

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS
LYDERYSTĖS IR STRATEGINIO VALDYMO INSTITUTAS

JUSTINAS IVANAUSKAS

PROJEKTŲ VALDYMAS UAB FLEXPLO

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas
Lekt. Rimantas Raudeliūnas

VILNIUS
2021

TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	3
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	4
PRIEDŲ SĄRAŠAS	5
ŽODYNĖLIS	6
IVADAS.....	7
1. PROJEKTŲ VALDYMO ORGANIZACIJOSE TEORINIAI PAGRINDAI.....	11
1.1. Projekto ir jo valdymo samprata.....	11
1.2. Projekto gyvavimo ciklas ir jo valdymas	17
1.3. Projektų valdymo metodai.....	21
1.3.1. Tradiciniai projektų valdymo metodai.....	24
1.3.2. Inovatyvūs projektų valdymo metodai.....	27
2. TYRIMO METODOLOGIJA	37
3. UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „FLEXPRO“ PROJEKTŲ VALDYMO TYRIMAS....	46
3.1. UAB „Flexpro“ veiklos charakteristika.....	46
3.2. Tyrimo dalyvių apklausos rezultatų analizė ir interpretacija.....	49
3.3. Tyrimo rezultatų apibendrinimas.....	64
IŠVADOS	69
REKOMENDACIJOS	70
BIBLIOGRAFIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	71
SANTRAUKA.....	76
SUMMARY.....	77
PRIEDAI	78

LENTELIŲ SĄRAŠAS

<i>1 lentelė.</i> Projekto sampratos įvairovė	11
<i>2 lentelė.</i> Pirmosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas	41
<i>3 lentelė.</i> Antrosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas	42
<i>4 lentelė.</i> Trečiosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas.....	42
<i>5 lentelė.</i> Ketvirtosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas.....	43
<i>6 lentelė.</i> Tyrimo dalyvių charakteristikos	44
<i>7 lentelė.</i> UAB „Flexpro“ projektinės veiklos apžvalga	47
<i>8 lentelė.</i> „Projektinės veiklos samprata“ kategorijos apibūdinimas	50
<i>9 lentelė.</i> „Projektinės veiklos valdymo paskirtis“ kategorijos apibūdinimas	51
<i>10 lentelė.</i> „Projekto etapų paskirtis“ kategorijos apibūdinimas.....	54
<i>11 lentelė.</i> „Projekto etapų valdymo reikšmė“ kategorijos apibūdinimas	57
<i>12 lentelė.</i> „Projektų valdymo metodai“ kategorijos apibūdinimas	58
<i>13 lentelė.</i> „Prioritetiniai įmonės projektų valdymo metodai“ kategorijos apibūdinimas	59
<i>14 lentelė.</i> „Projekto nesėkmių įveikimo priemonės“ kategorijos apibūdinimas.....	63

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Projekto valdymo trikampis.	16
2 pav. Projekto gyvavimo ciklas.	18
3 pav. Projekto ciklas.	19
4 pav. Agile projekto valdymo metodo procesas	29
5 pav. Agile Scrum proceso schema.	31
6 pav. Tyrimo eigos loginė schema.....	37
7 pav. UAB „Flexpro“ įgyvendinto projekto rezultatas	48
8 pav. Projektinės veiklos samprata	49
9 pav. Projektinės veiklos parametrai, kuriuos būtina valdyti	52
10 pav. Pagrindiniai projekto etapai.....	54
11 pav. Projekto valdymo sėkmės veiksniai	61
12 pav. Projekto valdymo nesėkmės veiksniai.....	62

PRIEDŲ SĄRAŠAS

1 priedas. Prekių klasifikavimo įvairovė.....	79
2 priedas. Projektų valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksniai.....	80
3 priedas. Ciklinio projekto valdymo metodo sąlygos.....	81
4 priedas. Agile metodo įgyvendinamo pagrindiniai principai	82
5 priedas. Lean metodo principai	83
6 priedas. Apklausos klausimynas	84
7 priedas. UAB „Flexpro“ organizacinė struktūra	85

ŽODYNĖLIS

Projektas – tai laikina organizacinė struktūra, kurios paskirtis yra sukurti unikalų produktą ar paslaugą laikantis tam tikrų apribojimų, tokių kaip laikas, kaina ir kokybė¹.

Projekto gyvavimo ciklas – projekto įgyvendinimo procesą sudarančių etapų visuma².

Projekto valdymas – tai žinių, įgūdžių, įrankių ir metodų taikymas projekto veikloje siekiant patenkinti projekto reikalavimus³.

Projekto valdymo metodas – tai procesų, įrankių, technikų, procedūrų, taisyklių, šablonų ir geriausios praktikos, naudojamos projektui, rinkinys⁴.

¹ European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 5.

² Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 31.

³ Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) – Fifth edition. USA: PMI Book Service Center, 2013: 554.

⁴ Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fourth Edition (PMBOK Guide). Newtown Square, PE: Project Management Institute, 2008: 444.

IVADAS

Temos aktualumas. Šiuolaikinėje žiniomis ir inovacijomis grįstoje ekonomikoje, intensyvėjančiame globalizacijos procese, sparčiai didėja vartotojų poreikiai, reikalavimai produktų kokybei bei stiprėja konkurencija. Šie procesai verčia įmones transformuotis iš tradicinio valdymo organizacijų į projektines organizacijas⁵. Organizacijos paprastai pasirenka projektinę veiklą, kai nori greitai, efektyviai ir su mažiausiomis išlaidomis patenkinti klientų poreikius. Projektinė veikla aktuali organizacijoms, siekiančioms praplėsti savo galimybes ir ji vertinga tuo, jog gali būti pritaikoma įvairiose pramonės šakose ir įvairiose situacijose⁶. Todėl vis daugiau organizacijų savo tikslų įgyvendinimui renkasi projektus.

Projektą paprastai apima tam tikri etapai bei priemonės, projektą vykdo konkrečios komandos, komandas sudaro konkretūs žmonės, todėl siekiant tinkamai įgyvendinti projektą, visus šiuos procesus, tiek techninius, tiek ir žmogiškuosius, būtina tinkamai valdyti⁷. Valdymas yra svarbus visose organizacijos veiklos procesuose, tačiau projektinėje veikloje valdymas yra ypač svarbus, nes projektas yra laikina veikla, laikina reiškia, kad projekto pradžia ir pabaiga yra tiksliai apibrėžta⁸. Todėl pastebima, kad projekto valdymas skiriasi nuo įprasto organizacijos valdymo ir iš projekto vadovo reikalauja specifinių žinių ir įgūdžių. Kiekvienos įmonės vadovas (projektų valdytojas) planuoja, kaip optimizuoti įmonės atliekamus darbus, kaip suvaldyti kiekvienam projektui kurti sugaištamą laiką, jo apimtį bei kainą. Šis procesas ir vadinamas projekto valdymu⁹.

Projektų valdymas paprastai apibūdinamas kaip žinių, įgūdžių, įrankių ir metodų pritaikymas projekto veikloje siekiant patenkinti projekto reikalavimus¹⁰. Kitaip sakant projektų valdymas – tai specifinių žinių reikalaujanti bei daug iššūkių kelianti veikla¹¹. Todėl organizacijos, norėdamos sėkmingai įgyvendinti projektus, privalo vis daugiau investuoti į projektų valdymo žinias¹². Tai reiškia, kad siekdamas valdyti įgyvendinamus projektus organizacijos turi būti gerai susipažinusios su projektų valdymo specifika, metodais bei jų pritaikymo galimybėmis. Šioje vietoje organizacijoms labai

⁵ Evelina Meilienė, Rūta Čiutienė. Universiteto projektų vadybos brandos vertinimo aspektai. *Viešojo politika ir administravimas*, 33 (2010): 81.

⁶ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 30.

⁷ Joseph Heagney. Fundamentals of Project Management: Fourth Edition. (United States of America: American Management Association, 2012): 1.

⁸ European Union. PM² Project Management Methodology Guide - Open Edition. (Brussels: Luxembourg, 2016): 5.

⁹ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos* : mokslo darbai, 1,7 (2018): 186.

¹⁰ Joseph Heagney. Fundamentals of Project Management: Fourth Edition. (United States of America: American Management Association, 2012): 4.

¹¹ Adolfas Kaziliūnas. Strateginis projektų valdymas: vadovėlis (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2008), 12.

¹² Rūta Čiutienė, Evelina Meiliena, Ineta Šimkūnaitė. Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, 14 (2009): 1055.

pasitarnauja moksliniai tyrimai, kurie ne tik suteikia teorinių žinių apie projektų valdymą, bet ir pateikia praktinių patarimų.

Temos mokslinis ištirtumas. Projektų įgyvendinimo laiku ir su kuo mažesnėmis sąnaudomis aktualumas pasireiškė jau 1960 – 1980 metais. To meto autoriai didžiausią dėmesį skyrė trims pagrindinėms sritims: projektų laiko valdymui, projektų kainos valdymui ir darbuotojų valdymui. Vėliau mokslininkai pradėjo didesnę dėmesį skirti projektų teikiamos naudos veiksnių analizei ir projekto įgyvendinimo metodų, kurie suteikia didžiausią naudą, analizei¹³. Šiandien, kuomet projektų valdymas vis labiau siejamas su programiniu valdymu, projektų valdymas įgauna naujas specifines charakteristikas bei kuriami nauji projektų valdymo metodai¹⁴. Todėl tradicinius projektų valdymo principus papildė nauji metodai, reikalaujantys iš projektų vadovų bei dalyvių naujų žinių ir įgūdžių. Pastovi projektų valdymo sampratos kaita, sąlygoja naujų mokslinių tyrimų atsiradimą.

Užsienio mokslinėje literatūroje galima aptikti nemažai mokslinių publikacijų projektų valdymo tematika. Iš naujausių darbų galima būtų paminėti. R.D. Archibald, I. Filippo, D. Fillipo¹⁵, kurie pateikė ir išsamiai aprašė teorinį projekto valdymo ciklo modelį. R. R. Junior, M. M. de Carvalho¹⁶ siekė nustatyti rizikos valdymo įtaką projekto rezultatams įvairiose įmonėse. A. Stretton¹⁷ išsamiai analizavo projektų valdymo sėkmės ir nesėkmės kriterijus, apimančius visus svarbius projektų tipus ir projektų valdymo taikymo sritis. A. Badewi¹⁸ siekė išanalizuoti organizacijose taikomą projektų valdymo praktiką ir nustatyti kokį poveikį kiekviena jų daro projekto sėkmei. J. Kiznyte, M. Welker, A. Dechange¹⁹ tyrė projekto valdymo metodų panaudojimo galimybes kuriant verslo pradžios planą. A. Al-Hajj, M.M. Zraunig²⁰ siekė nustatyti projektų valdymo įrankių ir metodų įtaką projektų sėkmei. S. Armenia, R.M. Dangelico, F. Nonino, A. Pompei²¹ tyrė projekto valdymo tvarumą užtikrinančius veiksnius.

¹³ Amgad Badewi. The impact of project management (PM) and benefits management (BM) practices on Project success: Towards developing a project benefits governance framework. *International Journal of Project Management*, 34,4 (2016): 761.

¹⁴ Asta Baušytė-Petrauskienė, Daiva Lepaitė. Competence Structure of Sustainable Development Project Stakeholders' in the Changing Project Management Paradigm. *Socialiniai mokslai*, 4,58 (2007): 49.

¹⁵ Archibald, Russell D., Filippo, Ivano, Fillipo, Danielle. The six-phase comprehensive project life cycle model in the project incubation/feasibility phase and the post-project evaluation phase. *PM World Journal*, 1,5 (2012): 1-33.

¹⁶ Roque Rabechini Junior, Marly de Carvalho. Monteiro. Understanding the Impact of Project Risk Management on Project Performance: an Empirical Study. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8 (2013): 64-78.

¹⁷ Alan Stretton. Series on Project Successes and Failures: Some deficiencies in published causes of project failures. *PM World Journal*, 4,1 (2015): 1-12.

¹⁸ Amgad Badewi. The impact of project management (PM) and benefits management (BM) practices on Project success: Towards developing a project benefits governance framework. *International Journal of Project Management*, 34,4 (2016): 761-778.

¹⁹ Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. *PM World Journal*, 5,5 (2016): 1-24.

²⁰ Assem Al-Hajj, Mario M. Zraunig. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9,1 (2018): 21-27.

²¹ Stefano Armenia Rosa Dangelico. Maria, Nonino Fabio, Pompei Alessandro. Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. *Sustainability*, 11 (2019): 1–16.

Lietuvių mokslinėje literatūroje taip pat galima aptikti nemažai tyrimų bei mokslinių straipsnių projektų valdymo tema. Iš jų galima paminėti šiuos: A. Baušytė-Petrauskienė, D. Lepaitė²² pateikė teorinę, projektų valdymo paradigmos kaitos įtakos projekto dalyvių vaidmenų kaitai, analizę. R. Čiutienė, E. Meilienė, I. Šimkūnaitė²³ tyrė žmogiškojo veiksnio svarbos siekiant projekto kokybės teorinius aspektus. E. Chlivickas, P. Papšienė, A. Papšys²⁴ siekė atskleisti žmogiškųjų išteklių valdymo proceso teorinius aspektus. E. Meilienė, R. Čiutienė²⁵ atliko projektų vadybos šiuolaikinėse organizacijose brandumo vertinimo teorinių aspektų analizę. J. Bersėnaitė, I. Šiožinytė²⁶ remiantis ekspertų nuomone siekė identifikuoti sėkmingo projektų valdymo veiksnius ir nustatyti kylančius sunkumus. L. Liukinevičienė, A. Prakšelytė, I. Putvinskaitė²⁷ siekė numatyti projektų valdymo tobulinimo galimybes aukštojoje mokykloje. V. Steponavičienė, J. Urnikienė²⁸ pateikė Agile metodų apžvalgą bei plačiau analizavo Agile Scrum metodą.

Kaip galima pastebėti, projekto valdymo tematika plačiai domisi tiek užsienio, tiek ir Lietuvos autoriai. Ši tema buvo analizuojama įvairiais aspektais, tačiau mokslininkų nuomonės nėra vienareikšmiškos, vis dar nėra prieita vieningo susitarimo kokie projektų valdymo būdai yra sėkmingiausi. Tobulėjant žinioms bei technologijoms atsiranda vis naujų projektų valdymo technologinių priemonių, kurių mokslinė analizė vis dar yra minimali, todėl reikalauja papildomų tyrimų. Be to, kiekvienos organizacijos projektai yra skirtingi, todėl jie turi skirtingus sėkmės veiksnius. Todėl, nepaisant tyrimų gausos, projektų valdymo tematika vis dar išlieka aktualia mokslinių tyrimų sritimi, padedančia atrasti sėkmės veiksnius skirtingų organizacijų projektams. Viena iš tokių organizacijų yra UAB „Flexpro“, kurioje taikomus projektų valdymo metodus ir bus siekiama ištirti.

Tyrimo objektas – UAB „Flexpro“ projektų valdymas.

Tyrimo problema: Kokius projektų valdymo metodus taiko UAB „Flexpro“? Kurie projektų valdymo metodai prisideda prie organizacijos veiklos sėkmės?

Darbo tikslas – identifikuoti projektų valdymo metodus bei nustatyti jų taikymo sėkmės veiksnius UAB „Flexpro“ veiklos praktikoje.

²² Asta Baušytė-Petrauskienė, Daiva Lepaitė. Competence Structure of Sustainable Development Project Stakeholders' in the Changing Project Management Paradigm. Socialiniai mokslai, 4,58 (2007): 49.

²³ Rūta Čiutienė, Evelina Meilienė. Šimkūnaitė, Ineta, Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai. Ekonomika ir vadyba, 14 (2009): 1054-1059.

²⁴ Eugenijus Chlivickas, Palmira Papšienė, Arnas Papšys. Žmogiškieji ištekliai: strateginio valdymo aspektai. Verslas, vadyba ir studijos, (2009): 51-65.

²⁵ Evelina Meilienė, Rūta Čiutienė. Universiteto projektų vadybos brandos vertinimo aspektai. Viešoji politika ir administravimas, 33 (2010): 81-92.

²⁶ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 30-41

²⁷ Laima Liukinevičienė, Agnė Prakšelytė, Ilona Putvinskaitė. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,31 (2013): 91-106.

²⁸ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai, 1,7 (2018): 186-191.

Darbo uždaviniai:

1. Apibūdinti projektų ir projekto valdymo sampratas.
2. Išanalizuoti projektų valdymo metodus.
3. Nustatyti UAB „Flexpro“ taikomus projektų valdymo metodus.
4. Nustatyti UAB „Flexpro“ taikomų projektų valdymo metodų sėkmės veiksnius.

Tyrimo metodai: Lietuvos ir užsienio mokslinės literatūros lyginamosios analizės metodas; dokumentų analizės metodas; kokybinės apklausos – interviu metodas; kokybinis turinio (content) analizės metodas.

Darbo struktūra: magistro baigiamąjį darbą sudaro trys dalys: teorinė, metodologinė ir praktinė bei jas apibendrinančios išvados ir praktiniai pasiūlymai. Darbe pateiktą informaciją iliustruoja 14 lentelių, 12 paveikslų bei 7 priedai. Darbe panaudota 61 bibliografijos šaltinių. Bendra baigiamojo darbo apimtis 77 psl. (su priedais – 85 psl.).

Darbo praktinė reikšmė. Tyrimo rezultatai prisidės prie UAB „Flexpro“ projektų valdymo tobulinimo.

1. PROJEKTŲ VALDYMO ORGANIZACIJOSE TEORINIAI PAGRINDAI

Didėjanti konkurencija, vartotojų poreikių svarba ir nuolat augantys produkto kokybės reikalavimai yra tik keletas iš daugelio organizacijų veiklos aplinkos veiksnių, lemiančių projektinę veiklą. Todėl projektai organizacijai dažnai tampa ne tik priemone kompleksinėms programoms vykdyti, bet ir priemone naujoms strategijoms kurti²⁹. Projektinė veikla skiriasi nuo įprastos organizacijos veiklos, todėl organizacijai svarbu suprasti šiuos skirtumus ir tinkamai valdyti projektinę veiklą. Tinkamas projekto valdymas yra vienas iš esminių projekto sėkmės veiksnių. Kadangi projektų valdymo teorijoje ir praktikoje susiduriama su didžiule nuomonių ir požiūrių įvairove, ne tik apibrėžiant projekto valdymo sampratą, bet ir išryškinant projektų valdymo procesą bei atskirus projekto valdymo etapus³⁰, todėl būtina apsibrėžti projekto valdymo sampratą bei metodus, kuriais bus vadovaujamasi šiame mokslo darbe.

1.1. Projekto ir jo valdymo samprata

Žodis *projektas* yra kilęs iš lotynų kalbos žodžio *projectus* ir reiškia „mestas į priekį“³¹. Tad, bendrąja prasme žodis *projektas* reiškia iš anksto numatytą ir parengtą veiksmų planą, nukreiptą į ateities rezultatus. Vis plačiau taikant projektus įvairiuose visuomeninės veiklos kontekstuose, plėtojant projektų vadybos teorinius pagrindus bei praktinio įgyvendinimo patirtį, mokslinėje literatūroje susiduriama su įvairiomis projekto sampratomis³² (žiūrėti 1 lentelę).

1 lentelė. Projekto sampratos įvairovė

Autorius	Apibrėžimas
A. Al-Hajj, M. M.Zraunig, 2018: 21.	Projektas yra unikalūs procesas, susidedantis iš suderintų ir kontroliuojamų veiksmų rinkinio su pradžios ir pabaigos datomis, kurio tikslas – pasiekti specifinius reikalavimus, įskaitant laiko, išlaidų ir išteklių apribojimus.
Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės, 2014: 3.	Projektas – tai laikina veikla (ar jų visuma), kurią atliekant siekiama sukurti unikalų ir pamatuojamą produktą, paslaugą ar kitokį rezultatą.

²⁹ Evelina Meilienė, Rūta Čiutienė. Universiteto projektų vadybos brandos vertinimo aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 33 (2010): 83.

³⁰ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 13-40.

³¹ Tarptautinių žodžių žodynas. Projektas žodžio reikšmė. Vilnius: Vyriausioji enciklopedijų redakcija, 1985. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 3 d. <https://www.zodziai.lt/reiksme&word=projektas&wid=16107>.

³² Pocevičienė, *op. cit.*, 7.

1 lentelės tęsinys

Autorius	Apibrėžimas
European Union. 2016: 5.	Projektas yra laikina organizacinė struktūra, kurios paskirtis yra sukurti unikalų produktą ar paslaugą laikantis tam tikrų apribojimų, tokių kaip laikas, kaina ir kokybė.
Project Management Institute, 2013: 553.	Projektas yra laikinas bandymas sukurti unikalų produktą, paslaugą ar rezultatą.
L. Liukinevičienė, A. Prakšelytė, I. Putvinskaitė, 2013: 93.	Projektą galima laikyti sistema, į kurią integruojami jai įtakos turintys veiksniai, kuri, kaip ir bet kuri kita sistema, yra valdoma (numatomas tikslas ir rezultatai, jiems pasiekti reikalingi veiksmai, ištekliai), jos funkcionavimo sąlygoms sudaryti naudojami įprasti vadybiniai procesai (planavimas, įgyvendinimas, tarpinių rezultatų stebėjimas ir vertinimas), ypač aktualizuojant koordinavimą, nes projektai apriboti laiku, žmogiškaisiais ir materialiais ištekliais.
J. Bersėnaitė, I. Šiožinytė, 2011: 38.	Projektas yra koordinuojama veikla, turinti nustatyto laiko, biudžeto, kokybės reikalavimus ir yra skirta unikaliems rezultatams pasiekti.

Sudaryta darbo autoriaus pagal lentelėje pateiktus autorius.

Kaip galima matyti iš 1 lentelėje pateiktų projekto apibrėžimų, įvairūs autoriai bei institucijos šią sąvoką apibūdina savaip. Tačiau skirtinguose apibrėžimuose išryškėja panašūs aspektai – tai laikinumas, unikalumas ir apribojimai. *Laikinumas* reiškia, kad projekto pradžia ir pabaiga yra tiksliai apibrėžta; unikalumas reiškia, kad projektas turi skirtingą vietą, dizainą, aplinkybes ir situacijas, skirtingas suinteresuotąsias šalis bei projekto produktas ar paslauga nebuvo sukurti anksčiau, o apribojimai reiškia, jog projektą riboja tam tikri išoriniai arba pačių sukurti veiksniai: laikas, išlaidos, kokybė³³. Tokiu būdu, apibendrinant įvairius apibrėžimus projektą galima įvardinti, kaip laikiną veiklą, turinčią ribotus išteklius ir skirtą sukurti unikalų produktą ar paslaugą.

Analizuojant projekto sampratą galima sutikti su R. Pocevičienės ir kt.³⁴ pastebėjimu, jog įvairios projektų apibrėžtys išryškina specifinius bruožus, dėl kurių projektas skiriasi nuo kitų organizacijos veiklų ar taikomų metodų. Europos komisijos pastebėjimu, projektui būdingos keturios pagrindinės išskirtinės savybės – tai laikinumas, unikalumas, produktyvumas ir apribojimai³⁵. R. Pocevičienė ir kt.³⁶ išskiria dar daugiau projektui būdingų charakteristikų:

- Konkrečius tikslai ir uždaviniai. Problemai išspręsti numatomas aiškus ir konkretus tikslas (rezultatas) bei numatomi nuoseklūs žingsniai (uždaviniai) tikslui pasiekti.

³³ European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 5.

Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) - Fifth edition. USA: PMI Book Service Center, 2013: 3.

³⁴ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 7,

³⁵ European Union, *op. cit.*, 5.

³⁶ Pocevičienė, *op. cit.*, 7-8.

- Unikumas. Visi projektai kyla iš naujų idėjų, todėl jie yra naujoviški ir skiriasi nuo kitų panašių veiklų, jau esamų produktų ar paslaugų.
- Laikinumas. Kiekvienas projektas yra įgyvendinamas per tam tikrą laiką, t. y. turi konkrečią pradžią ir pabaigą. Projektas baigiasi, kai jo tikslai yra pasiekti.
- Pokyčiai. Projektų rezultatui būdinga nauja prekių ar paslaugų kokybė, veiklos pertvarkos bei pokyčiai.
- Speciali komanda. Projektui rengti ir įgyvendinti yra sukuriamas laikinas organizacinis struktūra (projekto komanda), kuriai vadovauja projekto vadovas.
- Etapiškumas. Projektas turi aiškiai nustatytus etapus.
- Sudėtingumas. Projektui vykdyti reikia įvairių planavimo ir įgyvendinimo įgūdžių, juose dalyvauja įvairūs darbuotojai, partneriai, suinteresuoti projektu asmenys³⁷.

Projektų išskirtinumui pritaria ir L. Liukinevičienė ir kt.³⁸, kurių pastebėjimu, projektinė organizacijos veikla šiek tiek skiriasi nuo įprastų veiklos sričių. Analizuojant projekto specifiškumą, dažniausiai akcentuojamas tikslų aiškumas ir konkretumas, pokyčio įgyvendinimas, unikalumas, griežtas laiko ir išteklių apribojimas, veiklos rūšių kompleksiskumas, specifinių gebėjimų personalas, dalyvių įvairovė. Tokiu būdu, projektas nuo įprastos organizacijos veiklos skiriasi tuo, jog jis yra specifinių veiklų rinkinys, skirtas pasiekti vieną tikslą, todėl jo įgyvendinimui gali būti sukuriamas specialus komanda, sudaryta ne būtinai iš pastovių organizacijos darbuotojų.

Analizuojant projekto sampratą galima pastebėti, jog projekto apibrėžimai išryškina ne tik specifines projektui būdingas charakteristikas, bet ir atskleidžia pagrindinius projekto tikslus. R. Pocevičienės³⁹ pastebėjimu pagrindiniai projekto tikslai yra padėti išspręsti egzistuojančią problemą, sukurti originalų produktą, paslaugą ar juos tobulinti, siekti aukštesnės esamos situacijos kokybės, siekti pokyčių bei diegti inovacijas, įgyti naujas ar gilinti turimas darbuotojų kompetencijas. Įvairios projekto funkcijos rodo, jog projektų gali būti labai įvairių. Jie gali skirtis savo tikslais, dydžiu, trukme, turiniu, sudėtimi, sudėtingumu ir kt. Todėl mokslinėje literatūroje galima aptikti įvairių projekto klasifikacijų, kurios apima skirtingas projekto savybes, pavyzdžiui, pagal projekto apimtį ir sudėtingumą projektai gali būti mono-, multi- arba megaprojektai; pagal veiklos sritį: socialiniai, ekonominiai, organizaciniai, techniniai, investiciniai, mišrieji; pagal aktualumą ir naujumą: unikalūs arba tipiniai; pagal veiklos trukmę: trumpalaikiai, vidutinės trukmės arba ilgalaikiai ir kt.⁴⁰ (žiūrėti 1 priedą).

³⁷ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 7

³⁸ Laima Liukinevičienė, Agnė Prakselytė, Ilona Putvinskaitė. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,31 (2013): 93

³⁹ Pocevičienė, *op. cit.*, 8.

⁴⁰ *Ibid.*: 8-9.

Atsižvelgiant į tai, jog yra didelė projektų įvairovė bei skirtingos jų pritaikymo galimybės, formuojasi ir skirtingi reikalavimai projektų rengimui, įgyvendinimui bei valdymui. Šiame kontekste galima pritarti R. Pocevičienės ir kt.⁴¹ nuomonei, jog tikėtina, kad ateityje projekto samprata gali kisti, priklausomai nuo projekto rezultatų vertės, tvarumo ir ilgalaikiškumo.

Dėl specifinių projekto savybių projektinei veiklai įgyvendinti reikia ne tik sukurti atitinkamą struktūrą, suburti kompetentingus darbuotojus, bet ir tinkamai viską valdyti. M. Williams⁴² pastebėjimu, oficialiai pripažįstamas Projektų valdymo instituto (angl. Project Management Institute) pateiktas projektų valdymo apibrėžimas pagal kurį projektų valdymas suvokiamas kaip „žinių, įgūdžių, įrankių ir metodų taikymas projekto veikloje siekiant patenkinti projekto reikalavimus“⁴³. Tačiau galima aptikti ir kitokių projekto valdymo apibrėžimų:

- Projektų valdymas – tai planavimas, kaip optimizuoti įmonės atliekamus darbus, kaip suvaldyti kiekvienam projektui kurti sugaištamą laiką, jo apimtį bei kainą⁴⁴.
- Atskiro projekto valdymą galima laikyti metodologija, kaip koordinuoti įvairių išteklių panaudojimą per visus projekto gyvavimo ciklus, kad būtų galima efektyviai siekti projekto tikslų (pokyčių), o institucijos projektinės veiklos valdymas yra institucijos pokyčių valdymo sistemos, siekiant užsibrėžtų strateginių tikslų, dalis, kurioje integruotas strateginis, žmogiškųjų ir materialiujų išteklių, operacijų, turinio, metodologijų ir kt. išteklių valdymas⁴⁵.
- Projekto valdymas yra viskas, ko reikia, kad projektas įvyktų laiku ir neviršijant biudžeto, kad būtų pasiekta reikiama apimtis ir kokybė⁴⁶.
- Projektų valdymą galima apibūdinti kaip būtinų išteklių planavimo, organizavimo, užtikrinimo, stebėjimo ir valdymo veiklą, reikalingą konkretiems projekto tikslams ir uždaviniams įgyvendinti⁴⁷.

Iš įvairių projekto valdymo apibrėžimų galima matyti, jog pagrindinis projekto valdymo tikslas – tinkamai ir laiku įgyvendinti projektą ir patenkinti suinteresuotųjų šalių poreikius. Projektų valdymas padeda sistemiškai valdyti projekto apimtį, laiką, kokybę, biudžetą, žmogiškuosius išteklius, pokyčius

⁴¹ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 10.

⁴² Meri Williams. The Principles of Project management. First Edition. Australia: SitePoint, 2008: 2.

⁴³ Project Management Institute. What is project management? Žiūrėta 2020 rugpjūčio 4 d. <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>.

Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) - Fifth edition. USA: PMI Book Service Center, 2013: 554.

Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija, 2014: 3.

⁴⁴ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai, 1,7 (2018): 186.

⁴⁵ Laima Liukinevičienė, Agnė Prakselytė, Ilona Putvinskaitė. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,31 (2013): 93.

⁴⁶ Meri Williams. The Principles of Project management. First Edition. Australia: SitePoint, 2008: 2.

⁴⁷ European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 7.

ir rizikas. Projektams valdyti yra būtinos projektų valdymo žinios ir gebėjimai, kurie paprastai sutelkiami specialiai sukurtoje projektų valdymo organizacinėje struktūroje⁴⁸.

Siekiant suvaldyti projektą kaip sistemą, pasiekti numatytą tikslą ir rezultatus per numatytą laiką, su numatytais ištekliais, svarbus tampa projekto valdymas kaip darbas⁴⁹ arba projektų valdymas kaip procesas⁵⁰. Projekto valdymas kaip darbas reiškia, kad projekto valdymui turi būti skiriamas toks pat dėmesys kaip ir pagrindinių organizacijos veiklos procesų valdymui. Projekto valdymas kaip procesas reiškia, jog projektas yra valdomas tam tikru ciklu, kurį sudaro atskiri etapai. Projektų valdymo procesus galima vertinti dviem aspektais: techniniu, apimančiu tvarkaraščius, biudžetą, projekto eigą, ir sociokultūrinį, apimančiu vadovavimą, problemų sprendimą, darbą su komanda⁵¹. Panašią nuomonę pateikia ir E. Meilienė, R. Čiutienė⁵², kurių pastebėjimu projektų valdymas apima dvi dimensijas: techninę, kuri integruoja projektų vadybos procesus ir technikas bei žmogiškąją, kuri apima ne projektą atliekančius žmones, o jų kompetencijas bei patirtį. Tokiu būdu, projektų valdymas apima tiek techninių, tiek ir žmogiškųjų projekto veiksmų valdymą.

