

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
UGDYMO MOKSLŲ IR SOCIALINĖS GEROVĖS FAKULTETAS
UGDYMO SISTEMŲ KATEDRA

INDRĖ ŠKLENIKIENĖ
Bioedukacijos magistrantūros studentė

**BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ
TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESĖ
POREIKIO TYRIMAS**

Magistro darbas

Darbo vadovas doc. dr. Rytis Vilkonis

Originalus autorinis darbas

Šiauliai, 2016

TURINYS

TURINYS	2
SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
ĮVADAS.....	5
1. SAUGOMŲ TERITORIJŲ EDUKACINĖ VEIKLA LIETUVOS ŠVIETIMO SISTEMOS KONTEKSTE	9
1.1. Lietuvos saugomų teritorijų sistema ir veiklos kryptys.....	9
1.2. Tarptautiniai ir nacionaliniai dokumentai, pagrindžiantys edukacinę veiklą saugomose teritorijose ...	12
1.3. Vaikų gamtamokslinio ugdymo ypatumai, problemos ir tobulinimo gairės	13
1.4. Visuomenės neformalusis švietimas Lietuvoje mokymosi visą gyvenimą strategijos kontekste.....	15
1.5. Formaliojo ir neformaliojo švietimo sanglauda darnaus vystymosi švietimo kontekste.....	17
2. TYRIMO METODOLOGIJA	20
2.1. Tyrimo metodika ir organizavimas	20
3. BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESE POREIKIO ANALIZĖ	25
3.1. Tyrimo rezultatai ir jų analizė	25
3.1.1. Mokytojų ekspertinės apklausos rezultatai.....	25
3.1.2. Saugomų teritorijų darbuotojų ekspertinės apklausos rezultatai	34
3.1.3. Mokinių anketinės apklausos rezultatų analizė	43
IŠVADOS	56
REKOMENDACIJOS.....	58
LITERATŪRA.....	59
PRIEDAI	63

BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESĖ POREIKIO TYRIMAS

SANTRAUKA

Lietuvai tapus Europos Sąjungos (ES) nare didelis dėmesys skiriamas saugomų teritorijų infrastruktūrai gerinti, gamtos mokyklėlių ir edukacinių centrų steigimui. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos iniciatyva, pasinaudojus ES skiriamomis lėšomis, įkurtos gamtos mokyklos, parengti metodiniai leidiniai su edukacinėmis užduotimis, pritaikytomis aktyviam gamtos pažinimui. Gamtos mokyklose sudaromos galimybės būti gamtoje, stebėti gyvūnus, augalus, gamtos reiškinius, pažinti vertybes, mokytis atsakingo elgesio su gamta. Taip skatinamas bendradarbiavimas tarp saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų. Tačiau šis procesas nėra sklandus, tik labai nedidelė dalis mokyklų bendradarbiauja su saugomomis gamtinėmis teritorijomis. O jeigu ši veikla ir vyksta, tai dažniausiai renginių, projektų metu. Taip pat didelė dalis mokyklų neskatina mokinių domėjimosi gamtamoksliniu ugdymu ir vis dar propaguoja mokymąsi klasėse, o ne kitose mokymosi erdvėse.

Tyrimo objektas – bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimas. Tyrimo tikslas – išsiaiškinti bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo poreikį ir galimybes. Tyrimo uždaviniai: 1) Išanalizuoti bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo poreikį, aplinkos apsaugos ir švietimo dokumentų pagrindu; 2) atskleisti bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis poreikį ir galimybes; atskleisti mokinių mokymosi patirtį saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo kontekste. Tyrimui atlikti pasitelkta mokslinės informacijos šaltinių ir dokumentų analizė, ekspertinė apklausa, bendrojo ugdymo mokyklos mokinių apklausa. Ekspertinėje apklausoje *Delfi* metodu dalyvavo 9 mokytojai ekspertai ir 6 saugomų teritorijų specialistai, galintys kompetentingai įvertinti dabartinę situaciją saugomų gamtinių teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo srityje. Anketinėje apklausoje dalyvavo 304 bendrojo ugdymo mokyklų 7-11 klasių mokiniai.

