

**ERDVĖS PRITAIKYMO INTEGRUOTAM GAMTOS MOKSLŲ UGDYMIUI IR ŠIAULIŲ
MIESTO BENDRUOMENĖS ŠVIETIMUI PROGRAMA**

Biudžetiniai metai	2024–2026
Priemonių vykdytojas	Švietimo skyrius
Programos parengimo argumentai	Paskutinei industrinei revoliucijai padiktavus naujas sąlygas ir prognozes, iš esmės keičiasi žmogaus vaidmuo kasdieninėje veikloje ir darbo rinkoje, pastarojoje jis bus pageidaujamas tik kaip kūrėjas, nes tokia veikla kuria aukštesnę pridėtinę vertę ir daugelį kitų darbų perima mašinos, todėl švietimas ugdant kūrybišką, nuolat tobulinančią savo gebėjimus ir atsakingą už savo veiksmus asmenybę darosi aktualus kaip niekada anksčiau. Ugdymas(-is) užima vis svarbesnę žmogaus gyvenimo dalį, ilgiau trunka ir reikalauja daugiau ugdymo metodikų ir priemonių, dėl to labai svarbu ieškoti naujų erdvių, kurios prisidėtų prie inovatyvios švietimo sistemos veikimo, būtų ne tik saugios, informatyvios, bet ir įkvėptų domėtis ir kurti. Remiantis 2018 m. PISA tyrimų analize, atlikta Švietimo ir mokslo ministerijos iniciatyva, gamtamokslinio raštingumo srityje rezultatai bendrojo ugdymo mokyklose reikšmingai nepasikeitė, palyginti su 2015 m. ir 2006–2009 m. rezultatais, o palyginti su 2012 m. rezultatais, 2018 m. rezultatai yra žemesni. Lietuvos penkiolikmečių, paskutinio lyginamojo vertinimo su EBPO šalimis pagal gamtamokslų raštingumą duomenimis, gamtamokslinės žinios yra geros, bet jie atsilieka pagal aukštesniųjų mąstymo gebėjimų reikalaujančių užduočių atlikimą pritaikant tyrimo metodus, interpretuojant duomenis ir pagal gamtamokslinių klausimų atpažinimą realiose situacijose. Dėl iš esmės nepagerėjusių rezultatų logiška taikyti naujas praktikas gamtamoksliniame ugdyme, įskaitant ir mokyklos aplinką išplečiančias erdves ir įvairių mokomųjų dalykų mokytojų kooperaciją su formaliojo ir neformaliojo vaikų švietimo įstaigomis, mokyklomis, verslo įmonėmis, visais ugdymo kokybe suinteresuotais partneriais. Pagrindinė gamtos mokslų integravimo koncepcijos didaktikos nuostata – kurti gamtamokslinį pasaulėvaizdį, remiantis mokymosi tyrinėjant prieigą, tikrovės reiškinių pažinimą, skirta motyvuoti mokinius stebėti, analizuoti ir modeliuoti gamtos reiškinius, skatinti gamtos mokslais grindžiamą techninę kūrybą. Šiai nuostatai kokybiškai atliepti uždarų patalpų nepakanka ugdymo reikmėms patenkinti, ypač gamtos reiškinių pažinimui, tyrinėjimui ir kūrybai stimuliuoti. Artimosios aplinkos pažinimas siejamas su globalių procesų supratimu ir atsakingu žmogaus vaidmeniu juose, ugdomos vertybinės nuostatos pirmiausia siejamos su darnaus vystymosi siekiu suderinti gyvenimo kokybės gerinimą su aplinkos apsauga ir jo konkrečia raiška tikrovės kontekstuose. Specialus dėmesys ugdyme turėtų būti skiriamas aplinkos problemoms atpažinti ir jų sprendimo priemonėms išbandyti realiose situacijose, kurias suteikia specialios

