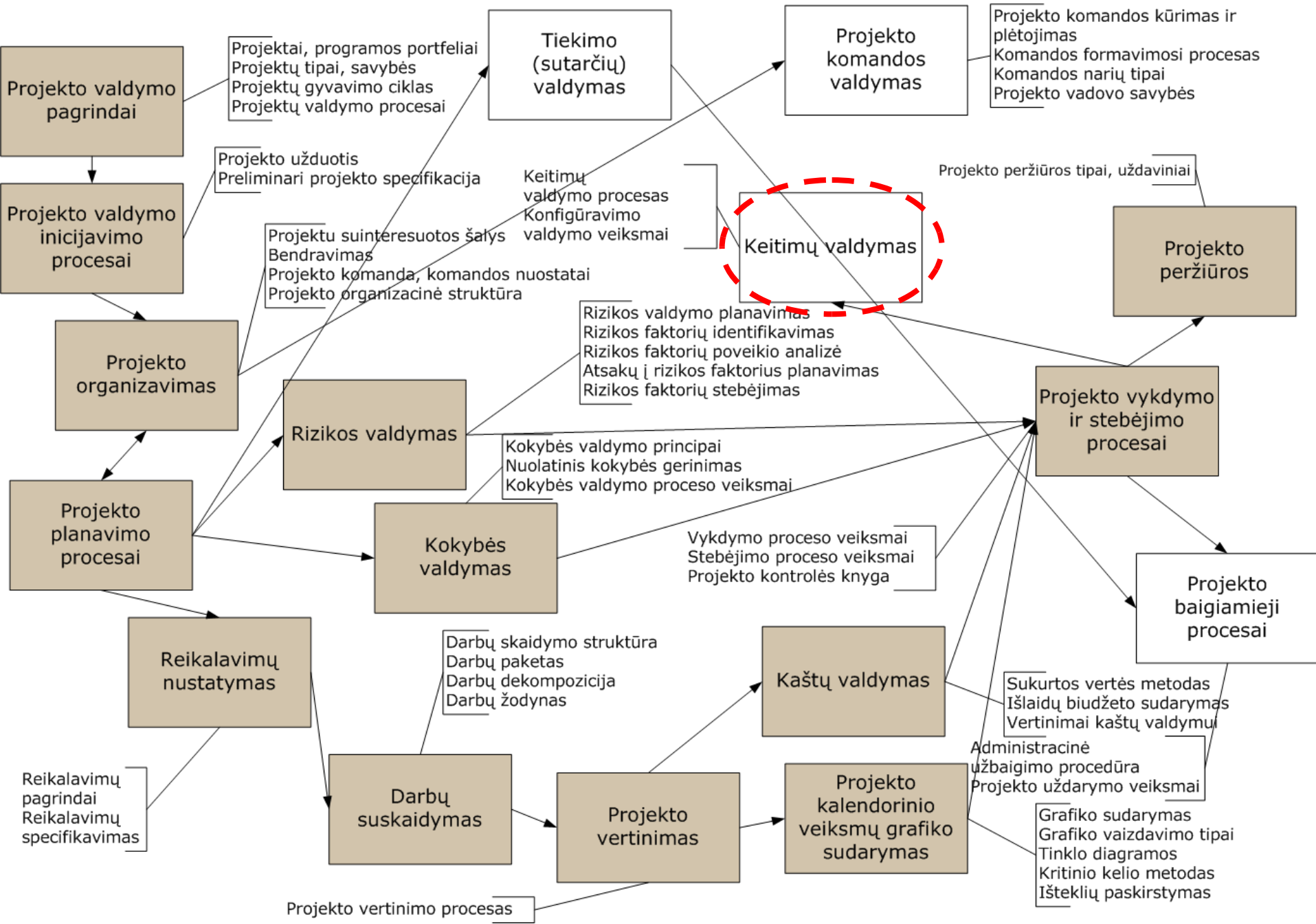
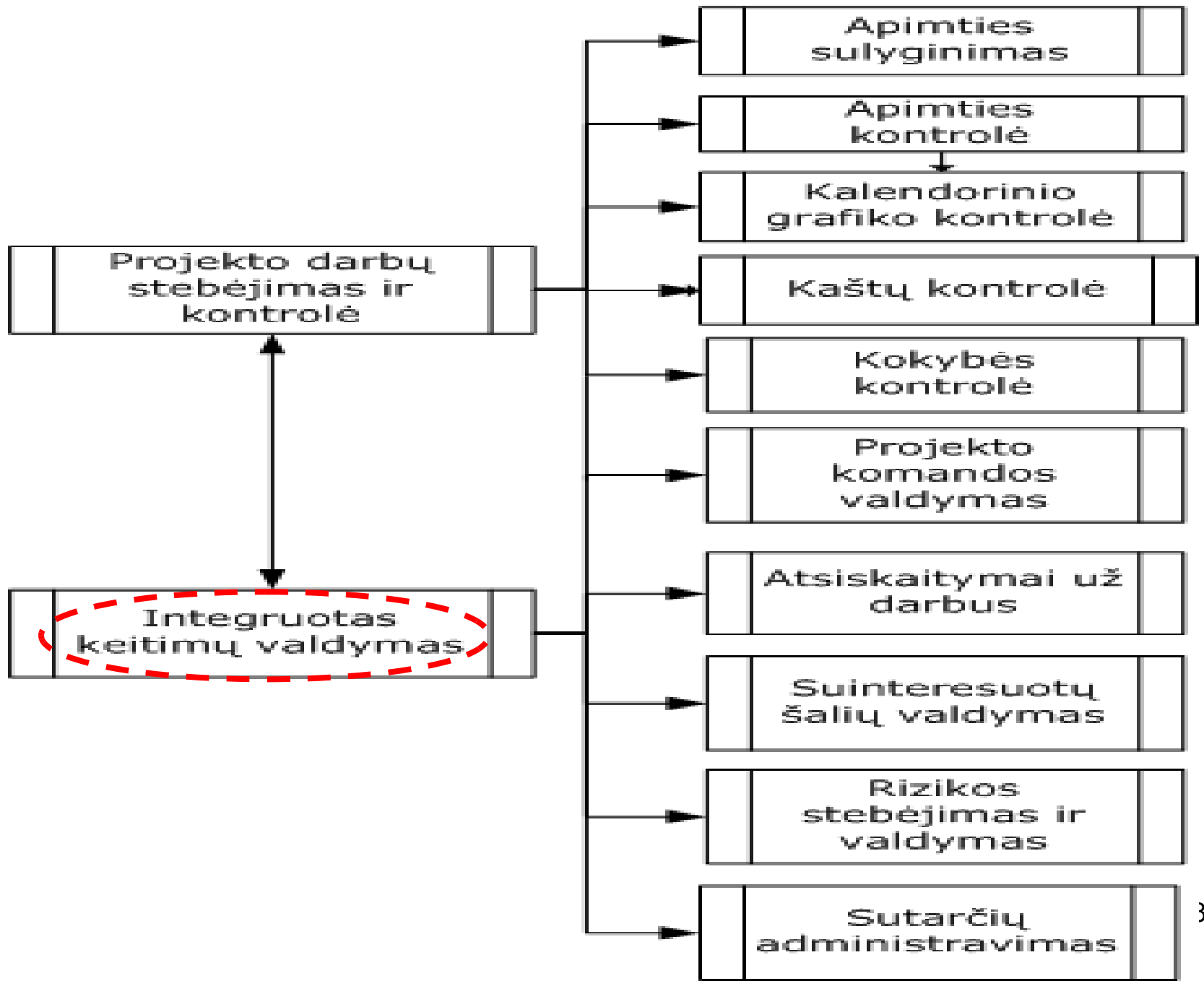


