

GAMTOS MOKSLŲ LABORATORIJŲ ĮRENGIMAS

Vilniaus mokyklose

2025



ĮŽANGA

2025 m. Vilniaus miesto savivaldybė kartu su „EDU Vilnius“ tradiciškai pakvietė Vilniaus miesto mokyklas teikti paraiškas gauti finansavimą gamtos mokslų laboratorijoms įsirengti. Paraiškas galėjo teikti progimnazijos, pagrindinės mokyklos, ilgosios gimnazijos ir gimnazijos. 13 geriausiai įvertintų paraiškų Vilniaus miesto savivaldybė skyrė po 30 000 Eur. Finansavimą gavusios ugdymo įstaigos prie savo laboratorijos įrengimo turėjo prisidėti skirdamos ne mažiau kaip po 5 000 Eur.

Laboratorijas įsirengiančioms mokykloms „EDU Vilnius“ skyrė VU STEAM centro konsultantus, kurie padėjo pagal ugdymo įstaigos poreikius išsigryninti gamtos mokslų laboratorijos įrengimo viziją, parengė patalpų išplanavimo ir įrangos, baldų sprendimus, konsultavo dėl įrangos, baldų įsigijimo.

2025 m. finansavimą gavusios mokyklos dažniausiai įsirenginėjo jungtines, keliems gamtos mokslų dalykams tinkamas laboratorijas.

Laboratorijas įsirengusių mokyklų atnaujintos erdvės buvo įrengtos pagal vieną iš šių funkcinių tipų:

- **Klasė-laboratorija** – klasėje prie sienų U forma išdėstytos ir suformuotos erdvės praktiniams darbams su skysčiais ar elektra.
- **Klasė, orientuota į tiriamąsias veiklas** – išilgai klasės suformuotos darbo vietos mokymuisi ir praktiniams darbams su skysčiais ar elektra.
- **Klasė-laboratorija, orientuota į darbą grupėse** – klasėje suformuotos stalų salos praktiniams darbams su skysčiais ar elektra, kurios yra skirtos darbui grupėse.
- **Klasė ir atskira erdvė laboratoriniams tyrimams** – klasėje palikti suolai mokymuisi, o paruošiamojo kabineto erdvėje įrengtos darbo vietos praktiniams darbams su skysčiais ar elektra.

Leidinyje pateikiame 2025 m. spėjusių pabaigti laboratorijų įrengimą mokyklų įžvalgas apie įrengimą ir įrengtų laboratorijų nuotraukas. Tikimės, kad tai taps geru idėjų šaltiniu ir kitoms laboratorijas įsirengiančios mokykloms.

2018–2025 m. laikotarpiu tikslinį finansavimą* jau gavo ir laboratorijas įsirengė 46 Vilniaus m. sav. mokyklos.

Gimnazijos	75,00 %
Ilgosios gimnazijos	52,63 %
Pagrindinės mokyklos	44,44 %
Progimnazijos	43,75 %

* „EDU Vilnius“ projektas „Gamtos mokslų stiprinimas“, TŪM projektas, Tarptautinio Bakalaureato (TB) Sistemą ir *Cambridge* programas diegiančios mokyklos.

Mokyklų patirtys įsirengiant gamtos mokslų laboratorijas parodė, kad tai daugiasluoksnis procesas, kuriame techniniai sprendimai glaudžiai susiję su pedagoginiais poreikiais. Dažniausiai minėti iššūkiai buvo susiję su senų pastatų infrastruktūra – vandentiekio ir elektros instaliacijos atnaujinimu, patalpų remontu, saugos ir ventiliacijos užtikrinimu. Kai kuriose mokyklose netikėtai paaiškėję statybiniai niuansai (betonavimo darbai, netinkama naudoti įranga, ilgesnis grindų džiūvimo laikas) lėmė papildomas išlaidas ar darbų vėlavimą, todėl pabrėžta, kaip svarbu iš anksto įvertinti laboratorijos įrengimo vietą ir patalpų būklę.

Ne mažiau reikšmingas iššūkis buvo erdvės planavimas. Ribotos patalpos dažnai turėjo būti pritaikytos ir įprastoms pamokoms, ir praktiniams darbams, o neretai – kelių gamtos mokslų sričių veikloms vienu metu. Tai skatino ieškoti universalių, funkcionalių sprendimų, derinti įrangos specifikacijas su finansinėmis galimybėmis, pasitelkti vizualizacijas, kurios padėjo aiškiau suprasti erdvės potencialą ir priimti pagrįstus sprendimus.

Mokyklos pabrėžė, kad sėkmę labiausiai lėmė geras pasirengimas ir bendradarbiavimas. Mokytojų įtraukimas į sprendimų priėmimą, aiškiai apibrėžti laboratorijos tikslai, vieno atsakingo asmens paskyrimas projekto koordinavimui bei konsultacijos su specialistais, įrangos tiekėjais ir rangovais padėjo išvengti dalies klaidų ir rasti optimaliausius sprendinius. Taip pat pasiteisino praktika aplankyti kitas jau įsirengusias laboratorijas ir pasinaudoti kolegų patirtimi.

Dalis mokyklų sąmoningai rinkosi tvarius sprendimus – įvertino turimą inventorių, atnaujino esamus baldus, planavo laboratorijas su paruošiamaisiais kabinetais. Nepaisant iššūkių, įrengtos laboratorijos atvers naujas galimybes: jose galės vykti tiriamieji darbai, STEAM projektai, neformaliojo ugdymo veiklos, o mokymasis taps praktiškesnis ir labiau įtraukiantis.

Bendras mokyklų patarimas – į laboratorijos įrengimą žvelgti praktiškai ir strategiškai: gerai įvertinti vietą ir laboratorijos tipą, iš anksto planuoti biudžetą ir komplektaciją, konsultuotis su specialistais ir remtis realiais mokytojų poreikiais. Tokiu būdu galima sukurti saugią, ergonomišką ir ilgalaikėje perspektyvoje veiksmingą mokymosi aplinką.

Vilniaus „Ateities“ mokykla



Vilniaus Naujamiesčio mokykla



Vilniaus Baltupių progimnazija



Vilniaus Salininkų gimnazija



Vilniaus Antano Vienuolio progimnazija



Klasė, orientuota į tiriamąsias veiklas

Vilniaus savivaldybės Grigiškių „Šviesos“ gimnazija



Vilniaus Pavilnio pagrindinė mokykla



Vilniaus Gerosios Vilties progimnazija



Klasė-laboratorija, orientuota į darbą grupėse

Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazija



Vilniaus Barboros Radvilaitės progimnazija



Klasė ir atskira erdvė laboratoriniams tyrimams

Vilniaus Vydūno progimnazija



VILNIUS
D
D
E