

*Teachers & Researchers  
Networking for Inquiry-based  
Learning*

Rūta Girdzijauskienė

Natalija Ignatova

Eglė Pranckūnienė

Neringa Strazdienė

Sandrita Škerienė

Gražina Šmitienė



## MOKYTOJŲ IR TYRĖJŲ BENDRADARBIAVIMO PATIRTYS ĮGYVENDINANT TYRIMAIS GRĮSTUS EDUKACINIUS PROJEKTUS



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**LETA**  
Lietuvos edukacinių  
tyrimų asociacija

© LETA



## **BENDRUOMENĖ**

**7** tyrėjos  
**16** mokytojų  
**175** mokinių



## **THE COMMUNITY**

**7** Researchers  
**16** Teachers  
**175** Students



# Mokymosi tyrinėjant projektai (MTP)

Apjungia **dvi aktyviojo mokymosi formas:**

projektais grįstą mokymąsi + mokymąsi tyrinėjant

**Dėmesio fokusas** – į mokinių keliamas ir sprendžiamas problemas, kai patys mokiniai formuluoja aktualų klausimą, į kurį reikia atsakyti, arba autentišką ir iššūkio reikalaujančią problemą, kurią reikia išspręsti.

**MOKINIAMS – prasminga patirtis.** Jie aktyviai veikia ir nuolat apmąsto savo veiklą. mokytojas prisiima mokinių konsultanto, pagalbininko vaidmenį.

**MTP ciklo etapai** apima: *orientavimosi, konceptualizavimo, tyrimo atlikimo, išvadų formulavimo ir diskusijos* etapus (Pedaste ir kt., 2015).



# ORIENTAVIMOSI ETAPAS

MTP įgyvendinimo klausimai:

- **Kokia projekto tema, mokinių skaičius ir klasė, trukmė?**
- **Su kokiais mokomojo dalyko temomis susijęs projektas (jei susijęs)?**
- **Kuriuos dar dalykus pasitelksite (jei pasitelksite)?**
- **Kada ir kur vykdomas projektas (pamokų metu, iš dalies pamokų metu, ne pamokų metu)?**





# KONCEPTUALIZAVIMO ETAPAS

## klausimų / hipotezių kėlimas

- **Kas norima sužinoti, kokią problemą išspręsti?**
- **Kokie orientuojantys ar provokuojantys klausimai pateikiami diskusijai?**
- **Ar problema bus viena, o gal grupės pasirinks skirtingus problemos aspektus?**



- Kokios, į kokius klausimus atsakančios informacijos ieškoma?
- Kur ieškoma?
- Kaip ji renkama ir fiksuojama?
- Kur saugoma?
- Kiek informacijos turi būti surinkta?
- Kam ji bus panaudota?
- Kiek laiko skiriama informacijos rinkimui?

# TYRIMO ĮGYVENDINIMO IR DUOMENŲ RINKIMO ETAPAS





# REZULTATŲ FIKSAVIMAS, DUOMENŲ ANALIZĖ

- Tyrinėjimo veiklas atliks pavieniai mokiniai ar jų grupės, visa klasė?
- Kokios konkrečios veiklos vykdomos?
- Ką konkrečiai mokiniai kviečiami padaryti, sužinoti, pateikti?
- Kam informacija bus pateikta, kokia forma ir kada?





# REZULTATŲ PRISTATYMO ETAPAS

## APTARIMAS, SKLAIDA BENDRUOMENĖJE

- Koks būtų aktualus projekto rezultatas?
- Kur ir kam bus pristatyti projekto rezultatai?
- Kokia forma?
- Kas dalyvaus pristatyme?
- Kokie dalyvaujančių vaidmenys?



**REZULTATAIS  
dalijamės  
LETA svetainėje:**

<https://lera.lt/en/lera-projects/teachers-researchers-networking-for-inquiry-based-learning-2022/>

**The reports of Inquiry-based learning projects designed by teachers:**

**Aizkraukle regional secondary school**

1. **Why Sort Waste?**

2. **Reverse Vending Machine (Deposit Return System) and Usage of it in Our Neiborhood**

3-6. **The Circular Economy: Food and Waste, 3 IBL**

**Šalčininkai Stanislovas Rapolionis Gymnasium**

7-10. **Seeds are a Storehouse of Organic Nutrients**

**Vilnius Vytauto Didžiojo gymnasium**

11. **Dependence of the Oxygen Content in the Blood on the Time of Wearing the Medical Mask**

12. **Dependence of Blood Oxygen Level on Physical Exercises**

13. **Measurement of the Noise Level in Various Gymnasium Rooms**

14. **Construction of a Hydrogen Generator**

15. **Where is the most CO2 in the Gymnasium?**

**Vilkaviškis Pilviškis „Santakos“ gymnasium**

16. **Using Bile and Enzymes to Remove Stains**

17. **Sustainable Watering of Plants**

18. **Unused Clothes Trip**

Tyrėjų refleksija:

Kodėl įsitraukiau  
į projektą?

