias technines specifikacijas, norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinius reikalavimus; šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“ (8 dalis)“.¹⁴¹ Vis dėlto, Perkančioji organizacija gali nurodyti pareigą tiekėjui taikyti inkrementinį-iteracinį metodą, kadangi šis metodas yra vienas iš rekomenduojamų projekto valdymo metodų. Inkrementinio-iteracinio metodo taikymas taip pat gali būti apibrėžtas ir techninėje specifikacijoje. Nors ir yra galimybė įgyvendinti projektą pasitelkiant iteracinį-inkrementinį metodą, tačiau reikia nepamiršti, jog toks metodas reikalauja papildomų sąlygų apsibrėžimo sutartyje ir techninėje specifikacijoje. Perkančioji organizacija privalo suvokti agile veikimo principus ir jų teikiamą naudą, kitaip šio metodo taikymas gali pasidaryti neefektyvus.

Taigi, ir įstatyminio pobūdžio teisės aktai, ir Lietuvos institucijų priimti sprendimai rodo vis didėjančią valstybės susidomėjimą taikyti iteracinį-inkrementinį metodą įgyvendinant viešuosius pirkimus, susijusius su programine įranga ar informacinėmis sistemomis. Iteracinis – inkrementinis metodas yra rekomenduojamas naudoti visuose viešuosiuose pirkimuose, kuriuose yra kuriama programinė įranga. Svarbu paminėti, jog kai perkančioji organizacija yra suinteresuota įgyvendinti projektą, remiantis rekomenduojamu iteraciniu-inkrementiniu metodu, tačiau ji neturi pakankamai reikiamų žinių sudarant techninę specifikaciją, kuri atitiktų šio metodo esminius reikalavimus, perkančioji organizacija turi galimybę pasirengimo viešajam pirkimui metu prašyti gauti nepriklausomų ekspertų, institucijų arba rinkos dalyvių konsultacijas¹⁴².

4.2 Sutarties kainos nustatymas taikant iteracinį-inkrementinį metodą viešuose pirkimuose

Viena iš svarbiausių sąlygų sudarant bet kokią sutartį yra sutarties kaina. Sudarant viešojo pirkimo sutartį yra neišvengiama, jog sutarties kaina bus apribota tam tikrais biudžeto rėmais. Vienas iš dažnai taikomų viešųjų pirkimų kainos skaičiavimo metodų yra laiko ir sąnaudos metodas, kuriuo vadovaujantis kaina yra apskaičiuojama remiantis tiekėjo siūlomu valandiniu darbo užmokesčiu. Laiko ir sąnaudų skaičiavimo principą yra patariama taikyti tuomet, kai sutartis yra sudaroma su gerai pažįstamu tiekėju, kurio darbo standartai yra patikrinti ir jais yra pasitikima, kadangi taikant tokį

¹⁴¹ „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. kovo 4 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-96-916/2015“, LAT, <http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaijeska/tekstas.aspx?id=ba19ca33-a476-4600-b826-fe2485e0b660>

¹⁴² „Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas“, Valstybės žinios, 84, 2000 (1996).

kainos skaičiavimo metodą, tiekėjui yra suteikiama galimybė manipuliuoti projektui įgyvendinti skirtų valandų skaičiumi, pateikti realybės neatitinkančius duomenis, todėl atsiranda rizika patirti didesnes išlaidas. Viešųjų pirkimų praktikoje yra atvejų, kuomet iteraciniu-inkrementiniu metodu įgyvendinamo projekto kaina yra apskaičiuojama laiko ir sąnaudų principu, tačiau projektą atliekantis tiekėjas privalo projektą vykdyti arba perkančiosios organizacijos patalpose, arba sutartyje nurodytose patalpose. Šis perkančiosios organizacijos reikalavimas yra nurodomas techninėje specifikacijoje. Tokios sąlygos nurodymas techninėje specifikacijoje suteikia galimybę perkančiajai organizacijai lengviau sekti tiekėjo vykdomo projekto progresą. Perkančioji organizacija taip pat užsitikrina, jog nėra mokamas valandinis užmokestis už fiktyvų darbą¹⁴³. Tokių nuostatų taikymas yra naudingas tais atvejais, kai yra norima taikyti laiko ir sąnaudų principu paremta kainos skaičiavimą, tačiau perkančioji organizacija nepažįsta tiekėjo ir ji yra suinteresuota kuo efektyvesniu darbo laiko panaudojimu. Nesant galimybei užtikrinti tinkamą ir efektyvų darbo laiko panaudojimą perkančiajai organizacijai yra naudingiau taikyti fiksuotą kainą ar fiksuotą įkainį. Taip pat atvejais, kai sutarties terminas yra ilgesnis nei 3 metai, yra galimybė taikyti fiksuotą kainą ar įkainį su peržiūra. Fiksuota kaina yra taikoma tais atvejais, kai yra aiškus pirkimo objektas, tiekėjas gali įkainoti visą objektą, todėl tiekėjui yra sumokama visa suma. Fiksuotas įkainis yra taikomas tuomet, kai nėra žinomas tikslus kiekis, tiekėjas įkainoja mato vienetą, tiekėjui sumokama pagal nupirktus kiekius¹⁴⁴. Preliminarūs kiekiai fiksuoto įkainio atvejais gali būti nurodomi trimis būdais: (1) „...pirkimo dokumentuose ir sutartyje pirkimo vykdytojas nurodo įsigyjamų prekių ir (ar) paslaugų sąrašą bei prekių kiekius ir (ar) paslaugų apimtį, nustatydamas jų viršutinę ir apatinę ribas“; (2) „pirkimo dokumentuose ir sutartyje pirkimo vykdytojas nurodo įsigyjamų prekių ir (ar) paslaugų sąrašą bei minimalią ir maksimalią lėšų sumą, kurią planuojama skirti šiame sąraše nurodytų prekių ir (ar) paslaugų įsigijimui“; (3) „dokumentuose ir sutartyje pirkimo vykdytojas nurodo įsigyjamų prekių ir (ar) paslaugų sąrašą bei maksimalius prekių kiekius ir (ar) paslaugų apimtį ir maksimalią lėšų sumą, kurią planuojama skirti šiame sąraše nurodytų prekių ir (ar) paslaugų įsigijimui“¹⁴⁵. Taip pat yra nurodyta galimybė taikyti ir kitokius metodus, kurie yra suderinami su „Dėl Kainodaros taisyklių nustatymo metodikos patvirtinimo“ 2.2 papunktyje nurodytomis kainodaros taisyklėms keliamiems reikalavimams¹⁴⁶. Taigi, norint sutarties kainą apskaičiuoti remiantis laiko ir sąnaudų principu, perkančiajai organizacijai yra naudinga projekto įgyvendinimo metu suteikti tiekėjui darbo vietą