# **Integruotas keitimų valdymas**

# Kurso "Projektų valdymo principai" turinys



# Stebėjimo ir kontrolės procesų grupė



# Keitimo apibrėžimas

## Keitimas -

- tai bet kuris **nukrypimas nuo** prieš tai patvirtintų pagrindų - **atskaitos taško**;
- **daro poveikį**:
  - **reikalavimams** – įtakoja apimtį, kokybę,
  - projekto **tvarkaraščiui** – galimi grafiko pažeidimai, projekto vėlavimas,
  - projekto **kaštams** – keitimai iššaukia papildomus kaštus, gali būti viršijamas biudžetas.

**Integruotas keitimas** reiškia, kad apima visus projekto vykdymo ir stebėjimo-kontrolės procesus.

Gali būti susijęs arba su **darbo turiniu**, arba su **projekto valdymu**.

# Keitimų kilmė ir priežastys

Vidinės priežastys (*techninės*):

- projektavimas
- kūrimas
- diegimas
- konfigūravimas
- darbų kaštai
- darbų trukmės

Išorinės priežastys (*sutarties*):

- sutarčių sąlygos ir terminai
- projekto techninės sąlygos
- darbų atlikimo metodai
- projekto valdymo nuostatai
- poreikių pasikeitimas
- darbų apimtis
- reikalavimai
- kalendorinis grafikas
- kainos

Pasireiškę rizikos  
faktorai

Keitimai projekto apimtyje

Keitimo procesas

Keitimai virš projekto apimties

**Projekto komanda privalo dirbti pagal vieną ir tą patį  
darbų ir rezultatų patvirtintą aprašą**

## **Integruotas keitimų valdymas**

- **užtikrinimas**, kad keitimai yra suderinti tarpusavyje (tai susiję su įtakojančiais faktoriais, kurie sukelia keitimus);
- **apibrėžimas**, kad keitimas pasireiškė (keitimo aprašymas);
- **aktualių keitimų valdymas**, kai jie pasireiškia.

## **Integruotas keitimų valdymas** reikalauja

- **skaitytis su projekto įvykdymo** pagal pagrindinius reikalavimus **integralumu**,
- **užsitikrinti**, kad **rezultatų keitimai** atspindi ir projekto **apimtyje**,
- **koordinuoti keitimus**.

Integruotas keitimų valdymas **vykdomas naudojant sistemą** - formalias **dokumentuotas procedūras**, kurios apibrėžia, kaip valdyti keitimus.

***Integruotas keitimų valdymas vykdomas visą projekto gyvavimo ciklą: nuo projekto pradžios iki jo užbaigimo.***

**Integruota keitimų valdymo sistema** – tai formalių, dokumentuotų procedūrų visuma, kuri:

- **apibrėžia žingsnius darant keitimus** oficialiuose projekto dokumentuose,
- ir kuri **apima**:
  - **keitimų veiksmų dokumentavimą** (*užtikrinamas informacijos prieinamumas*),
  - **keitimų prognozavimą, planavimą ir registravimą įrašų apie keitimus sistemoje** (*keitimai fiksuojami*),
  - **keitimų analizę** (*vertinama keitimų įtaka projektui*),
  - **visų keitimų ir jų vykdytojų koordinavimą** (*keitimai derinami tarpusavyje*),
  - **keitimų tvirtinimo lygius, reikalingus keitimų patvirtinimui** (*kas ir ką turi tvirtinti*),
  - **Keitimų valdymo komitetą (KVK)** (*Change Control Board*), atsakingą už reikalaujamų keitimų patvirtinimą arba atmetimą (*speciali organizacinė struktūra*),
  - **procedūras keitimams, kurie gali būti patvirtinti be jų peržiūros** (*pvz. keitimams, kurie neįtakoja kaštų didėjimo*).

Paprastai **projektai veikia kaip „mažos įmonės“**, todėl **geriausia taktika** yra **problemų prevencija**, t.y. išankstinis apsisaugojimas nuo tų problemų.

Galimos šios **potencialios problemos**, iššaukiančios keitimus:

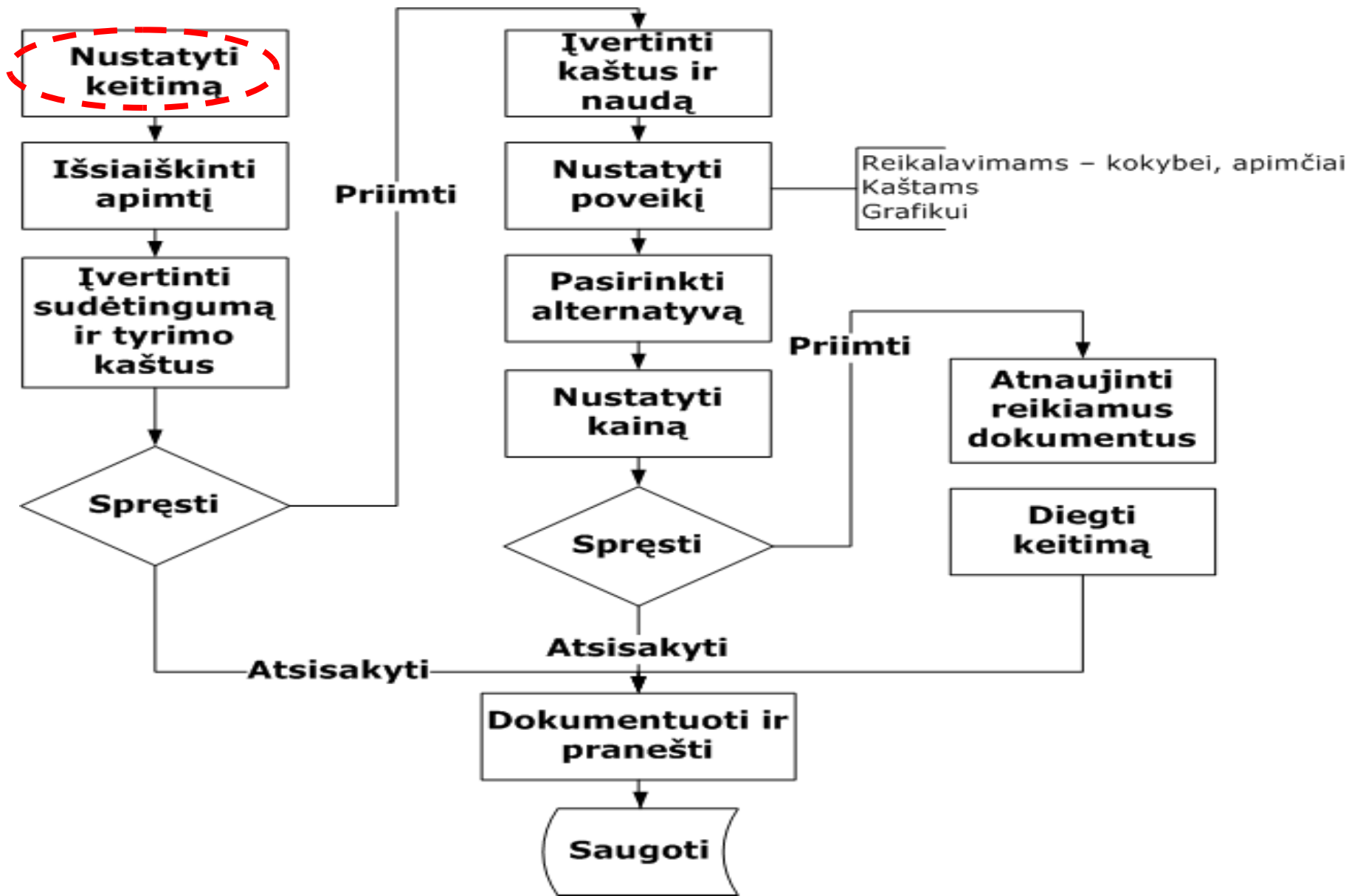
- neišsipildę užsakovo lūkesčiai,
- neištirtos užsakovo galimybės,
- skirtingas užsakovo ir vykdytojo reikalavimų supratimas,
- nenumatytas apimties pasikeitimas,
- nepakankamas rizikos valdymas,
- nepakankama kokybė,
- netikslus vertinimas,
- pastovus pagalbos poreikis,
- nepakankami ištekliai arba jų dalyvavimas projekte,
- nepakankamai kokybiškai pasiruošta pradėti projektą,
- neaiškūs vykdytojų vaidmenys ir atsakomybės,
- nepakankamas vadovybės įtraukimas į projekto reikalus,
- nepakankama keitimų kontrolė,
- galimas pagrindinių darbuotojų praradimas.

## **Kam reikalinga integruota keitimų kontrolė ?**

- 1. Užsitikrinti, kad projektas yra valdomas, t.y. valdomi:**
  - projekto apimtis, kokybė,
  - projekto grafikas, terminai,
  - projekto kaštai, biudžetas,
  - užsakovo lūkesčių išpildymas.
- 1. Sumažinti projekto nesėkmių (klaidų, defektų) skaičių dėl nukrypimų nuo pagrindų – atskaitos taško.**
- 2. Užtikrinti, kad kiekvienas reikalavimas keitimui yra įvertintas pagrindinių projekto dalyvių.**
- 3. Leisti atasakingiems asmenims kiekvieną keitimą priimti, atmesti arba su juo skaitytis.**
- 4. Kiekvieną priimtą keitimą įgyvendinti eilės tvarka.**
- 5. Sudaryti sąlygas visų keitimų įtakai tapti suprantamai ir valdomai.**
- 6. Leisti mažus keitimus įgyvendinti su minimaliomis pastangomis.**

