

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS**

**Romualdas Tamošaitis**

# **PROJEKTŲ VADYBOS METODINIAI NURODYMAI**

Metodinė knyga

Vilnius „Technika“ 2004

Romualdas Tamošaitis. PROJEKTŲ VADYBOS METODINIAI NURODYMAI.  
Metodiniai nurodymai. V.: Technika, 2004. 35 p.

Knygoje pateiktos bendros žinios apie projektų vadybą.  
Leidiny skirtas studentams, studijuojantiems projektų vadybą.

Leidinį rekomendavo Statybos fakulteto studijų komitetas

Redagavo dr. Antanas Balašaitis

Recenzavo doc. dr. Gintautas Ambrasas,  
doc. dr. Romualdas Šimkus

VGTU leidyklos „Technika“ 680 mokomosios metodinės literatūros knyga

ISBN 9986-749-3

© Romualdas Tamošaitis, 2004

© VGTU leidykla „Technika“, 2004

## TURINYS

IVADAS	4
1 BENDROS ŽINIOS	5
1.1 PROJEKTO SĄVOKA	5
1.2 KAS YRA PROJEKTO VADYBA	6
1.3 PROJEKTŲ VADYBOS PRIVALUMAI	7
1.4 SOCIALINIS EKONOMINIS REGULIAVIMAS	8
1.4.1 Projektų vadybą reglamentuojantys teisės aktai bei normatyviniai techniniai dokumentai	11
2 PROJEKTO VADYBOS PROCESAI BEI RAIDOS ETAPAI	12
2.1 PROJEKTO VADYBOS KOMPLEKSNIAI PROCESAI	12
2.2 PROJEKTO RAIDOS ETAPAI	13
2.3 PROJEKTO VADYBOS PROCESAI	15
2.4 VIDINIAI PROCESAI BEI JŲ TARPUSAVIO RYŠIAI, BŪDINGI ATSKIRIEMS PROJEKTŲ VADYBOS KOMPLEKSNIAMS PROCESAMS	20
2.3.1 Inicijavimo kompleksinis procesas	21
2.3.2 Planavimo kompleksinis procesas	21
2.3.3 Gamybos kompleksinis procesas	21
2.3.4 Kontrolės kompleksinis procesas	22
2.3.5 Pabaigos kompleksinis procesas	23
3 PROJEKTŲ VADYBOS DIEGIMO ORGANIZACIJOSE YPATUMAI	24
3.1 INSTITUCIJOS VEIKLOS PLANAVIMO ETAPAI	24
3.2 STRATEGINIS PLANAVIMAS	24
3.2.1 Institucijos strateginio planavimo etapai	24
3.2.2 Institucijos misija	25
3.2.3 Institucijos strateginiai tikslai	25
3.2.4 Institucijos strateginės veiklos planas	26
3.3 INSTITUCIJOS PROGRAMŲ RENGIMAS	26
3.3.1 Programų sudarymo principai	26
3.3.2 Programų rengimo etapai	27
3.3.3 Programų tikslai	28
3.3.4 Programų uždaviniai	28
3.3.5 Programų įgyvendinimo priemonių numatymas – programų inicijavimas	29
3.4 ORGANIZACIJŲ STRUKTŪRINIŲ YPATUMŲ ĮTAKA PROJEKTŲ VYKDYMO ORGANIZAVIMUI	29
LITERATŪRA	35

# ĮVADAS

Bendroji projektų vadybos teorija pradėta plėtoti XX amžiaus antrojoje pusėje. Šios teorijos pagrindai buvo suformuluoti Didžiojoje Britanijoje [2, 5]. Praktiškai ši teorija pradėta taikyti Jungtinėse Amerikos valstijose. Šiuo metu projektų vadybos teorija plačiai taikoma visame pasaulyje įvairiose pramonės šakose. Kai kuriose šalyse yra rengiami ir priimami projektų vadybos standartai.

Projektų vadyba leido labiau susieti projektavimo ir gamybos procesus, o projektų vadybos teorija gerokai praplėtė projekto sąvoką. Tarkime, statyboje projekto realizavimas ne visada orientuotas į naują pastatą. Kartais statybos projekto įgyvendinimas apsiriboja jau esamo pastato rekonstrukcija pagal užsakovo poreikius ir pasiūla užsakovui. Toks statybos projektų vadybos kelias kuo toliau tuo labiau tampa aktualus ir Lietuvai.

Ši metodinė knygelė parengta pagal JAV Projektų vadybos instituto (PMI), Kembridžo universiteto, Projektų vadybininkų asociacijos (APM), įsikūrusios Didžiojoje Britanijoje, bei Didžiosios Britanijos statybininkų asociacijos instituto (CIOB) metodinę literatūrą. Aišku, šioje knygelėje apžvelgti ir kitų autorių darbai, tačiau minėtos institucijos išskirtos kaip didžiausią patirtį turinčios projektų vadybos srityje. Metodiniai nurodymai skirti projektų vadybą studijuojantiems studentams, tačiau jie tiks ir specialistams, įdiegiantiems naujus projektus.

Knygelės autorius nesistengė savaip interpretuoti aminėtų institucijų, turinčių didelę praktiką šioje srityje, medžiagos. Knygelėje daugiau dėmesio skirta literatūros apibendrinimui, angliškų terminų lietuviškų atitikmenų pritaikymui. Knygelėje pateikiama daug JAV Projektų vadybos instituto susistemintos medžiagos, padedančios suprasti projektų vadybos esmę. Lietuvoje, ypač statyboje, dažnai painiojama projektų vadyba su projektavimo darbų vadyba. Gal tai atsitiko dėl to, kad Lietuvos Respublikos statybos įstatyme projektavimo darbų vadybai apibūdinti pasisavintas šis projektų vadybos terminas, kuris vakarų šalyse jau ilgą laiką naudojamas plačiąja prasme.

Šioje knygelėje pateikiami bendriausi nurodymai projektų vadybai, tačiau tai dar nereiškia, kad teorinės ir praktinės žinios turi būti taikomos visiems projektams.

Dėkoju šios knygelės redaktoriui dr. Antanui Balašaičiui, bakalaurei Ievai Dzvankutei, padėjusiai surinkti medžiagą, ir kolegoms Gintautui Ambrasui bei Romualdai Šimkui už vertingas pastabas.

# 1. BENDROS ŽINIOS

Projektų vadybos kaip disciplinos atsiradimą ir spartų vystymąsi išprovokavo šiuolaikinės gamybos ypatumai:

- Galimybių ir laisvos vietos rinkoje laikinumas, dėl kurio atsirado laikinos gamybos organizavimo poreikis.
- Konkursinis finansavimas, - kad efektyviau būtų panaudojamos visuomeninės lėšos. Vis dažniau finansavimas skiriamas konkrečios idėjos įgyvendinimui konkurso keliu. Įgyvendinus idėją, finansavimas dažniausiai nutraukiamas. Tai buvo labai svarbus akstinas projektų vadybos atsiradimui.
- Atsiradus tam tikroms socialinėms garantijoms laikinai nedirbantiems asmenims, vis populiaresniai tampa laikini darbo santykiai. Projektą realizavusi komanda retai kada tęsia darbą kaip komanda kituose projektuose. Dažniausiai komanda yra surenkama tam tikram projektui, o kai jo tikslai įgyvendinti, komanda yra paleidžiama. Tokiu būdu išsprendžiama darbuotojo nuolatinio įdarbinimo problema, kuri, sparčiai besikeičiant rinkos poreikiams, dažnai yra aktuali darbdaviui, o kartu ir darbuotojo – psichologinė problema, kuri atsiranda, kai darbuotojui ilgą laiką tenka dirbti tą patį monotonišką darbą. Psichologai rekomenduoja kas 5-6 metus keisti darbo pobūdį.

## 1.1 PROJEKTO SĄVOKA

Nuolatinis darbas nuo projekto įgyvendinimo iš esmės skiriasi tuo, kad nuolatinis darbas yra nuolatinė ir pasikartojanti veikla, o projektai pasižymi laikina ir unikalia veikla. Todėl projekto apibūdinimui daugumas autorių taiko tokį apibrėžimą: ***projektas** yra laikinos pastangos, kurių imtasi unikalaus produkto ar paslaugos sukūrimui* [1].

- *Laikinas* reiškia, kad kiekvienas projektas turi aiškią savo pradžią ir pabaigą. Projektas iš esmės skiriasi nuo nuolatinės veiklos tuo, kad projektas baigiasi, kai jo tikslai pasiekti, tuo tarpu kita nuolatinė veikla išsikelia kitus tikslus ir tęsiasi.
- *Unikalus* reiškia, kad produktas ar paslauga yra kažkuo išskirtini nuo panašių jau esamų produktų ar paslaugų.

Projektų pavyzdžiai:

- Pastatų ar įrenginių statyba.
- Naujo produkto ar paslaugos kūrimas.
- Organizacijos struktūros, personalo, veiklos keitimas.
- Naujos darbo priemonės kūrimas.
- Naujos ar pakeistos informacinės sistemos tobulinimas ar įsigijimas
- Naujo proceso ar procedūros įdiegimas
- Politinė kampanija

## 1.2 KAS YRA PROJEKTO VADYBA

Projekto vadybai apibūdinti įvairūs autoriai taiko skirtingus apibrėžimus. Dažniausiai tai priklauso nuo to, kokių aspektu yra apibūdinamas nagrinėjamas procesas. Tačiau daugumas autorių sutiktų, kad **projekto vadyba** – žinių, įgūdžių, priemonių ir technologijų taikymas įgyvendinant projektą tam, kad būtų patenkinti visų projekto dalyvių poreikiai.

Projektų vadyboje išskiriami keli pagrindiniai projekto dalyviai:

- užsakovas,
- projekto vadovas,
- rėmėjas,
- rangovas,
- subrangovai,
- konsultantai.

Kai kurių projekto dalyvių apibūdinimai:

**Užsakovas (klientas)** – fizinis asmuo ar organizacija, kuris užsako produktą, o vėliau naudosis projekto produktu.

**Projekto vadovas** – asmuo, atsakingas už projektą.

**Rėmėjas** – fizinis asmuo, organizacija ar organizacijų grupė, finansuojanti projektą.

**Rangovas** – organizacija, kurios darbuotojai atlieka pagrindinius projekte numatytus darbus.

**Subrangovai** – organizacijos, rangovo užsakymu atliekančios tuos darbus, kurių savo jėgomis nepajėgia atlikti rangovas.

**Konsultantai** – fiziniai arba juridiniai asmenys, kurių paslaugos reikalingos projekto vadovui, kad kvalifikuotai išspręstų projekto eigoje iškylančius klausimus, kurių sprendimui projekto vadovui ir jo komandai trūksta kompetencijos. Dažniausiai tai būna projektuotojo, ekonomisto, teisininko, konstruktoriaus, audituojančių organizacijų paslaugos.

Projekto dalyviai dažnai skirstomi į įvairias kategorijas :

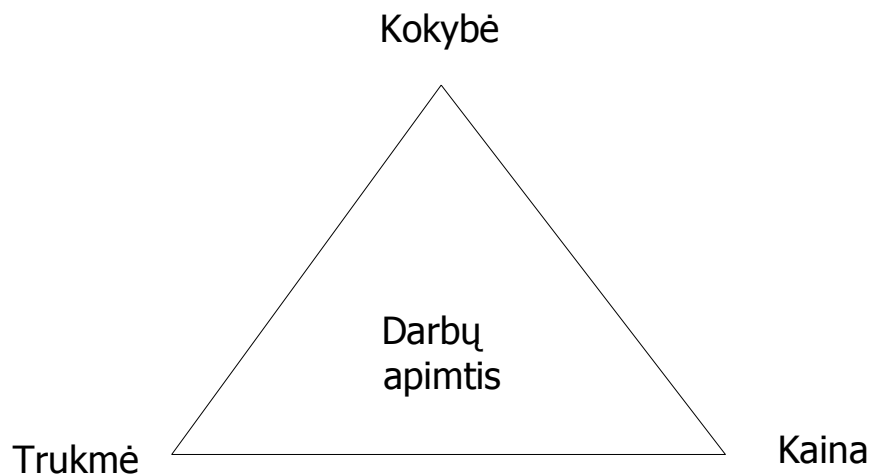
- vidiniai ir išoriniai;
- savininkai ir finansuotojai;
- tiekėjai ir vykdytojai;
- privačios, valstybinės institucijos ir visuomeninės organizacijos;
- laikinos ir nuolatinės organizacijos;
- komandos nariai;
- visuomenė.