Įvairūs autoriai išskiria skirtingus projekto parametrus, kurie turi būti valdomi siekiant sėkmingai įgyvendinti projektą. W. Baars⁵³ išskyrė 5 projekto parametrus – tai laikas, pinigai, kokybė, organizavimas ir informacija. Šie parametrai dažnai vadinami „kontrolės veiksniais“ ir turi atsispindėti projekto planuose, pažangos stebėsenoje ir projekto ataskaitose. *Laikas* yra terminas, per kurį projektas turi būti įgyvendintas, o *laiko valdymas* apima užtikrinimą, kad užduotys būtų atliktos laiku. Kiekvienas projektas turi savo numatytą biudžetą, todėl *pinigų valdymas* projekto metu apima užtikrinimą, kad išlaidos neviršys biudžeto. Projekto rezultatas turi atitikti nustatytus kokybės reikalavimus, todėl *kokybės valdymas* leidžia užtikrinti, kad projektas būtų vykdomas pagal numatytas specifikacijas. Projekto *organizavimo* valdymas apima priežiūrą, kad projekto komandos nariai tinkamai atliktų jiems patikėtas veiklas. Ne mažiau svarbus yra ir *informacijos valdymas*. Informacinis veiksnys susijęs su tuo, kaip, kas ir kuo remdamasis gali priimti sprendimus, pavyzdžiui, kas gali nuspręsti, kurie projekto aspektai yra svarbūs, kas atsakingas už projekto vykdymą ir priežiūrą, kokios bus naudojamos priemonės (projekto svetainė, stebėjimo priemonė, pranešimas el. paštu, bendra

⁴⁸ Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija, 2014: 4.

⁴⁹ Laima Liukinevičienė, Agnė Prakšelytė, Ilona Putvinskaitė. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,31 (2013): 93.

⁵⁰ Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija, 2014: 4.

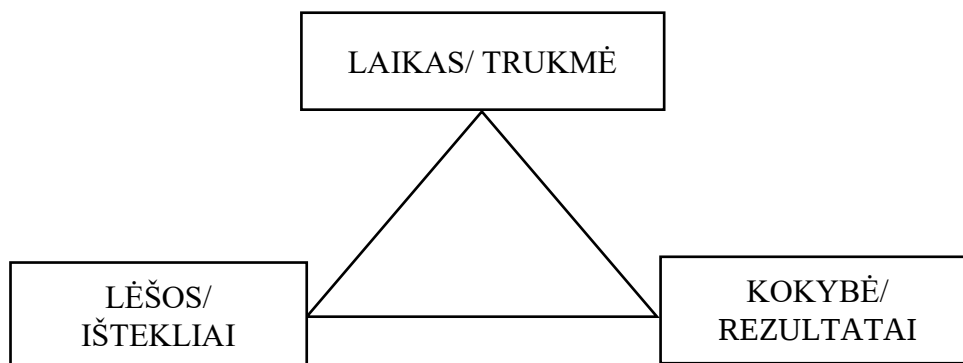
⁵¹ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 30.

⁵² Evelina Meilienė, Rūta Čiutienė. Universiteto projektų vadybos brandos vertinimo aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 33 (2010): 84.

⁵³ Baars, Wouter. *Project Management Handbook: Version 1.1*. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 12-18.

darbotvarkė ir kt.) ir pan. Organizacijos, kurios reguliariai dirba su projektais, turi daugybę įrankių (pvz., „Word“ šablonų), skirtų tvarkyti informaciją projekte⁵⁴.

M. Williams⁵⁵. pateikia 4 projekto parametrus: laikas, biudžetas, apimtis ir kokybė, kurie sudaro vadinamąjį balanso kvadrantą. Balanso kvadrantas parodo keturių aspektų tarpusavio ryšį ir tai, kaip pakeitus vieną aspektą bus išbalansuotas kvadrantas, pavyzdžiui, padidėjus projekto apimčiai, tai turės įtakos projekto laikui, išlaidoms ir kokybei. Tuo tarpu kiti autoriai⁵⁶ pateikia projekto parametrų trikampį – tai laikas/ trukmė, lėšos/ ištekliai ir kokybė/ rezultatai (žiūrėti 1 pav.).



1 pav. Projekto valdymo trikampis.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 8.

1 paveiksle pateikti projekto parametrai sudaro „geležinį trikampį“, kurio kraštinės priklauso viena nuo kitos: vienos kraštinės pasikeitimas veikia mažiausiai dar vieną kraštinę⁵⁷, todėl projekto parametrų dėmė yra labai svarbi valdant projektą, nes jie yra susiję su kylančių problemų sprendimu ir nuo jų priklauso projekto sėkmė⁵⁸. Laiko valdymas prasideda nuo projekto grafiko, projekto trukmės ir kalendoriaus, taip pat veiklos ir numatomos jų trukmės apribojimų⁵⁹. Projekto sėkmė priklauso nuo jos

⁵⁴ Wouter Baars. Project Management Handbook: Version 1.1. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 12-18.

⁵⁵ Meri Williams. The Principles of Project management. First Edition. Australia: SitePoint, 2008: 3.

⁵⁶ Manjeet Singh. ProjectMinds' Quick Guide to Project Management. Paris: HEC Management School, 2013. Žiūrėta 2020 gegužės 15 d. <https://www.projectsmart.co.uk/white-papers/quick-guide-to-project-management.pdf>.

Joseph Heagney. Fundamentals of Project Management: Fourth Edition. United States of America: American Management Association, 2012.

Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 8.

⁵⁷ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 32

⁵⁸ Pocevičienė, *op. cit*, 8.

⁵⁹ Hazar Hamad Hussain. Time Management Tools and Techniques for Project Management. Socio-economic Research Bulletin, 4, 55 (2014): 62.

įgyvendinimo, o jį atlieka darbuotojai, todėl tinkamas žmogiškųjų išteklių valdymas neatsiejamas nuo bendro projekto valdymo. Žmogiškųjų išteklių valdyme siūlomos keturios kryptys – suinteresuotųjų šalių valdymas; organizacinės struktūros, kurios aplinkoje vykdomas projektas, parinkimas; projekto vadovo parinkimas; projekto komandos suformavimas ir valdymas⁶⁰. Projekto kokybės valdymo pagrindinis tikslas yra užtikrinti, kad projektas atitiktų keliamus reikalavimus. Projektų kokybės reikalavimai turi būti nustatomi jau projekto inicijavimo etape ir turi būti orientuoti į projekto organizacijos ir projekto rezultatų vartotojų poreikių ir lūkesčių patenkinimą. Projekto įgyvendinimo laikotarpiu yra svarbu nuolat komunikuoti su projekto suinteresuotomis šalimis, kadangi tik jos sprendžia, ar yra tinkama projekto kokybė⁶¹.

Tyrimais įrodyta, jog tarp sėkmingo projekto ir projekto valdymo sėkmės yra glaudus ryšys⁶². Tai reiškia jog projekto sėkmė priklauso nuo gebėjimo tinkamai valdyti visą projekto procesą, kuris nėra vienybė, bet susideda iš atskirų parametrų, kurių tinkamas valdymas ir lemia viso projekto valdymo sėkmę. Laikoma, kad sėkmingas projektas yra tas, kuris baigiasi per numatytą terminą (laiką), kurio lėšos (kaina) neperžengia numatyto biudžeto ribų ir yra pasiekti kokybiški rezultatai.⁶³

Apibendrinant galima teigti, jog projektas – tai laikina veikla, turinti ribotus išteklius ir skirta sukurti unikalų produktą ar paslaugą. Projekto įgyvendinimo sėkmė priklauso ne tik nuo tinkamos komandos sukūrimo bei techninių ir žmogiškųjų išteklių galimybių, bet ir nuo gebėjimo tinkamai valdyti tiek projekto parametrus (laiką, išteklius bei kokybę), tiek ir patį projekto procesą, kuris susideda iš atskirų etapų, sudarančių bendrą projekto įgyvendinimo ciklą.

1.2. Projekto gyvavimo ciklas ir jo valdymas

Projekto valdymas apima veiklą, kuri užtikrina tinkamą projekto įgyvendinimą. Tam, kad būtų lengviau valdyti projektą, jis yra suskaidomas į atskirus etapus, apimančius laikotarpį nuo projekto idėjos iki jo pabaigos ir atspindinčius vieno proceso ciklą⁶⁴. Todėl svarbu identifikuoti atskirus projekto etapus, kurių nuoseklus valdymas palengvina viso projekto valdymą.

Mokslinėje literatūroje galima aptikti labai skirtingų projekto valdymo proceso etapų. W. Baars⁶⁵ išskiria 6 projekto valdymo etapus: inicijavimo etapas (tiriama ir plėtojama projekto idėja), apibrėžimo

⁶⁰ Asta Stulgienė. Projektinės organizacijos valdymo teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, 16 (2011): 937.

⁶¹ Rūta Čiutienė, Evelina Meilienė, Ineta Šimkūnaitė. Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, 14 (2009): 1055.

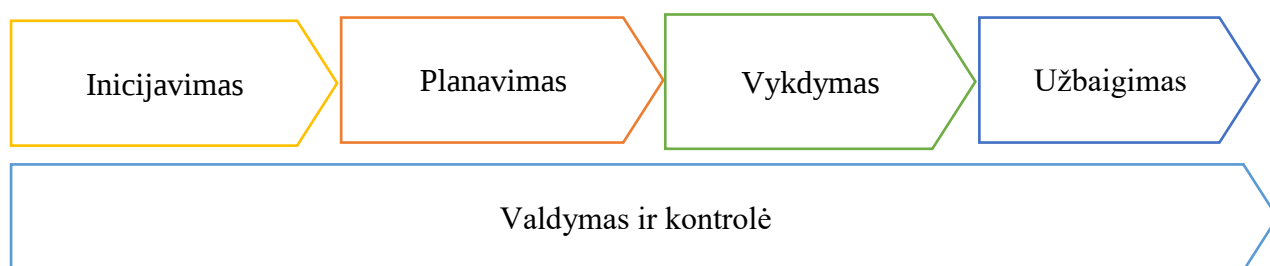
⁶² Assem Al-Hajj, Mario M. Zraunig. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9,1 (2018): 26.

⁶³ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 32.

⁶⁴ *Ibid*, 38.

⁶⁵ Wouter Baars. *Project Management Handbook: Version 1.1*. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 7.

etapas (kiek įmanoma aiškiau išdėstomi reikalavimai, susiję su projekto rezultatu), projektavimo etapas (projekto dizaino sukūrimas), vystymo etapas (numatomi potencialūs projekto vykdytojai, sudaromas grafikas, užsakomos medžiagos ir įrankiai, teikiamos instrukcijos personalui ir pan.), įgyvendinimo etapas (numatyto plano vykdymas) bei tolesnis etapas (projekto vertinimas bei tęstinumas). J. Bersėnaitės ir I. Šiožinytės⁶⁶ pastebėjimu, projekto ciklą dažniausiai sudaro 4 etapai: identifikavimas, planavimas, įgyvendinimas ir baigimas. Panašią nuomonę išsako ir Europos Komisija, kurios pastebėjimu projektą sudaro 4 etapai: inicijavimas (norimų rezultatų bei projekto apimties apibrėžimas), planavimas (projekto komandos subūrimas, veiklų paskirstymas), vykdymas (projektų planų vykdymo koordinavimas, ataskaitų rengimas) ir užbaigimas (projekto rezultatų viešinimas, projekto trūkumų pateikimas bei rekomendacijos, mokymasis iš klaidų)⁶⁷ (žiūrėti 2 pav.)



2 pav. Projekto gyvavimo ciklas.

Sudaryta darbo autoriaus pagal European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 12.

Iš 2 paveikslė pateiktos projekto gyvavimo ciklo struktūros galima matyti, jog projekto etapai eina nuosekliai vienas po kito ir kiekvienas iš jų turi būti nuosekliai valdomas ir kontroliuojamas. Tačiau dauguma autorių pritaria nuomonei, jog projekto valdymas nėra linijinis, jis sudaro uždara ciklą, apimančią 5 etapus. Amerikos Projektų valdymo institutas (angl. *Project Management Institute*) pateikia inicijavimo, planavimo, vykdymo, stebėjimo ir kontrolės bei uždarymo etapus⁶⁸. J. Heagney⁶⁹ nurodo, jog tinkamas projekto valdymo ciklas yra tuomet, kai jį sudaro koncepcijos formulavimo (rinkos konkurencijos tyrimai), apibrėžimo (problemos, vizijos, misijos nustatymas), planavimo (projekto strateginio plano kūrimas ir jo įgyvendinimo bei rizikos valdymo plano parengimas), vykdymo (projekto eigos kontrolė ir koregavimas) ir užbaigimo (projekto rezultatų apžvalga) etapai.

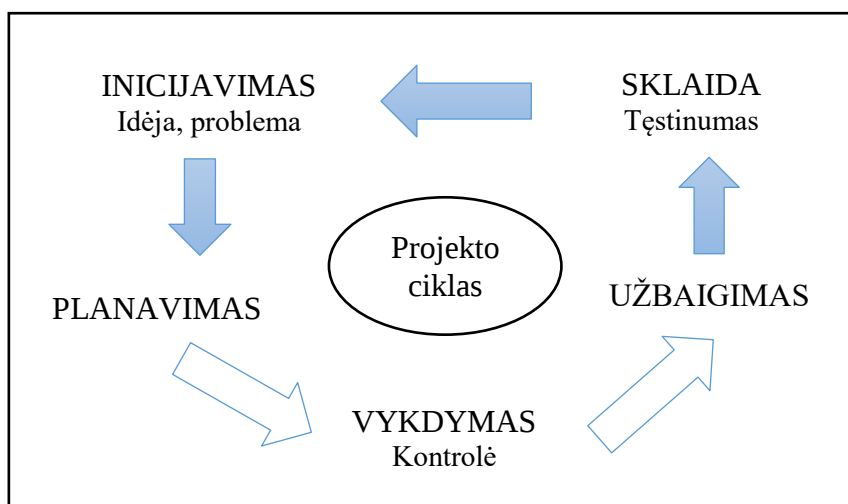
⁶⁶ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 38.

⁶⁷ European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 12.

⁶⁸ Project Management Institute, 2020) (Project Management Institute. What is project management? Žiūrėta 2020 rugpjūčio 4 d. <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>.

⁶⁹ Joseph Heagney. *Fundamentals of Project Management: Fourth Edition*. United States of America: American Management Association, 2012: 11.

K. Hyttinen⁷⁰ išskiria iniciavimo (projekto koncepcijos, taikymo sričių ir metodų išplėtimas), planavimo (tikslų ir uždavinių nustatymas, veiklos plano parengimas, pajėgumų ir rizikos įvertinimas), įgyvendinimo (numatytų veiklų vykdymas ir jų tobulinimas), priežiūros ir kontrolės (duomenų analizė, bendravimas su vartotojais, pokyčių valdymas) bei užbaigimo (dalinimasis patirtimi, mokymasis) etapus. R. Pocevičienė ir kt.⁷¹ taip pat pateikia 5 etapų projekto gyvavimo ciklą, kurį apima: iniciavimas, planavimas, vykdymas, projekto užbaigimas, veiklos tęstinumas (žiūrėti 3 pav.).



3 pav. Projekto ciklas.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 11.

Kaip matyti iš 3 paveiksle pateikto projekto ciklo, projektas yra procesas, susidedantis iš tam tikrų etapų, turinčių aiškią pradžią ir pabaigą. Visi projekto metu vykstantys procesai sudaro vieną ciklą, kuris, pasibaigus vienam projektui gali būti tęsiamas toliau (prireikus tobulinamas) arba pradedamas naujo projekto ciklas. Remiantis ekspertų nuomonėmis, nustatyta, kad siekiant efektyviai valdyti projektus, reikia atlikti tam tikras veiklas atskiruose projektų valdymo etapuose, pavyzdžiui, *iniciavimo* etape svarbu nustatyti tikslinės grupės problemą ir jos sprendimo būdus bei suinteresuotąsias šalis; *planavimo* etape svarbu tikslinti projekto atlikimo laiką, biudžetą, uždavinius ir veiklas; *įgyvendinimo* etape yra reikšminga veiklų vykdymo pagal numatytą planą kontrolė; *baigimo* etape svarbu parengti projekto baigimo dokumentus bei įvertinti rezultatus⁷².

⁷⁰ Kirsi Hyttinen. Project Management Handbook. Finland: Laurea University of Applied Sciences, 2017.

⁷¹ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 11.

⁷² Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 38.

Kiekvienas projekto ciklas turi būti atitinkamai valdomas. Nuo *inicijavimo* etapo paprastai priklauso visi kiti projekto etapai, kadangi jo metu generuojama pagrindinė projekto idėja, parengiama projekto koncepcija, numatoma projekto paskirtis, tikslas, laukiami rezultatai, būsima veikla, ištekliai, bei rezultatai. Todėl šiame etape labai svarbu įvertinti projekto aktualumą, jo sukurtos vertės naudą, įgyvendinamumą, galimus įgyvendinimo pavojus, rizikas bei kliūtis. Ne mažiau svarbus ir projekto *planavimo* etapas, kuriame parengiamas veiklos planas, padėsiantis pasiekti numatytus tikslus. Šiame etape svarbu įvertinti ir valdyti projekto struktūrą, darbų paskirstymą, išteklių planavimą, darbų trukmę ir tikslų kalendorinį planavimą, biudžeto formavimą, projekto komandos formavimą, komunikacinį planavimą, projekto priemonių parengimą bei rizikos identifikavimą ir įvertinimą. Projekto *vykdymo* etape reikšmingą vietą užima projekto plano įgyvendinimo bei komandos veiklos kontrolė. Projekto kontrolės pagrindą sudaro projekto įgyvendinimo eigos stebėjimas ir vertinimas, koreguojančių veiksmų nustatymas ir nepalankių veiksmų pašalinimas, projekto komandos ugdymas, vidinės bei išorinės komunikacijos užtikrinimas, bendradarbiavimo skatinimas ir koordinavimas. Pasibaigus projekto terminui *užbaigimo* etape svarbu įvertinti ar visi uždaviniai yra įgyvendinti, ar visi numatyti darbai yra iki galo atlikti. Užbaigimo etape yra parengiama detali projekto ataskaita, kuri parodo, ar projektas yra pilnai užbaigtas ir numatyti tikslai pasiekti, su kokiais sunkumais teko susidurti, kokios projekto sėkmės ir nesėkmės. Visa tai leidžia paviėšinti projekto rezultatus suinteresuotiems asmenims, įvertinti tobulinimo galimybes bei projekto *tęstinumo* galimybes⁷³. W. Baars⁷⁴ pastebėjimu ataskaitos turi būti rengiamos ne tik pasibaigus projektui, bet ir kiekvieno projekto etapo pabaigoje: inicijavimo etapo pabaigoje organizacija tiksliai įvardina ko siekia šiuo projektu; apibrėžimo etapo pabaigoje įvertinama ar projekto reikalavimus ir pageidavimus yra įmanoma įgyvendinti; projektavimo etapo pabaigoje pateikiama kaip atrodys pageidaujami projekto rezultatai; vystymo etapo pabaigoje pateikiami veiksmai, kaip bus įgyvendinamas etapas ir įvertinama ar įmanoma tai įgyvendinti; įgyvendinimo etapo pabaigoje pateikiami pasiekti projekto rezultatai, įvertinant ar jie atitiko numatytą rezultatą ir tolesnio etapo pabaigoje pateikiama galutinė ataskaita. Pateikiant ataskaitas po kiekvieno projekto etapo, atsiranda galimybės koreguoti projekto planą, trukmę, biudžetą projekto eigoje ir taip užtikrinti, kad projekto galutinis rezultatas bus kokybiškas.

Projekto ciklo etapų valdymas leidžia užsitikrinti sėkmę bei valdyti nesėkmes atskiruose projekto gyvavimo ciklo etapuose. J. Bersėnaitė, I. Šiožinytė⁷⁵ pastebėjimu, kiekvienas projektas turi teigiamus ir neigiamus aspektus, kuriuos svarbu įvertinti. Iš gerosios patirties galima pasimokyti ir ją sėkmingai taikyti ateityje. Tuo tarpu nesėkmės priežasčių analizė leidžia koreguoti atliekamą veiklą ir

⁷³ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 11.

⁷⁴ Wouter Baars. Project Management Handbook: Version 1.1. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 19.

⁷⁵ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 32.

taip išvengti ateities nesėkmių. Tyrimai rodo, jog didžiausią įtaką projekto sėkmei daro tikslus projekto veiklų apibūdinimas, tvarkaraščio sudarymas, planavimas, darbuotojų kompetencijos, bendravimas, projekto pasikeitimų valdymas. Tuo tarpu projekto nesėkmę dažniausiai lemia projekto baigimo termino neatitikimas, dėl ko tenka koreguoti projekto įgyvendinimo etapą ir nelieta laiko projekto vertinimui; nepakankamas projekto išteklių įvertinimas; netinkamas rizikos vertinimas bei kontrolė projekto metu (atskirų projekto valdymo etapų sėkmės ir nesėkmės veiksniai pateikiami 2 priede)⁷⁶. Projekto sėkmių ir nesėkmių etapiškas valdymas padeda projekto komandai sutelkti dėmesį ir tinkamai paskirstyti išteklius, planuoti kitą etapą, numatyti projekto rezultatus, identifikuoti silpnąsias vietas ir jas koreguoti, kad projektas būtų užbaigtas sėkmingai⁷⁷.

Apibendrinant galima teigti, jog projektas gyvuoja tam tikrą laiką ir jį sudaro atskiri etapai, apimantys laikotarpį nuo projekto idėjos iki jo pabaigos. Visas projekto gyvavimo laikotarpis sudaro vieno proceso ciklą, kurio sėkmės atveju svarbu tiksliai jį pakartoti. Tam, kad projektas būtų tinkamai įgyvendinamas, svarbu tinkamai valdyti kiekvieną projektą sudarantį etapą. Kadangi kiekvienas projektas yra skirtingas ir unikalus, todėl skiriasi ir jo įgyvendinimo etapai. Tačiau dauguma autorių sutinka, jog pagrindiniai projekto etapai yra inicijavimas, planavimas, įgyvendinimas ir užbaigimas. Remiantis ekspertų nuomonėmis, siekiant efektyviai valdyti projektus, reikia atlikti tam tikras veiklas atskiruose projektų valdymo etapuose. Projekto etapų valdymą palengvina tinkamai pasirinkti projekto valdymo metodai.

1.3. Projektų valdymo metodai

Projektų valdymo metodų taikymą paskatino suvokimas, jog projekto sėkmę lemia tinkamas darbų koordinavimas. Laikui bėgant projektų valdymo disciplina vystėsi, suteikdama daug įvairių metodikų, iš kurių galima rinktis, norint rasti geriausią sprendimą organizacijai⁷⁸. Tačiau vis dar nėra suderintų projektų valdymo ir projektų sėkmės apibrėžimų. Taip pat nėra ir universalių projektų sėkmės veiksnių visiems projektams, t. y. skirtingi projektai turi savo sėkmės veiksnius. K. A. Brown, N. L. Hyer⁷⁹ pastebėjimu, projektinės veiklos sėkmė priklauso nuo projektų valdymo metodo, kurį pasirenka organizacija. Nuo pasirinkto metodo priklauso projektų valdymo principai, procesai, įrankiai, priemonės ir reikiamų dokumentų šablonai⁸⁰. Todėl projektų valdymo metodų analizei mokslinėje literatūroje skiriamas ne mažas dėmesys.

⁷⁶ *Ibid*, 32.

⁷⁷ *Ibid*, 32.

⁷⁸ Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 5.

⁷⁹ Karen A. Brown, Nancy Lea Hyer. Managing projects: a team-based approach. New York: McGraw-Hill, 2010: 416.

⁸⁰ Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija, 2014: 13.

Projektų valdymo institutas⁸¹ projektų valdymo metodą apibrėžia kaip procesų, įrankių, technikų, procedūrų, taisyklių, šablonų ir geriausios praktikos, naudojamos projektui, rinkinį. L. Liukinevičienė ir kt.⁸² projektų valdymo metodą įvardina kaip sprendimų priėmimo procesą, kuriam reikia strategijos ir taktikos, galinčios padėti garantuoti projekto sėkmę ir numatyti kliūtis. M. Špundak⁸³ projektų valdymo metodą įvardina kaip principų ir gairių, apibrėžiančių projekto valdymą, rinkinį. Kitaip tariant projekto valdymo metodas – tai įrankis, padedantis sėkmingai įgyvendinti projektą, tai sistema, kuri aprėpia tam tikras technikas, praktikas ir procedūras, naudojamas projekto įgyvendinimo metu. R. Archibald, I. Di Fillipo D. Fillipo⁸⁴ išskiria dvi grupes projekto valdymo metodų: *numatomi projekto ciklo metodai* (kuriais teikiama pirmenybė optimizavimui) bei *pritaikomi projekto ciklo metodai* (kuriais teikiama pirmenybė pokyčių įgyvendinimui ir plėtrai):

- Prie numatomų projekto ciklo metodų priskiriami: *krioklio metodas*, kuris dar žinomas kaip tradicinis (iš viršaus į apačią) metodas, kuriam būdingas linijinis etapų išdėstymas, yra griežtai nuoseklus ir nė viena fazė paprastai nesikartoja; *prototipų formavimo metodas*, kuomet funkciniai reikalavimai ir fizinio projekto specifikacijos sukuriami tuo pačiu metu; *greitas taikomųjų programų kūrimo* (angl. *Rapid Application Development* – RAD) *metodas*, kuris pagrįstas tobulėjančiu prototipu bei *inkrementinis kūrimo metodas*, kuomet dideli plėtros planai suskaidomi į mažesnių komponentų eilę.

- Prie pritaikomų projekto ciklo metodų priskiriami: adaptyvusis *programinės įrangos kūrimo* (angl. *Adaptive Software Development* – ASD) *metodas*, kurį lemia rizika ir klientų poreikiai, jis yra pagrįstas iteraciniais ciklais, ciklais pagal laiką ir pan.; *spiralės metodas*, kurio pagrindą sudaro tų pačių projekto gyvavimo ciklo etapų kartojimas, kol reikiamas rezultatas bus pilnai pasiektas; *kraštutinio programavimo* (angl. *Extreme Programming* – XP) *metodas*, kurio pagrindą sudaro kūrėjų, vadybininkų ir vartotojų komandinė veikla, programavimas atliekamas poromis ir programinis kodas yra kolektyvinė nuosavybė; *Agilės ir Scrum metodas*, kurio iteracijos vadinamos „sprintais“, kurie paprastai trunka nuo vienos savaitės iki 30 dienų ir turi griežtai apibrėžtas funkcijas⁸⁵.

Organizacijų praktikoje populiariausi yra penki projektų valdymo metodai:

- *Kritinio kelio metodas*, kuris pagrįstas nuoseklia projekto užduočių vykdymo seka. Šį metodą geriausia rinktis, kai bent kelios užduotys, reikalingos projektui įvykdyti, priklauso viena nuo kitos.

⁸¹ Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fourth Edition (PMBOK Guide). Newtown Square, PE: Project Management Institute, 2008: 444.

⁸² Laima Liukinevičienė, Agnė Prakšelytė, Ilona Putvinskaitė. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,31 (2013): 93.

⁸³ Mario Špundak. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 939.

⁸⁴ Russell Archibald, Ivano Di Fillipo Danielle Fillipo. The six-phase comprehensive project life cycle model in the project incubation/feasibility phase and the post-project evaluation phase. *PM World Journal*, 1,5 (2012): 5-6.

⁸⁵ Russell Archibald, Ivano Di Fillipo Danielle Fillipo. The six-phase comprehensive project life cycle model in the project incubation/feasibility phase and the post-project evaluation phase. *PM World Journal*, 1,5 (2012): 5-6.

Projekto vadovas, taikydamas kritinio kelio metodą, pirmiausia išvardija užduotis, tada nustato, kurios užduotys priklauso viena nuo kitos, o kurias užduotis galima atidėti neužlaikant viso projekto. Projekto vadovas ieško greičiausio būdo užbaigti projektą, kad tarp užduočių būtų kuo trumpesnės prastovos.

- *Krioklio metodas* taip pat pagrįstas nuosekliu vykdymu. Projektas įgyvendinamas griežtai iš eilės atliekant susijusias užduotis.

- *Agile metodas* – tai vienas lanksčiausių projektų valdymo metodų. Jis buvo sukurtas komandoms, kurios turi greitai reaguoti į rinkos jėgas ar klientų poreikius. Taikant Agile metodą projektas suskaidomas į iteracijų arba sprintų seką, kuri apima visą vieno produkto kūrimą ir kokybės tikrinimą.

- *Scrum metodas* priskiriamas platesnei Agile projektų valdymo kategorijai. Šis metodas tinka mažoms komandoms, kurios taikydamos trumpus, sukoncentruotus sprintus siekia iteracinių tikslų. Iš esmės Scrum metodas naudojamas siekiant suskaidyti didelį projektą į lengviau valdomas dalis. Taikant šį metodą, apibrėžiami komandos narių vaidmenys, nustatomi kiekvieno sprinto tikslai ir kiekvieno sprinto įvertinimo metodas. Kiekvienas sprintas taip pat turi apibrėžtą rezultatą. Sprinto komandos nariai paprastai vykdo trumpus, kasdienius patikrinimus sprinto metu ir apžvalginį susirinkimą sprinto pabaigoje.

- *PERT* (programų vertinimo ir peržiūros technika). Šis metodas paprastai naudojamas kartu su kritinio kelio projekto valdymo metodu. Tai įrankis, kurio pagrindinis tikslas yra sumažinti projekto vykdymo išlaidas ir laiką. Viena iš pagrindinių PERT savybių yra vaizdinė projekto užduočių ir laiko planavimo juostos diagrama. Toje diagramoje vartotojai piešdami rodykles gali apibrėžti kritinį kelią. Šiame kelyje esančios užduotys yra užduotys, kurios būtinos norint užbaigti visą projektą⁸⁶.

Atsižvelgiant į didelę įvairių įrankių ir metodų, kurie yra pritaikomi skirtinguose projekto gyvavimo ciklo etapuose, įvairovę, organizacijai nepaprastai svarbu gebėti pasirinkti sau tinkamiausią projektų valdymo metodą ir tinkamu metu⁸⁷.

Apibendrinat projektų valdymo metodų įvairovę, sąlyginai juos galima suskirstyti į dvi dideles grupes: tradicinius bei inovatyvius. Koks metodas yra tinkamiausias priklauso nuo daugelio veiksnių: nuo projekto srities, dydžio, terminų, biudžeto, sudėtingumo lygio ir pan. Pasirinkimą gali palengvinti keletas bendrų charakteristikų: tradicinis projektų valdymas puikiai tiks įmonėms ir projektams, kurių procesas yra aiškus ir nekintantis, tuo tarpu, projektams ar įmonėms, kurios kuria naujus produktus, ar dirba nuolatos kintančiomis sąlygomis, prie kurių svarbu prisitaikyti greitai ir be didelių kaštų, labiau

⁸⁶ Microsoft 365 Team. Projektų valdymo vadovas pradedantiesiems. Microsoft, 2019 lapkričio 19 d. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-365/growth-center/resources/guide-for-project-management>.

⁸⁷ Assem Al-Hajj, Mario M. Zraunig. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. International Journal of Innovation, Management and Technology, 9,1 (2018): 23.

tiks inovatyvūs projektų valdymo metodai⁸⁸. Kiekvienas projekto valdymo metodas turi savo privalumų ir trūkumų, kuriuos svarbu žinoti konkretų projektų valdymo metodą pasirinkusiai organizacijai.