¹⁴³ https://pirkimai.eviesiejiipirkimai.lt/app/rfq/publicpurchase_docs.asp?PID=231749&LID=281154

¹⁴⁴ „Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymas Nr. 1S-95 „Dėl kainodaros taisyklių nustatymo metodikos patvirtinimo“, TAR 10886 (2017).

¹⁴⁵ *Ibid.*

¹⁴⁶ *Ibid.*

perkančiosios organizacijos patalpose. Taip perkančioji organizacija gali užsitikrinti efektyvų projektui įgyvendinti skirtų valandų panaudojimą. Tokiai galimybei nesant yra patariama laiko ir sąnaudų sutartį sudaryti tik su jau žinomu ir patikimu tiekėju arba rekomenduojama taikyti kitokį sutarties kainos apskaičiavimo metodą.

Kai perkančioji organizacija yra suinteresuota taikyti iteracinį-inkrementinį metodą viešuosiuose pirkimuose su tam tikra apimtimi, fiksuota kaina yra naudinga teisingai suformuoti pirkimo objektą, aiškiai nurodyti produkto techninę specifikaciją, apibrėžti įgyvendinimo etapus ir apmokėjimo tvarką, bei teisingai suformuoti užduotis tiekėjui. Pasak A. Kovaliov, yra patariama pirkimo objektą išskaidyti į tris skirtingas dalis: sistemos realizavimas ir kitų pirkimo sąlygų įgyvendinimas; vystymas ir konsultavimas; palaikymas. Sistemos realizavimas ir kitų pirkimų sąlygų įgyvendinimas yra apskaičiuojamas nurodant fiksuotą kainą, kuri yra mokama remiantis sutartyje nurodytu įgyvendinimo etapų grafiku. Vystymui ir konsultavimui skirtos valandos yra naudojamos tuomet, kai yra atliekama papildoma projekto modifikacija. Šios valandos yra naudojamos dažniausiai po projekto įgyvendinimo, tačiau jos gali būti naudojamos ir projekto eigoje, jeigu iškyla tam tikrų nenumatytų trukdžių ar kliūčių. Už su vystymu ir konsultavimu susijusių funkcijų įgyvendinimą yra mokama bendra kaina su už šiomis funkcijomis susijusių panaudotų ar sutartų valandų skaičių¹⁴⁷. Papildomai A. Kovaliov išskyrė ir palaikymui skiriamą biudžeto dalį. Palaikymas yra susijęs su funkcionuojančio produkto defektų, gedimų ar klaidų šalinimu. Už su palaikymu susijusių funkcijų įgyvendinimu yra mokamas mėnesinis darbo užmokestis. Palaikymas yra taikomas po pirmo funkcionalaus projekto išleidimo, taip yra siekiama išlaikyti nuolatinį projekto įgyvendinimą, kadangi tiekėjas bus įpareigotas ne tik vystyti projektą, bet tuo pat metu ir atlikti sukurto funkcionuojančio produkto palaikymą.¹⁴⁸ Praktikoje toks pirkimo objekto apibrėžimas buvo nurodytas Lietuvos Pašto paskelbtame viešajame pirkime, kuomet buvo perkamos mobilaus laiškinių užduočių valdymo sistemos. Šie viešieji pirkimai, nuo techninės specifikacijos iki sudaromos sutarties, buvo sudaryti taip, jog tiekėjui būtų galima kuo paprasčiau ir lanksčiau taikyti iteracinį-inkrementinį metodą, tuo tarpu perkančioji organizacija užsitikrino funkcionuojančio produkto pristatymą jau ankstyvose projekto stadijose. Šioje sutartyje perkamos prekės/paslaugos buvo paremtos fiksuota kaina, kuri buvo mokama už tam tikrus informacinės sistemos sukūrimus ir įdiegimus. Taip pat sutartyje buvo išskirtas valandų skaičius, kurį tiekėjas galėjo skirti sukurto projekto vystymui. Kadangi buvo išskaidyti

¹⁴⁷ Aleksej Kovaliov, „Pirkimo sutarties ir techninės specifikacijos pavyzdžiai“, pranešimas konferencijoje Agile pusryčiai 2017, Vilnius, 2017 m. birželio 29d.