Dalyvių grupavimas ir įvardijimas padeda nustatyti tuos fizinius asmenis ir organizacijas, kurie susiję su projektu. Dažniausiai vieno projekto dalyvių interesai gerokai skiriasi nuo kitų ir netgi prieštarauja vieni kitiems, tačiau kartais dalyvių vaidmuo ir pareigos sutampa. Taip gali atsitikti tada, kai projektavimo firma pati finansuoja savo projektuoto pastato statybą.

Visi projekto dalyvių prieštaravimai turi būti išspręsti taip, kad nenukentėtų užsakovo interesai, tačiau tai nereiškia, kad projekto dalyvių poreikiai turėtų būti ignoruojami. Tinkamų sprendimų ir išeičių suradimas yra viena sunkiausių projekto vadybos dalių.

Pagrindiniai parametrai (1.1 paveikslas), kuriais būtų galima apibūdinti projekto dalyvių poreikius, yra šie:

- užmojis (darbų apimtis),
- laikas,
- kaina,
- kokybė.



1.1 paveikslas. Užmojo, laiko, kainos ir kokybės priklausomybė.

Projekto dalyvių poreikių tenkinimas ir yra ne kas kita, kaip mokėjimas laviruoti tarp šių parametrų. Keičiant nors vieną 1.1 paveikslo trikampyje parodyto parametro vertę, besąlygiškai pasikeičia ir kitų parametrų vertės. Tarkime, gerinant darbų kokybę arba trumpinant trukmę besąlygiškai išauga projekto kaina.

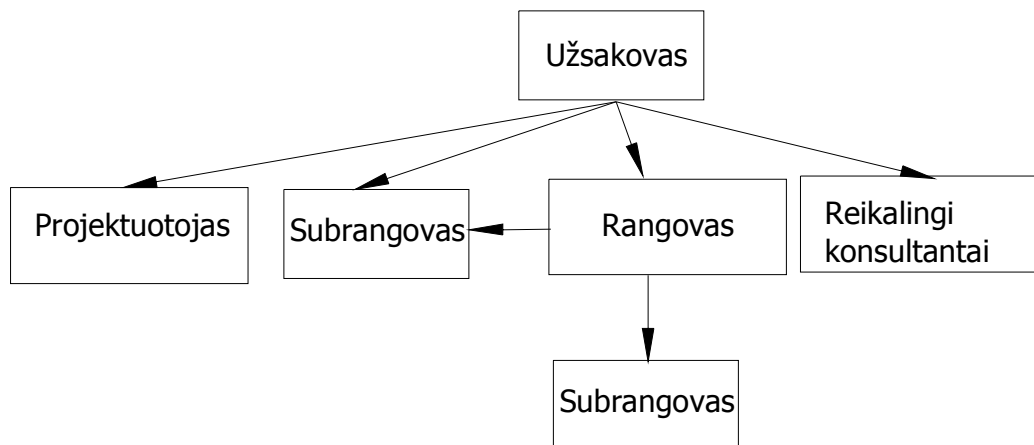
### **1.3 PROJEKTŲ VADYBOS PRIVALUMAI, LYGINANT SU KITAIŠ ORGANIZAVIMO METODAIS**

Išskiriami šie pagrindiniai projektų vadybos privalumai:

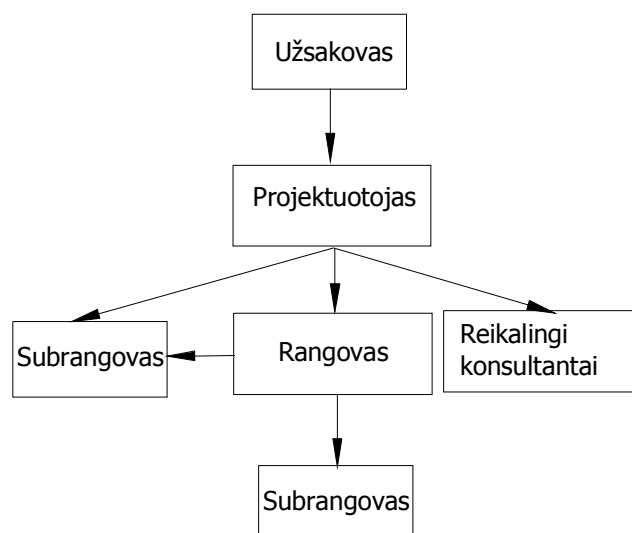
- 1. Projekto valdymo perdavimas profesionalams pačioje ankstyviausioje projekto įgyvendinimo stadijoje.*

Galima išskirti kelias tradicines projektų įgyvendinimo schemas, kurios vyravo iki projektų vadovo pareigybės atsiradimo (1.2 paveikslas ir 1.3 paveikslas). Visose šiose schemose atsakomybė už projekto įgyvendinimą tenka asmenims, paprastai neturintiems

projektų įgyvendinimui reikalingų įgūdžių. Tradicinėje darbų organizavimo schemoje pagrindiniu organizatoriumi tampa užsakovas (1.2 paveikslas). Kai kuriose šalyse, ypač vykdant statybos projektus, pagrindiniu darbų organizatoriumi tampa projektuotojas (1.3 paveikslas).

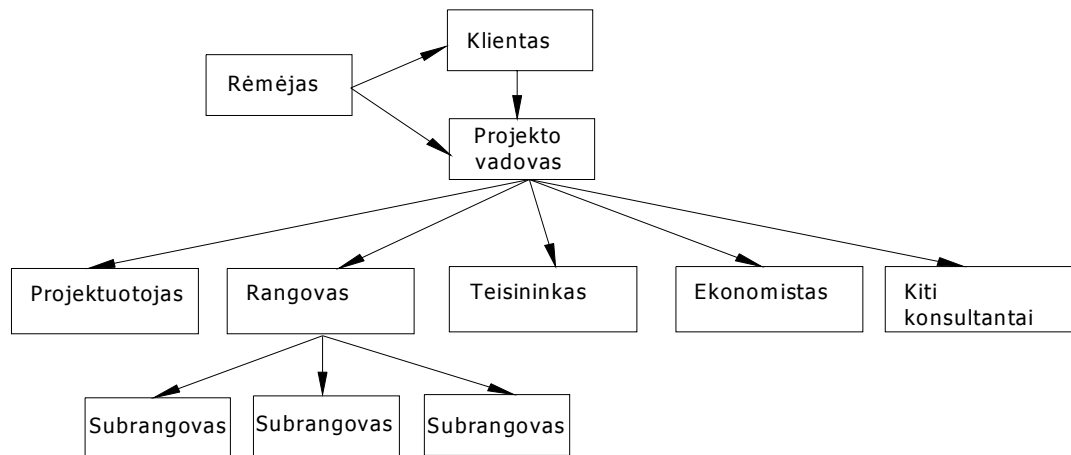


1.2 paveikslas. Tradicinė darbų organizavimo schema, kai projektui vadovauja užsakovas



1.3 paveikslas. Tradicinė darbų organizavimo schema, kai projektui vadovauja projektuotojas

Pradėjus sparčiai diegti projektų vadybos teoriją praktikoje, universitetai pradėjo rengti profesionalius, visuose projekto įgyvendinimo etapuose vadovauti galinčius vadybininkus. Į pareigų sąrašus įvedama nauja projekto vadybininko pareigybė (1.4 paveikslas). Daugelis pažangių valstybių paskelbė projektų vadybos standartus. Tokiu būdu atsirado papildomos paslaugos užsakovams. Atsirado galimybė perduoti projekto įgyvendinimo idėją pačioje ankstyviausioje stadijoje ją galintiems įgyvendinti profesionalams.



1.4 paveikslas. Šiuolaikinė projektų vadybos shema

Kitas projektų vadybos privalumas:

## 2. Kompleksinis projekto valdymas visuose projekto įgyvendinimo etapuose.

Daugelyje pramonės šakų, ypač statyboje, nusistovėjo žalinga praktika griežtai atskirti projekto įgyvendinimo etapus. Vis sparčiau specializuojantis įvairioms profesijoms, buvo steigiamos institucijos, galinčios atskirai atlikti projekto įgyvendinimo etapus. Tai sukūrė prielaidas, užsakovams imtis kompleksinio vadovavimo projektams. Užsakovai, dažniausiai neturėdami vadovavimo projektams patirties, tikėdamiesi sumažinti vadybai skirtas išlaidas, ėmėsi vadovavimo. Kaip pavyzdys galėtų būti projektavimo darbų atskyrimas nuo gamybos proceso statyboje. Toks visiškas projektavimo darbų atskyrimas bei neišmanėliškas užsakovo vadovavimas gali labai pabranginti statybą dėl neišvengiamų klaidų atsiradimo ankstyvojoje projektavimo stadijoje ir jų pašalinimo pabrangimo gamybos stadijoje. Be to, toks pernelyg nuoseklus projekto įgyvendinimas ištesia projekto įgyvendinimo trukmę.

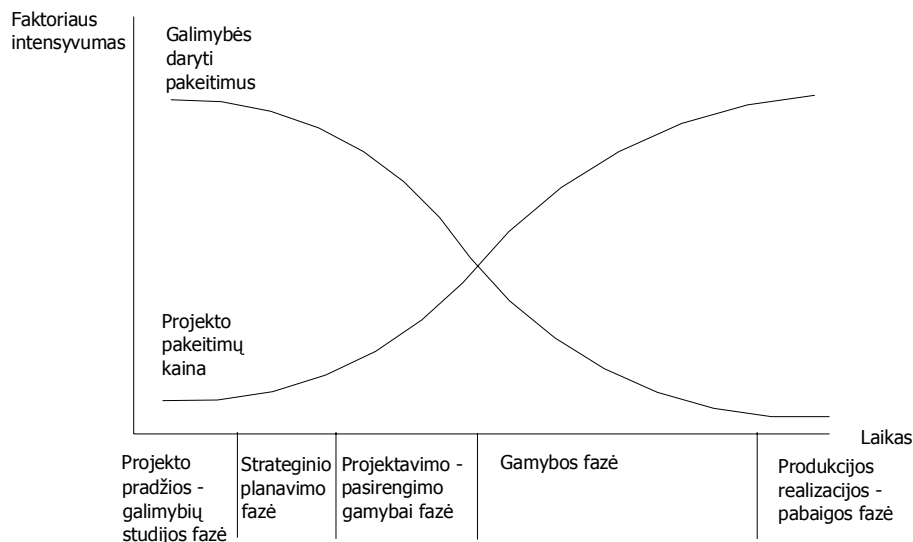
## 3. Galimybė maksimaliai sugretinti projekto įgyvendinimo etapus ir tokiu būdu sutaisyti projekto įgyvendinimo trukmę.

Projektų vadybos praktika rodo, kad tik kompleksinio vadovavimo dėka daugelis projekto įgyvendinimo etapų gali būti sugretinti, neatliekant jų nuosekliau būdu, kaip buvo įprasta įgyvendinant projektus tradiciniais metodais.

*4. Daug didesnė galimybė atlikti pakeitimus ankstyvosiose projekto įgyvendinimo stadijose.*

Kaip keičiasi projekto kaina ir galimybė daryti pokyčius matosi iš žemiau pateikiamo grafiko (1.5 paveikslas) [2].

Įdiegus projektų vadybos teoriją, nuo pačios ankstyvosios projekto įgyvendinimo stadijos projektui vadovauja profesionalus vadybininkas arba profesionali komanda. Tai leidžia anksti prognozuoti projekto trūkumus ir daug anksčiau atlikti pakeitimus, taip išvengiant klaidų bei sutaupyti užsakovų lėšas.



1.5 paveikslas. Galimybės daryti pakeitimus ir projekto pakeitimų kainos priklausomybė laike

## 1.4 SOCIALINIS EKONOMINIS REGULIAVIMAS

Socialinis ekonominis reguliavimas valstybėje atliekamas keliais būdais, tačiau projektų vadybai ypač aktualus socialinis ekonominis reguliavimas, pasireiškiantis per teisės aktų leidybą.

### 1.4.1 Projektų vadybą reglamentuojantys teisės aktai bei normatyviniai techniniai dokumentai

Pagrindiniai Lietuvoje galiojantys teisiniai aktai bei normatyviniai techniniai dokumentai, darantys įtaką projektų vadybai yra šie:

- direktyvos,
- įstatymai bei kiti teisės aktai,
- reglamentai,
- taisyklės,
- standartai,
- techniniai liudijimai,
- metodiniai nurodymai,
- rekomendacijos.