1.3.1. Tradiciniai projektų valdymo metodai

Tradicioniai projektų valdymo metodai paprastai yra linijiniai, kadangi remiasi požiūriu, jog visi projekto etapai turi būti atliekami bei baigtis eilės tvarka, t. y. vienas projekto etapas turi būti visiškai baigtas, kad būtų galima pereiti prie kito etapo. Šie metodai yra paremti projekto gyvavimo ciklu, kuris turi nuosekliai išdėstytus etapus: inicijavimą, planavimą, vykdymą, stebėjimą ir uždarymą⁸⁹. Tradiciniai projekto valdymo metodai paprastai padeda paskirstyti ir išnaudoti projekto išteklius, siekiant optimalaus laiko, sąnaudų ir kokybės derinio, kad būtų maksimaliai padidinta suinteresuotųjų šalių nauda⁹⁰. Kiekvienam etapui paprastai pateikiamas kontrolinis sąrašas veiklų, kurias reikia atlikti⁹¹:

- Inicijavimo etapo grupę sudaro procesai, susiję su leidimo suteikimu projektui, jo pradinės apimties, finansinių išteklių apibrėžimu ir suinteresuotųjų šalių, turinčių įtakos projekto sėkmei, nustatymu.
- Planavimo etapo grupę sudaro procesai, skirti nustatyti, paaiškinti ir apibrėžti visą projekto apimtį ir reikalingas pastangas. Šios proceso grupės apibrėžia visus projekto dokumentus, kurie bus naudojami projektui vykdyti, stebėti ir valdyti. Dokumentaciją sudaro projekto tvarkaraštis, rizikos valdymo planas, kokybės valdymo planas, apimties valdymo planas, pokyčių valdymo planas ir projekto biudžetas.
- Vykdančioji proceso grupė vykdo tuos procesus, kurių reikia projekto valdymo plane apibrėžtam darbui atlikti, kad būtų įvykdytos projekto specifikacijos. Ši proceso grupė koordinuoja žmones ir išteklius, tvarko suinteresuotųjų šalių lūkesčius, integruoja ir vykdo projekto valdymo plane apibrėžtas projekto veiklas.
- Stebėjimo ir kontrolės proceso grupė stebi ir peržiūri projekto eigą ir rezultatus, nustatydamą sritis, kuriose reikia atlikti pakeitimus, ir inicijuoja atitinkamus pakeitimus.

⁸⁸ „Tradicionis ir inovatyvus projektų valdymas, ką pasirinkti? Inovatyvus projektų valdymas, 2015. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://inovatyvuspv.popo.lt/2015/03/18/inovatyvus-projektu-valdymas-kas-tai/>.

⁸⁹ Gavin Donnelly. Agile vs. Traditional Project Management Methodologies: Differences You Need to Know. Workep, 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://blog.workep.com/agile-vs.-traditional-project-management-methodologies-differences-you-need-to-know>.

⁹⁰ Stefano Armenia, Rosa Maria Dangelico, Fabio Nonino, Alessandro Pompei. Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. Sustainability, 11 (2019): 2.

⁹¹ Gavin Donnelly. Agile vs. Traditional Project Management Methodologies: Differences You Need to Know. Workep, 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://blog.workep.com/agile-vs.-traditional-project-management-methodologies-differences-you-need-to-know>.

- Uždarymo proceso grupė baigia visas veiklas, kad oficialiai užbaigtų projektą. Ši proceso grupė patikrina, ar apibrėžti procesai baigti, projektas pristatytas, o visi rezultatai buvo patvirtinti ir pasirašyti suinteresuotųjų šalių⁹².

Taigi, tradiciniai projekto valdymo metodai apima nustatytus veiklos principus, kurie yra vienodi visiems projektams. Toks vienodas įgyvendinimas turėtų užtikrinti patikimumą ir pritaikomumą įvairiems projektams, pradedant nuo paprastų ir mažų iki sudėtingiausių ir didelių projektų. Pagrindinė tradicinio, racionalaus ir normatyvinio požiūrio idėja yra ta, kad projektai yra gana paprasti, nuspėjami ir linijiški, turintys aiškiai apibrėžtas ribas, o visa tai palengvina detalių planavimą ir plano vykdymą be didelių pakeitimų⁹³.

Vienas iš plačiai taikomų tradicinių projekto valdymo metodų yra **krioklio metodas**. Metodui suteiktas krioklio pavadinimas, nes užduočių etapai eina vienas paskui kitą tik viena kryptimi kaip krioklys⁹⁴. Lygiai taip pat, kaip neįmanoma plaukti prieš krioklį, taip ir gryo krioklio metodas neleidžia grįžti į ankstesnį etapą, kol nebaigiamas esamas etapas⁹⁵. Šio metodo esmę sudaro pasirinkto projektų valdymo ciklo etapiškas įgyvendinimas. Taikant šį metodą darbas planuojamas iš anksto ir tada vykdomas griežta seka, laikantis reikalavimų, kad projektas būtų pristatytas per vieną, paprastai labai ilgą, ciklą. Visi reikalavimai yra apibrėžti planavimo etape (krioklio viršuje) prieš pradedant bet kokius darbus. Paskui darbas atliekamas kaskadomis – projekto etapais. Krioklio metode kiekvienas etapas turi būti baigtas, kad galėtų prasidėti kitas etapas ir etapai neturi sutapti. Pagal krioklio metodą vieno etapo rezultatas paprastai yra pagrindas kitam etapui⁹⁶.

Krioklio metodas leidžia tinkamai prižiūrėti projekto apimtį, nes sistemingas ir disciplinuotas požiūris padeda užtikrinti net ir didelių projektų kontrolę⁹⁷. Krioklio metodas gali būti naudingas, jei projekto reikalavimai yra aiškūs, tinkamai pagrįsti dokumentais, yra aiškos ir suprantamos technologijos, projektas yra trumpas, o lankstumas neduoda jokios papildomos naudos. Tokiu atveju krioklio metodas iš tikrųjų gali suteikti labiau nuspėjamą galutinį biudžetą, laiko ir apimtį rezultatą⁹⁸. Tačiau šis metodas paprastai tinka tada, jei, tikėtina, kad vykdant projektą nebus daug

⁹² Hanadi Salameh. What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. *International Journal of Business and Management Review*, 2,5 (2014): 54.

⁹³ Mario Špundak. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 941.

⁹⁴ Microsoft 365 Team. Projektų valdymo vadovas pradedantiesiems. Microsoft, 2019 lapkričio 19 d. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-365/growth-center/resources/guide-for-project-management>.

⁹⁵ Wouter Baars. *Project Management Handbook: Version 1.1*. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 25.

⁹⁶ Ben Aston. 9 Of The Most Popular Project Management Methodologies Made Simple. *The Digital Project manager (DPM)*, 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://thedigitalprojectmanager.com/project-management-methodologies-made-simple/#waterfall>.

⁹⁷ Microsoft 365, *op. cit.*

⁹⁸ Ben Aston. 9 Of The Most Popular Project Management Methodologies Made Simple. *The Digital Project manager (DPM)*, 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://thedigitalprojectmanager.com/project-management-methodologies-made-simple/#waterfall>.

didelių netikėtumų ar pokyčių⁹⁹. Krioklio metodas nesuteikia galimybių peržiūrėti pokyčius ir juos pritaikyti kitame etape, pavyzdžiui, projektas yra įgyvendinimo stadijoje, labai sunku grįžti atgal ir pakeisti tai, kas nebuvo gerai suplanuota inicijavimo ar planavimo etapuose. Taikant šį metodą prisiimama rizika, jog projekto galutinis rezultatas klientui tiks¹⁰⁰. Todėl manoma, kad krioklio metodas paprastai yra mažiau tinkamas programinės įrangos kūrimo projektams, kurie yra labai kūrybiški ir sunku iš anksto nustatyti visus funkcinis reikalavimus bei programos įdiegimo trukmę¹⁰¹.

Kitas tradicinis projektų valdymo metodas yra **ciklinis metodas**. Projekto valdyme projekto tikslo siekiama keliais trumpais, vienas po kito einančiais ciklais. Kiekvienas ciklas yra gana trumpas, geriausia, kad jis truktų mažiau nei mėnesį. Kiekvieno ciklo metu vykdoma projekto dalis. Analizė, projektavimas, įgyvendinimas ir bandymai vyksta kiekvieno ciklo metu. Tai iš esmės skiriasi nuo krioklio metodo, kuriame visos šios veiklos vyksta atskirais etapais. Be to, krioklio metodas numato tik pavienius momentus, kuriuos reikia apibrėžti, projektuoti, įgyvendinti ir išbandyti, o cikliniu metodu tai vyksta daug kartų iš eilės. Ciklų metu įgyvendinami įvairūs projekto komponentai, todėl jie yra vienas nuo kito nepriklausomi. Vertinimas atliekamas po kiekvieno ciklo pabaigos. Jei įžvalgos lemia naujus reikalavimus projektui, sekančių ciklų veikla bus pritaikyta atsižvelgiant į juos¹⁰².

Ciklinio metodo privalumai: aukštesnė produkto kokybė ir patobulintas funkcijų įgyvendinimas, realistiškesni laiko ir pinigų įvertinimai, projekto komanda patiria mažesnę spaudimą, aukštesnė projekto kokybė. Tačiau šis metodas turi ir tam tikrų rizikų, pavyzdžiui, cikliniai projekto valdymo metodai kartais suteikia nepakankamo laiko norimoms funkcijoms įgyvendinti. Kadangi laikas yra iš anksto nustatytas, greičiausiai bus atlikta mažiau funkcijų, nei buvo manoma iš pradžių. Norint taikyti ciklinį projekto valdymo metodą, turi būti įvykdytos kelios sąlygos, pavyzdžiui, projekte turi aktyviai dalyvauti klientai/ vartotojai; projekto komanda turi turėti įgaliojimus priimti visus svarbius sprendimus; turi būti galimybė projekto rezultatą suskaidyti į mažesnes dalis; veikla klientui/ vartotojui turi būti suprantama; visi komandos nariai turi gebėti bendrauti su klientu/ vartotoju; projektui turėtų būti suteiktas pakankamas prioritetas ir organizacija, kurioje vyksta projektas, turi teikti pakankamą paramą šiam darbo metodui (žiūrėti 3 priedą). Jeigu projektas netenkina kai kurių sąlygų, šis metodas neduos laukiamų rezultatų¹⁰³.

Dėl pavienių krioklio ir ciklinio metodo trūkumų kai kurios organizacijos renkasi mišrų projekto valdymo metodą: projektai pradedami krioklio metodu, kad būtų tinkamai atsižvelgiama į reikalavimus, projekto veiklų planavimą ir įgyvendinimą. Pasibaigus planavimo etapui, pereinama prie

⁹⁹ Microsoft 365 Team. Projektų valdymo vadovas pradedantiesiems. Microsoft, 2019 lapkričio 19 d. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-365/growth-center/resources/guide-for-project-management>.

¹⁰⁰ Ben Aston, *op. cit.*

¹⁰¹ Wouter, Baars, *op. cit.*, 25.

¹⁰² *Ibid*, 31-35.

¹⁰³ Wouter. Baars. Project Management Handbook: Version 1.1. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 31-35.

ciklinio metodo, tokiu būdu suteikiant galimybę komandoms pačioms įgyvendinti projektą. Komanda pati planuoja funkcijas, jas projektuoja, įgyvendina, tikrina ir pristato rezultatą vartotojui¹⁰⁴.

Nors tradicinis požiūris į projektų valdymą pabrėžia patikimumą kaip vieną iš jo pranašumų, nurodant, kad tie patys metodai ir būdai gali būti taikomi visiems projektams vienodai, šiandieniniame versle šie vienodumai vis dažniau minimi kaip vieni iš esminių tokių metodų trūkumų. Šiandien vis daugiau autorių pabrėžia faktą, kad „vienas dydis“ negali tikti visiems. Projektai, kaip ir verslo aplinka apskritai, tampa vis sudėtingesni, kyla didesnis užduočių skaičius ir sudėtingi tarpusavio santykiai, o tradicinis projektų valdymo metodas grindžiamas daugiausia hierarchiniais ir linijiniais užduočių santykiais ir negali tinkamai atspindėti viso šių dienų projekto sudėtingumo ir dinamikos¹⁰⁵. Todėl tradicinius projekto valdymo metodus vis dažniau keičia nauji, inovatyvūs projektų valdymo metodai.

Apibendrinant galima teigti, jog organizacijos, kurios yra linkusios griežtai planuoti kiekvieną projekto etapą bei siekia nuoseklaus projekto įgyvendinimo, renkasi tradicinius projekto valdymo metodus, tokius kaip krioklio metodas bei ciklinis metodas. Tradiciniai projekto valdymo metodai puikiai padeda efektyviai paskirstyti ir išnaudoti projekto išteklius, siekiant optimalaus laiko, sąnaudų ir kokybės derinio. Tačiau šie metodai nėra tinkami susidūrus su didesniais netikėtumais bei pokyčiais. Šiuo atveju tinkamesni yra inovatyvūs projektų valdymo metodai.

1.3.2. Inovatyvūs projektų valdymo metodai

Nuolat kintančioje verslo aplinkoje tradiciniai projektų valdymo metodai pradėjo nebetenkinti projektų kūrėjų, todėl juos buvo siekiama pakeisti į lankstesnius valdymo metodus¹⁰⁶. Naujo požiūrio atsiradimas yra glaudžiai susijęs su programinės įrangos ir inžinerinių technologijų pokyčiais, kurie rodo, jog projekto pradžioje beveik neįmanoma sukurti išsamaus projekto plano. Todėl naujas požiūris akcentuoja projekto vykdymą, priešingai nei tradicinis požiūris, kuris akcentuoja kruopštų planavimą. Be to, naujas požiūris siejamas ne tik su grynų procesu, bet ir su projekto komandos narių bendravimu ir bendradarbiavimu bei didesniu įsitraukimu į sprendimų priėmimą¹⁰⁷.

Vienas iš plačiausiai žinomų inovatyvių projektų valdymo metodų yra **Agile** metodas. Tyrimai rodo, jog Agile metodą taiko vis daugiau organizacijų ir jo populiarumas pastoviai auga¹⁰⁸. Terminas Agile pradėtas naudoti 2001 metais pasirašytame ir paskelbtame Agile Manifeste (angl. Manifesto of

¹⁰⁴ *Ibid*, 40.

¹⁰⁵ Mario Špundak. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 941.

¹⁰⁶ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai*, 1,7 (2018): 186.

¹⁰⁷ Mario Špundak. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 942.

¹⁰⁸ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai*, 1,7 (2018): 186.

Agile Software Development). Manifesto autoriai išskėlė keturias pagrindines judraus požiūrio vertybes:

- Žmones ir jų bendravimą vertinti labiau nei procesus ir įrankius.
- Veikiančią programinę įrangą vertinti labiau nei išsamią dokumentaciją.
- Bendradarbiavimą su klientu vertinti labiau nei derybas dėl kontraktų.
- Reakciją į pokyčius vertinti labiau nei plano vykdymą¹⁰⁹.

Taigi „Agile“ yra tiesiog skėtinis terminas apibūdinantis projektų valdymo metodus, kurie atitinka Agile Manifesto teiginius ir principus¹¹⁰. Žodis „Agile“ – judrumas, pasirinktas norint atskirti naują požiūrį nuo tradicinio. Judrumą galima apibūdinti kaip sugebėjimą kurti vertę ir reaguoti į pokyčius besikeičiančioje verslo aplinkoje. Judrumas taip pat yra gebėjimas išlaikyti pusiausvyrą tarp lankstumo ir stabilumo. Be to, judrią aplinką galima apibūdinti kaip tokią, kurioje iš pradžių yra tam tikras neapibrėžtumas, kuris reikalauja specifinių žinių ir poreikį kuo greičiau pateikti rezultatą. Todėl tipiškas judrus projektas bus tas, kuriam bus būdingas didelis neapibrėžtumas ir kuris yra priverstas labai greitai pristatyti didelius pokyčius¹¹¹.

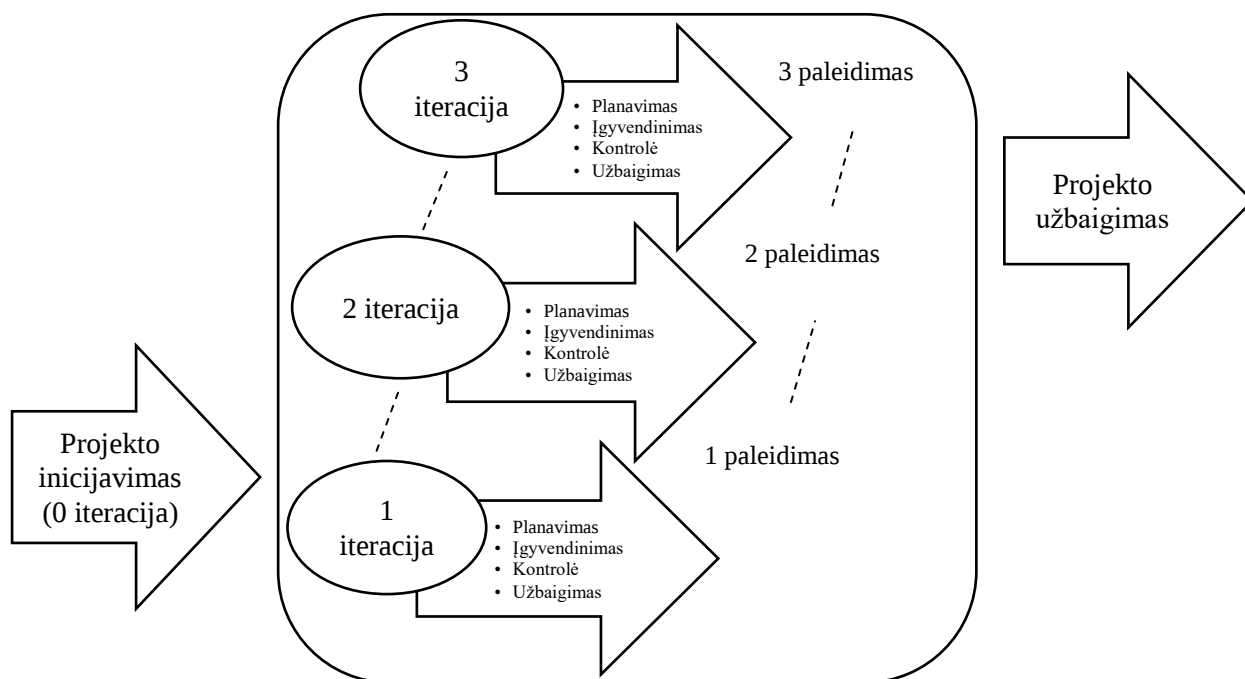
Agile metodas yra paremtas iteraciniu (kartotinu) procesu. Projekto pradžioje projekto komanda vykdo supaprastintą planavimą, apibrėžia reikalavimus ir priima sprendimą inicijuoti projektą. Po to komanda įtraukia iteracijų bangas, kurios apima išsamesnį planavimą, reikalavimų analizę, projektavimą, vykdymą, bandymus ir rezultatų pristatymą klientams bei suinteresuotosioms šalims¹¹² (žiūrėti 4 pav.).

¹⁰⁹ „Agile manifestas ir principai“. Agile Lietuva. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 17 d. <http://www.agile.lt/straipsnis/agile-manifestas-ir-principai-19>.

¹¹⁰ „Agile projektų valdymas“. Agile Lietuva. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://www.agile.lt/straipsnis/agile-projektu-valdymas-41>.

¹¹¹ Mario Špundak. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 943.

¹¹² Hanadi Salameh. What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. *International Journal of Business and Management Review*, 2,5 (2014): 56.



4 pav. Agile projekto valdymo metodo procesas

Sudaryta darbo autoriaus pagal Hanadi Salameh. What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. International Journal of Business and Management Review, 2,5 (2014): 56.

Kaip matyti iš 4 paveiksle pateikto Agile projekto valdymo metodo proceso, taikant šį metodą atsiranda galimybė nedelsiant modifikuoti projektą, nes planavimas, peržiūra, kontrolė ir vertinamas atliekami kiekvienoje iteracijoje. Projektas įgyvendinamas laipsnišku ir pasikartojančiu procesu, kuriame dalyvauja ir klientai, kurie teikdami grįžtamąjį ryšį kiekvienos iteracijos pabaigoje, suteikia galimybę pastoviai tobulinti projekto rezultatus¹¹³. Naudojant Agile projektų valdymo metodus, produkto ar paslaugos kūrimas organizuojamas kuo trumpesniais ciklais. Gavus jau pirmąją veikiančią produkto versiją po kelių savaikių nuo projekto pradžios, aiškiau suprantamas projekto dydis, galimos rizikos, gaunamas grįžtamasis ryšys. Tai užtikrina, kad projektas tilps į biudžetą, baigsis laiku ir taip pasieks iškeltą tikslą. Tai rodo, jog Agile metodai pasižymi tuo, kad jie yra adaptyvūs ir aiškūs, o ne prognozuojantys, orientuoti į žmogų, o ne į patį procesą¹¹⁴. Agile teorija daro prielaidą, kad į projektą viso produkto kūrimo gyvavimo ciklo metu bus įtraukti pakeitimai, patobulinimai ir papildomos funkcijos, ir kad šie pakeitimai suvokiami ne kaip nesėkmė, o kaip galimybė tobulėti. Metodika taiko labai lankstų, bet kartu ir kontroliuojamą procesą, kuris naudojamas sprendimams pateikti ir yra derinamas su tokiais technikomis kaip iteracinis kūrimas ir modeliavimas, kurie užtikrina, kad projektas tilptų į griežtą projekto pristatymo grafiką¹¹⁵.

¹¹³ Hanadi Salameh. What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. International Journal of Business and Management Review, 2,5 (2014): 56.

¹¹⁴ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai, 1,7 (2018): 187.

¹¹⁵ Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 11.

Agile metodas buvo sukurtas programinės įrangos kūrimo projektams produktų kūrimo cikle ir lig šiol tebėra plačiai naudojamas praktikoje. Per daugelį metų praktikos, šis metodas išvystė pagrindinius projekto valdymo principus (žiūrėti 4 priedą). Pagrindinis Agile principas yra nuolat kurti pridėtinę vertę klientui ir anksčiau ar vėliau patenkinti jo poreikius¹¹⁶. Vadovaujantis Agile principais veikia keletas dažniausiai taikomų projektų valdymo metodų:

- **Scrum** – produkto kūrimo procesas, kurio metu siekiama kuo geresnės produkto kokybės, tikslinami ir tobulinami iteracijomis gaunami rezultatai, užsakovas gali dalyvauti produkto kūrimo procese, projekto vykdytojai (komanda) patys organizuoja savo darbą ir yra pavaldūs vieni kitiems.

- **Lean** – stengiamasi kuo mažesniais nuostoliais pasiekti kuo geresnę kuriamo produkto kokybę, stiprinamos ir gilinamos žinios.

- **Kanban** – šį metodą būtų galima pavadinti šiek tiek patobulintu Scrum arba supaprastintu Lean metodu. Sprendimai priimami einamuoju laiku, prisitaikoma prie kintančių poreikių, atliekami reikalingi tobulinimai, stengiamasi sumažinti kaštus.

- **Kraštutinio programavimas (angl. Extreme Programming – XP)** paremtas iteraciškumu, projektavimas atliekamas produkto kūrimo eigoje, atliekami vienkartiniai testai, sistemos architektūros modifikavimas, programavimas porose, pastovus bendravimas su klientais.

- **Crystal** – paremtas dažnu produktų versijų pristatymu klientams, versijų tobulinimu pagal klientų nurodymus, atliekami automatiniai testai, dažnos iteracijos¹¹⁷.

Užsienio šalių praktika rodo, jog dažniausiai organizacijos taiko Scrum metodą, jį taiko 58 proc. projektinių organizacijų. Kitų Agile metodų populiarumas yra gerokai mažesnis: XP metodą taiko 8 proc. organizacijų, Kanban – 7 proc., Lean – 1 proc. organizacijų. Agile Scrum metodo populiarumą lemia greitesnis ir kokybiškesnis programinės įrangos tiekimas, pagalba valdyti besikeičiančius prioritetus, produktyvumo didėjimas, verslo ir IT suderinamumo didėjimas¹¹⁸.

Scrum metodos naudojamas nuo 1990 m. pradžios tvarkant sudėtingų gaminių darbą. Iš pradžių Scrum buvo sukurtas produktų valdymui ir plėtrai. Visame pasaulyje Scrum buvo plačiai naudojamas tiriant ir nustatant rinkos perspektyvas, technologijas ir produktų galimybes; kuriant produktus ir jo patobulinius; nustatant gaminio ir jo priedų gamybos dažnį; plėtojant ir palaikant produkto saugojimo (informacijos saugojimas „Debesyje“) galimybes; tausojant ir atnaujinant gaminius. Scrum pasirodė esąs ypač efektyvus perduodant kartotines ir laipsniškas žinias, todėl jo naudojimo laukas išsiplėtė nuo produktų gamybos valdymo iki paslaugų teikimo bei organizacijų veiklos valdymo¹¹⁹.

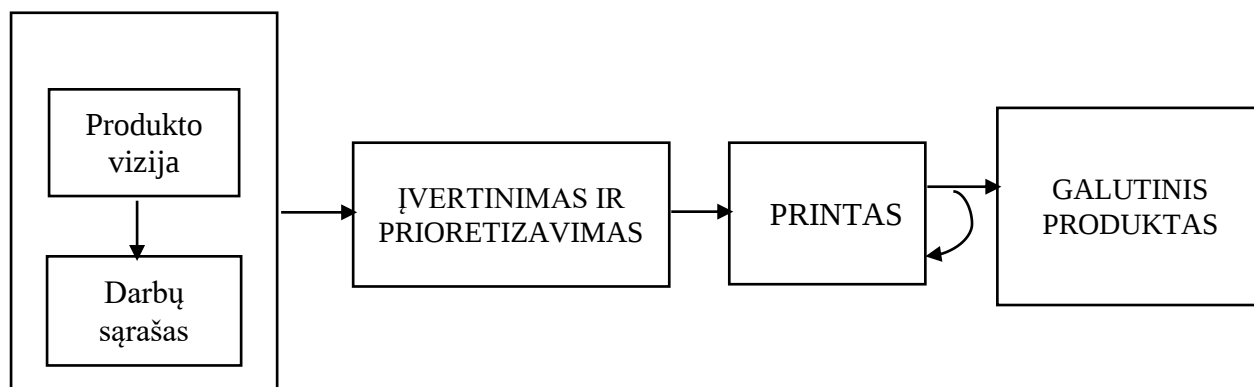
¹¹⁶ Ibid, 11.

¹¹⁷ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai, 1,7 (2018): 187.

¹¹⁸ 14th Annual State of Agile Report, Digital.ai, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 7 d <https://stateofagile.com/#ufh-c-7027494-state-of-agile>.

¹¹⁹ Ken, Schwaber, Jeff. Sutherland. The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. Scrum.org, 2017: 4.

Scrum naudoja pasikartojantį laipsnišką metodą, kad optimizuotų numatomumą ir kontroliuotų riziką. Dėl veiklos efektyvumo stebėjimo, galima nuolat tobulinti produktą, komandą ir darbo aplinką. Scrum metodo esmė ta, kad gavus užsakymą realizuojamas ne visas produktas iš karto, o skaidomas į baigtinius blokus, kurie galutiniame etape sudarys visumą – galutinį rezultatą¹²⁰. Projekto įgyvendinimo etapai vadinami sprintais, kurie turi konkrečius tikslus ir trukmę (žiūrėti 5 pav.).



5 pav. Agile Scrum proceso schema.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Vaida Steponavičienę, Jovita Urnikienę. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai, 1,7 (2018): 188.

Iš 5 paveikslė pateiktos schemos matyti, kad projekto pradžioje pirmiausia vyksta planavimas. Čia produkto šeimininkas dirba su užsakovu ir išsiaiškina jo viziją, pageidavimus ir lūkesčius. Apdorodamas surinktą informaciją produkto šeimininkas sudaro produkto darbų (užduočių) sąrašą, t. y. skaido produktą į kuo smulkesnes baigtines dalis, kurios turės būti realizuotos. Tiksliai žinant, kas turės būti realizuota ir kokie rezultatai yra laukiami, pereinama prie kito etapo – įvertinimo ir prioritetizavimo. Šiame etape kiekviena užduotis įvertinama pagal tai, kiek reikia laiko jai atlikti ir kelintu prioritetu ji turi būti atlikta. Pagal Scrum filosofiją užduotys turėtų trukti ne ilgiau nei 8 val. Paruoštas užduočių sąrašas turi būti lengvai prieinamas ir aiškus visai komandai. Trečiasis žingsnis – sprintas. Tai pasirinktas laiko tarpas baigtinei projekto daliai realizuoti. Sprinto trukmė nuo 7 iki 30 dienų. Startuojant sprintui produkto šeimininkas sudaro tam sprintui skiriamų užduočių sąrašą „reikia atlikti“. Kiekvienas darbuotojas eiliškumo tvarka renka užduotis ir perkelia į sąrašą „vykdoma“. Baigę užduotį perkelia ją į sąrašą „atlikta“ ir imasi kitos užduoties. Sąrašai yra vieši, kiekvienas komandos narys gali matyti, kaip juda projekto vykdymas. Naujas sprintas startuoja iš karto pasibaigus prieš tai esančiam sprintui¹²¹.

¹²⁰ *Ibid*, 4.

¹²¹ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai, 1,7 (2018): 188.

Kiekvienas Scrum proceso etapas įgyvendinamas remiantis skaidrumo, tikrinimo ir pritaikymo principais. Skaidrumas reikalauja, kad svarbūs procesai būtų matomi atsakingiems už rezultatą asmenims, todėl jie turi būti apibrėžti bendru standartu, kad jų stebėtojai turėtų bendrą supratimą apie tai, kas matoma, pavyzdžiui, visi dalyviai turi vartoti bendrą procesą apibūdinančią kalbą ir vienodai suprasti terminą „atlikta“. Procesų tikrinimas turi būti atliekamas dažnai, kad būtų galima laiku aptikti nepageidaujamus nukrypimus. Scrum nurodo keturis oficialius tikrinimo ir pritaikymo įvykius, kurie yra aprašyti šio dokumento skyriuje „Scrum įvykiai“: planavimo valdymas, kasdienės veiklos valdymas, veiklos apžvalga, veiklos retrospektyva. Radas bent mažiausią nukrypimą, produkto gamyba stabdoma ir atliekami reikiami pakeitimai.¹²²

Projekto valdymui sukuriami specialieji Scrum komanda, kurios kiekvienas komandos narys turi savo funkcijas ir visas kompetencijas, reikalingas darbui atlikti¹²³. Scrum išskiriamos dviejų tipų rolės: tiesiogiai ir netiesiogiai dalyvaujantys produkto kūrimui. Prie tiesiogiai dalyvaujančių asmenų priskiriami:

- *Produkto šeimininkas* (angl. Product Owner) – atsakingas už galutinį rezultatą, atitinkantį užsakovo lūkesčius bei darbų prioritetizavimą, išsiaiškinant, kurios funkcijos užsakovui kuria didžiausią vertę. Tai tarpininkas tarp išorės (užsakovo reikalavimų) bei dirbančios komandos.

- *Scrum meistras* (angl. Scrum Master) – atsakingas už sėkmingą darbų atlikimą, kitaip tariant, rūpinasi komandos produktyvumu. Scrum meistras yra atsakingas už pagalbą visiems komandos nariams suprasti Scrum teoriją, praktiką, taisykles ir vertybes, padeda kiekvienam komandos nariui atrasti veiksmingiausią tarpusavio sąveikos būdą, kad būtų maksimaliai padidinta komandos sukurta vertė¹²⁴.

- *Komanda* (angl. Scrum Team) – projekto realizacijos darbus atliekantys asmenys (projekto vykdytojai), kurie patys sprendžia ką jie gali atlikti, kokiomis priemonėmis ir kaip tai atlikti. Paprastai komandos sudaromos iš 2–8 žmonių¹²⁵.

Netiesiogiai projekto kūrimui dalyvaujantys asmenys yra suinteresuotos šalys (angl. Stakeholders) bei vadybininkai (angl. Managers), kitaip tariant, projekto užsakovai¹²⁶. Tokiu būdu, Scrum – tai ne tiek metodas, kiek taisyklių rinkinys, kuriame nurodomi konkretūs komandos narių vaidmenys, jų tarpusavio santykiai bei įvykiai.

Lean metodas yra projektų valdymo metodika, orientuota į efektyvumo sritį. Lean metodas yra Agile krikštėvis, kuris siekia daugiau padaryti su mažiau. Projektas pradedamas nustatant vertę, o po

¹²² Ken, Schwaber, Jeff. Sutherland. The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. Scrum.org, 2017: 4-5.

¹²³ *Ibid*, 6-7.

¹²⁴ *Ibid*, 6-7.

¹²⁵ Steponavičienė, op. cit., 187.

¹²⁶ Vaida Steponavičienė, Jovita Urnikienė. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai, 1,7 (2018): 187.

to ją maksimaliai padidinama nuolat tobulinant bei optimizuojant vertės srautą ir pašalinant nuostolius¹²⁷. Pagrindinis jos principas yra dirbti efektyviausiai pašalinant „atliekas“. Praktiškai tai reiškia vengti visko, kas nesukuria vertės klientui. Pradėjus veiklą, atliekas galima apibūdinti kaip bet ką, kas trukdo pradedančiųjų komandai mokytis, suteikti vertę klientams¹²⁸.

