

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

Asta Žilytė

Inovacinių projektų komandos narių formavimas

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovas Doc. dr. Edmundas Jasinskas

KAUNAS, 2016

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Inovacinių projektų komandos narių formavimas

Projektų vadyba 621N24002

MAGISTRO DARBAS

Darbą atliko

VMP-4 Stud. Asta Žilytė

(grupė, vardas, pavardė, parašas)

2016-05-11

Vadovas

Doc. dr. Edmundas Jasinskas

(pedagoginis vardas, mokslinis laipsnis, vardas, pavardė, parašas)

2016-05-11

Recenzentas

Doc. Kęstutis Duoba

(pedagoginis vardas, mokslinis laipsnis, vardas, pavardė)

(data)

KAUNAS, 2016



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

(Fakultetas)

Asta Žilytė

(Studento vardas, pavardė)

Projektų vadyba 621N24002

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

Baigiamojo magistro darbo

„Inovacinių projektų komandos narių formavimas“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

20 16 m. gegužės 11 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Astos Žilytės** baigiamasis magistro darbas tema „Inovacinių projektų komandos narių formavimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Žilytė, Asta. Innovative Project Team Members Forming. Master's Final Thesis in Projektų vadyba/ supervisor Doc. dr. Edmundas Jasinskas. Department of Vadybos katedra, the School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: Projektų vadyba

Key words: *Forming, Innovative, Project, Team.*

Kaunas, 2016. 74 p.

SUMMARY

These days, many companies, in order to stand out of market, in their activities develop and implement innovative projects. Innovative projects are distinguished by the fact that they have initiated the development of new products or services based on innovative methods and approaches. The successful implementation of innovative projects contributes appropriately formatted team. Most scientists recognize that teamwork leads to success of the organization in pursuing their goals. Teamwork results are significantly better than working in isolation of individuals. As a result, businesses are very important human potential use of innovative activity.

The aim of this paper is to identify opportunities how properly format the team for innovative project.

The work consists of four parts. The first part provides innovative project team members' formation problem of the two sides – the business practices and scientific literature. This was done in order to find out whether there is a difference as to this issue looks at scientists and business representatives. Considering into both sides thinking can make accurate generalizations.

In the second part are analyzed the various scientific arguments and researches of the projects and their management, their classification, analyzed what is innovative projects, discussed about the project participants and minutely analyzed the project team member's forming.

The third part presents innovative projects team members forming research methodology. There is described the author concluded research process, which was made on the basis of the first and second working parts of the material collected.

In the fourth part is contained data analysis which is gathering in research. Also here is presented the results and recommendations of the research.

Turinys

Įvadas	8
1. Inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo problemos analizė.....	10
1.1. Inovacinių projektų ir komandos narių formavimo ištyrimo lygis versle	10
1.2. Inovacinių projektų ir komandos narių formavimo ištyrimo lygis mokslinėje literatūroje	12
2. Inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo teoriniai aspektai.....	17
2.1. Projektų valdymo teoriniai aspektai	17
2.1.1. Projekto sąvoka ir jo valdymas	17
2.1.2. Projektų klasifikacija	20
2.1.3. Inovacijos samprata, klasifikacija ir inovaciniai projektai	24
2.2. Projektų komandos formavimo aspektai.....	30
2.2.1. Projektų dalyviai, projekto komanda ir jos valdymas.....	30
2.2.2. Komandos formavimas projektinėje veikloje	35
3. Inovacinių projektų komandos narių formavimo tyrimo metodologija.....	43
4. Inovacinių projektų komandos narių formavimo tyrimas.....	47
4.1. Inovacinis projektas ir komandos formavimas jame	47
4.2. Tyrimo rezultatai: jų analizė ir interpretavimas.....	49
Išvados ir rekomendacijos	62
Literatūra.....	64
Priedai	69

Paveikslų sąrašas

1 pav. Projektų valdymo procesai ir jų tarpusavio ryšys	19
2 pav. Inovacijų klasifikavimas pagal EBPO (OECD) metodiką.....	27
3 pav. Inovacijų klasifikavimas	27
4 pav. Inovacijų klasifikavimas	28
5 pav. Projektų komandos stadijos	33
6 pav. Projektų komandoje vykstantys procesai	34
7 pav. Komandos formavimo modelis.....	37
8 pav. Komandos formavimo paradigmos	39
9 pav. Empirinio tyrimo etapai	43
10 pav. Inovacinio projekto komandos formavimo vertinimas	50
11 pav. Inovacinio projekto komandos narių tarpusavio panašumas	51
12 pav. Inovacinio projekto komandos narių tarpusavio panašumo vertinimas atsižvelgiant į respondentų lytį.....	52
13 pav. Inovacinio projekto komandos narių savybės.....	52
14 pav. Komandos formavimo projektuose dažnumas.....	53
15 pav. Komandos formavimo dažnumas, atsižvelgiant į tai ar respondentai priklausė analizuotam inovaciniam projektui, ar ne	53
16 pav. Veiksmai prieš pradėdant formuoti komandą inovaciniam projektui.....	54
17 pav. Komandų skaičius inovaciniame projekte	54
18 pav. Inovacinio projekto komandų skaičius, atsižvelgiant į tai ar respondentai priklausė analizuotam inovaciniam projektui, ar ne	55
19 pav. Inovacinio projekto komandos narių skaičius.....	56
20 pav. Inovacinio projekto komandos narių dydis atsižvelgiant į respondentų lytį.....	56
21 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą.....	56
22 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (pagal 25-35m. respondentus)	57
23 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (pagal 36-45m. respondentus)	58
24 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (vyresni nei 45m. respondentai)	58
25 pav. Savybės, kurias turi turėti inovacinio projekto komandos narys	59
26 pav. Savybės, kurias turi turėti inovacinio projekto komandos narys, pagal lytį	59
28 pav. Inovacinio projekto komandos formavimo modelis	61

Lentelių sąrašas

1 lentelė Projektų klasifikacijos	21
2 lentelė Inovacijų samprata	24
3 lentelė Skirtumai tarp inovacinės ir neinovacinės organizacijos	25
4 lentelė Anketos klausimai ir jų pagrindimas.....	45

Įvadas

Temos aktualumas. Šiandieniniame pasaulyje sparčiai kinta visos rinkos, sudėtingėja ekonominiai procesai. Tokie pokyčiai skatina organizacijas nuolatos tobulėti ir keistis. Daugelis jų siekdamos gauti didesnę pelną, daugiau parduoti ar sulaukti vartotojų lojalumo siekia įgyti konkurencinį pranašumą, nes tai pagrindinė priemonė norint išsilaikyti rinkose. Esant tokiai situacijai įmonėms nepakanka siūlyti produktus ar paslaugas, kurie yra geresni ar pigesni negu konkurentų. Įmonės turi sparčiau nei konkurentai reaguoti į aplinkos pokyčius, nuolatos ieškoti naujų ir inovatyvių būdų savo veiklos atnaujinimui ir gerinimui.

Vienas iš būdų norint išsiskirti rinkoje gali būti inovacinių projektų kūrimas ir įgyvendinimas įmonėje. Inovaciniai projektai išsiskiria tuo, kad jie inicijuojami siekiant plėtoti naujus produktus ar paslaugas, remiantis naujoviškais metodais ir požiūriais bei turint daugiau galimybių susidurti su nesėkme, tačiau kartu ir didesnę potencialą užtikrinti teigiamą verslo plėtrą. Taigi tinkamai parengus ir įgyvendinus inovacinį projektą galima pasiekti geresnių rezultatų, pagerinti įmonės veiklos rodiklius, tačiau netinkami sprendimai gali atnešti atvirkštinius rezultatus.

Prie sėkmingo inovacinių projektų įgyvendinimo prisideda tinkamai surinkta komanda. Dauguma mokslininkų pripažįsta, kad komandinis darbas lemia organizacijose sėkmę siekiant išsikeltų tikslų, kadangi komandinio darbo rezultatai yra žymiai geresni nei atskirai dirbančių pavienių žmonių. Dėl to vis didesnę svarbą versle įgauna žmogiškųjų galimybių panaudojimo inovacinėje veikloje. Taigi labai svarbu jau nuo pat projekto įgyvendinimo pradžios tinkamai pasirinkti tokius komandos narius, kurie būtų inovatyvūs ir turėtų kūrybiškumo bei verslumo savybių.

Tyrimo problema – kaip tinkamai suformuoti komandą inovaciniam projektui.

Tyrimo objektas – inovacinių projektų komandos narių formavimas.

Tyrimo tikslas – nustatyti inovacinio projekto komandos narių formavimo tobulinimo galimybes.

Šio darbo tikslui pasiekti buvo išskirti tokie uždaviniai:

1. Pateikti inovacinių projektų komandos formavimo problematiką.
2. Išnagrinėti bei palyginti įvairių autorių nuomonę apie projektus ir inovacinius projektus teoriniu aspektu ir nustatyti esminius jų skirtumus.
3. Išnagrinėti projektų komandos valdymo ir pateikti projektų komandos formavimo svarbą.
4. Surinkti, išanalizuoti ir susisteminti literatūrą apie projektų komandos formavimo principus bei iš to išskirti svarbiausius principus, kurie būtų formuojant komandą inovaciniam projektui.

5. Atskleisti inovacinio projekto komandos narių formavimo tobulinimo galimybes maisto gamybos įmonėje.

Tyrimo metodai:

- Mokslinės literatūros analizė – darbe buvo analizuota ir pateikta užsienio ir Lietuvos mokslininkų literatūra apie projektus, inovacinius projektus, tipus, jų valdymą, komandini darbą, jo formavimą inovaciniuose projektuose;
- Anketinė apklausa – darbe buvo atliktas tyrimas, kurio metu buvo apklausti vieno Lietuvos šaldyto maisto produktų gamintojo, savo veikloje įgyvendinančios inovacinį projektą, komandos nariai.
- Dokumentų analizė – atliekant tyrimą buvo susipažinta su dokumentu, kuriame pateikta informacija apie įmonėje pasirinkto projekto įgyvendinimą.
- Aprašomieji statistika – atlikus tyrimą gauti jo duomenys buvo išanalizuoti ir aprašyti.

Darbą sudaro keturios dalys. Pirmoje dalyje pateikiama inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo problema iš dviejų pusių – verslo praktikos ir mokslinės literatūros. Tai atlikta siekiant išsiaiškinti ar egzistuoja skirtumas kaip į šią problemą žiūri mokslininkai ir verslo atstovai. Atsižvelgiant į abiejų pusių pasvarstymus galima daryti tikslesnius apibendrinimus.

Antroje darbo dalyje yra išanalizuoti įvairių mokslininkų pasisakymai ir tyrimai apie projektus ir jų valdymą, jų klasifikaciją, pasigilinta į tai kas yra inovaciniai projektai, aptarti projektų dalyviai ir detalai išanalizuotas projektų komandos narių atrankos formavimas.

Trečioje darbo dalyje yra pateikiama inovacinių projektų komandos narių formavimo tyrimo metodologija. Aprašoma darbo autorės sudarytas tyrimo procesas, kuris buvo sudarytas remiantis pirmoje ir antroje darbo dalyse surinkta medžiaga.

Ketvirtoje darbo dalyje atliekama tyrimo metu surinktų duomenų analizė, pateikiami tyrimo rezultatai ir pasiūlymai.

1. Inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo problemos analizė

Dažnai pasigirsta įvairių pasvarstymų, kad daugeliu atveju mokslinėje literatūroje pateikti įvairūs pasisakymai, prietos išvados, pateikti problemų sprendimo variantai ar siūlomi taikyti metodai neatitinka verslų praktikoje naudojamų metodų. Todėl buvo nuspręsta šioje darbo dalyje paanalizuoti inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo problema iš dviejų pusių – verslo praktikos ir mokslinės literatūros.

1.1. Inovacinių projektų ir komandos narių formavimo ištyrimo lygis versle

Siekiant išsiaiškinti kaip plačiai yra diskutuojama inovacinių projektų ir jų komandos formavimo tema verslo srityje buvo analizuojamos verslo atstovų publikacijos ar jų pasisakymai verslo žiniasklaidoje. Buvo pastebėta, kad praktikoje net labiausiai išsivysčiusiose šalyse komandinis darbas nėra labai paplitęs. Tačiau išimtimis laikomos specialios darbo grupės, kurios yra suformuojamos kuriant naujus produktus ar siekiant išspręsti tam tikras problemas. Taigi tokioms komandoms priskiriamos ir projektų įgyvendinimui suburiamos komandos. Galima pastebėti, kad pastaruoju metu šiai veiklai pradedama skirti kur kas daugiau dėmesio. Vis daugiau projektus vykdančių organizacijų suprato komandinio darbo svarbą ir ieško būdų kaip tinkamai suburti komandą. Taigi galima paanalizuoti kokius pasiūlymus ar išvadas pateikia verslo atstovai.

Pirmiausia galima paanalizuoti į ką siūlo orientuotis verslo atstovai prieš pradedant formuoti inovacinių projektų komandą. G. Freley (2016), ilgametis verslininkas ir pranešėjas, kurį įmonės kviečia pasisakyti apie kūrybiškumą ir inovacijas, bei jiems patarti, pateikė dvidešimt vieną sėkmingos inovatyvios projektų komandos formavimo taisyklę, iš kurių pirmieji punktai būtent ir yra svarbūs pradiniam komandos formavimo etapui, jis išskyrė, kad:

- Prieš formuojant inovatyvią projektų komandą turi būti sukurta stipri ir drąsi projektinė iniciatyva, kuri turėtų aiškią viziją ateičiai.
- Vėliau geras darbų organizatorius turi suprasti, kad žmonių atrinkimas į komandą, turės didesnę poveikį projektui nei visi kiti sprendimai ir tam skirti didelį dėmesį.
- Kad būtų lengviau pasirinkti komandos narius pirmiausia reiktų nusistatyti kokių žmonių ir kokioms pareigoms reiks bei kokios užduotys bus jiems paskirtos.
- Ir svarbu nepamiršti, kad priimant naują komandos narį ar išlydint seną reikia vėl performuoti komandą, nes tokiu atveju susidaro nauja komanda, todėl reikia skirti laiko

persiorientavimui. Toks persiorientavimas gali atnešti naujų idėjų ir netgi prisidėti ir prie projekto pagerinimo.

Toliau galima paanalizuoti į kokias būsimų inovacinių projektų komandos narių savybes siūlo atsižvelgti skirtingi verslo atstovai. Vienas iš jų, M. Griffin (2013), kelių inovacinių ir verslo vadybos institutų įkūrėjas bei konsultantas, teigia, kad komanda turi būti sudaryta iš kuo įdomesnių, empatiškų ir svarbiausia tikinčiu vykdoma veikla bei atsidavusių bendram tikslui žmonių. Panašiai pasisakė ir J. Phillips (2009), marketingo specialistas ir firmos, kuri teikia konsultacijas inovacijų srityje atstovas, kalbėdamas apie savo patirtį formuojant inovacinę komandą išskyrė, kad į komandą reikia pasirinkti tokius žmones, kurie tikėtu įgyvendinama idėja. Pasak jo, nėra didelės reikšmės kokią patirtį turi žmogus, svarbiausia, kad jis būtų motyvuotas darbui, nes darbas su inovacijomis yra pakankamai sudėtingas bei reikalaujantis daugiau pastangų nei įprastinė veikla. Taigi tik komandos narių užsidegimas gali padėti įveikti darbe atsiradusius sunkumus ir sėkmingai įgyvendinti idėja.

Taip pat J. Phillips (2009) pastebi, kad į komandą geriau pasirinkti išskirtinius žmones, nes darbas inovacijų srityje nėra šabloninis, todėl ir komandos nariai turi gebėti išsiskirti savo mintimis ir idėjomis. Apie komandos narių išskirtinumą kalbą ir daugiau užsienio verslo atstovu. Vienas iš jų L. Brzowski (2015), naujovių vadovas, kuris teigė, kad komandos narių pasirinkimas yra labai svarbus veiksnys tolimesniems veiksmai, o norint tinkamai suformuoti inovacinių projektų komandą reikia pasirinkti įvairiapusiškus žmones, žvelgiant iš visų pusių. Tai reiškia, kad į komandą atrenkami žmonės turi turėti ne tik išskirtines žinias ar patirtis, bet ir išskirtinius savo charakterio bruožus. Pasak jo, neužtenka formuojant komandą žiūrėti tik į darbuotojų turimas žinias, nes kartais vien jų neužtenka, kartais veikloje prireikia tokių komandos narių, kurie gebėtu priimti novatoriškus sprendimus. Kitas verslo atstovas, R. Chumley (2014), tuometis pakavimo įmonės viceprezidentas, teigė, kad jo darbo praktikoje, formuojant inovacijų komandą, itin pasiteisino pusiausvyros tarp žmonių ieškojimas. Pasak jo, norint suburti gerą inovacijų komandą galima pabandyti pasirinkti išskirtinius, gal net kiek keistu intelektu pasižyminčius žmones ir iš jų suformuoti sėkmingai dirbančią komandą.

Apie komandos narių išskirtinumo privalumus kalba ne tik užsienio verslo atstovai, bet ir Lietuvos. Vienas iš jų inovacijų ir kūrybiškumo konsultantas E. Žemaitis (2015). Pasak jo, inovacinės komandos turi būti kuo įvairesnės, komandos narei turi turėti skirtingas kompetencijas, nes jei į komandą surenkami vienodi žmonės būna sunku veikti. E. Žemaitis taip pat pasisako su prieš tai paminėtomis užsienio atstovų mintimis, kad inovacijų komandą privalo būti aiškiai išsigrininusi tikslą ir dedanti visas pastangas siekiant jo.

Tuo tarpu konsultantas inovacijų klausimu L.Morris (2015) išskyrė, kad inovacinėje komandoje turi būti trijų tipų žmonių grupės:

1. *Kūrybiniai genijai*. Esminis tokių žmonių išskirtinumas, kad jie geba stebėti ir pamatyti tai ko nemato kiti. Jie pasižymi smalsumu, nuolatinio domėjimusi viskuo ir siekimu sukurti kažką, kas prisidėtų prie visuotinio tobulėjimo. Dėl nuolatinių tyrinėjimų jie pasižymi techniniais ir inovaciniais įgūdžiais.
2. *Inovacijų vadybininkai*. Tokie žmonės pasižymi sisteminiu mąstymu, jie turi gebėti suprasti kokie išsikelti tikslai ir kaip juos pasiekti. Taigi tai turi būti žmonės su pakankamai didele patirtimi įvairiose srityse, nes iš jų tikimasi, kad jie sugebės paskirstyti darbus visai komandai, mokės juos paskatinti siekti užsibrėžtų tikslų, palaikys kitus komandos narius ir kita.
3. *Inovacijų lyderiai*. Šie žmonės išsiskiria gebėjimu suprasti tai kas yra svarbu ir aktualu, moka tikslingai paskirstyti išteklius, moka strateguoti, geba teikti rekomendacijas galutiniems sprendimų priėmėjams.

Taigi paanalizavus informaciją, galima prieiti išvadą, kad daugeliu atvejų verslo atstovai pasisako už tai, kad pirmiausia siekiant suformuluoti gerą inovacinių projektų komandą svarbu tiksliai žinoti kas bus daroma ir pasirinkti kuo įvairesnius, komandos narius. Tačiau tai tik siauri pasisakymai iš kurių, sunku nuspręsti kaip turi būti nuosekliai vykdomas inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimas. Taigi galima paanalizuoti ką šia tema galima rasti mokslinėje literatūroje.

1.2. Inovacinių projektų ir komandos narių formavimo ištyrimo lygis mokslinėje literatūroje

Analizuojant mokslinę literatūrą buvo pastebėta, kad bendrai apie komandinio darbo svarbą yra nemažai rašoma ir tai daroma jau gana seniai. Komandinio darbo problemoms nagrinėti skirta gana nemažai mokslinės literatūros, tačiau apie tinkamą inovacinių projektų komandos formavimą nėra daug. Bet visgi galima paanalizuoti ką pateikia mokslininkai šia tema. S. J. Edgett (2014) kalbėdamas inovacinių projektų komanda išskyrė pagrindinius jos bruožus:

1. Kiekvienas inovacinis projektas turi aiškiai priskirtą komandą;
2. Komandos nariai yra atrenkami atsižvelgiant į turimus išteklius ir įgytas žinias;
3. Komandos nariai turi skirtingas projektui reikalingas žinias (pvz.: marketingo, rinkodaros, finansų, tiekimo ir kt.);
4. Pagrindiniai komandos nariai projekte būna nuo jo įgyvendinimo pradžios iki jo pabaigos;
5. Komandos nariai yra atsakingi už projekto sėkmę;

6. Komandos nariai geba atlaikyti išorinius trikdžius ir nepaisant jų priimti reikiamus sprendimus;
7. Pripažįstamas kryžminis bendravimas;
8. Kiekvienas komandos narys turi pagalbininkų, kurie esant reikalui jiems gali padėti;
9. Komandos nariai naudojami naujausiomis technologijomis, kad būtų lengva bendradarbiauti neesant šalia.

I. Zabielaivičienė (2008) analizuodama inovacijų komandos formavimasis pastebėjo, kad tai yra procesas, kurio valdymas yra sudėtingesnis, nei formuojant komandą įprastinėje veikloje. Tai reikalauja patirties bei žinių, nes komandos formavimą veikia ne tik vidiniai veiksniai, priklausantys nuo jos narių elgesio, bet ir išoriniai kūrybingumo vidinės motyvacijos dirgikliai. Panašu aspektą pabrėžia ir M. Hoegl ir K. P. Parboteeah (2006), kad komandos dalyvaujančių inovaciniuose projektuose susiduria su nuolatos kintančią aplinką, tiek vidine, tiek išorine. Dėl to reikia gerai išmanyti komandos formavimo principus, norint suburti stiprią, lanksčią ir efektyviai dirbančią komandą. Taigi formuojant tokio komandą svarbu tiksliai žinoti ką reikia atlikti. Pasak I. Zabielaivičienės (2012) inovacinės komandos formavimas yra platus procesas, kuris apima tokius veiksmus kaip:

- komandos dydžio ir reikalingų gebėjimų, įgūdžių nustatymą;
- asmeninių savybių įvertinimą ir preliminarus vaidmenų nustatymus;
- užduočių svarbos ir apibrėžtumo nustatymą;
- galimybės panaudoti įvairius gebėjimus nustatymą ir preliminarus darbo pasidalijimą;
- kūrybos laisvės ir komandos autonomijos sąlygų nustatymą;
- aprūpinimo ištekliais numatymą;
- darbo įvertinimo ir atlygio sistemos nustatymą;
- komunikavimo su įmonės padaliniais nustatymą.

Kiti autoriai C. Fudge ir J. Roca (2012) tyrinėdami inovacinius projektus priėjo išvadą, kad net 90 procentų nesėkmingai įgyvendintų inovacinių projektų priežastis yra netinkamai suformuota komanda. Todėl autoriai atlikę tyrimus apibendrino gautą informaciją išskyrė pagrindinius punktus į kuriuos reikia atsižvelgti formuojant komandą inovaciniams projektams:

1. Pirmiausia komandos formavimą reikia pradėti nuo tiksliai apibrėžiamų būsimų darbų ir kas juos turės atlikti. Tik aiškiai įsivardinus būsimus uždavinius galima suprasti kokių komandos narių reiks inovaciniam projekto įgyvendinimui.
2. Pasirinkti į komandą tokius žmones, kurie ne tik turėtų sukaupę daug žinių, bet ir išskirtinėse situacijose gebėtų greitai rasti informaciją. Inovaciniai projektai pareikalauja įvairiausių sričių išmanymo ir kartais sunku iš anksto numatyti kokios informacijos gali

prireikti įgyvendinant projektą. Taigi komandos nariai turi gebėti greitai gauti reikiamą informaciją.

3. Tarp renkamų į komandą narių įtraukti vieną stiprų lyderį, kuriam įgyvendinant projektą bus suteikta visiškas savarankiškumas. Inovaciniame projekte svarbu išskirti tik vieną aiškų lyderį, nes tai palengvina darbą, proceso metu greičiau priimami sprendimai, sumažėja ginčų.
4. Į komandą pasirinkti tokius žmones, kurie gebėtų išvelgti spragas rinkoje ir mokėtų pateikti reikiamus pasiūlymus, kaip tas spagas užpildyti. Įgyvendinant inovacinį projektą neužtenka tiksliai vykdyti tik užsibrėžtus tikslus, reikia nuolatos stebėti aplinką, vartotojus, numatyti pasikeitimus ir gebėti juos panaudoti taip, kad įgyvendinant projektą būtų pasiektą maksimali nauda.
5. Į komandą įtraukti žmones, kurie gerai pasakoja istorijas. Tokie žmones sukurs ne tik gerą atmosferą savo komandoje, bet ir bus naudingi, kai įgyvendinamą projektą reikės pristatyti vadovams, užsakovams ar investuotojams.
6. Į komandą įtraukti tik tokius žmones, kurie mokės išsakyti savo idėjas, reikalui esant už jas pakovoti net konfliktinėje situacijose. Tačiau svarbu atskirti tokius žmones, kurie komandoje keltų tik nereikalingus konfliktus ir tai tik trukdytų komandiniam darbui, taigi tokių žmonių komandoje neturi būti.
7. Nepamiršti į komandą įtraukti išorinių ekspertų. Pasak autorių inovaciniuose projektuose galima įtraukti net ir tokius ekspertus, kurie į komandą įneš sumaištį, pasiūlys gal net keistas idėjas, tai prisidės prie komandos išjudinimo ir tobulėjimo.
8. Svarbu užsibrėžtus projekto tikslus pristatyti būsimiems komandos nariams. Kartais įgyvendinant inovacinius projektus komandos nariams nėra pristatomi numatyti tikslai, nes vadovai numato galimus pasikeitimus, dėl to nenori pateikti per aukštų reikalavimų ir tuo pačiu nenori suvaržyti komandos narių.
9. Į komandą pasirinkti tokius narius, kurie galėtų patys savarankiškai dirbti. Įgyvendinant inovacinius projektus svarbu, kad komandos nariai patys noriai atliktų tiek reikiamus darbus ir jų nereiktu spausti ar raginti, tiek patys noriai imtųsi iniciatyvos siekiant prisidėti prie geriausio rezultato pasiekimo.
10. Pasirinkti į komandą tokius narius, kurie patys norėtų sėkmingai įgyvendinti projektą ir dėti visas pastangas, kad tai būtų pasiekta. Tik motyvuoti komandos nariai gali pasiekti geriausių rezultatų.