**Direktyvos** – Europos dokumentai, kurių privalu laikytis Europos Sąjungos tikrosioms narėms.

**Įstatymai** – aukščiausios valstybinės valdžios aktai, teisiškai reguliuojantys visuomeninius santykius.

**Reglamentai** – dokumentai, kurie nustato produkto ar paslaugos savybes, įskaitant taikymo nuostatas, kurių vykdymas yra privalomas. Kai kurie Vyriausybės įgalios institucijos teisės aktai nustato techninius reikalavimus tiesiogiai arba nuorodomis į standartus ar taisykles.

**Taisyklės** – ministerijų, Vyriausybės įstaigų, kitų valstybės institucijų ar juridinių asmenų priimti bei Vyriausybės įgaliojamoje institucijoje jos nustatyta tvarka įregistruoti dokumentai, kurie nurodo techninių reglamentų įgyvendinimo būdus ir metodus.

**Standartai** – pagal Tarptautinę standartų organizaciją (ISO), tai yra dokumentai, priimti aprobuotos institucijos, šiuo atveju Lietuvos standartizacijos departamento, kurie nustato bendras, pakartotiniam naudojimui taisykles, nurodymus ar savybes produktams, procesams, paslaugoms, kurių taikymas yra neprivalomas. Lietuvoje tai yra nustatyta tvarka parengti ir priimti Lietuvos standartai, taip pat Europos, ir tarptautiniai standartai, kuriuos yra perėmusi Lietuva.

**Techniniai liudijimai** – Vyriausybės įgalios institucijos nustatyta tvarka parengti ir priimti dokumentai. Jie rengiami, kai nėra parengtų atitinkamų Lietuvos ar Europos standartų arba kai neplanuojama šių standartų rengti.

**Metodiniai nurodymai, rekomendacijos** – įmonių, mokslo ir studijų institucijų paskelbti savanoriškai taikomi dokumentai, kurie nurodo būdus ir metodus, kaip įgyvendinti techninius reglamentus.

Reglamentai yra privalomi visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuojama įstatymais.

Taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma, kad minėtas taisyklės, standartus, liudijimus taikyti privaloma. Be abejo, taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai, į kuriuos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, privalomi sutartį sudariusioms šalims.

Daugelis teisinių aktų yra gerai žinomi ir projekto planas gali numatyti jų poveikį. Kitais atvejais, kai įtaka nežinoma (pvz., naujas teisinis aktas), jų įtaka turi būti įvertinta projekto rizikos vadybos skyriuje.

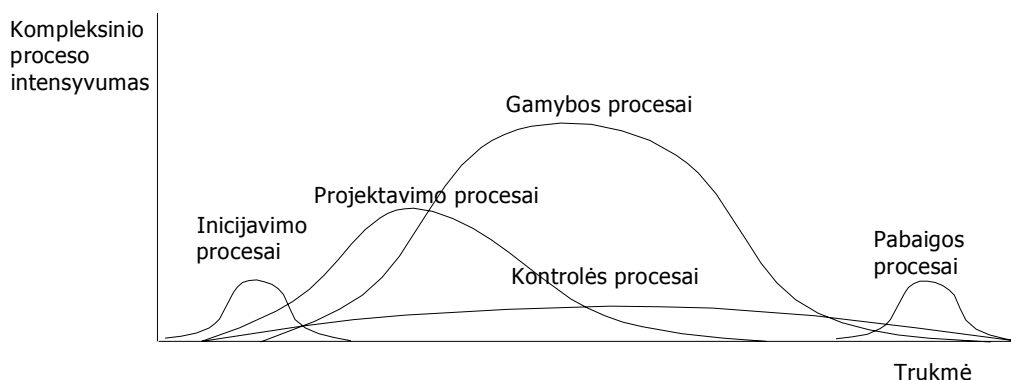
## 2 PROJEKTO VADYBOS PROCESAI BEI RAIDOS ETAPAI

### 2.1 PROJEKTO VADYBOS KOMPLEKSNIAI PROCESAI

JAV Projektų vadybos institutas išskiria penkis projekto vadybos kompleksinius procesus [1]:

1. Inicijavimo kompleksinis procesas.
2. Planavimo kompleksinis procesas.
3. Gamybos kompleksinis procesas.
4. Užbaigimo kompleksinis procesas.
5. Kontrolės kompleksinis procesas.

Visi kompleksiniai procesai vykdomi tam tikru nuoseklumu. Pradžioje atliekami projekto inicijavimo kompleksiniai procesai. Paprastai kartu su projekto inicijavimo kompleksiniu procesu atsiranda detalesnės informacijos poreikis, todėl kartu su šiuo kompleksiniu procesu prasideda ir planavimo bei vykdymo kompleksinis procesas. Kadangi šie procesai yra pakankamai sudėtingi ir reikalauja daugelio žmonių darbo, natūralu, kad kartu su projekto planavimo ir vykdymo kompleksiniu procesu prasideda ir projekto kontrolės kompleksinis procesas. Kaip projekto vadybos kompleksiniai procesai yra tarpusavyje susieti laike, galima matyti 2.1 paveiksle [1].



2.1 paveikslas. Projekto vadybos kompleksiniai procesai.

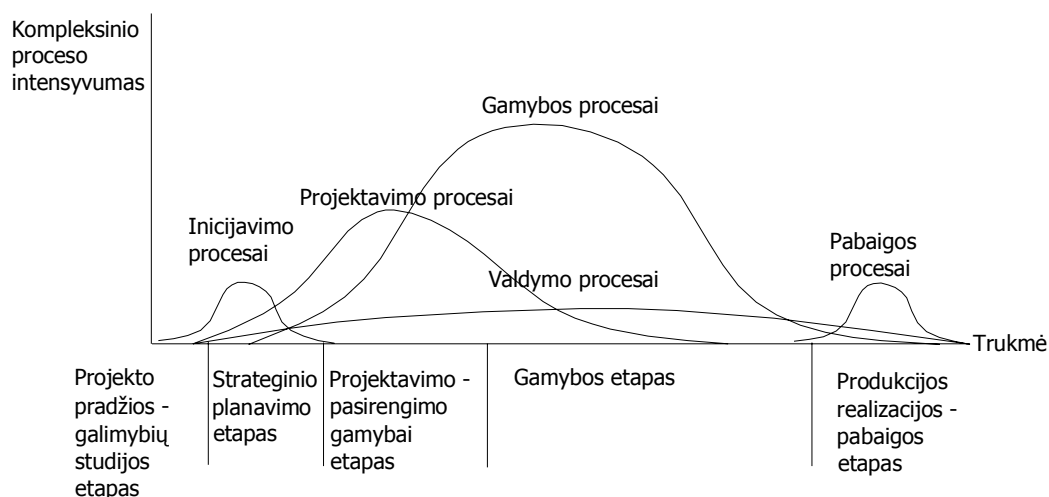
## 2.2 PROJEKTO RAIDOS ETAPAI

Projektus vykdančios organizacijos paprastai dalija projektus į keletą raidos etapų tam, kad užtikrintų geresnę kontrolę ir tinkamus ryšius su vykstančiomis operacijomis įmonėje. Literatūroje galima rasti, kad paprastai projektas turi nuo keturių iki devynių etapų. Viso projekto įgyvendinimo laikotarpis kartais vadinamas *projekto raidos ciklu*, kurio eigoje užsibaigia visi projekto raidos etapai. Projekto raidos ciklas nustato projekto pradžią ir pabaigą. Projekto raidos ciklo analizės metu yra apsprendžiama, kokia bus projekto apimtis. Jeigu kuris nors projekto raidos etapas yra didelės apimties, jis gali būti išskirtas projekto raidos cikle kaip atskiras projektas.

Didžiosios Britanijos statybos asociacijos institutas išskiria penkis pagrindinius projekto raidos etapus [2]:

1. Projekto pradžios – įgyvendinimo galimybių studijos etapas.
2. Strateginio planavimo etapas.
3. Projektavimo – pasiruošimo gamybai etapas.
4. Gamybos etapas.
5. Produkcijos realizacijos - pabaigos etapas.

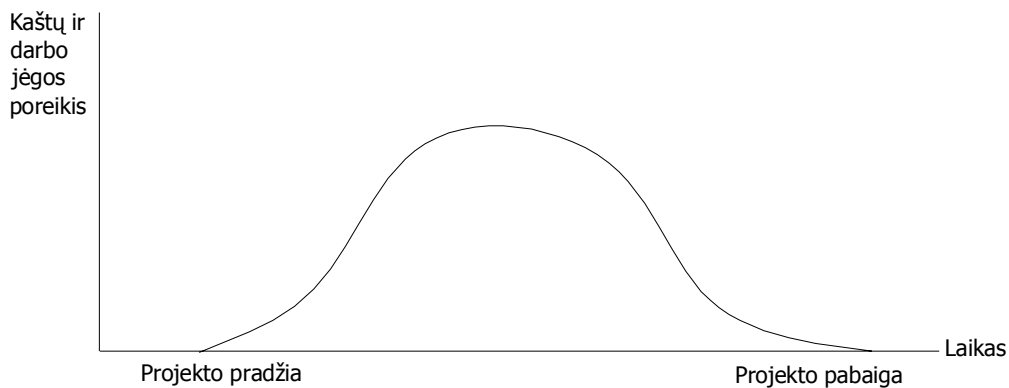
Kaip šiuose etapuose vykdomi kompleksiniai projekto vadybos procesai galima matyti iš 2.2 paveikslą.



2.2 paveikslas. Projekto raidos etapai

Bendros projektų raidos savybės [1]:

- Reikalinga darbo jėga ir kaštų poreikis keičiasi projekto pradžioje, įpusėjus ir artėjant pabaigai. Pradžioje darbo jėgos ir kaštų poreikis nedidelis. Įpusėjus projektui, darbo jėgos ir kaštų poreikis būna didžiausias. Baigiantis projektui, darbo jėgos ir kaštų poreikis mažėja.



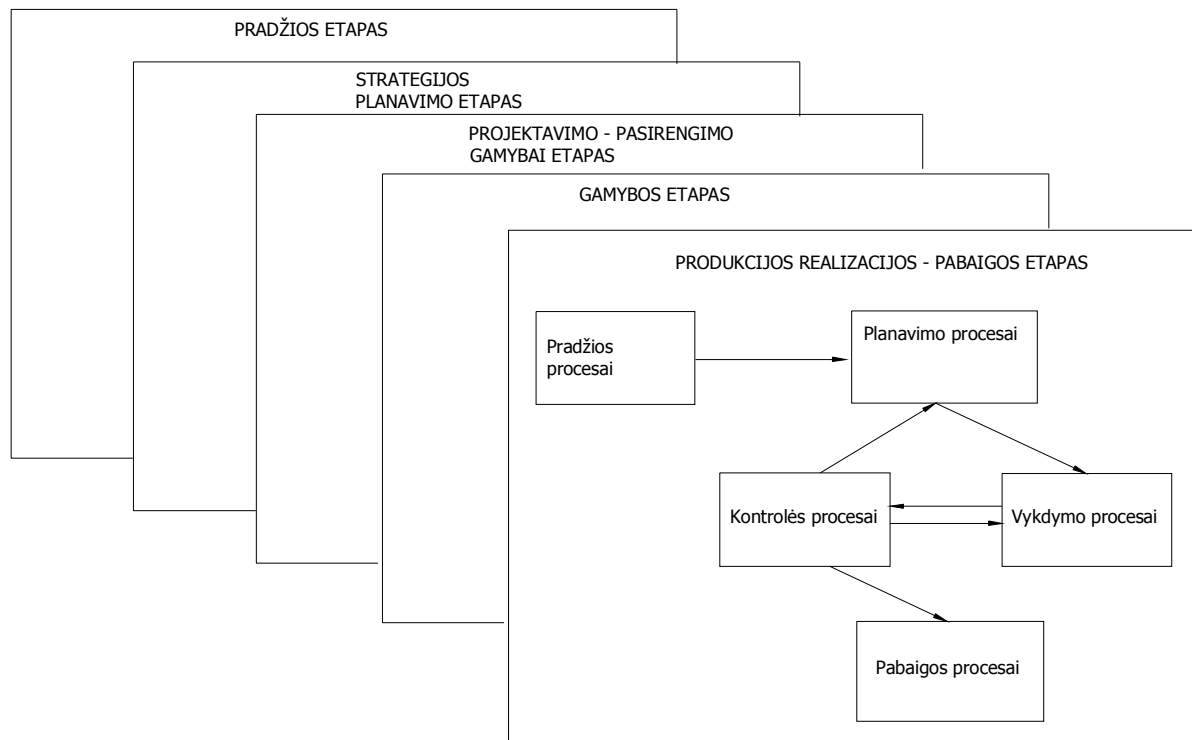
2.3 paveikslas. Kaštų ir darbo jėgos poreikio pokyčiai.