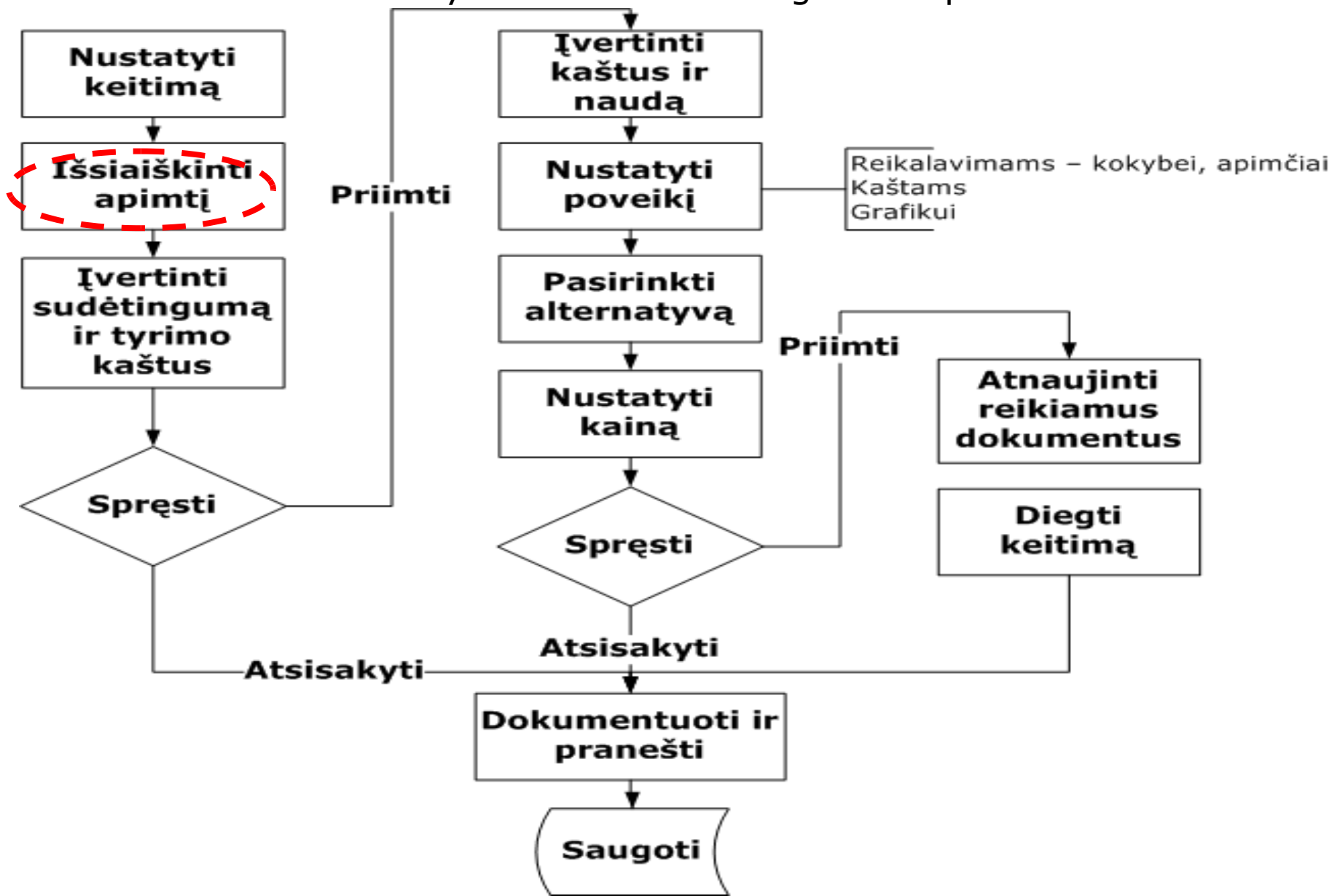
# Integruoto keitimų valdymo procesas

**1 žingsnis: identifikuoti keitimą** - kažkas iš projekto dalyvių turi inicijuoti keitimą; dažnai būtina užpildyti keitimo paraiškos formą.



# Integruoto keitimų valdymo procesas

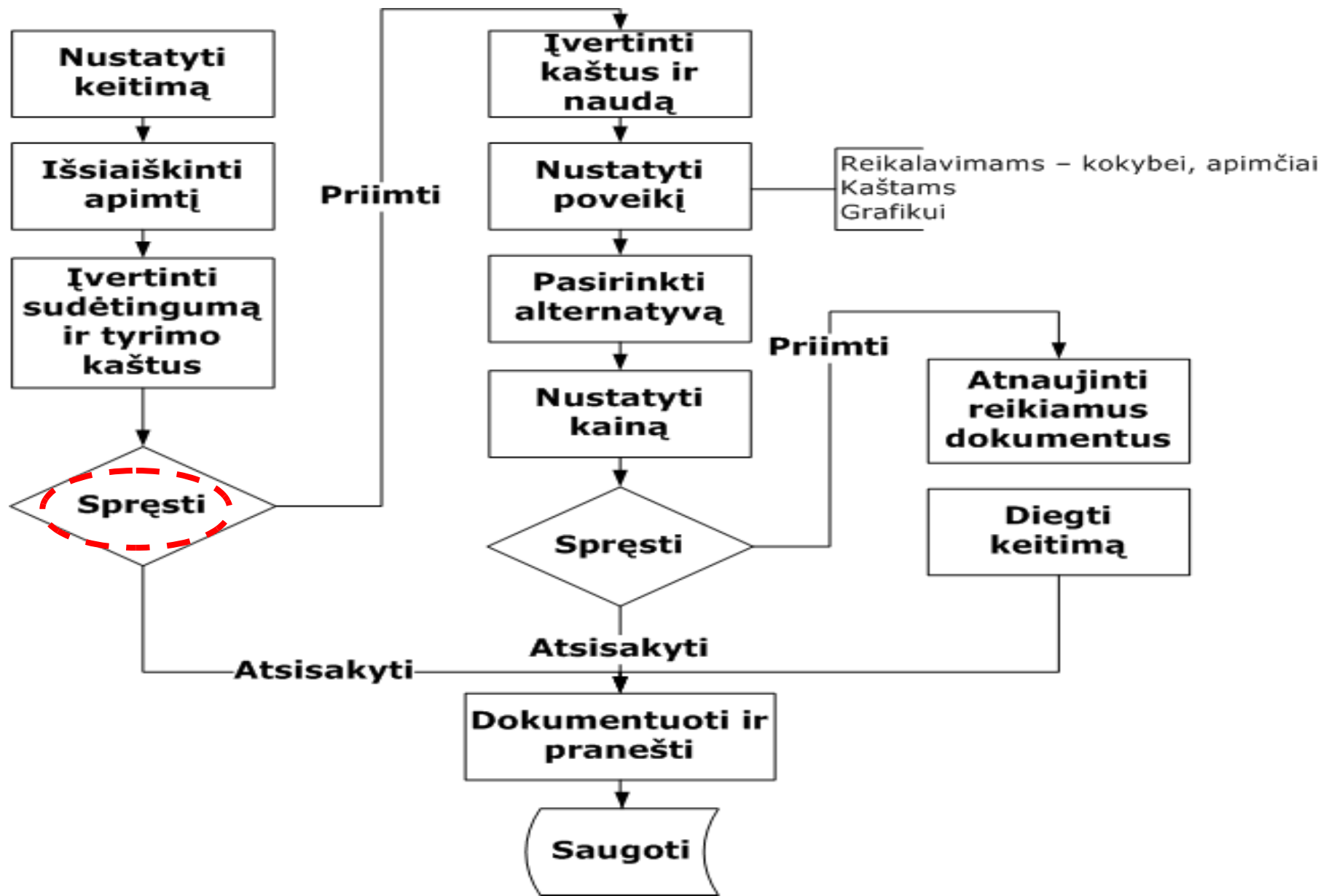
**2 žingsnis: išsiaiškinti keitimo apimtį** - keitimas peržiūrimas ir nustatomas keitimo dydis: maži keitimai gali būti priimami iš karto.