	praktinio mokymosi erdvės. Pastaruoju metu skatinamas ir darosi vis populiariesnis mokymasis visą gyvenimą, įtraukiantis vis daugiau šio proceso naudą vertinančių ir jo svarbą suprantančių žmonių. Visų amžiaus grupių besimokančiųjų aprūpinimas infrastruktūra, informacija ir pagalba yra vienas svarbiausių uždavinių viešųjų paslaugų teikėjams, teikiant paslaugas visuomenei apskritai, nes kuriantis žmogus yra visuomenės klestėjimo prielaida. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ besimokančios visuomenės vizijoje teigiama, kad „visoje Lietuvoje gyventojai turi palankias sąlygas neformaliajam ugdymui ir mokymuisi visą gyvenimą plėtoti, o Lietuvos ateities vizijos „Lietuva 2050“ projekte konstatuojama, kad „visuomenė sens, augs poreikis didinti šalies vyresniųjų aktyvumą, užimtumą, mokymąsi visą gyvenimą“. Tuo tarpu inventorizuojant esamą situaciją, Valstybinė švietimo 2013–2022 metų strategijoje pripažįstama, kad „suaugusiųjų švietimo sritis tebelieka nepakankamai išplėta, atsilieka nuo kitų švietimo sričių“ ir egzistuoja „vartotojų poreikius atitinkančių suaugusiųjų neformaliojo švietimo programų trūkumas įvairių lygių švietimo įstaigose“, numatyta „plėtoti formaliojo ir neformaliojo švietimo integralumą ir tarpusavio papildomumą, diegti atvirus ir lanksčius mokymosi būdus, prireikus sudaryti savarankiško mokymosi galimybę“. Siekiant aukščiausios švietimo kokybės, svarbus žmogiškasis faktorius – vykdant švietimo veiklas ar ruošiantis joms naudinga, kad dalyvautų ir mokslininkas, tai įvertinta ir 2015–2024 metų Šiaulių miesto strateginiame plėtros plane „Ugdyti visuomenės sąmoningumą, pilietiškumą, skatinant verslo, švietimo, NVO, kultūros ir mokslo bendradarbiavimą“.		
Švietimo prieinamumo ir kokybės užtikrinimo programos (08) tikslas	Plėtoti inovatyvią švietimo sistemą, ugdančią aktyvią ir kūrybingą asmenybę	Kodas	01
Švietimo prieinamumo ir kokybės užtikrinimo programos (08) uždavinys	Gerinti švietimo prieinamumą ir pristatyti švietimo veiklą	Kodas	01.01
Švietimo prieinamumo ir kokybės užtikrinimo programos (08) priemonė	Šiaulių miesto savivaldybės, jos teritorijoje veikiančių aukštųjų mokyklų, Šiaulių technologijų mokymo centro, verslo įmonių ir švietimo įstaigų bendradarbiavimas	Kodas	01.01.05
Erdvės pritaikymo integruotam gamtos mokslų ugdymui ir Šiaulių miesto bendruomenės švietimui programos kryptis	1. Aktyvinti edukacinių integruotų gamtos mokslų erdvių kūrimą ir jų naudojimą ugdymo(si) procesui organizuoti, aktualizuojant gamtos tausojo dvasią ir skatinant darnų vystymąsi, atskleidžiant biologinės ir kultūrinės įvairovių sąsajas.		
Numatomos veiklos:			
01. Plėtoti ugdymu užsiimančių asmenų kompetencijas skatinant jų kūrybą netradicinėse, gamtos mokslų ugdymui tinkamose aplinkose, taip prisidedant prie inovatyvios švietimo sistemos kūrimo:			
- kvalifikuoto personalo, dirbančio su vaikais ir suaugusiaisiais, kompetencijų plėtojimas edukacinėse erdvėse, atskleidžiant šios infrastruktūros panaudojimo būdus ir galimybes;			

- ugdymo turinio planavimas, atsižvelgiant į besimokančiųjų grupių savybes;
- sąlygų pedagogams pasirengti užsiėmimams kitokioje (netradicinėje) aplinkoje sudarymas;
- konsultantų tinklo, padedančio pedagogams, kuriantiems inovatyvias švietimo priemones, renginius ar keičiantiems pedagoginę dalykinę kvalifikaciją sukūrimas ir jo veikimo užtikrinimas.

02. Plėtoti ugdymo būdų įvairovę, sudarant sąlygas pedagogams veikti ne vieniems ir inovatyviai kitose (netradicinėje) integruotų gamtos mokslų ugdymą skatinančiose ir palengvinančiose erdvėse, vykdant formaliojo ir neformaliojo švietimo programas:

- į formaliojo ugdymo amžiaus grupės orientuotų programų, akcentuojant patyrimines veiklas ir pasiruošimą brandos egzaminams, kūrimas;
- tiriamo kompetencijų, kurios akcentuojamos atnaujinant ugdymo turinį, ugdymas netradicinėje erdvėje panaudojant tinkamiausias tyrimo priemones ir objektus;
- ekskursinio pobūdžio pažintinių veiklų-educacijų gamtos mokslų srityje, palengvinančių pedagogų darbą ugdant mokinius, paslaugų įvairovės plėtimas;
- pasirengusių konsultuoti brandos darbų rengėjus ekspertų, kurių dalis yra mokslininkai, grupės veikla;
- edukacinių veiklų, pritaikytų vaikų, turinčių specialiųjų poreikių, ugdymui netradicinėje aplinkoje sukūrimas, prisidedant prie įtraukties principo įgyvendinimo šiuolaikinio ugdymo procese;
- piešinių, fotografijų, dizaino kūrinių ar konstravimo konkursų, skirtų gamtoje ir visuomenėje atsakingai besielgiančiai asmenybei ugdyti, organizavimas;
- praktikos ir savanoriškos veiklos vietų ugdyti socialines ir kitas kompetencijas sukūrimas.

03. Plėtoti infrastruktūrą visų amžiaus grupių ugdymui organizuoti, skatinant norą pažinti gamtos dėsnius, kurti ir būti atsakingiems:

- lauko erdvių (demonstracinių ar interaktyvių įrenginių), skirtų gamtamoksliniam ugdymui, kūrimas ir esamų atnaujinimas ir tobulinimas;
- visoms miesto švietimo įstaigoms prieinamos aplinkos ne patalpose organizuoti olimpiadas, darbų parodas, mokslo populiarinimo ir kitus renginius pritaikymas ir jos paruošimas prieš kiekvieną reginį, pagal jo pobūdį ir renginio organizatorių poreikius.

Rezultato vertinimo kriterijai	Metai		
<i>Pavadinimas, mato vnt.</i>	2024	2025	2026
Pakėlusių kvalifikaciją netradicinėje erdvėje pedagogų skaičius	12	12	12
Pedagogų, sukūrusių ar patobulinusių edukacines veiklas, skirtas jų mokiniams panaudojant netradicinės erdvės galimybes, skaičius	5	5	5
Pedagogų, pasinaudojusių netradicinės mokymo aplinkos galimybėmis užsiėmimams vesti, skaičius	25	25	25
Suteiktų konsultacijų pedagogams skaičius	30	30	30
Paruoštų į formaliojo ugdymo amžiaus grupės orientuotų naujų edukacinių programų skaičius	3	3	3
Sukurtų ugdymo programų, lavinančių besimokančiųjų tyrimo gebėjimus, skaičius per metus	2	2	2
Sukurtų gamtos mokslų medžiagos rinkinių, skirtų mokytojams vesti pažintines edukacijas konkrečioje teritorijoje, skaičius	2	2	2
Brandos darbų rengėjų, kuriuos konsultavo ekspertai, kurių dalis yra mokslininkai, skaičius	4	4	4
Sukurtų edukacinių veiklų, skirtų vaikams, turintiems specialiųjų poreikių, ugdyti netradicinėje aplinkoje, skaičius	2	2	2
Piešinių, fotografijų, dizaino kūrinių ar konstravimo konkursų,	3	3	3