- Mažiausia tikimybė, kad projektas bus sėkmingai įgyvendintas, yra pradžioje. Bėgant laikui tikimybė didėja.
- Galimybė projekto vykdytojams daryti įtaką, paveikti projekto produkto savybes ir kaštus yra didžiausia projekto pradžioje. Ši galimybė mažėja tolesnėje eigoje. Taip yra todėl, kad pakeitimų ir klaidų taisymo kaštai didėja vėlesnėse projektų fazėse.

Kiekvienas projekto etapas yra pažymėtas vieno ar kelių uždavinių užbaigimu. ***Uždavinys**, vadinasi ir etapas, yra dalis bendrų nuoseklių veiksmų, atliekamų tam, kad būtų įvykdyta tam tikra projekto užduotis.* Uždavinio rezultatas turi būti akivaizdus, pavyzdžiui, produkto projektas, gamybos proceso užbaigimas ir t.t.

Projekto etapo išvados turi būti siejamos su projekto uždaviniu, tolesne projekto eiga, pastebėtomis klaidomis ir jų taisymui numatomomis priemonėmis. Jose turi būti nuspręsta, ar projektas turėtų būti tęsiamas, t.y. ar turi būti atliekamas kitas projekto etapas. Etapo išvados dažnai vadinamos: etapo išeiga, sprendimu dėl perėjimo į naują etapą, kritiniu tašku. Kiekvienas etapas paprastai turi būti patvirtinamas prieš pradedant kitą. Tačiau kartais kitas etapas pradedamas dar nebaigus prieš tai buvusio etapo. Tai daroma tada, kai manoma, kad rizika yra nedidelė. Tokie iš dalies vienas kitą dengiantys etapai dar vadinami greita eiga.

Dokumentais pagrįsti atskirų etapų vidinių procesų tarpusavio ryšiai bei pačių dokumentų judėjimas pateikiami 2.4 paveiksle [1].



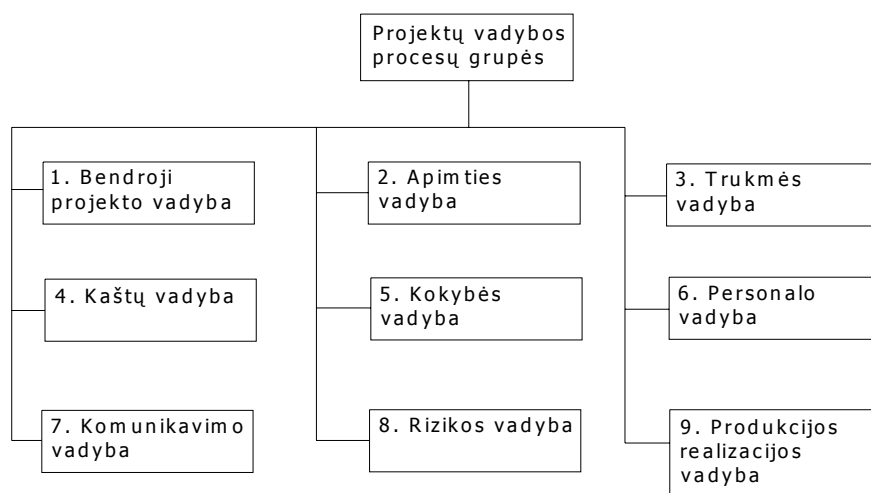
2.4 paveikslas. Projekto raidos etapų vidiniai procesai

## 2.3 PROJEKTO VADYBOS PROCESAI

JAV projektų vadybos institutas apibrėžė projektų vadybos procesus bei jų tarpusavio ryšius [1]:

1. Bendroji projekto vadyba.
2. Apimties vadyba.
3. Trukmės vadyba.
4. Kaštų vadyba.
5. Kokybės vadyba.
6. Personalo vadyba.
7. Komunikacijų vadyba.
8. Rizikos vadyba.
9. Produkcijos realizacijos vadyba.

Šioje metodinėje knygelėje nesiekama išskirti bei aprašyti konkrečius projektų vadybos būdus arba metodus, kurie būdingi atskiriems projektų vadybos procesams. Juos galima rasti kitoje literatūroje [3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12].



2.5 paveikslas. Projekto vadybos procesų grupės

1. **Bendroji projekto vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina visų projekto sudėtinių dalių valdymą:

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
1.1 Projekto planavimas	Šiame procese į projektą bei su juo susijusius dokumentus įtraukiami dalinių planavimo procesų rezultatai.
1.2 Projekto vykdymas	Projekto plane numatytų uždavinių atlikimas.
1.3 Bendra keitinių kontrolė	Keitinių visose projekto dalyse koordinavimas.

2. **Apimties vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina, kad projekte būtų numatyti visi reikalingi atlikti darbai:

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
2.1 Projekto inicijavimas	Šiame procese projektą vykdanči organizacija inicijuoja pradėti sekantį projekto etapą.
2.2 Projekto apimties planavimas	Tai procesas, kurio metu surašomos projekto dalys, kurios bus pagrindas ateityje priimamiems sprendimams.
2.3 Projekto apimties tikslinimas	Pagrindinių projekto dalių suskaidymas į smulkesnes, lengviau valdomas dalis.
2.4 Projekto apimties tvirtinimas	Formalus projekto apimties patvirtinimas.
2.5 Projekto apimties pokyčių valdymas	Projekto apimties pokyčių kontrolė bei valdymas.

**3. Trukmės vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina projekto baigimą laiku::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
3.1 Darbų apimtį apibrėžimas	Numatomi darbai, kurie būtini projekte numatytiems tikslams pasiekti.
3.2 Darbų eiliškumo nustatymas	Nustatomi ir aprašomi ryšiai tarp darbų.
3.3 Darbų trukmės nustatymas	Skaitmenine forma įvertinamos darbų trukmės.
3.4 Grafiko sudarymas	Darbų nuoseklumo, trukmės bei resursų poreikio nustatymas, kad darbai vyktų pagal grafiką.
3.5 Grafiko kontrolė	Projekto grafiko pasikeitimų kontrolė.

**4. Kaštų vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina, kad projektas neviršys numatyto biudžeto::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
4.1 Resursų planavimas	Nustatoma, kiek ir kokių resursų reikės (žmonės, įranga, medžiagos) projekte numatytiems darbams atlikti.
4.2 Lėšų poreikio įvertinimas	Nustatomas lėšų poreikis projekte numatytiems darbams atlikti.
4.3 Biudžeto planavimas	Nustatyto lėšų poreikio išdėstymas numatytiems darbams atlikti bei bendro lėšų poreikio atitinkamu laikotarpiu nustatymas.
4.4 Kaštų kontrolė	Projekto kainos pokyčių kontrolė.

**5. Kokybės vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina, kad projektas tenkins numatytus kokybei reikalavimus::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
5.1 Kokybės planavimas	Nustatoma, kokie kokybės standartai bus taikomi projektui ir numatomos priemonės, kaip šie reikalavimai bus tenkinami.
5.2 Kokybės patikra	Reguliariai vertinama projekto vykdymo kokybė, siekiant įsitikinti, kad atlikti darbai tenkina kokybei keliamus reikalavimus.
5.3 Kokybės kontrolė	Kokybės tikrinimo rezultatų monitoringas bei sugretinimas su taikomais kokybės standartais, nustatant būdus pastebėtų trūkumų šalinimui.

**6. Personalo vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina į projektą įtrauktų žmonių efektyvų panaudojimą::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
6.1 Organizacinis planavimas	Įpareigojimų paskirstymas ir įforminimas dokumentais, nustatant projekto vykdymo taisykles, atsakomybę ir tarpusavio ryšius, teikiant ataskaitas apie atliktus darbus.
6.2 Personalo paieška	Projekte numatytiems darbams atlikti reikalingo personalo paieška.
6.3 Personalo mokymas	Individualių bei grupinių įgūdžių mokymas, kad darbai būtų atlikti tinkamai ir laiku.

**7. Komunikavimo vadyba** apima visus procesus, kurie užtikrina atitinkamos informacijos savalaikį pateikimą, kaupimą, platinimą, saugojimą ir perdavimą galutiniam naudotojui::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
7.1 Komunikavimo planavimas	Nustatoma, kokia informacija ir komunikavimo priemonė yra reikalinga projekto vykdytojams: kam kokia informacija reikalinga, kada reikalinga ir kas tą informaciją turi perduoti.
7.2 Informacijos paskirstymas	Reikiamu momentu projekto vykdytoji pateikiama reikalinga informacija.
7.3 Atlikto darbo ataskaitų teikimas	Informacijos apie darbų atlikimą kaupimas ir platinimas. Tai apima esamos būklės apibūdinimą, progreso vertinimą bei prognozavimą.
7.4 Administravimo baigimas	Baigus etapą ar projektą, surinktos informacijos apibendrinimas ir paskelbimas.

8. **Rizikos vadyba** apima visus procesus, susijusius su rizikos nustatymu, analize ir rizikos valdymu::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
8.1 Rizikos identifikavimas	Apibūdinamos galimos rizikos, vykdant projektą, dokumentų pagrindu pateikiami galimų rizikų parametrai.
8.2 Rizikos dydžio nustatymas	Nustatomos galimos rizikos ir jų tarpusavio sąsajos, nustatant rizikos laipsnį projekto rezultatams.
8.3 Rizikos valdymo planavimas	Nustatomi galimi rizikos padidėjimo atvejai bei laipsnis ir galimas atsakas į grėsmes.
8.4 Rizikos valdymas	Numatomas galimas atsakas, pasikeitus rizikai vykdant projektą.

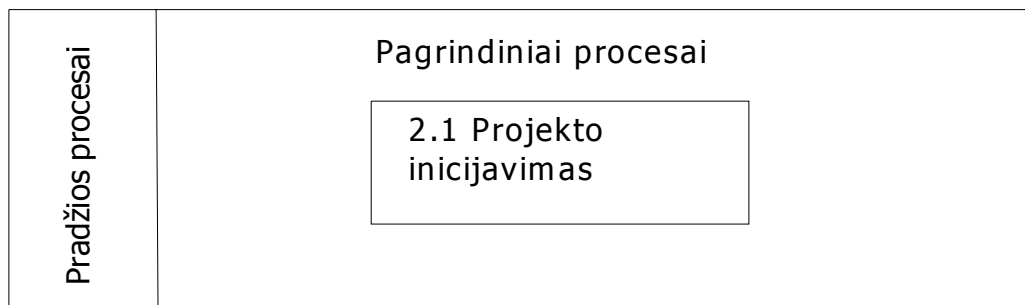
9. **Produkcijos realizacijos vadyba** apima visus procesus, reikalingus sukurtų produktų realizacijai ir aptarnavimui už organizacijos ribų::

Proceso pavadinimas	Proceso aprašas
9.1 Produkcijos realizacijos planavimas	Nustatoma, kas ir kada, kokiais produkcijos paskirstymo kanalais pardavinės produkciją.
9.2 Prekybos per tarpininkus planavimas	Dokumentais pagrindžiamas produkcijos poreikis ir nustatomi potencialūs prekybininkai.
9.3 Prekybos per tarpininkus organizavimas	Kvotų, kainų, pasiūlymų surinkimas.
9.4 Pardavėjų parinkimas	Potencialių pardavėjų atrinkimas.
9.5 Sutarčių administravimas	Ryšių su prekybininkais valdymas
9.6 Sutarčių baigimas	Sutarčių užbaigimas ir sutvarkymas, įskaitant ir sprendimų priėmimą kiekvienu nebaigtu klausimu.