Nustatyta, kad kai kurios saugomos teritorijos ir bendrojo ugdymo mokyklos bendradarbiauja jau keletą metų. Bendradarbiaujančių ratą kasmet papildo naujos mokyklos. Mokykloms sunku vyksti į saugomas teritorijas, nes jos yra toli, todėl reikia skirti daugiau lėšų ir laiko kelionėms. 11 klasės mokiniai yra labiausiai suinteresuoti mokytis kitose mokymosi erdvėse. O 7-8 klasės mokiniams viskas yra įdomu ir jie nori kuo daugiau pamatyti.

INVESTIGATION OF THE GENERAL EDUCATION SCHOOL AND PROTECTED NATURAL AREAS' COOPERATION IN PROCESS OF EDUCATION

SUMMARY

When Lithuania became the member of the European Union, big attention was focused to improve infrastructure in protected areas, environmental schools' and educational centers' establishment. There were established natural schools, prepared methodical publications with educational tasks for active natural cognition by the initiation of national protected areas service in help with EU structure funds. Natural schools provide an opportunity to be in nature, watch the animals, plants, natural phenomena, to know the values, to learn responsible behavior with nature. This is how cooperation between protected areas and general education school are promoted. But this process is not smooth, only the little piece of schools' are cooperating with protected natural areas. And if this activity take place, it mostly can be seen in events, project time. It is also a big part of the schools' which don not promote pupils' interest in science education, and still promote learning in the classroom, rather than the other learning areas.

Investigation object – cooperation between general education schools and protected natural areas. Investigation goal – to find out the need and opportunities of cooperation between general education schools and protected natural areas. Investigation tasks: to analyze the need of cooperation between general education schools and protected natural areas by the environmental protection and educational documents basis; reveal the need and opportunities of cooperation between general education schools and protected natural areas; reveal pupils' learning experience in protected areas in context of cooperation between general education schools and protected natural areas. Investigation was carried out invoked scientific information, documents' sources analysis, expert teachers, specialists of protected areas and students' survey. In the investigation there were interviewed 9 teachers experts and 6 protected areas specialists, which can competent assess the current situation of cooperation between protected natural areas and general education schools. Survey was conducted by *Delphi* method. There was made a questionnaire survey between 304 7-11 grade pupils'.

It was investigated that some of protected areas are cooperating with general education school for couple of years, to which annually joins new schools. It is difficult for schools to travel to protected areas, because they are far away, so you need to devote more resources and time to travel. Grade 11 students are the most interested in learning in other learning spaces. And everything is curious for 7-8 grade pupils and they want to see as much as possible.

ĮVADAS

XXI a., žmogaus gyvenimas vis labiau tampa priklausomas nuo išmaniųjų technologijų, todėl jis vis labiau tolsta nuo gamtos. Vaikai vis daugiau laiko skiria kompiuteriniams žaidimams, o ne buvimui gamtoje. Taip žmogus vis tolsta nuo gamtos, vaikai nebežino kaip atrodo natūrali gamta, kur auga grybai ar kaip atrodo miškas. Norėdami, kad vaikai priartėtų prie gamtos turime juos skatinti ja domėtis. Tai galime padaryti įtraukdami juos į ekologinį ugdymą, biologinės įvairovės mokymą, siekiant ją išsaugoti. Net žymiausi pedagogikos klasikai (J. A. Komenskis, A. Dystervėgas, Ž. Ž. Russo, V. Suchomlinskis ir kt.) pabrėžė gamtos reikšmę ugdymo procese, formuojant asmenybės savybes, moralę. Meilė gamtai, jos išsaugojimo būtinybė turi būti diegiama nuo vaikystės. Įgyta patirtis šeimoje toliau turi būti plėtojama mokykloje, kur nuosekliai įtvirtinamos vertybinės nuostatos, siekiama suformuoti tvirtą asmenybės poziciją jį supančios gamtos atžvilgiu (Lamanauskas, Savickaitė, 2004).