Tuo tarpu D. Hering ir J. Phillips (2005) pateikė pagrindinius inovacinės komandos narių vaidmenis, kurie turėtų būti įtraukti į kiekvieną komandą, siekiant, kad ji sėkmingai dirbtu:

1. *Jungėjai*. Tai tokie žmonės, kurie gali sujungti, organizacijas ar institucijas, kurios iki tol nebuvo susijusios. Jie gali lengvai susisiekti su kitomis organizacijomis, žmonėmis, partneriais, tiekėjais ir bendradarbiauti reikiamais klausimais. Taip pat tai tokie žmonės, kurie gali gauti informaciją iš išorės.
2. *Bibliotekininkai*. Tai tokie žmonės, kurie geba rinkti idėjas ir suteikia kitiems komandos nariams priėjimą prie jų. Jie turi mokėti atskirti svarbią informaciją, ją įvertinti, kaupti, saugoti ir reikiamu momentu pristatyti kitiems komandos nariams.
3. *Autoriai*. Jie turi talentą suprasti ko siekia organizacija įgyvendindama projektą ir neperžengti skaidrumo ribos. Tai pat jie gali numatyti kas turi būti daroma, kad organizacija nuolatotobulėtu
4. *Teisėjai*. Jie turi gebėti teisingai įvertinti jiems pateikiamas idėjas. Tam jie turi vadovautis ne savo nusistatymais, o tiksliais, pamatuojamais rodikliais, o tai atlikus įvertinti, kurios idėjos yra tinkamos, o kurios turi būti tobulinamos.
5. *Prototipų kūrėjai*. Tai tokie žmonės, kuria geba išklaudyti kitų idėjas, šiuo atveju kitų komandos narių pasiūlymus, ir juos įgyvendinti realybėje.
6. *Matuotojas*. Tai tokio tipo žmonės, kurie geba įvertinti viską, pradedant nuo žmonių, baigiant įrengimais. Jie turi gebėti įvertinti komandos pasiekimus, kaip yra įgyvendinami projekto tikslai, ar tinkamai yra taikomi įvairūs metodai veikloje. Radę spragų tokie komandos nariai turi mokėti pateikti pasiūlyti kaip gerinti situaciją.
7. *Istorijų pasakotojai*. Tokie žmonės pasižymi gebėjimu suprasti kokio bendravimo tikisi kiti žmonės ir prie jų prisitaikyti. Taigi jie prisideda prie teigiamos atmosferos tarp komandos narių sukūrimo. Taip pat jie geba tinkamai pristatyti idėjas, jomis sudominti kitus.
8. *Skautai*. Šie žmonės išsiskiria savo gebėjimu numatyti ateities rinkos pokyčius, konkurentų planus, vartotojų poreikių pasikeitimus ir kita. Taigi jų įžvalgos gali prisidėti prie projekto veiklų tobulinimo siekiant gauti geriausią rezultatą.

Kiti autoriai pateikia kiek siauresnius pasvarstymus komandos narių pasirinkimo tema. Pavyzdžiui F. Orfano (2011) išskyrė, kad renkant komandą inovaciniam projektui pirmiau svarbu atsižvelgti į pačią projekto idėją ir nustatyti kokio pobūdžio žinių jame reiks. Nes inovaciniai projektai gali būti labai specifiniai ir pareikalauti iš komandos narių žinių iš kelių skirtingų sričių, tokių kaip mechanika, elektronika, programinė įranga, inžinerija, rinkodara, žmogiškieji išteklių, apskaita, bendradarbiavimas ir kita. Panašiai svarsto ir S. Filippov ir H. Mooi (2014), kurie teigė, kad inovacinio projekto komanda turi būti sudaryta iš įvairių sričių specialistų, nes tikimasi, kad skirtingų sričių specialistai turėdami skirtingas žinias gebės jomis dalintis dirbant komandoje. Už tai, kad inovacinės

veiklos komandoje turi būti surinkti įvairių sričių specialistai pasisako ir I. Zabelavičienės (2013), kuri teigė, kad inovacijų komanda turi būti formuojama iš įvairių sričių specialistų, nes tokiu principu suformuota komanda gali sėkmingiau kurti, skleisti ir naudoti naujoves bei sukurti pozityvią sinergiją. Kiek kitaip mąsto R. Bandzevičienė (2011), kuri sutiko, kad inovacinės komandos formavimas atsižvelgiant į būsimų komandos narių kompetencijas yra tradicinis ir gerai veikiantis, tačiau remiantis pasaulinių kompanijų pavyzdžiais galima atrasti sėkmingus pavyzdžius, kur komandos buvo surinktos iš savanorių, kuriems tiesiog buvo priimtinos ir patrauklios projekto autoriaus pristatytos vizijos bei perspektyvos arba kai komandos buvo formuojamos, atsižvelgiant į darbuotojų asmenybės savybes ar nuostatas, vadovaujantis nuomone, kad pastovesnės darbuotojų charakteristikos yra svarbiau sklandžiam komandiniam darbui nei gebėjimai, kuriuos galima išugdyti. Tuo tarpu C. DeCusatis (2008) pasiūlė atsižvelgti į visai kitą kriterijų – komandos narių amžių. Pasak autoriaus, norint suformuoti gerai dirbančią inovacinių projektų komandą, reikia į ją surinkti panašaus amžiaus žmones. C. DeCusatis teigia, kad bendraamžiai lengviau bendrauja tarpusavyje, paprasčiau keičiasi informacija, todėl komanda dirba efektyviau. Sprendžiant kokio amžiaus žmones pasirinkti į formuojamą komandą, reiktu atsižvelgti į įgyvendinamą projektą ir jo tikslus, pagal tai nustatyti kokio amžiaus žmonės geriausiai nusimano toje srityje.

Išanalizavus mokslinę literatūrą buvo pastebėta, kad nors inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo tema yra kalbama, tačiau nėra tiksliai įvardijama nuo ko reikia pradėti procesą ir kaip sėkmingai jį įgyvendinti.

2. Inovacinių projektų komandos narių atrankos formavimo teoriniai aspektai

Norint atlikti išsamų tyrimą apie tai, kaip tinkamai suformuoti komandą inovaciniam projektui, yra tikslinga susipažinti su šiai temai artimais jau atliktais tyrimais, mokslininkų įžvalgomis ir gautais rezultatais. Tai leis susidaryti nuodugnesnį vaizdą į ką reikia atsižvelgti atliekant pasirinktą tyrimą. Taigi šioje darbo dalyje yra išanalizuoti įvairių mokslininkų pasisakymai ir tyrimai apie projektus ir jų valdymą, jų klasifikaciją, pasigilinta kas yra inovaciniai projektai, aptarti projektų dalyviai ir detaliam išanalizuotas projektų komandos narių atrankos formavimas.

2.1. Projektų valdymo teoriniai aspektai

Stebint šių dienų tendencijas galima teigti, kad yra susiformavusi vadinamoji strateginė projektų praktika, kuri prisidėjo prie verslo organizavimo ir įmonių valdymo pasikeitimų. Vis daugiau įmonių projektus įvardina kaip svarbiausiu konkurencingumo didinimo aspektu ir teigia, kad įgyvendinami projektai gali būti tiesiausias kelias norint pasiekti pagrindinius verslo tikslus. Taigi galima daryti išvadą, kad projektų vadyba šiomis dienomis užima dominuojančias pozicijas, tačiau siekiant juos suprasti reikia paanalizuoti mokslinę literatūrą.

2.1.1. Projekto sąvoka ir jo valdymas

Siekiant analizuoti projektus svarbu išsiaiškinti svarbu išsiaiškinti pačią projekto sąvokos reikšmę. Analizuojant literatūrą ir ieškant tikslaus projektų apibrėžimo buvo pastebėta, kad jo nėra. Šiuo metu pats žodis projektas yra keldinamas iš lotynų kalbos žodžio *projectus* (mestas į priekį) ir tarptautinių žodžių žodyne yra pateikiamos tokios jo reikšmės:

- iš anksto parengta dokumentacija, pagal kurią numatytą objektą galima pagaminti, pastatyti, patobulinti, suremontuoti;
- parengtinis, numatomasis, negalutinis kurio nors akto arba dokumento tekstas;
- planas, sumanymas. (Tarptautinių žodžių žodynas)

Tačiau siekiant išsiaiškinti, kas yra projektas reikia žiūrėti giliau ir apžvelgti daugiau projekto apibrėžimų, kurie yra pateikti skirtinguose literatūros šaltiniuose. Apžvelgus įvairią literatūrą buvo pastebėta, kad dažniausiai literatūros šaltiniuose išskiriama, kad projektai yra laikina veikla su apibrėžtu konkrečiu tikslu ir aiškiai numatytu pradžios ir pabaigos laiku. Kaip teigiama

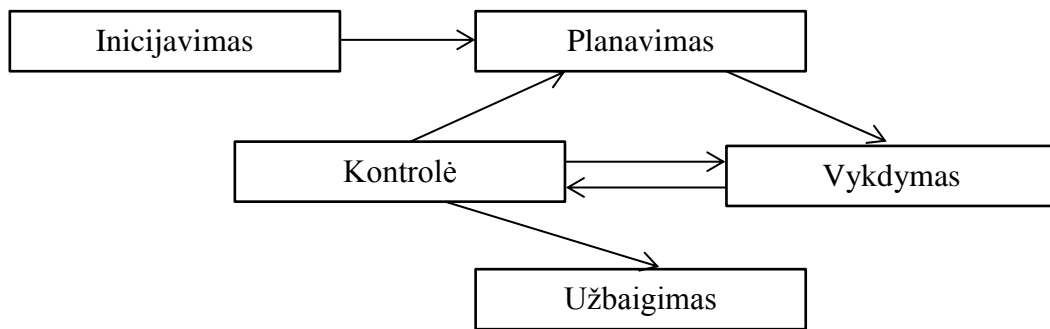
PMBOK®Guide (2000) projektas yra laikina veikla, skirta sukurti unikaliam produktui ar paslaugai. Būtent žodžiu laikina siekiama apibrėžti, kad kiekvienas projektas turi aiškią pradžią ir aiškią pabaigą, o žodis unikalus kalba apie kuriamos naujos prekės ar paslaugos išsiskyrimą iš kitų. Kitas pavyzdys būtų T. Tamošiūno (1999) teiginys, kad projektas yra vienkartinė, dažniausiai nauja užduotis, o ją pasitelkus, siekiama aiškiai suformuluoto tikslo, kuris skiriasi nuo kasdienių bei rutinos užduočių, nes turi aiškiai nustatytą pradžią ir pabaigą.

Panašių teiginių galima rasti ir kituose šaltiniuose, tik jie kažkuo papildyti. Vienas iš pavyzdžių būtų paramos fondo Europos socialinio fondo agentūros leidinyje „Projekto valdymo ciklas – penki etapai jūsų projekto kokybei pagerinti“ pateiktas teiginys, kur projektai apibūdinami kaip laikina veikla, kuri yra nukreipta į unikalios tikslų pasiekimą, turinti savo pradžią ir pabaigą, tik čia pridedama ir tai, kad projektas turi baigtinius išteklius.

Tuo tarpu L. A. Vidal ir F. Marle (2008) pridėjo ir projektui keliamų reikalavimų svarbą, teigdami, kad projektas yra unikali, vienkartinė veikla, kuri yra apribota tam tikro nustatyto laiko, biudžeto, išteklių ir reikalavimų.

Taigi iš skirtingų mokslininkų pasisakymų matoma, kad projektinė veikla išsiskiria nuo įprastinės veiklos, todėl reikia atitinkamų žinių norint sėkmingai pritaikyti projektus įmonių veiklose. Patys projektai yra sudaryti iš tam tikrų procesų, kuriuos tinkamai vykdant yra pasiekiamas galutinis projekto rezultatas. Taigi siekiant sėkmingai įgyvendinti projektą, reikia žinoti visus projekto procesus ir mokėti juos valdyti. PMBOK®Guide (2000) teigiama, kad projektų valdymo procesai yra suskirstyti į penkias grupes, kurios yra priklausomos viena nuo kitos (žr. 1 pav.):

1. *Iniciavimo procesas.* Jo metu apibrėžiamas ir inicijuojamas projektas arba jo fazė.
2. *Planavimo procesas.* Šio proceso metu yra apibrėžti ir detalizuojami projekto tikslai bei pasirenkamos geriausios alternatyvos, kad būtų pasiekti išsikelti tikslai.
3. *Vykdymo procesas.* Juo siekiama suderinti žmogiškuosius ir kitus išteklius, kad būtų įgyvendintas projekto planas.
4. *Kontrolės procesas.* Jo metu siekiama užtikrinti, kad būtų vykdomi projekto tikslai. Tam reikia reguliariai stebėti ir vertinti projekto pažangą, nustatyti nukrypimus nuo plano, kad reikiamu momentu būtų imtasi visų priemonių padėsiančių pasiekti projekto tikslus.
5. *Užbaigimo procesas.* Šio proceso metu formalizuojamas projekto priėmimas ir tvarkingai užbaigiamas projektas ar jo fazė.



1 pav. Projektų valdymo procesai ir jų tarpusavio ryšys (sudaryta pagal PMBOK®Guide (2000))

1 paveiksle matyti, kad projektas pradamas nuo inicijavimo proceso, kurio metu yra sukuriama jo idėja. Atlikus tai pereinama prie projekto planavimo, tai yra, plano parengimo bei įvairių projekto sričių suplanavimo. Vėliau pradamas projekto vykdymas, į kurį įeina visų suplanuotų darbų atlikimas. Šis etapas vykdomas kartu su kontrolės procesu, nes būtina nuolatos kontroliuoti visus vykdomus veiksmus. Įvykdžius visus užsibrėžtus projekto tikslus bei uždavinius, pereinama prie paskutinio proceso – užbaigimo. Jo metu projektas yra uždaromas, jei pavyksta sėkmingai įgyvendinti projektą.

Siekiant tinkamai įgyvendinti visus projekto procesus reikia turėti tam tikrų žinių. PMBOK®Guide (2000) yra išskiriamos pagrindinės projekto žinių sritys, kurias reikia išmanyti norint sėkmingai įgyvendinti projektą, tai:

- *Projekto integravimo valdymas.* Jis apima visus veiksmus, kurie yra reikalingi užtikrinant, kad įvairūs projekto elementai bus tinkamai koordinuojami.
- *Projekto apimties valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra reikalingi siekiant užtikrinti, kad projekte bus numatyti tik tie darbai, kurie yra reikalingi norint sėkmingai įvykdyti projektą.
- *Projekto laiko valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra reikalingi siekiant projektą užbaigti laiku.
- *Projekto išlaidų valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra reikalingi norint užtikrinti, kad projektas bus užbaigtas su tokiu biudžetu, koks buvo patvirtintas.
- *Projekto kokybės valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra reikalingi siekiant, kad projektu butu patenkinti visi poreikiai, dėl kurių ir buvo jo imtasi.
- *Projekto žmogiškųjų išteklių valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra reikalingi norint, kad visi su projektu susiję žmonės būtų kuo veiksmingiau panaudoti. PMBOK®Guide (2008) yra išskiria keturis valdymo veiksmus:

- *Sukurti žmogiškųjų išteklių planą.* Reikia identifikuoti ir parengti dokumentus, kuriuose matytųsi projekto narių rolės, atsakomybės ir reikiami įgūdžiai.
- *Surinkti projekto komandą.* Tai procesas, kurio metu surenkami žmogiškieji resursai, reikalingi projekto įgyvendinimui.
- *Parengti projekto komandą darbui.* Tai procesas, kurio metu siekiama pagerinti komandos narių kompetencijas, tarpusavio bendravimą ir bendrą komandos aplinką, kad būtų padidintas darbo efektyvumą.
- *Valdyti projekto komandą.* Jo metu reikia stebėti komandos narių darbo efektyvumą, užtikrinti grįžtamąjį ryšį, koordinuoti problemų sprendimus ir pakeitimus.
- *Projekto komunikavimo valdymas.* Jis apima visus veiksmus, kurie yra reikalingi siekiant, kad būtų užtikrintas savalaikis ir tinkamas projekto informacijos generavimas, surinkimas, paskirstymas, saugojimas, gavimas ir galutinis išdėstymas.
- *Projekto rizikos valdymas.* Jis apima veiksmus, kurie yra susiję su rizikos valdymo planavimu, identifikavimu, analize ir reagavimu.
- *Projekto pirkimų valdymas.* Jis apima veiksmus, reikalingus, kad būtų įsigytos prekės ir paslaugas iš išorinių tiekėjų.

Apibendrinus analizuotą literatūrą projektų ir jų valdymo tema galima teigti, kad pagrindinis skirtumas tarp projekto ir įprastinės veiklos, yra projekto įgyvendinimo procesas. Taigi norint sėkmingai įgyvendinti projektą reikia turėti atitinkamas žinias integravimo srityje, laiko, kokybės, žmogiškųjų išteklių, komunikavimo ir pirkimų vykdymo srityse bei rizikos suvaldymo srityje. Šių žinių ir papildomų įgūdžių dėka, galima užtikrinti tinkamą projekto valdymą visose jo įgyvendinimo stadijose.

2.1.2. Projektų klasifikacija

Peržvelgus literatūrą, kurioje buvo kalbėta apie projekto sąvoką buvo pastebėta, kad projektų yra labai daug ir visi gali būti tiek kažkuo panašūs, tiek labai skirtingi. Pagrindiniai projektų skiriamieji bruožai gali būti jų turinys, trukmė, sudėtingumas, naujumas, svarba, dalyviai ir kiti ypatumai. Taigi būtina juos klasifikuoti. Analizuojant mokslinę literatūrą buvo pastebėta, kad nėra vienos ir nusistovėjusios klasifikacijos, taigi galima paanalizuoti kokias galimas projektų klasifikacijos siūlo skirtingi autoriai (žr. 1 lent.).

1 lentelė. Projektų klasifikacijos

Autorius	Projektai klasifikuojami pagal:
B. Neverauskas, V. Stankevičius ir A. Venckus (2007)	Problemos turinį
	Klases, tipus ir rūšis
	Veiklos sritis
	Trukmę
	Sudėtingumą
	Dydį, dalyvių skaičių ir įtaką
Project Management Concepts	Veikos rūšis
	Įgyvendinimo vietą
	Laiką
	Nuosavybę
	Dydį
A. J. Shenhar ir D. Dvir (1996)	Poreikį
	Technologinis lygį
	Sistemos apimtį

Iš 1 lentelėje pateiktų projektų klasifikacijų galima išskirti tam tikrus esminius panašumus klasifikuojant projektus. Pirmasis panašumas yra skirstymas atsižvelgiant į projektų įgyvendinimo laiką. B. Neverauskas, V. Stankevičius ir A. Venckus išskiria projektus pagal trukmę ir dalina juos į tris grupes:

- Trumpalaikiai projektai. Tokių projektų trukmė gali siekti iki 3 metų.
- Vidutinės trukmės projektai. Tokie projektai trunka nuo 3 iki 5 metų.
- Ilgalaikiai projektai. Šių projektų įgyvendinimas užtrunka daugiau nei 5 metus.

Tuo tarpu Project Management Concepts projektus pagal laiką skirsto į dvi grupes:

- Normalūs projektai. Tokiems projektams nėra keliami jokie laiko apribojimai.
- Katastrofiniai projektai. Tokie projektai turi nustatytus konkrečius darbų atlikimo laikus.

Kitas panašus skirstymas, kad B. Neverauskas, V. Stankevičius ir A. Venckus siūlo skirstyti projektus pagal dydį, dalyvių skaičių, įtaką ir juos dalina į keturias grupes:

- Smulkūs projektai;
- Vidutiniai projektai;
- Stambūs projektai;
- Labai stambūs projektai.

O Project Management Concepts siūlo išskirti tik tris grupes:

- Maži projektai;
- Vidutiniai projektai;
- Dideli projektai.

Kiek mažesnę panašumą galima įžvelgti ir tarp B. Neverauskas, V. Stankevičius ir A. Venckus išskirtų projektų pagal problemos turinį ir veiklos srities grupavimo ir tarp Project Management

Concepts išskirtų projektų pagal poreikį grupės. Pirmųjų autorių pateiktoje klasifikacijoje pagal problemos turinį išskirti:

- Tipiniai projektai. Tai tokie projektai, kuriuos galima pritaikyti skirtingose situacijose, tereikia tik pakoreguoti projektus atitinkamai pagal diktuojamas vietas sąlygas.
- Unikalūs projektai. Tai tokie projektai, kurie negali būti pakartotinai pritaikyti, nes jie skirti išskirtinėms situacijoms.

O pagal veiklos sritis:

- Mokymo ir švietimo projektus;
- Tyrimų ir plėtros projektus;
- Inovacinius projektus;
- Investicinius projektus;
- Kombinuotuosius projektus.

Tuo tarpu antrojo autoriaus pateiktoje klasifikacijos pagal poreikį išskirti aštuoni projektų sugrupavimai, kurie iš dalies apjungia pirmųjų autorių išskirtas grupes:

- Nauji projektai. Šių projektų idėja yra sumanyta ir įgyvendinta siekiant patenkinti klientų poreikius.
- Subalansuoti projektai. Šie projektai skirti gamybos įmonėms, kurios siekia sureguliuoti medžiagų srautas per skirtingus gamybos vienetus, kad vieno gamybos vieneto produkcija tiksliai atitiktų įvesties reikalavimus einančiam po gamybos vienetui.
- Išsiplėtimo projektai. Tokie projektai yra skirti padidinti gamykloje gaminamų gaminių asortimentą.
- Modernizavimo projektai. Šie projektai yra skirti technologijų atnaujinimui.
- Pakeitimo projektai. Šiais projektais siekiama pakeisti senus įrengimus naujais.
- Įvairinimo projektai. Šiais projektais gamintojai siekia vartotojams pasiūlyti daugiau nei vieną gaminį.
- Atgalinės integracijos projektai. Šie projektai skirti pramoninės organizacijos. Jie padeda tikslingai paskirstyti žaliavas, kad jos būtų tikslingai naudojamos skirtingose pramonėse.
- Priekinės integracijos projektai. Šie projektai yra įgyvendinami po atgalinės integracijos projektų. Jie papildomai prideda prie gamybos išplėtimo, perdirbimo, gamybos linijos pabaigoje, kad visos likusios medžiagos būtų panaudotos ir kurtų pridėtinę vertę.

Kitos projektų klasifikavimo grupės išsiskiria. B. Neverauskas, V. Stankevičius ir A. Venckus siūlo projektus skirstyti pagal klases, tipus ir rūšis:

- Monoprojektai. Šie projektai išsiskiria tuo, kad jie yra atskiri, nepriklausomi, skirtingo tipo ir dydžio.

- Multiprojektai. Šiuo atveju tai yra projektų kompleksas ar programa, kuri susideda iš tarpusavyje susijusių monoprojektų.
- Megaprojektai. Tai yra tikslinės regionų vystymo programos, kurios apima keletą mono ir multiprojektų.

Ir pagal sudėtingumą:

- Paprasti projektai;
- Sudėtingi projektai;
- Labai sudėtingi projektai.

Project Management Concepts likusius projektus siūlo klasifikuoti pagal veikos rūšį:

- Pramoniniai projektai. Tokie projektai skirti tam tikrų gaminių gamybai.
- Nepramoniniai projektai. Tokie projektai yra atliekami vyriausybės ir yra skirti prisidėti prie naudos kūrimo visuomenei.

Pagal įgyvendinimo vietą:

- Nacionaliniai projektai. Projektai yra įgyvendinami nacionalinėje šalies teritorijoje.
- Tarptautiniai projektai. Projektai yra įgyvendinami kitose šalyse.

Ir pagal nuosavybę:

- Privataus sektoriaus projektai. Tai tokie projektai, kurių nuosavybė priklauso projekto vykdytojams ir investuotojams. Pagrindinis tokių projektų tikslas – pelno maksimizavimas.
- Viešojo sektoriaus projektai. Tokių projektų nuosavybės teise priklauso valstybei, o jų tikslas – visuomenės raida ir augimas.
- Jungtiniai viešojo ir privataus sektorių projektai. Šių projektų nuosavybę dalinasi viešas ir privatus sektoriai. Šiais projektais siekiama pasinaudojant vyriausybės lėšomis ir privataus sektoriaus vadybiniais talentais, verslumo galimybėmis ir rinkodaros įgūdžiais sukurti geriausią rezultatą visiems.

Tuo tarpu A. J. Shenhar ir D. Dvir pateikta klasifikaciją visiškai išsiskiria, lyginant su pirmaisiais autoriais. Šie autoriai siūlo projektus klasifikuoti pagal dvi stambias grupes:

technologinį lygį:

- žemas technologijų lygis;
- vidutinis technologijų lygis;
- aukštas technologijų lygis;
- labai aukštas technologijų lygis.

Sistemos apimtį:

- surinktiniai projektai (assembly project). Tai projektai, kurie susideda iš vieno komponento arba yra sudaryti iš kelių komponentų ar modelių.
- sisteminiai projektai (system project). Tai tokie projektai, kurie susideda iš interaktyvių elementų ir posistemų, kurie kartu vykdo platų nepriklausomų funkcijų diapazoną.
- masyvūs projektai (array project). Tokius projektus sudaro didelė, plačiai išsklaidyta skirtingų sistemų kolekcija, ir visos sistemos projekte funkcionuoja kartu, kad pasiektų bendrą tikslą.

Atlikus mokslinės literatūros analizę projektų klasifikacijos tema galima daryti išvadą, kad nors ir nėra vieningos projektų klasifikacijos, tačiau jie kažkuo panašūs. Autoriai išskiria projektų sudėtingumo svarbą, įvairių savybių išskyrimą ir kita. Projektų klasifikaciją atskleidė, kad siekiant gauti konkretesnę informaciją apie tam tikrą projektų sritį tikslingą išsirinkti vieną projektų tipą ir jį analizuoti. Dėl to buvo pasirinkta toliau analizuoti inovacinius projektus.

