

ProMo modelis dviejose perspektyvose: mokslininkų ir mokytojų žvilgsnis

Neringa Strazdienė, Aida Norvilienė, Evelina Brazauskienė

Klaipėdos universiteto
Socialinių ir humanitarinių mokslų fakulteto
Pedagogikos katedra

Projektas „El. mokymosi platformos projektais grįstam mokymui(si): pedagoginio modelio sukūrimas pradiniam ugdymui“ (ProMo). Projekto Nr. S-ITP-24-3. Vykdančioji institucija: Klaipėdos universitetas. Finansuojamas iš valstybės biudžeto lėšų ir vykdomas pagal Lietuvos mokslo tarybos administruojamą paskirtinę programą „Informacinės technologijos mokslo ir žinių visuomenės plėtrai“.

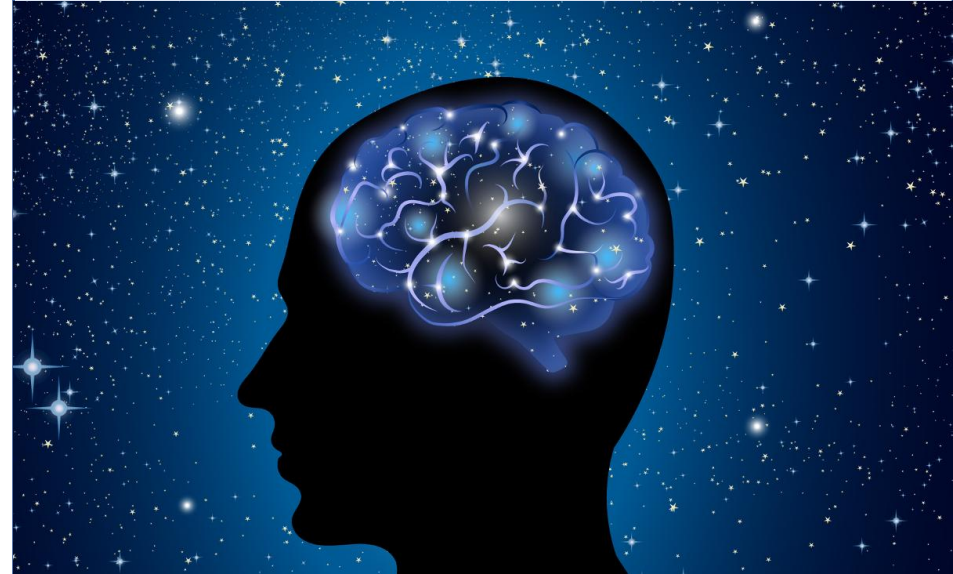


Kodėl kilo modelio sukūrimo idėja?

Kokia yra ProMo modelio esmė?

ProMo modelio esmė

ProMo modelio esmė – padėti mokytojų suvokti projektais grįstą mokymą(si) ne kaip pavienių veiklų rinkinį, bet kaip **kryptingai projektuojamą procesą**, kuriame nuosekliai **dera mokymosi tikslai, veiklų seka, mokinių vaidmenys, mokytojo pedagoginiai sprendimai, vertinimo praktikos ir skaitmeninės mokymosi aplinkos galimybės**.

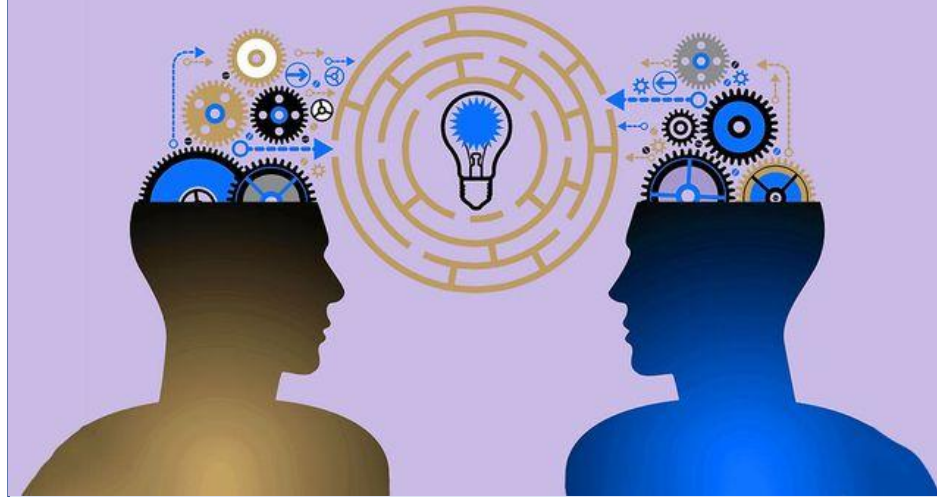


A 3D white figure is sitting on a large, thick red question mark. The figure is in a contemplative pose, with its hands near its face. The question mark is a simple, bold shape. The entire scene is set against a plain white background.

Kokia ProMo modelio paskirtis?