Pirmiausia viskas prasideda šeimoje, po to darželyje, o atėjęs į mokyklą mokinys jau turi suprasti ir pats norėti gilinti žinias gamtamokslinio ugdymo srityje. Tačiau taip nėra, iki XXI a. mokyklos ir darželiai atsisakė šviesti vaikus papildomai ekologiniame ugdyme, išnyko įvairūs būreliai t. y. miškininkų, kraštotyrininkų ir kt. O dabar viskas prasideda iš naujo darželiai steigia prieskoninius - kvapų sodelius, mokyklos mėgina gamtos pamokas integruoti gamtoje, kitoje mokymo erdvėje, ne klasėje. Kaip teigia Deboer George'as (2000) gamtos pažinimo srityje mokslinis raštingumas kiekvienam žmogui yra būtinas. Tokią tiesą akcentuoja ir R. McLellanas (2006) teigdamas, kad per gamtamokslines pamokas mokiniai, vieną kartą atradę jiems suvokiamą tiesą, atitinkančią jų vertybines nuostatas, jos laikysis ir ateityje, puoselėdami savo asmenybę, tobulėdami.

XXI a. iššūkiai švietimo sistemai provokuoja ieškoti naujų ugdymo(si) formų, būdų, laiduojančių galimybę ugdymą grįsti per tiesioginį ryšį su gyvenimu, kai žinios ir patirtis yra įgyjamos ugdytiniui aktyviai veikiant netradicinėje, patrauklioje ugdymo aplinkoje (Poškienė, Gaučaitė, 2015). Todėl šiais laikais vis daugiau atsiranda įstaigų, organizacijų, kurios siūlo edukacines veiklas vaikams, taip skatindami vaikų domėjimąsi gamta. Edukacinę veiklą vykdo muziejai, botanikos ir zoologijos sodai, saugomos gamtinės teritorijos. Valstybiniuose parkuose skatinama veikla, puoselėjanti, išryškinanti ir propaguojanti saugomus kraštovaizdžio kompleksus ar objektus (vertybes) bei atkurianti tradicinius gamtinės ar kultūrinės aplinkos elementus (Lietuvos respublikos saugomų teritorijų įstatymas, 2001).

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos iniciatyva, pasinaudojus ES skiriamomis lėšomis, saugomose teritorijose įkurtos 5 gamtos mokyklos, parengti 23 metodiniai leidiniai su edukacinėmis užduotimis, pritaikytomis aktyviam gamtos pažinimui. Gamtos mokyklose sudaromos galimybės būti gamtoje, stebėti gyvūnus, augalus, gamtos reiškinius, pažinti vertybes, mokytis atsakingo elgesio su gamta. Čia sudarytos sąlygos organizuoti įvairios trukmės edukacines programas (Lietuvos švietimo ir mokslo ministerija, 2016).

2013-2014 metais mokslininkai Klimienė A. ir Klimas R. (2015) atliko tyrimą, kuriame buvo analizuojamos esamos edukacinės saugomų teritorijų programos ir jų panaudojimo neformaliajame ugdyme galimybės. Tyrimo metu buvo analizuojamos edukacinės veiklos pateiktos saugomų teritorijų internetiniuose puslapiuose. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad Lietuvoje populiariausia edukacinė veikla išlieka ekskursija (51,3 proc.). Kai saugomose gamtinėse teritorijose atsiranda gamtos mokyklos ir edukaciniai centrai iškyla klausimai: kodėl bendrojo lavinimo mokyklos nesinaudoja integruotomis gamtos pažinimo pamokomis, o renkasi ekskursijas? Kodėl tarp saugomų gamtinių teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų nevyksta bendradarbiavimas ugdymo procese?

Tyrimo problemą galime nusakyti klausimais: Ar yra bendradarbiavimo poreikis tarp bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų? Kokios yra bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo galimybės?

Tyrimo objektas – bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimas.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo poreikį ir galimybes.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo poreikį aplinkos apsaugos ir švietimo dokumentų pagrindu.
2. Atskleisti bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis poreikį ir galimybes.
3. Atskleisti saugomų teritorijų bendradarbiavimo su bendrojo ugdymo mokyklomis poreikį ir galimybes.
4. Atskleisti mokinių mokymosi patirtį ir poreikius saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo kontekste.