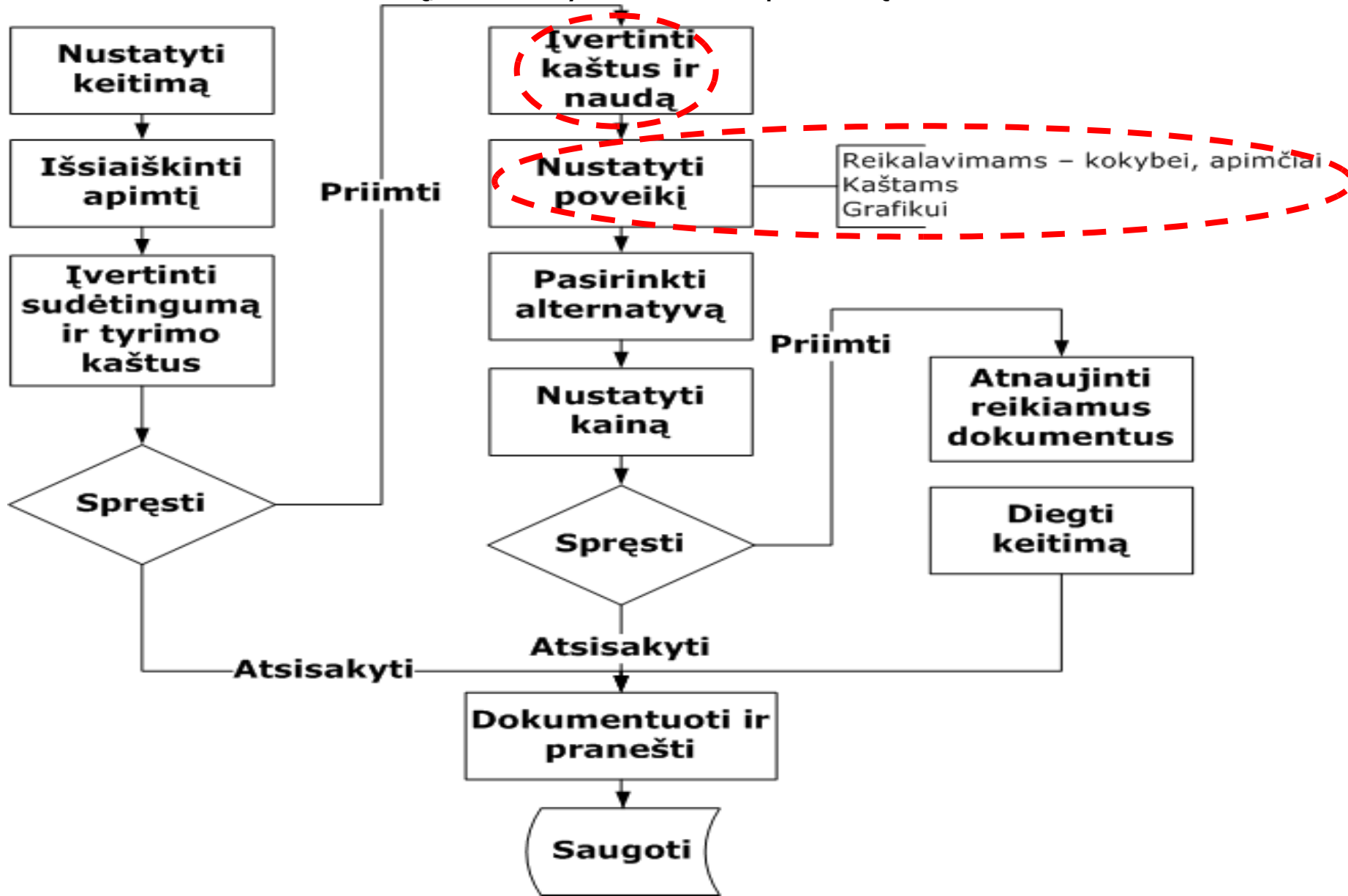
# Integruoto keitimų valdymo procesas

4 žingsnis: priimti sprendimą dėl keitimo realizavimo - patvirtinti arba atmesti.



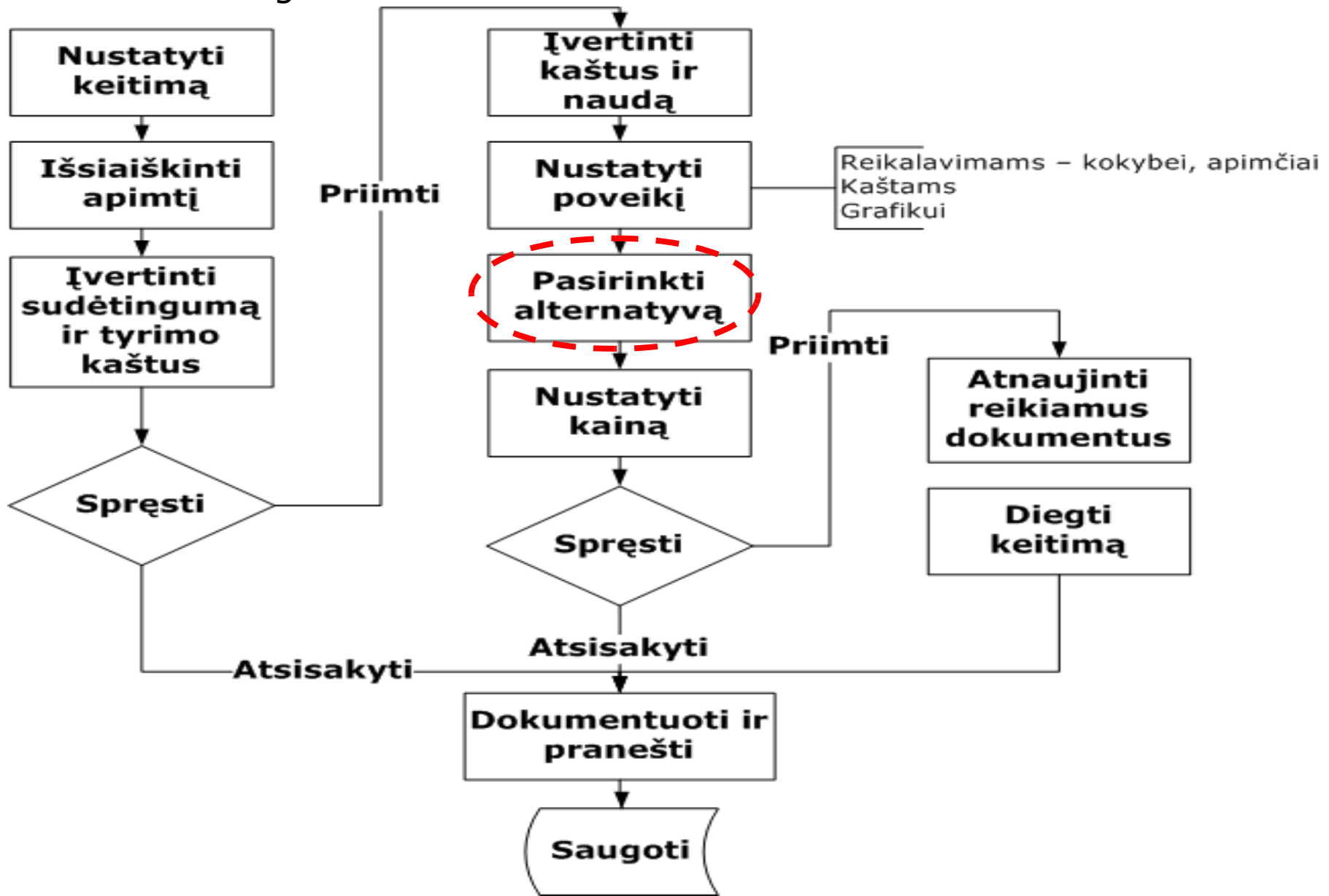
# Integruoto keitimų valdymo procesas

**5 žingsnis: jei priimtas sprendimas dėl keitimo realizavimo – įvertinti keitimo kaštus ir naudą, nustatyti keitimo poveikį.**