ProMo modelio paskirtis

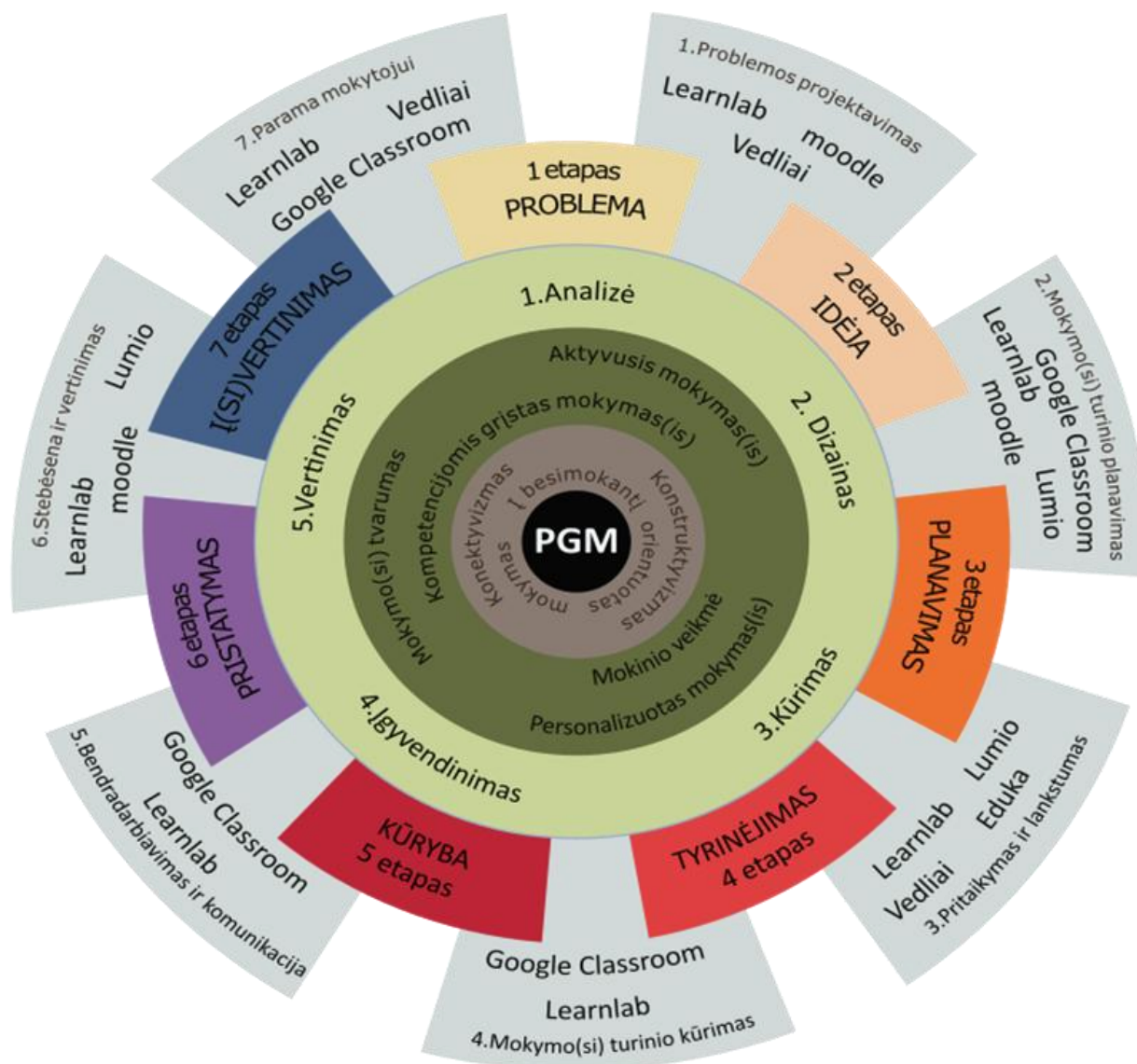
ProMo modelio paskirtis – suteikti mokytojams struktūruotą orientyrą, padedantį planuoti, įgyvendinti ir vertinti projektinį mokymą(si) taikant el. mokymosi platformas.



A 3D white figure is sitting on a large, thick red question mark. The figure is in a contemplative pose, with its hands near its face. The question mark is a simple, bold shape. The entire scene is set against a plain white background.