Tyrimo metodologija

Tyrimo metodologija grįsta kokybinio ir kiekybinio tyrimo strategijų derinimu, lyginamąja analize (mokytojų ekspertų, saugomų teritorijų darbuotojų ir mokinių apklausos rezultatų), šiuolaikine mokymosi paradigma bei mokymosi visą gyvenimą idėja. Empirinio tyrimo metu buvo

siekama nustatyti, kokia yra bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo ugdymo procese situacija, kiek plačiai yra bendradarbiaujama. Ar yra bendradarbiavimo ugdymo procese poreikis bendrojo ugdymo mokyklose, jei yra, tai kokie veiksniai lemia arba riboja bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimą su saugomomis gamtinėmis teritorijomis. Tuo tikslu buvo atlikta mokytojų ekspertų ir saugomų teritorijų darbuotojų apklausa Delfi metodu, t.y. daugkartinio pakartotinio aptarimo metodas, kurio pagrindu formuojama bendra ekspertų nuomonė. 7-11 klasių mokiniai apklausti raštu, naudojant spausdintą anketą, bendrojo ugdymo mokyklose. Mokytojų ekspertų ir saugomų teritorijų darbuotojų apklausa vykdyta 2016 m. sausio - balandžio mėnesiais, mokinių apklausa - 2016 m. kovo - balandžio mėnesiais.

Tyrimo metodai: mokslinės informacijos ir dokumentų šaltinių analizė, ekspertinė apklausa *Delfi* metodu, anketinė apklausa, statistinė tyrimų duomenų analizė (Chi kvadratu kriterijus, reikšmingumo indeksas).

Tyrimo imtis ir organizavimas.

Mokytojų ekspertų apklausoje dalyvavo 9 Šiaulių ir Kelmės miestų ir rajonų pedagogų, kurie galėjo pateikti kompetentingą nuomonę apie padėtį bendrojo lavinio mokyklose Šiauliuose ir Kelmėje. Saugomų teritorijų darbuotojai buvo pasirinkti 6, atsižvelgiant į rajonuose esamus regioninius parkus t.y. Tyruvėnų, Dubysos ir Kurtuvėnų regioniniai parkai. Buvo kreiptasi į regioninių parkų direkcijas, jos pasiūlė specialistus, labiausiai susijusius su edukacinėmis veiklomis. Taip pat tyrime dalyvavo ir regioninių parkų direktoriai. Mokinių anketinėje apklausoje dalyvavo 304 tiriamieji iš Šiaulių ir Kelmės rajonų bendrojo lavinimo mokyklų 7-11 klasių moksleiviai.

Mokytojų ekspertų ir saugomų teritorijų darbuotojų apklausa vykdyta 2016 m. trimis etapais sausio – balandžio mėnesiais, mokinių anketinė apklausa – 2016 m. kovo – balandžio mėnesiais. Imties sudarymo metodai - sniego gniūžtės pedagogų apklausai, pradedant nuo vieno, atitinkančio kriterijus. Saugomose teritorijose - vadovas ir 1 darbuotojas, labiausiai susijęs su edukacija, mokyklomis, visuomene.

Darbo naujumas

Tyrimo metu iširtas bendrojo lavinimo mokyklų ir saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo galimybės ir esantis bendradarbiavimo poreikis. Atskleisti bendradarbiavimą skatinantys ir ribojantys veiksniai. Nustatyta mokinių mokymosi patirtis saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo kontekste.

Darbo aprobacija:

Darbo rezultatai pristatyti konferencijoje 2016 m. gegužės 12 d. Studentų mokslinių darbų konferencijoje Šiaulių universitete Ugdymo mokslų ir socialinės gerovės fakultete ir tyrimas.

Pristatytas tyrime dalyvavusiems mokytojams ekspertams ir saugomų teritorijų specialistams.

Darbo struktūra: darbą sudaro įvadas, 3 skyriai, išvados, literatūros sąrašas, 5 priedai. Darbe yra 23 paveikslai ir 16 lentelių.