2.1.3. Inovacijos samprata, klasifikacija ir inovaciniai projektai

Prieš pradėdant analizuoti kas yra inovaciniai projektai svarbu išsiaiškinti kas yra inovacija. Inovacijos neturi vieno visuotinai priimto ir vartojamo apibrėžimo. Tačiau apie žodžio kilmę informacijos yra. J. Ramanauskienė (2010) teigė, kad ieškant žodžio „inovacija“ kilmės, reikia sugrįžti atgal į istorijos gilumą – į XV amžių. Šis žodis yra kilęs iš Vidurio Prancūzijos teritorijoje tuo metu vartoto žodžio „inovacyon“, kuris išvertus pažodžiui reiškia „atnaujinimas“ arba „naujo pavidalo suteikimas esančiam daiktui“. Norint įsitikinti, kad daugelis mokslininkų inovacijas vertina skirtingai galima atrasti keletą jų teiginių, kurie pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Inovacijų samprata

Autoriai	Inovacijos samprata
E. M. Rogers (1983)	Inovaciją – idėja, veikla ar objektas, kuriuos pritaikantys individai ar jų grupės suvokia kaip naujus.
J. Schmoekler (1996)	Inovacija – žinios, kaip sukurti naują produktą ir kaip pagaminti naują produktą.
A. Afuah (1998)	Inovacija nebūtinai reiškia lūžį ar naujų praradimų atsiradimą.
M. Porter ir S. Stern (1999)	Inovacija – žinių transformavimas į naujus produktus, procesus ir paslaugas – apima daugiau nei tik mokslą ir technologijas, ji apima vartotojų poreikių išsiaiškinimą ir patenkinimą.
P. F. Drucker (2006)	Inovacija – tobulesnis technologinis sprendimas, kuris geriau nei ankstesnieji technologiniai sprendimai tenkina visuomenės poreikius jį vartojant

Analizuojant šių dienų inovaciją galima paminėti A. Plečkaičio (2013) žodžius, jis teigė, jog inovacijos vyksta kasdien. Jos būna didesnės, mažesnės, bet nebūtinai turi būti visiškai naujos. Galima du produktus, sujungti į vieną, arba jau esančius produktus, pritaikytas naujoje rinkoje. Svarbiausias inovacijų bruožas tas, kad jos turi būti realiai pritaikomos gyvenime ir duoti praktinę naudą. Panašiai mąsto ir D. Samuolis (2011), jis teigė, kad šiandienines inovacijas, kaip iš įprastų, kasdien matomų produktų sukuriamas naujas, inovatyvus produktas, kuris atveria naujas galimybes arba rinkas ir tai tik įmonės kūrybiškumo rezultatas. Taigi inovacijos nebūtinai turi būti visiškai naujas kūrinys, galima jau esantį produktą, paslaugą ar ką kitą patobulinti, ko dar kiti nesiūlo, arba pridėti kažką kito ir naujas kūrinis bus laikomas inovacija.

Ypač svarbios inovacijos versle. A. Jakubavičius, R. Strazdas ir K. Gečas (2003) teigė, kad visais laikais inovacijos versle buvo svarbios, kadangi jos konfrontuoja su tuo, kas sena, ir griauja nusistovėjusias normas bei tradicijas, o jų svarba verslo augimui ir sėkmei pastaruoju metu ypač išaugo. Tam pritaria ir S. Pogosian ir I. Dzemyda (2012) teigdamas, kad inovacijos sąvoka šiandien vis dažniau vartojama versle ir tai laikoma būtinu verslumo elementu ir pagrindiniu verslo sėkmės rodikliu. Tuo tarpu V. Cohen (2014) pastebėjo, kad inovacijų diegimo poreikis Europoje atsirado praeito amžiaus pabaigoje ir jis yra siejamas su įvairių verslo ir paslaugų konkurencingumo didėjimu pasauliniu mastu. Yra pastebėta, kad inovatyvių idėjų pritaikymas versle padeda ne tik didinti darbo našumą, paspartina įmonės veiklą, bet ir garantuoja sėkmę konkuruojant ne tik Lietuvos, bet ir užsienio rinkose.

Apibendrinant galima pastebėti, kad inovacinė veiklą išsiskiria tuo, kad jos tikslas neapsiriboja vien standartinių sprendimų pateikimu taigi jos negalima tapatinti su įprastine veikla. Siekiant tą įrodyti B. Melnikas, A. Jakubavičius ir R. Strazdas (2000) pateikė inovacinės ir neinovacinės veiklos skirtumus, kurie pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Skirtumai tarp inovacinės ir neinovacinės organizacijos (Melnikas B., Jakubavičius A., Strazdas R, Inovacijų vadyba, 2000, 85 psl.)

Veikla		
Inovacinė	Kriterijai	Neinovacinė
Naujos produkcijos, paslaugos kūrimas	<i>Veiklos kryptis</i>	Tos pačios produkcijos, paslaugos teikimas
Nuolatinis modernizavimas	<i>Tikslinė orientacija</i>	Esamo lygio palaikymas
Ciklinis	<i>Proceso tipas</i>	Nepertraukiamas
Remiasi ekonomika kai yra didelė konkurencija	<i>Ūkio mechanizmas</i>	Remiasi ekonomika, pasižyminti laikina konjunkture
Programinis, tikslinis	<i>Valdymas</i>	Operatyvus
Atotrūkis laike	<i>Tikslo siekimas</i>	Realiame laike
Laikiniai suvaržyti	<i>Kolektyvo interesai</i>	Tam tikrą laiką pastovūs

Veikla		
Inovacinė	Kriterijai	Neinovacinė
Laikina auga	<i>Kaštai</i>	Sąlygiškai pastovūs
Neišvengiama, proporcinga naujumui	<i>Galima rizika</i>	Minimali
Prognozuojama, nežinoma	<i>Vartotojų reakcija</i>	Pastovi, žinoma

3 lentelėje pateiktų skirtumų tarp inovacinės veiklos ir neinovacinės veiklos suvokimas, vykdant inovacinę veiklą, leidžia priimti adekvačius valdymo sprendimus, bei lengviau pasiekti užsibrėžtus tikslus. Svariausia suprasti, kad neinovacinė veiklą pasižymi daugkartiniu stereotipiškumu ir pasikartojimu, o vykdant inovacinę veiklą reikia ieškoti naujų nišų, naujų sprendimų ir nebijoti rizikos, kuri šiuo atveju yra didesnė.

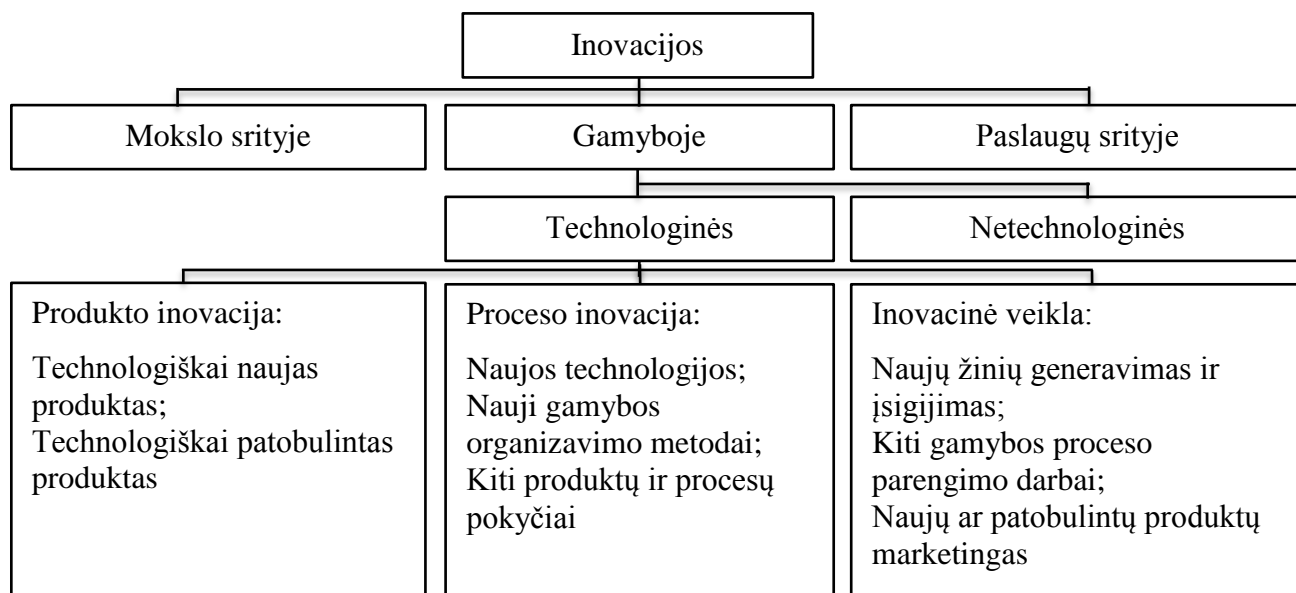
Paanalizavus inovacijos sampratą galima pereiti prie jų klasifikavimo, nes inovacijos pasižymi gausa, o skirtingos inovacijos reikalauja skirtingų įgyvendinimo būdų, atneša skirtingą poveikį įmonėms. Todėl siekiant jas geriau suprasti ir siekiant jas analizuoti reikia sugrupuoti pagal tam tikrus požymius, taigi galima paanalizuoti kokius klasifikacijos metodus siūlo įvairūs autoriai. B. Melnikas, A. Jakubavičius ir R. Strazdas (2000) pasiūlė universalų inovacijų klasifikacijos modelį, išskiriant svarbiausias klasifikacines grupes pagal:

1. Turinį;
2. Įgyvendinimo lygį;
3. Įgyvendinimo mastą;
4. Naujumo lygį;
5. Organizacinių ypatybes;
6. Pobūdį.

Šias grupes A. Jakubavičius, R. Strazdas ir K. Gečas (2003) papildė dar keliomis:

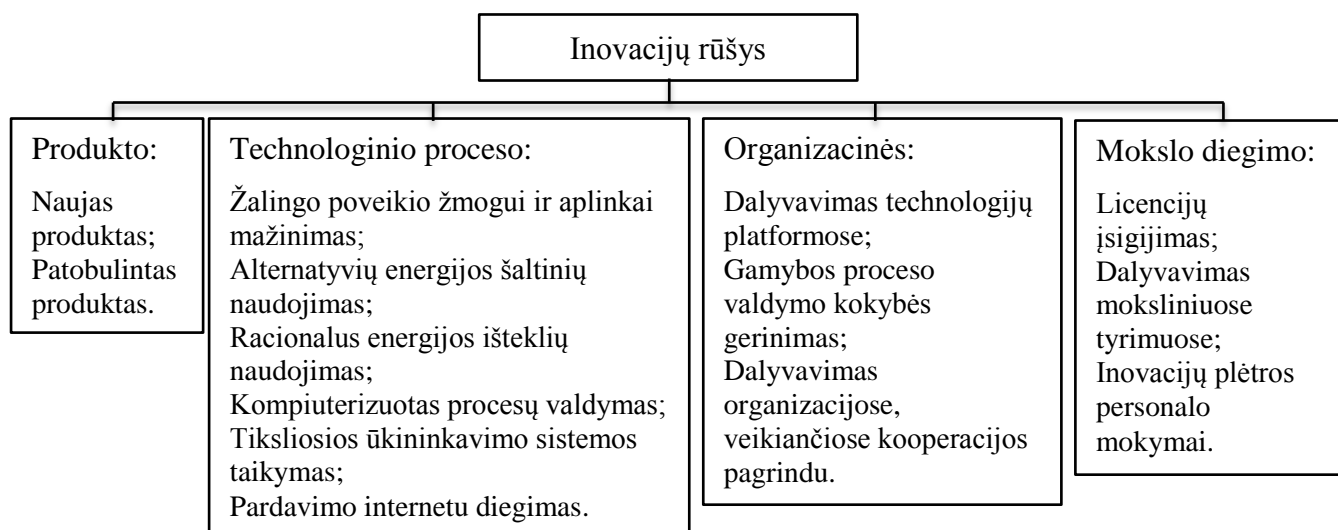
7. Galutinį rezultatą prasme;
8. Poveikį.

Kitokią inovacijų klasifikaciją pateikė „Oslo manual“ (1997), kuria išanalizavo S. Valentinavičius (2006). Pagal šią klasifikaciją inovacijos skirstomos į tris sritis: mokslo, gamybos ir paslaugų sritį. Ši klasifikavimo metodika išsiskiria tuo, kad plečia technologinių inovacijų ribas, nes apima inovacinę veiklą. Detalus vaizdas pateiktas 2 paveiksle.



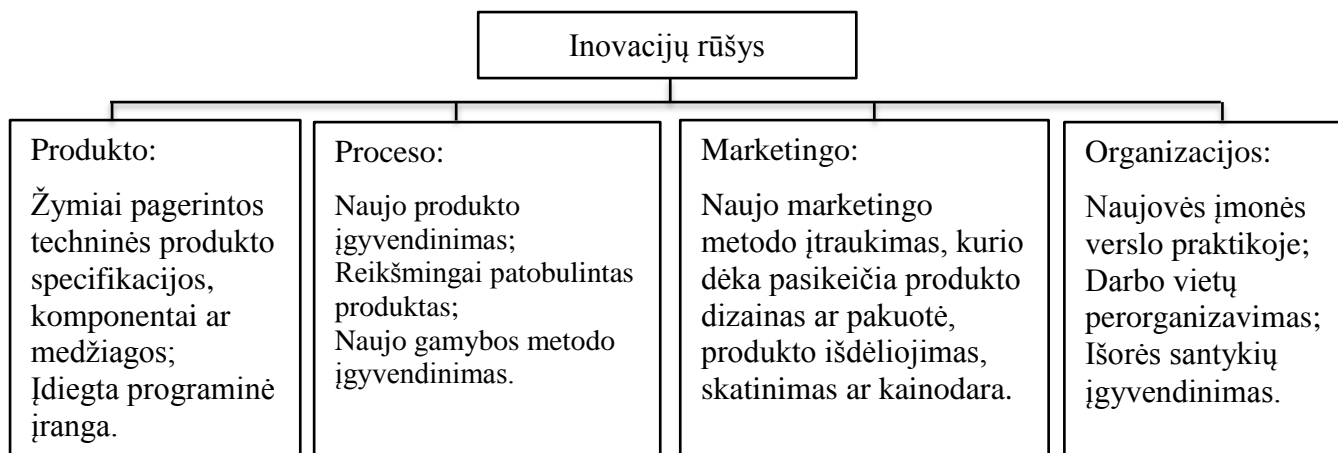
2 pav. Inovacijų klasifikavimas pagal EBPO (OECD) metodiką (S. Valentinavičius, 2006)

Kiek platesnę klasifikaciją pasiūlė R. Ramanauskas, A. B. Knašas, A. Gargasas ir J. Rakštys (2008). Jie taip pat paminėjo produkto ir technologinio proceso grupes, o prie šių priskyrė dvi naujas – organizacines inovacijas ir mokslo diegimo inovacijas (žr. 3 pav.).



3 pav. Inovacijų klasifikavimas (Ramanauskas, Knašas, Gargasas, Rakštys, 2008)

Labai panašus inovacijų klasifikavimo modelis pateiktas ir Oslo Manual (2005), kur taip pat yra išskiriamos produkto, proceso ir organizacijos inovacijos, tik papildomai yra įtraukiamos marketingo inovacijos (žr. 4 pav.).



4 pav. Inovacijų klasifikavimas (sudaryta pagal Oslo Manual, 2005)

Peržvelgus inovacijų klasifikavimo modelius, galima teigti, kad jie padeda kompleksiskai suvokti ir įvertinti inovacijas kaip sistemą, kuri yra daugialypė. Taip pat jų dėka atsiskleidžia, kad inovacijos yra ne tik nauji produktai ar naujos paslaugos, bet ir jų tobulinimą.

Analizuojant inovacijų temą, buvo pastebėta, kad įmonėse visų tipų inovacijų įgyvendinamos siekiant tam tikrų tikslų: gamybos išlaidų mažinimo, rinkos dalies didinimo, gamybos apimčių plėtimo ir kita. Tačiau egzistuojanti didžiulė skirtingų inovacijų gausa apsunkina spendimų priėmimus įmonėse. Taigi siekiant, kad inovacijos atneštų naudą reikia nusistatyti kokio tipo jos bus ir pagal tai priimti sprendimus. Įvertinus tai, šiame darbe buvo nuspręsta pasirinkti vieną inovacijų rūšį – inovacinius projektus ir juos paanalizuoti plačiau.

Vienas iš būdų inovacijas pritaikyti versle gali būti inovaciniai projektai. Šiuolaikiniame versle projektas vis dažniau laikomas priemone, leidžiančia sėkmingiau valdyti organizaciją ir didinti konkurencingumą. Visame pasaulyje įmonėms pradėjus masiškai diegti į projektus orientuotus verslo metodus, projektų vadybos įgūdžiai tapo esminiai siekiant ne tik sėkmingo projektų įgyvendinimo bei jų vertės didinimo, bet ir viso organizacijų verslo sėkmės (Lungys, 2006).

Kalbant apie bendrą inovacinių projektų apibrėžimą galima pateikti K. Ališausko, H. Karpavičiaus ir J. Šeputienės (2005) išvadą, kurią jie priėjo nagrinėdamas inovacijas ir projektus priėjo ir nustatė, kad inovacijos procesas įmonėje įgyvendinamas projektiniu būdu, o tai reiškia, kad pagrįstos idėjos turi būti įforminamos reikiama dokumentais, o kad tai įvyktų – rengiami projektai. Tuo tarpu, S. Pogosian ir I. Dzemyda (2012) teigė, kad projektai yra viena efektyviausių priemonių, siekiant užtikrinti efektyvų inovacijų diegimą ir pabrėžė, kad inovacinio projekto valdymo procesai skiriasi nuo įprasto projekto, nes inovacinis projektas inicijuojamas siekiant plėtoti naują produktą ar paslaugą, remiasi naujoviškais metodais ir požiūriais bei turi daugiau galimybių susidurti su nesėkme, tačiau kartu ir didesnę potencialą užtikrinti teigiamą verslo plėtrą. Taigi tinkamai parengus ir įgyvendinus

inovacinį projektą galima pasiekti geresnių rezultatų, pagerinti įmonės veiklos rodiklius bei padidinti įmonės konkurencingumą, tačiau netinkami sprendimai gali atnešti atvirkštinius rezultatus.

Yra autorių kurie inovacinius projektus sieja su konkurencingumu. A. Jakubavičius, R. Strazdas ir K. Gečas (2003) teigė, kad norint didinti įmonių konkurencingumą reikia aktyvinanti jų inovacinę veiklą. J. Šarkienė (2010) įvardino, kad bendrąja prasme inovacinis projektas yra toks projektas, kuriame numatomas mokslo, technikos ar technologinių naujovių realizavimas, kuriant konkurencingą produkciją, plėtojant gamybą ar paslaugas. Inovacija gali būti laikoma idėja, veikla ar koks nors materialus objektas, kuris yra naujas žmonėms, jų grupei ar organizacijai, kuri jį įgyvendina ar naudoja. Panašiai mąsto ir J. Ramanauskienė (2010) ir teigė, kad inovaciniame projekte turi būti numatoma mokslo, technikos ar technologinių naujovių realizavimas, kuriantis konkurencingą produkciją ar gamybą.

Inovaciniai projektai – tai tik vienas didelis apibrėžimas po kuriuo slepiasi daug kitų klasifikacijų. J. Ramanauskienė (2010) pateikė tokias inovacinių projektų klasifikacija:

1. Pagal turinio struktūrą ir inovacinės veiklos pobūdį projektai klasifikuojami į: tyrimų; mokslo ir technikos; susiję su gamybos aparato modernizacija ir atnaujinimu; sisteminio įmonės atnaujinimo projektai.
2. Pagal sprendimų lygmenį projektai klasifikuojami į: nacionalinius; regioninius; ūkio šakos.
3. Pagal tikslų pobūdį: galutiniai; tarpiniai.
4. Pagal realizacijos laikotarpį: ilgalaikiai; vidutinės trukmės; trumpalaikiai.
5. Pagal inovacijų tipą: naujas produktas; naujas gamybos metodas; nauja rinka; naujas žaliavų šaltinis; nauja valdymo struktūra.

Pateikta klasifikacija atskleidžia, kad skirtingų inovacinių projektų tikslų ir uždavinių įvairovė nulemia įvairias jų rūšis. Pateiktoji inovacinių projektų klasifikacija turi panašumų su A. Jakubavičius ir R. Strazdas (2000) prieš tai aptarta visų inovacijų klasifikacija, nes yra klasifikuojama pagal turinį, įgyvendinimo lygį ir pobūdį.

Apibendrinant galima teigti, kad inovacijos yra įvairiai apibrėžiamos ir yra ypatingai svarbios šiandieniniame versle. Inovacinės veiklos tikslas yra pateikti sprendimus verslui ir padėti pasiekti jų išsikeltus tikslus. Svarbu pažymėti, kad inovacinės veiklos negalima tapatinti su įprastine veikla, nes ji nepasižymi daugkartiniu pasikartojimu. Visgi egzistuojanti didžiulė skirtingų inovacijų gausa skatina jas klasifikuoti, nes tai padeda tikslingiau įgyvendinti inovacijas veikloje. O vienas iš būdų inovacijas įgyvendinti versle – inovaciniai projektai. Juos įgyvendinant reikia turėti specifinių žinių įvairiose srityse, nes jų įgyvendinimas yra pakankamai ilgas, brangus ir rizikingas procesas. Taigi toliau darbe buvo pasirinkta analizuoti komandos formavimo aspektus.

2.2. Projektų komandos formavimo aspektai

Šiuolaikinėje veikloje vis labiau akcentuojamas komandinis darbas, kuris stipriai prisideda prie sėkmingos veiklos rezultatų ir padeda išlaikyti tinkamą atmosferą darbe. Geras komandinis darbas skatina bendradarbiavimą tarp visų komandos narių, o tai nulemia geresnius pasiekimus. Taigi komandinis darbas suteikia akivaizdžius pranašumus, nes sumažėja darbo sąnaudos, pasiekiami geresni rezultatai, našesnis darbas. Tačiau surinkti sėkmingai dirbančią komandą yra nelengvas uždavinys, todėl šioje darbo dalyje yra paanalizuota mokslinė literatūra ir apžvelgta kaip reikia tinkamai suformuoti komandą darbui projektinėje veikloje.

2.2.1. Projektų dalyviai, projekto komanda ir jos valdymas

Projekto dalyviai laikomi vienu svarbiausiu projekto aspektu, nes tik nuo jų priklausys kaip bus įgyvendintas projektas ir kaip bus pasiekti jo tikslai. Tik tinkamai išanalizavus visus projekto dalyvius galima suprasti ko tikisi visi, kurie yra susiję su projektu. Taigi labai svarbu numatyti visus dalyvius, kuriuos palies projektas.

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide) – Fourth Edition (2008) išskiriamos keturios tokios projekto dalyvių grupės:

- *Projekto komanda.* Ją sudaro projekto vadovas, projekto valdymo komanda ir kiti komandos nariai, kurie atlieka darbus projekte, bet jie nebūtinai susiję su projekto valdymu.
- *Funkciniai vadovai.* Jie yra pagrindiniai asmenys, kurie užsiima projekto valdymu. Funkciniams vadovams priskiriami žmogiškųjų išteklių, apskaitos ir kiti vadovai.
- *Operacijų vadovai.* Jų pagrindinės valdymo sritys – moksliniai tyrimai ir plėtra, projektavimas, gamyba, tiekimas, bandymai ir kita
- *Tiekėjai / verslo partneriai.* Tiekėjai yra išoriniai projektų dalyviai, kurie tiekia projektui reikalingas prekes ar paslaugas. Verslo partneriai taip pat išorinių projektų dalyviai, kurie turi ypatingą ryšį su projektą įgyvendinančia įmone. Verslo partneriai gali atlikti specialius įvertinimus arba atlikti tokius darbus kaip montavimas, pritaikymas, mokymas ar paramos teikimas.

Plačiau galima paanalizuoti tuos projektų dalyvius, kurie tiesiogiai dirba projekte – projekto komanda. M. Dromantas (2008) teigė, kad vadybos mokslo, bendrai susijusio su komandiniu darbu, raidos pradžia yra laikomas XX amžiaus trečiasis dešimtmetis ir tai sutampa su pirmaisiais Hawthorne tyrimais, kurie buvo vykdomi apie 1930 metus. Pirmuoju šios temos tyrėju laikomas E. Mayo, kuris

domėjosi efektyvaus komandinio darbo vertinimu, o jo tyrimų rezultatai buvo naudingi besidomintiems žmogiškųjų išteklių plėtra, nes jis nustatė, kad žmogiškųjų išteklių vadybos pagrindinis tikslas yra sudaryti sąlygas efektyviam komandiniam darbui. Į tai įeina tiek pačių darbuotojų subūrimas į komandą, tiek tinkamos darbo aplinkos ir atmosferos sukūrimas jiems.

Šiuo metu pats žodis komanda yra keldinamas iš prancūzų kalbos žodžio *commande* ir lotynų kalbos žodžio *commendo*, kurie reiškia įsakau, rekomenduoju, o tarptautinių žodžių žodyne yra pateikiamos tokios šio žodžio reikšmės:

- laikinai suformuotas nedidelis karinis dalinys;
- laivo įgula;
- nustatytos formos vado (viršininko) įsakymas žodžiu;
- įsakymas, liepimas;
- sportininkų grupė, vadovaujama kapitono ir trenerio;
- kompiuterio elementari instrukcija, nurodanti, kokią operaciją reikia atlikti, iš kur paimti operandus, kur dėti rezultata;
- politinio lyderio bendradarbių, padėjėjų grupė. (Tarptautinių žodžių žodynas)

Iš pateiktų žodžio reikšmių galima daryti išvadą, kad jos kildinamos iš ankstesnių laikų, kur komandos sąvoka dažniausiai buvo vartojama karo arba sporte srityse. Tačiau bėgant laikui kintant aplinkai kito ir pačios sąvokos reikšmė. Šiuo metu ji ypač svarbi ir aktyviai nagrinėjama vadybos srityje. Analizuojamu atveju kalbama apie komandą, kuri yra suburta darbui, o tiksliau projektiniai veiksmai vykdyti. Daugeliu atvejų komandos apibrėžimai pasisako už tai, kad gera komanda, turi tinkamai funkcionuoti, o projektų komandos tikslas ir yra funkcionalumas.

E. Biech (2001) teigia, kad komanda yra žmonių ar asmenų grupė, kurie yra abipusiškai priklausomi vieni nuo kitų pasiekimų siekiant bendro tikslo. Tuo tarpu PMBOK®Guide (2008) teigiama, kad projekto komanda yra grupė žmonių, kurie turi priskirtas funkcijas ir atsakomybės, siekiant, kad projektas būtų tinkamai užbaigtas. Tačiau nors konkretūs vaidmenys ir atsakomybė už projektą jiems yra priskirti iš anksto, bet nepaisant to visų komandos narių dalyvavimas priimant sprendimus dėl projekto planavimo gali būti labai naudingas. Taigi galima paanalizuoti kokios pareigybės gali būti projektų komandose. Pasak Centrinės projektų valdymo agentūros (2014) yra galimos dvi tipų komandos:

- *Administruojančioji komanda*. Jai priklauso asmenys, kurie yra atsakingi už atitinkamus procesus: projekto vadovas; asmenys atsakingi už projekto mokėjimo prašymų, ataskaitų, informacijos teikimo priežiūros institucijoms teikimą; projekto veiklą, jei projektas kompleksinis, partnerių koordinavimą atliekantys asmenys; patikimą projekto finansų valdymą užtikrinantys asmenys ir pan.