¹⁴⁸ *Ibid.*

pirkimo objektai, atitinkamai buvo nurodyti jų įgyvendinimo terminai, bei buvo nurodyta atsiskaitymo tvarka. Projekto iniciavimo metu atitinkama suma nuo visos fiksuotos kainos, neįskaičiuojant vystymo paslaugų, buvo sumokama tiekėjui. Pasak M. Jovaišo, taip buvo nurodyta, siekiant užtikrinti tiekėjo nuoseklų gyvavimą¹⁴⁹. Iniciavus projektą seka analizė ir planavimas, kuriuo metu abi sutarties šalys, tiek ir tiekėjas, tiek ir perkančioji organizacija, pasiruošia projekto vykdymui ir įgyvendinimui. Šis laiko tarpas yra ypač svarbus, kadangi iteracinio-inkrementinio metodo metu yra pateikiami funkcionuojantys produktai, kurie yra paleidžiami į veikiančią sistemą, todėl yra būtina sutarties šalims tinkamai paskirstyti turimus išteklius, tam, kad projekto vykdymas vyktų sklandžiai. Pasibaigus šiam etapui seka realizavimas. Po kiekvieno funkcionuojančio produkto pateikimo, kuris vyksta po kiekvieno realizavimo etapo, yra mokama atitinkama suma tiekėjui. Šių etapų skaičius priklauso nuo vykdomo projekto apimtys. Pabaigus projektą, tam tikra suma yra išmokama tiekėjui. M. Jovaišas taip pat išskyrė, jog šios sutarties atveju perkančioji organizacija viršijo biudžetą, skirtą produkto palaikymui, todėl naudojant lankstųjį programavimą yra būtina atsakingai kontroliuoti turimą biudžetą, kitaip bus patiriami papildomi nuostoliai. Taigi, tokią kainos apskaičiavimo tvarką yra naudinga taikyti tuomet, kai yra aiškūs reikalaujamų funkcijų kiekiai.

Fiksuoto įkainio taikymas yra ypač naudingas kuomet nėra aiškios veiklos apimtys ir galima manyti, jog projekto įgyvendinimo metu veiklos apimtys gali kisti, todėl ši kainos skaičiavimo metodika gali būti nesunkiai suderinama su iteraciniu-inkrementiniu metodu. Agile metodika buvo vykdomas Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos paskelbtas viešasis pirkimas dėl „Valstybės institucijų teikiamų administracinių paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę ir elektroninių prašymų formų realizavimo paslaugų įsigijimas“¹⁵⁰. Šio viešojo pirkimo techninėje specifikacijoje buvo nurodyta, jog iteracinio-inkrementinio metodo taikymas informacinių sistemų diegimo metu yra būtinas. Taip pat sudaromoje paslaugų pirkimo-pardavimo sutartyje buvo nurodyta, jog projektas yra apskaičiuojamas remiantis fiksuotu įkainiu, t.y. tam tikrų perkamų paslaugų kiekiai nebuvo aiškūs perkančiajai organizacijai, dėl to buvo pateikti tik preliminarūs skaičiai. Perkamos paslaugos buvo padalintos į 4 atskiras dalis, kurios pasižymėjo skirtinga specifika. Svarbu atkreipti dėmesį ir į tai, jog kartu su perkamomis paslaugomis, sutartyje buvo nurodyta ir sukurtų paslaugų modifikavimas, kuriam buvo skirtas tam tikras valandų skaičius. Nors sutartyje ir buvo

¹⁴⁹ Mikas Jovaišas, „Lietuvos paštas: Agile PMO and Procurement in Public Sector“, pranešimas konferencijoje Agile Tour Vilnius 2017, Vilnius, 2017 m. spalio 12d.

¹⁵⁰ Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie susisiekimo ministerijos atviro pirkimo dokumentai „Valstybės institucijų teikiamų administracinių paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę ir elektroninių prašymų formų realizavimo paslaugų įsigijimas“, žiūrėta 2018 m. lapkričio 3d., https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/app/rfq/publicpurchase_docs.asp?PID=196983&LID=241734

nurodytas sutarties pasibaigimo terminas, tačiau visoms atskiroms dalims, kurios įdiegimas vyksta iteraciniu-inkrementiniu principu, buvo suteiktas 6 mėnesių terminas. Iš šios paslaugų pirkimo-pardavimo sutarties bei techninės specifikacijos yra matomas perkančiosios organizacijos noras taikyti agile metodus, o sėkmingai sudarius sutartį bei techninę specifikaciją, tiekėjui yra tik paprasčiau taikyti šį metodą. Tokia techninė specifikacija ir sutartyje nurodyta kainos skaičiavimo metodika suteikia galimybę tiekėjui įgyvendinti projektą pasitelkiant agile metodus. Vėlgi, iteraciniu-inkrementiniu metodu paremtose sutartyse yra būtina aiškiai apibrėžti pirkimo objektą.