1. SAUGOMŲ TERITORIJŲ EDUKACINĖ VEIKLA LIETUVOS ŠVIETIMO SISTEMOS KONTEKSTE

1.1. Lietuvos saugomų teritorijų sistema ir veiklos kryptys

Saugomos teritorijos - tai kiekvienos šalies vertingiausios bei vaizdingiausios teritorijos, tai kiekvienos šalies pasididžiavimas, indėlis į pasaulio paveldo išsaugojimą. Kiek sugebėsime jas išsaugoti, tiek išlaikysime krašto savitumą, patrauklumą. Ne viena Europos šalis jau prarado natūralias teritorijas, todėl ėmėsi atkurti pažeistus kraštovaizdžio kompleksus, ekosistemas. Atkurti yra gerokai sunkiau, nei išsaugoti (Barauskas, Baškytė, Kirstukas ir kt. 2004).

Pasaulyje ir Lietuvoje saugomų teritorijų sistema formavosi ne vienerius metus. Saugomų teritorijų apraiškų buvo galima rasti net senovės laikais. Tačiau dabartinė saugomų teritorijų sistema Lietuvoje buvo pradėta formuoti prieškarui, o tiksliau sovietų laikais (Mieliuskas, 2009). Pirmoji saugoma teritorija Lietuvoje, įsteigta 1937 m. gamtininko Tado Ivanausko iniciatyva, siekiant apsaugoti gulbes. Saugomas Žuvinto ežeras su vandens paukščiais ir augalais (<https://smp2014ge.ugdome.lt>). Tačiau tik 1959 m. buvo išleistas Gamtos apsaugos įstatymas, kuriame buvo išskirtos trys saugomų teritorijų kategorijos: rezervatai, nacionaliniai parkai ir draustiniai, taip pat saugomi gamtos objektai (parkai, unikalūs medžiai, akmenys, geologiniai dariniai ir pan.). Ūkinė veikla rezervatuose, nacionaliniuose parkuose ir draustiniuose buvo ribojama arba draudžiama. Be ribojimų ir draudimų, buvo iškeltas uždavinys organizuoti ir įgyvendinti priemonės gyvosios gamtos turtams gausinti. Tai buvo pirmasis žingsnis į tvarkymo darbus. 1960 metais įsteigus daug draustinių (landšaftinių, geologinių, botaninių ir zoologinių, botaninių, ornitologinių), prasidėjo Lietuvos gamtinių vertybių žlugdymo laikotarpis. Nuostatuose buvo išvardyta nemažai draustiniuose draudžiamų veiklų. Svarbiausi draudimai, padarė didelę žalą gamtos vertybėms, buvo draudimas draustiniuose ganyti gyvulius, taip pat miškuose, šienauti ir vykdyti kitas tradicines veiklas. Nevykdant tradicinės ūkinės veiklos, draustiniai prarado visas ar dalį gamtos vertybių (Mieliuskas, 2009).

Naujasis etapas saugomų teritorijų raidoje prasidėjo 1993 metais, kai buvo priimtas Saugomų teritorijų įstatymas (pakeistas ir papildytas 2001 m.) (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos). Šiame įstatyme buvusi saugomų teritorijų sistema, lyginant su sovietmečio, buvo gerokai pakeista. Iki šio įstatymo priėmimo saugomos teritorijos iš dalies atitiko Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos (IUCN) pateiktas kategorijas, kategorijos buvo paprastos ir suprantamos (rezervatai, draustiniai, nacionaliniai parkai, gamtos paminklai). Tuo tarpu 1993 (ir 2001) metais

sukurta nacionalinė saugomų teritorijų sistema yra sudėtingesnė, tuo pačiu ir painesnė, tad sunkiau yra vertinti atitikimą tarptautinėms IUCN kategorijoms (Mieliauskas, 2009).