- *Vykdomoji komanda.* Ja sudaro konkrečių veiklų vykdytojai, pavyzdžiui, programuotojas, mokymų organizatorius, statybų inžinierius, viešinimo veiklų vykdytojas ir pan.

Tuo tarpu Project Management Institute (2013) išskyrė, kad projekto komandos nariai galėtų būti paskirti pagal tokius lygius:

1. *Jungtinis projekto vadovas.* Planuoja, organizuoja, kontroliuoja ir veda nedidelių grupių, kurios yra atsakingos už pristatymų numatytiems projektams rengimą. Jis turi turėti ketverių metų darbo patirtimi (įskaitant vienerius metus projekto valdymo srityje).
2. *Projekto vadovas.* Valdo visus apsekus, pradedant nuo vidutinių iki didelio masto, projekto ribose. Turi turėti aštuonerių metų darbo patirtį (įskaitant penkerius metus projektų valdymo srityje).
3. *Programos vadovas.* Prižiūri ir palaiko programas ir procesus visoje įstaigoje. Turi turėti septynerių metų darbo patirtį.
4. *Vyresnysis projektų vadovas.* Valdo visus aspektus, nuo vidutinio sunkumo iki labai sudėtingų, projekto strategijos. Turi turėti dešimties metų darbo patirtį (įskaitant penkerių metų patirtį projektų valdymo srityje).

Kitas autorius Dušan Bobera (2008) išskyrė, kad projekte komandą gali sudaryti generalinis vadovas ir jam pavaldūs kiti nariai tai - inžinerijos vadovas, produkto vadovas ir marketingo vadovas. Kaip matoma iš pateiktu autorių galimos projektų komandos narių pareigos gali būti labai skirtingos. Taip yra todėl, kad projektai yra labai skirtingi ir kiekvienam iš jų įgyvendinti gali būti sudarytas visiškai skirtingas pareigybių sąrašas. Taigi būsimos komandos narių pareigos numatomos, tik nusimačius koks bus projektas ir žinant ką komandos nariai turės atlikti.

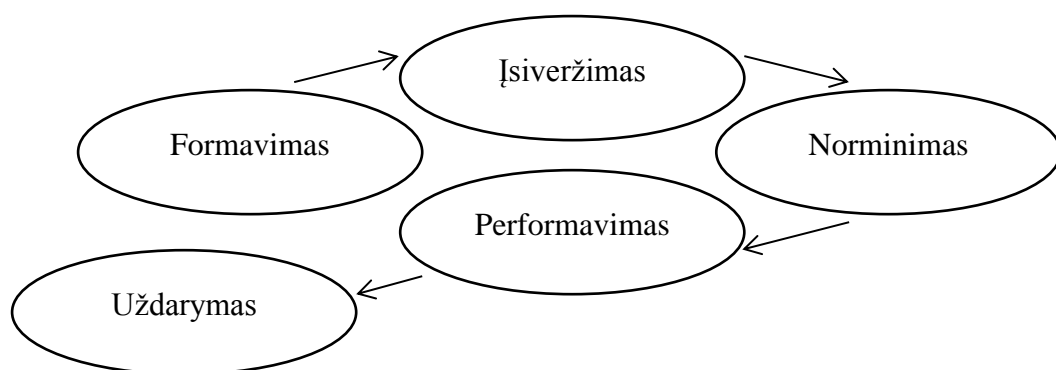
Kitas svarbus komandos aspektas – jos dydis. Daugelis mokslininkų pasisako, už tai, kad projekto komanda būtų nedidelė. Pasak R. Wageman, H. Gardner ir M. Mortensen (2012) projekto komanda paprastai apibrėžiamas kaip nedidelė grupė žmonių, dirbančių interaktyviu būdu siekiant bendro tikslo. M. Hoegl (2005) teigimu projektuose dažniausiai formuojamos komandos iš 3 – 16 narių. A.Vrabie (2013) teigia, kad optimaliausias komandos dydis yra tarp 5 ir 9 žmonių. Tačiau jei projektas apima daug ir įvairių veiklų komandą galima suformuoti ir iš 18 – 20 žmonių, bet pasak autorės siekiant, kad komandoje vyrautu tinkama atmosfera visgi neteiktu viršyti 12 žmonių skaičium. Tuo tarpu D. Putnam (2015) remdamasis savo tyrinėjimais, nustatė, kad 3 – 7 narių komanda gali pasiekti geriausius rezultatus.

Kaip ir kiekvienoje veikloj, taip ir projektuose, komandos nariai yra vienas svarbiausių veiksmų galinčių paveikti veiklą ir jos rezultatus. Kaip teigia A. Stulgienė (2011), žmogiškųjų išteklių valdymas yra strategiškai svarbus visoms organizacijoms, prisidedantis prie organizacijos sėkmės ir padedantis sukurti konkurencinį pranašumą. Taip pat mąsto ir R. Čiutienė, E. Meilienė ir I. Šimkūnaitė (2009), kurios teigia, kad žmogus yra vienas svarbiausių organizacijos veiklos elementų tiek tradicinėse

organizacijose, tiek projektine veikla užsiimančioje organizacijose, ir būtent žmogiškasis veiksnys užtikrina sėkmingą veiklą. Daugeliu atveju, konkretiems projektams įgyvendinti, įmonėse suburiamos laikinos struktūros – projektų komandos. Tokių komandų suformavimas neišvengiamai turi įtakos jau nusistovėjusios kultūros įmonėje pasikeitimams, nes susiformuoja naujos subkultūros, nulemtos projekto. Taigi jei įmonėje prieš įgyvendinant projektą jau yra nusistovėjusi kultūra, įgyvendinant projektą labai svarbu tinkamai suformuoti, o vėliau ir stebėti bei valdyti projekto komandą, nes ją suformavus pasikeičia įmonės žmogiškieji resursai, o tai gali paveikti visą įmonės veiklą. Ir tik nuo priimtų sprendimų priklausys ar bus pasiekti teigiami, ar neigiami rezultatai.

Taigi galima daryti išvadą, kad norint sėkmingai įgyvendinti projektą reikia žinoti kaip tinkamai vadyti projekto komandą. Pasak R. Gareis ir M. Huemann (2000), jeigu įmonė turi projektų komandos valdymo žinias ir patirtį, projektai gali būti atliekami efektyviau nei įmonių be tokių žinių ir tai gali padėti sukurti įmonės pranašumą.

Pats projektų komandos valdymas yra gana sudėtingas ir platus procesas, nes apima įvairias sritis, kurių reikia efektyviam projektų įgyvendinimui. PMBOK®Guide (2008) galima atrasti, kad į komandos valdymą įeina komandos surinkimas, jos parengimas darbui ir jos valdymas projekto įgyvendinimo laiku. Tuo tarpu C. Wilson (2010) aptarė Tuckman (1965) įvardintas penkias stadijas, kurias komandos yra linkusios praeiti nuo jų surinkimo iki projekto užbaigimo (žr. 5 pav.).



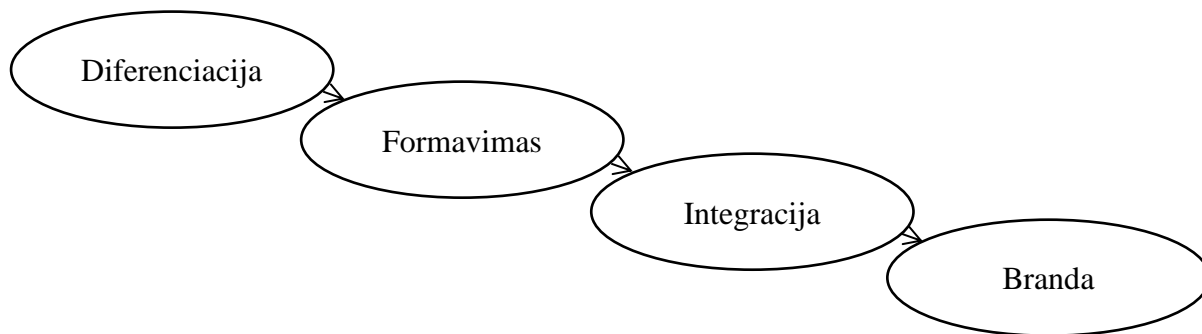
5 pav. Projektų komandos stadijos (sudaryta pagal C. Wilson, 2010)

5 paveiksle pateiktos penkios stadijos, kurias praeina projekto komanda, tai:

- *Formavimas*. Tai yra pirmoji fazė, kurioje komandos nariai supažindinami tarpusavyje.
- *Įsiveržimas*. Tai yra naujų idėjų svarstymo fazė, kur komandos nariai supažindinami su projektu.
- *Norminimas*. Jo metu komanda išmoksta dirbti išvien. Sukuriama abipusės pagarbos ir pasitikėjimo aplinka.
- *Performavimas*. Jo metu susiformuoja gerai organizuota komanda, kuri gali tinkamai įgyvendinti projektą, nes veikia sklandžiai ir efektyviai.

- *Uždarymas*. Kai projektas užbaigiamas projektinė komanda yra arba perleidžiama įgyvendinti kitą projektą, arba išformuojama.

C. Wilson aptartos stadijos yra jau suformuotoje projektų komandoje, kuri jau pilnai surinkta būsimam projektui, tačiau pats komandos valdymas prasideda dar prieš atrenkant narius į komandą. Taigi tai taip pat svarbūs procesai bendram komandos vystymuisi. Tai patvirtina I. Zabelavičienė (2008) išskirti keturi inovacinių projektų komandoje vykstantys procesai, kurie pateikti 6 paveiksle.



6 pav. Projektų komandoje vykstantys procesai (sudaryta pagal I. Zabelavičienė, 2008)

6 paveiksle pateiktus procesus galima aptarti plačiau:

- *Formavimas*. Jame nustatomas komandos dydis, įvardijami reikiami komandos narių gebėjimai ir įgūdžiai. Taip pat įvertinamos būsimų komandos narių asmenines savybes ir nustatomi preliminarus vaidmenis.
- *Diferenciacija*. Prasideda komandos normų formavimas ir vaidmenų pasiskirstymas, bendrų ir individualių tikslų derinimas. Pradedami spręsti konfliktai atsiradę dėl darbo turinio ir komandos narių asmeninio nesuderinamumo.
- *Integracija*. Sprendžiami konfliktų atsiradę dėl darbo turinio, taip pat tobulinami bendravimo įgūdžiai. Skiriamas dėmesys palankaus psichologinio klimato sudarymui.
- *Branda*. Toliau ugdomi gebėjimai integruoti įvairių sričių žinias, sprendimų priėmimo ir bendravimo įgūdžius.

Kadangi projektų komandos valdymas apima nemažai skirtingų veiklų darbe buvo nuspręsta pasirinkti vieną sritį – komandos suformavimą darbui projektinėje veikloje. Pasak S. Medinschi ir S. A. Colta (2005) būtent komandos pasirinkimas projektui yra vienas iš svarbiausių žingsnių ir tai nėra lengvas darbas, nes jis pareikalauja daug objektyvumo ir svarbiausia atsižvelgti į projekto keliamus tikslus, o ne remtis asmeninėmis simpatijomis.

2.2.2. Komandos formavimas projektinėje veikloje

Pirmąsias projektinės veiklos komandų formavimo užuomazgas galima atrasti senovėje. Vienas pirmųjų pavyzdžių – Didžiųjų Gizos piramidžių projektas. D. Haughey (2010) analizuodamas projektų istoriją pastebėjo, kad statant šias piramidės, 2570 prieš Kristų, svarbus dėmesys buvo skirtas darbuotojų parinkimui, nes reikėjo surasti tinkamus vadybininkus. Atrinktiems vadybininkams buvo paskirta po vieną piramidės šoną ir jie buvo atsakingas už jos užbaigimą. Kitas pavyzdys – didžioji Kinų siena, kuri buvo pastatyta 208 metai prieš Kristų. Kaip teigia D. Haughey (2010), istoriniai duomenys atskleidžia, kad statant šį statinį buvo atliktas darbuotojų suskirstymas į tris grupes: kariai, paprasti žmonės ir nusikaltėliai. Tačiau tik gerokai vėliau 1980 – 1994 metais centre atsirado žmogiškieji ištekliai. Tik šiuo laikotarpiu dėmesys pradėtas skirti komandiniam darbui (S. Azzopardi)

Šiuolaikinės organizacija veikia nuolat besikeičiančioje aplinkoje, todėl joms labai svarbu užtikrinti, kad darbui surinkta komanda tiek projektinėje, tiek įprastinėje veikloje galėtų tinkamai atlikti pavestas užduotis, gebėtų priimti sprendimus ir mokėtų bendrauti tarpusavyje, nes būtent tai nuliams efektyvų darbą ir sėkmingą užsibrėžtų rezultatų pasiekimą. K. Blanchard, D. Carew ir E. Parisi – Carew (2009) teigė, kad stipri projekto komanda turi tokias savybes:

1. Komandos nariai siekia bendro tikslo ir turėti panašias vertybės;
2. Komandos nariai greitai prisitaiko darbo aplinkoje;
3. Komandos nariai geba bendradarbiauti tarpusavyje;
4. Komandos nariai yra lankstūs;
5. Komandos narių gebėjimai turi būti optimaliai panaudojami;
6. Visiems sukurtos sąlygos, kad už tinkamai atliktus darbus jie bus įvertinti ir pripažinti;
7. Sukurta gera darbo aplinka.

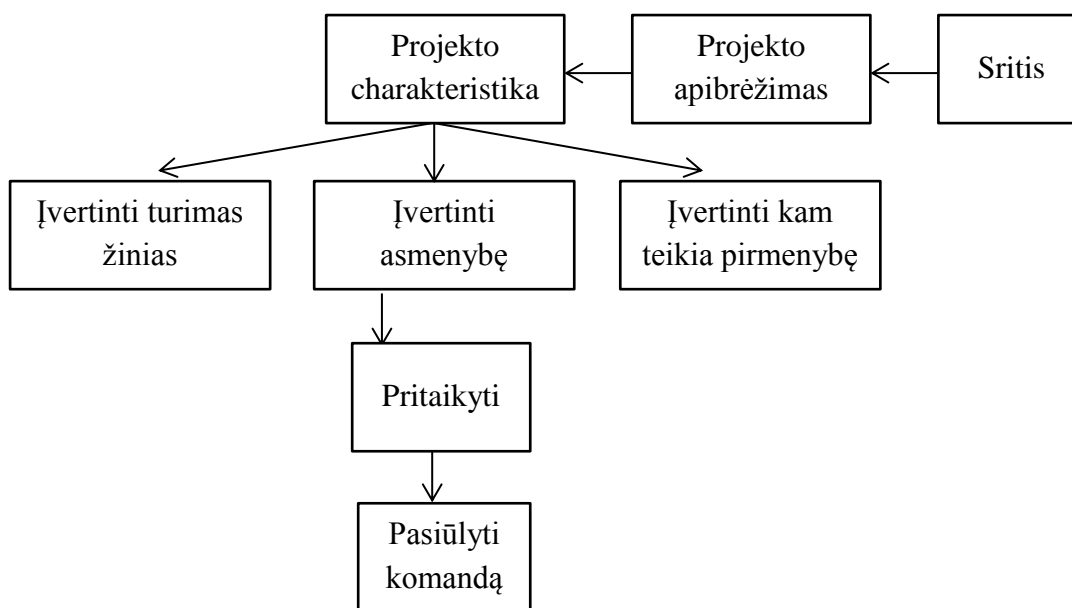
Taigi formuojant komandą svarbu suprasti, kad komandos darbas yra grindžiamas tarpusavio bendradarbiavimu, todėl svarbu surinkti tokius žmones, kurie galėtų sėkmingai tai daryti. Jei komanda bus sudaryta iš visiškai nieko bendra neturinčių asmenybių gali kilti nuolatiniai konfliktai, atsirasti nenoras bendradarbiauti tarpusavyje, o tai sumažins komandinio darbo efektyvumą. Tačiau komanda gali sunkiai dirbti ir jei ji bus sudaryta iš panašių ar vienodų asmenybių, nes tai stabdo naujų, išskirtinių idėjų atsiradimą.

Taigi svarbu mokėti tinkamai suformuoti komandą projektui. Pasak K.A. Smith-Jentsch, E. Salas, D. Baker (1996) renkant komandos narius reikia ją formuoti taip, kad žmonės komandoje vienas kitą papildytų. Tuo tarpu, M. Walter ir J. Zimmermann (2015) teigė, kad pagrindinis tikslas formuojant komandą į ją surinkti tokius žmones, kurių įgūdžiai ir galimybės atitiktų projekto reikalavimus. Bet to nepakanka, reikia atrasti tinkamus metodus formuojant komandą. Tam buvo analizuojama įvairi mokslinė literatūra, kurioje atrastas ne vienas modelis skirtas komandos formavimui.

B. Winston ir D. Media (2015), teigia, kad projekto komandos suformavimas gali būti kritinė užduotis, nes tinkamai pasirinkus komandos narius galima ženkliai prisidėti prie projekto efektyvumo padidinimo ir teigiamų galutinių rezultatų, tačiau netinkamai surinkta komanda gali būti projekto nesėkmės priežastini. Taigi autoriai pateikė pagrindinius žingsnius, kuriais, jų manymu reikia vadovaujantis formuojant projekto komandą iš įmonės darbuotojų:

1. Išsianalizuoti projekto užduotis ir veiksmus reikiamus jiems atlikti. Atlikus tai pasižymėti kiekvienam darbui reikalingus įgūdžių, reikalingus tiems darbams atlikti.
2. Apgalvoti visus konkrečius reikalavimus, kurių bus reikalaujama iš komandos narių, pavyzdžiui, gebėjimas dirbti griežtais terminais arba galimybės dirbti viršvalandžius.
3. Į projekto komandos formavimą įtraukti žmogiškųjų išteklių profesionalą ar įmonės darbuotoją atsakingą už darbų paskirstymą. Iš jo sužinoti, kokių jo nuomone žmonių įgūdžių gali prireikti projektui ir įvardinti, kurie įmonės darbuotojai jas turi.
4. Taip pat paprašyti žmogiškųjų išteklių profesionalo ar įmonės darbuotojo atsakingo už darbų paskirstymą sureitinguoti paminėtus įmonės darbuotojus pagal jų įgūdžius ir gebėjimą bendrauti su kitais darbuotojais.
5. Po įsivardintais reikiamais įgūdžiais pasirašyti po kelis galimus kandidatus.
6. Pasirinkti tuos darbuotojus, kurie turi reikiamus įgūdžius ir asmenines savybes. Pasikviesti juos į neoficialų interviu, kurio metu paaiškėtų jų susidomėjimas projektu.
7. Išsianalizuoti potencialią komandą ir įsitikinti, kad joje yra tiek idėjinių, tiek smulkmeniškų žmonių. Komandai reikalingi ir tokie nariai, kurie gebės įkvėpti kitus, ir tokie, kurie žinos kaip tiksliai reikia viską įgyvendinti.
8. Vengti į komandą įtraukti tarpusavyje konfliktuojančius darbuotojus. Nors jie ir turi reikiamus įgūdžius, tačiau kilsiantis konfliktai projekto įgyvendinimo metu tik sueikvos laiką ir likusių komandos narių energiją.

Kiti autoriai H. Spoelstra, P. Rosmalen, E. Vrie, M. Obreza ir P. Sloep (2013) pateikė suformuotą projektų komandos formavimo modelį, kuris gali būti pritaikytas tiek formuojant komandą iš esamų įmonės darbuotojų, tiek iš visiškai naujų žmonių. Modelis pavaizduotas 7 paveiksle.



7 pav. Komandos formavimo modelis (sudaryta pagal H. Spoelstra, P. Rosmalen, E. Vrie, M. Obreza ir P. Sloep, 2013)

Pateiktame 7 paveikslo modelyje autoriai pabrėžia, kad pirmiausia norint tinkamai suformuluoti komandą, reikia labai gerai žinoti koks bus projektas. Tai yra, pirmiausia nusistatyti kokios srities projektas bus. Tada aiškiai jį apibrėžti, nusistatyti projekto charakteristikas. Tik tai atlikus galima pereiti prie komandos formavimo. Jo metu reikia įvertinti kandidatų į komandą turimas žinias, taip pat įvertinti jų asmenybes, bei nustatyti kam jie teikia pirmenybes. Tam galima panaudoti kelis metodus, kurie yra aptarti Workplace Education Guide for Project Teams (2011), čia siūloma naudoti: interviu, susitikimus, fokus grupių formavimą, apklausas ar net organizuoti ekskursijas. Pagal tai atsirinkus žmones, kurių reikia projektui ir juos subūrus galima pateikti suformuotos komandos pasiūlymą projekto vadovui.

Panašiai mąsto ir E. Biech (2001), kuris teigia, kad projekto komanda pasirinkimas gali būti komplikotas ir sudėtingas uždavinys, kuris priklauso nuo daugelio kintamųjų, taigi siekiant užtikrinti didžiausią įmanomą komandos sėkmę, atrankant projekto komandą reiktu atsižvelgti tiek į kiekvieno komandos nario individualius tikslus ir uždavinius, tiek į organizacijos tikslus ir uždavinius. O pati komanda atranka turėtų apimti interviu su kiekvienu kandidatu į komandos narius, siekiant įvertinti jų motyvaciją ir turimus įgūdžius.

Panašiai mąsto ir R. Krušinskas, R. Čiutienė, E. Meilienė ir V. Stankevičius (2012), kurie kalbėdami apie projekto komandos formavimą išskyrė, kad pirmiausia prieš pradėdant formuoti komandą reikia:

- įvertinti, kokie reikalavimai keliami projekto komandos vadovui ir kiekvienam jos nariui;
- nustatyti, kokių problemų gali atsirasti formuojant komandą;
- nustatyti dalykinių, metodinių, socialinių ir vadovavimo kompetencijų poreikį ir lygį.

Tik atlikus tai galima pereiti prie komandos formavimo, kurį reiktu pradėti nuo žmonių analizės. Nustatyti kandidatų į komandą bendruosius gebėjimus, darbo patirtį, pavaldumo gebėjimus, sąžiningumą, polinkį bendrauti, kartais į kalbų mokėjimą. Pasak D. N. Antoniadis (2012) į komandą atrinkti žmonės turi:

1. Būti gerais komandos žaidėjais, tai yra mokėti bendrauti su kitais komandos nariais;
2. Turėti savo nuomonę ir mokėti ją tinkamai panaudoti;
3. Būti gerbiami tarp bendraamžių, suinteresuotųjų šalių ir kitų verslo atstovų;
4. Gebėti prisitaikyti prie pokyčių;
5. Suprasti arba bent jau numatyti aplinkos pokyčius ir apie tai informuoti kitus komandos narius.

T. Clark (2013) išskiria, kad pirmiausia prieš pradedant rinktis komandos narius reikia nepamiršti:

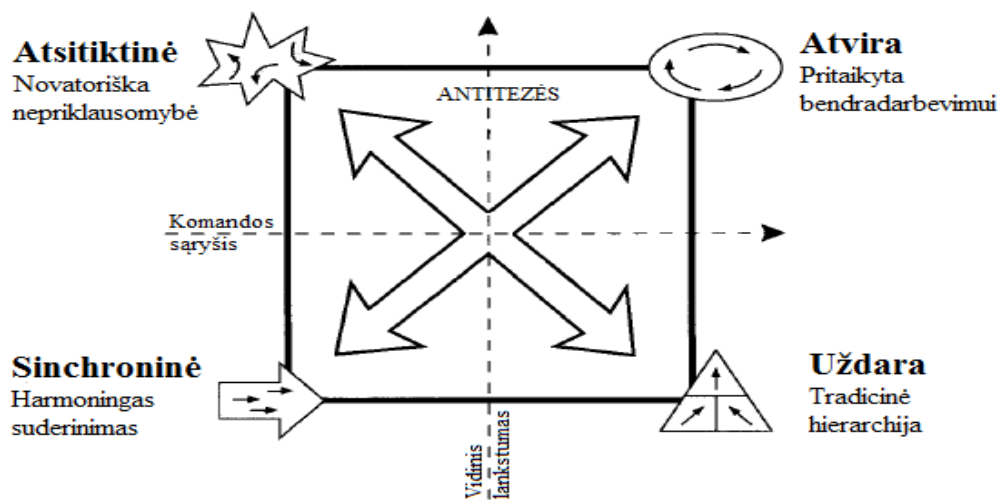
1. Sudaryti išteklių planą, kuriame būtų tiksliai nustatyta kokių žmonių įgūdžių reikia projektui.
2. Tiksliai apibrėžti kokios pareigos bus reikalingos projekte, kokie tikslai ir uždaviniai bus jiems keliami.
3. Iš anksto pasiruošti hipotetinius klausimus. Tinkamai pasiruošus klausimus galima geriau suprasti kaip elgtųsi kiekvienas žmogus tam tikrose, projektui būdingose situacijose ir pagal tai nuspręsti ar tokio žmogaus reikia komandai.

Ir tik atlikus pasiruošimo darbus T. Clark siūlo atsižvelgti į penkis, jo manymu, pagrindinius aspektus renkantis žmones į projekto komandą:

1. *Pasirinkti geriausiai tinkančius atitinkamos pareigoms.* Svarbu atsižvelgti į kandidatų turimas žinias, gebėjimus ir įgūdžius. Pagal tai nuspręsti ar jie tinkami numatytoms projekto pareigoms atlikti.
2. *Pasirinkti geriausiai tinkančius komandai.* Norint, kad projektų komandos nariai derėtų tarpusavyje ir būtų įsipareigoja jam, reikia pasirinkti tokius žmones, kurie išsiskirtu savo perspektyva iš kitų komandos narių. Taip pat reikia pasirinkti į rezultatus orientuotus žmones, kurie mėgautųsi pasiektais rezultatais.
3. *Surasti tokius žmones, kurie gebėtų užmegzti ryšius.* Projektų komandose svarbu turėti žmonių, kurie mokėtų bendrauti su visai organizacijos nariais ir reikiamu momentu žinotu kur rasti ar gauti vidinius išteklius.

4. *Surasti tokius žmones, kurie gebės bendrauti.* Tuo metu kai įgyvendinant projektą susiduriama su nesėkmėmis svarbu komandoje turėti žmones, kurie nevenss apie tai diskutuoti, stengsis suvienyti komandą ir skatins toliau dirbti siekiant bendro tikslo.
5. *Pasirinkti charakteringus žmones.* Norint, kad darbas komandoje būtų lengvesnis reikia pasirinkti teigiamas asmenybes. Taip pat projektuose ypač svarbu pasirinkti tokius komandos narius, kurie begės prisiimti atsakomybę už savo užduotis.