Lean metodas pradėtas plačiai taikyti didelio masto projektuose, nes jis siūlo požiūrį į projektą, kaip į procesą, t. y. kaip į įvesties, veiklos, apdorojimo ir išvesties srautus. Laikui bėgant Lean išsiplėtė nuo priemonių ir metodų iki bendros filosofijos per „*Lean elgseną*“ (angl. *Behavior Lean* (LB)) ir „*Lean mąstymą*“ (angl. *Lean Thinking* (LT)). Lean filosofija remiasi 7 įgūdžiais, kurie yra būtina sąlyga, norint efektyviai pritaikyti Lean metodą verslo aplinkoje – tai vertės supratimas; vertės srauto nustatymas ir veikimas; buvimas adaptyviu; iniciatyvos prisiėmimas; naujovės (dalykų keitimas į gerąją pusę); bendradarbiavimo pasaulėžiūra ir veiksmai iš apačios. Šie įgūdžiai yra glaudžiai susiję su 14 Lean principų (žiūrėti 5 priedą), kurie yra Lean projektų valdymo metodo ramstis ir gali būti lengvai pritaikyti kiekviename projekto proceso ciklo etape, pavyzdžiui, 2, 3, 4 ir 6 principai puikiai tinka planavimo etape, formuojant komandos struktūrą, procesus bei paskirstant veiklas; 12 principas tinkamas įgyvendinimo etape, siekiant suprasti kaip komandos nariai supranta savo vertę ir galimybes prisidėti prie projekto tikslų realizavimo; 14 principas puikiai tinka užbaigimo etapui, kuomet įvertinami projekto privalumai ir trūkumai bei tobulinamas projekto procesas¹²⁹.

Pasaulyje kol kas taikomos dvi pagrindinės procesų tobulinimo filosofijos: rytietiška, vadinamoji „Kaizen“ sistema ir vakarietiška, vadinamoji inovacijų sistema. Dėl vienų ar kitų priežasčių Lean metodiką Lietuvoje taiko dar labai mažai įmonių¹³⁰.

Kanban metodas yra populiari projektų valdymo sistema, naudojama norint įgyvendinti judrų programinės įrangos kūrimą. Tam reikalingas gebėjimas bendrauti realiuoju laiku ir visiškas darbo skaidrumas. Kanban komanda taiko principą „pačiu laiku“ (angl. *just in time* (JIT)), suderindama vykstantį darbo kiekį prie komandos pajėgumų. Tai suteikia komandai lankstesnes planavimo galimybes, greitesnę produkciją, aiškesnį fokusavimą į rezultatus ir skaidrumą per visą produkto kūrimo ciklą¹³¹.

Terminas „Kanban“, verčiant iš Japonų kalbos, reiškia „vaizdinis signalas“, todėl visos Kanban komandos darbas sukasi aplink Kanban lentą – įrankį naudojamą vaizduoti darbą ir optimizuoti darbo srautą tarp komandos. Darbo elementus vizualiai vaizduojant Kanban lentoje, komandos nariams

¹²⁷ Ben Aston. 9 Of The Most Popular Project Management Methodologies Made Simple. The Digital Project manager (DPM), 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://thedigitalprojectmanager.com/project-management-methodologies-made-simple/#waterfall>.

¹²⁸ Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 9.

¹²⁹ Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 10.

¹³⁰ „Lean metodika“. Laikas verslui, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 17 d. <http://laikasverslui.lt/index.php?aid=557>.

¹³¹ Dan Radigan. Kanban: How the kanban methodology applies to software development. Atlasian Agile Coach, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://www.atlassian.com/agile/kanban>.

suteikiama galimybė bet kuriuo metu labai vaizdžiai pamatyti kiekvieno kūrinio etapo būklę. Kanban lentą sudaro atskiros kortelės, kuriose pateikiama kritinė informacijos apie konkrečius darbo elementus, suteikiama išsami informacija apie tai, kas yra atsakingas už kiekvieną darbo elementą, pateikiamas trumpas atliekamo darbo aprašymas, kiek laiko numatoma atlikti tą darbą ir pan. Ant virtualių Kanban lentų esančiose kortelėse taip pat dažnai būna pateikiamos ekrano kopijos ir kita techninė informacija, kuri yra vertinga darbo perėmėjui¹³². Galima išskirti keletą Kanban metodo privalumų:

- Planavimo lankstumas. Kanban komanda orientuojasi tik į aktyviai vykdomą darbą. Kai komanda užbaigia vieną darbo elementą, ji ima iš eilės kitą darbo elementą. Tokiu būdu yra išvengiama darbų atsilikimo ir bet kokie plano pasikeitimai neturi įtakos komandos veiklai.

- Sutrumpinti laiko ciklai. Komandos narių įgūdžių rinkinys lemia mažesnį projekto ciklo laiką. Bendri įgūdžiai reiškia, kad komandos nariai gali dirbti nevienalytį darbą ir jeigu atsiranda papildomų darbų bet kuris komandos narys gali užtikrinti, kad procesas vėl vyktų sklandžiai, pavyzdžiui, testavimą atlieka ne tik kokybės inžinieriai bet ir programos kūrėjai.

- Mažiau trūkumų. Kanban principas yra apriboti vykdomo darbo kiekį, pavyzdžiui, tipinėje programinės įrangos komandoje gali būti keturios darbo eigos būsenos: „vykdyti“, „keisti“, „kontroliuoti“ ir „užbaigti“. Kiekvienas komandos narys atlieka visas šias veiklas nuosekliai, todėl pateikiant naują kodą nuodugniai peržiūrimas kitų atliktas darbas, todėl nereikia specialiai ieškoti kitų komandos narių klaidų.

- Vaizdinė matrica. Viena iš pagrindinių metodo vertybių yra didelis dėmesys nuolatiniam komandos efektyvumo tobulinimui kaskart kartojant darbą. Visa darbo eiga ir patobulinimai vizualiai yra pateikiami diagramose, kas leidžia lengviau pastebėti proceso kliūtis ir jas pašalinti.

- Nepertraukiamas pristatymas. Kuo greičiau komanda gali pristatyti naujoves rinkai, tuo konkurencingesnis bus jų produktas, o Kanban komandos daugiausia dėmesio skiria būtent tam, kad optimizuoti darbo srautus klientams¹³³.

Taigi, Kanban metodas šiek tiek skiriasi nuo Scrum metodo iš esmės tuo, jog Kanban metodui būdingas nepertraukiamas darbų srautas, nuolatinis produkto pristatymas komandos nuožiūra, nėra komandinių vaidmenų, pokytis gali įvykti bet kuriuo metu¹³⁴.

XP metodas startavo 1996 m. Kento Becko iniciatyva. Šis metodas buvo sukurtas atsižvelgiant į pokyčius, kurie vyksta tobulinant programinę įrangą ir technologijas. XP metodas daugiausiai dėmesio skiria ne šiandienos, o ateities poreikiams. Todėl kartais šis metodas dar vadinamas YAGNI (angl. You aren't gonna need it – Jums to nereikia) metodu. Tai reiškia, jog šis metodas tinka projektams,

¹³² Ibid.

¹³³ Dan Radigan. Kanban: How the kanban methodology applies to software development. Atlasian Agile Coach, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://www.atlassian.com/agile/kanban>.

¹³⁴ Ibid.

kurie vykdomi tik tuomet, kai jų reikia. Projekto, kuriame buvo naudojamas XP metodas, pavyzdys yra „*Encyclopaedia Britannica*“, kurį galima įsigyti kompaktinių diskų pavidalu ir interneto prenumeratose..¹³⁵.

XP metodas pabrėžia komandinį darbą. Vadovai, klientai ir kūrėjai yra vienodi partneriai komandoje. Programų kūrėjai nuolat bendrauja su savo klientais ir kolegomis programuotojais. Klientai nuo pirmos programų kūrimo dienos turi galimybę išbandyti programą, todėl programų kūrėjai nuolat gauna atsiliepimus ir kuo anksčiau gali įgyvendinti pakeitimus pagal klientų siūlomus. Turėdami tokį pagrindą, XP komanda gali drąsiai reaguoti į besikeičiančius reikalavimus ir technologijas¹³⁶.

Crystal metodas yra Agile principais paremtas projektų planavimo metodas, orientuotas į asmenis ir jų sąveiką, o ne į procesus ir įrankius. Cristal metodo pradininku yra laikomas Alistair Cockburn, kuris nusprendė nesikoncentruoti į plėtros strategiją „žingsnis po žingsnio“, kurios pagrindu veikia bet kuri projekto komanda, o vietoj to parengti komandos bendradarbiavimo ir komunikacijos gaires. Taigi visi Kokckburn Cristal metodo bruožai buvo paremti pačia komanda. Crystal sistema pagrįsta dviem pagrindiniais įsitikinimais:

- Komandos gali savarankiškai rasti būdų, kaip patobulinti ir optimizuoti darbo eigą.
- Kiekvienas projektas yra unikalus ir visada kintantis, todėl to projekto komanda geriausiai geba nustatyti, kaip atlikti darbą¹³⁷.

Cristal metodo dėmesys sutelkiamas į 6 pagrindinius aspektus: žmones, sąveiką, bendruomenę, bendravimą, įgūdžius ir talentus. Tuo tarpu procesas laikomas antriniu. Bendrosios Crystal savybės, rodančios didesnę sėkmės galimybę – tai dažnas pristatymas, patobulinimų atspindėjimas, aktyvus bendravimas ir lengva prieiga prie ekspertų. Metodas yra labai lankstus, nes laiko žmones svarbiausiais ir padeda išvengti nelanksčių procesų, nes jie modeliuojami taip, kad atitiktų komandos reikalavimus¹³⁸. Cristal metodo stipriosios pusės: leidžia komandoms dirbti taip, kaip joms atrodo veiksmingiausia; palengvina tiesioginį komandos bendravimą, skaidrumą ir atskaitomybę; adaptyvus požiūris leidžia komandoms geriau reaguoti į kintančius reikalavimus. Tačiau kaip ir bet kuris metodas, taip ir Cristal metodas turi tam tikrų silpnųjų: iš anksto apibrėžtų planų nebuvimas gali sukelti aprėpties mažėjimą; dokumentų trūkumas gali sukelti painiavą¹³⁹. Dėl tam tikrų Cristal metodo

¹³⁵ Jose Maria Delos Santos. XP, FDD, DSDM, and Crystal Methods of Agile Development. The Ultimate Reference for Project Management, 2018. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://project-management.com/xp-fdd-dsdm-and-crystal-methods-of-agile-development/>.

¹³⁶ Don Wells. Extreme Programming: A gentle introduction. Agile Process, 2013. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <http://www.extremeprogramming.org/>.

¹³⁷ Agile & Development. Crystal Agile Framework. ProductPlan, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://www.productplan.com/glossary/crystal-agile-framework/>.

¹³⁸ Jose Maria Delos Santos. XP, FDD, DSDM, and Crystal Methods of Agile Development. The Ultimate Reference for Project Management, 2018. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://project-management.com/xp-fdd-dsdm-and-crystal-methods-of-agile-development/>.

¹³⁹ Agile & Development. Crystal op. cit.

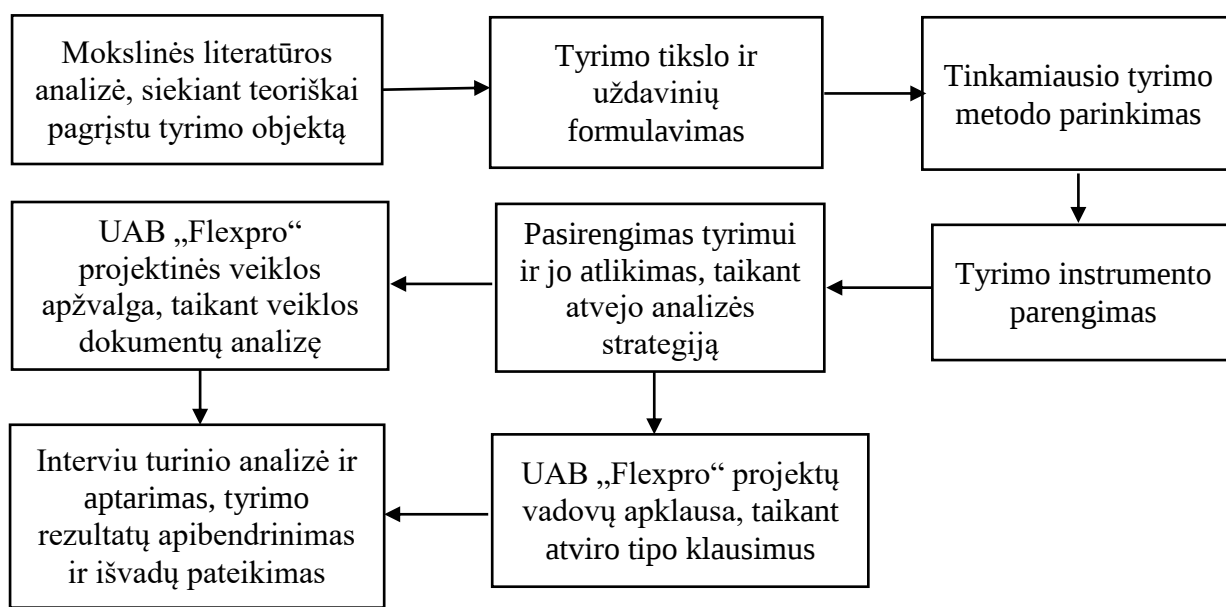
trūkumų, šis metodas yra tinkamas trumpalaikiams projektams, kuriuos vykdo ne didesnė kaip 6 kūrėjų, dirbančių vienoje darbo vietoje, komanda¹⁴⁰.

Apibendrinant galima teigti, jog inovatyvūs projekto valdymo metodai buvo sukurti todėl, kad tradiciniai valdymo metodai nebesugebėjo užtikrinti projektų sėkmės pasikeitus aplinkybėms projekto vykdymo eigoje. Tobulėjant programinei įrangai ir inžinerinėms technologijoms, projektai tapo vis sudėtingesni ir sunkiau iš anksto suplanuojami, todėl tokių projektų valdymas turėjo keistis nuo poreikio tinkamai planuoti į poreikį tinkamai valdyti patį projekto vykdymo procesą. Inovatyvūs projekto valdymo metodai yra siejami su judrumu, reiškiančiu gebėjimą kurti vertę ir reaguoti į pokyčius besikeičiančioje verslo aplinkoje, todėl įgavo Agile metodų pavadinimą. Šios projektų valdymo metodų grupės, kuriai priskiriami Scrum, Lean, Kanban, XP ir Crystal metodai, pagrindą sudaro baziniai principai, kuriais vadovaujasi projektų komandos. Pagrindinis Agile metodų principas – nuolat kurti pridėtinę vertę klientui ir anksčiau ar vėliau patenkinti jo poreikius. Skirtingi Agile metodai turi ir skirtingas pritaikymo galimybes, todėl organizacijos, vykdančios projektus, turi gebėti pasirinkti joms tinkamiausią projektų valdymo būdą. Todėl šio baigiamojo darbo tyrimo tikslas ir yra identifikuoti vienos iš projektinių organizacijų (UAB „Flexpro“) taikomus projektų valdymo metodus bei nustatyti kurie iš jų lemia didžiausią projektų valdymo sėkmę.

¹⁴⁰ Delos Santos, *op. cit.*

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Šiuo tyrimu siekiama atsakyti į keliamus probleminius klausimus: Kokius projektų valdymo metodus taiko UAB „Flexpro“ ir kurie projektų valdymo metodai prisideda prie organizacijos veiklos sėkmės? Siekiant atsakyti į šiuos klausimus buvo atliekamas tyrimas. Tyrimas buvo atliekamas nuosekliai pagal numatytą planą (žiūrėti 6 pav.).



6 pav. Tyrimo eigos loginė schema

Sudaryta darbo autoriaus

Tyrimas buvo atliekamas nuosekliai įgyvendinant numatytus tyrimo plano etapus. Toks loginis tyrimo proceso planavimas padėjo išlaikyti darbo vientisumą, išvengti fragmentiškumo bei leido prognozuoti moksliniam darbui tinkamus rezultatus¹⁴¹.

Tyrimo teorinis pagrindimas. Formuojant tyrimo strategiją, buvo remiamasi šiomis mokslinės analizės metu išskirtomis įžvalgomis:

- Šiame tyrime vadovaujasi A. Al-Hajj ir M. M.Zraunig¹⁴² požiūriu, jog projektas – tai unikalus procesas, susidedantis iš suderintų ir kontroliuojamų veiksmų rinkinio su pradžios ir pabaigos datomis, kurio tikslas – pasiekti specifinius reikalavimus, įskaitant laiko, išlaidų ir išteklių apribojimus.

¹⁴¹ Rūta Dačiūlytė, Jonas Jagminas, Saulius Nefas, Kursinių, bakalaurnių ir magistrinių darbų rengimo metodiniai nurodymai (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2013), 64.

¹⁴² Assem Al-Hajj, Mario M. Zraunig. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. International Journal of Innovation, Management and Technology, 9,1 (2018): 21.

Remiantis Projektų valdymo instituto¹⁴³ apibrėžimu, projektų valdymas šiame tyrime suprantamas, kaip žinių, įgūdžių, įrankių ir metodų taikymas projekto veikloje, siekiant patenkinti projekto reikalavimus.

- Daugelis autorių¹⁴⁴ pateikia projekto parametrų trikampį – tai laikas/ trukmė, lėšos/ ištekliai ir kokybė/ rezultatai, nuo kurių tinkamo valdymo priklauso projekto sėkmė. Laikoma, kad sėkmingas projektas yra tas, kuris baigiasi per numatytą terminą (laiką), kurio lėšos (kaina) neperžengia numatyto biudžeto ribų ir yra pasiekti kokybiški rezultatai.

- Mokslininkų¹⁴⁵ pastebėjimu, kiekvieną projektą sudaro atskiri etapai, turintys aiškią pradžią ir pabaigą. Visi projekto etapai sudaro vieną ciklą, kuriam pasibaigus pradedamas naujo projekto ciklas. Paprastai projektą sudaro 4 – 5 etapai: inicijavimas, planavimas, vykdymas, užbaigimas, tęstinumas. Kiekvienas projekto ciklo etapas turi būti atitinkamai valdomas.

- K. A. Brown, N. L. Hyer¹⁴⁶. pastebėjimu, projektinės veiklos sėkmė priklauso nuo projektų valdymo metodo, kurį pasirenka organizacija. Projekto valdymo metodai skirstomi į tradicinius (kritinio kelio, krioklio metodas, ciklo metodas) bei inovatyvius (Agile, Scrum, Lean, Kanban, Kraštinio programavimo, Kristal). Koks metodas yra tinkamiausias priklauso nuo projekto srities, dydžio, terminų, biudžeto, sudėtingumo lygio ir pan.

Tyrimo tikslas – identifikuoti UAB „Flexpro“ taikomus projektų valdymo metodus bei nustatyti kurie iš jų lemia didžiausią projektų valdymo sėkmę.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apžvelgti UAB „Flexpro“ veiklos charakteristikas.
2. Atlikti UAB „Flexpro“ projektų vadovų bei dalyvių apklausą ir išsiaiškinti:
 - kokie projekto proceso etapai yra išskiriami ir kaip jie valdomi;
 - kokie taikomi projektų valdymo metodai;
 - kokius projekto valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksnius išskiria.

¹⁴³ Project Management Institute. What is project management? Žiūrėta 2020 rugpjūčio 4 d. <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

¹⁴⁴ Manjeet Singh. ProjectMinds' Quick Guide to Project Management. Paris: HEC Management School, 2013. Žiūrėta 2020 gegužės 15 d. <https://www.projectsmart.co.uk/white-papers/quick-guide-to-project-management.pdf>.

Joseph Heagney. Fundamentals of Project Management: Fourth Edition. United States of America: American Management Association, 2012.

Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 32.

Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 8.

¹⁴⁵ Bersėnaitė, op. cit. 32.

Pocevičienė, op. cit. 8

¹⁴⁶ Karen A. Brown, Nancy Lea Hyer. Managing projects: a team-based approach. New York: McGraw-Hill, 2010: 416.

3. Susisteminius tyrimo metu gautą informaciją, nustatyti kurie projekto valdymo metodai lemia didesnę projektų sėkmę.

Hipotezė: tyrime keliama prielaida, kad inovatyvių projektų valdymo metodų taikymas lemia didesnę UAB „Flexpro“ vykdomų projektų sėkmę.

Tyrimo metodologinės prielaidos. Tyrimui pasirinkta atvejo strategija. Vieno atvejo tyrimo metodas tyrimų kontekste apibūdinamas kaip išsamus reiškinių pavienių atvejų tyrimas natūralioje aplinkoje (žmonės stebimi jiems įprastoje aplinkoje bendraujant jų kalba) atsižvelgiant į tyrimo dalyvių požiūrį (išaiškinamas tiesiogiai stebint dalyvius arba kalbantis su jais)¹⁴⁷. Šiame tyrime atvejis yra UAB „Flexpro“ projektų valdymo procesas, kurį siekiama ištirti atsižvelgiant į įmonės struktūrinių padalinių vadovų požiūrį. Atvejo analizė naudinga tuo, kad leidžia dirbti su realiomis profesinės veiklos problemomis, pažiūrėti į jas objektyviai, suvokti įvairias jų atsiradimo aplinkybes ir priežastis¹⁴⁸. Šiame tyrime atvejo analizė yra puikus būdas patikrinti teorines prielaidas, jog skirtingi projektai turi savo sėkmės veiksnius ir projekcinės veiklos sėkmė priklauso nuo projektų valdymo metodo, kurį pasirenka organizacija.

Atliekant atvejo analizę taikyta duomenų rinkimo metodų trianguliacija – derinamas dokumentų analizės ir apklausos metodai. UAB „Flexpro“ dokumentų analizė šiame tyrime reikšminga, nes suteikia daugiau naudingos informacijos apie organizacijos veiklą, projektų vykdymą, organizacijos darbuotojų asmenines nuostatas ir vertybes. Pačios organizacijos atrinkta informacija greitai ir efektyviai duoda atsakymus į bendrus tyrimui svarbius klausimus. Be to, dokumentų analizės duomenis galima derinti su apklausos duomenimis bei juos lyginant daryti patikimesnes išvadas. L. Rupšienė¹⁴⁹ dokumentus skirsto į viešuosius ir privačiuosius. Šiame tyrime analizuoti viešieji UAB „Flexpro“ dokumentai, kurių turinys skiriamas tiek vidinėms organizacijos reikmėms tenkinti (metinės ataskaitos, organizacijos istorijos aprašymai, katalogai, pareigybių aprašymai, etikos kodeksai, darbo sutartys, oficiali korespondencija, reklaminiai bukletai ir kt.), tiek išorinei komunikacijai tenkinti (įvairios viešosios statistinės ataskaitos, straipsniai spaudoje, informacija elektroninėje erdvėje ir kt.). Viešųjų UAB „Flexpro“ dokumentų analizė gali suteikti naudingos informacijos apie organizacijos kultūrą ir joje dirbančius žmones, projektų vykdymą, tiriamųjų asmenines nuostatas ir vertybes¹⁵⁰.

¹⁴⁷ Žydruolė Jonuškienė. Vieno atvejo tyrimo metodas. Visuotinė Lietuvių enciklopedija, 2014, žiūrėta 2020 spalio 29 d., <https://www.vle.lt/Straipsnis/vieno-atvejo-tyrimo-metodas-107322>.

¹⁴⁸ Jurgita Melaikienė. Atvejo analizės metodas – kaip būdas susieti suaugusiojo turimą patirtį, mokymosi teoriją ir praktiką. Europos komisija, 2015. Žiūrėta 2020 spalio 29 d., <https://epale.ec.europa.eu/lt/content/atvejo-analizes-metodas-kaip-budas-susieti-suaugusiojo-turima-patirti-mokymosi-teorija-ir>.

¹⁴⁹ Liudmila Rupšienė, Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija (Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007), 122.

¹⁵⁰ *Ibid*, 126.

Projektų vadovų požiūrio išsiaiškinimui pasirinktas apklausos metodas. Apklausa – plačiai paplitęs tyrimo metodas, kuris leidžia gauti žymiai platesnę informaciją, nei tai galima padaryti analizuojant dokumentus. Be to, apklausa yra atliekama žodine forma (rašytine arba sakytine), kuri yra reikšmingas informacijos perdavimo kanalas moksliniuose tyrimuose, padedantis priimti bei perduoti tyrimui svarbią informaciją¹⁵¹. Kadangi šio tyrimo objektas yra konkrečios organizacijos projektų valdymas, o organizacijoje atsakingų už projekto įgyvendinimą darbuotojų skaičius nėra didelis, todėl atlikti anketinę apklausą netikslinga dėl mažos tiriamųjų imties. Dėl šios priežasties pasirinkta kokybinio tyrimo strategija, kurios pagrindą sudaro atvirų klausimų uždavimas tyrimo dalyviams, tikintis gauti kiek įmanoma platesnius, išsamesnius, atviresnius atsakymus, suformuluotus ir pateiktus paties tyrimo dalyvio, atspindinčius jo perspektyvą¹⁵². Toks tyrimo tipas tikslingas dėl jo specifikos¹⁵³:

- Iš anksto numatyti, visiems tyrimo dalyviams vienodi interviu klausimai, leidžia gauti vienodo tipo informaciją iš visų tyrimo dalyvių;
- Atsakymus į pateiktus klausimus yra galimybė gauti įvairiais būdais: tiesioginio susitikimo metu, telefonu, naudojant elektronines ir kitas priemones.

Pasirinkto tyrimo metodas yra panašus į kiekybinės apklausos anketą, kadangi yra iš anksto formuluojami konkretūs klausimai. Skirtumas tas, jog atsakymai į klausimus yra atviri ir išsamūs, atitinkantys kokybinio interviu turinį. Todėl apdorojant ir pateikiant tyrimo duomenis naudojamas apklausos turinio (content) analizės metodas, kurio pagrindą sudaro tekstiniai duomenys. I. Gaižauskaitės ir N. Valavičienės¹⁵⁴ pastebėjimu, tyrėjas pateikdamas tekstinius tyrimo duomenis, juos turi aprašyti taip, kad būtų išlaikytas pateiktų duomenų autentiškumas bei atspindėtų apklausos dalyvių žodžiai, prasmės ir pozicija. Remiantis šiais principais apklausos metu gauti rezultatai analizuojami laikantis pateiktų klausimų nuoseklumo, pateikiant autentiškus tyrimo dalyvių pasisakymus bei juos interpretuojant subjektyvia tyrėjo nuomone, pagrįsta kitų tyrėjų pastebėjimais.

Tyrimo instrumentas. Specialiai tyrimui sudaryti apklausos anketa (žiūrėti 6 priedą), kurią sudaro 17 atviro tipo klausimai, skirti išsiaiškinti UAB „Flexpro“ projektų vadovų nuomonę apie jų įmonės projektų valdymą. Anketos pradžioje pateiktas įžanginis žodis, kuriame nurodyta, kas atlieka tyrimą, koks yra tyrimo tikslas ir kaip bus panaudota tyrimo metu surinkta informacija. Apklausos anketą sudaro dvi dalys:

¹⁵¹ Kęstutis Kardelis, Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai (Kaunas: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2016), 87.

¹⁵² Inga Gaižauskaitė, Natalija Valavičienė, Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2016), 13-15.

¹⁵³ Liudmila Rupšienė, Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija (Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007), 65.

¹⁵⁴ Gaižauskaitė, *op. cit.*, 316.

- Bendroji dalis, kurioje pateiktais klausimais siekiama išsiaiškinti tyrimo dalyvių bendrąsias charakteristikas, tokias kaip lytis, amžius, projektinio darbo stažas, projektų rengimo patirtis.

- Specialioji dalis, kurioje pateiktais klausimais siekiama surinkti pagrindinę tyrimo informaciją.

Pagal tai, kokią informaciją buvo siekiama surinkti, specialiosios apklausos anketos dalies tyrimo klausimus galima suskirstyti į 4 grupes.

1. Pirmosios grupės klausimai skirti išsiaiškinti, kaip tyrimo dalyviai suvokia projektinę veiklą ir jos valdymą: kokią požiūrį jie turi susiformavę apie projekto ir jo valdymo sąvokas, kokius projekto parametrus jie įvardina, kaip vertina projektų reikšmę įmonės veiklai. Atsakymai į šiuos klausimus leidžia vertinti subjektyvią tyrimo dalyvių nuomonę apie projektų valdymo sampratą. Anketos pirmosios grupės klausimų pagrindimas pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė. Pirmosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas

Klausimai	Teorinis pagrindimas
1. Kaip Jūs suprantate, kas yra projektas?	Mokslinės literatūros analizė parodė, jog skirtingi autoriai projekto sąvoką apibūdina savaip. Teorinės darbo dalies 10 psl.
2. Kaip Jūs manote kuo projektinė veikla yra pranašesnė už kito pobūdžio organizacijos veiklas?	Tyrėjai pastebi, kad projektinė veikla aktuali organizacijoms, siekiančioms praplėsti savo galimybes ir ji vertinga tuo, jog suteikia galimybių organizacijai greitai, efektyviai ir su mažiausiomis išlaidomis patenkinti klientų poreikius. Temos aktualumo pagrindimas, 6 psl.
3. Kaip Jūs suprantate, kas yra projekto valdymas? Kokia jo reikšmė projekto sėkmei?	Mokslinės literatūros analizė parodė, jog skirtingi autoriai projekto valdymo sąvoką apibūdina skirtingai. Tačiau visi jie pripažįsta, jog valdymo tikslas yra efektyviai siekti projekto tikslų. Teorinės darbo dalies 12 psl.
4. Laikomasi nuomonės, jog sėkmingam projekto įgyvendinimui svarbu tinkamai valdyti tris pagrindinius projekto parametrus: laiką, išteklius bei rezultatus. Ar jūs pritariate šiai nuomonei?	Mokslinės literatūros analizė parodė, jog skirtingu autoriai išskiria skirtingus projekto parametrus. Dauguma jų pateikia projekto parametrų trikampį – tai laikas/ trukmė, lėšos/ ištekliai ir kokybė/ rezultatai, kurie turi būti valdomi siekiant sėkmingai įgyvendinti projektą. Teorinės darbo dalies 13-14 psl.
5. Kurio iš 4 klausime pateiktų parametrų valdymas Jūsų nuomone yra svarbiausias, siekiant projekto sėkmės? Plačiau pagrįskite savo nuomonę.	Tyrėjų pastebėjimu, projekto parametrai sudaro „geležinį trikampį“, kurio kraštinės priklauso viena nuo kitos: vienos kraštinės pasikeitimas veikia mažiausiai dar vieną kraštinę, todėl projekto parametrų dermė yra labai svarbi valdant projektą. Teorinės darbo dalies 14 psl.

Sudaryta darbo autoriaus

2. Antrosios grupės klausimais siekiama išsiaiškinti, kokius projekto valdymo etapus išskiria tyrimo dalyviai ir kaip jie vertina atskirų etapų valdymo svarbą projekto sėkmei. Atsakymai į šiuos

klausimus leidžia vertinti subjektyvią tyrimo dalyvių nuomonę apie projektų valdymo ciklą. Anketos antrosios grupės klausimų pagrindimas pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Antrosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas

Klausimai	Teorinis pagrindimas
6. Kaip manote, kokie yra svarbiausi projekto etapai?	Mokslinėje literatūroje yra išskiriamas skirtingas projekto etapų skaičius: vieni autoriai išskiria 6, kiti 4; treči 5 etapus. Projekto etapų skaičius priklauso nuo projekto pobūdžio, apimties bei trukmės. Teorinės darbo dalies 15-17 psl.
7. Kaip manote, kokios veiklos turi būti atliekamos kiekviename projekto etape?	Remiantis mokslinių tyrimų rezultatais, nustatyta, kad siekiant efektyviai valdyti projektus, reikia atlikti tam tikras veiklas atskiruose projektų valdymo etapuose, pavyzdžiui, iniciavimo etape svarbu nustatyti tikslinės grupės problemą ir jos sprendimo būdus bei suinteresuotąsias šalis; planavimo etape svarbu tikslinti projekto atlikimo laiką, biudžetą, uždavinius ir veiklas; įgyvendinimo etape yra reikšminga veiklų vykdymo pagal numatytą planą kontrolė; baigimo etape svarbu parengti projekto baigimo dokumentus bei įvertinti rezultatus. Teorinės darbo dalies 17 psl.
8. Kaip manote, kuo pasireiškia kiekvieno projekto etapo valdymas?	Mokslinių tyrimų įžvalgos rodo, jog kiekvienas projekto ciklas ir jį sudarantys atskiri etapai turi būti atitinkamai valdomi. Projekto ciklo etapų valdymas leidžia užsitikrinti sėkmę bei valdyti nesėkmes atskiruose projekto etapuose. Teorinės darbo dalies 17-18 psl.
9. Kaip manote, kuo projekto sėkmei svarbus kiekvieno projekto etapo valdymas?	