Lietuvos saugomų teritorijų sistemą sudaro:

- Konservacinės apsaugos prioriteto (valstybiniai rezervatai, valstybių ir savivaldybių draustiniai, paveldo objektai);
- Atkuriamosios apsaugos prioriteto (atkuriamieji sklypai);
- Ekologinės apsaugos prioriteto (apsaugos zonos);
- Kompleksinės apsaugos teritorijos (nacionaliniai ir regioniniai parkai, biosferos rezervatai ir biosferos poligonai) (Venskus, 2008).

1995 m. Lietuva ratifikavo Biologinės įvairovės konvenciją (parašytą 1992 m. Jungtinių Tautų konferencijoje Rio de Žaneire), kuri yra svarbiausias tarptautinis susitarimas išsaugant biologinę įvairovę, šiame dokumente saugomų teritorijų steigimas yra vienas iš prioritetinių tikslų. Pagal konvencijos reikalavimus saugomos teritorijos yra steigiamos siekiant išsaugoti biologinę įvairovę (Gillespie, 2007).

Lietuvos Saugomų teritorijų įstatyme (2001) yra pasakyta, kad Saugomos teritorijos steigiamos siekiant išsaugoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus ir objektus (vertybes), kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, užtikrinti kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, gamtos išteklių subalansuotą naudojimą ir atkūrimą, sudaryti sąlygas pažintiniam turizmui, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams, propaguoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus ir objektus (vertybes) (Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymas, 2001).

Lietuvoje turime ne pavienes saugomas teritorijas, ne saugomų teritorijų tinklą, o mokslškai pagrįstai saugomų teritorijų sistemą. Kuriant saugomų teritorijų sistemą, Lietuva pasirinko integruotą kelią, kuriuo kryptingai einama jau daugiau nei keturis dešimtmečius (Baranauskas, Baškytė, Kirstukas ir kt. 2004). Kryptingai suformuotai šalies saugomų teritorijų sistemai būdinga tai, kad saugomi:

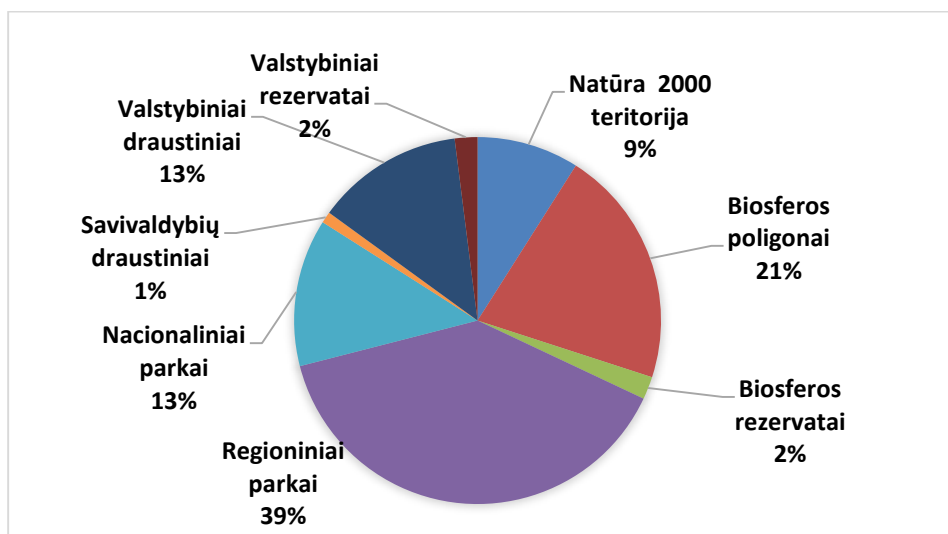
- tiek unikalūs, tiek ir būdingi kraštovaizdžio kompleksai (nuo natūralių iki urbanizuotų);
- tiek gamtos, tiek kultūros paveldo kompleksai ir objektai;
- tiek gyvosios, tiek ir negyvosios gamtos kompleksai ir objektai (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2012).