**Kokia yra modelio vizualizacija ir kaip jis
atrodo?**

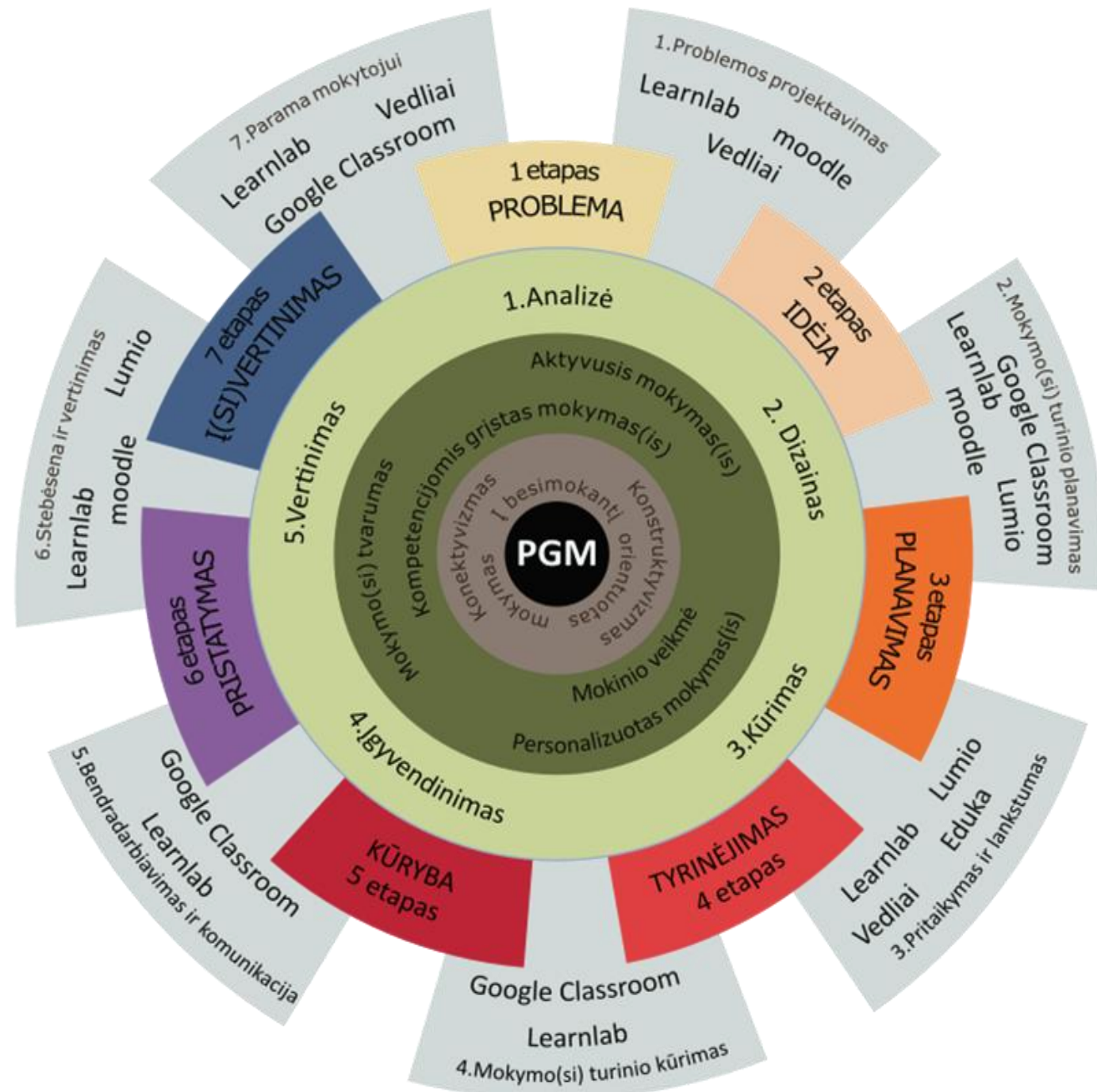
ProMo modelis



Modelio vizualizacija parodo, kad PGM vykdymas taikant el. mokymosi platformas veikia kaip vientisa sistema, o ne atskirų veiklų rinkinys.

Ji padeda mokytojui pamatyti visą procesą – nuo ugdymo idėjos ir vertybinių nuostatų iki konkrečių veiksmų klasėje ir skaitmeninėje aplinkoje

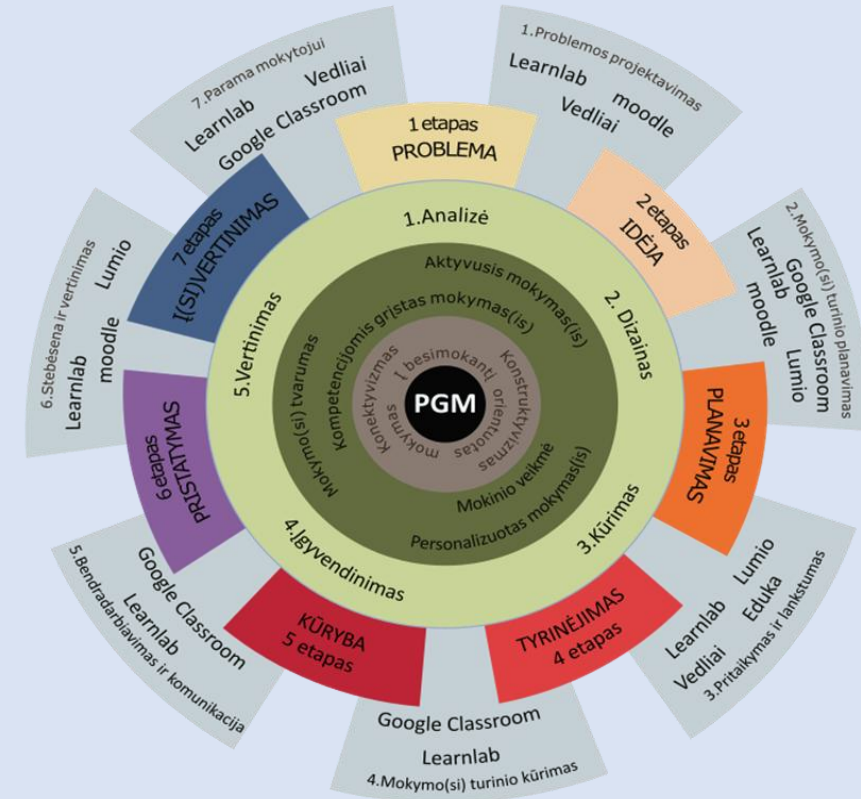
Kodėl modelis pavaizduotas sluoksniais?