Sudaryta darbo autoriaus

3. Trečiosios grupės klausimais siekiama išsiaiškinti, kokie projektų valdymo metodai yra taikomi organizacijoje. Atsakymai į šiuos klausimus leidžia vertinti subjektyvią tyrimo dalyvių nuomonę apie projekto valdymo metodų pasirinkimo motyvus. Anketos trečiosios grupės klausimų pagrindimas pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė. Trečiosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas

Klausimai	Teorinis pagrindimas
10. Kokie metodai taikomi Jūsų organizacijoje, siekiant efektyviai valdyti projektus? Išvardinkite juos.	Mokslinėje literatūroje (A. Al-Hajj, M. M. Zraunig, 2018; R. Archibald, I. Di Fillipo D. Fillipo, 2012) yra išskiriami skirtingi projekto valdymo metodai. Organizacijai nepaprastai svarbu gebėti pasirinkti sau tinkamiausią projektų valdymo metodą. Teorinės darbo dalies 19-21 psl.
11. Išsamiau aprašykite 10 klausime išvardintus projektų valdymo metodus: kokia jų esmė, kokie jų pasirinkimo motyvai?	
12. Kokiam metodui/ metodams Jūsų organizacijoje teikiamas prioritetas?	Mokslinėje literatūroje (G. Donnelly, 2019; V. Steponavičienė, J. Urnikienė, 2018; J. Kiznyte ir kt., 2016; H. Salameh, 2014; M.

Kodėl?	Špundak) išskiriamos dvi projektų valdymo metodų grupės: tradiciniai ir inovatyvūs metodai. Metodo pasirinkimas priklauso nuo to, koks yra projekto pobūdis ir koks yra organizacijos požiūris į projekto valdymą. Teorinės darbo dalies 21-34 psl.
--------	--

Sudaryta darbo autoriaus

4. Ketvirtosios grupės klausimais siekiama išsiaiškinti, kokius projekto valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksnius išskiria tyrimo dalyviai. Atsakymai į šiuos klausimus leidžia vertinti subjektyvią tyrimo dalyvių nuomonę apie pasirinktų projekto valdymo metodų reikšmę organizacijos veiklos sėkmei. Anketos ketvirtosios grupės klausimų pagrindimas pateikiamas 5 lentelėje.

5 lentelė. Ketvirtosios tyrimo instrumento klausimų grupės pagrindimas

Klausimai	Teorinis pagrindimas
13. Kaip Jūs manote kokie projektų valdymo metodai lemia didesnę projekto sėkmę? Kodėl?	Tyrėjų pastebėjimu, kiekvienas projektas turi teigiamus ir neigiamus aspektus, kuriuos svarbu įvertinti. Iš gerosios patirties galima pasimokyti ir ją sėkmingai taikyti ateityje. Tuo tarpu nesėkmės priežasčių analizė leidžia koreguoti atliekamą veiklą ir taip išvengti ateities nesėkmių. Nesėkmių gali kilti bet kuriame projekto proceso etape, todėl svarbu jas identifikuoti ir tinkamai valdyti. Teorinės darbo dalies 18 psl.
14. Kokie yra projekto sėkmės veiksniai? Kaip jie pasireiškia?	
15. Kokios nesėkmės dažniausiai išsilyja skirtinguose projektų valdymo etapuose?	
16. Kuo dažniausiai pasireiškia projekto nesėkmės?	
17. Kas padeda įveikti projekto nesėkmes?	

Sudaryta darbo autoriaus

Tyrimo klausimai ta pačia eilės tvarka buvo užduodami visiems tyrimo dalyviams.

Tyrimo objektas ir tiriamųjų charakteristikos. Tyrimo imties nustatymui taikyta tikslinė kriterinė atranka – tai tokia atranka, kai imties vienetai iš populiacijos atrenkami laikantis tyrėjo nustatytų kriterijų¹⁵⁵. Šio tyrimo populiacija yra UAB „Flexpro“ darbuotojai, o imties vienetų atrankos kriterijus – vadovavimas projektams arba tiesioginis dalyvavimas juos įgyvendinant. Toks tyrimo imties atrankos būdas yra labai veiksmingas, kadangi leidžia surinkti kokybiškus duomenis¹⁵⁶. Tyrimo imties dydis buvo nustatytas iš anksto – tai lėmė UAB „Flexpro“ valdymo struktūra, kurioje už projektų planavimą bei įgyvendinimą yra atsakingi 7 skirtingų skyrių vadovai: administracijos ir

¹⁵⁵ Liudmila Rupšienė, Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija (Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007), 31.

¹⁵⁶ Liudmila Rupšienė, Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija (Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007), 31.

finansų vadovė, techninių projektų vystymo vadovas, produktų vystymo vadovas bei projektų vadovai, kurių yra keturi. Tyrėjo požiūriu nedidelis tyrimo dalyvių skaičius nėra duomenų netikslumo prielaida, kadangi mokslinių tyrimų praktikoje yra laikosi nuomonės, jog kokybinio tyrimo išvados labiau siejasi ne su imties dydžio problema, bet su tyrėjo analitiniais gebėjimais ir tyrimui pasirinktų atvejų informatyvumu¹⁵⁷. Todėl pasirinktas tyrimo atrankos kriterijus – vadovavimas projektams bei jų įgyvendinimas – suteikia galimybę gauti informatyvius duomenis ir iš nedidelio imties dydžio. Tyrimo dalyvių charakteristikos pateikiamos 6 lentelėje.

6 lentelė. Tyrimo dalyvių charakteristikos

Tyrimo dalyviui priskirtas kodas	Lytis	Amžius	Darbo stažas	Vykdytų projektų skaičius
V1	Moteris	51 m.	20 m.	~30
V2	Vyras	52 m.	26 m.	~80
V3	Vyras	31 m.	4 m.	~12
V4	Vyras	31 m.	4 m.	~20
V5	Vyras	30 m.	5 m.	~40
V6	Vyras	46 m.	15 m.	~100
V7	Vyras	33 m.	14 m.	~10

Sudaryta darbo autoriaus

Tyrimo dalyvių charakteristikos rodo, jog didžioji dalis UAB „Flexpro“ darbuotojų, atsakingų už projektų valdymą bei įgyvendinimą, yra vyrai. Tyrimo dalyvių amžius svyruoja nuo 30 m. iki 52 m., amžiaus vidurkis $39,14 \pm 10,057$ m. Tyrimo dalyvių darbo stažas svyruoja nuo 4 m. iki 26 m., darbo stažo vidurkis $12,57 \pm 8,638$ m. Įgyvendintų projektų kaičius svyruoja nuo 12 iki 100 projektų, kas rodo, jog tyrimo dalyvių projektinės veiklos patirtis yra labai skirtinga, tačiau pakankama tyrimui reikiamai informacijai suteikti.

Tyrimo organizavimas. Tyrimas atliktas 2021 metų vasario mėnesio 1 – 26 dienomis. Dėl tyrimo atlikimo visų pirma buvo kreiptasi į UAB „Flexpro“ direktorių ir gavus jo sutikimą atlikti tyrimą, buvo individualiai susisiekti su planuojamais apklausti įmonės darbuotojais. Kiekvienam tyrimo dalyviui elektroniniu paštu buvo išsiųsta apklausos anketa. Kol buvo laukiama tyrimo dalyvių atsakymų lygiagrečiai buvo atliekama UAB „Flexpro“ veiklos dokumentų analizė, kuria buvo siekiama išsamiau susipažinti su įmonės projektine veikla, ištekliais bei rezultatais.

¹⁵⁷ Liudmila Rupšienė, Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija (Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007), 35.

Surinkus tyrimo dalyvių atsakymus, buvo atlikta jų turinio analizė. Analizuojant tyrimo duomenis laikytasi tyrimo dalyvio perspektyvos – *emic* principo, t. y. dėmesys kreiptas į tai, ką tyrimo dalyvis nori pasakyti, o ne ką tyrėjas nori išgirsti¹⁵⁸. Tyrimo duomenų analizė atlikta etapais¹⁵⁹:

- Pirmame etape atliekamas nuodugnus apklausos teksto skaidymas, skirstant jį į smulkesnes dalis, atskirus fragmentus. Tokiu būdu atliekamas duomenų kodavimas pagal išskirtus kriterijus.
- Antrame etape atliekamas duomenų grupavimas, ieškant panašumų bei skirtumų tarp atskirų tyrimo dalyvių nuomonių.
- Trečiame etape atliekama tyrimo duomenų interpretacija, pristatomas visas tyrimas. Siekiant geriau pavaizduoti duomenis pasitelkiami įvairūs jų vaizdavimo būdai: lentelės, paveikslai, autentiškas tekstas ir kt.
- Ketvirtame etape atliekamas tyrimo apibendrinimas, formuluojamos išvados, grindžiamos duomenų analize bei interpretacija.

Tyrimo etika. Atsižvelgiant į tai, jog tyrimo dalyviai buvo gerai žinomi tyrėjui, todėl etiniai principai šiame tyrime buvo ypač aktualūs. Mokslinių tyrimų metodologinėje literatūroje akcentuojama, jog atliekant asmenines apklausas svarbiausi etiniai principai yra laisvanoriškas sutikimas, privatumas, anonimiškumas, konfidencialumas bei sąžiningumas¹⁶⁰. Siekiant gauti tyrimo dalyvių sutikimą, jiems buvo suteikta visa su tyrimu susijusi informacija: tikslas, uždaviniai, duomenų pateikimo būdas. Tyrimo dalyvių privatumo bei anonimiškumo užtikrinimui tyrimo rezultatų analizėje informacija buvo pateikta taip, kad iš jos nebūtų galima atpažinti asmens tapatybės: pagrindinė priemonė anonimiškumui užtikrinti buvo tyrimo dalyvių apklausos duomenų kodavimas, suteikiant kiekvienam tyrimo dalyviui atskirą kodą. Konfidencialumo užtikrinimui tyrimo rezultatuose apie tyrimo dalyvius buvo pateikiama nepilna informacija, pvz., nenurodomi tyrimo dalyvių vardai, o tik tyrimo dalyvio kodas, pvz., vadovas 1 – V1, vadovas 2 – V2, vadovas 3 – V3 ir t.y.; neminimi gimimo metai, o pateikiamas tik esamas amžius. Šiame tyrime buvo laikomasi ir sąžiningumo principo: tyrėjas darbe pateikė tik tuos duomenis, kurie buvo gauti iš tikrųjų, t.y. tyrimo duomenys nebuvo "pritempti" prie tokių rezultatų, kokių tyrėjas tikėjosi bei nebuvo nuslėpti nepageidaujami duomenys.

¹⁵⁸ Inga Gaižauskaitė, Natalija Valavičienė, Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2016), 318.

¹⁵⁹ Inga Gaižauskaitė, Natalija Valavičienė, Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2016), 343.

¹⁶⁰ Kęstutis Kardelis, Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai (Kaunas: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2016), 40-45.

3. UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „FLEXPRO“ PROJEKTŲ VALDYMO TYRIMAS

Šiame skyriuje pateikiama UAB „Flexpro“ tyrimo rezultatų analizė vadovaujantis tam tikra logine seka: visų pirma trumpai pristatoma įmonė ir jos veikla, po to pateikiami interviu rezultatai ir galiausiai atliekama tyrimo rezultatus apibendrinanti interpretacija.

3.1. UAB „Flexpro“ veiklos charakteristika

UAB „Flexpro“ (toliau – Flexpro) – tai vizualinės reklamos skaitmeninės spaudos produktų gamybos įmonė. Veiklą vykdo jau 19 metų ir yra lyderė Baltijos šalyse. Pradėjusi savo veiklą nuo lauko reklamos, šiuo metu įmonė ženkliai praplėtė savo gaminių krepšelį ir gamina ne tik lauko reklamos plakatus bei tentus, bet ir pardavimo vietoms skirtas reklamos priemones/ POSM tokias kaip: paletinės dekoracijos, produktų stovai – displėjai, išskyrimai lentynoms ir kt. bei skaitmeninės technologijos pakuotes tokias kaip: galutinio produkto pakuotė, dovavinė pakuotė bei mažmeninei prekybai skirta pakuotė. Įmonė taip pat teikia klientams aktualias paslaugas: projektavimą, personalizaciją, prekių išskirstymą ir pristatymą į atskiras parduotuves¹⁶¹.

Flexpro būdinga funkcinė valdymo struktūra, kurioje įmonė yra suskaidyta į atskirus padalinius pagal atliekamas funkcijas. Kiekvienas padalinys turi savo vadovą, kurio atsakomybei yra priskirta grupė darbuotojų, kurie specializuojasi konkrečioje veiklos srityje, pvz., personalo valdymo, marketingo, gamybos bei logistikos (žiūrėti 7 priedą).

Flexpro sėkmingai dirba tiek su Lietuvos klientais, tiek su kitų šalių klientais. Šiuo metu eksportas sudaro 30 proc. įmonės apyvartos. Pagrindinės eksporto šalys – Latvija, Estija, Švedija, Danija, Suomija ir kt. Siekiant pateikti klientams pačias pažangiausias skaitmeninės spaudos galimybes, įmonė investuoja į nuolatinį darbuotojų tobulėjimą bei aukštą gaminių kokybę. Kadangi reklamai skirtų produktų gamyba reikalauja greičio ir konkrečių terminų, todėl Flexpro veikla yra grindžiama projektinės veiklos principais. Įmonės patirtis projektinėje veikloje yra ne maža: šiuo metu įmonė įgyvendina 4 projektus, finansuojamus Europos regioninės plėtros fondo lėšomis, o sėkmingai įgyvendintų projektų sąrašas yra 5 projektai (žiūrėti 7 lentelę).

¹⁶¹ UAB „Flexpro“ internetinė svetainė, 2021. Žiūrėta 2021 vasario 8 d. <http://www.flexpro.lt/>.

7 lentelė. UAB „Flexpro“ projektinės veiklos apžvalga

	Projekto pavadinimas	Projekto paskirtis
Įgyvendinami projektai	„Standartizuotų 3D displėjų pramoninio dizaino sukūrimas“	Projekto įgyvendinimo metu pasiekti rezultatai leis sumažinti gamybos sąnaudas, efektyviau naudoti resursus, bei pasiūlyti gaminius konkurencingomis kainomis.
	„Inovatyvių išteklių tausančių spaudos produktų eksporto plėtra“.	Projekto tikslas – kartu veikiančių įmonių grupės išitraukimas į tarptautines tinklų grandines, siekiant rasti išteklių naujos produkcijos eksportui.
	„UAB „Flexpro“ ir jos produkcijos pristatymas užsienio rinkose“.	Projekto įgyvendinimas teigiamai įtakos visą įmonės veiklą – augs įmonės pardavimai, didės konkurencingumas ir žinomumas.
	„Kompleksinis įmonės gamybos procesų modernizavimas, siekiant padidinti darbo našumo ir veiklos efektyvumo rodiklius“.	Projekto įgyvendinimo metu siekiama įsigyti spaudos ir pospaudinimo proceso įrangą bei investuoti į automatizuotą „on-line“ užsakymų priėmimo, apdorojimo ir paruošimo spaudai sistemą.
Įgyvendinti projektai	„UAB „Flexpro“ inovatyvių vadybos metodų ir valdymo sistemų diegimas siekiant padidinti darbo našumą“.	Projekto dėka įmonė įsidiegė bei sertifikavosi dvi inovatyvias valdymo sistemas, kurios padeda optimizuoti identifikuotas gerintinas sritis.
	„Spaustuvinių kvalifikacijos tobulinimas darbo vietoje“.	Projekto dėka buvo užtikrintas nuolatinis darbuotojų kvalifikacijos lygio palaikymas, jų profesinis mobilumas ir gebėjimas persiorientuoti į kito ūkio sektoriaus veiklas.
	„UAB „Flexpro“ konkurencingumo didinimas“.	Projektas užtikrino įmonės darbo našumo augimą, kas tiesiogiai lėmė efektyvesnę, produktyvesnę darbą bei įmonės konkurencingumą.
	„Energijos vartojimo apimčių identifikavimas spaustuvės paslaugas teikiančioje įmonėje“.	Projekto dėka įmonė įdiegė energijos vartojimo efektyvumo priemones, kurių dėka bus taupoma energija, tausojami gamtiniai ištekliai bei sumažinta produkto savikaina.
	„Šiuolaikinių vadybos metodų ir valdymo sistemų diegimas, didinant UAB „Flexpro“ produktyvumą“.	Projekto įgyvendinimas sureikė įminei galimybę padidinti darbo našumą, apyvartos ir eksporto apimtis bei užsibrėžto tikslo pasiekimą.

Sudaryta darbo autoriaus pagal UAB „Flexpro“ pateiktą informaciją¹⁶²

7 lentelėje yra pateikti UAB „Flexpro“ vykdyti projektai, kurių įgyvendinimui įmonė gavo įvairių fondų finansavimą. Tačiau be šių projektų, įmonė įgyvendina ir vietinės reikšmės projektus,

¹⁶² UAB „Flexpro“ internetinė svetainė, 2021. Žiūrėta 2021 vasario 8 d. <http://www.flexpro.lt/>

kurių tarpe apie 90 proc. projektų yra trumpalaikiai, o 10 proc. – vidutinės trukmės. Dėl įmonėje įgyvendinamų projektų trumpalaikiškumo, projekto komandai labai svarbu gebėti tinkamai valdyti projektą ir jo etapus bei gebėti tinkamai parinkti projekto valdymo metodus.

Vienas iš didžiausių vykdytų UAB „Flexpro“ projektų Coca - Cola energetinio gėrimo reklamos projektas. Į UAB „Flexpro“ kreipėsi UAB „Coca - Cola HBC Lietuva“ su prašymu sukurti jiems reklaminį produktą, padėsiantį įeiti į rinką su nauju Coca cola produktu – energetiniu gėrimu. Projektas buvo vykdomas etapais:

- Pirmame etape buvo sukurta reklamos koncepcija.
- Antrame etape buvo paruošta reklamos vizualizacija.
- Trečiame etape buvo atliekami derinimai su reklamos užsakovais.
- Ketvirtame etape buvo gaminama produkcija.

Projekte dalyvavo UAB „Flexpro“ projektų vadovas, produktų vystymo skyriaus vadovas, techninių projektų vystymo vadovas, gamybos skyriaus darbuotojai bei įmonės direktorius (galutinis patvirtinimas ir sutarties pasirašymas). Projektų vadovas gavo bei apdorojo kliento užklausą, perdavė visą informaciją atsakingiems žmonėms Flexpro įmonėje. Techninio skyriaus vystymo vadovo ir produktų vystymo skyriaus vadovo pagalba buvo sukurtos 4 vizualizacijos reklaminiam stendui prekybos vietose (žiūrėti 7 pav.), iš kurių klientas išsirinko labiausiai patinkančius du variantus.



7 pav. UAB „Flexpro“ įgyvendinto projekto rezultatas

Sudaryta darbo autoriaus pagal UAB „Flexpro“ pateiktą informaciją

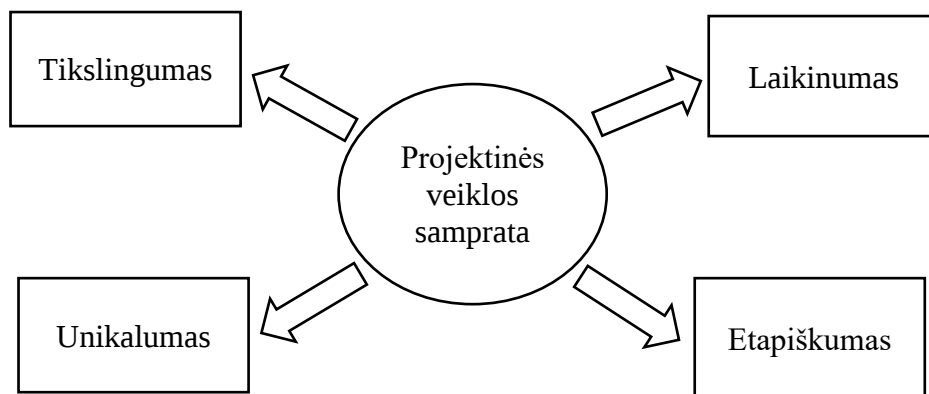
Projektas vyko 2020 m. Iš viso buvo pagaminta 1000 standų, kurie buvo pastatyti prekybos vietose. Tai buvo trumpalaikis projektas, kuris truko 8 savaites, nuo užklauso gavimo iki galutinio produkto pridavimo, t. y. standų pastatymo prekybos vietose. Todėl šis projektas pareikalavo iš UAB „Flexpro“ darbuotojų didelio sutelktumo, sklandaus komandinio darbo bei konkrečių projekto rezultatų. Todėl šiame tyrimui ir buvo pasirinkti UAB „Flexpro“ darbuotojai, įgyvendinę Coca - Cola energetinio gėrimo reklamos projektą.

3.2. Tyrimo dalyvių apklausos rezultatų analizė ir interpretacija

Šiuo tyrimu buvo siekiama identifikuoti UAB „Flexpro“ taikomus projektų valdymo metodus bei nustatyti kurie iš jų lemia didžiausią projektų valdymo sėkmę. Analizuojant interviu metu gautus atsakymus, buvo išskirta dvylika kategorijų: projekcinės veiklos samprata; projekcinės veiklos valdymo samprata; projekcinės veiklos parametrai, kuriuos būtina valdyti; pagrindiniai projekto etapai, projekto etapų paskirtis; projekto etapų valdymo reikšmė; projekto valdymo metodai; projekto valdymo metodų pasirinkimo motyvai; prioritetiniai įmonės projekto valdymo metodai; projekto sėkmės veiksniai; projekto nesėkmės veiksniai; projekto nesėkmių įveikimo priemonės.

Pirmąją anketos klausimų grupę buvo siekiama išsiaiškinti, kaip tyrimo dalyviai suvokia projekcinę veiklą ir jos valdymą. Analizuojant pirmosios grupės klausimų atsakymų turinį, buvo išskirtos trys kategorijos: projekcinės veiklos samprata; projekcinės veiklos valdymo paskirtis; projekcinės veiklos parametrai, kuriuos būtina valdyti.

Analizuojant „**projektinės veiklos samprata**“ kategoriją, galima pastebėti, kad visi tyrimo dalyviai turi susiformavę savo nuomonę, kas yra projektas. „Projektinės veiklos samprata“ kategorijoje galima išskirti keturias subkategorijas, geriausiai apibūdinančias tyrimo dalyvių pateiktas sampratas (žiūrėti 8 pav.).



8 pav. Projektinės veiklos samprata
Sudaryta darbo autoriaus

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tyrime dalyvavę UAB „Flexpro“ darbuotojai, projekcinę veiklą apibūdina remdamiesi keturiais esminiais veiksniais, kurie išskiria projekcinę veiklą iš kitos, įmonėje atliekamos veiklos (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. „Projektinės veiklos samprata“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Tikslingumas	„Komercinis tikslas, reikalaujantis atskiro planavimo, resursų valdymo...“ (V2) „...tai yra užsibrėžto tikslo siekimas“ (V3) „Vieno ar kelių asmenų suplanuoti veiksmai siekiant konkretaus tikslo...“ (V4) „Tikslingai nukreipta veikla siekiant užsibrėžto tikslo...“ (V5) „Tai ilgalaikis arba trumpalaikius procesas... turintis konkretų tikslą (V6)
Laikinumas	„Veikla, siekiant rezultato su tam tikrais apibrėžtais terminais, resursais ir pan. (V1) „...trumpalaikis procesas, apimantis skirtingas interesų grupes...“ (V6) „...tai laikina veikla su apibrėžtu pradžios ir pabaigos laiku...“ (V7)
Unikalumas	„...veikla, kurios metu sukuriamas unikalus produktas, paslauga ar rezultatas“ (V7)
Etapiškumas	„Tai procesas, susidedantis iš skirtingų etapų, išsidėstantis laiko skalėje...“ (V6)

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tyrimo dalyviai projekcinę veiklą supranta, kaip įmonės „komercinio tikslo...“ (V2) ar „...užsibrėžtų tikslų siekimą...“ (V3, V5), kuris vykdomas „vieno ar kelių asmenų suplanuotais veiksmais...“ (V4) bei „tikslingai nukreipta veikla...“ (V5). Tai reiškia, jog projekcinė veikla yra atskiriama nuo įprastos įmonės veiklos, kadangi ja siekiama siauresnių, konkretesnių tikslų įgyvendinimo, kuriam reikia „...atskiro planavimo, resursų valdymo...“ (V2); „išteklų, biudžeto, laiko valdymo...“ (V4). Apibūdindami projektinės veiklos sampratą tyrimo dalyviai projekcinę veiklą apibrėžia, kaip „veikla su tam tikrais apibrėžtais terminais...“ (V1), kaip „...trumpalaikis procesas...“ (V6) ar „...laikina veikla su apibrėžtu pradžios ir pabaigos laiku...“ (V7). Projekcinė veikla taip pat suprantama, kaip „...veikla, kurios metu sukuriamas unikalus produktas, paslauga ar rezultatas“ (V7) bei kaip „...procesas, susidedantis iš skirtingų etapų...“ (V6). Iš interviu duomenų matyti, kad projektinės veiklos sampratoje išryškėja ir projektinei veiklai būdingos savybės, tokios kaip laikinumas, unikalumas bei etapiškumas.

Apibendrinant, galima teigti, kad tyrimo dalyviai projekcinę veiklą suvokia, kaip įmonės išsikeltų tikslų siekimą, nukreiptą į konkretų rezultatą, kurio siekiama tikslingai suplanuotais etapais, per tam tikrą konkretų laiką bei sutelkiant konkrečius išteklius ir biudžetą. Tokia samprata rodo, jog projekcinė veikla skiriasi nuo tradicinio įmonės tikslų siekimo, nes jos metu „galima suburti geriausius tam tikros

srities specialistus“ (V1), „...aiškiai išskirstyti veiklas, laikytis suplanuoto biudžeto, laiko...“ (V5). „optimaliai numatyti ir atskirti rezultato siekimo veiksmus“ (V2), „...efektyviai valdyti išteklius...“ (V4).

Analizuojant apklausos metu gautus duomenis, išryškėjo projektinės veiklos valdymo reikšmė. „Projektinės veiklos valdymo paskirtis“ kategorijoje galima išskirti dvi subkategorijas, atskleidžiančias tyrimo dalyvių nuomonę (žiūrėti 9 lentelę).

9 lentelė. „Projektinės veiklos valdymo paskirtis“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Techninis aspektas	„Terminų, resursų kontrolė ir valdymas...“ (V1) „...projektas turi būti vykdomas, laikantis numatytų veiksmų ir išteklių...“ (V2) „...tai yra plano sudarymas ir užduočių atlikimo laiku kontroliavimas bei resursų valdymas...“ (V6)
Sociokultūrinis aspektas	„...valdytojų patirtis, įgūdžiai ir gebėjimas rizikos metu projektą koreguoti užsibrėžto tikslo link...“ (V3) „...reikia gero projekto valdymo ir paties valdytojo“ (V4) „...tai projektinių veiklų organizavimas...“ (V7)

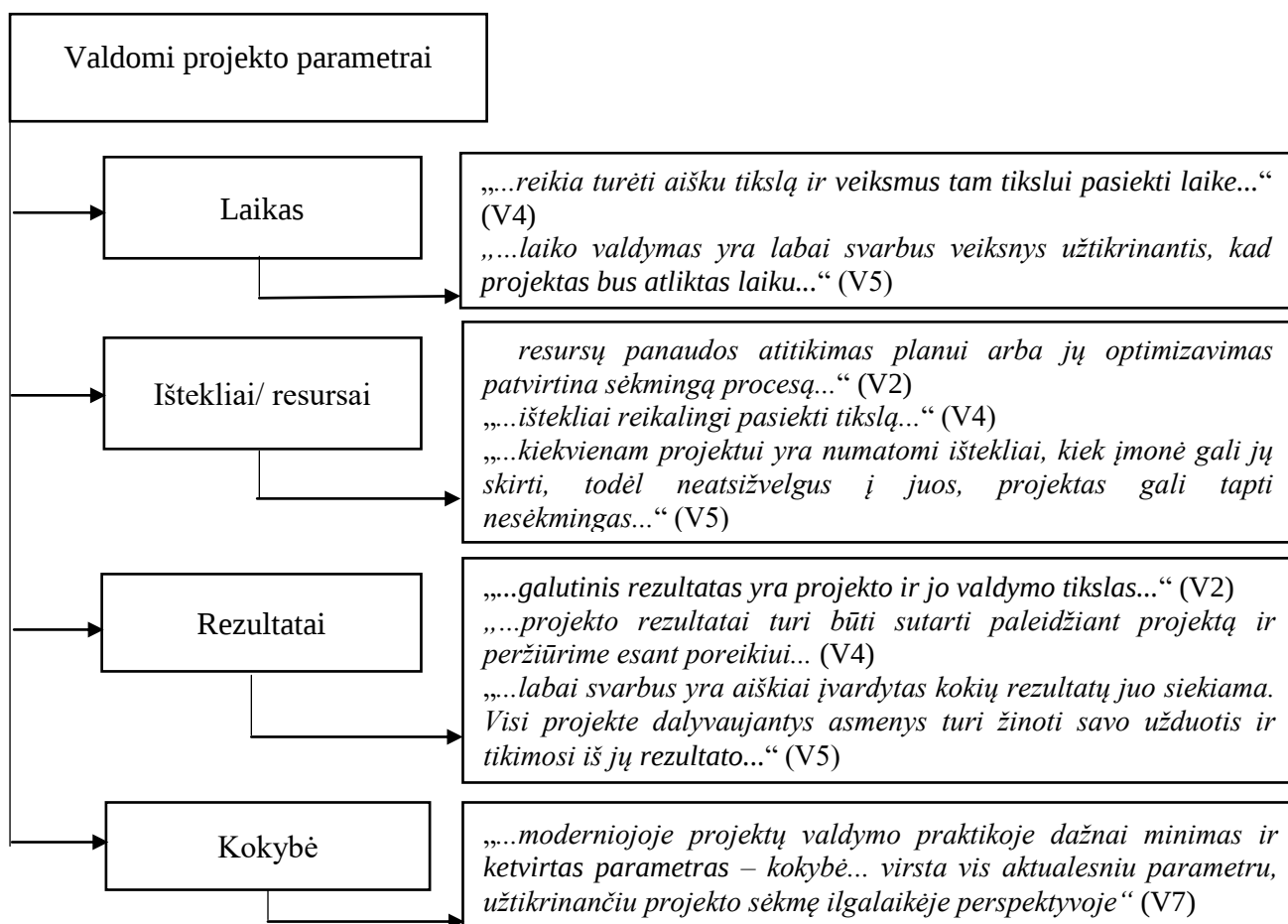
Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tyrimo dalyviai pabrėžia, jog „nuo to, kaip yra organizuojamos projektinės veiklos, tiesiogiai priklauso projekto rezultatai ir sėkmė“ (V7), todėl „...projekto rezultatas pasiekiamas tik su aiškia ir derama projekto vyksmo priežiūra ir savalaikiais koregavimais...“ (V2). Tyrimo dalyvių pasisakymai rodo, kad projektinėje veikloje labai svarbu valdyti techninius projekto aspektus, tokius kaip „...terminų, resursų... kaštų...“ (V1), „...užduočių atlikimo laiko...“ (V6), iškilusių „...rizikų...“ (V3) bei „...plano neatitikimų...“ (V5). Tyrimo dalyvių nuomone projekto sėkmė tiesiogiai priklauso nuo „...optimalių resursų, t. y. kaštų...“ (V1), „...numatytų veiksmų...“ (V2), „...savalaikio projekto koregavimo...“ (V3), „...užduočių atlikimo laiko kontroliavimo...“ (V6). Priešingu atveju „...jei neseki ir nekontroliuoti atlikimo laiko arba per didelių išlaidų, gali susidaryti grandininė reakcija kitiems etapams ir visas projektas gali užtrukti, pritrukti lėšų arba visai sužlugti...“ (V6). Visa tai rodo, jog projektinėje veikloje, tyrimo dalyvių nuomone, ne mažiau svarbu yra valdyti ir sociokultūrinius aspektus, t. y. vadovavimą, kylančias problemas bei darbuotojų veiklą. Tyrimo dalyvių pasisakymai rodo, kad projekto „...sėkmę lemia valdytojų patirtis, įgūdžiai ir gebėjimas rizikos metu projektą koreguoti užsibrėžto tikslo link...“ (V3), todėl projektų valdymui reikia „...gero paties valdytojo...“ (V4), kuris gebėtų efektyviai valdyti tiek techninius, tiek ir sociokultūrinius projekto aspektus.