skirtų ugdyti gamtoje ir visuomenėje atsakingai besielgiančią asmenybę, skaičius				
Suteiktų praktikos ir savanoriškos veiklos vietų ugdyti socialines ir kitas kompetencijas-skaičius		90	90	90
Profesinio veiklinimo susitikimuose (netradicinėje mokymosi erdvėje, edukacijas vedant joje dirbantiems specialistams) dalyvavusių besimokančiųjų skaičius		60	80	100
Sukurtų ar patobulintų lauko erdvių (demonstracinių ar interaktyvių įrenginių), skirtų gamtamoksliniam ugdymui skaičius		3	3	3
Miesto švietimo įstaigų, pasinaudojusių galimybe ne patalpose organizuoti olimpiadas, darbų parodas, mokslo populiarinimo ir kitus renginius, skaičius		5	5	5
Besimokančiųjų, pasinaudojusių edukacijų netradicinėje aplinkoje galimybėmis, skaičius		1300	1300	1300
Besimokančiųjų, pasinaudojusių renginių netradicinėje aplinkoje galimybėmis, skaičius		1900	1900	1900
Erdvės pritaikymo integruotam gamtos mokslų ugdymui ir Šiaulių miesto bendruomenės švietimui programos kryptis	2. Gerinti gamtamokslio bei aplinkosauginio švietimo prieinamumą miesto bendruomenei, skatinti jos savišvietą ir švietimo iniciatyvas ir tobulinti tam tinkamiausias edukacines erdves.			
Numatomos veiklos:				
01. Telkti ir aktyvinti bendruomenę šviečiamajai veiklai per jos narių kūrybingumo skatinimą ir bendravimą dalijantis patirtimi sukuriant tam tinkamą terpę:				
- mėgėjų darbų parodų ir konkursų sveikos gyvensenos, aplinkos apsaugos ir aplinkos kūrimo temomis organizavimas dalijimasi patirtimi ir bendruomeniškumą bei aplinkosauginę savimone skatinančioje erdvėje;				
- mokymuisi visą gyvenimą skirtų renginių ir viešų diskusijų kviečiant specialistus ir nevyriausybines organizacijas miestietiško, bet darnaus gyvenimo su gamta klausimams aptarti organizavimas.				
02. Rūpintis naujovių ir atsakomybės diegimu į kasdienę Šiaulių miesto gyventojų ir jų bendruomenių veiklą:				
Uždavinys realizuojamas šiomis priemonėmis:				
- aplinkos išteklių tausojimo, informacinių technologijų naujienų taikymo, biologinės, fizikinės ar cheminės taršos prevencijos kasdienėje namų ūkių veikloje siejant su darnia plėtra ar žiedine ekonomika pristatymas viešų paskaitų, viešosios komunikacijos, mokymų ar seminarų formomis;				
- šviečiamosios medžiagos ir inovatyvių sprendimų visuomenės sąmoningumui ugdyti tinkamoje erdvėje kūrimas ir eksponavimas;				
- bendruomenių, atsakingo verslo ar fizinių asmenų konsultavimas ekologijos klausimais, kylančiais visuomenei naudingos veiklos planavimo ar vykdymo metu.				
Rezultato vertinimo kriterijai		Metai		
Pavadinimas, mato vnt.		2024	2025	2026
Mėgėjų darbų parodų ir konkursų sveikos gyvensenos, aplinkos apsaugos ir aplinkos kūrimo temomis skaičius		2	2	2
Mėgėjų darbų parodose ir konkursuose sveikos gyvensenos, aplinkos apsaugos ir aplinkos kūrimo temomis dalyvavusių		150	150	150

asmenų skaičius			
Suorganizuotų viešų diskusijų, kviečiant specialistus ir nevyriausybines organizacijas miestietiško, bet tvaraus gyvenimo su gamta klausimams aptarti, skaičius	2	2	2
Diskusijose, kviečiant specialistus ir nevyriausybines organizacijas miestietiško, bet darnaus gyvenimo su gamta klausimams aptarti, dalyvavusių miesto gyventojų skaičius	100	100	100
Suorganizuotų visuomenės švietimo renginių, susijusių su tvarumu, darnia plėtra, „Zero waste“ judėjimu ar žiedine ekonomika, skaičius	3	3	3
Visuomenės švietimo renginiuose dalyvavusių asmenų skaičius	500	500	500
Sukurtų ar atnaujintų šviečiamosios medžiagos standų ar inovatyvių sprendimų demonstruojančių įrenginių visuomenės sąmoningumui ugdyti skaičius	3	3	3
Konsultuotų asmenų ir bendruomenių ar verslo atstovų visuomenei naudingos veiklos planavimo ar vykdymo metu kilusiais klausimais skaičius	15	15	15
Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose tvarios ūkinės veiklos klausimais, siekiant suaugusiųjų įtraukties ir aktyvaus asmeninio tobulėjimo, dalyvavusių asmenų skaičius	12	25	25
Savišvietos galimybėmis specializuotoje erdvėje pasinaudojusių asmenų skaičius	11000	11000	11 000

Galimi programos vykdymo ir finansavimo šaltiniai:

1. Europos Sąjungos lėšos.
3. Šiaulių miesto savivaldybės biudžeto lėšos.
4. Pajamos už teikiamas paslaugas.
5. Šalies ir tarptautinių fondų lėšos.
6. Rėmėjų (privačios) lėšos.

Susiję įstatymai ir kiti norminiai teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos neformaliojo suaugusiųjų švietimo ir tęstinio mokymosi įstatymas (suvestinė redakcija nuo 2023-06-01 iki 2023-11-30).
4. Neformaliojo suaugusiųjų švietimo organizavimo Šiaulių miesto savivaldybėje modelis (projektas).
5. Valstybinė švietimo 2013–2022 metų strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. XII-745.
6. Šiaulių miesto savivaldybės neformaliojo suaugusiųjų švietimo ir tęstinio mokymosi 2024–2026 metų veiksmų planas (projektas).
7. Valstybės pažangos strategija „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015.
8. Valstybės pažangos strategija „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ (projektas).