1 ProMo modelio sluoksnis

Teorinis pagrindas (trys šiuolaikinės švietimo teorijos) formuoja viso proceso vertybinius ir epistemologinius pagrindus:

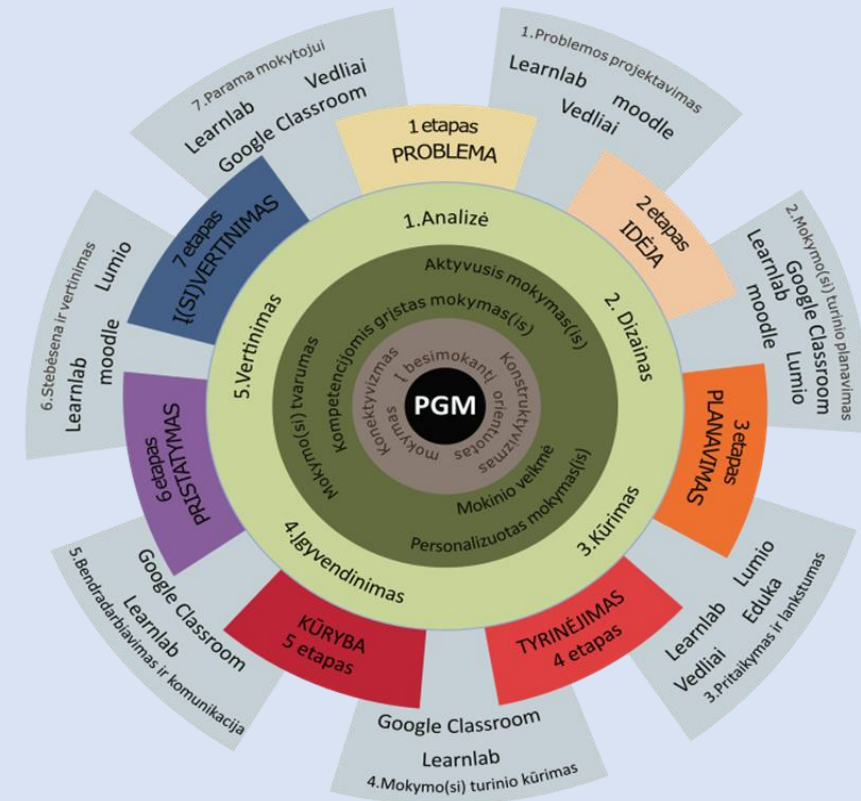
- **Konstruktivizmas**
- **Konektyvizmas**
- **/ besimokantjįj orientuotas mokymas**



2 ProMo modelio sluoksnis

Penki **pedagoginiai principai** – tai veikiančiosios pedagoginės jėgos, kurios palaiko PGM procesą ir formuoja šiuolaikinę mokymo(si) filosofiją:

- **aktyvusis mokymas,**
- **mokinio veikmė,**
- **personalizacija,**
- **kompetencijomis grįstas mokymas,**
- **mokymosi tvarumas.**



3 ProMo modelio sluoksnis



Vienas dažniausiai naudojamų ir mokytojams patogiausių modelių yra ADDIE.

ADDIE – tai 5 tarpusavyje susijusių etapų mokymosi projektavimo modelis:

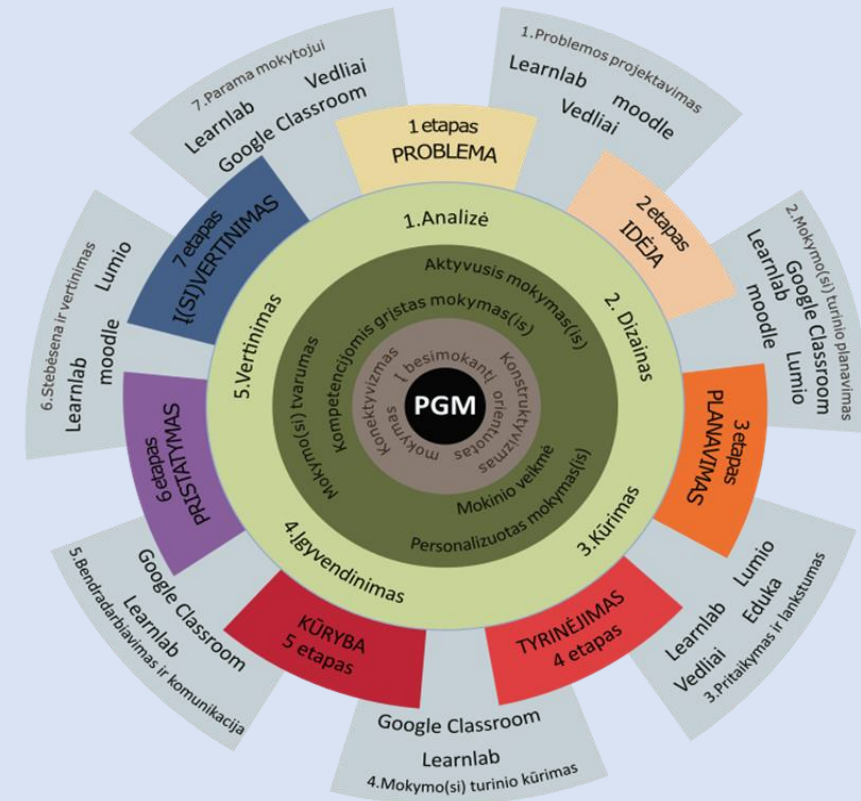
Analizė – išsiaiškinama, ko reikia mokiniams, kokios jų galimybės ir mokymosi sąlygos.

Dizainas – suplanuojama, ko ir kaip bus mokomasi, numatomi tikslai, veiklos ir vertinimas.

Kūrimas – parengiamos mokymosi medžiagos, užduotys ir skaitmeniniai ištekliai.

Igyvendinimas – organizuojamos pamokos, vykdomos projektinės veiklos.

Vertinimas – apmąstoma, kas pavyko, kaip mokiniai mokėsi ir ką galima tobulinti.