Taigi, perkančioji organizacija techninę specifikaciją gali sudaryti taip, jog būtų suteikiama galimybė tiekėjui veikti remiantis iteraciniu-inkrementiniu metodu. Techninėje specifikacijoje nurodyti reikalavimai gali būti padalinti į dalis, o dalių įdiegimas ir sukūrimas vykdomas iteraciniu principu. Svarbu išskirti, jog perkančioji organizacija privalo veikti nustatytuose biudžeto rėmuose, todėl yra neišvengiama, jog tam tikra apimtimi sudaroma sutartis bus fiksuota. Todėl yra svarbu pasirinkti tinkamą kainos apskaičiavimo metodą, kuris leistų galimybę tiekėjui veikti kuo lanksčiau. Jeigu perkančioji organizacija yra suinteresuota sutarties kainą apskaičiuoti remiantis laiko ir sąnaudų principu, perkančiajai organizacijai yra naudinga techninėje specifikacijoje nurodyti pareigą tiekėjui vykdyti veiklą perkančiosios organizacijos suteiktoje vietoje, taip perkančioji organizacija galės užtikrinti tikslingą laiko panaudojimą ir apsisaugos nuo galimų papildomų išlaidų. Tačiau, jeigu perkančioji organizacija negali tokios sąlygos įtraukti į techninę specifikaciją, yra galimybė pasirinkti kitokį sutarties apskaičiavimo metodą, kuris yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais. Viešųjų pirkimų praktikoje yra atvejų, kai sutarties kaina yra nustatoma remiantis skirtingais apskaičiavimo metodais, priklausomai nuo tam tikrų vykdomo projekto objektų. Jeigu pirkimo objektai nėra aiškiai apibrėžti, yra galimybė taikyti fiksuoto įkainio apskaičiavimo metodą, kuriuo remiantis sutarties kaina yra nurodoma atsižvelgiant į preliminarinius skaičius. Toks kainos skaičiavimo metodas yra geriausiai suderinamas su lanksčiojo programavimo principais vešiuosiuose pirkimuose.

IŠVADOS

1. Projekto įgyvendinimas remiantis lanksčiojo programavimo principais yra naudingas kuomet projekto apimtis projekto pradžioje nėra aiški. Lankstusis programavimas, skirtingai nei įprasti projektų įgyvendinimo būdai, pasižymi tuo, jog projektas yra įgyvendinamas iteracijomis. Iteracija yra suprantama kaip tam tikras apibrėžtų veiksmų – planavimo susitikimo, sprinto, sprinto apžvalgos – nuolatinis, pasikartojantis vykdymas. Iteracijų trukmė vyrauja nuo dviejų savaitių iki mėnesio, o iteracijų skaičius priklausomai nuo įgyvendinamo projekto skiriasi. Lanksčiojo programavimo metu dalyvauja aiškiai apibrėžti dalyviai. Nuolatinis bendradarbiavimas tarp sutarties šalių yra būtina dalis norint sėkmingai įgyvendinti lanksčiojo programavimo projektą.

2. Lanksčiojo programavimo projektų sutartys privalo būti sudarytos taip, jog sutarties šalys galėtų nevaržomai vadovautis lanksčiojo programavimo principais. Lanksčiojo programavimo sutartyse yra išskiriami visi lanksčiojo programavimo dalyviai, apibrėžiamos jų funkcijos. Tarp šalių sudaromoje sutartyje taip pat gali būti nurodytos nuostatos, kurios skatina bendradarbiavimą tarp šalių. Kadangi lanksčiojo programavimo projektas yra įgyvendinamas vizijos lygmenyje, atitinkamai privalo būti ir sudaryta sutartis. Sutartyje privalo būti nurodyta ne tik pati vizija, bet ir su vizija susijusios funkcijos – jų apibrėžimas ir jam keliami reikalavimai. Visos funkcijos yra darbų sąrašo dalis. Darbų sąrašas yra svarbi sutarties dalis, kadangi remiantis darbų sąraše nurodytomis funkcijomis ir jų apibrėžimais yra kuriama programinė įranga. Kiekvienai darbų sąraše nurodytai funkcijai yra suteikiama atitinkama vertė, pagal kurią yra nustatoma jos svarba.

3. Lanksčiojo programavimo metu, po kiekvienos iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas. Sudaromoje sutartyje privalo būti apibrėžti reikalavimai, kuriuos turi atitikti pateikiamas funkcionuojantis produktas. Lanksčiojo programavimo sutarties kaina yra viena iš esminių sąlygų, galinčių apriboti lanksčiojo programavimo metodo taikymo apimtį, todėl sutartyje yra būtina nurodyti tokį kainos apskaičiavimo metodą, kuris būtų suderinamas su lanksčiojo programavimo principais. Jeigu projektas yra nedidelės apimties, kaina gali būti fiksuota, tačiau, jeigu projektas yra didelės apimties, projekto kaina negali būti fiksuota, kitaip abiem projekto šalims atsiranda rizika dėl galimų nuostolių. Kadangi lanksčiojo programavimo metu po iteracijos yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, sutarties šalims sutartyje turi būti nurodyta galimybė nutraukti sutartį prieš arba po iteracijos.