## 2.4 VIDINIAI PROCESAI BEI JŲ TARPUSAVIO RYŠIAI, BŪDINGI ATSKIRIEMS PROJEKTŲ VADYBOS KOMPLEKSINIAMS PROCESAMS

### 2.4.1 Inicijavimo kompleksinis procesas.

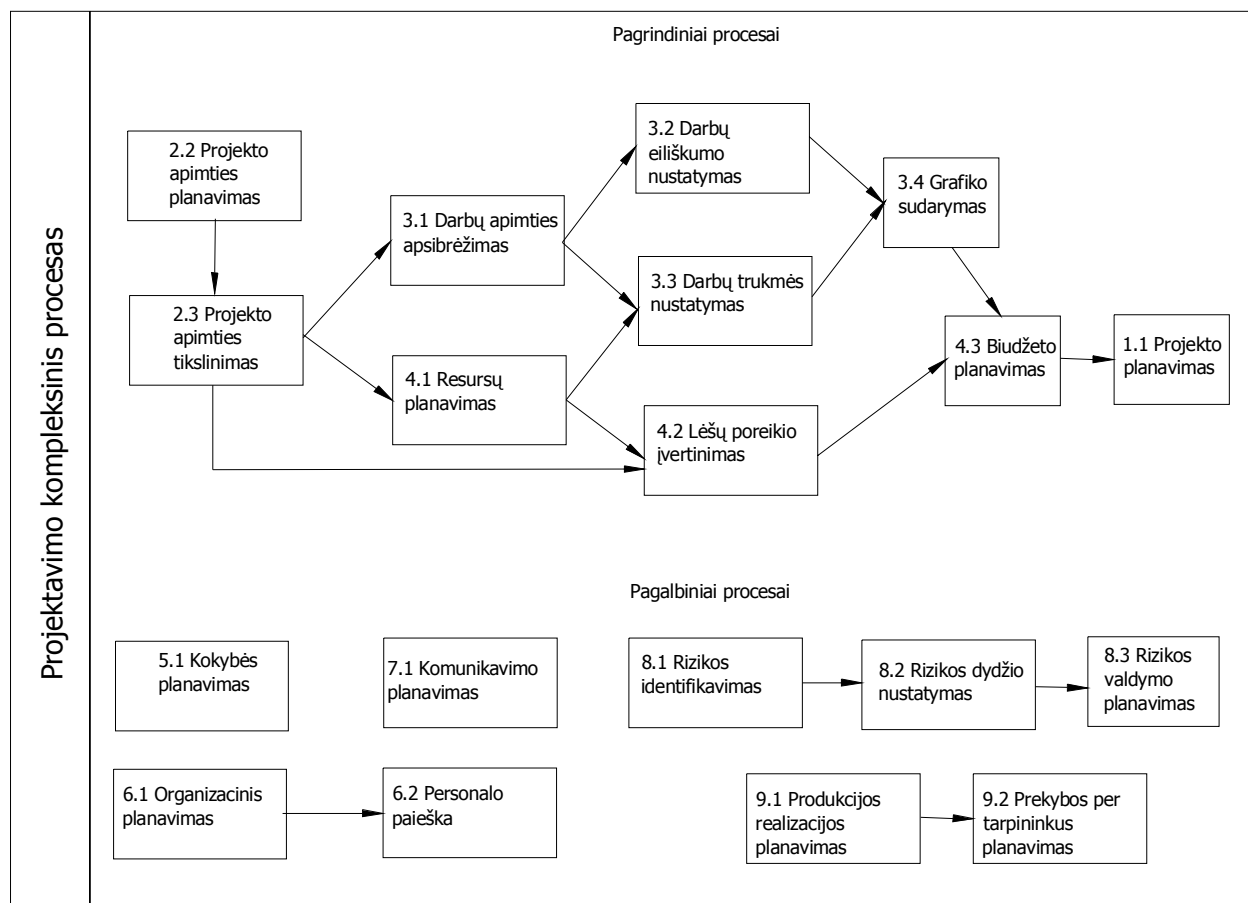
Šis kompleksinis procesas paprastai prasideda projekto pradžios - įgyvendinimo galimybių studijos etape. Inicijavimo procesas dažniausiai susijęs su visais kitais kompleksiniais procesais, tačiau pagrindinis jo tikslas inicijuoti projekto planavimo kompleksinį procesą.



2.6 paveikslas. Projekto inicijavimo kompleksinis procesas

## 2.4.2 Planavimo kompleksinis procesas

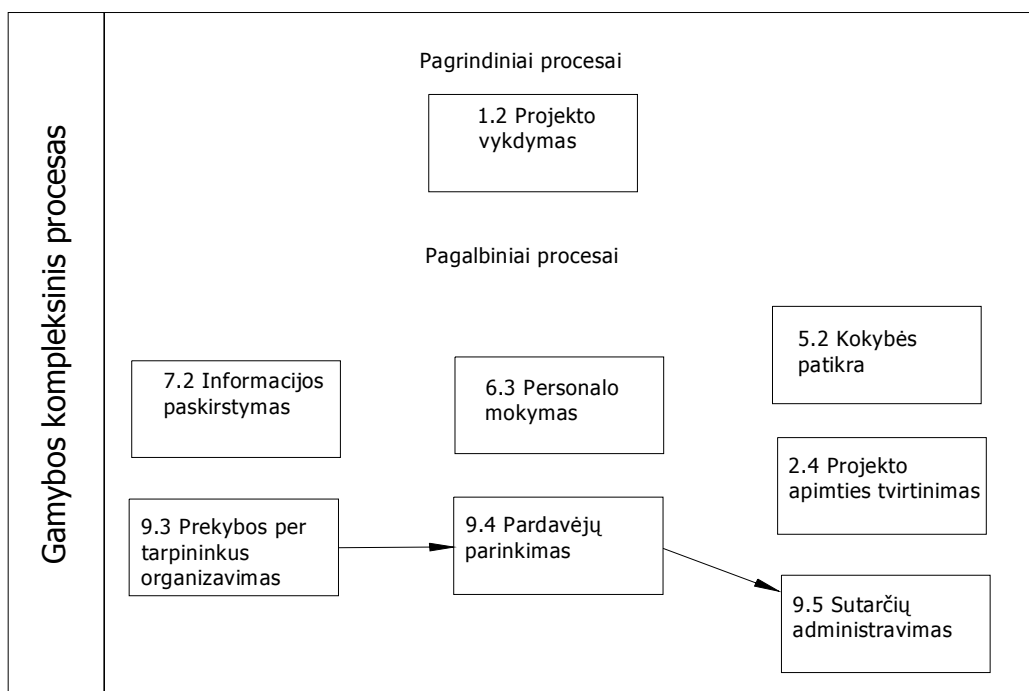
Šis kompleksinis procesas taip pat paprastai prasideda projekto pradžios - įgyvendinimo galimybių studijos etape, tačiau pagrindiniai šio kompleksinio proceso darbai atliekami strateginio planavimo ir projektavimo - pasirengimo gamybai etape. Projektavimo kompleksinio proceso vidinius procesus galima skaidyti į dvi vidinių procesų grupes - pagrindinius ir pagalbinius procesus. Projektavimo kompleksinio proceso tikslas - pasirengti gamybos kompleksiniam procesui.



2.7 paveikslas. Planavimo kompleksinis procesas

## 2.4.3 Gamybos kompleksinis procesas

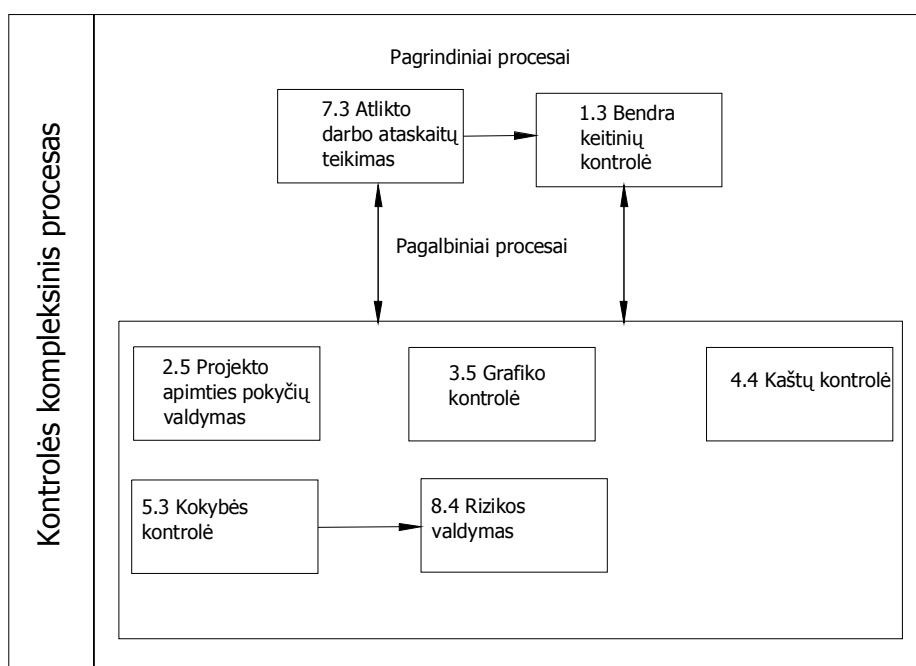
Šis kompleksinis procesas paprastai prasideda projektavimo – pasirengimo gamybai etape. Gamybos kompleksinis procesas susideda iš pagrindinių ir pagalbinių procesų. Gamybos proceso pagalbinių procesų labai svarbūs ir dažnai gali netgi nulemti projekto vykdymo proceso baigtį. Prie pagalbinių gamybos kompleksinio proceso procesų priskirtini informacijos paskirstymo, kokybės patikros, projekto apimties tvirtinimo, personalo mokymo ir prekybos organizavimo procesai. Gamybos kompleksinio proceso pagrindinis tikslas – laiku sukurti gerą produktą.



2.8 paveikslas. Gamybos kompleksinis procesas

## 2.4.4 Kontrolės kompleksinis procesas

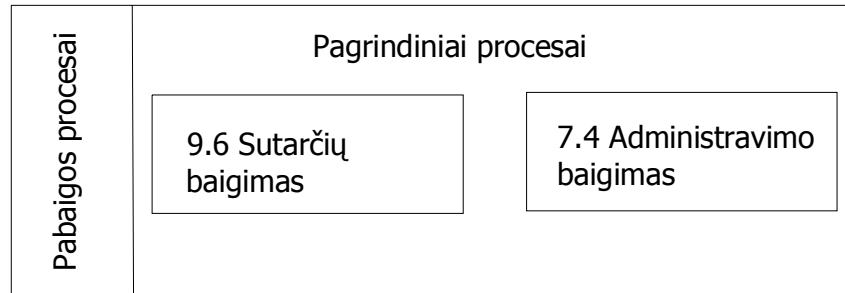
Šis kompleksinis procesas susideda iš dviejų pagrindinių procesų: atliktų darbų ataskaitų teikimo ir bendros keitinių kontrolės. Kontrolė yra neatsiejama valdymo funkcija. Ji tiesiogiai susijusi su keitiniais. Išskirtinos penkios sritys, kurios yra ypatingai atidžiai kontroliuojamos. Tai darbų apimtis, darbų grafikas, kaštai, rizikos ir kokybė. Projekto vadyba priklauso nuo to, kokie darbo ataskaitose pastebimi pokyčiai.



2.9 paveikslas. Kontrolės kompleksinis procesas

### 2.4.5 Pabaigos kompleksinis procesas

Pabaigos kompleksinis procesas prasideda dar gamybos stadijoje. Šis kompleksinis procesas susideda iš dviejų pagrindinių procesų: sutarčių baigimo ir projekto administravimo pabaigos procesų.



2.10 paveikslas. Pabaigos kompleksinis procesas

## **3 PROJEKTŲ VADYBOS DIEGIMO ORGANIZACIJOSE YPATUMAI**

Projektų vadyba yra veikiamą daugelio faktorių platesnėje aplinkoje nei pats projektas. Projekto komanda turi suprasti tą platesnį kontekstą. Projekto tikslas bus visiškai pasiektas tik tada, kai bus aiškus suvokimas, kokių tikslų yra įgyvendinamas projektas, kokie yra su projekto įgyvendinimu susietos institucijos siekiai.

### **3.1 INSTITUCIJOS VEIKLOS PLANAVIMO ETAPAI**

Institucijose, susijusiose su projektų vykdymu, galima išskirti kelias veiklas:

1. Strategijos numatymo.
2. Programų vadybos.
3. Projektų vadybos.

Strategijos numatymo etape atliekamos šios veiklos:

1. Aplinkos analizė.
2. Institucijos misijos formulavimas.
3. Institucijos strateginių tikslų nustatymas.
4. Institucijos strateginio veiklos plano parengimas.