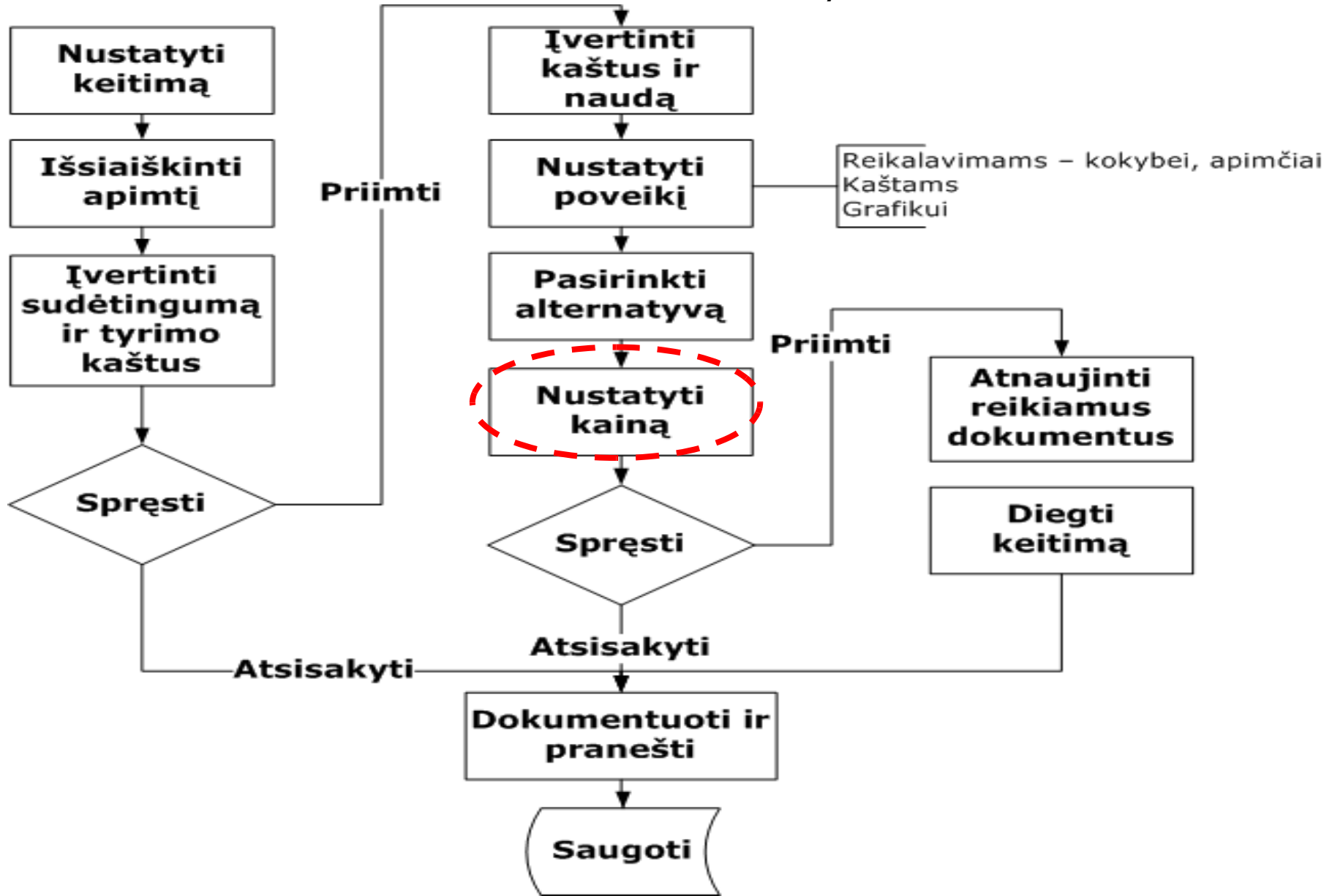
# Integruoto keitimų valdymo procesas

**6 žingsnis: pasirinkti keitimo realizavimo alternatyvą**, jei yra keli variantai iš ko galima rinktis.



# Integruoto keitimų valdymo procesas

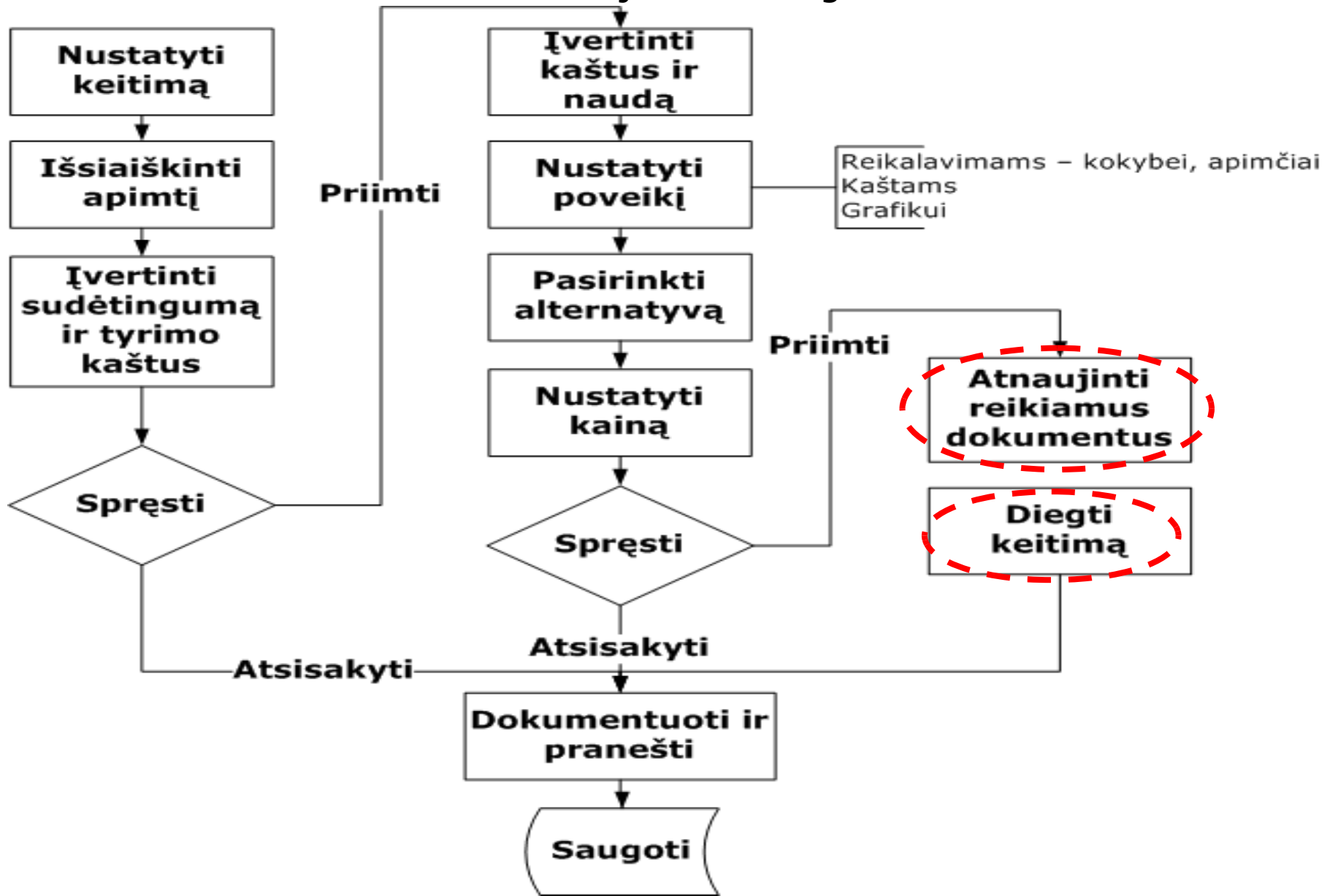