Apibendrinant, galima teigti, kad tyrimo dalyviai projektinės veiklos valdymą suvokia kaip projekto materialinių ir žmogiškųjų išteklių kontrolę, kuri užtikrina, kad projektas vyktų pagal numatytą planą, terminus, kaštus bei pasiektų numatytus rezultatus. Tinkamas projektinės veiklos

valdymas leidžia laiku pastebėti neatitikimus bei juos koreguoti, ko nepadarius kyla pavojus ne tik projekto rezultatams, bet ir viso projekto sėkmei. Taigi, projektinės veiklos valdymas reikšmingai prideda prie projekto sėkmės.

„Projektinės veiklos parametrai, kuriuos būtina valdyti“ kategorijoje galima išskirti keturias subkategorijas, geriausiai apibūdinančias tyrimo dalyvių nuomonę (žiūrėti 9 pav.).



9 pav. Projektinės veiklos parametrai, kuriuos būtina valdyti

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tyrimo dalyviai pritaria nuomonei, jog sėkmingam projekto įgyvendinimui svarbu tinkamai valdyti tris pagrindinius projekto parametrus: laiką, išteklius bei rezultatus, nes „...projektas yra apskaičiuojamas per kokį laiką pasieks užsibrėžtus tikslus naudojant numatytus išteklius norimam rezultatui pasiekti“ (V3). Tyrimo dalyvių nuomone „...bent vieno jų nevaldymas tiesiogine prilausomybe įtakoja kitus parametrus“ (V1), pvz., „...rezultatui pasiekti, svarbu turėti ir valdyti laiką ir išteklius (žmogiškuosius, finansinius, ir pan.)...“ (V1), „...jei kai kurioje vietoje projektas užtrunka, pareikalauja daugiau išteklių nei planuota arba rezultatas nėra tinkamas – tai reikia užduotį atlikti iš naujo...“ (V6), o tai pareikalauja papildomo laiko bei išteklių.

Tyrimo dalyvių nuomone svarbiausias projekto parametras yra rezultatas, nes jis parodo „...projekto tikslą...“ (V5), „...projekto sėkmę...“ (V1), „...efektyviai naudojamus išteklius ir laiką...“ (V2). „Detalus ir pagrįstas projekto rezultatas leidžia tinkamai suvaldyti visus kitus procesus...“ (V4). Ne mažiau svarbus, tyrimo dalyvių nuomone, yra ir laikas, kurio tinkamas suplanavimas ir laikymasis užtikrina, kad „...užsakovas liktų patenkintas...“ (V5). Kaip pastebi vienas iš tyrimo dalyvių: „...išteklius galima padidinti, rezultatą pagerinti pakartojant projektą, o laiko nenusipirksi ir nesustabdysi...“ (V6).

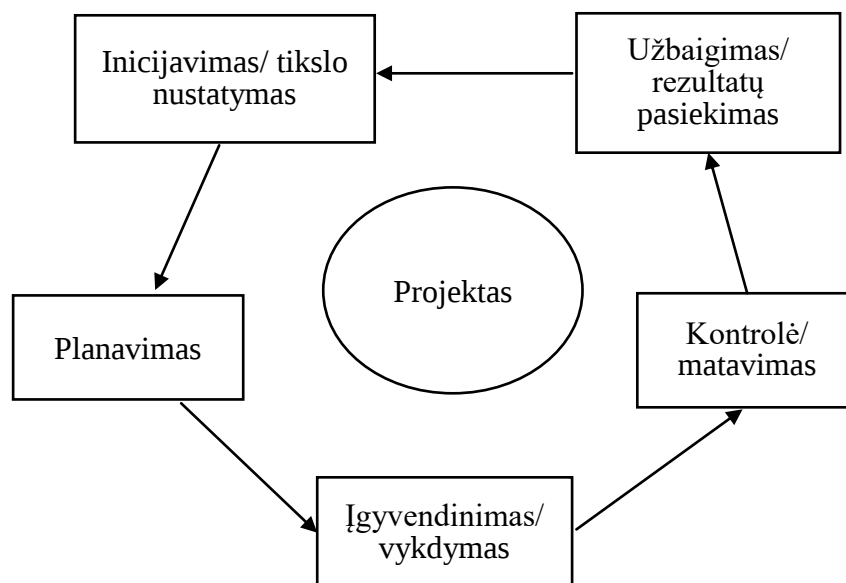
Vieno iš tyrimo dalyvių nuomone „...moderniojoje projektų valdymo praktikoje dažnai minimas ir ketvirtas parametras – kokybė...“ (V7). Tyrimo dalyvio nuomone kokybė – tai „...ne rezultatų atitikimas iškeltiems tikslams, o galutinio vartotojo pasitenkinimas rezultatu...“ (V7). Tyrimo dalyvis pateikia praktinį pavyzdį, kuo projekto kokybė skiriasi nuo rezultato:

„...Projekto tikslas – sukurti prabangiausią ir išskirtiniausią dėklą iPhone telefonui. Tarkime sukuriamas dėkliukas, kuris inkrustuotas brangakmeniais, naudojami brangiausi taurieji metalai. Projektas įgyvendintas numatytais terminais, neviršijant biudžeto, sukurtas unikalus produktas. Tačiau pasirinktas metalų lydinys blokuoja ryšį tiek, kad nėra įmanoma naudotis mobiliuoju internetu ar skambinant susišnekėti su pašnekovu dėl trikdžių. Jei galutinis vartotojas nesinaudos projekto rezultatu, tampa nebesvarbūs visi ankstesni parametrai: projekto atlikimas laiku, tilpimas į biudžetą ir projekto rezultatų pasiekimas“ (V7).

Apibendrinant, galima teigti, kad tyrimo dalyviai vieningai sutaria, kad pagrindiniai projekto parametrai, kuriuos svarbu tinkamai valdyti yra laikas, ištekliai bei rezultatai. Rezultatai yra projektinės veiklos pagrindas, nuo kurio priklauso projektui įgyvendinti būtini ištekliai bei terminai. Visi parametrai yra glaudžiai tarpusavyje susiję, todėl bent vieno iš jų netinkamas valdymas gali lemti kitų parametrų efektyvumą. Modernioje projektų valdymo praktikoje, išskiriamas ir ketvirtas svarbus projektinės veiklos parametras – tai projekto kokybė, kuris parodo vartotojo pasitenkinimą projekto rezultatais, t. y. projekto įgyvendintojams svarbu valdyti ne tik projekto rezultatą, bet ir jo praktinę naudą.

Antrąją anketos klausimų grupę buvo siekiama išsiaiškinti, kokius projekto valdymo etapus išskiria tyrimo dalyviai ir kaip jie vertina atskirų etapų valdymo reikšmę. Analizuojant antrosios grupės klausimų atsakymų turinį, buvo išskirtos trys kategorijos: pagrindiniai projekto etapai, projekto etapų paskirtis; projekto etapų valdymo reikšmė.

„Pagrindiniai projekto etapai ir jų paskirtis“ kategorijoje galima išskirti penkias subkategorijas, kurios atitinka atskirus projektinės veiklos etapus, išskirtus tyrimo dalyvių (žiūrėti 10 pav.).



10 pav. Pagrindiniai projekto etapai

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad projektą gali sudaryti skirtingi etapai, kurie paprastai priklauso nuo projekto tikslo. Vieni tyrimo dalyviai išskiria keturis pagrindinius projekto etapus – tai „inicijavimas/ tikslo nustatymas, planavimas, įgyvendinimas/ vykdymas ir užbaigimas/ rezultatų pasiekimas“ (V1, V4, V5). Kiti šiuos etapus papildė „tarpinių rezultatų“ (V2), „matavimo ir kontrolės“ (V3, V5), „rizikos vertinimo“ (V3) etapais. Jeigu projekto tikslas yra sukurti naują, unikalų produktą, tuomet projekto eigoje išryškėja ir dar keli papildomi etapai – tai „...projektavimo, prototipo, testavimo ir produkto gamybos“ (V6). Nepriklausomai kiek etapų sudaro projektinę veiklą, kiekvienas jų turi konkrečią paskirtį siekiant įgyvendinti projekto tikslą. **„Projekto etapų paskirtis“** kategorijoje galima išskirti penkias subkategorijas, kurios atitinka atskirus projektinės veiklos etapus ir juose atliekamas veiklas (žiūrėti 10 pav.).

10 lentelė. „Projekto etapų paskirtis“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Inicijavimas/ tikslo iškėlimas	„...numatoma būsimo projekto nauda ir vertė visoms organizacijos ar asmens sritims...“ (V2) „...numatoma vertė verslui, nustatomi naudos gavėjai...“ (V4) „...aiškiai suformuluoti projekto tikslą, išskirti suinteresuotas šalis...“ (V5) „...parengiamas projekto aprašas, preliminarios sąmatos, numatomos suinteresuotos šalys, projekto valdymo metodika, galimos rizikos, projekto tikslai...“ (V7)

10 lentelės tęsinys

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Planavimas	„...išteklių (resursų) susidėliojimas, maksimalaus biudžeto užfiksavimas, laiko nusistatymas, tarpinių rezultatų išskyrimas...“ (V2) „...įsivertinti apimtį, sukurti planą, nusistatyti biudžetą, numatyti projekto dalyvių roles ir atsakomybes...“ (V4) „...suplanuoti projekto įgyvendinimo etapus, laiką jiems atlikti, išsiaiškinti reikalingą biudžetą projektui, aiškiai įvardinti projekte dalyvaujantiems – jų pareigas ir atsakomybes...“ (V5) „...apibrėžti projekto apimtį, numatyti pagrindinius darbus, darbų atlikimo grafiką ir atsakingus asmenis...“ (V7)
Įgyvendinimas/ vykdymas	„...resursų skyrimas, tarpinių rezultatų siekimas, reikiamos korekcijos...“ (V2) „...paskirstyti resursus, perskirstyti užduotis, sukurti produktą, peržiūrėti projekto veiksmus...“ (V4) „...užduočių paskirstymas grupėms, pavieniams asmenims, produkto sukūrimas...“ (V5) „...užtikrinti, kad projektas būtų vykdomas pagal numatytą grafiką...“ (V7)
Kontrolė/ matavimas	„...veiksmų ir tarpinių rezultatų įvertinimas...“ (V2) „...įvertinti tikslus, kaštus, pasiektus rezultatus... peržiūrėti projekto eigą ir atitiktį planui...“ (V4) „...sistemiškai peržiūrėti iškeltus projekto tikslus, įvertinti kaštus, pasiektus rezultatus...“ (V5) „...nustatyti rizikas ir jas valdyti, sekti darbo rezultatus, identifikuoti nukrypimus nuo plano; valdyti suinteresuotų asmenų lūkesčius...“ (V7)
Užbaigimas	„...lūkesčių atitikties užfiksavimas, duomenų sukaupimas ir suregistravimas, vykdytojų veiklos įvertinimas, naudos įvertinimas, darbuotojų paskatinimas...“ (V2) „...suderinti ir perduoti rezultatą, surinkti informaciją ir dokumentaciją...“ (V4) „...pristatyti galutinį produktą klientui, surinkti reikalingą dokumentaciją...“ (V5) „...įvertinti, ar pasiekti projekto tikslai, surinkti ir archyvuoti duomenis, perduoti projekto rezultatus užsakovui (V7)

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad kiekvienas projekto etapas turi tam tikrą paskirtį, nuo kurios vykdymo bei kontrolės priklauso galutinis projekto rezultatas. Kiekvienas projektas yra pradedamas inicijavimo arba dar kitaip tyrimo dalyvių įvardinamu „...tikslų nusistatymas...“ (V4) „...tikslų išskėlimas...“ (V5) etapu. Tyrimo dalyvių nuomone, inicijavimo etape svarbu ne tik „...aiškiai suformuluoti projekto tikslą...“ (V4, V5), „...nustatyti naudos gavėjus, nusimatyti vertę verslui...“ (V4),

bet ir „...numatyti būsimą projekto naudą ir vertę organizacijai...“ (V2), „...įsitikinti, kad projekto sukurti rezultatai spės verslo problemą...“ (V7). Kai kurių tyrimo dalyvių nuomone, jau inicijavimo etape svarbu „...parengti projekto aprašą, kuriame nurodomi: pagrindiniai projekto rezultatai; pagrindiniai etapai; preliminarios sąmatos; projekto valdymo metodika; galimos problemos; ribojantys veiksniai; galimos rizikos...“ (V7). Tai rodo, jog kai kurių tyrimo dalyvių nuomone jau inicijavimo etape reikia pradėti pirmuosius projekto planavimo žingsnius.

Prieš pradėdant įgyvendinti projektą, visų pirma svarbu viską tinkamai suplanuoti. Tyrimo dalyvių nuomone planavimo etape svarbu susiplanuoti visus projektą sudarysiančius elementus: „...suplanuoti projekto įgyvendinimo etapus...“ (V2), „...susidėlioti išteklius (resursus) (V2), „...išsiaiškinti reikalingą biudžetą...“ (V5), „...užfiksuoti maksimalų biudžetą...“ (V2), „...nusistatyti projekto laiką...“ (V2, V5), „...išskirti tarpinius rezultatus...“ (V2), „...aiškiai įvardinti projekto dalyvius...“ (V5), „...numatyti projekto dalyvių roles ir atsakomybes...“ (V4), „...numatyti pagrindinius darbus, darbų atlikimo grafiką ir atsakingus asmenis...“ (V7). Planavimo etape taip pat svarbu numatyti „...kaip bus vykdomi pakeitimai; kaip, su kuo ir kokiais klausimais bus vykdoma komunikacija; kaip bus valdomos rizikos, kontroliuojama kokybė ir kaštai...“ (V7). Visą tinkamai suplanavus galima pereiti į projekto įgyvendinimo/vykdymo etapą. Šiame etape, tyrimo dalyvių nuomone, atliekamas „...tarpinių rezultatų siekimas...“ (V2), „...kuriamas produktas...“ (V4m V5), „...valdoma projekto apimtis...“ (V7). Todėl šiame etape labai svarbu „...peržiūrėti projekto veiksmus...“ (V4), „...paskirstyti užduoti grupėms, pavieniams asmenims...“ (V5) bei „...valdyti žmogiškuosius išteklius, kad užtikrinti maksimalų produktyvumą...“ (V7), „...įvertinti darbines situacijos, aptarti susidariusias problemas...“ (V6), „...spręsti iškylančias problemas bei valdyti rizikas...“ (V7), atlikti „...reikiamas korekcijas...“ (V2) bei „...užtikrinti, kad projektas būtų vykdomas pagal numatytą grafiką...“ (V7). Šiame etape svarbų vaidmenį atlieka tinkama informacijos sklaida, todėl labai svarbu „...užtikrinti efektyvią ir savalaikę komunikaciją – vidinę ir išorinę bei rengti ir teikti projektines ataskaitas atsakingiems asmenims...“ (V7).

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad įgyvendinant projektą, svarbų vaidmenį atlieka projekto eigos kontrolė bei tarpinių rezultatų matavimas. Todėl „kontrolė/ matavimas“ tyrimo dalyvių yra išskiriamas kaip atskiras projektinės veiklos etapas, kuriame atliekamas „...veiksmų ir tarpinių rezultatų įvertinimas...“ (V2), „...projekto eigos ir atitikties planui įvertinimas...“ (V4), „...kaštų įvertinimas...“ (V4, V5), „...peržiūrima projekto eiga ir atitiktis planui...“ (V4), ir „...reikalui esant, daromos reikiamos korekcijos ir optimizuojami tolimesni veiksmai...“ (V2), „...įvertinama pakeitimo įtaka projekto apimčiai, kaštams, terminams, kokybei ir nusprendžiama ar vykdyti pakeitimą...“ (V7). Tinkamai įgyvendinus ir sukontroliavus projektinės veiklos procesus, pereinama į projekto užbaigimo etapą. Šiame etape, tyrimo dalyvių nuomone, „...suderinami rezultatai...“ (V4), „...pristatomas galutinis produktas klientui...“ (V5), „...įvertinama, ar pasiekti projekto tikslai, patvirtinama, kad visos

projekto užduotys yra baigtos ir perduodami projekto rezultatai užsakovui...“ (V7), t. y. „...formaliai užbaigiamas kontraktas...“ (V7). Šiame etape svarbu ne tik įvertinti bendrą projekto rezultatą ir jo kokybę, bet ir „...užfiksuoti rezultatų atitiktį lūkesčiams... įvertinti projekto naudą naujų projektų kūrimui ir einamajai veiklai...“ (V2), „...surinkti informaciją ir reikiamą dokumentaciją...“ (V4, V5), „...dokumentuoti išmoktas pamokas..., archyvuoti istorinius duomenis, kurie gali būti naudingi ateities projektų vykdymui.“ (V7). Tyrimo dalyvių nuomone, užbaigus projektą labai svarbu įvertinti ir „...projekto vykdytojų veiklą...“ (V2) bei numatyti „...paskatinimą...“ (V2) už gerus projekto rezultatus. Projekto vykdytojų veiklos vertinimas padeda nustatyti žmogiškąsias klaidas ir jas ateityje efektyviau valdyti. Tuo tarpu paskatinimas didina darbuotojų motyvaciją bei pastangas siekti geresnių veiklos rezultatų.

Apibendrinant galima teigti, kad tyrimo dalyviai projektinę veiklą vertina kaip etapišką procesą, kuriame kiekvienas etapas turi konkrečią paskirtį, padedančią pasiekti numatytus tikslus. Paprastai projektinę veiklą sudaro penki etapai, tokie kaip identifikavimas, planavimas, įgyvendinimas, kontrolė ir užbaigimas. Kiekviename etape yra numatomos konkrečios veiklos, kurių įgyvendinimas leidžia pereiti į kitą etapą, t. y. užbaigimo etapą galima pasiekti tik tinkamai atlikus visų numatytų etapų suplanuotas veiklas. Visa tai rodo, jog norint pasiekti projekto sėkmę labai svarbu tinkamai valdyti visus projekto etapus.

Analizuojant „**projekto etapų valdymo reikšmė**“ kategoriją, galima pastebėti, kad šioje kategorijoje išryškėja trys subkategorijos (žiūrėti 11 lentelę).

11 lentelė. „Projekto etapų valdymo reikšmė“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Biudžeto kontrolė	„...optimaliais resursais pasiekti visoms suinteresuotoms šalims tenkintą rezultatą...“ (V1) „...didina grėsmę sunaudoti per daug išteklių...“ (V4) „...gali sukelti įvairius pašalinius reiškinius – viršytas biudžetas...“ (V5)
Laiko kontrolė	„...didina grėsmę sugaišti per daug laiko...“ (V4) „...laiku neatliktos užduotys...“ (V5)
Rezultatų kontrolė	„...užtikrina galimybes laikytis numatyto bendro plano ir siekti numatyto tikslo...“ (V2) „...atsiranda rizika nepasiekti tikslo...“ (V3) „...didina grėsmę nepasiekti užsibrėžto rezultato...“ (V4) „...nepatenkinamas projekto rezultatas...“ (V5)

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad projekto etapų valdymą tyrimo dalyviai įvardina, kaip priemonę „...užtikrinančią tinkamą etapų įgyvendinimą...“ (V7). Kadangi „...etapas veja etapą...“ (V6) ir „...kiekvienas projekto etapas svarbus tuo, kad veda prie galutinio tikslo...“ (V3), todėl „...projekto

sėkmė tiesiogiai priklauso nuo tinkamo kiekvieno projekto etapo įgyvendinimo...“ (V7). Tyrimo dalyvių nuomone „...nesuvaldytas projekto etapas didina grėsmę sunaudoti per daug išteklių, sugaišti per daug laiko, nepasiekti užsibrėžto rezultato...“ (V4) bei „...laiku neatlikti užduočių...“ (V5). Tyrimo dalyvių nuomone projekto etapų valdymas yra sudėtingas procesas, kadangi „...kiekvieno etapo valdymas pasireiškia įdirbiu bei patirtimi...“ (V3), „...kiekvienam etapui valdyti reikalingos skirtingos kompetencijos...“ (V4) bei „...skirtingos žinios ar resursai...“ (V6). Todėl įmonė turi skirti deramą dėmesį projektų valdymui, t. y. valdymą turi atlikti kompetentingi asmenys, turintys reikiamų žinių ir patirties.

Apibendrinant galima teigti, kad projekto valdymo pagrindą sudaro tinkamas atskirų projekto etapų valdymas, kadangi etapai eina tikslingai vienas po kito, vienas su kitu siejasi, todėl tinkamai valdant atskirus projekto etapus galima užsitikrinti galutinio projekto sėkmę. Netinkamo projekto etapų valdymo pasekmė yra viršytas biudžetas, laiku neatliktos užduotys bei nepasiekti užsibrėžti tikslai. Todėl projektų valdymą įmonėje turi atlikti atitinkamos patirties ir kompetencijų turintys darbuotojai.

Trečiajame anketos klausimų grupė buvo siekiama išsiaiškinti, kokie projektų valdymo metodai yra taikomi organizacijoje ir kokie jų pasirinkimo motyvai. Analizuojant trečiosios grupės klausimų atsakymų turinį, buvo išskirtos dvi kategorijos: projekto valdymo metodai bei prioritetiniai įmonės projektų valdymo metodai.

Analizuojant „**projektų valdymo metodai**“ kategoriją, galima pastebėti, kad šioje kategorijoje išryškėjo trys subkategorijos (žiūrėti 12 lentelę).

12 lentelė. „Projektų valdymo metodai“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Tradiciniai metodai	„Sistema – tvarkingam projektų eigų sisteminiui, darbų, informacijos judėjimo, resursų kontrolė, „gyvo“ ryšio palaikymas...“ (V2). „...projektų valdymo sistema norint susisteminti projekto eigą, darbus, informaciją ir išteklius, pastovūs susitikimai reikalingi informacijai atnaujinti...“ (V4). „...sistemiškai vykdomi susirinkimai tarp įmonės skyrių, siekiant stebėti ar projektai yra valdomi laiku ir tinkamai...“ (V5). „Waterfall – klasikinis, linijinis projekto įgyvendinimas, kai sekantis projekto įgyvendinimo etapas ar veikla yra pradedamas tada, kai yra pilnai užbaigiamas prieš tai vykęs etapas ar veikla...“ (V7).
Inovatyvūs metodai	„...Mano asmeniškai valdomi projektai yra trumpalaikiai, todėl kanban metodas yra labiausiai priimtinas (V1). „Agile Scrum projekto vykdymas įgyvendinamas trumpomis iteracijomis (2-4 savaitės), kurių pabaigoje įgyvendinamos kelios stambios užduotys...“ (V7).
Metodų kombinacija	„...mūsų įmonėje naudojamas mix'as metodologijų: kanban, scrum ir agile, priklausomai nuo projektų trukmės (V1).

	„...CRM, teminiai, struktūrizuoti susitikimai nuo pradinio iki galutinio etapų aptarimui ir įsivertinimui...“ (V2). „...Agile metodas, remiamasi įrankiais projektams valdyti, naudojama CRM...“ (V4). „...naudojama Agile, CRM programa...“ (V5). „Agile Scrum, Waterfall“ (V7).
--	---

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad UAB „Flexpro“ projektų valdymui taikomi labai įvairūs metodai, pradedant nuo tradicinių, kuomet „naudojami pastovūs susitikimai stebėti rezultatams, įsivertinti problemas...“ (V4), „darbų, informacijos judėjimo, resursų kontrolė...“ (V2), „greitas iškilusių problemų sprendimas...“ (V3). Tradiciniai projektų valdymo metodai pasirenkami tuomet, kai siekiama „...tvarkingo projektų eigos sisteminimo...“ (V2), kai žinoma „aiški projekto įgyvendinimo struktūra, etapai, standartizuoti procesai...“ (V7), tokiu atveju tradiciniai projekto valdymo metodai „leidžia greitai, kokybiškai ir nebrangiai sukurti projekto rezultatus, kurie apibrėžiami inicijavimo metu ir nekinta viso projekto įgyvendinimo metu...“ (V7). Pereinant prie inovatyvių projekto valdymo metodų, tokių kaip „kanban, scrum ir agile,“ (V1; V4; V5; V7), „...CRM“ (V2; V4; V5). Pastarieji taikomi tuomet, kai siekiama „...kurti rezultatus etapais ir pradėti testavimą su galutiniais vartotojais tam, kad patvirtinti arba paneigti padarytas prielaidas...“ (V7). Tokiu būdu, inovatyvūs projekto valdymo metodai „leidžia efektyviai vystyti ilgalaikius projektus, greitai keičiant pirminę koncepciją projekto eigoje...“ (V7). Tyrimo dalyvių pasisakymai atskleidė, kad įmonėje paprastai taikomas skirtingų projekto valdymo metodų derinimas, „priklausomai nuo projektų trukmės bei pobūdžio...“ (V1), kadangi „skirtingiems projektams yra reikalingos skirtingos metodikos, pvz., jei projekto pagrindiniai vertinimo kriterijai yra „greitai ir pigiai“ – tai tikėtina norėsis naudoti maksimaliai standartizuotą procesą, be pasikartojančių etapų, t. y. waterfall metodiką, tačiau jei projekto tikslas yra sukurti unikalų produktą, tokiu atveju parankesnė Agile Scrum metodika...“ (V7). Todėl efektyvesnių rezultatų galima pasiekti tik tinkamai tarpusavyje derinant skirtingus projektų valdymo metodus.

Analizuojant „**prioritetiniai įmonės projektų valdymo metodai**“ kategoriją, galima pastebėti, kad šioje kategorijoje išryškėjo dvi subkategorijos (žiūrėti 13 lentelę).

13 lentelė. „Prioritetiniai įmonės projektų valdymo metodai“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Komandinis darbas	„...geriausias rezultatas ir daugiausia tikslų vienu metu pasiekama tiesiogiai bendraujant...“ (V2). „Komandos susirinkimai. Diskutuojama ir atnaujinama informacija kuri padeda numatyti kas bus toliau...“ (V3). „...gyvi susitikimai lieka kaip paprasčiausias įrankis atlikti darbus, atsinaujinti informaciją...“ (V4).

	„Susitikimams gyvai, tokiu būdu klausimai yra atsakomi žymiai greičiau...“ (V5).
Agile metodas	„...Agile, nes jie taupo fiksuotas sąnaudas...“ (V1). „Agile įgalina turėti pastovias iteracijas peržiūrai, įsivertinimui, korekcijoms ir tolimesniam progresui...“ (V4). „...Agile - tai yra vienas žinomiausių ir labiausiai paplitusių projektų valdymo metodų...“ (V5). „Agile Scrum, nes mūsų veikla orientuota į ilgalaikius projektus...“ (V7).

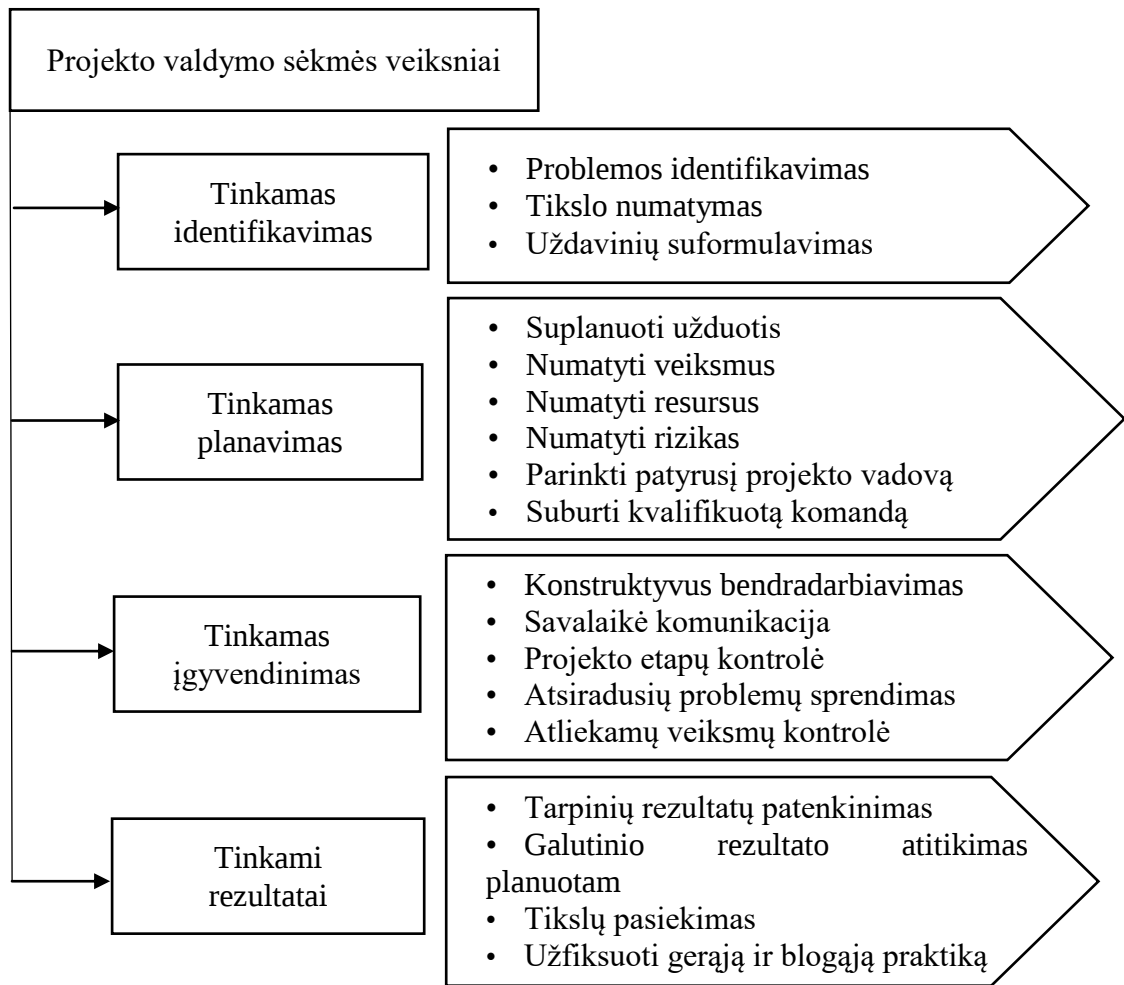
Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Nors tyrime dalyvavę UAB „Flexpro“ darbuotojai nurodė ne vieną projektų valdymo metodą, kurie yra taikomi skirtingiems projektams įgyvendinti, tačiau tik dviem iš jų tyrimo dalyviai yra linkę teikti prioritetą. Pats efektyviausias metodas įgyvendinti projektus, tyrimo dalyvių nuomone, yra „komandos susirinkimai...“ (V3). Didžioji dalis tyrimo dalyvių sutaria, kad tinkamai suburta komanda bei „gyvi susitikimai“ (V4, V5), leidžia tinkamai „diskutuoti ir atnaujinti informaciją...“ (V3, V4), efektyviausiai „atlikti darbus...“ (V4) bei pasiekti „...geriausių rezultatų...“ (V2). Komandinis darbas ypač naudingas, kuomet projektai yra paprastesni ir trumpalaikiai. Tuo tarpu, jeigu projektas yra didesnės apimties ir trunka ilgiau, geriausiai tinka Agile metodai, kurie suteikia galimybę „lengviau priimti ir įgyvendinti pokyčius...“ (V1), „...kuo tiksliau įgyvendinti tikslus, numatymam iš pradžių...“ (V4), „stebėti projekto atskirus etapus, grįžti į jau praėjusį etapą ir pagerinti rezultatą, jei tai yra būtina...“ (V5), „įgyvendinti projektą etapais, suteikiant galimybę vartotojams pradėti naudotis produktu ankstyvosiose kūrimo stadijose, pareikšti savo nuomonę ir teikti pastabas tolimesniam vystymui...“ (V7) bei suteikia galimybę „taupyti sąnaudas: pinigų, laiką...“ (V1).