Tuo tarpu L. L. Constantine (1993) aprašė keturias skirtingas paradigmas skirtas projektų komandos formavimui. Autorė, taip pat, siūlo formuoti komandas atsižvelgiant į patį projektą, jo tikslus, siekius ir tai įvertinus išsirinkti vieną iš paradigmu, kurios pateiktos 8 paveiksle.



8 pav. Komandos formavimo paradigmos (sudaryta pagal L. L. Constantine,1993)

8 pav. pateiktas komandos formavimo paradigmas galima paanalizuoti plačiau:

- *Uždara paradigma.* Šis metodas pasirenkamas tada kai siekiama sukurti komandą, kuri tiksliai vykdys vadovo nurodymus. Tokio tipo suformuotoje komandoje labai vertinamas stabilumas, kuris padeda išvengti bet kokių nukrypimų nuo nustatytas normos ir modelių. Tokiose komandose visi sprendimai priimami vadovų ir prižiūrėtojų nuožiūra, kurie atidžiai prižiūri ir kontroliuoja, kad likę komandos nariai tiksliai vykdytų nurodymus. Komandos nariai turi pasižymėti lojalumu, paklusnumu. Dažniausiai tokio tipo komanda projektuose surenkamos, kai reikia kurti kažką panašaus į tai kas buvo kurta anksčiau, taigi tai nelabai tinka inovatyviems projektams.
- *Atsitiktinė paradigma.* Ši komandą yra sudaroma iš nepriklausomų ir inovatyvių asmenų, kurie geba patys priimti sprendimus. Todėl tokioje komandoje individo laisvė kurti ir veikti nepriklausomai yra laikoma svarbesniu faktoriumi nei grupės interesai. Tokia

komanda yra formuojame tokiuose projektuose, kuriuose siekiama keistis ir sukurti kažką naujo.

- *Atvira paradigma.* Ši paradigma apjungia abi uždara ir atsitiktinę paradigmas. Ją reikėtų taikyti tokiuose projektuose, kuriuose iš projekto komandos narių tikimasi sulaukti inovatyvių pasiūlymų, tačiau taip pat svarbu išlaikyti ir komandinį darbą, bendradarbiavimą, derybas ir diskusijas, nes sprendimai turi būti priimami bendru sutarimu. Taigi tokiame projekte komandos nariai turi būti kūrybiški ir lankstūs.
- *Sinchroninė paradigma.* Tokio tipo komanda formuojame tokiuose projektuose, kuriuose tikimasi iš komandos harmonijos. Dažniausiai parenkami panašūs komandos nariai, kurie geba ramiai priimti sprendimus ir lengvai dalintis turimomis žiniomis.

Išanalizavus mokslininkų padarytas išvadas, galima jas apibendrinti ir teigti, kad komandos formavimas projektui pirmiausia pradedamas nuo būsimo projekto detalios analizės, kuri padeda atskleisti kokių komandos narių reikia. Tik atlikus tai galima pradėti ieškoti tinkamų komandos narių ir iš jų suburti komandą. Komandas taip pat galima suburti įvairias. Galima paanalizuoti kokius komandų tipus siūlo skirtingi autoriai. B. C. Lim ir K. J. Klein (2006) aptarė daugialypio proto modelį, kuriuo remiantis komanda formuojama iš keturių tipų žmonių, kurie:

1. turi supratimą apie technologijas ir įrengimus.
2. turi supratimą apie procedūras, strategijas, užduotis ir aplinkos sąlygas.
3. turi supratimą apie komandos narių atsakomybę, bendradarbiavimą ir normas.
4. turi supratimą apie komandos narių žinias, įgūdžius, požiūrius, stipriąsias ir silpnąsias puses.

Remiantis proto modelių į projekto komandą surinkti žmonės turi turėti skirtingą mastymą ir to pasėkoje vienas kitą papildyti. Į šį modelį panašus heterogeninės komandos modelis, kuris teigia, kad komanda turi būti sudaryta iš žmonių su skirtingomis mokslo žiniomis ir skirtingomis komandinio darbo patirtimis (S. M. Simons ir K. N. Rowland 2011). Dar vienas panašus modelis – judri komanda, kurioje taip pat siekiama suburti žmones, kurie turėtų platų spektrą žinių pradedant statistiniais duomenimis, baigiant vartotojų pažinimu. Tokios komandos išskirtinumas, kad patys projekto komandoje esantys žmonės gali atlikti tiek tiesioginius darbus, tiek netiesioginius (pvz.: vartotojų tyrimai, rinkos analizės) ir jiems nereikia samdyti išorinių ekspertų (S. W. Ambler 2015).

Priešinga prieš tai aptartiems modeliams – homogeniška komanda. Ji sudaroma iš panašų įvertinimą, išsilavinimą, panašia patirtį turinčių žmonių (S.Ch. Hsu, K. W. Weng, Q. Cui ir W. Rand 2015).

S.Ch. Hsu, K. W. Weng, Q. Cui ir W. Rand (2015) paminėjo, kad gali būti ir abipusiškumu pagrįsta komanda, tai toks komandos modelis, kuriame siekiama atrasti pusiausvyrą tarp

homogeniškos ir heterogeninės komandų, tai yra komanda suformuojama, kad joje būtų ir šiek tiek panašių komandos narių ir kitokių komandos narių.

H. Spoelstra, P. Rosmalen, E. Vrie, M. Obreza ir P. Sloep (2013) pateikė dar tris kitokius komandos formavimo būdus:

- *Suburti produktyvią komandą.* Į komandą atrenkami tokie žmonės, kurie turi labai gerai išmano projektus ir pasižymi skrupulingumu.
- *Suburti kūrybingą komandą.* Atrenkami komandos nariai turi turėti diferencijuotas žinias apie projektinę veiklą, nepasižymėti skrupulingumu, tačiau būti kūrybingi.
- *Suburti mokymosi komandą.* Į komandą atrenkami žmonės su skirtingomis žiniomis apie projektinę veiklą. Tačiau tos žinios neturėtų per daug skirtis. O projekto metu komandos nariai gali vieni iš kitų mokytis.

Z. Yazid (2015) aptarė dar vieną projekto komandos rūšį – savarankiškai valdoma komandą. Tai gana dažnai pasitaikanti komandos forma projektinėje veikloje, nes tokia komanda yra lanksti, o komandos nariams yra suteikiama galimybė laisvai patiems valdyti savo darbo procesus. Darbuotojai yra patys atsakingi už savo turimų užduočių organizavimą, reguliavimą, kontroliavimą ir kitus aspektus susijusius su siekiamu rezultatu (K. O. Roper, D. R. Phillips 2007). Būtent tai ir yra šio tipo komandos išskirtinumas, nes joje komandos nariai nesiekia būti lyderiais. Kiekvienas komandos narys yra pats atsakingas už savo užduotis ir jis jaučiasi pats asmeniškai atsakingas už vykdomą projektą. Taigi į tokią komandą renkami darbuotojai turi gebėti patys tinkamai organizuoti savo darbus ir nebijoti prisiimti atsakomybės.

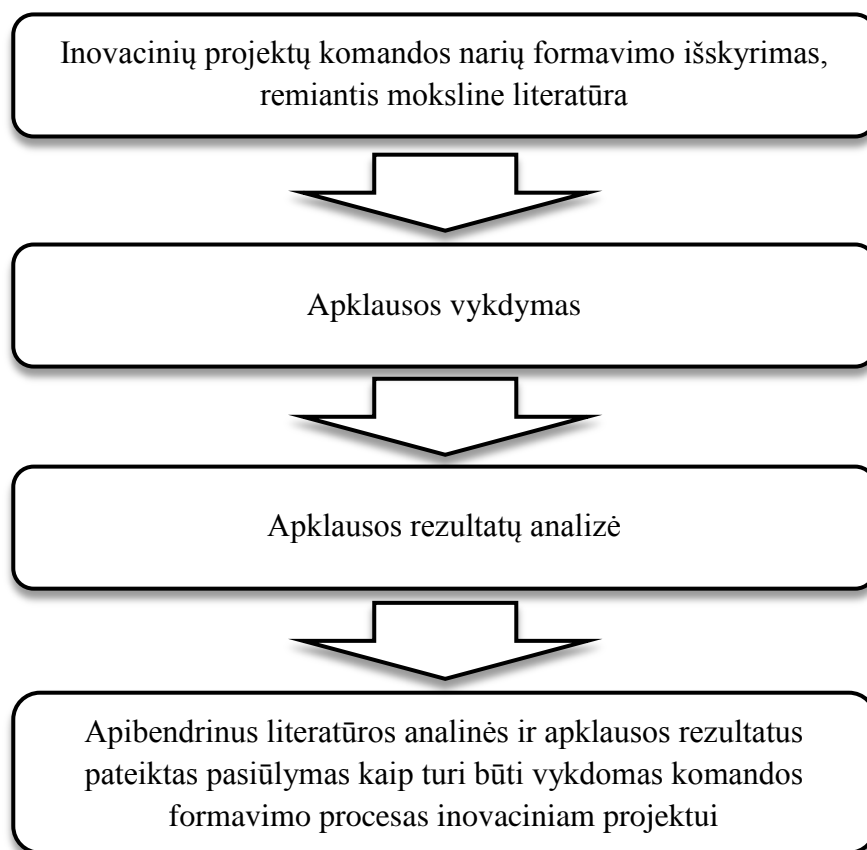
Kita projektų komandos rūšis – daugiafunkcinė komanda. Šio tipo projektų komandos formavimas dažnai siejamas su inovacijomis (naujų produktų kūrimas, inžinerijos sritys, plėtra ir kita) (World Class Supply Management 2003). Ši komanda yra suformuojama iš to paties hierarchinio lygio darbuotojų, tačiau iš skirtingų sričių. Tokio tipo komandoje yra siekiama, kad jos nariai tarpusavyje keistųsi informacija, idėjomis, žiniomis.

Analizuojant buvo pastebėta, kad tarp projektų ir inovacinių projektų komandos narių formavimo yra nemažai panašų panašumų, nes inovaciniai projektai yra išvestinė projektų rūšis. Taigi apibendrinus pirmojo ir antrojo darbo skyrių rezultatus galima teigti, kad tiek įgyvendinant paprastą projektą, tiek įgyvendinant inovacinį projektą labai svarbu iš anksto prieš pradėdant kurti komandą projektui svarbu įsivertinti pirminius kertinius punktus į kuriuos reikia atkreipti dėmesį. Tai gali būti pareigos kurios bus reikalingos projekte, savybes kurių turinčių žmonių reikia joms atlikti ir kita. Tik atlikus tai galima pradėti atsirinkinėti komandos narius, tai yra pradėti komandos formavimo procesą. Pasak R. Krušinskas, R. Čiutienė, E. Meilienė ir V. Stankevičius (2012) komandos narių galima ieškoti tiek iš pačios organizacijos vidinių resursų, perskirstant arba išplečiant darbuotojų funkcijas, tiek

įteisinant darbą, kaip papildomą ir sudarant papildomo darbo sutartis arba galima derinti abu šiuos variantus. Taip pat jei projektą įgyvendina kelios organizacijos, komandą gali sudaryti abiejų organizacijų darbuotojai.

3. Inovacinių projektų komandos narių formavimo tyrimo metodologija

Magistro darbe bus vykdomas sudėtinis tyrimas, t.y. taikomi du tyrimo metodai – mokslinės literatūros analizė ir kiekybinis tyrimas, t.y. anketinė apklausa. Tyrimas bus vykdomas etapais, kurie pavaizduoti 9 paveiksle



9 pav. Empirinio tyrimo etapai

Norint patikrinti esamą situaciją dėl komandos formavimo inovaciniuose projektuose bus atliktas tyrimas projekte. Tyrimui buvo pasirinkta viena didžiausių šaldyto maisto gamintojų įmonė, kuri savo veikloje įgyvendina įvairius projektus, o prieš metus įgyvendino ir didelį inovacinį projektą. Respondentais pasirinkti įmonės inovacinio projekto komandos nariai ir kiti įmonės darbuotojai, kurie dirbdami pasirinktoje įmonėje buvo atrinkti į kitų įmonės įgyvendinamų projektų komandas. Pagrindė tai buvo projektai, kuriais siekta didinti gamybinius pajėgumus, didinti pardavimus, gerinti kokybę, norint gauti tarptautinius kokybes ir maisto saugos standartus.

Komandos formavimo ypatumų nustatymui ir empiriniam pagrindimui projektuose bus atlikta struktūrizuota respondentų apklausa. Siekiant atskleisti tikrąją komandų formavimo situaciją ir gauti kuo tikslesnius tyrimo rezultatus, bus vykdomas anoniminis anketavimas. Šis duomenų rinkimo metodas buvo pasirinktas dėl kelių, labai svarbių priežasčių:

- Anketos anonimiškumas lemia didesnę respondentų atvirumą bei sąžiningumą, todėl atsiranda didesnė tikimybė, jog atsakymai bus tikslesni.
- Iš anksto surašius ir sugrupavus klausimus galima apklausti didesnę kiekį respondentų, ko būtų neįmanoma atlikti kitais duomenų rinkimo metodais.

Tyrimo problema: kaip tinkamai suformuoti komandą inovaciniuose projektuose?

Tyrimo objektas: komandos atrankos formavimas inovaciniuose projektuose.

Tyrimo tikslas: atskleisti inovacinio projekto komandos narių formavimo tobulinimo galimybes maisto gamybos įmonėje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti darbuotojų požiūrį į komandinį darbą ir jo formavimą;
2. Nustatyti kaip tinkamai suformuoti komandą inovaciniuose projektuose.

Tyrimo metodika:

- *Teoriniai:* temai aktualios literatūros šaltinių studijavimas ir analizė. Remiantis moksline analize šiame darbe atskleidžiami teoriniai tiriamosios problemos pagrindai.
- *Empiriniai:* projektų darbuotojų anketinė apklausa. Šis metodas padės empiriškai išanalizuoti darbuotojų požiūrį į komandos formavimą ir įgyvendinti išsikeltą tikslą.
- *Dokumentiniai:* atliekant tyrimą buvo susipažinta su dokumentu, kuriame pateikta informacija apie įmonėje pasirinkto projekto įgyvendinimą.
- *Statistiniai:* atlikto tyrimo duomenų analizė. Rezultatai statistiškai bus apdoroti matematinės skaičiuoklės MS Excel pagalba. Gauti rezultatai bus pavaizduoti lentelėse bei diagramose.

Tyrimo instrumentarijus: Tyrimui naudota anoniminė anketa, kurią sudarė instrukcija ir klausimynas. Tyrimo instrukcijoje respondentas buvo supažindinamas su tyrimo tikslu, pabrėžiama jo nuomonės svarba, akcentuojamas duomenų konfidencialumas bei anonimiškumo garantijos, pateikiama esminė informacija apie tyrėją.

Anketoje buvo pateikiami klausimai ir teiginiai, į kuriuos buvo tikimasi gauti respondentų nuomonę atspindinčius atsakymus. Klausimai anketoje suformuluoti taip, kad būtų kuo aiškesni, paprastesni ir ją pildančiam asmeniui nekiltų sunkumų ar neaiškumų. Beveik visi pateikti klausimai buvo uždarojo tipo, nes į juos galima atsakyti lengviau ir greičiau. Respondentų buvo prašoma prie kiekvieno teiginio pažymėti labiausiai tinkantį atsakymo variantą. Anketos klausimus galima suskirstyti į kelias grupes, kurios pateiktos 4 lentelėje, joje taip pat nurodytas pagrindimas, pagal kokius mokslinės literatūros teiginius, buvo suformuoti klausimai.

4 lentelė. Anketos klausimai ir jų pagrindimas

Klausimų grupės	Klausimų tikslas	Pagrindimas
1 grupė – demografinė.	Šiais klausimais siekiama atskleisti respondentų demografines charakteristikas.	Atliekant tyrimą bus bandoma nustatyti tam tikras priklausomybes tarp respondentų demografinių charakteristikų ir jų pasirinktų atsakymo variantų.
2 grupė – komandinio darbo realizavimas.	Šiais klausimais siekiama išsiaiškinti, ar bendrai visuose projektuose, kuriuose dirbo respondentai vyko komandinis darbas.	Norima išsiaiškinti ar projektinėje veikloje formuojamos komandos.
3 grupė – komandinio darbo formavimo principai	Šiais klausimais siekiama išsiaiškinti kaip pavyko suformuoti komandą inovaciniam projektui.	Remiantis K. Blanchard, D. Carew, E. Parisi – Carew (2009), S. J. Edgett (2014), C. Fudge, J. Roca (2012), M. Walter ir J. Zimmermann (2015), K.A. Smith-Jentsch, E. Salas, D. Baker (1996) sudaryta lentelė, kurios tikslas – išsiaiškinti ar inovaciniam projektui suformuota komanda pasižymi komandiškumo požymiais. Remiantis S. M. Simons, K. N. Rowland (2011), S.Ch. Hsu, K. W. Weng, Q. Cui, W. Rand (2015) siekiama išsiaiškinti kokio tipo komandą buvo suformuota. Remiantis L. Brzozowski (2015), C. Fudge, J. Roca (2012), D. Hering, J. Phillips (2005), H. Spoelstra, P. Rosmalen, E. Vrie, M. Obreza, P. Sloep (2013), D. N. Antoniadis (2012), T. Clark (2013), L. L. Constantine (1993) siekiama išskirti kokiomis savybėmis pasižymi į komandą parinkti nariai.
4 grupė– komandos formavimas.	Juo siekiama išsiaiškinti, kaip respondentai įsivaizduoja tinkamai formuojamą komandą.	Pagal G. Freley (2016), S. J. Edgett (2014), I. Zabieliavičienės (2012), B. Winston, D. Media (2015), siekiama kokie veiksmai turi būti atlikti prieš formuojant komandą. Pagal R. Wageman, H. Gardner, M. Mortensen (2012), M. Hoegl (2005), A. Vrabie (2013), D. Putnam (2015) išsiaiškinti koks optimaliausias komandos dydis. Pagal svarbiausi kriterijai renkantis komandą. Pagal L. Brzozowski (2015), C. Fudge, J. Roca (2012), D. Hering, J. Phillips (2005), H. Spoelstra, P. Rosmalen, E. Vrie, M. Obreza, P. Sloep (2013), D. N. Antoniadis (2012), T. Clark (2013), L. L. Constantine (1993) siekiama išskirti kokiomis savybėmis turētu pasižymėti komandos nariai. Pagal S. M. Simons, K. N. Rowland (2011), S.Ch. Hsu, K. W. Weng, Q. Cui, W. Rand (2015) siekiama išsiaiškinti kokio tipo komanda turētu būti suformuota.

Empirinio tyrimo organizavimas: Empirinis tyrimas buvo atliekamas nuo 2016 m. balandžio 18 d. iki 2016 m. gugužės 6 d. Anketos respondentams buvo pateiktos internete ir jie jas galėjo užpildyti jiems patogiu metu. Anketa internete buvo aktyvi tol, kol ją užpildė visi pasirinktieji respondentai.

Empirinio tyrimo imties apibūdinimas: Siekiant geriau suprasti, koks yra respondento demografinių savybių aspektas, pateikiamos tiriamųjų charakteristikos. Išanalizavus duomenis

paaikėjo, kad įmonėje su projektais šiek tiek daugiau dirbo moterys. Jos sudaro 56 proc. visų apklaustųjų, o vyrai – 44 proc. Pagal amžių didžiausia dalį, net 61 proc., sudarė žmonės nuo 25 iki 35 metų. 28 proc. apklaustųjų amžius buvo nuo 36 iki 45 metų. Mažiausiai projektuose dalyvavo vyresni nei 46 metų darbuotojai, jie sudaro 11 proc. visų apklaustųjų. Svarbu paminėti, kad įmonėje jaunesni nei 24 metų darbuotojai projektuose visiškai nedalyvavo. Pagal turimo išsilavinimo duomenis paaikėjo, kad didžioji dalis respondentų dalyvaudami projektinėje veikloje turėjo įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, jie sudaro net 94 proc. Likę 6 proc. buvo darbuotojai su aukštuoju neuniversitetiniu išsilavinimu. Taigi galima daryti išvadą, kad įmonė atrinkdama žmones į projektų komandas didelį dėmesį skiria darbuotojų įgytam išsilavinimui, nes nebuvo atrinktas nei vienas žmogus, kuris neturėtų aukštojo išsilavinimo. Taip pat buvo analizuotas ir respondentų stažas projektinėse veiklose. Daugiausia respondentų, 50 proc., projektinėje veikloje buvo dirbę nuo 1 iki 5 metų. Kiek mažiau, 33 proc., respondentų projektinėse veiklose yra dirbę iki vienerių metų ir tik 17 proc. apklaustųjų turi nuo 5 iki 10 metų darbo stažą dirbant su projektais.

Apibendrinant respondentų demografinius duomenis, galima teigti, kad tyrime dalyvavo įvairiomis savybėmis (lytimi, amžiumi, išsilavinimu, darbo stažu projektinėse veiklose) pasižymintys žmonės, kuriuos vienija vienas bendras bruožas – jie visi buvo dirba vienoje įmonėje ir prie tiesioginių savo pareigų buvo įtraukti į projektų komandas.

4. Inovacinių projektų komandos narių formavimo tyrimas

4.1. Inovacinis projektas ir komandos formavimas jame

Pasirinktoje įmonėje buvo įgyvendintas inovacinis projektas. Jo įgyvendinimą paskatino tai, kad įmonė norėjo plėsti savo gamybinius pajėgumus, o tai lengviausia pasiekti įsigyjant automatines linijas, mažinant rankinį darbą. Taip pat automatines linijas didina kokybę, mažina neatitiktinų gaminių kiekį ir didina našumą.

Pasirinkto projekto veiklą įgyvendinimo pradžia buvo 2014 m. gegužė, o pabaiga – 2015 m. gegužė. Projektas buvo įgyvendinamas pagal Ekonomikos augimo veiksmų programos priedo 2 prioriteto „Verslo produktyvumo didinimas ir aplinkos verslui gerinimas“ priemonę „Invest LT-2“ programą, kurios tikslas skatinti tiesiogines vidaus investicijas ir naujų darbo vietų kūrimą. Įgyvendinant šį projektą įmonė pasinaudojo Europos Sąjungos parama, nes nuosavi ištekliai buvo riboti, o rinkoje pasiskolinti buvo pakankamai sunku, nes projektas gana didelis, taigi ne visi finansuotojai nori prisiimti tokią riziką. Europos Sąjungos paramos intensyvumas sudarė 50 proc. projektui tinkamų finansuoti išlaidų. Šiuo atveju tinkamos projektui finansuoti buvo naujai įsigyjamos įrangos kaina (be PVM). Kadangi projekto įgyvendinimui buvo gauta parama buvo organizuojami viešieji pirkimai. Kaip ir priklausau, viešasis pirkimas buvo atliekamas viešai, kad visi suinteresuoti ir turintys galimybę (tai yra turintys technikos gamybos patirties, pardavimu patirties) galėtų dalyvauti pirkime. Pirkimas buvo atliekamas priklausančiu procesu. Pirmiausia su agentūra (Lietuvos verslo paramos agentūra – kurios vienas iš funkcijų yra padėti verslui kryptingai investuoti gautą Europos Sąjungos paramą) buvo suderintos pirkimo sąlygos. Už jų aprašymą buvo atsakingas technikos skyriaus atstovas ir technologas. Aprašas buvo sudaromas atsižvelgiant į tai kokios įrangos reikia, kokie yra planuojami nauji gaminiai ir kokioje technologinio proceso dalyje jie yra reikalingi. Suderinus sąlygas su agentūra buvo viešai, internete, keliamas skelbimas. Dėka to, visi potencialūs technikos gamintojai galėjo pateikti savo pasiūlymus. Sulaukus pasiūlymų, per nurodytą terminą, jie buvo vertinami. Buvo tikrinama ar siūloma įranga atitinka keliamus kriterijus, ar įrangos tiekėjas tikrai yra pajėgus pagaminti reikiamą įrangą, ar jis yra finansiškai patikimas, stabilus ir t.t. atlikus įvertinimą su pasirinktais tiekėjais buvo derimasi dėl įsigyjamos įrangos kainos ir nusprendus, kad tiekėjų siūloma įranga bei kaina atitinka keliamus reikalavimus buvo pasirašyta sutartis. Pasirašius sutartį buvo ir toliau palaikomas kontaktas su agentūra, nes ji griežtai stebi tai, kaip tiekėjas įgyvendina sutartį. Buvo tikrinama ar tiekėjas laikosi numatytų terminu, ar teikia garantijas, ar įranga kokybiška ir atitinka tarptautinius reikalavimus. Taip pat prieš skiriant paramą agentūra didelį dėmesį skyrė projektų komandos nariams. Skiriant finansavimą agentūra reikalavo, kad projekto dalyviai būtų kvalifikuoti, būtų įgyją išsilavinimą ir turėtų darbinę patirtį.

Siekiant įgyvendinti šį projektą didelis dėmesys buvo skiriamas komandos formavimui, nes reikėjo atitikti agentūros keliamus reikalavimus ir parinkti tinkamus žmones, kurie gebėtų įgyvendinti tokį didelį ir įmonei svarbų projektą. Taigi komandos nariai buvo pasirinkti atsižvelgiant į jų išsilavinimą, darbinę patirtį ir asmenines savybes. Didelis dėmesys buvo skirtas pasirenkamam technologui, nes jis turėjo būti dirbęs su įmonės gaminamais produktais, gerai nusimanyti produktų gamybos procesus ir gebėti operatyviai spęsti problemas. Didelis dėmesys buvo skiriamas ir žmogui atsakingam už techniką, nes jis turėjo būti dalyvavęs kuriant ir diegiant naujas gamybines įrangas, linijas. Taip pat turėjo būti bendravęs su įmonės tiekėjais ir mokėti su jais komunikuoti. Turėti mechaniko, automatiko ir elektriko žinių bei gebėti valdyti procesus. Šiam projektui buvo suformuota komanda iš penkių įmonės darbuotojų, kurie buvo parinkti iš skirtingų sektorių. Taip pasirinkta, atsižvelgiant į projekto užduotis, nes joms įgyvendinti reikalingi įvairių sričių specialistų, taigi kiekvienas komandos narys projekto įgyvendinimo metu atliko tik jam praskirtas funkcijas iš jo darbo srities. Projekte buvo tokios narių pareigos:

1. *Direktorius*. Tai yra įmonės vadovas, kuris dalyvavo projekto eigoje, buvo atsakingas už sprendimų priėmimą ir darbų priežiūrą. Įgyvendinant projektą kitų papildomų funkcijų jis neturėjo.
2. *Technikas*. Jis buvo atsakingas už naujos technikos parinkimą. Žiūrėjo, kad įsigyjama technika atitiktų keliamus našumo reikalavimus, būtų suderinama su jau turima įranga. Tai pat vykdė komunikaciją su tiekėjais bei rengė techninių sąlygų aprašymą.
3. *Technologas*. Žiūrėjo kokius naujus gaminius bus galima pagaminti su naujai įsigyjama įranga. Tikrino ar naujos įrangos našumai bus tinkami ir vertino visą technologinį procesą su planuojama įsigyti įranga.
4. *Vadovė*. Ji rengė ir įgyvendino projekto viešinimo planą. Taip pat ji buvo kaip tarpininkė tarp įmonės techniko ir technologo bei tarp įmonės ir agentūros.
5. *Vykdytoja*. Buvo atsakinga už finansinę projekto pusę. Taip pat rengė finansines ataskaitas, kurias buvo pateikia atsakingiems asmenims (tiek įmonės vadovams, tiek agentūros atstovui).