**7 žingsnis: įvertinti keitimo kainą** – jei yra keli galimi keitimo realizavimo variantai – vertinamos kainos visoms alternatyvoms.





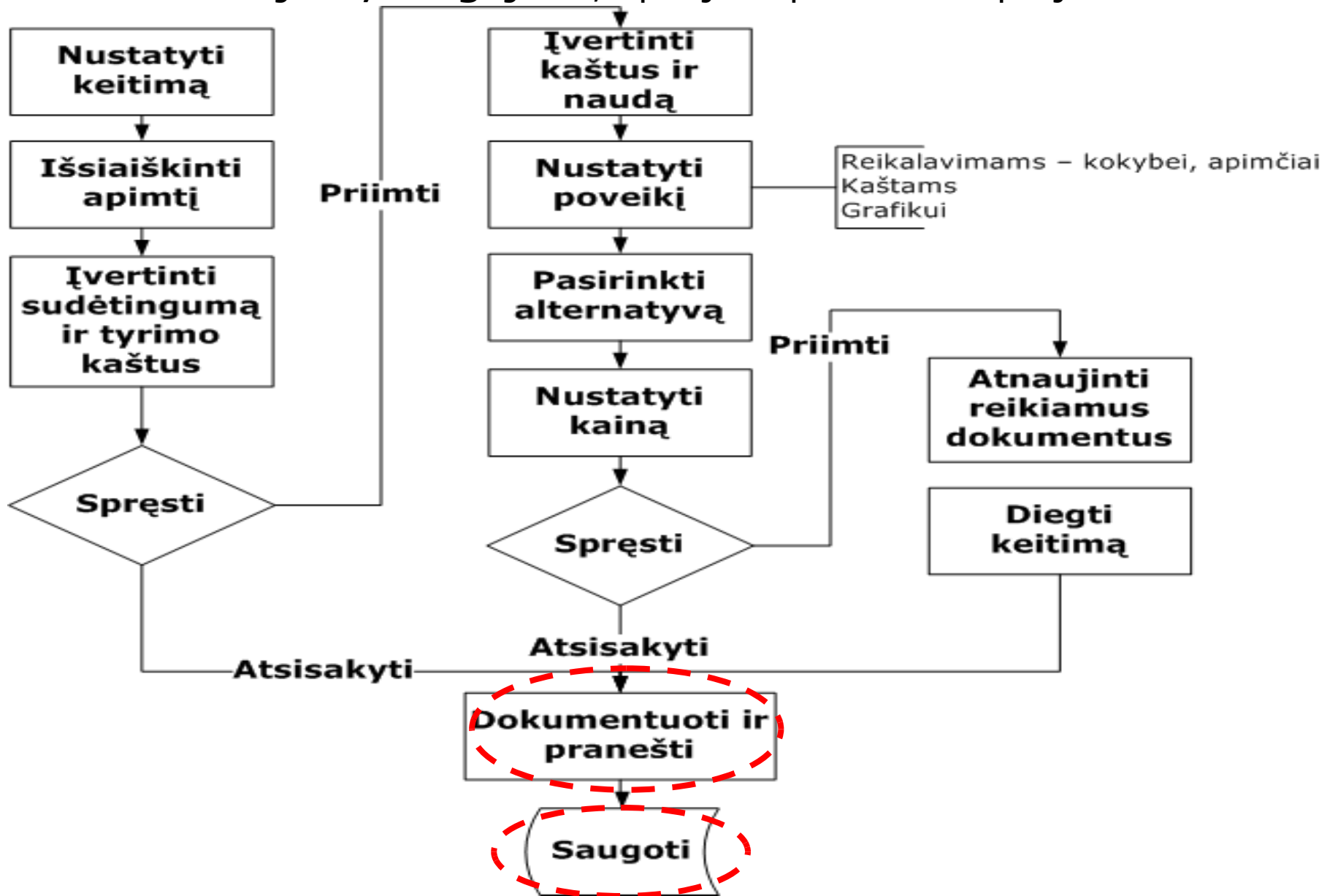
# Integruoto keitimų valdymo procesas

**9 žingsnis: jei keitimas patvirtintas** – daromi pakeitimai projekto dokumentuose ir keitimas realizuojamas - diegiamas.