Apibendrinant galima teigti, kad UAB „Flexpro“ įgyvendinamų projektų valdymui yra taikomi tiek tradiciniai (komandinio darbo, krioklio metodas), tiek ir inovatyvūs (Agile, CRM sistema) projektų valdymo metodai, kurių pasirinkimas priklauso nuo projekto tikslų, pobūdžio bei trukmės. Sudėtingesni, kompiuterizuoti projektų valdymo metodai paprastai taikomi tais atvejais, kuomet projektas yra ilgalaikis bei siekiama sukurti unikalų produktą, kurio kūrimui tiksliai suplanuoti viso proceso nėra galimybių. Visais kitais atvejais, įmonės darbuotojai prioritetą teikia komandinio darbo metodui, kuomet projekto įgyvendinimas valdomas tiesioginio bendravimo tarp projektą įgyvendinančių komandos narių būdu.

Ketvirtąją anketos klausimų grupę buvo siekiama išsiaiškinti, kokius projekto valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksnius išskiria tyrimo dalyviai. Analizuojant ketvirtosios grupės klausimų atsakymų turinį, buvo išskirtos trys kategorijos: projekto valdymo sėkmės veiksniai; projekto valdymo nesėkmės veiksniai bei projekto valdymo nesėkmių įveikimo priemonės.

Analizuojant „**projekto valdymo sėkmės veiksniai**“ kategoriją, buvo išskirtos 4 subkategorijos, kurios pavaizduotos ir apibūdintos 11 paveiksle.



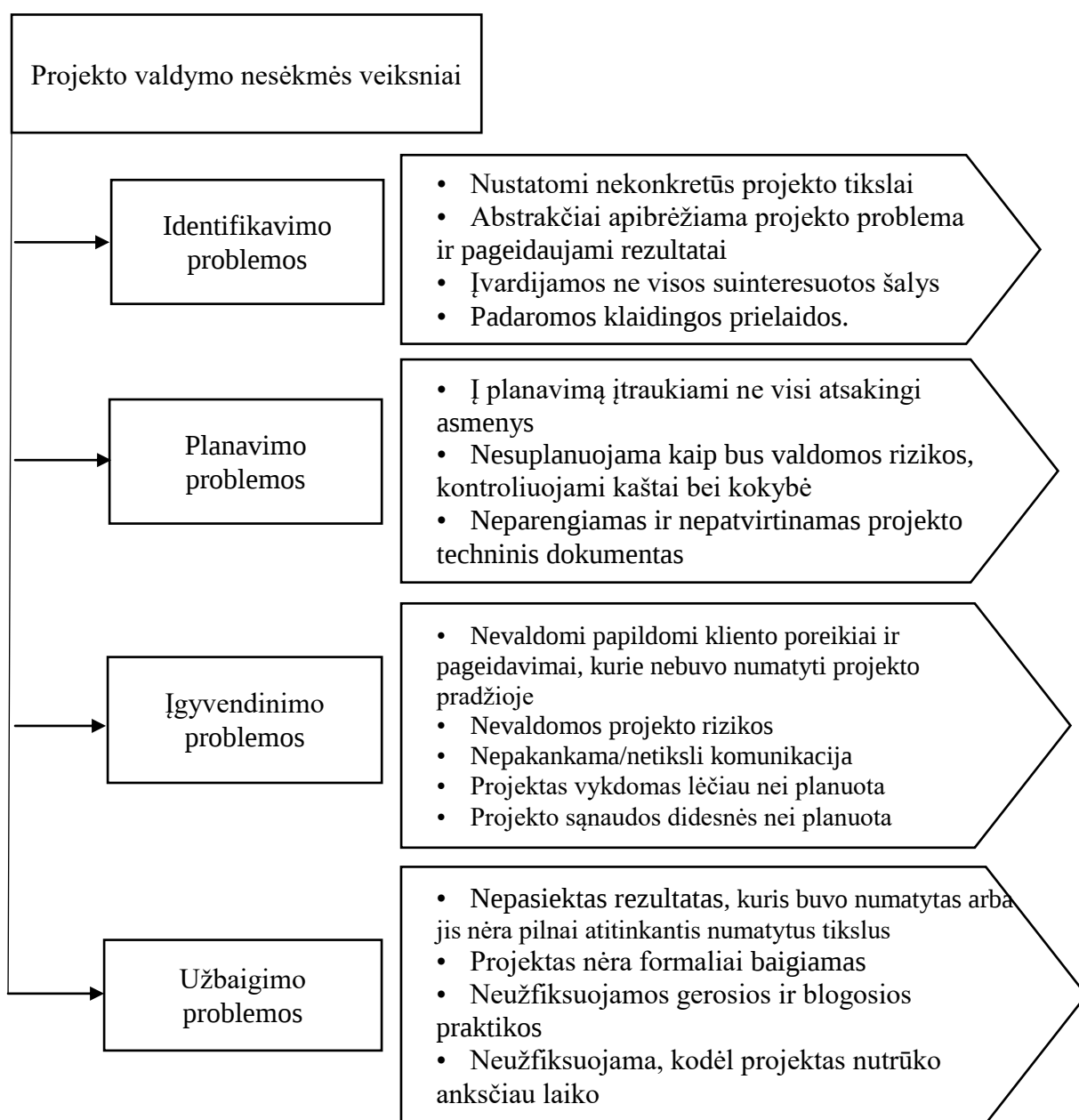
11 pav. Projekto valdymo sėkmės veiksniai

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad UAB „Flexpro“ vykdomų projektų sėkmė labai priklauso nuo atskirų projekto etapų valdymo: „...projekto sėkmė tiesiogiai priklauso nuo tinkamai identifikuotos problemos, suformuotų užduočių ir tikslų bei projekto rezultatų atitikimo pastariesiems...“ (V7). Todėl dauguma tyrimo dalyvių, įvardindami projekto sėkmės veiksnius, juos skirsto pagal atskirus projekto ciklo etapus, t. y. atskirai išskiriami tiek identifikavimo etapas: „...tinkamai identifikuotos problemos, suformuotos užduotys ir tikslai...“ (V7), tiek planavimo etapas: „...geras planavimas, rizikų įsivertinimas, išteklių apskaičiavimas...“ (V3), tiek įgyvendinimo etapas: „...patyręs projekto vadovas, kvalifikuota komanda, konstruktyvus bendradarbiavimas, savalaikė komunikacija ir pan...“ (V1), tiek ir užbaigimo etapas: „...numatytų ir eigoje atsiradusių visų veiksmų atitikimas planuotiems rezultatams... tarpinių rezultatų ir galutinio tikslo patenkinimas...“ (V2) sėkmės veiksniai. Tyrimo dalyvių nuomone, projekto sėkmę geriausiai parodo galutinis projekto rezultatas ir jeigu jis nėra toks, kokio tikėtasi, tai „tokia atveju nebesvarbu, kad projektas buvo baigtas laiku, biudžeto rėmuose ir

išpildytas visa apimtimi...“ (V7). Todėl tik tinkamas visų projekto etapų valdymas leidžia tinkamai viską suplanuoti, laiku pastebėti nukrypimus nuo plano bei tinkamai juos koreguoti. Vienas iš esminių projekto sėkmės veiksnių yra gebėjimas pasimokyti iš patirties, todėl labai svarbu „...*fiksuoti gerąsias ir blogąsias praktikas (lessons learned)*...“ (V7), jas analizuoti ir atsižvelgti įgyvendinant naujus projektus. Todėl galima teigti, kad netinkamas projekto sėkmės veiksnių valdymas duoda priešingą rezultatą, t. y. sukuria prielaidas projekto nesėkmei pasireikšti.

Analizuojant „**projekto valdymo nesėkmės veiksniai**“ kategoriją, buvo išskirtos 4 subkategorijos, kurios pavaizduotos ir apibūdintos 12 paveiksle.



12 pav. Projekto valdymo nesėkmės veiksniai

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai rodo, kad projekto nesėkmę paprastai lemia įvairios problemos, kylančios projekto gyvavimo cikle. Kaip ir projekto sėkmės veiksniai, taip ir jo nesėkmė priklauso nuo netinkamo kiekvieno projekto etapo valdymo. Tyrimo dalyvių pastebėjimu, planuojant ir įgyvendinant projektą gali kilti įvairių problemų, pvz., „...resursų trūkumas, prasta komunikacija, rizikų nevertinimas...“ (V1); „...neteisingas planavimas (laiko, biudžeto, resursų)... neteisingos išvalgos (personalo kompetencijų, pačios eigos sudedamųjų dalių, verslo ir ekonominės situacijos aplinkos) (V2); „...per vėlai sureaguoja į iškilusias problemas, nepriimamas optimaliausias sprendimas problemai pašalinti (V3); „...per stambus konkrečių veiklų planavimas, pasikeitęs projekto fonas (pvz. pasikeitusi verslo aplinka) (V4); „...pervertintos galimybės, neįvertintos šalutinės grėsmės, laiku neatlikti etapai, arba etapų rezultatai neatitiko užduoties lūkesčio ir reikia viską pradėti iš naujo...“ (V6). Tyrimo dalyvių nuomone dažniausios problemos yra „prastas planavimas ir netinkamas rizikos įsivertinimas...“ (V3); „...nukrypimais nuo biudžeto, išteklių visumos viršijimas, laiko nesuvaldymu...“ (V2); *Projekto eigoje atsiranda daugiau veiklų negu numatyta...*“ (V4); „nepasiektas laukiamas rezultatas...“ (V1).

Tyrimo dalyvavę UAB „Flexpro“ darbuotojai pateikė keletą priemonių, kurios jų nuomone padeda suvaldyti projekto nesėkmes. Analizuojant **„projekto nesėkmių įveikimo priemonės“** kategoriją, buvo išskirtos keturios subkategorijos, geriausiai apibūdinančios tyrimo dalyvių pateiktą požiūrį (žiūrėti 14 lentelę).

14 lentelė. „Projekto nesėkmių įveikimo priemonės“ kategorijos apibūdinimas

Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Kompetentingas valdymas	„...kvalifikuotas, kompetentingas ir profesionalus projekto vadovas bei darni komanda (jei ji yra) (V2) „...kompetentingas projekto valdytojas...“ (V4)
Tinkamo projekto valdymo metodo pasirinkimas	„...tinkamo projekto valdymo metodo pasirinkimas, smulkus veiklų ir darbų išskirstymas (V4)
Tinkama komunikacija	„...teisinga komunikacija, rizikų įvertinimas...“ (V1) „...komunikacija, atviras bendravimas...“ (V7)
Problemų sprendimas	„...savalaikiai ir kryptingai tikslūs tarpinių rezultatų koregavimai, iškilus reikalui...“ (V2) „...rizikos įsivertinimas, greitas problemų sprendimas...“ (V3) „...atviras klaidų pripažinimas, o ne mėginimas jas užmaskuoti ar permesti kaltę kitam bei mokymasis iš klaidų ar gerųjų praktikų...“ (V7)
Mokymasis iš klaidų	„...mokymasis iš klaidų ar gerųjų praktikų (lessons learned)...“ (V7)

Sudaryta darbo autoriaus pagal tyrimo duomenis

Tyrimo rezultatai rodo, kad projekto nesėkmių valdymui labai svarbi patirtis: kuo daugiau patirties turi projekto vadovas bei komanda, tuo tiksliau atliekami projekto planavimo veiksmai, tikslingiau suplanuojama veikla bei pasiekiami geresni rezultatai. Subūrus kompetentingą komandą žymiai mažiau laiko ir pastangų vadovui tenka skirti projekto etapų kontrolei, kadangi kiekvienas komandos narys tiksliai žino ką ir kaip turi atlikti. Patirtį turintys projekto komandos nariai ne tik gerai supranta komandinio darbo principus, atsakingai žiūri į bendradarbiavimą iškilusių problemų sprendimą, bet ir sugeba pasimokyti iš klaidų ir neperkelti jų būsimiems projektams. Vienas iš tyrimo dalyvių prie projekto nesėkmių valdymo priemonių priskiria ir „*tinkamo projekto valdymo metodo pasirinkimą...*“ (V4), kurio pagalba tinkamai paskirstomi darbai bei veiklos tarp projekto komandos narių.

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad norint pasiekti bet kurio projekto sėkmę labai svarbu tinkamai identifikuoti kokio tikslo siekiama, tinkamai suplanuoti kas, koku būdu bei kokiomis priemonėmis sieks numatyto tikslo, tinkamai kontroliuoti kaip vykdomas projektas bei tinkamai valdyti kiekvieną projekto etapą. Nuo projekto etapų valdymo priklauso ar projektas bus sėkmingas, ar priešingai – patirs nesėkmę. Pagrindiniai projekto sėkmės veiksniai yra tinkamas projekto planavimas, kompetentingas projekto vadovas bei komanda, nuoseklus projekto etapų valdymas bei tinkamas sėkmių ir nesėkmių identifikavimas, gebant atsižvelgti į jas būsimuose projektuose.

3.3. Tyrimo rezultatų apibendrinimas

Šiuo tyrimu buvo siekiama identifikuoti UAB „Flexpro“ taikomus projektų valdymo metodus bei nustatyti kurie iš jų lemia didžiausią projektų valdymo sėkmę. Tyrimo tikslo įgyvendinimui buvo atlikta UAB „Flexpro“ projektinės veiklos analizė bei struktūrinių skyrių vadovų apklausa.

UAB „Flexpro“ projektinės veiklos analizė atskleidė, jog įmonė įgyvendindama pagrindinį savo veiklos tikslą (vizualinės reklamos skaitmeninės spaudos produktų gamyba) projektinei veiklai skiria ypatingą dėmesį. Įmonė įgyvendina tiek ilgalaikius, tiek ir trumpalaikius projektus. Be to, įmonė įgyvendina tiek individualių užsakovų, tiek ir ES struktūrinių fondų finansuojamus projektus. Įmonės darbuotojų patirtis apima daugiau nei 100 projektų įgyvendinimą.

Pagrindinę tyrimo informaciją buvo siekiama surinkti iš UAB „Flexpro“ struktūrinių skyrių vadovų, atsakingų už įmonės projektų įgyvendinimą. Vadovų apklausa parodė, kad didžioji jų dalis yra vyrai, kurių darbo stažas svyruoja nuo 4 m. iki 26 m., o projektinės veiklos patirtis 12 iki 100 projektų. Tyrimo duomenys rodo, kad tyrime dalyvavę UAB „Flexpro“ vadovai turi pakankamai projektinės darbo patirties, kad galėtų suteikti tyrimui reikšmingos informacijos.

Tyrime visų pirma buvo siekiama nustatyti kaip įmonėje yra vertinama projektinė veikla, kokie projekto proceso etapai yra būdingi įgyvendinamuose projektuose ir kaip projektai yra valdomi.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad projektinė veikla įmonės vadovų nuomone skiriasi nuo tradicinio įmonės tikslų siekimo, nes projektui paprastai būdingas konkretus tikslas, kuris įgyvendinamas konkrečiais etapais, per konkretų laiką bei su konkrečiais ištekliais ir biudžetu. Todėl įgyvendinant projektą, jo planavimas bei įgyvendinimas turi būti tikslingai valdomi. Tyrimo dalyviai projektinės veiklos valdymą suvokia kaip projekto materialinių ir žmogiškųjų išteklių kontrolę, kuri užtikrina, kad projektas vyktų pagal numatytą planą, terminus, kaštus bei pasiektų numatytus rezultatus. Tyrimo dalyviai vieningai sutaria, kad pagrindiniai projekto parametrai, kuriuos svarbu tinkamai valdyti yra laikas, ištekliai bei rezultatai. Tyrime dalyvavusių vadovų nuomone visi parametrai yra glaudžiai tarpusavyje susiję, todėl bent vieno iš jų netinkamas valdymas gali lemti kitų parametrų neefektyvumą, ypač svarbus yra galutinis projekto rezultatas, t. y. ko siekiama, nuo kurio priklauso projektui įgyvendinti būtini ištekliai bei terminai. Tyrimo rezultatai patvirtina mokslines įžvalgas, kad projektui būdingi specifiniai bruožai, tokie kaip laikinumas, unikalumas, produktyvumas ir apribojimai¹⁶³, dėl kurių projektas skiriasi nuo kitų organizacijos veiklų ar taikomų metodų¹⁶⁴, todėl projektui įgyvendinti reikia ne tik sukurti atitinkamą struktūrą, suburti kompetentingus darbuotojus, bet ir tinkamai viską valdyti¹⁶⁵.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tyrime dalyvavę UAB „Flexpro“ vadovai projektinę veiklą vertina kaip etapišką procesą, kuriame kiekvienas etapas turi konkrečią paskirtį, padedančią pasiekti numatytą tikslą. Įmonės įgyvendinami projektai paprastai apima penkis etapus – tai identifikavimo/ tikslo nustatymo, planavimo, įgyvendinimo/ vykdymo, kontrolės/ matavimo ir užbaigimo/ rezultatų pasiekimo. Tačiau priklausomai nuo projekto tikslo, projekto cikle gali prireikti ir papildomų etapų, pvz., projekto prototipo sukūrimo, testavimo ir produkto gamybos etapų. Kiekviename etape yra numatomos konkrečios veiklos, kurių įgyvendinimas leidžia pereiti į kitą etapą, t. y. užbaigimo etapą galima pasiekti tik tinkamai atlikus visų numatytų etapų suplanuotas veiklas. Todėl, įmonės vadovų nuomone, būtina stebėti bei kontroliuoti kiekviename projekto etape vykdomas veiklas. Netinkamo projekto etapų valdymo pasekmė yra viršytas biudžetas, laiku neatliktos užduotys bei nepasiekti užsibrėžti tikslai. Tyrimo rezultatai patvirtina ir kitų tyrėjų įžvalgas, kad siekiant lengviau valdyti projektą, jis yra suskaidomas į atskirus etapus, apimančius laikotarpį nuo projekto idėjos iki jo pabaigos ir atspindinčius vieno proceso ciklą¹⁶⁶, kurį gali sudaryti nuo 4 iki 7 etapų, priklausomai nuo

¹⁶³ European Union. PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016: 5.

¹⁶⁴ Rasa Pocevičienė, Vilhelmina Lukavičienė, Dalia Augienė. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 7

¹⁶⁵ Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija, 2014: 4.

¹⁶⁶ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 3,23 (2011): 38.

projekto pobūdžio bei apimties. Siekiant efektyviai įgyvendinti projektą, atskiruose projektų etapuose reikia atlikti konkrečias veiklas ir jas tinkamai valdyti¹⁶⁷.

Tyrimu taip pat buvo siekiama nustatyti kokie projektų valdymo metodai yra taikomi UAB „Flexpro“. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad įmonėje yra taikomi tiek tradiciniai, tiek ir inovatyvūs projektų valdymo metodai, kurių pasirinkimas priklauso nuo projekto tikslo, pobūdžio bei trukmės. Iš tradicinių projekto valdymo metodų projektų vadovai pirmumą teikia tradiciniam komandiniam darbui, kuomet visos veiklos atliekamos tiesioginio bendravimo ir bendradarbiavimo būdu bei krioklio metodui, kuris taikomas, kai projekto įgyvendinimo struktūra yra aiški, etapų veiklos standartizuotos, o galutinis rezultatas tiksliai žinomas. Inovatyviems projekto valdymo metodams, tyrime dalyvavusių įmonės vadovų nuomone, įmonė teikia pirmumą tuomet, kai projektas yra ilgalaikis bei siekiama sukurti unikalų produktą, kurio kūrimui tiksliai suplanuoti viso proceso nėra galimybių. Iš inovatyvių projektų valdymo metodų įmonėje dažniausiai taikomi Agile grupės metodai, tokie kaip Scrum bei Kanban. Šių metodų privalumas, tyrimo dalyvių nuomone, yra tas, kad jie suteikia galimybę stebėti atskirus projekto etapus, grįžti į jau praėjusį etapą ir pagerinti rezultatą projekto eigoje, jeigu tai yra būtina. Tyrimo rezultatai patvirtina mokslines išvagas, kad organizacijos paprastai pasirenka sau tinkamiausią projektų valdymo metodą¹⁶⁸, kurio pasirinkimas priklauso nuo daugelio veiksnių: nuo projekto srities, dydžio, terminų, biudžeto, sudėtingumo lygio ir pan.¹⁶⁹. Tradiciniai projektų valdymo metodai puikiai tinka projektams, kurių procesas yra aiškus ir nekintantis, tuo tarpu, projektams, kurie kuria naujus produktus ar yra vykdomi nuolatos kintančiomis sąlygomis, labiau tinka inovatyvūs projektų valdymo metodai¹⁷⁰.

Tyrimu taip pat buvo siekiama nustatyti kokius projekto valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksnius išskiria UAB „Flexpro“ vadovai. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad geriausių rezultatų pasiekia tie projektai, kurie yra tinkamai planuojami ir valdomi. Tyrimo dalyvių pastebėjimu labai svarbu valdyti kiekviename projekto etape vykdomas veiklas, nes nuo sėkmingo projekto etapų įgyvendinimo didele dalimi priklauso ar projektas bus sėkmingas, ar priešingai – patirs nesėkmę. Pagrindiniai projekto sėkmės veiksniai, tyrimo dalyvių nuomone, yra tinkamas projekto planavimas, kompetentingas projekto vadovas bei komanda, nuoseklus projekto etapų valdymas bei tinkamas sėkmių ir nesėkmių identifikavimas, gebant atsižvelgti į jas būsimuose projektuose.

Tyrimo rezultatai rodo, kad projekto nesėkmę paprastai lemia įvairios problemos, kylančios projekto gyvavimo cikle. Kaip ir projekto sėkmės veiksniai, taip ir jo nesėkmė priklauso nuo

¹⁶⁷ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 38.

¹⁶⁸ Assem Al-Hajj, Mario M. Zraunig. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9,1 (2018): 23.

¹⁶⁹ „Tradicionis ir inovatyvus projektų valdymas, ką pasirinkti? Inovatyvus projektų valdymas, 2015. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://inovatyvuspv.popo.lt/2015/03/18/inovatyvus-projektu-valdymas-kas-tai/>.

¹⁷⁰ „Tradicionis ir inovatyvus projektų valdymas, ką pasirinkti? Inovatyvus projektų valdymas, 2015. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://inovatyvuspv.popo.lt/2015/03/18/inovatyvus-projektu-valdymas-kas-tai/>.

netinkamo kiekvieno projekto etapo valdymo. Pagrindiniai projekto nesėkmės veiksniai, tyrimo dalyvių nuomone, yra identifikavimo problemos (nustatomi nekonkretūs projekto tikslai, abstrakčiai apibrėžiama projekto problema ir pageidaujami rezultatai, įvardijamos ne visos suinteresuotos šalys, padaromos klaidingos prielaidos.), planavimo problemos (į planavimą įtraukiami ne visi atsakingi asmenys, netinkamai suplanuojamas rizikos, kaštų bei kokybės valdomas, neparengiamas ir nepatvirtinamas projekto techninis dokumentas), įgyvendinimo problemos (nevaldomi papildomi kliento poreikiai ir pageidavimai, kurie nebuvo numatyti projekto pradžioje, nevaldomos projekto rizikos, nepakankama/netiksli komunikacija, projektas vykdomas lėčiau nei planuota, projekto sąnaudos didesnės nei planuota) bei užbaigimo problemos (nepasiektas rezultatas, kuris buvo numatytas arba jis nėra pilnai atitinkantis numatytus tikslus, projektas nėra formaliai baigiamas, neužfiksuojamos gerosios ir blogosios praktikos, neužfiksuojama, kodėl projektas nutrūko anksčiau laiko). Projekto valdymo nesėkmių galima, jeigu projekto valdymas patikimas kompetentingam vadovui, tinkamai pasirenkamas projekto valdymo metodas, projekto metu vykdoma tinkama komunikacija, tinkamai ir laiku sprendžiamos kilusios problemos bei sugebama pasimokyti iš klaidų. Tyrimo rezultatai patvirtina ir kitų tyrėjų išvalgas, kad siekiant efektyviai valdyti projektus, svarbu atsižvelgti ir į pasitaikančius projektų valdymo sunkumus, tokius kaip pernelyg optimistinis (laiko, kainos) planavimas, suinteresuotųjų šalių abejingumas, vėlavimai ir pan. Siekiant įveikti sunkumus, projektų valdymui reikalingas tikslus planavimas ir numatytų veiklų įvykdymas, komanda ir jos kompetencijos, darbo patirtis bei bendradarbiavimas¹⁷¹.

Tyrimo pradžioje buvo keliami du probleminiai klausimai: kokius projektų valdymo metodus taiko UAB „Flexpro“ ir kurie projektų valdymo metodai prisideda prie organizacijos veiklos sėkmės, keliant prielaidą, kad inovatyvių projektų valdymo metodų taikymas lemia didesnę UAB „Flexpro“ vykdomų projektų sėkmę. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad UAB „Flexpro“ taiko tiek tradicinius (komandinis darbas bei krioklio metodas), tiek ir inovatyvius (Agile Scrum ir Agile Kanban) projektų valdymo metodus ir kiekvienas iš jų prisideda prie sėkmingo projektų įgyvendinimo, jeigu yra adekvačiai parenkami, t. y. kiekvienas projektas skiriasi tiek savo tikslais, tiek trukme, tiek ir sudėtingumu, todėl reikalauja skirtingų valdymo metodų taikymo. Jeigu projekto vadovas geba tinkamai parinkti projekto valdymo metodą, tuomet projekto sėkmė yra garantuota. Todėl įmonėje siekiama, kad projektams vadovautų tik tinkamą patirtį ir kompetenciją turintys įmonės darbuotojai. Taip užsitikrinama projektų sėkmė, nepriklausomai nuo to koks projektų valdymo metodas yra taikomas.

Tad, galima teigti, kad prielaida, jog inovatyvių projektų valdymo metodų taikymas lemia didesnę UAB „Flexpro“ vykdomų projektų sėkmę, nepasitvirtino, t. y. didesnę vykdomų projektų

¹⁷¹ Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 38.

sėkmę lemia ne pats metodas, bet gebėjimas parinkti tokį projekto valdymo metodą, kuris yra tinkamiausias konkrečiu atveju. Tokiu būdu, jeigu įmonė pasirinks inovatyvų projekto valdymo metodą, kuris visiškai netinka konkrečiam projekto valdymui, tuomet ne tik, kad nebus pasiekta norimo rezultato, bet gali būti sulaukta ir didelės nesėkmės.

IŠVADOS

1. Išanalizavus mokslinėje literatūroje pateiktas projektų valdymo sąvokas galima teigti, kad projekto valdymas apibūdinamas kaip metodologija, padedanti sistemiškai valdyti ir koordinuoti tiek projekto parametrus (laiką, išteklius bei rezultatus/ kokybę), tiek ir patį projekto procesą, kuris susideda iš atskirų etapų, sudarančių bendrą projekto įgyvendinimo ciklą. Projektams valdyti yra būtinos projektų valdymo žinios ir gebėjimai, kurie paprastai sutelkiami specialiai sukurtoje projektų valdymo organizacinėje struktūroje.

2. Išanalizavus mokslinėje literatūroje pateiktus projektų valdymo metodus galima išskirti dvi pagrindines metodų grupes – tai tradicinius (krioklio metodas bei ciklinis metodas) bei inovatyvius (Agile metodas) projektų valdymo metodus, kurių pasirinkimas priklauso nuo projekto srities, dydžio, terminų, biudžeto, sudėtingumo lygio ir kt. Tradiciniai projektų valdymo metodai puikiai tinka projektams, kurių procesas yra aiškus ir nekintantis, tuo tarpu projektams, kurie vykdomi nuolatos kintančiomis sąlygomis, prie kurių svarbu prisitaikyti greitai ir be didelių kaštų, labiau tinka inovatyvūs projektų valdymo metodai.

3. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad UAB „Flexpro“ yra taikomi tiek tradiciniai, tiek ir inovatyvūs projektų valdymo metodai, kurių pasirinkimas priklauso nuo projekto tikslo, pobūdžio bei trukmės. Iš tradicinių projekto valdymo metodų įmonė pirmumą teikia tradiciniam komandiniam darbui, kuomet visos veiklos atliekamos tiesioginio bendravimo ir bendradarbiavimo būdu bei krioklio metodui, kuris taikomas kai projekto įgyvendinimo struktūra yra aiški, etapų veiklos standartizuotos, o galutinis rezultatas tiksliai žinomas. Iš inovatyvių projekto valdymo metodų įmonėje dažniausiai taikomi Agile grupės metodai (Scrum bei Kanban), kuriuos renkamosi tuomet, kai projektas yra ilgalaikis bei unikalus ir tiksliai suplanuoti viso proceso nėra galimybių.

4. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad UAB „Flexpro“ vadovų požiūriu labai svarbu valdyti kiekviename projekto etape vykdomas veiklas, nes nuo sėkmingo projekto etapų įgyvendinimo didele dalimi priklauso ar projektas bus sėkmingas, ar priešingai – patirs nesėkmę. Pagrindiniai projekto sėkmės veiksniai UAB „Flexpro“ yra tinkamas projekto planavimas, kompetentingas projekto vadovas bei komanda, tinkamo projektų valdymo metodo pasirinkimas, nuoseklus projekto etapų valdymas bei tinkamas sėkmių ir nesėkmių identifikavimas, gebant atsižvelgti į jas būsimuose projektuose.

5. Tyrimo pradžioje kelta prielaida, jog inovatyvių projektų valdymo metodų taikymas lemia didesnę UAB „Flexpro“ vykdomų projektų sėkmę, nepasitvirtino, kadangi didesnę vykdomų projektų sėkmę lemia ne pats metodas, bet gebėjimas parinkti tokį projekto valdymo metodą, kuris yra tinkamiausias konkrečiam projektui.

REKOMENDACIJOS

Remiantis tyrimo rezultatais suformuotos rekomendacijos, skirtos UAB „Flexpro“ projektų nesėkmių valdymui:

1. Projektų vadovams siūloma formuojant projekto tikslus ir uždavinius bei planuojant projekto užduotis įtraukti visus projekto dalyvius tam, kad visiems būtų aiškūs tikslų įgyvendinimo bei pasiekimo kriterijai, kuriais remiantis bus vertinamas tikslų pasiekimo lygis.

2. Projektų vadovams siūloma sistemingai vertinti projekto eigą, skatinant nuolatinę komunikaciją su komandos nariais. Labai svarbu, kad komunikacija tarp projekto komandos narių būtų sisteminga, apimanti tiek projekto eigos aptarimą, tiek problemų identifikavimą ir sprendimą, tiek ir tarpusavio konfliktų sprendimą.

3. Projektų vadovams bei komandos nariams siūloma fiksuoti ne tik sėkmės atvejus, kurie gali būti pavyzdžiu būsimiems projektams, bet ir nesėkmės priežastis, į kurias būtina atsižvelgti koreguojant būsimų projektų veiklas.

BIBLIOGRAFIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Moksliniai šaltiniai:

1. Al-Hajj, Assem., Zraunig, Mario M. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9,1 (2018): 21-27.
2. Archibald Russell, Di Filippo Ivano, Fillipo Danielle. The six-phase comprehensive project life cycle model in the project incubation/feasibility phase and the post-project evaluation phase. *PM World Journal*, 1,5 (2012): 1-33.
3. Armenia Stefano, Dangelico Rosa Maria, Nonino Fabio, Pompei Alessandro. Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. *Sustainability*, 11 (2019): 1–16.
4. Armenia, Stefano, Dangelico, Rosa Maria, Nonino, Fabio, Pompei, Alessandro. Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. *Sustainability*, 11 (2019): 1-16.
5. Baars, Wouter. *Project Management Handbook: Version 1.1*. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006.
6. Badewi, Amgad. The impact of pproject management (PM) and benefits management (BM) practices on Project success: Towards developing a project benefits governance framework. *Intermtional Journal of Project Management*, 34,4 (2016): 761-778.
7. Baušytė-Petrauskienė, Asta, Lepaitė, Daiva. Competence Structure of Sustainable Development Project Stakeholders' in the Changing Project Management Paradigm. *Socialiniai mokslai*, 4,58 (2007): 49.
8. Bersėnaitė, Jurgita, Šiožinytė, Ieva. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 30-41.
9. Bortnikas, Aleksandras. Žmogiškųjų išteklių valdymo modernizavimas šiuolaikinėje organizacijoje. *Viešoji politika ir administravimas*, 16,2 (2017): 335-346.
10. Brown, Karen A., Hyer, Nancy Lea. *Managing projects: a team-based approach*. New York: McGraw-Hill, 2010.
11. Chlivickas, Eugenijus, Papšienė, Palmira, Papšys, Arnas. Žmogiškieji ištekliai: strateginio valdymo aspektai. *Verslas, vadyba ir studijos*, (2009): 51-65.
12. Čiutienė, Rūta, Meilienė, Evelina, Šimkūnaitė, Ineta, Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, 14 (2009): 1054-1059.

13. Dačiūlytė, Rūta, Jagminas, Jonas, Nefas, Saulius. *Kursinių, bakalaurinių ir magistrinių darbų rengimo metodiniai nurodymai*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2013.
14. European Union. *PM² Project Management Methodology Guide - Open Edition*. Brussels: Luxembourg, 2016.
15. European Union. *PM² Project Management Methodology: Guide - Open Edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016.
16. Gaižauskaitė, Inga, Valavičienė, Natalija. *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2016.
17. Heagney, Joseph. *Fundamentals of Project Management: Fourth Edition*. United States of America: American Management Association, 2012.
18. Hyttinen, Kirsi. *Project Management Handbook*. Finland: Laurea University of Applied Sciences, 2017.
19. Hussain. Hazar Hamad. Time Management Tools and Techniques for Project Management. *Socio-economic Research Bulletin*, 4, 55 (2014): 57–62.
20. Junior Roque Rabechini, de Carvalho Marly Monteiro. Understanding the Impact of Project Risk Management on Project Performance: an Empirical Study. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8 (2013): 64-78.
21. Kardelis, Kęstutis. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2016.
22. Kaziliūnas, Adolfas. *Strateginis projektų valdymas: vadovėlis*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2008.
https://wdn.ipublishcentral.com/association_lithuania_serials/viewinsidehtml/25158919405965.
23. Kiznyte, Jolita, Welker, Marcos, Dechange, André. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. *PM World Journal*, 5,5 (2016): 1-24.
24. Liukinevičienė, Laima, Prakšelytė, Agnė, Putvinskaitė, Ilona. Reikšmingos nuostatų kategorijos tobulinant projektų valdymą aukštojoje mokykloje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,31 (2013): 91-106.
25. Meilienė, Evelina, Čiutienė, Rūta. Universiteto projektų vadybos brandos vertinimo aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 33 (2010): 81-92.
26. Papšienė, Palmira, Černiauskienė, Aldona. Žmoniškųjų išteklių vadyba. Raidos tendencijos. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 19,4 (2009): 1-10.
27. Patersen Christine. *The Practical Guide to Project Managment*. 1st edition. Switzerland: VIRAK, 2013.

28. Pocevičienė, Rasa, Lukavičienė, Vilhelmina, Augienė, Dalia. *Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010.
29. Rupšienė, Liudmila. *Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007.
30. Salameh, Hanadi. What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. *International Journal of Business and Management Review*, 2,5 (2014): 52–74.
31. Steponavičienė, Vaida, Urnikienė, Jovita. Agile projektų valdymo metodika IT projektų kūrimui aukštojoje mokykloje. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai*, 1,7 (2018): 186-191.
32. Stretton, Alan. Series on Project Successes and Failures: Some deficiencies in published causes of project failures. *PM World Journal*, 4,1 (2015): 1-12.
33. Stulgienė, Asta. Projektinės organizacijos valdymo teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, 16 (2011): 935–940.
34. Špundak, Mario. Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119 (2014): 939 – 948.
35. Williams Meri. *The Principles of Project managment*. First Edition. Australia: SitePoint, 2008.

Kiti šaltiniai:

36. „Agile manifestas ir principai“. Agile Lietuva. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 17 d. <http://www.agile.lt/straipsnis/agile-manifestas-ir-principai-19>.
37. „Agile projektų valdymas“. Agile Lietuva. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://www.agile.lt/straipsnis/agile-projektu-valdymas-41>.
38. „Lean metodika“. Laikas verslui, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 17 d. <http://laikasverslui.lt/index.php?aid=557>.
39. Jonuškienė. Žydruolė. Vieno atvejo tyrimo metodas. Visuotinė Lietuvių enciklopedija, 2014. Žiūrėta 2020 spalio 29 d. <https://www.vle.lt/Straipsnis/vieno-atvejo-tyrimo-metodas-107322>.
40. 14th Annual State of Agile Report. Digital.ai, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 7 d. <https://stateofagile.com/#ufh-c-7027494-state-of-agile>.
41. Agile & Development. Crystal Agile Framework. ProductPlan, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://www.productplan.com/glossary/crystal-agile-framework/>.
42. Association for Project Management. What is project management? APM. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <https://www.apm.org.uk/resources/what-is-project-management/>.

43. Aston, Ben. 9 Of The Most Popular Project Management Methodologies Made Simple. The Digital Project manager (DPM), 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://thedigitalprojectmanager.com/project-management-methodologies-made-simple/#waterfall>.
44. Creation. Susipažinkite: Agile ir kitos šiuolaikinės projektų valdymo metodikos. E-komercija, 2018 liepos 4 d., <https://www.creation.lt/susipazinkite-agile-ir-kitos-siuolaikines-projektu-valdymo-metodikos>.
45. Don Wells. Extreme Programming: A gentle introduction. Agile Process, 2013. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <http://www.extremeprogramming.org/>.
46. Donnelly, Gavin. Agile vs. Traditional Project Management Methodologies: Differences You Need to Know. Workep, 2019. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 14 d. <https://blog.workep.com/agile-vs.-traditional-project-management-methodologies-differences-you-need-to-know>.
47. Kviklienė, Agnė. Projektų valdymo kokybės veiksnių modelis. Vilnius: Jaunimo Tarptautinio bendradarbiavimo agentūra, 2016. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 6 d. <https://www.jtba.lt/biblioteka/projektu-valdymo-kokybes-veiksniu-modelis/>.
48. Melaikienė. Jurgita. Atvejo analizės metodas – kaip būdas susieti suaugusiojo turimą patirtį, mokymosi teoriją ir praktiką. Europos komisija, 2015. Žiūrėta 2020 spalio 29 d., <https://epale.ec.europa.eu/lt/content/atvejo-analizes-metodas-kaip-budas-susieti-suaugusiojo-turima-patirti-mokymosi-teorija-ir>.
49. Microsoft 365 Team. Projektų valdymo vadovas pradedantiesiems. Microsoft, 2019 lapkričio 19 d., <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-365/growth-center/resources/guide-for-project-management>.
50. Petersen, Christine. The Practical Guide to Project Management: 1st Edition. Bookboon. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <https://bookboon.com/en/search?query=The+Practical+Guide+to+Project+Management>.
51. Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) - Fifth edition. USA: PMI Book Service Center, 2013.
52. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fourth Edition (PMBOK Guide). Newtown Square, PE: Project Management Institute, 2008.
53. Project Management Institute. What is project management? Žiūrėta 2020 rugpjūčio 4 d. <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>.
54. Projektų ir procesų valdymo viešojo valdymo institucijose gairės: Viešojo administravimo kokybės iniciatyvos. Vilnius: Vidaus reikalų ministerija. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://vakokybe.vrm.lt/index.php?id=527>.

55. Radigan, Dan. Kanban: How the kanban methodology applies to software development. Atlasian Agile Coach, 2020. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 18 d. <https://www.atlassian.com/agile/kanban>.
56. Schwaber Ken, Sutherland, Jeff. The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. Scrum.org, 2017. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 7 d. <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>.
57. Singh Manjeet. ProjectMinds' Quick Guide to Project Management. Paris: HEC Management School, 2013. Žiūrėta 2020 gegužės 15 d. <https://www.projectsmart.co.uk/white-papers/quick-guide-to-project-management.pdf>.
58. Subačius, Aivaras. Projektų valdymas. Lietuvos bibliotekų portalas. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. http://3erdve.lt/media/public/mokymai/projektu_valdymas_m.mazvydas_dalomoji_medziaga.pdf
59. Tarptautinių žodžių žodynas. Projektas žodžio reikšmė. Vilnius: Vyriausioji enciklopedijų redakcija, 1985. Žiūrėta 2020 rugpjūčio 3 d. <https://www.zodziai.lt/reiksme&word=projektas&wid=16107>.
60. Tradicinis ir inovatyvus projektų valdymas, ką pasirinkti? Inovatyvus projektų valdymas, 2015. Žiūrėta 2020 gegužės 20 d. <http://inovatyvuspv.popo.lt/2015/03/18/inovatyvus-projektu-valdymas-kas-tai/>.
61. UAB „Flexpro“ internetinė svetainė, 2021. Žiūrėta 2021 vasario 8 d. <http://www.flexpro.lt/>.

SANTRAUKA

Organizacijos paprastai pasirenka projektinę veiklą, kai nori greitai, efektyviai ir su mažiausiomis išlaidomis patenkinti klientų poreikius. Projektinė veikla aktuali organizacijoms, siekiančioms praplėsti savo galimybes ir ji vertinga tuo, jog gali būti pritaikoma įvairiose pramonės šakose ir įvairiose situacijose. Todėl vis daugiau organizacijų savo tikslų įgyvendinimui renkasi projektinę veiklą. Norėdamos sėkmingai įgyvendinti projektus, organizacijos privalo vis daugiau investuoti į projektų valdymo žinias. Tai reiškia, kad siekdamos valdyti įgyvendinamus projektus organizacijos turi būti gerai susipažinusios su projektų valdymo specifika, metodais bei jų pritaikymo galimybėmis. Šioje vietoje organizacijoms labai pasitarnauja moksliniai tyrimai, kurie ne tik suteikia teorinių žinių apie projektų valdymą, bet ir pateikia praktinių patarimų kaip valdyti projekto sėkmės bei nesėkmės veiksniai.

Projektų valdymas UAB „Flexpro“ – baigiamasis magistro darbas, kurio tikslas – identifikuoti projektų valdymo metodus bei nustatyti jų taikymo sėkmės veiksniai UAB „Flexpro“ veiklos praktikoje. Darbe iškeliama šie probleminiai klausimai – 1) Kokius projektų valdymo metodus taiko UAB „Flexpro“? 2) Kurie projektų valdymo metodai prisideda prie organizacijos veiklos sėkmės?

Siekiant įgyvendinti tikslą ir atsakyti į darbe keliamus probleminius klausimus, numatomi šie darbo uždaviniai: 1) apibūdinti projektų ir projekto valdymo sampratas; 2) išanalizuoti projektų valdymo metodus, 3) nustatyti UAB „Flexpro“ taikomus projektų valdymo metodus; 4) nustatyti UAB „Flexpro“ taikomų projektų valdymo metodų sėkmės veiksniai.

Darbe naudojami Lietuvos ir užsienio mokslinės literatūros analizės metodas, dokumentų analizės metodas, kokybinės apklausos – interviu metodas bei kokybinis turinio (content) analizės metodas.

Tyrimui pasirinkta atvejo strategija, šiame tyrime atvejis yra UAB „Flexpro“ projektų valdymo procesas, kurį siekiama ištirti atsižvelgiant į įmonės struktūrinių padalinių vadovų požiūrį. Atliekant atvejo analizę taikyta duomenų rinkimo metodų trianguliacija – derinami įmonės dokumentų analizės ir apklausos metodai. UAB „Flexpro“ dokumentų analizė šiame tyrime suteikė naudingos informacijos apie organizacijos struktūrą bei projektinę veiklą, o apklausa padėjo išsiaiškinti skirtingų įmonės padalinių vadovų nuomonę apie projektų valdymą.

Šiame magistro darbe prieita prie išvadų: UAB „Flexpro“ yra taikomi tiek tradiciniai, tiek ir inovatyvūs projektų valdymo metodai, kurių pasirinkimas priklauso nuo projekto tikslo, pobūdžio bei trukmės. Iš tradicinių projekto valdymo metodų įmonė pirmumą teikia tradiciniam komandiniam darbui, kuomet visos veiklos atliekamos tiesioginio bendravimo ir bendradarbiavimo būdu bei krioklio metodui, kuris taikomas kai projekto įgyvendinimo struktūra yra aiški, etapų veiklos standartizuotos, o galutinis rezultatas tiksliai žinomas. Iš inovatyvių projekto valdymo metodų įmonėje dažniausiai taikomi Agile grupės metodai (Scrum bei Kanban), kuriuos renkamasi tuomet, kai projektas yra ilgalaikis bei unikalus ir tiksliai suplanuoti viso proceso nėra galimybių. UAB „Flexpro“ vadovų požiūriu labai svarbu valdyti kiekviename projekto etape vykdomas veiklas, nes nuo sėkmingo projekto etapų įgyvendinimo didele dalimi priklauso ar projektas bus sėkmingas, ar priešingai – patirs nesėkmę. Pagrindiniai projekto sėkmės veiksniai UAB „Flexpro“ yra tinkamas projekto planavimas, kompetentingas projekto vadovas bei komanda, tinkamo projektų valdymo metodo pasirinkimas, nuoseklus projekto etapų valdymas bei tinkamas sėkmių ir nesėkmių identifikavimas, gebant atsižvelgti į jas būsimoose projektuose.

Darbą sudaro trys dalys: teorinė, metodologinė ir praktinė bei jas apibendrinančios išvados ir praktiniai pasiūlymai. Darbe pateiktą informaciją iliustruoja 14 lentelių, 12 paveikslų bei 7 priedai. Darbe panaudotas 61 bibliografinis šaltinis. Bendra baigiamojo darbo apimtis 77 puslapiai.

Raktiniai žodžiai: projektas, projekto gyvavimo ciklas, projektų valdymas, projektų valdymo metodai.

SUMMARY

Organizations typically choose project activities when they want to meet customer needs quickly, efficiently, and at the lowest cost. Project activities are relevant to organizations seeking to expand their capabilities and are valuable in that they can be adapted to a variety of industries and situations. Therefore, more and more organizations are choosing project activities to achieve their goals. In order to successfully implement projects, organizations must increasingly invest in project management knowledge. This means that in order to manage the implemented projects, organizations must be well acquainted with the specifics of project management, methods and their application possibilities. In this case, researches in project management, which not only provides theoretical knowledge about project management, but also provides practical advice on how to manage project success and failure factors, are very useful for companies.

Project management in Flexpro Ltd is a master's thesis, the aim of which is to identify project management methods and determine the success factors of their application in the practice of Flexpro Ltd. The following problematic questions are raised in the work - 1) What project management methods does Flexpro Ltd apply? 2) Which project management methods contribute to the success of the organization?

In order to implement the goal and answer the problematic questions raised in the work, the following tasks are envisaged: 1) to describe the concepts of projects and project management; 2) to analyze project management methods, 3) to determine project management methods applied by Flexpro Ltd; 4) to determine the success factors of the project management methods applied by Flexpro Ltd.

The method of Lithuanian and foreign scientific literature analysis, document analysis method, qualitative survey-interview method and qualitative (content) analysis method are used in the work.

The case strategy was chosen for the research. In this research the case is the project management process of Flexpro Ltd, which is aimed at investigating taking into account the attitude of the heads of the company's structural divisions. Triangulation of data collection methods was used in the case analysis - the methods of analysis and survey of company documents were combined. The analysis of Flexpro Ltd documents in this study provided useful information about the organizational structure and project activities, and the survey helped to find out the opinion of the heads of different divisions of the company about project management.

In this master's thesis, the following conclusions are reached: Flexpro Ltd applies both traditional and innovative project management methods, the choice of which depends on the project goal, nature and duration. Of the traditional project management methods, the company prefers traditional teamwork, where all activities are carried out through direct communication and collaboration, and the waterfall method, which is applied when the project implementation structure is clear, stage activities are standardized and the final result is known. Among the innovative project management methods, the company most often uses Agile group methods (Scrum and Kanban), which are chosen when the project is long-term and unique and there is no possibility to plan the whole process precisely. From the point of view of the managers of Flexpro Ltd, it is very important to manage the activities carried out in each stage of the project, because the successful implementation of the project stages largely determines whether the project will be successful or, conversely, will fail. The main factors of project success in Flexpro Ltd are proper project planning, competent project manager and team, selection of appropriate project management method, consistent management of project stages and proper identification of successes and failures, being able to take them into account in future projects.

The work consists of three parts: theoretical, methodological and practical, and their conclusions and practical suggestions. The information presented in the work is illustrated by 14 tables, 12 pictures and 7 appendices. 61 bibliographic sources were used in the work. The total volume of the final work is 77 pages.

Keywords: project, project life cycle, project management, project management methods.

PRIEDAI

Projektų klasifikavimo įvairovė

Projekto savybės	Projekto tipai
Apimtis ir sudėtingumas	<i>Monoprojektai</i> (atskiri, nepriklausomi, nesudėtingi); <i>Multiprojektai</i> (projektų kompleksas, susidedantis iš tarpusavyje susijusių monoprojektyų); <i>Megaprojektai</i> (sudėtingi projektai, apimantys keletą mono- ir multiprojektų).
Veiklos sritis ir sprendžiama problema	<i>Socialiniai</i> (jiems priskiriami ir švietimo projektai); <i>Ekonominiai</i> ; <i>Organizaciniai</i> ; <i>Techniniai</i> ; <i>Investiciniai</i> ; <i>Mišrieji</i> .
Tikslų pobūdis	<i>Gamybos</i> (tikslas – nauja gaminys); <i>Paslaugų kūrimo</i> (tikslas – nauja paslauga); <i>Tyrimų</i> (tikslas – nauji dėsningumai, jų taikymo galimybės ir pan.); <i>Mišrūs</i> (siekiant sukurti naują gaminį ar paslaugą dažnai atliekami ir tam tikri tyrimai).
Aktualumas ir naujumas	<i>Unikalūs/originalūs</i> (skirti tam tikrai problemai spręsti); <i>Tipiniai</i> (pritaikomi konkrečiomis sąlygomis ar konkrečioms situacijoms).
Geografinę padėtis	<i>Lokaliniai</i> ; <i>Regioniniai</i> ; <i>Nacionaliniai</i> ; <i>Tarptautiniai</i> .
Rezultatų pobūdis	<i>Materialūs</i> (jų metu sukuriamas ilgalaikis materialus turtas); <i>Nematerialūs</i> (jų metu sukuriamas nematerialus turtas, pvz., žinios ir patirtis)
Rezultatų siekimo mastas	<i>Konkretūs</i> (turi labai aiškias sistemas, procedūras ir pareigas); <i>Atsitiktiniai</i> (naudojami kaip priemonės organizaciniams pokyčiams ar vienkartiniams veiksams atlikti); <i>Atviri</i> (jų metu sukuriamos svarbios inovacijos, tokie projektai yra efektyvios permainų priemonės).
Veiklos trukmė	<i>Trumpalaikiai</i> (iki 3 metų); <i>Vidutinės trukmės</i> (nuo 3 iki 5 metų); <i>Ilgalaikiai</i> (besitęsiantys daugiau nei 5 metus).

Sudaryta darbo autoriaus pagal Rasa Pocevičienę, Vilhelmina Lukavičienę, Dalia Augienę. Praktinės projektų valdymo metodo taikymo galimybės: Metodinė priemonė. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010: 8-9.

Projektų valdymo sėkmės ir nesėkmės veiksniai

Projekto valdymo ciklo etapai			
Identifikavimas/ Inicijavimas	Planavimas	Vykdymas/ Įgyvendinimas	Užbaigimas/ uždarymas
Sėkmės veiksniai			
Strateginių prioritetų atitikimas, sukuriama nauda suinteguotosioms šalims, įgyvendinančioji organizacija pajėgi ir pasiruošusi įvykdyti projektą, motyvuota projekto komanda.	Suinteresuotųjų šalių prioritetų suderinamumas, įsipareigojimų vykdymas, visiem aiškūs tikslai, uždaviniai ir vaidmenys, pakankami išteklių, tikslus projekto veiklų apibūdinimas ir tvarkaraščio sudarymas.	Veiklų suderinamumas ir įgyvendinimas pagal planą (nustatytas terminas, neviršijant biudžeto), išteklių panaudojimas pagal planą, rezultatai atitinka numatytus reikalavimus ir kokybę, efektyvus veiklų ir pokyčių valdymas, efektyvus bendravimas (komandos, suinteresuotųjų šalių).	Projekto baigimas pagal planą (rezultatų perdavimas, jų priėmimas ir naudojimas), finansinių ataskaitų rengimas, organizacijos kultūros ir vertybių ugdymas.
Nesėkmių veiksniai			
Nepakankamas projekto palaikymas (suinteresuotųjų šalių, vadovo), projektas nedera su organizacijos planais, netikslus projekto apibūdinimas (netikslūs tikslai, uždaviniai, projekto komandos kompetencijų stoka).	Pernelyg optimistinis laiko, kainos, išteklių planavimas (atsilikimas pagal tvarkaraštį, biudžeto viršijimas), nepakankamas pokyčių planavimas, netinkamas sprendimų priėmimas, netikslė informacija, vykdomų projektų nesuderinamumas.	Bendradarbiavimo problemos, pervertinta išteklių valdymas, nevieninga komandos darbas, silpna komunikacija, nekontroliuojami plano keitimai, veiklų vykdymo problemos (nebaigus vienu veiklų pradedamos kitos), iškilusių problemų nesuvokimas, dažnai keičiami prioritetai, tikslai.	Projekto baigimo terminų neatitikimas, rezultatai neatitinka planuotų, sudėtingi techniniai metodai, kuriuos sunku suprasti vartotojams, netinkamai parengtos ataskaitos arba jos neparengtos.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Jurgita Bersėnaitė, Ieva Šiožinytė. Projektų valdymo vertinimas: ekspertų nuomonių raiška. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3,23 (2011): 33.

Ciklinio projekto valdymo metodo sąlygos

Sąlygos	Reikalavimai
1 sąlyga	Projekte turi aktyviai dalyvauti klientai/ vartotojai. Produkto vartotojai turi pateikti savo nuomonę apie tarpinius rezultatus ir bendradarbiauti priimant galutinį sprendimą, koks turi būti produktas.
2 sąlyga	Komanda yra įgaliota priimti sprendimus. Per ciklą projekto komanda turi būti įgaliota daryti tai, kas, jų manymu, yra geriausia. Jei projekto komanda neturi šios galios, ciklinis projekto valdymo modelis neveiks. Jei ciklo metu reikalingas nuolatinis viršininkų leidimas, tai gali sukelti sąstingį. Be to, pašaliniai asmenys yra blogai informuojami apie tai, kas vyksta, nes jie nedalyvauja projekto komandoje; dėl to jiems sunku priimti protingus sprendimus.
3 sąlyga	Projekto rezultatai galima suskaidyti į mažesnes dalis. Ciklinį projekto valdymo metodą įmanoma taikyti tik tuo atveju, jei kuriamą produktą galima padalyti į kelis daugiau ar mažiau atskirus komponentus.
4 sąlyga	Projekto rezultatų reikalavimai neturi būti iš anksto tiksliai nustatyti. Jei projekto pradžioje jau yra nustatyti konkretūs reikalavimai, tai kliudo projekto komandai laisvai pasirinkti geresnį sprendimo būdą. Proceso metu išryškėja daugybė projektui keliamų reikalavimų, kuriuos reikia pritaikyti, todėl jie neturėtų būti (per daug) tvirti pradžioje.
5 sąlyga	Veikla klientui/ vartotojui suprantama. Jei ciklo metu turi būti atliktas didelis klientui sunkiai suprantamas darbas, iškyla rizika, kad klientas negalės tinkamai dalyvauti komandoje. Todėl svarbu, kad klientai turėtų pakankamai žinių apie projekto esmę ir eigą, kad įsitikintų, jog jie nėra tik stebėtojai.
6 sąlyga	Turėtų būti įmanoma žengti žingsnį atgal. Net valdant ciklišką projektą, komandos kartais eina keliais, kurie vėliau pasirodo esą klaidingi. Tokiu atveju turėtų būti įmanoma žengti žingsnį atgal, jei paaiškėja, kad sukurtas cikle yra netinkamas, turi būti įmanoma atnaujinti darbą su senu moduliu.
7 sąlyga	Visi komandos nariai turi gebėti bendrauti su klientu/ vartotoju. Taikant ciklo metodą nėra galimybių pasiskirstyti vaidmenimis kurie komandos nariai bendraus su klientu, o kurie tik įgyvendins projektą. Prireikrus visi komandos nariai turi gebėti paaiškinti klientui bet kurį procesą.
8 sąlyga	Organizacija, kurioje vyksta projektas, turi teikti pakankamą paramą šiam darbo metodui. Projektams palaikyti reikalingos laiko, ataskaitų teikimo, archyvavimo ir planavimo sistemos. Šios registravimo sistemos užtikrina skaidrumą, būtiną norint tinkamai paskirstyti išteklius projektams.
9 sąlyga	Projektui turėtų būti suteiktas pakankamas prioritetas. Reikalavimas, kad komandos nariai dirbtų su keletu projektų tuo pačiu metu, yra netinkamas ciklo metodui. Jei organizacija nepakankamai pritaikyta darbui su projektais, cikliško projekto valdymo lankstumas gali sukelti chaosą. Tokiu atveju geriau tinka krioklio metodas.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Wouter Baars. Project Management Handbook: Version 1.1. USA: DANS – Data Archiving and Networked Services, 2006: 34-35.

Agile metodo įgyvendinamo pagrindiniai principai

1. Reikalavimų keitimas turi būti sveikintinas, net ir vėlesniuose projekto etapuose. Reikalavimai turi būti keičiami atsižvelgiant į kliento konkurencinį pranašumą.
2. Darbinius produktus reikia pristatyti dažnai (nuo poros savaitių iki poros mėnesių), pirmenybę teikiant trumpesniai laikotarpiui.
3. Projekto komandos žmonės ir projekto vystytojai turi dirbti kiekvieną dieną viso projekto metu.
4. Projektai turėtų būti kuriami motyvuotų asmenų tarpe. Sukurkite šiems asmenims aplinką ir teikite palaikymą, kurio jiems reikia ir pasitikėkite jais, jei norite sulaukti reikiamo rezultato.
5. Veiksmingiausias ir efektyviausias informacijos perdavimo būdas projekto komandoje yra tiesioginis pokalbis.
6. Darbas (produktai) yra pagrindinis progreso matas.
7. Agile procesai skatina darnų vystymąsi. Rėmėjai, kūrėjai ir vartotojai turėtų sugebėti išlaikyti pastovų tempą neribotą laiką.
8. Judrumą padidina nuolatinis dėmesys techninei kompetencijai ir geram dizainui.
9. Paprastumas – menas maksimaliai padidinti nepadarytą darbą – esminis projekto dalykas.
10. Geriausias projekto dizainas bei reikalavimai iškyla iš savarankiškai organizuojančių komandų
11. Reguliariais intervalais komanda reflektuoja, kaip tapti efektyvesne, tuomet derina ir atitinkamai koreguoja savo elgesį ¹⁷².

¹⁷² Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 11.

Lean metodo principai

Principas	Principo esmė
1 principas	Valdymo sprendimus grįskite ilgalaike filosofija, net trumpalaikių finansinių tikslų sąskaita.
2 principas	Sukurkite nenutrūkstamo proceso srautą, kad iškeltumėte problemas į paviršių.
3 principas	Norėdami išvengti perprodukcijos, naudokite „tempimo“ sistemas.
4 principas	Suvienodinkite darbo krūvį
5 principas	Sukurkite „sustojimo“ kultūrą, kuri leistų pertraukti darbo krūvį ir išspręsti kilusias problemas bei užtikrinti darbo kokybę.
6 principas	Nuolat tobulinkite standartizuotas užduotis ir procesus.
7 principas	Naudokite vaizdinę kontrolę, kad problemos neliktų nepastebėtos.
8 principas	Naudokite tik patikimą, kruopščiai patikrintą technologiją, kuri tarnauja jūsų žmonėms ir procesams.
9 principas	Auginkite lyderius, kurie gerai supranta darbą, gyvena organizacijos filosofija ir diegia ją kitiems.
10 principas	Suburkite išskirtinius žmones ir komandas, kurie laikosi jūsų organizacijos filosofijos.
11 principas	Gerbkite savo partnerius ir tiekėjus, padėkite jiems tobulėti.
12 principas	Pastoviai stebėkite, kad gerai suprastumėte situaciją.
13 principas	Sprendimus priimkite lėtai, viską tinkamai suderinę bei išdiskutavę, įvertinę visas galimybes.
14 principas	Tapkite besimokančia organizacija, nuolat mąstančia ir tobulėjančia.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Jolita Kiznyte, Marcos Welker, André Dechange. Applying Project Management Methods to the Creation of a Start-up Business Plan: The Case of Blendlee. PM World Journal, 5,5 (2016): 10.

Apklausos klausimynas

Esu Justinas Ivanauskas, Mykolo Romerio universiteto magistro studijų studentas. Atlieku mokslinį tiriamąjį temą: „PROJEKTŲ VALDYMAS UAB FLEXPLO“. Jūsų dalyviams tyrime prisidės prie magistro baigiamojo darbo tikslo įgyvendinimo. Prašau išsamiai atsakyti į visus anketoje pateiktus klausimus. Visi gauti atsakymai bus naudojami išskirtinai tik mokslinio tiriamojo darbo analizei atlikti. Jūsų asmeniniai duomenys darbe nebus skelbiami.

Ačiū už Jūsų dalyvavimą.

Tyrimo dalyvio lytis_____

Tyrimo dalyvio amžius (įrašykite pilnus metus)_____

Tyrimo dalyvio projektinio darbo stažas (įrašykite skaičių metais)_____

Tyrimo dalyvio parengtų/ įgyvendintų projektų skaičius_____

1. Kaip Jūs suprantate, kas yra projektas?
2. Kaip Jūs manote kuo projektinė veikla yra pranašesnė už kitokio pobūdžio įmonės veiklas?
3. Kaip Jūs suprantate, kas yra projekto valdymas? Kokia jo reikšmė projekto sėkmei?
4. Laikomasi nuomonės, jog sėkmingam projekto įgyvendinimui svarbu tinkamai valdyti tris pagrindinius projekto parametrus: laiką, išteklius bei rezultatus. Ar jūs pritariate šiai nuomonei?
5. Kurio iš 4 klausime pateiktų parametru valdymas Jūsų nuomone yra svarbiausias, siekiant projekto sėkmės? Plačiau pagrįskite savo nuomonę.
6. Kaip manote, kokie yra svarbiausi projekto etapai?
7. Kaip manote, kokios veiklos turi būti atliekamos kiekviename projekto etape?
8. Kaip manote, kuo pasireiškia kiekvieno projekto etapo valdymas?
9. Kaip manote, kuo projekto sėkmei svarbus kiekvieno projekto etapo valdymas?
10. Kokie metodai taikomi Jūsų organizacijoje, siekiant efektyviau valdyti projektus?
11. Išsamiau aprašykite 10 klausime išvardintus projektų valdymo metodus: kokia jų esmė, kokie jų pasirinkimo motyvai?
12. Kokiam metodui/ metodams Jūsų organizacijoje teikiamas prioritetas? Kodėl?
13. Kaip Jūs manote kokie projektų valdymo metodai lemia didesnę projekto sėkmę? Kodėl?
14. Kokie yra projekto sėkmės veiksniai? Kaip jie pasireiškia?
15. Kokios nesėkmės dažniausiai iškyla skirtinguose projektų valdymo etapuose?
16. Kuo dažniausiai pasireiškia projekto nesėkmės?
17. Kas padeda įveikti projekto nesėkmės?

UAB „Flexpro“ organizacinė struktūra