Pradiniame projekto komandos formavimo etape projekto direktorius buvo atsakingas už tinkamos projekto įgyvendinimui aplinkos sukūrimą. To reikėjo, kad komandos nariai galėtų sėkmingai kartu dirbti. Pirmiausia buvo sudarytas projekto komandos narių sąrašas ir įvertinamos jų pareigos projekte. Atlikus tai buvo išsiaiškinta projekto komandos narių nuomonė apie būsimą projektą. Taip pat komandoje buvo įvertinta projekto apimtis: apibrėžtas galutinis rezultatas bei būsimi veiksmai jam pasiekti.

Įgyvendinant projektą buvo organizuojami įvairūs pasitarimai, kurių metu buvo aiškinamasi kaip vyksta darbai, kaip sekasi kiekvienam komandos nariui pasiekti jam keliamus uždavinius, buvo diskutuojama ką galima tobulinti ir kita.

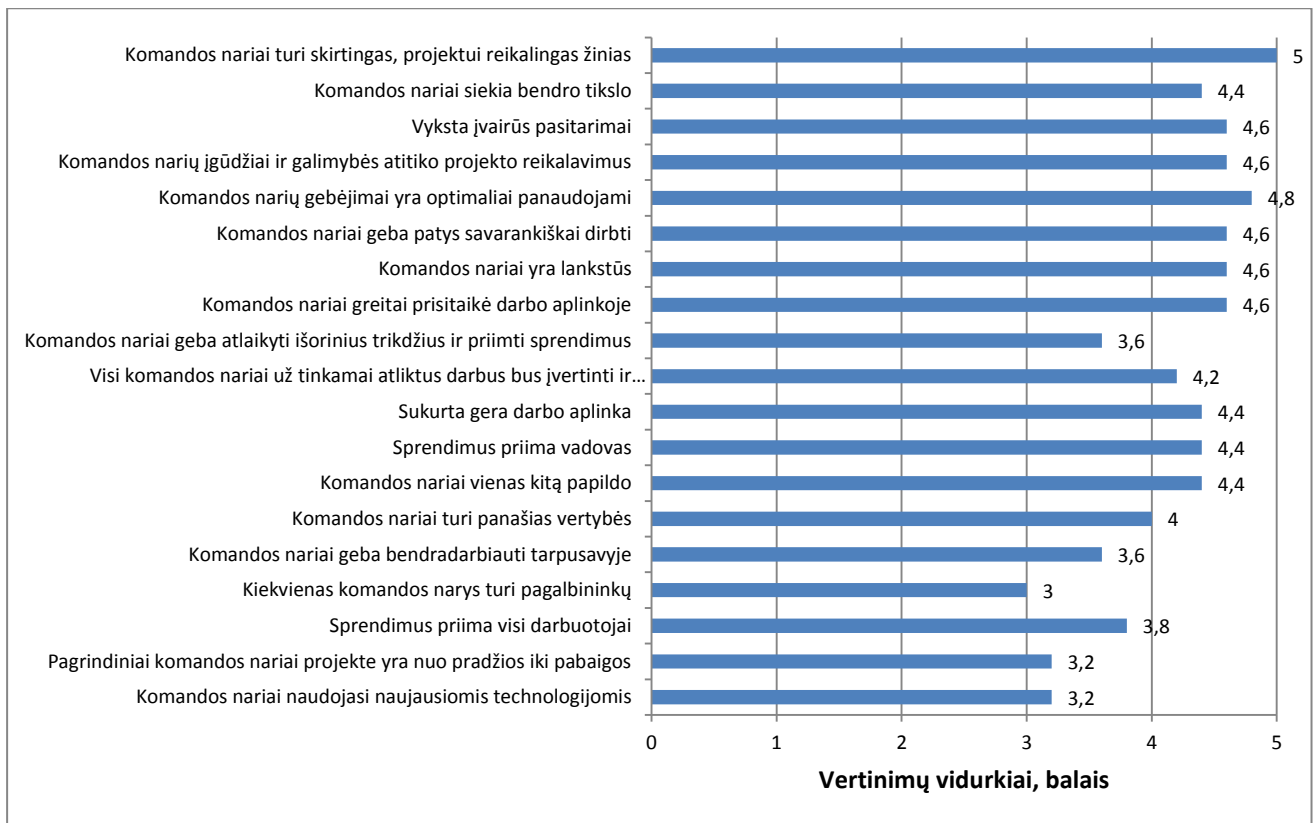
Suformuotoje projekto komandoje tarp narių nebuvo pavaldumo. Iš jų išsiskyrė tik direktorius, kuris buvo atsakingas už sprendimų priėmimą ir buvo likusių komandos narių vadovas. Visi kiti komandos nariai buvo tarpusavyje lygūs, galėjo tik komunikuoti ir dalintis informacija susijusia su projektu, tačiau negalėjo daryti spaudimo vieni kitiems. Įgyvendinant šį projektą buvo labai svarbus komandinis darbas, nes nors ir kiekvienas komandos narys buvo atsakingas už savo sritį, tačiau įgyvendinant šį projektą buvo labai svarbus bendradarbiavimas. Galima pateikti bendradarbiavimo svarbos pvz.: jeigu projekto vadovė būtų nebendravusi su techniku, projekto vadovė būtų nežinojusi kokią įrangą ir dėl ko reikia pirkti, taigi būtų negalėjusi pateikti reikiamos informacijos agentūrai.

Projektas buvo įgyvendintas sėkmingai, nes buvo pasiekti išsikelti uždaviniai – pastatytas naujas pastatas su naujais įrengimais. Įgyvendinus projektą, tai teigiamai atsiliepė įmonės veiklai. Projekto įgyvendinimas turėjo tiesioginę įtaką pardavimams, nes jo dėka rinkai buvo pasiūlyti nauji gaminiai, susidarė galimybės priimti didesnius užsakymus. Padidinti gamybiniai pajėgumai leidžia priimti ženkliai didesnius užsakymus, lyginant situaciją prieš įgyvendinant inovacinį projektą bei susidarė galimybės su nauja produkcija įeiti į naujas rinkas. Taigi projektas prisidėjo prie tolimesnės įmonės plėtros, galimybės didinti pajamas ir organizacinę struktūrą.

4.2. Tyrimo rezultatai: jų analizė ir interpretavimas

Atliekant tyrimą juo buvo siekiama nustatyti kaip pasirinkto inovacinio projekto komandos nariai vertina jų komandos suformavimą, išskirti to teigiamus ir neigiamus aspektus, bei nustatyti kaip reiktų tinkamai formuoti komandą inovaciniam projektui.

Pirmiausia buvo siekiama sužinoti kaip respondentai, kurie buvo atrinkti į inovacinio projekto komandą, vertina jos formavimą. Dalis klausimų buvo suformuluoti būtent jiems. Vienas iš pateiktų klausimų buvo klausimas, kuriame komandos nariai pateiktus teiginius turėjo įvertinti 5 balų skalėje, nuo visiškai nesutinku iki visiškai sutinku. Apdorojant duomenis žodinė skalė buvo įvertinta balais, 1 balas – respondentas visiškai nesutinka su teiginiu, 2 balai – nesutinka, 3 balai – nei sutinka, nei nesutinka, 4 balai – sutinka, 5 balai – visiškai sutinka. Atlikus tai, buvo patogiu pateiktus teiginius įvertinti išvedant jų aritmetinį vidurkį. Gauti rezultatai pateikti 10 paveiksle.



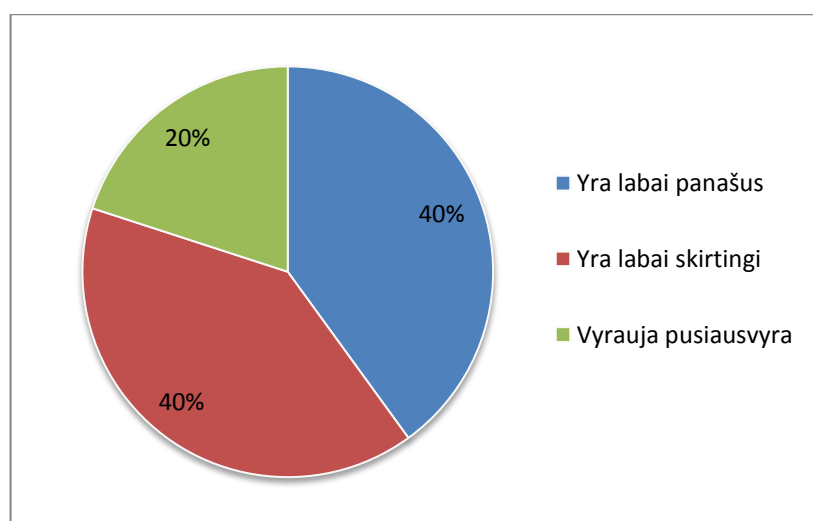
10 pav. Inovacinio projekto komandos formavimo vertinimas

Iš 10 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad komanda buvo suformuota teigiamai, nes gauti rezultatai gana aukšti. Visi apklaustieji visiškai sutiko su teiginiu, kad į komandą atrinkti žmonės turėjo skirtingas, projektui reikalingas žinias, tai reiškia jie buvo parinkti tikslingai ir jų funkcijos nesidubliavo. Dėl to ir kitas punktas teigiantis, kad komandos narių gebėjimai buvo optimaliai panaudojami buvo įvertintas aukštai įvertintas (4,8), nes visi komandos nariai galėjo pasireikšti savo srityje įgyvendinant projektą. Su paminėtais punktais siejasi ir kiek mažiau įvertintas kriterijus (4,6), kuris teigė, kad komandos narių įgūdžiai ir galimybės atitiko projekto reikalavimus. Kadangi skirtumai tarp vertinimų nedideli, galima teigti, kad žmonės į komandą buvo parinkti tikslingai. 4,6 buvo įvertinti ir kiti susiję punktai, kurie teigė, kad komandos nariai buvo lankstūs ir greitai prisitaikė darbo aplinkoje. Taip pat buvo teigiamai įvertintas ir komandos narių gebėjimas dirbti savarankiškai (4,6). Respondentų atsakymai atskleidė, kad, jų nuomone, sprendimus priėmė, ne jie patys, o vadovas (4,4) (šiuo atveju direktorius), o teiginys, kad sprendimus priima visi darbuotojai buvo įvertintas neigiamai (3,8). Respondentai pasisakė teigiamai ir už tai, kad įgyvendinant projektą buvo sukurta gera darbo aplinka ir vyko įvairūs pasitarimai (4,6).

Tačiau ne visi kriterijai pasiekė 4 balus, taigi komandos nariai pastebėjo ir tam tikras spragas. Pvz. teiginys, kad komandos nariai geba atlaikyti išorinius trikdžius ir priimti sprendimus buvo įvertintas 3,8, tai reiškia, kad dirbant ties projektu buvo pastebėta, kad komandos nariai negebėjo

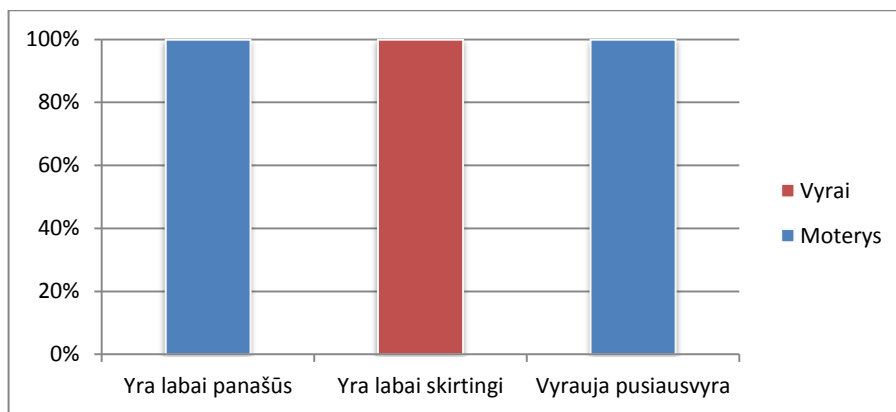
tinkamai reaguoti į išorinius trikdžius ir galbūt ne visada priėmė tinkamiausius sprendimus. Kitas labai svarbus rodiklis, kuris buvo įvertintas ne itin gerai buvo, kad komandos nariai geba bendradarbiauti tarpusavyje (3,6), tai reiškia, kad nors ir buvo teigiama, kad bendradarbiavimas šiame projekte buvo labai svarbus, tačiau komandos nariams visgi tam tikrose situacijose nepavyko susikalbėti. Prie neigimų aspektų galima priskirti ir tai, kad, komandos nariai neturėjo pagalbininkų (3,00), tai reiškia, kad jie patys turėjo įgyvendinti jiems iškeltus pakankamai didelius uždavinius, galimai dėl ne visi komandos nariai įstengė atsilaikyti prieš išorinius trikdžius. Taip pat komandos nariams pritrūko galimybių įgyvendinant projektą naudotis naujausiomis technologijomis (3,2).

Kitas inovacinio projekto komandos nariams užduotas klausimas buvo kaip jie vertina visų komandos narių tarpusavio panašumą (žr. 11 pav.).



11 pav. Inovacinio projekto komandos narių tarpusavio panašumas

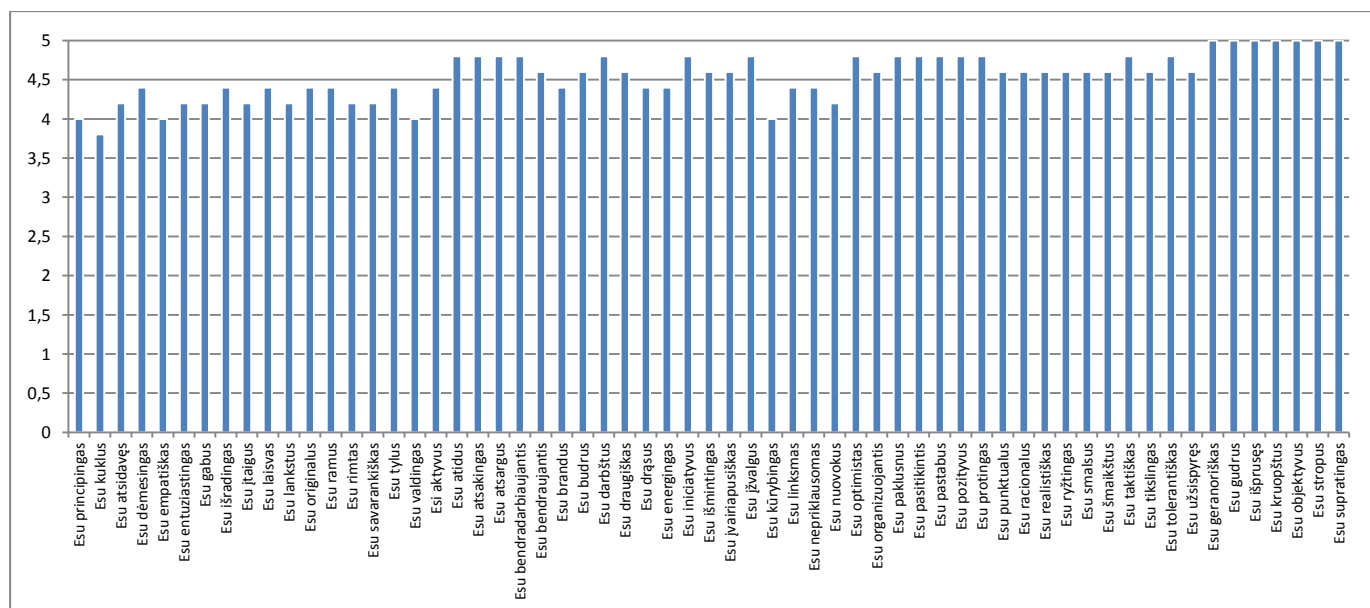
Kaip matoma 11 paveiksle paveikti duomenys nevienodi, tai reiškia, kad daliai komandos narių (40proc.) pasirodė, kad jie tarpusavyje yra labai panašūs, tačiau lygiai tokiai pat daliai (40 proc.), atrodė, kad jie visiškai skirtingi. Jus galima susieti su 10 paveiksle pateiktais kriterijais, kurių vienas teigė, kad komandos nariai turi panašias vertybės (4,0), tai gali būti vertinama kaip komandos narių panašumas, tačiau kitas kriterijus, kuris teigė, kad komandos nariai vienas kitą papildo (4,4), parodo, kad visgi skirtumų tarp komandos narių buvo ir jie darbo metu vienas kitą papildė. Taigi galima daryti išvadą, kad visgi komandoje vyravo pusiausvyra. Analizuojant duomenis buvo pastebėta, kad tokiam nuomonių išsiskyrimui reikšmės turėjo ir respondentų lytis (žr. 12 pav.)



12 pav. Inovacinio projekto komandos narių tarpusavio panašumo vertinimas atsižvelgiant į respondentų lytį

Kaip matoma 12 paveiksle, kad komandos nariai yra visiškai skirtingi pasisakė inovacinio projekto komandos vyrai, tuo tarpu moterys tarp komandos narių įžvelgė daugiau panašumų.

Su projekto komandos narių panašumas galima susieti ir kitą analizuojamą punktą – inovacinio projekto komandos narių savybės (žr. 13 pav.).

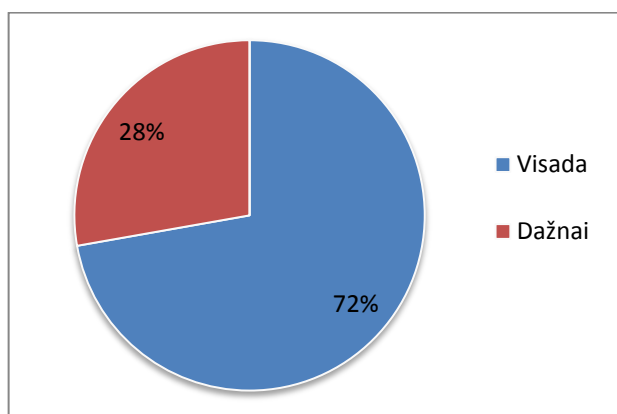


13 pav. Inovacinio projekto komandos narių savybės

13 paveiksle pateikti duomenys buvo apdoroti išvedus atsakymų aritmetinį vidurkį. Kaip matoma iš pateiktųjų duomenų, didžioji dalis yra aušti, tai reiškia komandos nariai vertindami save teigė, kad pasižymi išvardintomis savybėmis. Vienareikšmiškai (5,0) buvo įvardintos šios savybės: geranoriškas, gudrus, išprusęs, kruopštus, objektyvus, stropus ir supratingas. Tuo tarpu mažiausiai (3,8) vertino save kaip kuklias asmenybes. Taip pat kiek mažiau (4,0) liko įvertintos tokios savybės:

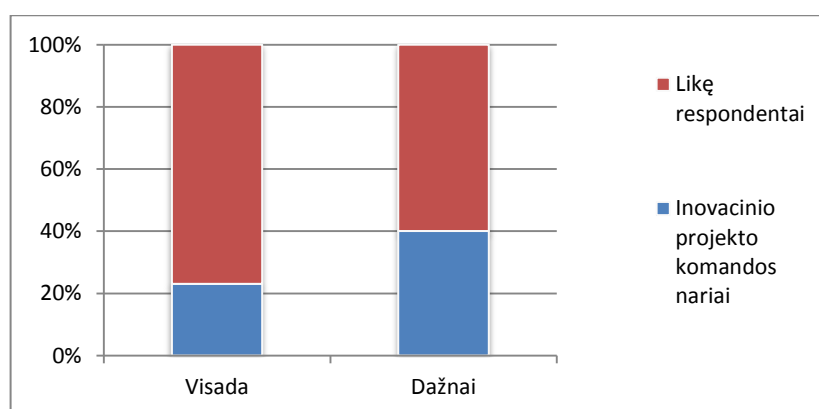
principingas, empatiškas, valdingas ir kūrybingas. Apibendrinant galima teigti, kad didžiąja dalimi savybių pasižymi visi komandos nariai.

Kita dalis klausimų buvo užduota visiems respondentams. Pirmiausiai buvo siekta išsiaiškinti respondentų nuomonę į tai ar įgyvendinant projektus vyrauja komandinis ar individualus darbas. Visi respondentai į šį klausimą atsakė vieningai – vyrauja komandinis darbas, tačiau respondentų nuomonė šiek tiek išsiskyrė vertinant kaip dažnai formuojamos komandos (žr. 14 pav.).



14 pav. Komandos formavimo projektuose dažnumas

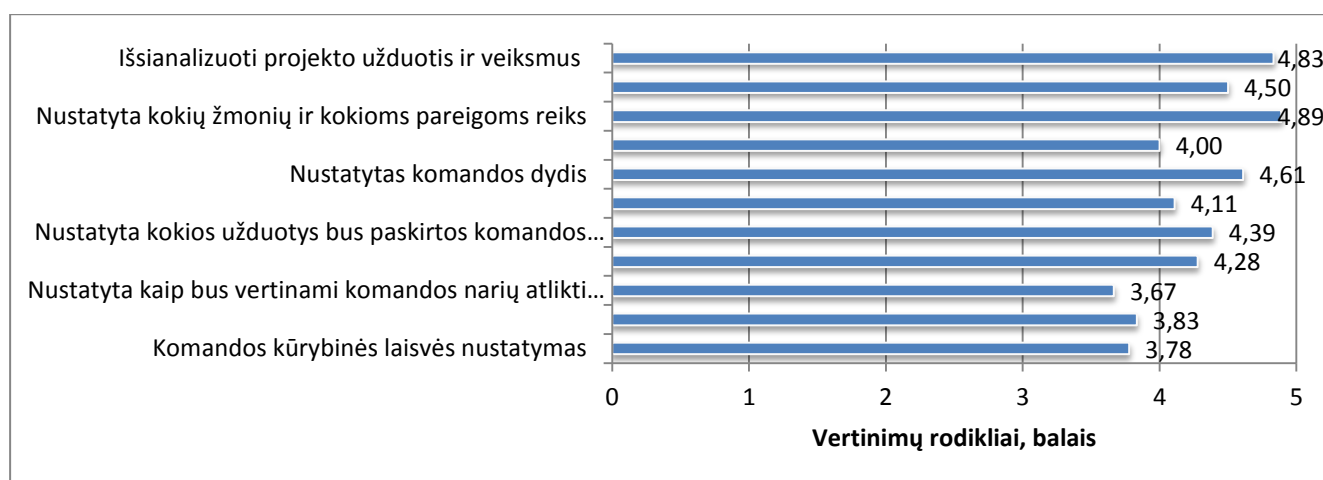
14 paveiksle pateikti duomenis rodo, kad 72 proc. apklaustųjų pasisakė už taip, kad įgyvendinant projektus visada formuojamos komandos. Likę respondentai (28 proc.), teigė, kad komandos formuojamos dažnai. Įvertinus duomenis, buvo nuspręsta pasižiūrėti kaip pasiskirstė respondentų nuomonė šiuo klausimu atsižvelgiant į tai ar jie dirbo inovaciniame projekte, ar ne (žr. 15 pav.).



15 pav. Komandos formavimo dažnumas, atsižvelgiant į tai ar respondantai priklausė analizuotam inovaciniam projektui, ar ne

Iš 15 paveiksle pateiktos diagramos matyti, kad inovacinio projekto komandos nariai daugiau pasisakė už tai, kad komandos įgyvendinant projektus formuojamos dažnai, o likę respondentai, kurie dalyvavo kituose įmonės projektuose, dažniau teigė, kad komandos formuojamos visada.

Likusi dalis klausimų buvo skirta išsiaiškinti respondentų nuomonę į tai, kaip turėtų būti formuojama komanda inovaciniam projektui. Pirmiausia buvo siekiama išskirti pagrindinius veiksmus, kuriuos reiktu atlikti prieš pradėdant formuoti komandą. Respondentams buvo pateikti tam tikri teiginiai, kuriuos jie vertino 5 balų skalėje nuo visiškai nesutinku iki visiškai sutinku. Surinkti duomenys apdoroti išvedant pasirinkimų vidurkius ir pateikti 16 paveiksle.

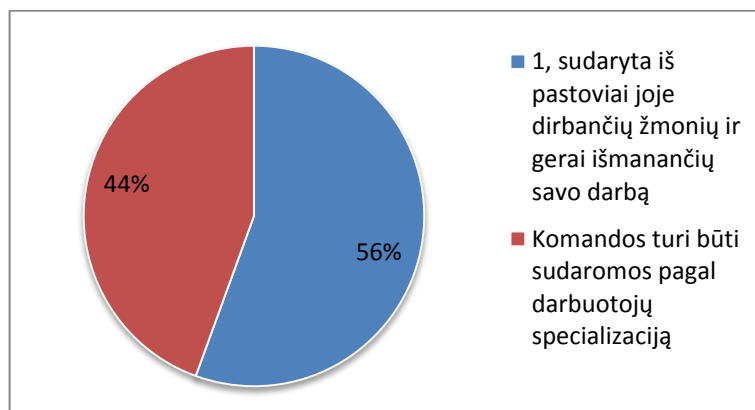


16 pav. Veiksmai prieš pradėdant formuoti komandą inovaciniam projektui

Iš 16 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad svarbiausiu veiksmu laikomas nustatymas kokių žmonių ir kokio pareigoms reikės įgyvendinant projektą (4,89). Kitas išskirtas labai svarbus veiksmas (4,83) – išanalizuoti projekto užduotis ir veiksmus, kuriuos reikės atlikti norint įvykdyti išsikeltus uždavinius. Taip pat respondentai išskyrė, kad svarbu nustatyti būsimos komandos dydį (4,61) ir nusistatyti kokių gebėjimų turinčių žmonių reiks norint įgyvendinti inovacinį projektą (4,50). Tai pat kaip svarbus veiksmas buvo išskirtas užduočių nustatymas, kurios bus paskirtos komandos nariams (4,39). Kiek mažiau liko įvertinta stiprios projektinės iniciatyvos sukūrimas (4,28), atsižvelgimas į turimus išteklius (4,11) ir preliminarinių komandos narių vaidmenų nustatymas (4,00). 4 balų nepasiekė, o tai reiškia, kad mažiau svarbūs veiksmai liko atlygio sistemos nustatymas komandos nariams (3,83), komandos kūrybinės laisvės nustatymas (3,78) ir nustatymas kaip bus vertinami komandos narių atlikti darbai. Taigi galima daryti išvada, kad prieš formuojant komandą į šiuos veiksmus galima kreipti mažesnę dėmesį.