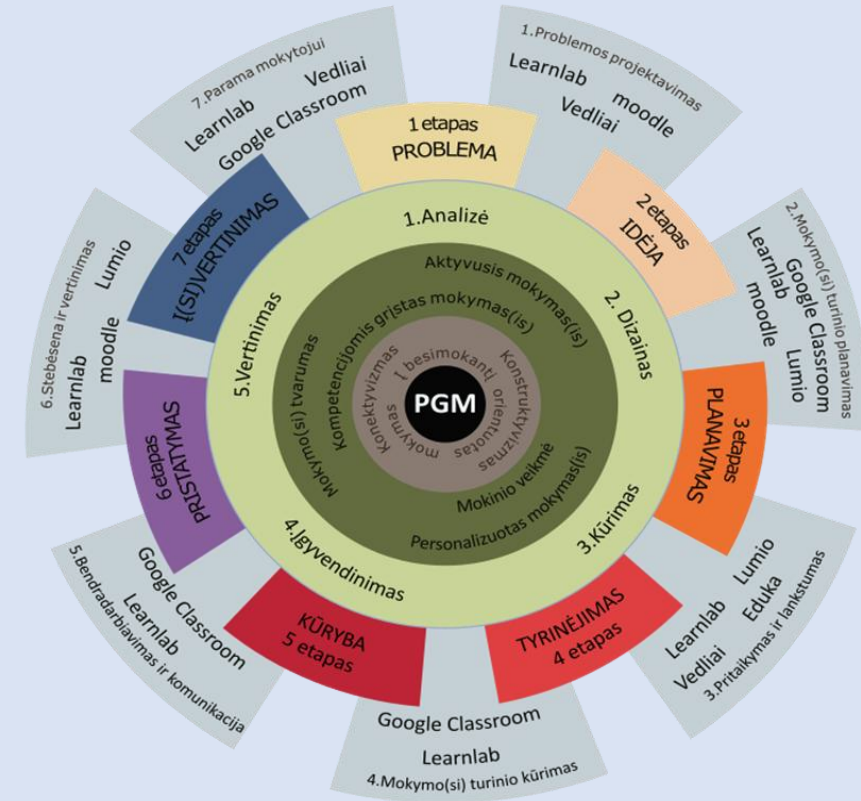


4 ProMo modelio sluoksnis



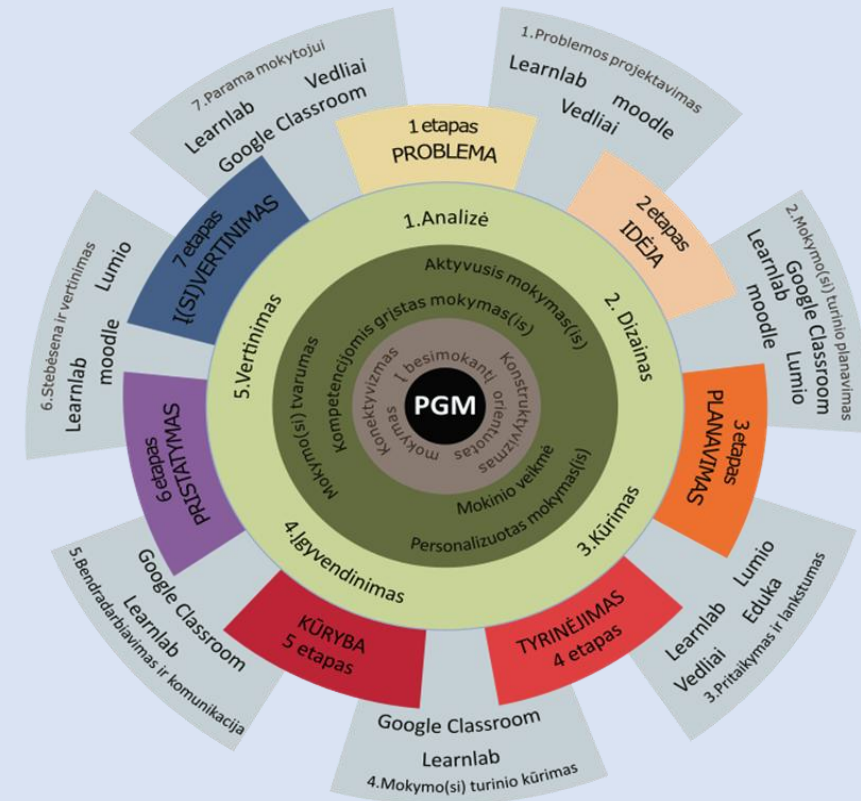
Septyni PGM etapai – nuo problemos formulavimo iki refleksijos – integruojami į ADDIE struktūrą.

Tokiu būdu užtikrinama, kad projektais grįstas mokymasis būtų sistemingas, nuoseklus ir orientuotas į kompetencijų ugdymą.



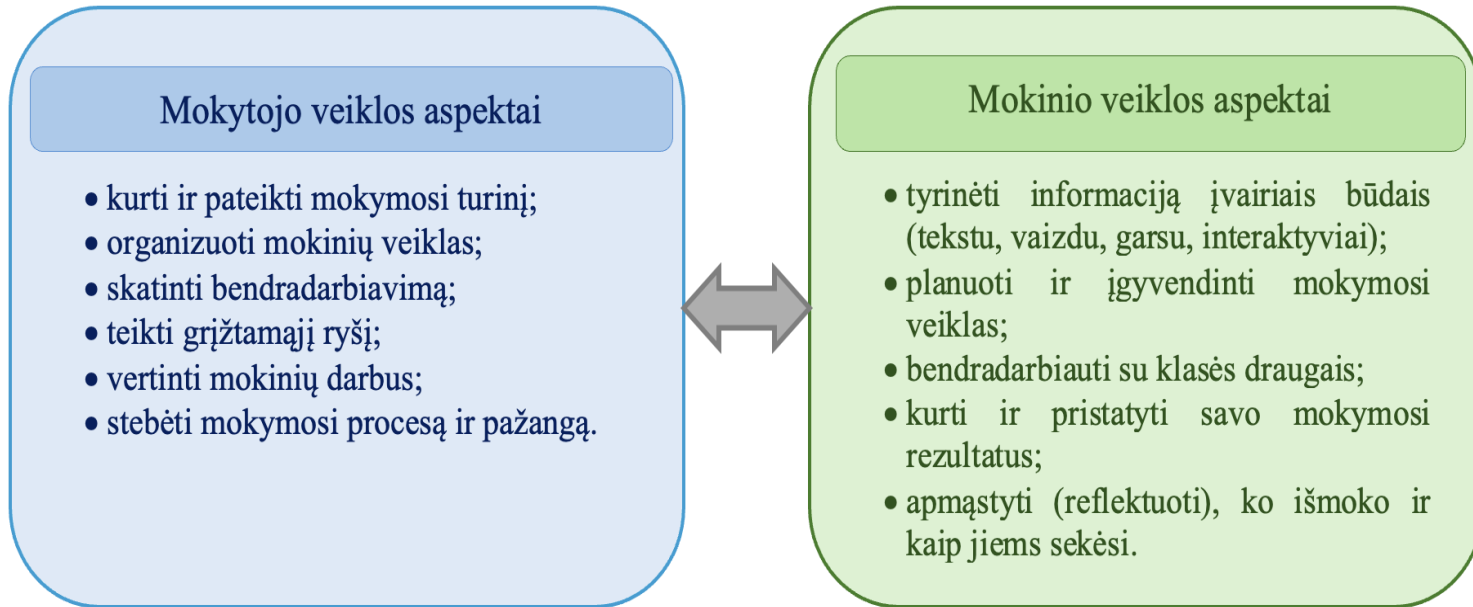
El. mokymosi platformos palaiko visus modelio sluoksnius – nuo vertybių iki konkrečių veiklų – ir leidžia kurti turinį, organizuoti bendradarbiavimą, stebėti pažangą, įgyvendinti vertinimą bei refleksiją.