Institucijos strateginio plano rengimo etape dažniausiai išskiriamos atskiros programos. Programų vadyba susideda iš šių veiklų:

1. Institucijos programų rengimo.
2. Biudžeto formavimo.
3. Monitoringo ir atsiskaitymo už rezultatus.
4. Programų rezultatų vertinimo.

Projektus vykdančios organizacijos programas, jeigu jos yra numatytos, paprastai įgyvendina atskirais projektais.

### **3.2 STRATEGINIS PLANAVIMAS**

Lietuvos respublikoje viešojo administravimo institucijų strateginis planavimas reglamentuojamas teisiniais aktais. Šiame poskyryje pateikiami pagrindiniai reikalavimai, keliami strateginiams planams bei nurodomi projektų vadybos diegimo ypatumai strateginio planavimo etapuose [9].

#### **3.2.1 Institucijos strateginio planavimo etapai**

Institucijos strategijos planavime galima išskirti keturis pagrindinius etapus (3.1 paveikslas).



### 3.1 paveikslas. Strateginio planavimo etapai

Strategijos planavimas prasideda nuo aplinkos analizės. Šio etapo tikslas atlikti išsamią padėties analizę, kuri leistų institucijai nustatyti veiklos pranašumus, trūkumus, galimybes ir kliūtis.

Išskiriami išoriniai ir vidiniai veiksniai. Prie išorinių veiksnių priskiriami: ekonominiai, įstatyminiai, socialiniai, technologiniai ir kiti veiksniai. Prie vidinių veiksnių priskiriami finansiniai ištekliai, turimas personalas, turima technologinė įranga ir kiti vidiniai veiksniai. Vidaus veiksnių analizė parodo realias institucijos galimybes. Analizės metu siekiama vertinti praėjusio laikotarpio rezultatus, išskiriant pagrindinius sėkmingą veiklą lemiančius veiksnius, taip pat kitus veiksnius, turėsiančius įtakos veiklos rezultatams.

Išanalizavus vidaus veiksnius, atliekamas jų palyginimas su išorės veiksniais, siekiant nustatyti jų tarpusavio suderinamumą ateityje bei institucijos pajėgumą siekti ilgalaikių tikslų. Bendrųjų išorinių ir vidinių veiksnių analizė leidžia susidaryti tam tikros šakos ir institucijos viziją ir suformuluoti institucijos misiją.

#### 3.2.2 Institucijos misija

*Misija apibūdina svarbiausią institucijos tikslą, jos kompetencijos sritį ir veiklos kryptį. Misija parodo, koku tikslu buvo įsteigta institucija, dėl ko ji funkcionuoja, kuo skiriasi nuo kitų valdymo institucijų. Nustatant misiją atsižvelgiama į tai, kokia yra institucijos dabartinė ir ateities veikla bei kokie yra institucijos tikslai [9].*

#### 3.2.3 Institucijos strateginiai tikslai

Kitas strateginio planavimo proceso etapas - nustatyti institucijų strateginius tikslus.

Suformulavus institucijos misiją, nustatomi institucijos strateginiai tikslai. **Institucijos strateginis tikslas** yra siektinas institucijos ilgalaikės veiklos konkretus rezultatas, susijęs su atitinkamais poreikiais, sąlygomis ir galimybėmis [9].

Tikslas turi tenkinti šiuos pagrindinius iš apibrėžimo išplaukiančius reikalavimus:

- tikslas turi būti susijęs su rezultatu;
- tikslas turi būti susijęs su institucijos galimybėmis ir realiai įgyvendinamas;
- tikslas turi derintis su institucijos misija.

Tiksmai gali būti ilgalaikiai, trumpalaikiai ir vidutinės trukmės:

- **ilgalaikiai tikslai** - tai anksčiausiai numatomi tikslai, kurie nusako, kokių rezultatų laukiama per institucijos ilgiausią planuojamą laikotarpį. Jie turi būti platesni ir mažiau konkretūs negu vidutinės trukmės ir trumpalaikio planavimo tikslai. Dažnai jų įgyvendinimo trukmė būna ilgesnė kaip penkeri metai;

- **vidutinės trukmės tikslai** nustatomi po to, kai suformuluojami ilgalaikiai tikslai, ir yra ilgalaikio planavimo tikslų dalis, kurie reikalingi tam, kad institucijos veikla būtų kontroliuojama ir nenukryptų nuo ilgalaikio planavimo tikslų;

- **trumpalaikiai tikslai** yra labai konkretūs, apibrėžti ir paprastai per metus pasiekiami tikslai.

Lietuvos Respublikos finansų ministerijos kartu su Lietuvos Respublikos valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministerija paskelbtoje strateginio planavimo metodikoje [9] išskiriami šie pagrindiniai tikslų formulavimo principai:

- tinkamumas (skatinantis instituciją vykdyti jos misiją);
- apibrėžtumas (nustatytas tam tikram laikotarpiui);
- pasiekiamumas (tikslai turi būti pasiekiami; atsižvelgti į išorinius ir vidaus veiksnius);
- motyvavimas (suprantami, skatinantys veikti);
- suprantamumas (suformuluoti paprastai ir aiškiai);
- įsipareigojimas (tikslas turi sąlygoti įsipareigojimų atsiradimą);
- suderinamumas (institucijos ir jos padalinių tikslai turi būti glaudžiai susiję).

Institucijų tikslai yra periodiškai peržiūrimi. Rekomenduojama, kad institucijos tikslų skaičius neviršytų penkių [9]. Kai tikslai yra aiškiai suformuluoti, sudaromas institucijos strateginis veiklos planas, kad būtų aišku, kaip suformuluoti tikslai bus pasiekti.

### 3.2.4 Institucijos strateginis veiklos planas

Strateginiame veiklos plane aprašoma aplinka, kurioje institucija veikia, nurodomi veiksniai, kurie turi teigiamą arba neigiamą poveikį institucijai, nurodoma institucijos misija, strateginiai tikslai bei vykdomos programos. Kiekvienai programai numatomi finansiniai, žmonių ir kiti reikalingi resursai.

Institucijos strateginiame veiklos plane turi atsispindėti ir ankstesnio planavimo laikotarpio pasiekimai, kurie leidžia nustatyti pažangą siekiant nustatytų prioritetų. Institucijos strateginis veiklos planas, siekiant įvertinti pasiektus rezultatus ir aplinkos pasikeitimus, turi būti periodiškai peržiūrimas. Kai kuriuose šaltiniuose galima rasti rekomendacijas, kad strateginės veiklos planas būtų peržiūrimas kiekvienais metais.

## 3.3 INSTITUCIJOS PROGRAMŲ RENGIMAS

### 3.3.1 Programų sudarymo principai

**Programa** – yra projektų grupė ar visuma, koordinuojama kartu tam, kad būtų sukurta papildoma vertė, jei tai neįmanoma įgyvendinti atskirais projektais. Programa gali apimti

keletą pasikartojančių ar cikliškų jau vykdomų organizacijoje procesų. Kai kuriose srityse programų ir projektų vadyba yra laikomi sinonimais, kitur projektų vadyba yra programų vadybos dalis [1].

Programose turi būti numatyti tikslai, uždaviniai, vertinimo kriterijai ir priemonės programos įgyvendinimui bei laukiamas jų poveikis institucijai ir aplinkai. Programų planavimo etape numatomi projektai atskirų uždavinių įgyvendinimui. Projektai gali būti atliekami pačios institucijos jėgomis bei kitų fizinių ar juridinių asmenų, dažniausiai atrenkamų konkurso būdu.

Programos sudaromos laikantis sistemiškumo, strateginio valdymo, veiklos koordinavimo ir programų plėtojimo galimybės principų [9].

- **Sistemiškumo** principas reiškia, kad programa yra vientisa sistema, skirta svarbiausiems nustatytiems tikslams pasiekti.

- **Strateginio valdymo** principas reiškia, kad programos įgyvendinimo priemonės turi būti orientuotos išskeltiems strateginiams tikslams įgyvendinti.

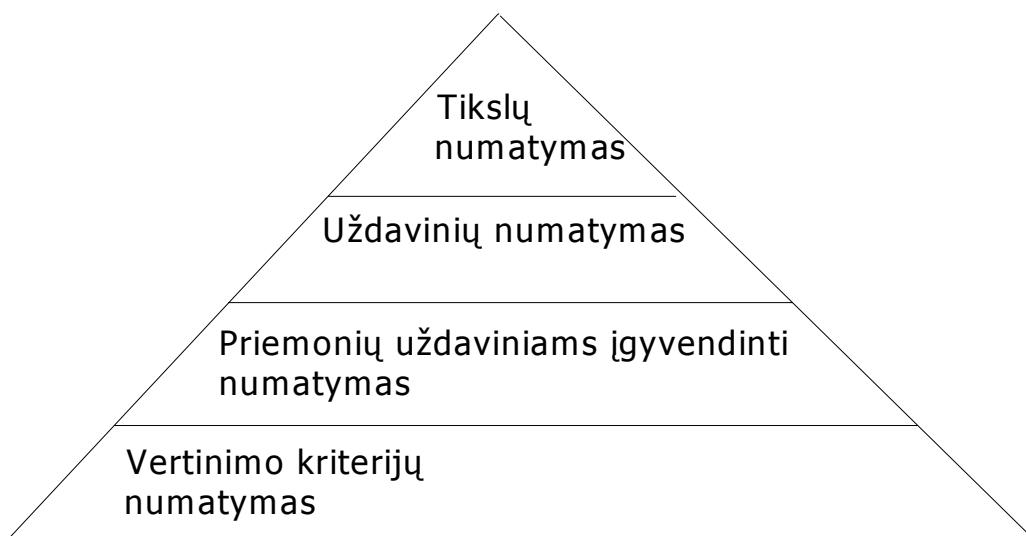
- Pagal **veiklos koordinavimo** principą turi būti nustatyti kiekvienos programos įgyvendinimo priemonės atsakingi vykdytojai, nurodytos jų funkcijos bei atsiskaitymo už priemonių vykdymą tvarka.

- Pagal **programų plėtojimo galimybės** principą programoje turi būti numatyta jos tikslinimo galimybė, atsižvelgiant į besikeičiančią situaciją bei faktinius programos įgyvendinimo rezultatus.

### 3.3.2. Programų rengimo etapai

Programoje turi būti numatyti tikslai, uždaviniai, priemonės programai įgyvendinti ir vertinimo kriterijai. Išskiriami šie institucijos programų rengimo etapai (3.2 paveikslas):

1. Tikslų nustatymas.
2. Uždavinių nustatymas.
3. Priemonių uždaviniams įgyvendinti nustatymas – projektų inicijavimas.
4. Vertinimo kriterijų nustatymas.



3.2 paveikslas. Programų rengimo etapai

Programos tikslai turi atitikti vykdomą politiką ir veiklą bei bendro pobūdžio laukiamą rezultatą. Taip pat tikslai turi būti susieti su jų įgyvendinimo galimybėmis.

Kiekvienas programos tikslas turi turėti bent vieną uždavinį.

Atskirų uždavinių bei programos įgyvendinimo įvertinimui turi būti numatyti vertinimo kriterijai. Vertinimo kriterijai turi užtikrinti atsiskaitomumą, būti palyginami ir padėti valdyti bei kontroliuoti. Pagal nustatytus vertinimo kriterijus yra vertinami visos programos įgyvendinimo rezultatai.

### **3.3.3 Programos tikslai**

Programos tikslai turi būti:

- susiję su institucijos paskirtimi;
- numatyti pagal objektyvios informacijos analizę;
- atitikti šią analizę;
- atitikti institucijos strateginius tikslus.

Institucijos programos tikslas turi nusakyti platų, neapskaičiuojamą rezultatą, kurį norima pasiekti ir priežastį, dėl kurios yra siekiama šių rezultatų.

### **3.3.4 Programos uždaviniai**

*Programos uždavinys yra užduotas ar užsibrėžtas rezultatas, išreikštas kiekybiškai.*

Keliamų uždavinių vertinimo kriterijai turi suteikti informaciją apie programas ir jų įgyvendinimo rezultatus. Jie turi būti tikslūs, naudojami vertinant pasiektus programos rezultatus ir finansinę veiklą bei atliekant auditą. Vertinimo kriterijai turi būti susieti su programų tikslais, uždaviniais ir priemonėmis.