Kadangi lanksčiojo programavimo sutartį galima nesunkiai nutraukti ankstyvoje projekto stadijoje, kadangi pats projektas yra įgyvendinamas iteracijomis, po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas, galima teigti, jog lanksčiojo programavimo sutartis ir pats lanksčiojo programavimo metodas savo esme yra naudingesnis ir saugesnis, nei įprasti projektų įgyvendinimo būdai.

4. Lanksčiojo programavimo projektų sutartis Lietuvoje yra laikoma mišria sutartimi, kuri turi rangos sutarties, autorinės sutarties požymių. Jeigu lanksčiojo programavimo sutartimi yra įsipareigojama suteikti nematerialių paslaugų, *inter alia*, tokia sutartis turės ir atlygintinių paslaugų sutarties bruožų. Lanksčiojo programavimo projektų sutartimi yra perduodamos autorių turtinės teisės, kadangi kompiuterio programa, kuri yra kuriama lanksčiojo programavimo projekto metu, yra laikoma ATGTĮ objektu. Vis dėlto, ne visos programinės įrangos yra laikomos šiuo objektu, programinė įranga privalo būti kūrybinės veiklos rezultatas, ji privalo būti originali. Darbų sąrašas, priklausomai nuo jame išdėstytų funkcijų, gali būti laikomas autorių teisių subjektu; aiški darbų sąrašo kaip autorių teisių objekto padėtis bus žinoma, kuomet Europos Sąjungos Teisingumo Teismas pateiks išvadą dėl prejudicinio sprendimo. Kadangi lanksčiojo programavimo metu kompiuterių programa yra kuriama vizijos lygmenyje, yra būtina kuo detaliau apibrėžti esmines produkto funkcijas darbų sąrašė. Taip pat, sudaromoje sutartyje privalo būti nurodyti, kokie turtinių autorių teisių naudojimo būdai yra perduodami sudaryta sutartyje, norint užtikrinti, jog visos autorių teisės yra perduodamos.

5. Lanksčiojo programavimo sutartis taip pat pasižymi ir rangos sutarties požymiais, kadangi kaip ir lanksčiojo programavimo sutartimi, taip ir rangos sutartimi, tikslas yra tam tikro rezultato pasiekimas. Todėl, ginčo dėl produkto vykdymo atveju, yra patariama vadovautis rangos sutarties nuostatomis, nes jų reglamentavimas yra išsamus ir suderinamas su lanksčiojo programavimo esme. Lanksčiojo programavimo metu didelę svarbą turi tinkamas perdavimo-priėmimo akto įforminimas, kadangi esant tinkamam akto įforminimui, užsakovas užsitikrina, jog perduodama kompiuterių programa atitinka jai keliamus reikalavimus, tuo tarpu rangovas užsitikrina, jog užsakovui priėmus kompiuterių programą, jis turi teisę į numatyti atlygį. Kai yra perduodama kompiuterių programa, ji privalo perdavimo-priėmimo akte būti apibrėžta taip, jog abi sutarties šalys suprastų, kokia kompiuterių programa yra perduodama. Taip pat, perduodant kompiuterių programą, sutartyje turėtų būti nurodyta, jog kartu su perduodama programa yra perduodamas ir pirminis kodas.

6. Lanksčiojo programavimo sutartimi yra kuriamas specifinis objektas – kompiuterio programa, kuri dažnai yra sudėtinga, todėl norint užtikrinti nuoseklų produkto kūrimą, tarp šalių privalo būti nuolatinis bendradarbiavimas. Bendradarbiavimą apibrėžiančios nuostatos gali būti nurodomos, jeigu viena iš sutarties šalių nėra pažįstama su lanksčiojo programavimo principais. Kitu atveju, tokių nuostatų nurodymas gali būti neproduktyvus.

7. Lanksčiojo programavimo sutartimi yra nenaudinga nustatyti fiksuotą kainą. Lanksčiojo programavimo metu yra kuriamas produktas, kuris projekto pradžioje gali būti neaiškiai apibrėžtas, todėl projekto apimtis gali būti taip pat neaiški. Remiantis Lietuvos Respublikos teisiniu reglamentavimu, fiksuotos kainos keitimas rangos atveju yra galimas tik išimtiniais atvejais. Todėl nusistačius fiksuotą kainą projekto eigoje gali nebūti galimybės ją pakeisti, dėl to gali nukentėti paties kuriamo produkto kokybė – nes rangovas bus suinteresuotas įgyvendinti projektą remiantis nustatytais kainos rėmais. Lanksčiojo programavimo sutartyje turėtų būti nurodyti kitokie kainos skaičiavimo būdai, kurie yra suderinami su lanksčiojo programavimo principais. Vienašalis sutarties nutraukimas yra svarbi lanksčiojo programavimo dalis. Sutartyje privalo būti nurodytos aplinkybės, kuriomis esant galima vienašališkai nutraukti sutartį. Lanksčiojo programavimo atveju, momentas, kuomet galima nutraukti vienašališkai sutartį, yra prieš arba po iteracijos, kadangi tuo metu užsakovas turi funkcionuojantį produktą, o rangovui yra sumokėtas atitinkamas atlygis. Sutartyje taip pat turi būti nurodytas terminas, per kurį yra pranešama apie vienašalį sutarties nutraukimą. Lanksčiojo programavimo sutartis yra suderinama su Lietuvos teisine reglamentacija, kadangi nėra jokių normų neleidžiančių visa apimtimi sudaryti sutarties, kuria būtų įgyvendinamas lanksčiojo programavimo projektas.