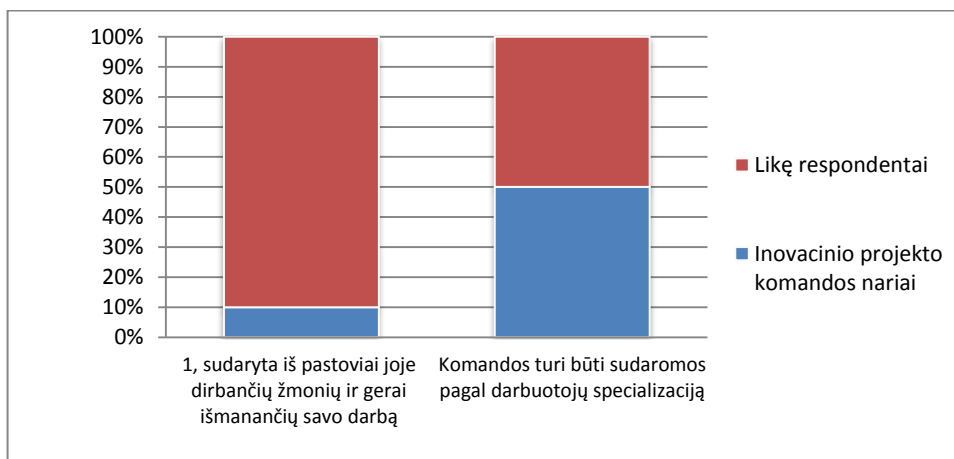
Išanalizavus veiksmus, kuriuos svarbu atlikti prieš pradėdant formuoti komandą buvo pereita prie konkrečių veiksmų ir spėdimų, kuriuos reikia atlikti formuojant komandą. Pirmiausia buvo

norima išsiaiškinti respondentų nuomonę į tai kiek komandų turėtų būti inovaciniame projekte (žr. 17 pav.).



17 pav. Komandų skaičius inovaciniame projekte

Iš 17 paveiksle pateiktų duomenų matoma, kad didžioji dalis, 56 proc., teigė, kad geriausia kai projekte yra sudaryta viena komanda, o joje dirba pastoviai tie patys žmonės, kurie gerai išmano savo darbą. Kiek mažiau, 44 proc., respondentų pasisakė už tai, kad nėra konkretaus komandų skaičiaus projekte, svarbu, kad jos būtų sudarytos atsižvelgiant į komandos narių specializacijas. Analizuojant šį klausimą buvo nuspręsta pasigilinti ar kaip šį klausimą vertino inovacinio projekto komandos nariai ir likę respondentai (žr. 18 pav.).

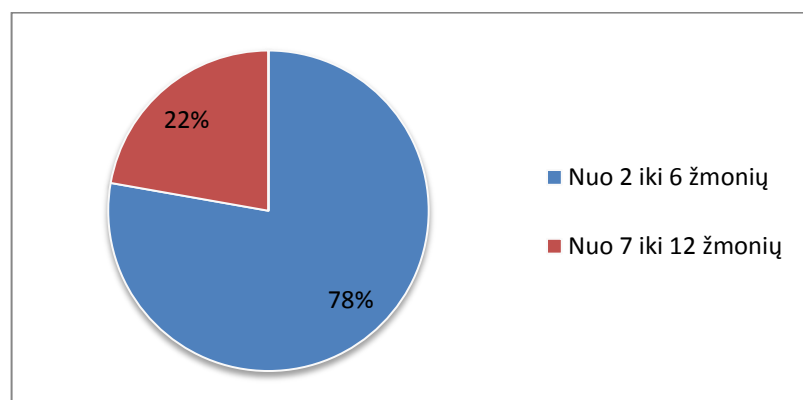


18 pav. Inovacinio projekto komandų skaičius, atsižvelgiant į tai ar respondantai priklausė analizuotam inovaciniam projektui, ar ne

Kaip matoma iš 18 paveiksle pateiktų duomenų, už tai, kad įgyvendinant inovacinį projektą būtų formuojama viena komanda, sudaryta iš pastoviai joje dirbančių žmonių daugiau pasisakė likusieji įmonės darbuotojai, kurie nedalyvavo įgyvendinant inovacinį projektą, bet dalyvavo kituose įmonės

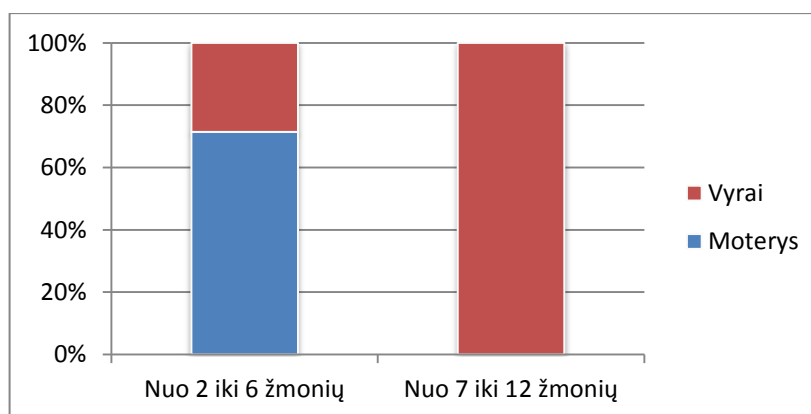
projektuose. Tuo tarpu didesnė dalis inovacinio projekto komandos narius pasisakė už tai, kad komandos inovaciniam projektui būtų sudaromos atsižvelgiant į darbuotojų specializaciją. Taigi galima daryti išvadą, kad žmonės turėję patirties dirbant su inovacijomis pastebi, kad jei į komandą yra atrenkami žmonės su tokiomis pat ar bent jau panašiomis specializacijomis, tuomet geriau išskaidyti juos į skirtingas komandas ir leisti dirbti tik su jiems priklausančia sritimi.

Toliau buvo siekiama išsiaiškinti už kokio dydžio komandas pasisako respondentai (žr. 19 pav.).



19 pav. Inovacinio projekto komandos narių skaičius

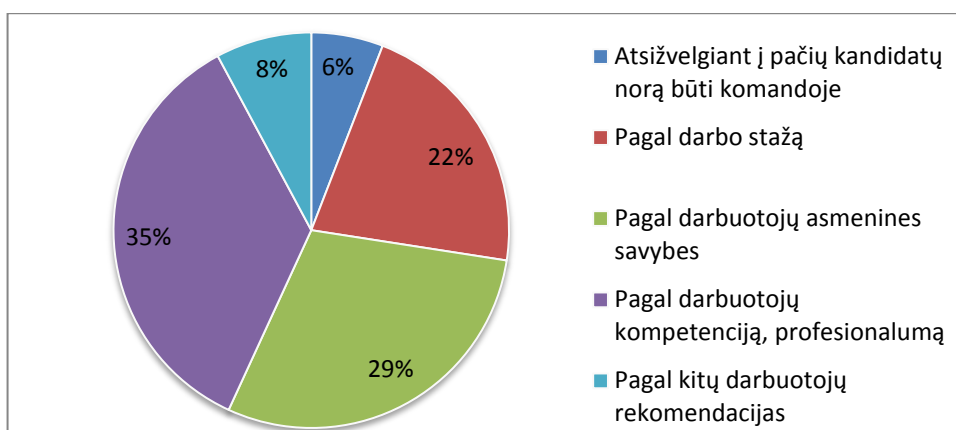
Vertinant inovacinio projekto komandos narių skaičių, nei ienas respondentas nepasirinko galimo varianto – žmonių skaičius didelės reikšmės komandos veiklai neturi, tai reiškia, kad visi apklausiamieji sutiko su tuo, kad įgyvendinant projektą komandos narių skaičius turi poveikio darbo rezultatams. Kaip matoma 18 paveiksle net 78 proc. teigė, kad projektų komandos turi būti nedidelės ir susidaryti iš 2 – 6 žmonių. 22 proc. apklaustųjų pasisakė už kiek didesnes komandas ir teigė, kad jos galėtų būti sudarytos iš 7 – 12 žmonių. Tuo tarpu už dideles komandas nuo 12 ir daugiau žmonių nepasisakė niekas. Analizuojant šiuos duomenis buvo nuspręsta įvertinti ar komandos dydžio nustatymui poveikio turi respondentų lytis (žr. 20 pav.).



20 pav. Inovacinio projekto komandos narių dydis atsižvelgiant į respondentų lytį

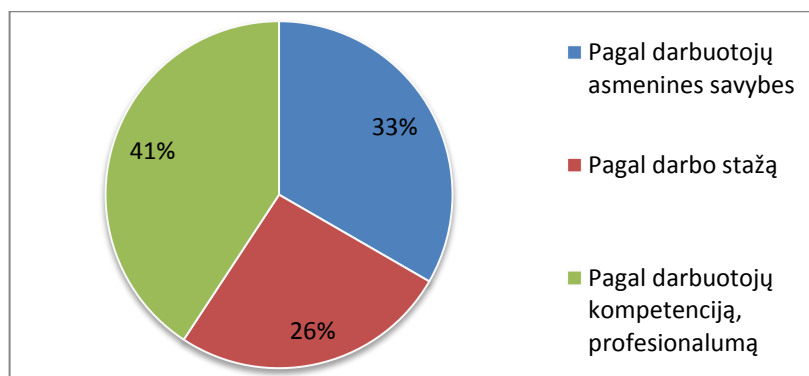
Kaip matoma 20 paveiksle atsiskleidė, kad visos apklausoje dalyvavusios moterys pasisakė už tai, kad inovacinio projekto komandą būtų kuo mažesnė (nuo 2 iki 6 žmonių), taigi galima daryti išvadą, kad moterims geriau sekasi dirbti kai komanda yra nedidelė. Tuo tarpu vyrai pasisakė ir už šiek tiek didesnes komandas (nuo 7 iki 12 žmonių), taigi jie gali gerai dirbti ir didesnėse komandose. Galima teigti, kad nustatant komandos dydį inovaciniam projektui reiktu atsižvelgti į pasirenkamų žmonių lytį ir orientuojantis pagal tai nuspręsti iš kiek žmonių bus sudaryta komanda.

Atliekant tyrimą buvo nuspręsta išsiaiškinti pagal kokius pagrindinius kriterijus reikia pasirinkti žmones į inovacinių projektų komandą (žr. 21 pav.). Šis klausimas buvo pateiktas taip, kad respondentai galėjo pasirinkti kelis jiems priimtinausius atsakymo variantus.



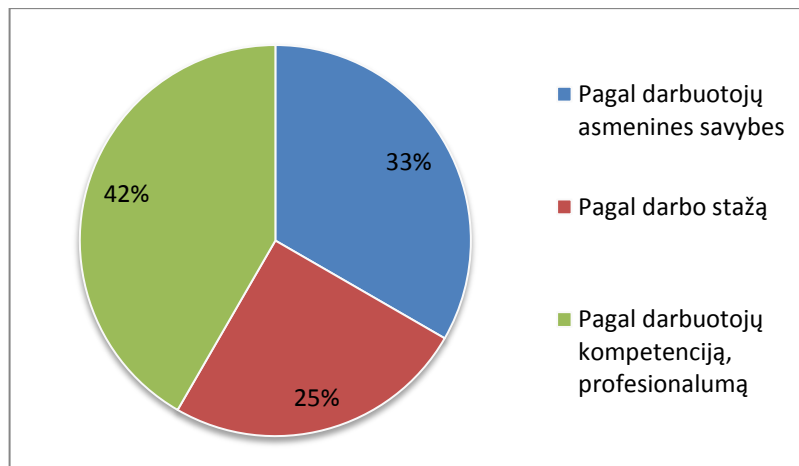
21 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą

Iš 21 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad kaip svarbiausią kriterijų respondentai pasirinko darbuotojų kompetenciją ir profesionalumą, jis surinko 35 proc., kiek mažiau, 29 proc., surinko kriterijus pagal kurių reiktų įvertinti darbuotojų asmenines savybes. Sekantis kaip svarbus kriterijus išsiskyrė darbuotojų darbo stažas, 22 proc. Išskirtus tris pagrindinius kriterijus buvo nuspręsta paanalizuoti įvertinant pagal respondentų amžių (žr. 22, 23, 24 pav.).



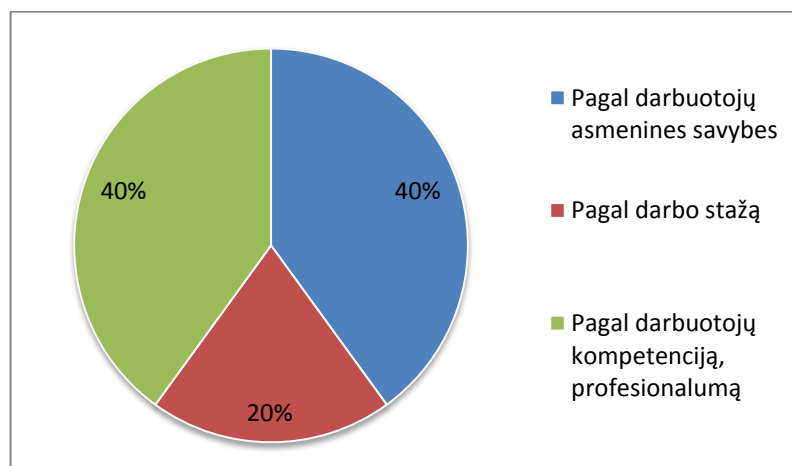
22 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (25-35m.)

22 paveiksle pateikti duomenys atskleidžia kaip pasiskirstė 25 – 35 m. respondentų atsakymai vertinant kriterijus pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą. Kaip matoma ši grupė net 41 proc. skyrė darbuotojų kompetencijai ir profesionalumui, 33 proc. asmeninių savybių įvertinimui ir 33 proc. kandidatų darbo stažui.



23 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (36-45m.)

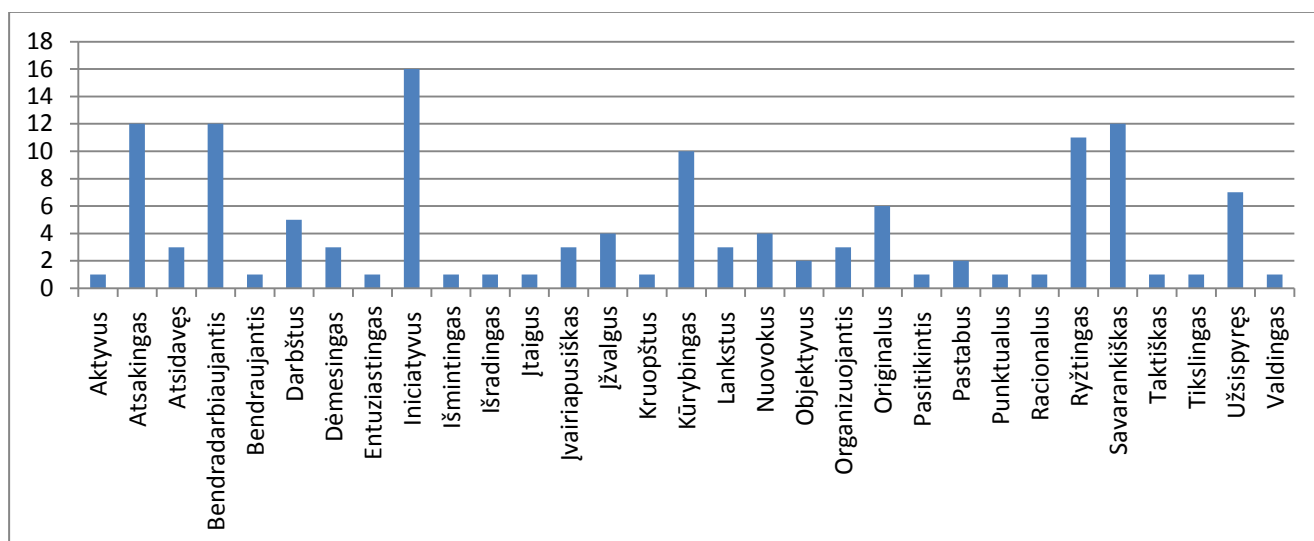
23 paveiksle esantys duomenys atskleidžia, kad 36 – 46 metų respondentai labai panašiai vertino pateiktus kriterijus. Jie taip pat darbuotojų kompetenciją ir profesionalumą išskyrė kaip svarbiausia kriterijų, asmenines savybes surinko 33 proc. Tuo tarpu darbuotojų stažas svarba siekė 25 proc.



24 pav. Kriterijai pagal kuriuos reikia pasirinkti komandos narius į inovacinį projektą (>45m.)

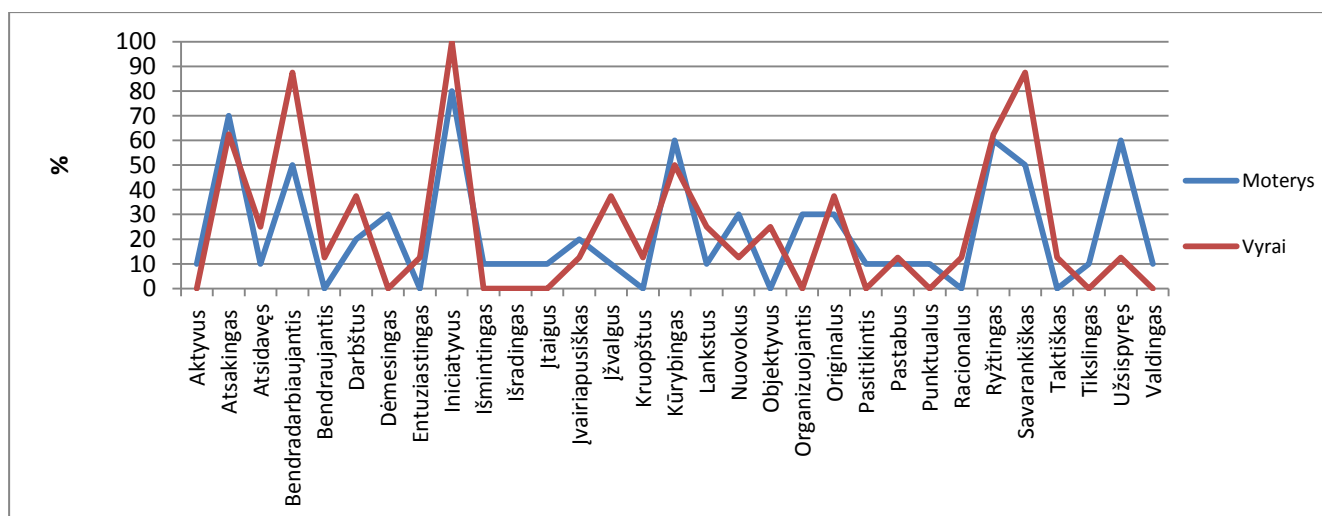
23 paveiksle pateikti duomenys atskleidė, kad vyriausi respondentai (daugiau nei 45 metų) darbuotojų kompetenciją ir profesionalumą bei darbuotojų asmeninių savybių svarbą įvertino vienodai po 40 proc., o darbo stažą 20 proc.

Kadangi nemažai buvo kalbama apie žmonių savybių svarbą atrenkant juos į inovacinius projektus, respondentų buvo prašoma išskirti jų nuomone pačias svarbiausias savybes, kuriomis turi pasižymėti inovacinio projekto komandos narys. Gauti duomenis pateikti 25 paveiksle.



25 pav. Savybės, kurias turi turėti inovacinio projekto komandos narys

25 paveiksle pateikti duomenys atskleidė, kad respondentai kaip pagrindines savybes, kuriomis turėtų pasižymėti inovacinio projekto komandos nariai išskyrė: iniciatyvumą, savarankiškumą, ryžtingumą, atsakingumą, bendradarbiavimą ir kūrybingumą. Kiek mažiau svarbios savybės būtų: užsispyrimas, originalumas, darbštumas, įžvalgumas ir nuovokumas. Kitos savybės per daug neišsiskyrė savo svarba. Analizuojant savybes buvo nuspėta pasižiūrėti kaip išsiskiria savybių vertinimas pagal respondentų lytį (žr. 26 pav.).

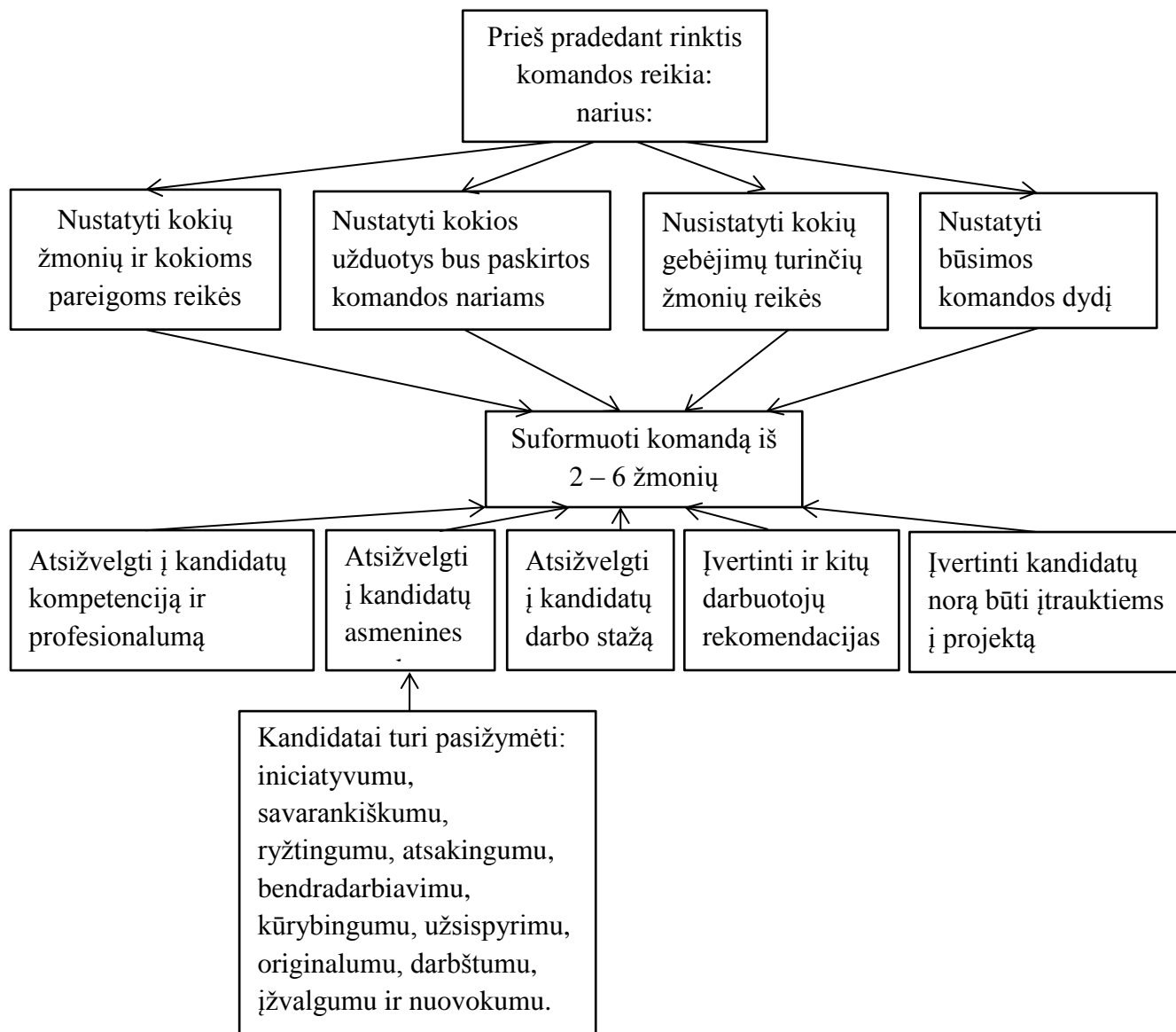


26 pav. Savybės, kurias turi turėti inovacinio projekto komandos narys, pagal respondentų lytį

Kaip matoma 26 paveiksle daugeliu atveju tiek vyrų, tiek moterų procentinis savybių pasirinkimas sutapo. Gali išskirti tik, kad vyrai kaip pagrindines savybes išskyrė iniciatyvumą, savarankiškumą, bendradarbiavimą ir kūrybingumą, o moterys – iniciatyvumą, atsakingumą, kūrybingumą, užsispyrimą, ryžtingumą ir savarankiškumą. Tai pat galima pastebėti, kad vyrai daugiau nei moterys pasisakė už bendradarbiavimą, iniciatyvumą, savarankiškumą ir originalumą. Tuo tarpu moterys daugiau nei vyrai įvertino užsispyrimą, dėmesingumą, įvairiapusiškumą, atsakingumą, kūrybingumą, tikslingumą ir valdingumą.

Apibendrinant visus gautus tyrimo rezultatus galima teigti, kad inovacinio projekto komandos narių formavimo procesas yra pakankamai sudėtingas uždavinys, nes kaip buvo pastebėta analizuotos patyrusios įmonės atveju jai visgi nepavyko visko atlikti teisingai ir komandos nariai pastebėjo tam tikrų minusų, tačiau nepaisant jų projektas vis tiek buvo įgyvendintas sėkmingai.