Programos uždaviniams keliami reikalavimai:

- kiekvienas uždavinys turi būti konkretus, skirtas programos tikslui pasiekti;
- uždavinys turi suteikti galimybę nustatyti, kaip institucija atlieka savo funkcijas bei ką ji nori įgyvendinti siekdama programų tikslų;
- turi būti pasiekiamas per konkretų laikotarpį;
- turi būti realiai pasiekiamas su turimomis lėšomis;
- uždavinys turi būti apskaičiuojamas ir išmatuojamas, turi turėti planuojamų rezultatų vertinimo kriterijus.

Vertinimo kriterijai turi:

- tiksliai ir su nedidelėmis sąnaudomis bei patikimai ir suprantamai apibrėžti programų rezultatus;
- leisti daryti palyginimus;
- vertinti sąnaudas, darbo krūvį, rezultatus ir naudą;
- būti stebimi ir naudojami sprendimų priėmimo procese;
- būti riboto skaičiaus ir sudėtingumo, kad būtų galima racionaliai įvertinti programų efektyvumą ir našumą.

Vertinimo kriterijai skirstomi į:

- *kiekybinius*, kurie atsako į klausimą, kiek pasiekta, nurodant paslaugų ar prekių apimtį;
- *kokybinius*, kurie atsako į klausimą, kaip gerai buvo suteiktos paslaugos, nurodo jų tikslumą, vartotojų pasitenkinimą, išsamumą ir atitikimą paslaugų standartams.

Kai kuriuose šaltiniuose galima rasti atskira grupė išskiriamus *išlaidų efektyvumo* kriterijus, kurie apibūdina darbo rezultatų ir sunaudotų išteklių / išlaidų santykį, tačiau jie taip pat gali būti priskiriami prie kokybinių kriterijų [9].

### 3.3.5 Programos įgyvendinimo priemonių numatymas - projektų inicijavimas

*Priemonė yra užsibrėžtų uždavinių įgyvendinimo būdas, įvertintas kiekybiškai, nustatant reikalingų išteklių poreikį.*

Paprastai ne kiekvienam tikslui pasiekti ar uždaviniui įgyvendinti yra inicijuojamas projektas. Institucija turi nuspręsti, kada tikslinga uždavinių įgyvendinimą organizuoti kaip atskirą projektą. Taip pat pati institucija turi nuspręsti, ar ji pati atliks numatomą įgyvendinti projektą ir kaip organizuos projekto įgyvendinimą (apie tai rašoma sekančiame skyriuje), ar tam bus skelbiamas konkursas ir samdoma kita institucija, o gal net kelios institucijos ar pavieniai asmenys. Paprastai institucijos turi apsvarstyti daugiau nei vieną priemonę, kad užtikrintų, jog pasirinkta uždavinio įgyvendinimo priemonė yra pats efektyviausias būdas norimam rezultatui pasiekti.

Priemonė turi atitikti šiuos kriterijus:

- nusakyti vieną patį pranašiausią būdą uždaviniui pasiekti (pasirinktas būdas turi būti palygintas su kitais galimais priemonės įgyvendinimo būdais);
- priemonė turi būti suprantama, teisėta ir praktiška;
- įgyvendinus priemonę turi būti pasiekti užsibrėžto uždavinio konkretūs rezultatai;
- rekomenduojama, kad ji būtų įgyvendinama per metus.

### 3.4 ORGANIZACIJŲ STRUKTŪRINIŲ YPATUMŲ ĮTAKA PROJEKTŲ VYKDYMO ORGANIZAVIMUI

Vis dažniau projektų vykdymui yra suburiami savarankiški kolektyvai, tačiau didelę dalį projektų atlieka jau egzistuojančios organizacijos. Šiame poskyryje apžvelgiami organizacijų tipai ir jų struktūrinių ypatumų įtaka projektų vadybai.

Pagal ryšius su projektų vadybos procesais galima išskirti šiuos organizacijų tipus:

1. Įmonės, kurios pajamas gauna už projektų atlikimą kitiems – architektų firmos, projektavimo firmos, konsultantai, statybų rangovai ir kt.
2. Organizacijos, kurios perima *vadovavimą projektams*.
3. Gamybinės organizacijos, retai vykdančios projektus ir neturinčios tam pritaikytos struktūros.

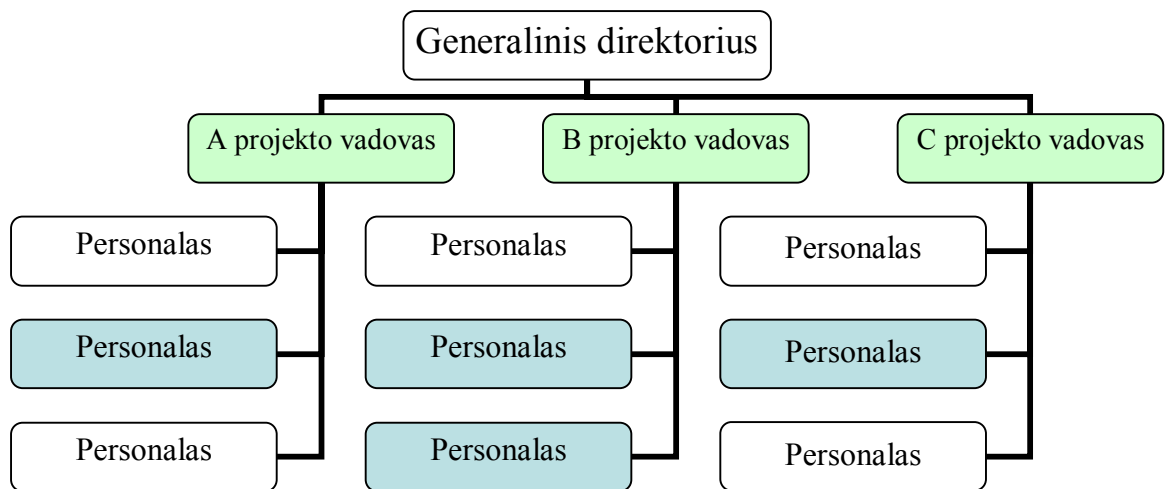
Pirmojo ir antrojo tipo organizacijos siekia diegti struktūras, palengvinančias projektų vadybą. Jų finansinės sistemos dažniausiai yra pritaikytos keleto vykstančių tuo pačiu metu projektų monitoringui, sąskaitybai, atskaitomybei.

Ne projektais paremtos organizacijos – gamybinės įmonės, finansinių paslaugų firmos ir kt. – retai kada naudoja valdymo sistemas, sukurtas efektyviam projektų valdymui. Šių projektų valdymo sistemų nebuvimas daro projektų vadybą sudėtingesnę.

Pagal organizacijos struktūrą galima išskirti šiuos organizacijų tipus:

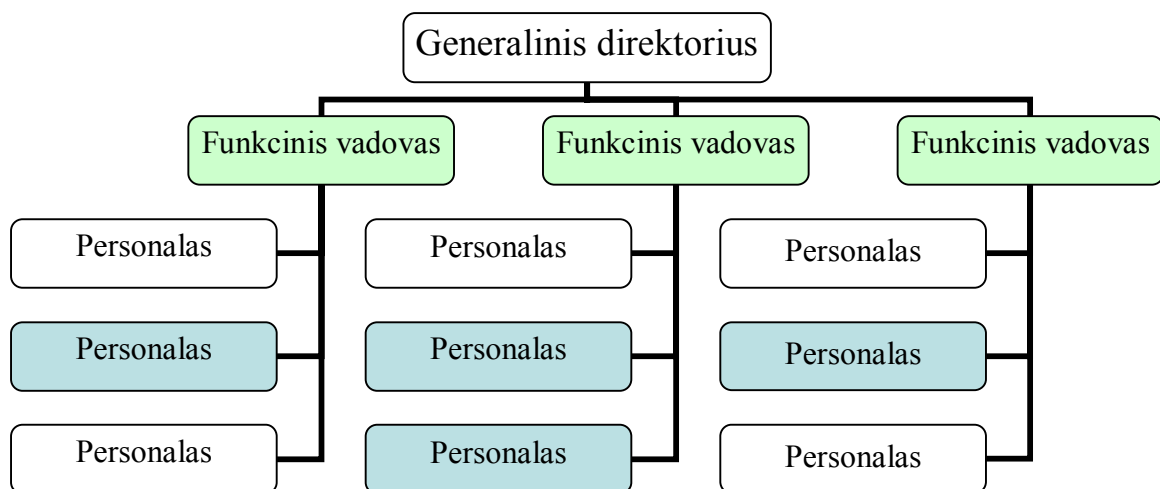
1. Projektus vykdanči organizacija, kur atskiri skyriai atlieka atskirus projektus.
2. Funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai nesusieti gamybiniais ryšiais.
3. Funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai susieti gamybiniais ryšiais.
4. Matricinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys gamybiniai skyriai vykdo daug atskirų projektų.

**Projektus vykdanči** organizacija tai tokia organizacija, kurios atskiri skyriai vykdo skirtingus projektus. Tokioje organizacijoje pagrindinis vadovas yra asmuo, vadovaujantis projektui. Organizacija dažnai keičia savo struktūrą priklausomai nuo projektų apimtys ir atlikimo terminų. Daugelis organizacijos darbuotojų įtraukiami į projektų veiklą, o projektų vadovai turi daug laisvės ir valdžios. Tokios organizacijos personalas atsiskaito tiesiogiai projekto vadovui arba teikia įvairią paramą skirtingiems projektams. Tipinė projektus vykdančios organizacijos struktūra pavaizduota 3.3 paveiksle.



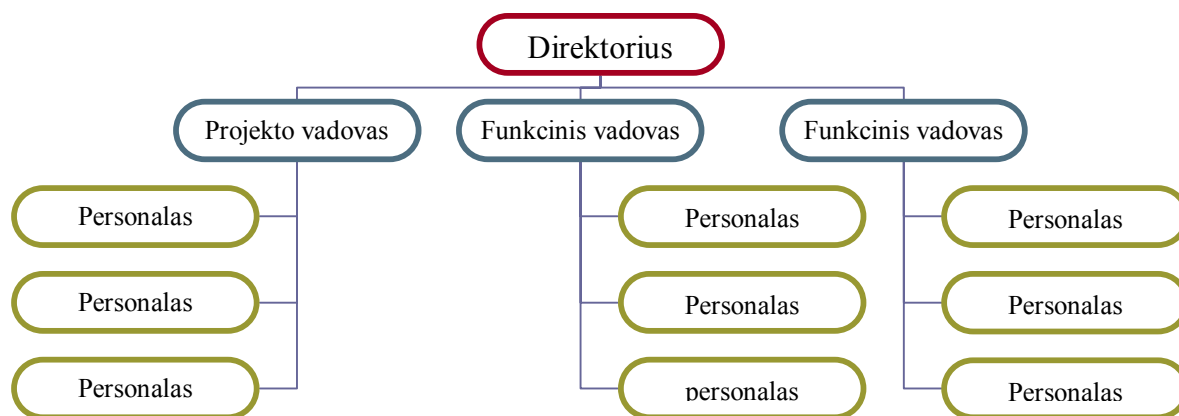
3.3 paveikslas. Projektus vykdanči organizacija

Klasikinė **funkcinė organizacija** yra hierarchinė, kur kiekvienas darbuotojas turi vieną aiškų viršininką. Personalias yra sugrupuotas pagal specializaciją: gamyba, rinkodara, projektavimas ir t.t. Tokioje organizacijoje visi skyriai dirba atskirai, atlikdami tam skyriui būdingą darbą ir darbus iš vieno skyriaus kitam perduoda per vadovą. Skyrių darbo pobūdis keičiasi retai. Tokia organizacija pavaizduota 3.4 paveiksle.