8. Lankstusis programavimas Lietuvos teisėje yra reglamentuotas įstatyminio lygio teisės aktuose. Iš formuluočių yra matoma, jog įstatymų leidėjas suvokia lanksčiojo programavimo principų esmę ir ypatumus. Nuosekliai yra matomas lanksčiojo programavimo reglamentavimo augimas, todėl galima teigti, jog įstatymų leidėjas yra suinteresuotas šio projektų įgyvendinimo metodo taikymu viešuosiuose pirkimuose. Viešieji pirkimai pasižymi tuo, jog sutarties kaina yra nustatoma perkančiosios organizacijos. Perkančioji organizacija privalo sudaryti techninę specifikaciją taip, jog kita šalis galėtų taikyti lankstųjį programavimą įgyvendinant projektą. Remiantis kainodaros taisyklėmis, kainos apskaičiavimas vadovaujantis fiksuotu įkainiu yra suderinamas su lanksčiojo programavimo principais.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Lietuvos Respublikos teisės aktai:

1. „Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas“. *Valstybės žinios* 74, 2262 (2000).
2. „Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo pakeitimo įstatymas“. *Valstybės žinios* 28, 1125 (2003).
3. „Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymo Nr. T-29 „Dėl valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 161, 7676, 2011-12-29.
4. „Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 22 d. įsakymas Nr. T-126 „Dėl projektų, kurių įgyvendinimo metu kuriamos elektroninės paslaugos ir informacinių technologijų sprendimai, techninės priežiūros rekomendacijų patvirtinimo“. TAR, 18421 (2017).
5. „Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas“. *Valstybės žinios*, 84, 2000 (1996).
6. „Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymas Nr. 1S-95 „Dėl kainodaros taisyklių nustatymo metodikos patvirtinimo“. TAR 10886 (2017).

Užsienio teisės aktai:

7. „Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/24/EB dėl kompiuterių programų teisinės apsaugos“. *OJ L 111*, 5.5.2009.

Teismų praktika:

8. „Klaipėdos apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. birželio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2-499-730/2016“. LITEKO.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=b6d0baf6-9965-4507-895b-650d81a42b8f>
9. „Lietuvos apeliacinio teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. kovo 31 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 2A-154-823/2016“. LApT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=f752f22c-b3b2-4f11-8a5a-6866171ada7e>
10. Byla C-313/18, Dacom Limited v. IPM Informed Portfolio Management AB. OJ C 268, 2018.
11. Byla C-406/10, SAS Institute Inc v. World Programming Ltd. ECLI:EU:C:2012:259.

12. Byla C-393/09, Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany v. Ministerstvo kultury. ECLI:EU:C:2010:816
13. „Lietuvos apeliacinio teismo Civilinių bylų skyriaus 2014 m. liepos 8 d. nutartis civilinėje byloje Nr. 2A-463/2014. LAPT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=069ada8f-cc80-4649-80b5-398276a46090>
14. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>
15. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2013 m. sausio 16 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-110/2013”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=72c2fa35-6fd9-449f-b95d-fe75d26f084d>
16. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. kovo 31 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-177-687/2015”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=36f08a8e-3cb1-4d2a-aa5c-66aa003676bd>
17. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>
18. „Klaipėdos apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. birželio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2-499-730/2016”. LITEKO.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=b6d0baf6-9965-4507-895b-650d81a42b8f>
19. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-599/2012”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=0e174932-b714-4826-9ef6-d3aa3b4b63d9>
20. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2013 m. lapkričio 4 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-535/2013”. LAT.

<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=a7300262-1fc1-4f71-b411-9ae6d37be860>

21. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. gruodžio 16 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-672-313/2015”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=fc6005f0-78d0-4ae4-be95-57f112a84997>
22. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2011 m. lapkričio 7 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-423/2011”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=7750df38-ae31-45d6-999f-5c54b1c5e84b>
23. „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2014 m. liepos 24 d. sprendimas civilinėje byloje Nr.2A-2247-345/2014”. VAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=cbe9dc5f-b7b8-4c5f-8938-f0856f676d80>
24. „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2012 m. birželio 8 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 2A-696-656-2012”. VAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=fead0314-7639-48da-82c0-5cabcb25a217>
25. „Vilniaus apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2018 m. balandžio 13 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-329-450/2018”. VAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=2ae8c6ca-e42f-456c-a736-37bab915059d>
26. „Kauno apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2018 m. gegužės 22 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-420-264/2018”. KAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=49bcedd3-1273-4d7e-a445-da645e8ddb41>
27. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2016 m. kovo 1 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-129-421/2016”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=70d9a1ee-b25d-444f-87b8-0b1b079ae0ba>
28. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2017 m. lapkričio 2 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e3K-3-371-313/2017”. LAT.