Tai pabrėžia, kad technologija nėra atskiras komponentas, o integruota visos ugdymo sistemos dalis.



PGM taikant el. mokymosi platformas ekosistema

Skirtingai nei pavieniai skaitmeniniai įrankiai, el. mokymosi platformos veikia kaip vientisa mokymosi ekosistema, kurioje yra sudaromos sąlygos mokytojo ir mokinio pedagoginei sąveikai.



Ne pati platforma „padaro“ mokymą(si) kokybišką. Tikroji jos vertė atsiskleidžia tada, kai mokytojas ją renkasi ir naudoja atsižvelgdamas į mokinių amžių, ugdymo tikslus, pasirinktus mokymo(si) metodus ir savo pedagoginį sumanymą.

Todėl el. mokymosi platformas verta vertinti ne pagal funkcijų gausą, o pagal tai, kiek jos padeda kurti prasmingą, gilų ir tvarų mokymą(si).



**Kokia mokytojų ekspertų nuomonė apie
ProMo modelį?**

Tyrimo metodologija

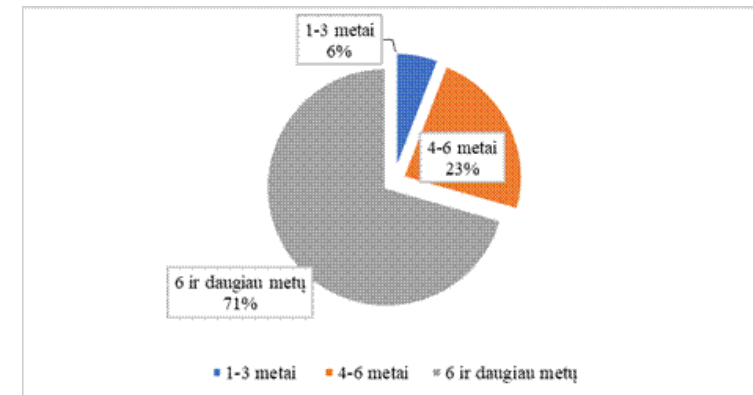
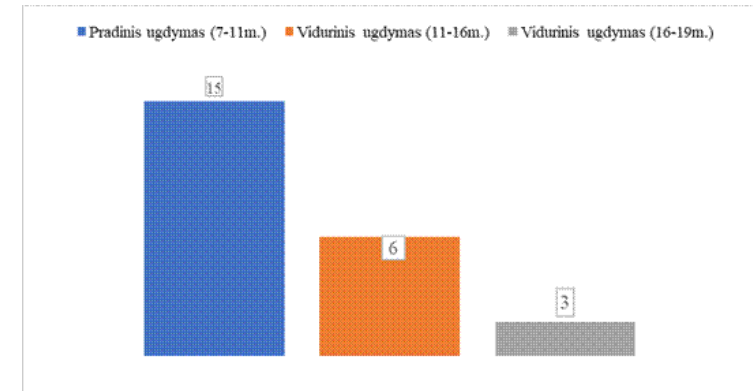
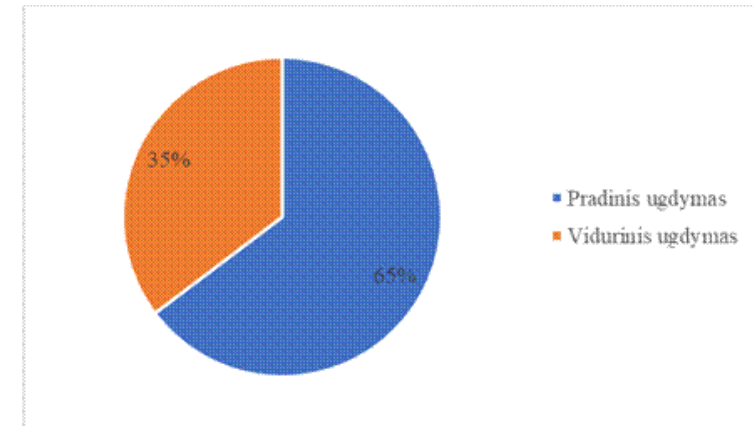
Modelio ekspertinio vertinimo instrumentas buvo sukurtas siekiant įvertinti modelio teorinį pagrįstumą, struktūrą, vizualinę raišką bei praktinį naudingumą ugdymo procese.

Instrumentas buvo skirtas kvalifikuotiems mokytojams-ekspertams, turintiems patirties dirbant su el. mokymosi platformomis, kurie galėjo pateikti grįžtamąjį ryšį apie modelio tinkamumą bei pasiūlymus jo tobulinimui.