# Integruoto keitimų valdymo procesas

**10 žingsnis: visi su keitimu susiję sprendimai, veiksmai**  
**-dokumentuojami, saugojami**, apie juos pranešama projekto



## **Keitimų formos turinio pavyzdys:**

- reikalavimo keitimui **Nr.**;
- reikalavimo keitimui **data**;
- **keitimo iniciatorius** - reikalavimą keitimui sudaręs asmuo (*vardas, pavardė, kontaktiniai duomenys*);
- **keitimo aprašymas** – užduočių sąrašas;
- keitimo **tyrimo kaštų įvertinimas**;
- keitimo **poveikio projektui formuluotė**;
- **darbų elementų ir vykdytojų**, kuriuos palies keitimas, **sąrašas**;
- **keitimo kaštų įvertinimas**;
- atsakingų asmenų **tvirtinimas** (*parašai*);
- laiko **terminas** reikalaujamo keitimo **įgyvendinimui**;
- laiko **terminas tyrimui**;
- **patvirtinimas atlikti keitimo tyrimą** (*parašai*);
- **patvirtinimas diegti keitimą** (*parašai*);
- **poveikis kitiems projektams.**

# Keitimus veikiančys faktoriai



## Keitimų valdymo valdyba (KVV)

- sudaryta iš asmenų, kuriems suteikti užsakovo ir kitų suinteresuotų šalių įgaliojimai valdyti ir kontroliuoti keitimus; esminius keitimus gali kontroliuoti ir projekto priežiūros grupė;
- Keitimų valdymo valdyba priima, atmeta arba atsižvelgia į reikalavimus keitimams;
- Keitimų valdymo valdybos įgaliojimai ir atsakomybė turi būti gerai apibrėžti ir projekto atsakingų asmenų suderinti bei patvirtinti raštu;
- kai kurie dideli ir sudėtingi projektai gali turėti kelias Keitimų valdymo valdybas su skirtingomis atsakomybės keitimams sritimis (pvz. technologiniams ir juridiniams keitimams).

# Integruoto keitimo valdymo logika ir veiksmai

Keitimo būseną	Keitimai projekto apimtyje	Keitimai virš projekto apimčių
Jeigu priimtas keitimas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planuoti keitimo diegimą į sistemą</li><li>- Sukurti naujus (atnaujinti) pagrindų dokumentus</li><li>- Koreguoti grafiką ir priskirti išteklius</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Paruošti siūlymą užsakovui su keitimo kaštais</li><li>- Vengti keitimo diegimo, kol nepatvirtintas</li><li>- Atnaujinti sutartis</li></ul>
Jeigu atmestas keitimas	Pranešti ir dokumentuoti sprendimą	Pranešti ir dokumentuoti sprendimą
Jeigu sutinkama su keitimu, kai tai neišvengiama	Nurodyti projekto komandai: <ul style="list-style-type: none"><li>- atlikti tolimesnę keitimo analizę</li><li>- nagrinėti keitimo alternatyvas</li><li>- sulaikyti keitimą iki konkretaus laiko momento</li></ul>	Nurodyti projekto komandai: <ul style="list-style-type: none"><li>- atlikti tolimesnę keitimo analizę</li><li>- nagrinėti keitimo alternatyvas</li><li>- sulaikyti keitimą iki konkretaus laiko momento</li></ul>

## Patarimai valdant integruotą keitimų kontrolę

- **Pristatykite** integruoto **keitimo** kontrolės **procedūrą** projekto pradžioje (pirmo susirinkimo metu).
- **Paraginkite užsakovą skirti laiko ir lėšų** diegiant patvirtintus keitimus ir tiriant keitimų reikalavimus.
- **Apibrėžkite, kaip apie keitimus bus informuojama ir jie pristatomi** procedūrų pagalba kaip projekto valdymo sistemos dalis.
- **Naudokite** reikalaujamų keitimų dokumentavimui **specialią formą – ruošinį**.
- **Užsitikrinkite**, kad keitimai **būtų patvirtinti** raštu ir visų atsakingų asmenų parašais.
- **Atnaujinkite pagrindų dokumentus** ir kitą susijusią dokumentaciją, kai tik patvirtinamas keitimas.
- **Praneškite apie kiekvieno keitimo sprendimą** visiems, kuriems reikia žinoti, taip pat ir reikalavimo keitimui autoriui.
- **Nuo pat projekto pradžios naudokite patvirtinimus** keitimams ir formalią keitimų procedūrą, net ir tada, kai keitimas nereikalauja kaštų arba neįtakoja grafiko.

# Projekto vadovo vaidmuo integruotų keitimų procese

Projekto vadovas -

- **analizuoja** kiekvieną reikalavimą keitimui;
- **vertina** keitimo įtaką -
  - 1. rizikai,
  - 2. pagrindų dokumentams;
- **valdo** projekto apimtį priimdamas arba atmesdamas keitimus;
- **atnaujina** projekto pagrindų dokumentus pagal patvirtintus keitimus.

# Konfigūravimo valdymo sistema

Tai visos **projektų valdymo sistemos posistemis**, kuris tarnauja kaip formalių dokumentuotų procedūrų rinkinys, taikytinas tiek techninėms, tiek ir administracinėms reikmėms ir priežiūrai:

- nustato ir dokumentuoja funkcines ir fizines produkto, rezultato, paslaugos ar komponentės charakteristikas;
- valdo bet kuriuos tokių charakteristikų pasikeitimus;
- užrašo ir atsiskaito už kiekvieną keitimą ir jo įdiegimo būseną;
- pagelbėja produktų, rezultatų ar komponentų auditui lyginant jų atitikimą reikalavimams.

Ji apima **dokumentaciją, stebėjimo** ("sekimo" - *tracking*) **sistemą** ir **apibrėžtus patvirtinimo lygius**, kurie reikalingi keitimų patvirtinimui ir kontrolei; daugelyje taikymo atvejų konfigūravimo valdymo sistema **apima ir keitimų kontrolę**.

# Konfigūravimo valdymo veiksmi

Konfigūravimo valdymo veiksmi, įeinantys į integruotą keitimų kontrolės sistemą, sudaro:

- **konfigūracijos identifikavimas** – sudaro pagrindą, pagal kurį yra apibrėžiama ir palyginama produkto konfigūracija;
- **konfigūracijos būsenos apskaita** – konfigūracijos informacijos naudojimas, saugojimas ir išrinkimas, reikalingas efektyviai valdyti produktus ir produktų informaciją.
- **konfigūracijos palyginimas ir auditas** – nustatantis, kad konfigūracijos dokumentacijoje apibrėžtas funkcionalumas yra pasiektas.

## Keitimų kontrolės rezultatai

- **Atnaujintas bendrasis projekto planas:** biudžetas, kalendorinis grafikas, apimtis.
- **Suformuoti** projekto **koregavimo veiksmai ir užduotys.**
- **Projekto kontrolės knygoje užfiksuoti įrašai apie keitimus,** jų priėmimo/atmetimo priežastys, poveikis projektui, „išmoktos pamokos“.

**Klausimai ?**