<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=cbec3ae6-6f86-4c5f-9df2-ccf92afca890>

29. „Kauno apygardos teismo Civilinių bylų skyriaus 2017 m. kovo 14 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. e2A-182-153-2017”. KAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=a812fd35-de61-4b9c-ac19-49dd6a30c5d5>
30. „Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2015 m. kovo 4 d. sprendimas civilinėje byloje Nr. 3K-3-96-916/2015”. LAT.
<http://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaieska/tekstas.aspx?id=ba19ca33-a476-4600-b826-fe2485e0b660>

Specialioji literatūra:

31. Pichler Roman. *Agile Product Management with Scrum*. Addison Wesley, 2008.
32. Stober, Thomas, ir Uwe Hansmann. *Agile Software Development: Best Practices for Large Software Development Projects*. Springer, 2010.
33. Opelt, Andreas, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, ir Ralf Mittermayr. *Agile Contracts: Creating and Managing Successful Projects with Scrum*. Wiley, 2013.
34. Martin C. Robert ir Micah Martin. *Agile Principles, Patterns, and Practices in C#*. Prentice Hall, 2006.
35. Larman, Craig ir Bas Vodde. *Practices for Scaling Lean and Agile Development, Large Multisite and Offshore Product Development with Large Scale Scrum*. Addison-Wesley, 2010.
36. Pries, H. Kim ir Jon M. Quigley. *Scrum Project Management*. CRC Press, 2001.
37. Book, Matthias, Volker Gruhn ir Rudiger Striemer. „adVANTAGE: A fair pricing model for agile software development contracting“. Iš *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, Alberto Silliti ir kt. Springer 2012.
38. Zijdemans, Shi Hao ir Christoph Johann Stetina „Contracting in Agile Software Projects: State of Art and How to Understand It“. Iš *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, Giovanni Cantone ir kt. Springer 2014.
39. Kiškis Mindaugas. *Intelektinės nuosavybės teisinė apsauga elektroninėje erdvėje*. Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, 2011.
40. Mizaras, Vytautas ir kt. *Civilinė teisė. Bendroji dalis*. Vilnius: Justitia, 2008.
41. Usonienė, Jūratė. „Autorinių sutarčių dalykas. Autorių teisių sutartinio perdavimo ypatumai“. *Jurisprudencija*, 2005, t. 77(69); 82–90.

42. Jurkevičius, Vaidas ir Jūratė Šidlauskienė. *Civilinė Teisė: Atskiros sutarčių rūšys*. Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, 2015.

Interneto šaltiniai lietuvių kalba:

43. Agile programinės įrangos kūrimo manifestas, žiūrėta 2018 lapkričio 3d. <http://agilemanifesto.org/iso/lt/manifesto.html>.

44. Schwaber, Ken ir Jeff Sutherland, „Scrum gidas“, 2013, http://www.agile.lt/uploads/editor/file/Scrum%20Guide%202013%20Final_for-translators_Updated_8-20_2013_LTU%281%29.pdf.

45. Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie susisiekimo ministerijos atviro pirkimo dokumentai „Valstybės institucijų teikiamų administracinių paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę ir elektroninių prašymų formų realizavimo paslaugų įsigijimas“. Žiūrėta 2018 m. lapkričio 3d. https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/app/rfq/publicpurchase_docs.asp?PID=196983&LID=241734.

46. Viešųjų pirkimų tarnybos 2017 m. balandžio 14d. pirkimų vertinimo išvada Nr. 4S-1209. <https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/20170414%204S-1209.docx>.

Interneto šaltiniai anglų kalba:

47. Bird&Bird. „Contracting for agile software development projects“. Žiūrėta 2018 lapkričio 8 d. https://www.twobirds.com/~/_media/pdfs/brochures/contracting-for-agile-software-development-projects.pdf?la=en.

48. Jemilo, Drew. „Agile Contracts: Blast Off To a Zone of Collaborative Systems Building“/ Žiūrėta 2018 lapkričio 21 d. <https://www.slideshare.net/JEMILOD/agile-contracts-by-drew-jemilo-agile2015>.

49. „Agile and government services: an introduction“. United Kingdom. Žiūrėta 2018 lapkričio 11d. <https://www.gov.uk/service-manual/agile-delivery/agile-government-services-introduction>.

Konferencijų pranešimai:

50. Kovaliov, Aleksej. „Pirkimo sutarties ir techninės specifikacijos pavyzdžiai“. Pranešimas konferencijoje Agile pusryčiai 2017. Vilnius, 2017 m. birželio 29d.

51. Jovaišas, Mikas. „Lietuvos paštas: Agile PMO and Procurement in Public Sector“. Pranešimas konferencijoje Agile Tour Vilnius 2017. Vilnius, 2017 m. spalio 12d.

SUTARČIŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTAMS SUDARYMO YPATUMAI

Anotacija

Darbe nagrinėjami reikalavimai, kurių yra būtina laikytis norint sudaryti tokią lanksčiojo programavimo sutartį, kuri leisti projekto dalyviams nevaržomai veikti įgyvendinant lanksčiojo programavimo projektą. Pirmoje rašto dalyje yra kalbama apie lanksčiojo programavimo metodo principus ir yra išskiriamas populiariausias metodas – Scrum. Antroje rašto dalyje yra apžvelgiamas užsienio autorių siūlomos lanksčiojo programavimo sutarčių gairės. Trečioje dalyje yra įvertinamas lanksčiojo programavimo sutarčių vieta Lietuvos teisėje, nustatoma lanksčiojo programavimo sutarčių tipas, formai keliami reikalavimai, bei sutarčių reglamentavimas Lietuvos teisėje. Ketvirtoje dalyje yra apžvelgiamas lanksčiojo programavimo sutarčių, kurios yra sudaromos viešuosiuose pirkimuose reglamentavimas.