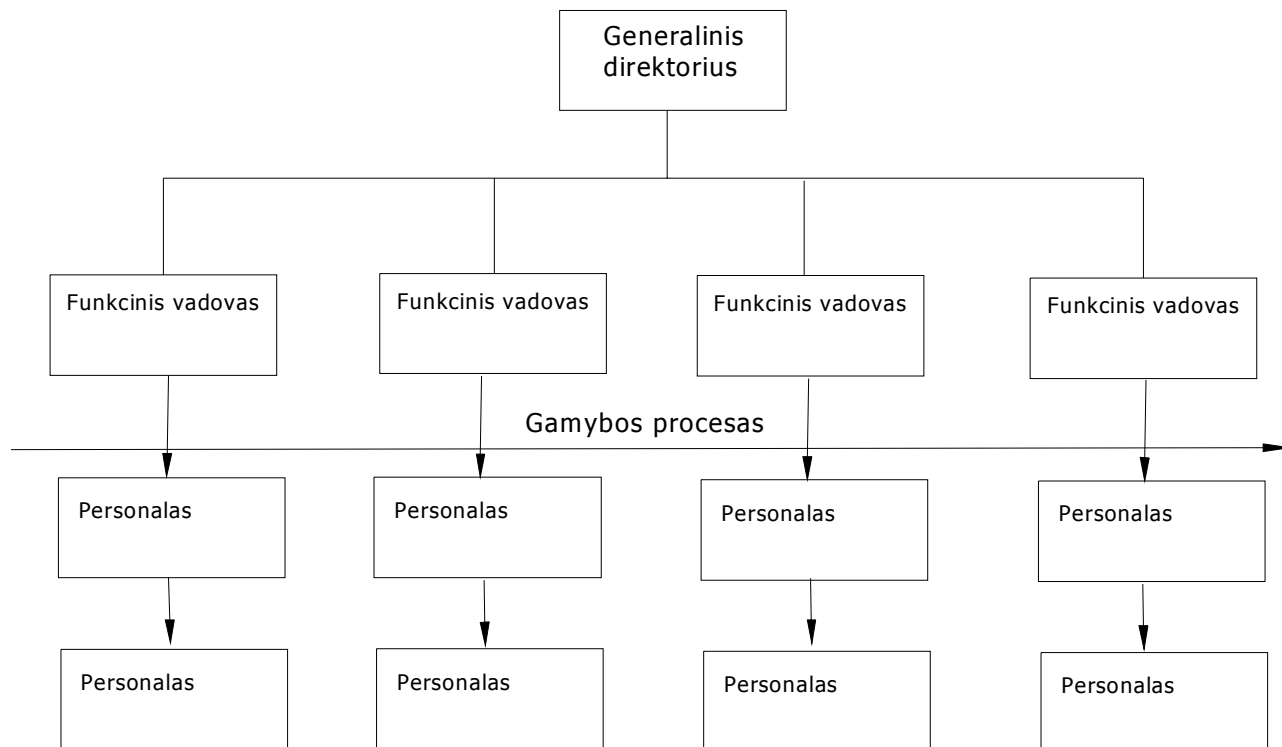
3.4 paveikslas. Funkcinė organizacija

Jeigu funkcinė organizacija įgyvendina projektą, tai dažniausiai šio projekto įgyvendinimui yra sukuriamas naujas skyrius, kurio veikla organizuojama atskirai nuo kitų skyrių. Tokio projektą vykdančio skyriaus veikla parodyta 3.5 paveiksle.



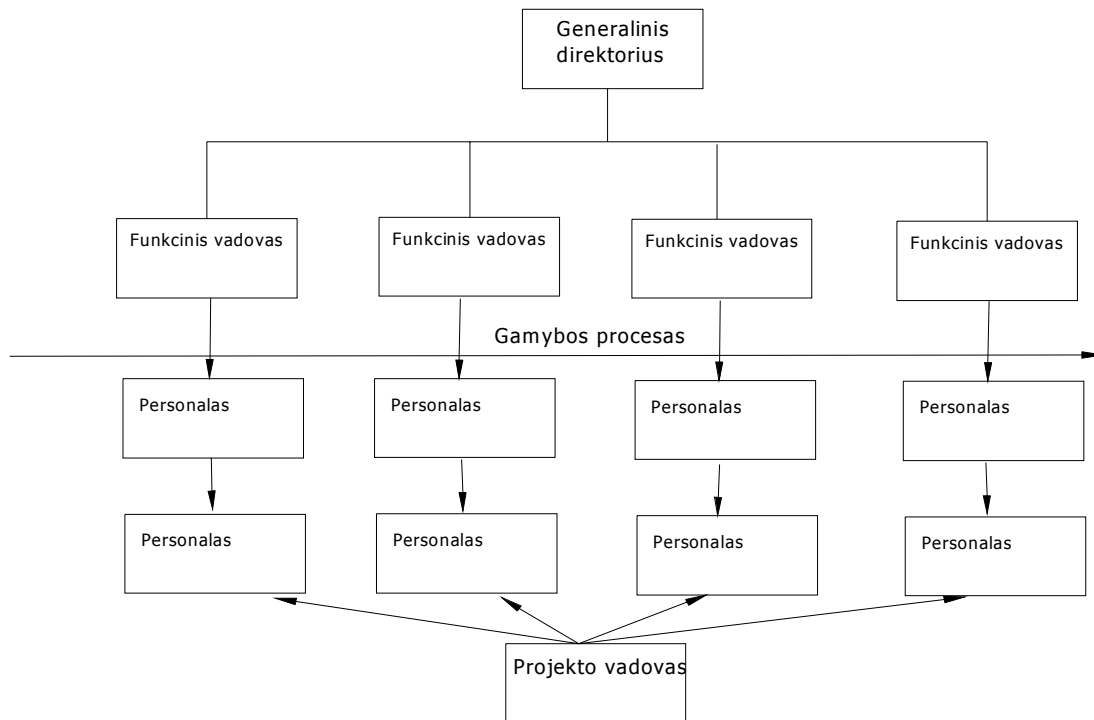
3.5 paveikslas. Projektą vykdančią funkcinę organizaciją

Panašiai dirba **funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai susieti gamybiniais ryšiais**. Ši organizacija paprastai turi atskirus skyrius, kurių kiekvienas atlieka tam tikras funkcijas, tačiau skyrių funkcijos yra susijusios gamybos procesu. Tokia organizacinė struktūra parodyta 3.6 paveiksle.



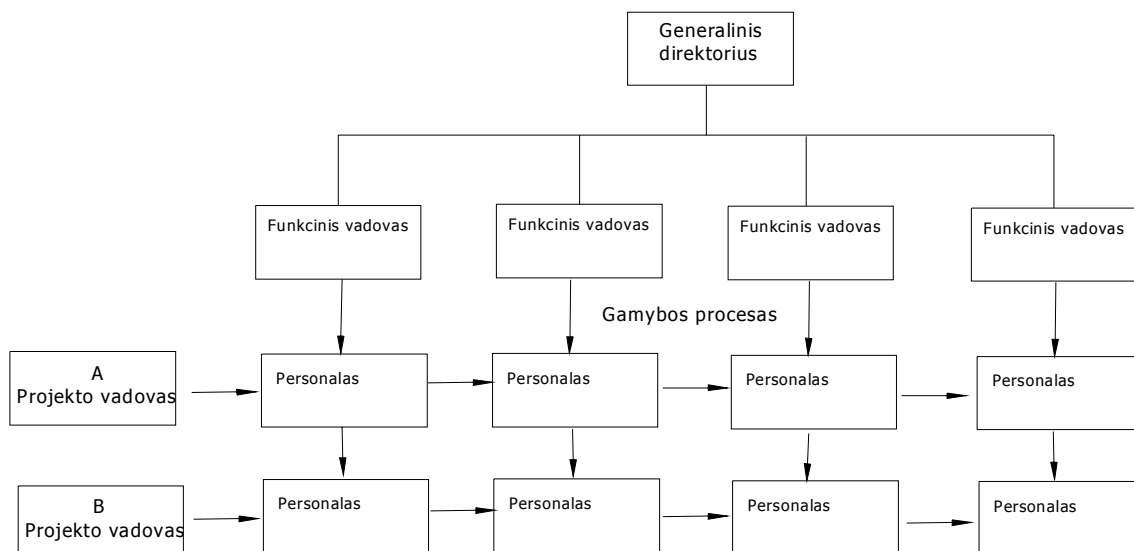
3.6 paveikslas. Funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai susieti gamybiniais ryšiais

Jeigu funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai susieti gamybiniais ryšiais, pradėtų vykdyti naują projektą, projektas greičiausiai būtų susietas su gamybos procesu. Tokio projekto vykdymui greičiausiai būtų paskirtas projekto vadovas, kuriam iš dalies būtų pavaldūs atskiri funkciniai skyriai (3.7 paveikslas).



3.7 paveikslas. Funkcinė organizacija, kurioje atskiras funkcijas atliekantys skyriai susieti gamybiniais ryšiais

Gamybinės organizacijos, kuriose atskiras funkcijas atliekantys gamybiniai skyriai vykdo daug atskirų projektų, vadinamos *matricinėmis organizacijomis* (3.8 paveikslas).



3.8 paveikslas. Matricinė organizacija

Matricinė organizacija yra funkcinės ir projektus vykdančios organizacijos derinys. Išskiriamos silpnos ir stiprios matricinės organizacijos [1]. Silpna matricinė organizacija turi daugelį funkcinės organizacijos savybių ir projektų vadovo vaidmuo yra labiau kaip koordinatoriaus, o ne vadovo. Panašiu principu veikia ir stiprios matricinės organizacijos. Jos turi daugiausia projektus vykdančių organizacijų savybių – viso darbo laiko projekto vadovai su didele valdžia ir viso darbo laiko projekto komanda.

Šiuolaikinės įmonės derina visas šias savybes įvairiais lygiais. Pavyzdžiui, funkcinė organizacija gali sukurti specialią projekto komandą tam tikram labai svarbiam projektui. Tokia komanda gali turėti visas savybes, kurios būdingos tik projektus vykdančiai organizacijai.

JAV Projektų vadybos institutas pateikia tokią priklausomybę tarp organizacijos tipo ir jos įtakos projektų vykdymui [1].

3.1 lentelė. Organizacinės struktūros įtaka projektams

Organizacijos tipas Projekto savybės	Projektus vykdanči organizacija	Funkcinė	Matricinė organizacija		
			Silpna	Proporcinga	Stipri
Projekto vadovo valdžia	Nuo didelės iki visiškos	Nėra arba maža	Ribota	Nuo mažos iki vidutinės	Nuo vidutinės iki didelės
Atliekančios organizacijos į projekto darbą visą darbo dieną įtrauktas personalas %	85-100%	Praktiškai nėra	0-25%	15-60%	50-95%
Projekto vadovo vaidmuo	Visą darbo dieną	Ne visą darbo dieną	Ne visą darbo dieną	Visą darbo dieną	Visą darbo dieną
Projekto vadovo pareigos	Projekto vadovas / programos vadovas	Projekto koordinatorius / Projekto lyderis	Projekto koordinatorius / Projekto lyderis	Projekto vadovas / įstaigos darbuotojas	Projekto vadovas / programos vadovas
Projekto vadovo vadovaujamas personalas	Visą darbo dieną	Ne visą darbo dieną	Ne visą darbo dieną	Ne visą darbo dieną	Visą darbo dieną

## Literatūra

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Sylva, North Carolina, USA: Project Management Institute, 1996. 177 p.
2. Code of Practice for Project Management for Construction and development. Oxon, Great Britain: The Chartered Institute of Building, 1992. 171 p.
3. Boguslauskas V., Stungrienė S. Operacijų valdymas. Kaunas: Technologija, 2002. 183 p.
4. Dilworth J. B.. Operations management: Design, Planning, and Control for Manufacturing and Services. New York: McGraw-Hill, Inc, 1992. 723 p.
5. Dennis Lock. Project Management. Great Britain: University Press, Cambridge, 1996. 522 p.
6. Frank Harris and Ronald McCaffer. Modern Construction Management. Great Britain, Oxford: Blackwell Science Ltd, 2001. 588 p.
7. Martinkus B., Sakalas A., Savanevičienė A. Darbo išteklių ekonomika ir valdymas. Kaunas: Technologija, 2002. 223 p.
8. Puškorius S. Matematiniai metodai vadyboje. Vilnius: TEV, 2001. 388 p.
9. Strateginio planavimo metodika. Patvirtinta Lietuvos Respublikos finansų ministro ir Lietuvos Respublikos valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministro 2000 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. 112/50. 41 p.
10. Tamošaitis R.. Calendar plans simulation in construction. Vilnius: Technika, 2002. 82 p.
11. Turban E., Meredith J. R.. Fundamentals of management science. Boston: IRWIN, 1991. 1010 p.
12. Zavadskas E. K., Mikšta P., Sakalauskas R., Šimkus J. R. Statybos organizavimas. Vilnius: IĮ „Petro ofsetas“, 2001. 198 p.