Kalbant apie patį inovacinio projekto komandos formavimo procesą buvo sudarytas modelis (žr. 27 pav.) kuria įvardintas visas procesas. Modelyje išskirta, kad prieš pradėdant formuoti komandą svarbu nustatyti kokių žmonių ir kokioms pareigoms reikės įgyvendinant projektą, išanalizuoti projekto užduotis ir veiksmus, kuriuos reikės atlikti norint įvykdyti išsikeltus uždavinius, nustatyti būsimos komandos dydį, nusistatyti kokių gebėjimų turinčių žmonių reiks norint įgyvendinti inovacinį projektą, nustatyti kokios užduotys bus paskirtos komandos nariams. Atlikus tai galima pereiti prie komandos formavimo. Jei į komandą renkami žmonės su skirtingomis specializacijomis reikia formuoti vieną komandą, tačiau jei į formuojamą komandą planuojama imti po kelis tos pačios specializacijos žmones galima formuoti ir kelias komandas. Optimaliausias formuojamos komandos narių skaičius turėtų būti nuo 2 iki 6 žmonių. Renkant darbuotojus į inovacinio projekto komandą svarbiausia atsižvelgti į kandidatų kompetenciją ir profesionalumą, asmenines savybes, darbo stažą. Taip pat gali įvertinti ir kitų darbuotojų rekomendacijas ir į pačių kandidatų norą būti įtrauktiems į projekto įgyvendinimą. Atrenkant komandos narius į inovacinio projekto komandą svarbu, kad jie pasižymėtų iniciatyvumu, savarankiškumu, ryžtingumu, atsakingumu, bendradarbiavimu ir kūrybingumu. Kiek mažiau svarbios savybės būtų: užsispyrimas, originalumas, darbštumas, įžvalgumas ir nuovokumas.



28 pav. Inovacinio projekto komandos formavimo modelis

Išvados ir rekomendacijos

1. Analizuojant inovacinių projektų komandos formavimo problemą tai buvo atliekama stebint iš dviejų pusių – verslo praktikos ir mokslinės literatūros. Buvo pastebėta, kad verslo atstovai kalbėdami šia tema teigia, kad siekiant suformuluoti gerą inovacinių projektų komandą svarbu tiksliai žinoti kas bus daroma projekto metu ir pabrėžia, kad labai svarbu į komandą atsirinkti kuo įvairesnius narius. Tuo tarpu analizuojant mokslinę literatūrą buvo pastebėta, kad mokslininkai į šią temą žiūri kiek plačiau, daugiau analizuoja kas turi būti atliekama prieš formuojant komandą, daugiau svarstoma kokius žmones pasirinkti į inovacinio projekto komandą, tačiau visgi nėra tiksliai įvardijama nuo ko reikia pradėti procesą ir kaip sėkmingai jį įgyvendinti.
2. Apžvelgus įvairią literatūrą buvo pastebėta, kad dažniausiai literatūros šaltiniuose išskiriama, kad projektai yra laikina veikla su apibrėžtu konkrečių tikslu ir aiškiai numatytu pradžios ir pabaigos laiku. Tačiau tai tik kelios projektų dedamosios dalys, nes pats jų valdymas yra sudėtingas procesas, kuris apima integravimo, apimties, laiko, išlaidų, žmogiškųjų išteklių, komunikavimo, rizikos ir pirkimų valdymus. Tuo tarpu inovaciniai projektai išsiskiria iš kitų projektų rūšių, tuo, kad jie turi daugiau galimybių susidurti su nesėkme, nes įgyvendinant juos remiamasi naujais metodais, siekiama sukurti kažką naujo ar patobulinti kažką jau esantį ir ne visada yra žinoma ar tai pasiteisins.
3. Projekto komanda yra viena iš projektų grupių. Daugeliu atveju projekto komanda yra apibūdinama kaip grupė žmonių, kurie turi priskirtas funkcijas ir atsakomybės ir visi kartu siekia, kad projektas būtų tinkamai užbaigtas. Taigi projekto komandos nariai yra vienas svarbiausių veiksmų galinčių paveikti veiklą ir jos rezultatus. O norint sėkmingai įgyvendinti projektą svarbu mokėti tinkamai valdyti projekto komandą. Į jos valdymą įeina komandos surinkimas, jos parengimas darbui ir jos valdymas projekto įgyvendinimo laiku.
4. Analizuojant mokslinę literatūrą buvo pastebėta, kad daugeliu atveju autoriai pasisako už tai, kad prieš pradėdant formuoti projekto komandą labai svarbu nusistatyti, koks bus projektas, kokie uždaviniai bus jam keliami. Tik atlikus tai galima pereiti prie komandos narių pareigų nustatymo. Atlikus tai reikia įsivertinti kokias savybes turinčių žmonių reikia joms ir tik tada galima pradėti formuoti komandą. Komandos narių galima ieškoti tiek iš pačios organizacijos vidinių resursų, tiek įteisinant darbą, kaip papildomą ir sudarant papildomo darbo sutartis arba galima derinti abu šiuos variantus.
5. Atlikus tyrimą nustatyta sudarytas modelis, kuris teigia, kad prieš pradėdant formuoti komandą inovaciniam projektui svarbu nustatyti kokių žmonių ir kokioms pareigoms reikės įgyvendinant projektą, išanalizuoti projekto užduotis ir veiksmus, kuriuos reikės atlikti norint įvykdyti išsikeltus uždavinius, nustatyti būsimos komandos dydį, nusistatyti kokių gebėjimų turinčių žmonių reiks

norint įgyvendinti inovacinį projektą, nustatyti kokios užduotys bus paskirtos komandos nariams. Atlikus tai galima pereiti prie komandos formavimo. Geriausia formuoti vieną komandą. Optimaliausias formuojamos komandos narių skaičius nuo 2 iki 6 žmonių. Renkant darbuotojus į inovacinio projekto komandą svarbiausia atsižvelgti į kandidatų kompetenciją ir profesionalumą, asmenines savybes, darbo stažą. Taip pat gali įvertinti ir kitų darbuotojų rekomendacijas ir į pačių kandidatų norą būti įtrauktiems į projekto įgyvendinimą. Atrenkant komandos narius į inovacinio projekto komandą svarbu, kad jie pasižymėtų iniciatyvumu, savarankiškumu, ryžtingumu, atsakingumu, bendradarbiavimu ir kūrybingumu. Kiek mažiau svarbios savybės būtų: užsispyrimas, originalumas, darbštumas, įžvalgumas ir nuovokumas.

Literatūra

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide). (2000). Project Management Institute. Newtown Square, Pennsylvania USA
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide) – Fourth Edition (2008). Project Management Institute. Newtown Square, Pennsylvania USA
3. AFUAN A. (1998). Innovation Management: Strategies, implementation and profits. New York: Oxford University Press.
4. ALIŠAUSKAS K., KARPAVIČIUS H., ŠEPUTIENĖ J. (2005). Inovacijos ir projektai. Mokomoji knyga. Šiauliai.
5. AMBLER S. W. (2015). Roles on Agile Teams: From Small to Large Teams. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 18d. adresu <http://www.ambysoft.com/essays/agileRoles.html>
6. ANTONIADIS D. N. (2012). Complexity and the Process of Selecting Project Team Members // Journal for the Advancement of Performance Information and Value VOL. 4 NO. 1
7. AZZOPARDI S. The Evolution of Project Management - Part 2. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 12d. adresu <https://www.projectsmart.co.uk/evolution-of-project-management-part-2.php>
8. BANDZEVIČIENĖ R. (2011). Inovacijų vadybos psichologija. Metodinė priemonė. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius.
9. BIECH E. (2001). The Pfeiffer Book of Successful Team-Building Tools: Best of the Annuals, 2nd Edition. 1, 438 psl. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 vasario 28d. adresu <https://books.google.lt/>
10. BLANCHARD K., CAREW D., PARISI – CAREW E. (2009). The One Minute Manager. Builds High Performing Teams // ISBN 978-0-06-174120-3
11. Bobera D. (2008). Project Management Organization // Vol. 3 (2008), No. 1, pp. 003-009. Management Information Systems.
12. BRZOZOWSKI L. (2015). Driving Effective Innovation: Team Selection or Process? [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 06d. adresu <https://www.linkedin.com/pulse/driving-effective-innovation-team-selection-process-len-brzozowski>
13. Centrinės projektų valdymo agentūra (2014). Projekto priežiūra. 7 psl.
14. CLARK T. (2013). How to Hire the Right People for Your Team. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 kovo 27d. adresu <https://www.liquidplanner.com/blog/how-to-hire-the-right-people-for-your-team/>
15. COHEN V. (2014). Inovacijų plėtros politinių trikdžių analizė // Vilnius.
16. ČIUTIENĖ R., MEILIENĖ, E. ŠIMKŪNAITĖ I. (2009). Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai // ISSN 1822-6515. Ekonomika ir vadyba.

17. DARGUŽYTĖ Ž. (2015). Startuolių verslas: gera komanda svarbiau nei idėja? E. Žemaitis interviu [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 10d. adresu <http://www.delfi.lt/es/verslas-ikvepia/startuoliu-verslas-gera-komanda-svarbiau-nei-ideja.d?id=69127538>
18. DECUSATIS C. (2008). Creating, Growing and Sustaining Efficient Innovation Teams // doi:10.1111/j.1467-8691.2008.00478.x. Journal compilation Volume 17 Number 2.
19. DROMANTAS M. (2008). Komandinis darbas Lietuvos organizacijose: diagnostinis aspektas // ISSN 1822-6760 Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. Lietuvos žemės ūkio universitetas, Šiaurės Lietuvos kolegija.
20. DRUCKER P.F. (2006). Innovation and Entrepreneurship. Harper Business. 288 p.
21. EDGETT S. J. (2014). People: A Key to Innovation Capability. The European Business Review
22. FILIPPOV S., MOOI H. (2014). Innovation project management: a research Agenda // ISSN 2179-3565. Journal on Innovation and Sustainability.
23. FRALEY G. (2016). 21 Rules for Innovation Team Building. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 06d. adresu <http://greggfrale.com/blog/2016/02/18/21-rules-for-innovation-team-building/>
24. FUDGE C., ROCA J. (2012). Ten Tips for Successful Innovation Teams // Innovation Management. Creating value with innovation management.
25. GAREIS R., HUEMANN M. (2000). Project management competences in the project-oriented organization. 41p.
26. GRIFFIN M. (2013). How to Build a Lean High Performance Innovation Team. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 10d. adresu <http://www.innovationmanagement.se/2013/05/13/how-to-build-a-lean-high-performance-innovation-team/>
27. HAUGHEY D. (2010). A Brief History of Project Management. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 12d. adresu <https://www.projectsart.co.uk/brief-history-of-project-management.php>
28. HERING D., PHILLIPS J. (2005). The People You Need for Successful Innovation. NetCentrics Corporation.
29. HOEGL M. (2005). Smaller teams—better teamwork: How to keep project teams small // doi:10.1016/j.bushor.2004.10.013. Kelley School of Business, Indiana University.
30. HOEGL M., PARBOTEEAH K. P. (2006). Team reflexivity in innovative projects // R&D Management 36, 2, 2006. The Authors. Journal compilation. Blackwell Publishing Ltd
31. HSU S.CH., WENG K. W., CUI Q., RAND W. (2015) Understanding the complexity of project team member selection through agent-based modeling // International Journal of Project Management.
32. YAZID Z. (2015). Exploring leadership in self-managed project teams in Malaysia // Management, Vol. 20, 2015.

33. JAKUBAVIČIUS A., STRAZDAS R., GEČAS K. (2003). Inovacijos. Procesai, valdymo modeliai, galimybės. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
34. KRUŠINSKAS R., ČIUTIENĖ R., MEILIENĖ E., STANKEVIČIUS V. (2012). Projektų valdymas: pagrindiniai žingsniai nuo inicijavimo iki įgyvendinimo. Mokomoji knyga.
35. LASKOWSKI N. (2014). IT innovation is on every CIO's agenda -- or it should be. Before plotting your strategy, consider these eight tips from 7-Eleven's innovation guru. R. Chumley interviu [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 06d. adresu <http://searchcio.techtarget.com/feature/7-Eleven-gurus-eight-step-program-for-building-an-innovation-team>
36. LIM B. C., KLEIN K. J. (2006). Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy // Journal of Organizational Behaviour J. Organiz. Behav. 27, 403–418. DOI: 10.1002/job.387
37. LINPRA (Lietuvos inžinerinės pramonės asociacija). (2014). MTEP tinklaveika: tarptautinių projektų patirtis ir galimybės // ISBN 978-9955-772-60-6. Metodinė priemonė. Vilnius.
38. LUNGYS N. (2006). Projektų vadyba – tobulesnio organizacijų strateginio valdymo link. Marketingas. [interaktyvus] Peržiūrėta 2015 gegužės 23d. adresu <http://www.verslobanga.lt/lt/leidinys.full/45846a6b166f6>
39. MEDINSCHI S., COLTA S. A. (2005). The Importance of Team Building for the Success of a Project. „Tibiscus” University of Timișoara, Faculty of Economics.
40. MELNIKAS B., JAKUBAVIČIUS A., STRAZDAS R. (2000). Inovacijų vadyba // Vilnius: Technika.
41. MORRIS L. (2015). Full Team Engagement in the Innovation Culture. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 10d. adresu <http://www.innovationmanagement.se/2015/05/21/full-team-engagement-in-the-innovation-culture/>
42. MORRISON CH. (2012). Project Management Quality Process Groups. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 kovo 26d. adresu <https://chuckmorrison.wordpress.com/>
43. NEVERAUSKAS B., STANKEVIČIUS V., VENCKUS A. (2007). Projektų valdymas. Mokomoji knyga.
44. ORFANO F. (2011). Project Management Innovations Make Team Building Easier. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 19d. adresu <http://www.brighthubpm.com/>
45. Oslo Manual (2005). Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Third edition. The Measurement of Scientific and Technological Activities.
46. Paramos fondo Europos socialinio fondo agentūros leidinys „Projekto valdymo ciklas – penki etapai jūsų projekto kokybei pagerinti“.
47. PHILLIPS J. (2009). Choosing an innovation team. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 balandžio 10d. adresu <http://innovateonpurpose.blogspot.lt/2009/12/choosing-innovation-team.html>

48. PLEČKAITIS A. (2013). Kuo išradimas skiriasi nuo inovacijos? [interaktyvus] Peržiūrėta 2015 gegužės 23d. adresu <http://www.delfi.lt/mokslas/mokslas/kuo-isradimas-skiriasi-nuo-inovacijos.d?id=61512532>
49. POGOSIAN S., DZEMYDA I. (2012). Inovacijos versle ir jas lemiantys veiksniai teoriniu ir politiniu aspektu // ISSN 1648-9098. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.
50. PORTER M., STERN S. (1999). The NEW Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index. Council on Competitiveness Washington.
51. Project Management Concepts // Elements of Project Management.
52. Project Management Institute (2013). Building High-Performance Project Talent // BRA-003-2013(07/13). White paper
53. PUTNAM D. (2015). Team Size Can Be the Key to a Successful Software. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 kovo 28d. adresu http://www.qsm.com/process_improvement_01.html
54. RAMANAUSKAS J., KNAŠAS A. B., GARGASAS A., RAKŠTYS R. (2008). Projektų inovatyvumo kriterijų klasifikacija ir vertinimo metodika // Lietuvos žemės ūkio universitetas, Klaipėdos universitetas.
55. RAMANAUSKIENĖ J. (2010). Inovacijų ir projektų vadyba. Mokomoji knyga. Lietuvos žemės ūkio universitetas.
56. ROGERS E. M. (1983). Diffusion of Innovation. New York: Free Press.
57. ROPER K. O., PHILLIPS D. R. (2007). Integrating self-managed work teams into project management // DOI 10.1108/14725960710726328. Journal of Facilities Management. Vol. 5 No. 1, 2007.
58. SAMUOLIS D. (2011). Inovacijos – verslo sėkmės formulės dalis. [interaktyvus] Peržiūrėta 2015 gegužės 23d. adresu http://www.technopolis.lt/lt/naujienos/portalo_naujienos/inovacijos_-_verslo_sekmes_formules_dalis/
59. SCHMOOKLER J. (1966). Invention and Economic Growth. Cambridge: Harvard University Press.
60. SHENHAR A. J., DVIR D. (1996). Toward a typological theory of project management // Research Policy 25 (1996) 607-632.
61. SIMONS S. M., ROWLAND K. N. (2011). Diversity and its Impact on Organizational Performance: The Influence of Diversity Constructions on Expectations and Outcomes // Journal of Technology Management & Innovation vol.6 no.3 Santiago Oct. 2011. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 18d. adresu <http://www.scielo.cl/>
62. SMITH-JENTSCH K.A., SALAS E., BAKER D. P. (1996). Training team performance related assertiveness // Pers. Psychol. 49, 909–936.

63. SPOELSTRA H., ROSMALEN P., VRIE E., OBREZA M., SLOEP P. (2013). // A Team Formation and Project - based Learning Support Service for Social Learning Networks
64. STULGIENĖ A. (2011). Projektinės organizacijos valdymo teoriniai aspektai // ISSN 1822-6515. Ekonomika ir vadyba.
65. TAMOŠIŪNAS T. (1999). Projektų metodas ugdymo praktikoje. Šiauliai.
66. Tarptautinių žodžių žodynas. Projektas; komanda. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 sausio 05d. adresu <http://www.tzz.lt/>
67. VALENTINAVIČIUS S. (2006). Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės // ISSN 1392–1258. Vilnius.
68. VIDAL L. A., MARLE F. (2008). Understanding project complexity: implications on project management // Kybernetes Vol. 37 No. 8, 2008 pp. 1094-1110. Laboratoire Genie Industriel, Ecole Centrale Paris, Chatenay-Malabry, France.
69. VRABIE A. (2013). Productivity and Team Size: Less is More. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 kovo 28d. adresu <http://blog.sandglaz.com/productivity-and-team-size-less-is-more/>
70. WAGEMAN R., GARDNER H., MORTENSEN M. (2012). The changing ecology of teams: New directions for teams research // Journal of Organizational Behavior, J. Organiz. Behav. 33, 301–315. DOI: 10.1002/job.1775
71. WALTER M., ZIMMERMANN J. (2015). Minimizing average project team size given multi-skilled workers with heterogeneous skill levels // S0305-0548(15)00278-6. Computers and Operation Research.
72. WILLIAMS R. Ph.D. Project Human Resource Management. Overview of PMBOK Basics. Illinois State University.
73. WILSON C. (2010). Bruce Tuckman's Forming, Storming, Norming & Performing Team Development Model. Culture at work.
74. WINSTON B., MEDIA D. (2015). How to Pick Project Team Members. [interaktyvus] Peržiūrėta 2016 kovo 27d. adresu <http://smallbusiness.chron.com/pick-project-team-members-42562.html>
75. WORKPLACE EDUCATION GUIDE FOR PROJECT TEAMS (2011) // ISBN: 978-1-55457-417-9. Department of Labour and Advanced Education.
76. World Class Supply Management (2003). Cross-Functional Teams, Chapter 6.
77. ZABIELAVIČIENĖ I. (2008). Inovacijų komandos formavimasis ir jos elgsenos modifikavimas // ISSN 1822-4202. Verslas: Teorija ir praktika.
78. ZABIELAVIČIENĖ I. (2012). Inovacinio proceso valdymas pramonės įmonėje // ISSN 1648-9098. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.
79. ZABIELAVIČIENĖ I. (2013). Inovacijos ir kūrybingumas pramonės įmonėje // ISSN 1822-4202. Verslas: Teorija ir praktika.

Priedai

ANKETA

Inovacinių projektų komandos narių formavimas

Gerbiamas respondente,

Kviečiu Jus sudalyvauti tyrime, kurio tikslas – išskirti pagrindinius veiksmus, kuriuos reikia atlikti formuojant komandą inovaciniams projektams ir atskleisti kokius žmones reikia pasirinkti į komandą. Tyrimą vykdo Kauno technologijos universiteto, Ekonomikos ir verslo fakulteto magistrantė Asta Žilytė. Anketa yra anoniminė.

Klausimuose, kuriuose pateikiami keli atsakymo variantai, pažymėkite kryželiu tą kvadratą, prie kurio pateikiamas variantas labiausiai atitinka Jūsų nuomonę.
DĖKOJU UŽ JŪSŲ ATSAKYMUS.

1. Jūs lyis: *

- Moteris
- Vyras

2. Jūsų amžius: *

- Iki 24
- 25-35
- 36-45
- Daugiau nei 46

3. Jūsų išsilavinimas: *

- Pagrindinis
- Vidurinis
- Profesinis
- Aukštasis neuniversitetinis
- Aukštasis universitetinis

4. Ar yra tekę dirbti projektinėje veikloje: *

- Taip
- Ne (jei pasirinkote šį atsakymo variantą į kitus anketos klausimus neatsakinėkite)

5. Kiek laiko dirbate su projektinėmis veiklomis:

- Iki 1 metų
- 1-5
- 5-10
- 10-20
- Daugiau nei 20

6. Kaip manote, kuris iš pateiktų variantų labiausiai paplitęs projektinėse veiklose:

- Komandinis darbas
- Individualus darbas

7. Kaip manote, ar darbai projektinėse veiklose sutelkiami žmones dirbti komandomis:

- Visada
- Dažnai
- Niekada

8. Ar šiuo metu dirbate inovaciniame projekte:

- Taip
- Ne (jei pasirinkote šį atsakymo variantą pereikite prie 13 klausimo)

9. Jūsų pareigos projekte:

10. Kaip manote ar inovaciniame projekte:

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Kiekvienas komandos narys turi pagalbininkų, kurie esant reikalui jiems gali padėti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai geba atlaikyti išorinius trikdžius ir nepaisant jų priimti reikiamus sprendimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai geba bendradarbiauti tarpusavyje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai greitai prisitaikė darbo aplinkoje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai yra lankstūs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai naudojami naujausiomis technologijomis, kad būtų lengva bendradarbiauti neesant šalia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai siekia bendro tikslo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai turi panašias vertybės	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai turi skirtingas, projektui reikalingas žinias (pvz.: marketingo, rinkodaros, finansų, tiekimo ir kt.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai vienas kitą papildo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos nariai geba patys savarankiškai dirbti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos narių gebėjimai yra optimaliai panaudojami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos narių įgūdžiai ir galimybės atitiktų projekto reikalavimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagrindiniai komandos nariai projekte yra nuo jo įgyvendinimo pradžios ir bus iki jo pabaigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sprendimus priima vadovas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sprendimus priima visi darbuotojai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sukurta gera darbo aplinka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visiems komandos nariams sukurtos sąlygos, kad už tinkamai atliktus darbus jie bus įvertinti ir pripažinti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vyksta įvairūs pasitarimai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Jūsų komandos nariai tarpusavyje:

- Yra labai panašūs
- Yra labai skirtingi
- Vyrauja pusiausvyra

12. Projektinėje veikloje Jūs pasižymite tokiomis charakterio savybėmis:

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Esi aktyvus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu kuklus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu atidus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu atsakingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu atsargus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu atsidavęs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu bendradarbiaujantis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu bendraujantis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu brandus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu budrus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu darbštus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu dėmesingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu draugiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu drąsus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu empatiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu energingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu entuziastingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu gabus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Esu geranoriškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu gudrus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu iniciatyvus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu išmintingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu išprusęs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu išradingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu įtaigus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu įvairiapusiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu įžvalgus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu kruopštus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu kūrybingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu laisvas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu lankstus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu linksmas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu nepriklausomas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu nuovokus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu objektyvus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu optimistas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu organizuojantis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu originalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu paklusnus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu pasitikintis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu pastabus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu pozityvus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu principingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu protingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu punctualus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu racionalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu ramus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu realistiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu rimtas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu ryžtingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu savarankiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu smalsus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu stropus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu supratingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu šmaikštus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu taktiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu tikslingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu tylus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu tolerantiškas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu užsispyręs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esu valdingas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Jūsų nuomone, ar prieš formuojant komandą inovaciniam projektui reikia:

Visiškai nesutinku Nesutinku Nei sutinku, nei nesutinku Sutinku Visiškai sutinku

Sukurta stipri projektinė iniciatyva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyta kokių žmonių ir kokioms pareigoms reiks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyta kokios užduotys bus paskirtos komandos nariams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atsižvelgta į turimus išteklius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatytas komandos dydis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyta kokių gebėjimų turinčių žmonių gali prireikti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyti preliminarus komandos narių vaidmenys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Komandos kūrybinės laisvės nustatymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyta darbo atlygio sistema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nustatyta kaip bus vertinami komandos narių atlikti darbai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Išsianalizuoti projekto užduotis ir veiksmus reikiamus jiems atlikti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Jūsų nuomone, koks turėtų būti optimalus komandų skaičius inovaciniuose projekte:

- 1, sudaryta iš pastoviai joje dirbančių žmonių ir gerai išmanančių savo darbą
- Kelios komandos
- Kiekvienam darbui turi būti formuojamos vis naujos komandos
- Komandos turi būti sudaromos pagal darbuotojų specializaciją

15. Jūsų nuomone, koks turėtų būti optimalus narių skaičius, užtikrinantis geros komandos sudėtį:

- Nuo 2 iki 6 žmonių
- Nuo 7 iki 12 žmonių
- Nuo 12 ir daugiau žmonių
- Žmonių skaičius didelės reikšmės komandos veiklai neturi

16. Jūsų nuomone, kokiais kriterijais turėtų būti vadovaujama renkanti komandą narius (galimi keli variantai):

- Atsižvelgiant į pačių kandidatų norą būti komandoje
- Komandos nariai parenkami atsitiktine tvarka
- Pagal asmenines simpatijas
- Pagal darbo stažą
- Pagal darbuotojų asmenines savybes
- Pagal darbuotojų kompetenciją, profesionalumą
- Pagal kitų darbuotojų rekomendacijas

17. Jūsų nuomone, išrinkite pagrindines 5-10 savybių kuriomis turi pasižymėti inovacinių projektų komandos narys:

- Aktyvus
- Atidus
- Atsakingas
- Atsargus
- Atsidavęs
- Bendradarbiaujantis
- Bendraujantis
- Brandus
- Budrus
- Darbštus
- Dėmesingas
- Draugiškas
- Drąsus
- Empatiškas
- Energingas
- Entuziastingas
- Gabus
- Geranoriškas
- Gudrus

- Iniciatyvus
- Išmintingas
- Išprusęs
- Išradingas
- Įtaigus
- Įvairiapusiškas
- Įžvalgus
- Kruopštus
- Kuklus
- Kūrybingas
- Laisvas
- Lankstus
- Linksmas
- Nepriklausomas
- Nuovokus
- Objektyvus
- Optimistas
- Organizuojantis
- Originalus
- Paklusnus
- Pasitikintis
- Pastabus
- Pozityvus
- Principingas
- Protingas
- Punktualus
- Racionalus
- Ramus
- Realistiškas
- Rimtas
- Ryžtingas
- Savarankiškas
- Smalsus
- Stropus
- Supratingas
- Šmaikštus
- Taktiškas
- Tikslingas
- Tylus
- Tolerantiškas
- Užsispyręs
- Valdingas