Reikšmingi žodžiai: lanksčiojo programavimo sutartys, agile sutartys, kompiuterių programos sutartys, darbų sąrašas.

PARTICULARITIES OF CONTRACTING FOR AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECTS

Annotation

The thesis covers the requirements that are laid down upon the contracts covering agile software development. The first part establishes the principles, which govern agile projects and the particularities of these principles. The second part examines how agile contracts are perceived in foreign literature, how certain agile principles upheld in contracts. The third part analyzes agile software development contract compatibility with Lithuanian law. It examines the nature of the contract within the Lithuanian law, as well as the governance of certain contract provisions by the Lithuanian law. Fourth part discusses agile regulation within the Lithuanian law and how agile is used in Lithuanian public procurement.

Keywords: agile contracts, agile software development contracts, agile public procurement contracts.

SUTARČIŲ LANKSČIOJO PROGRAMAVIMO PROJEKTAMS SUDARYMO YPATUMAI

Santrauka

Informacinių technologijų sektorius nuolat plečiasi, neišvengiamai kartu su besivystančiu sektoriumi, keičiasi ir projektų įgyvendinimo būdai. Vienas iš dažniausiai naudojamų informacinių technologijų projektų įgyvendinimų metodų yra lankstusis programavimas. Kuris skirtingai nei įprasti metodai, yra vykdomas iteracijomis, po kurių yra pateikiamas funkcionuojantis produktas.

Pirmame darbo skyriuje yra apžvelgiamas lankstusis programavimas ir esminiai jo principai ir nuostatos, kadangi norint sudaryti sėkmingą sutartį yra būtinas tinkamas lanksčiojo programavimo suvokimas. Šiame skyriuje yra nustatomi esminiai lanksčiojo programavimo aspektai: nuolatinis bendradarbiavimas, kuris yra svarbiau už sudaromą sutartį, prieaugio sukūrimas po kiekvienos iteracijos, kuris yra svarbiau už dokumentaciją.

Antrame skyriuje yra analizuojama lanksčiojo programavimo sutarčių specifika užsienio literatūroje, pateikiami užsienio autorių siūlymai. Yra išskiriami esminės lanksčiojo programavimo sutarties nuostatos, kurios privalo būti aptariamoms sudaromoje sutartyje: projekto dalyviai, projekto sudarymo taškas, darbų sąrašo valdymas, sutarties kaina, funkcionuojančio produkto perdavimas, sutarties nutraukimas, sutarties pabaiga.

Trečiame skyriuje yra vertinama lanksčiojo programavimo sutarčių vieta Lietuvos teisėje. Yra analizuojama, šių sutarčių tipas: nustatoma, jog lanksčiojo programavimo sutartis yra mišri sutartis. Taip pat nurodoma, jog lanksčiojo programavimo sutartis privalo būti sudaroma raštu, kadangi jos metu yra perduodamos turtinės autorių teisės. Šiame skyriuje yra nagrinėjama, kaip tam tikros lanksčiojo programavimo nuostatos yra reglamentuojamos Lietuvos teisėje.

Ketvirtoje dalyje, yra nustatoma lanksčiojo programavimo reglamentacija Lietuvos teisėje. Nustatomas lanksčiojo programavimo ir viešųjų pirkimų santykis: lankstusis programavimas yra rekomenduojamas informacinių sistemų projektų įgyvendinimo metodas.

PARTICULARITIES OF CONTRACTING FOR AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECTS

Summary

Information technology is an industry growing at an enormous pace, hence with that growth, unique methods have been developed to make the implementation of software as swift and effective as possible. Currently one of the most widely used software development method is agile, which differs from ordinary methods.

The first paragraph covers the main principles of agile software development, because it is vital to understand agile principles in order to make a successful agile contract. Few key aspects of agile are already highlighted in this paragraph: collaboration between contract parties, as it is more important than the contract itself and iterations, because after every iteration a functioning product has to be presented.

The second paragraph covers the main agile contract provisions, which have been identified by foreign authors. Main provisions are being highlighted: project parties, contract sign-off, backlog, project price, functioning product, contract termination and the end of the contract.

The third paragraph investigates the compatibility between the agile contract and the Lithuanian legislation: it is established that according to the Lithuanian law, agile contract is to be considered a mixed contract, governed by different rules of law. Additionally, it is noted, that agile contract has to be in a written form, as certain intellectual property is being handed. This chapter also covers the governance of certain agile contract provisions in the Lithuanian law.

The fourth paragraph reviews agile contracts used in public procurement. It is noted in which Lithuanian legislator documents the requirements for agile usage in public procurement projects is established: according to the Lithuanian legislation, the usage of agile methods in public procurement is recommended.

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

20 - -

Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas),

(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

Studentas (-ė) _____,

(vardas, pavardė)

patvirtinu, kad šis rašto darbas / bakalauro / magistro baigiamasis darbas

„_____“

“.

-
1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
 2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
 3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Man žinoma, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už akademinės etikos pažeidimą.

(parašas) (vardas, pavardė)