Tyrimo metodologija

- Iš viso tyrime dalyvavo **17** ekspertų. Dauguma ($n = 11$) respondentų nurodė, kad jų ekspertinė sritis – pradinis ugdymas. Likusieji respondentai atstovavo vidurinį ugdymą (informatikos, lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai).
- Dauguma respondentų ($n = 15$) dirbo su pradinių klasių mokiniais (7–11 metų). Nedidelė dalis ($n=6$) mokytojų dirbo pagrindinio ugdymo pakopoje. Dar mažiau ($n=3$) ekspertų dirbo su 16–19 metų mokiniais.
- Dauguma ($n= 12$) ekspertų turėjo daugiau nei 6 metų patirtį dirbant su el. mokymosi platformomis. **4** ekspertų patirtis – 4–6 metai, **1** eksperto – 1–3 metai. **70 proc.** ekspertų buvo patyrę vartotojai.



ProMo modelio vertinimo kriterijai

- Pirmuoju teiginiu buvo vertinta, ar **modelio vizualizacija** pateikta **aiškiai ir suprantamai**.
- Antrasis klausimų blokas sietinas su sukurto **teorinio modelio aprašymu**.
- Trečiasis klausimų blokas skirtas teorinio modelio **struktūros vertinimui**.
- Ketvirtasis klausimų blokas apėmė **modelio turinio vertinimą**.

Tyrimo rezultatai

Kaip mokytojai ekspertai vertinino 1 kriterijų-
modelio vizualizaciją?

Aiški

Estetiška

Suprantama

Struktūruota

SIŪLYMAI

Respondentai siūlė plėtoti **modelio** funkcionalumą ir praktinį pritaikomumą, papildant jį praktiniais pavyzdžiais, orientuojant vizualizaciją į mokytoją ir kuriant interaktyvią versiją su papildoma informacija kiekvienam komponentui.

Tyrimo rezultatai

Kaip mokytojai ekspertai vertino 2 kriterijų -
teorinio modelio aprašymą?

Struktūruotas

Lengvai suprantamas

Aiškus

**Tinkamas tiek mokytojams, tiek
kitoms švietimo bendruomenės
grupėms.**

SIŪLYMAI

Respondentai daugiausia akcentavo praktinio pritaikomumo ir naudotojo patirties gerinimą, siūlydami jį papildyti praktiniais pavyzdžiais bei gausesnėmis vizualizacijomis, tokiomis kaip schemas, iliustracijos ar piktogramos.

Tyrimo rezultatai

Kaip mokytojai ekspertai vertino 3 kriterijų -
modelio struktūrą?

Aiški ir pakankamai logiška

Komponentai – prasmingai susieti

**Atspindi PGM realijas, taikant
el. mokymosi platformas**

**Padedą suprasti komponentų
veikimo principus**

SIŪLYMAI

Modelis buvo vertinamas kaip schematiškas, tačiau per daug tekstinis, todėl siūloma informaciją pateikti glausčiau ir vizualiai efektyviau.

Tyrimo rezultatai

Kaip mokytojai ekspertai vertino 4 kriterijų -
modelio turinį?

Kokybiškas

Teoriškai pagrįstas

**Aiškiai apibrėžiantis projektinio
mokymo etapus**

**Prieinamas įvairioms švietimo
bendruomenės grupėms**

SIŪLYMAI

Modelio struktūra vertinama teigiamai, rekomenduojama pateikti daugiau praktinių taikymo pavyzdžių ir išplėsti el. mokymosi platformų sąrašą.

Tyrimo rezultatai

Mokytojų ekspertų refleksija

Modelį vertinusių ekspertų refleksijose pedagogai siūlė:

- **papildyti modelį konkrečiais veiklų scenarijais;**
- **rekomendacijomis skirtingoms mokytojų grupėms (pvz., dalykų mokytojams);**
- **organizuoti praktinius mokymus, kurių metu mokytojai galėtų išbandyti modelį ir reflektuoti jo taikymo patirtis.**

APIBENDRINTOS EKSPERTINIO VERTINIMO ĮŽVALGOS

1. Dauguma ekspertų akcentavo poreikį praplėsti modelio praktinį taikymą, pavyzdžiui, pridėdant daugiau konkrečių pavyzdžių ar įvairių projektinių veiklų šablonų. Ekspertai išreiškė lūkestį aiškesniems nurodymams ir pavyzdiniams scenarijams, kurie padėtų analizuotus modelius efektyviai integruoti į kasdienę ugdymo praktiką.
2. Ekspertai išreiškė stiprų poreikį organizuoti mokymus, konferencijas ar „dirbtuves“ mokytojams, kuriose jie galėtų susipažinti su modeliu praktiškai.
3. Kai kurie ekspertai pasiūlė pateikti papildančias modelį rekomendacijas mokytojams – tai padėtų modelio naudotojams geriau suprasti modelio taikymo galimybes.



Klaipėdos
universitetas
EDUTECH STEAM
laboratorija



LMT

Lietuvos mokslo taryba

ProMo modelis – tai ne tik struktūra, tai kompasas, padedantis mokytojui ir mokiniui naviguoti plačiame projektinio mokymo(si) vandenynė skaitmeninėje erdvėje.