Koks buvo mano  
pagrindinis  
tikslas?

*Pagrindinis tikslas – ugdymo praktikos tobulinimas, išnaudojant tyrėjų turimų žinių masyvą ir mokytojų /mokyklų patirtį įgyvendinant ugdymo inovacijas.*

*Dirbant su mokytojais ir mokyklomis pastebiu, jog entuziastingi, pokyčius įgyvendinantys mokytojai dažnu atveju „pasiima“ geras idėjas, įdeda daug laiko ir širdies jas įgyvendindami, tačiau tos veiklos stokoja gilumo, išbaigtumo, konceptualumo.*

*Tyrėjai, savo ruožtu, turi konceptualių žinių ir visuminį inovacijų supratimą, tačiau stokoja praktinio lygmens žinių. Tyrėjų ir mokyklų/mokytojų sinergija galėtų būti veiksmingas būdas prasmingai ir veiksmingai keisti ugdymo praktiką, generuoti naujas žinias apie mokymą bei mokymąsi.*



## Tyrėjų refleksija:

Kas iliustruoja tai, kad man pavyko/ nepavyko pasiekti užsibrėžto tikslo?

*Sėkmę liudija mokyklų / mokytojų įgyvendintų projektų įvairovė ir kokybė, galimybė visiems projekto dalyviams susipažinti su nuveiktais darbais, generuoti idėjas ateities projektams.*

*Tobulintina sritis – mokyklų ir tyrėjų sąveika, susitikimų paskirties optimizavimas. Mūsų atveju mokykla ne itin buvo linkusi bendradarbiauti, labiau orientavosi į savarankišką projektų įgyvendinimą. Todėl tyrėjų indėlis vertintinas taip – galėjome daugiau padėti / prisidėti.*

Tyrėjų refleksija:

Ką galima buvo padaryti geriau?  
Kas buvo veiksminga / neveiksminga?

*Pamatėme, kad projekte dalyvavusios mokyklos labai skirtingos turima MTP patirtimi, lūkesčiais, su kuriais ateina į projektą, noru bendradarbiauti ir dalintis. Į tai reikėtų atsižvelgti ateityje planuojant tyrėjų ir mokyklų bendradarbiavimą. Taip pat svarbu numatyti daugiau laiko MTP įgyvendinimo kokybės svarstymams, t.y. kas galėtų būti padaryta geriau, prasmingiau, įvairiapusiškiau. Dauguma mokyklų nėra naujokės įgyvendinant MTP. Labai svarbu ieškoti kokybės ir prasmingumo kriterijų, didesnio mokytojų /mokinių įsitraukimo galimybių. Ir, žinoma, sklaidos ir viešinimo būdų įvairovės.*

*Tai, kas sukaupta, yra labai įdomu. Tai būtina viešinti, skleisti, burti tokio tipo inovacijas įgyvendinančių mokyklų tinklą.*



# Tyrėjų refleksija:

Kokią patirtį įgijau ir galiu pritaikyti savo profesinėje veikloje?

***Buvo įdomi patirtis pamatyti projektų, mokyklų darbo stiliaus įvairovę. MTP yra tik bendra idėja, kurios realizavimo įvairovė yra vienas iš kokybės kriterijų.***

Mano rekomendacijos ateities mokytojų ir tyrėjų komandoms

***Skirti laiko diskusijoms apie mokymą(si), tyrimo klausimų paieškai ir mokinių sudominimui/ įtraukimui į tyrinėjimą, tyrimo klaidos kainą ir tyrimo rezultatų refleksijai, platesnio atlikto tyrimo problematikos supratimui bei mokomųjų dalykų integracijai.***

***Tik tada planuoti ir organizuoti mokslo metų mokymo ir mokymosi veiklas.***

KVIEČIAME  
NAUDOTIS, KURTI,  
BENDRADARBIAUTI

**LETA**  
Lietuvos edukacinių  
tyrimų asociacija