Šiuo metu Lietuvoje saugomos teritorijos užima virš 1023 tūkst. ha. t. y. apie 15,67 % (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2012), o Pasulyje saugomos

teritorijos sudaro 12,9 % (www.saugomosteritorijos.wordpress.com). Lietuvos saugomų teritorijų sistemą sudaro 3 gamtiniai ir 2 kultūriniai rezervatai, 1 biosferos rezervatas, 5 nacionaliniai ir 30 regioninių parkų bei 254 valstybiniai draustiniai. Lietuvos saugomų teritorijų ir objektų tinklas nuolat tobulinamas, papildomas, todėl nuolat kinta. Atsižvelgiant į aplinkos pokyčius bei atliekant išsamesnius tyrimus, plečiamos ar mažinamos kai kurios saugomos teritorijos, keičiamas jų statusas (Baranauskas, Baškytė, Kirstukas ir kt. 2004).

Regioniniai parkai – saugomos teritorijos, steigiamos gamtiniu, kultūriniu ir rekreaciniu požiūriu regioninės svarbos kraštovaizdžio kompleksams ir ekosistemoms saugoti, jų rekreaciniam bei ūkiniam naudojimui reguliuoti (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos), bet ir propaguoti bei remti Lietuvos regionų etnokultūrinės tradicijas, sudaryti sąlygas rekreacijai, o pirmiausia – pažintiniam turizmui (Baranauskas, Baškytė, Kirstukas ir kt. 2004).

Lietuvoje regioniniai parkai buvo pradėti steigti 1992 metais. Tuo pačiu metu, kai buvo kuriama atkurtos nepriklausomos valstybės aplinkosaugos sistema. Tada buvo pasiūlyta įsteigti kompleksines saugomas teritorijas – regioninius parkus. Net 30 regioninių parkų užima daugiau kaip pusę visų saugomų teritorijų ploto (1 pav.) (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos).



1 pav. Saugomų teritorijų ploto pasiskirstymas pagal tipus

Visi regioniniai parkai turi direkcijas, kai kurie – informacijos centrus, gamtos mokyklas. Kiekvieno parko teritorija yra suskirstyta į funkcines zonas – išsaugančiąją (rezervatai ir draustiniai), apsauginę, rekreacinę bei ūkinę (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos).

Regioniniuose parkuose yra miškų, pelkių ir pelkėtų paežerių kurie lemia didelę augalijos įvairovę. Vertingiausios augalų bendrijos saugomos parko botaniniuose – zoologiniuose draustiniuose. Taip pat regioniniuose parkuose galima aptikti: natūralių distrofinių ežerų,

aukštapelkių ir žemapelkių. Tokiose buveinėse aptinkama nemažai retų augalų ir gyvūnų. Parkų vandens telkiniuose galima aptikti ūdrų, kai kuriuose miškuose vilkų ir baltųjų kiškių. Miškuose peri juodieji gandrai, mažieji ereliai rėksniai, vištvanagiai, gervės, griežlės (Barakauskas, Baškytė, Kirstukas ir kt. 2004). Tokia išskirtine gamta galima ne tik grožėtis, bet ir prasmingai panaudoti neformaliojo švietimo ir bendrojo ugdymo srityse.

1.2. Tarptautiniai ir nacionaliniai dokumentai, pagrindžiantys edukacinę veiklą saugomose teritorijose

Aplinkos apsaugos ministerija ir jai pavaldžios institucijos organizuoja aplinkosauginį visuomenės ugdymą, informavimą bei mokymą (Baltrėnas, Butkus ir kt. 2008), tačiau to nepakanka vaikų gamtamoksliniui ugdymui.

Su vykstančiais pokyčiais visuomenėje asmeniui tenka nauji iššūkiai ir atsiveria naujos galimybės: integruotos žmogaus ir aplinkos sąveikos studijos, žmogaus veiklos padarinių, globalizacijos suvokimas, gausėjančios ir besikeičiančios informacijos apie aplinką prieinamumas, gebėjimas įvairiapusiškai ir kūrybingai spręsti aplinkosaugines problemas. Žaliosiose mokymo(si) aplinkose (toliau – ŽMA) padedama asmeniui susipažinti su konkrečia jį supančia aplinka ir pasirengti kritiškai ir motyvuotai vertinti joje vykstančius pokyčius, dalyvauti diskusijose, daryti aplinkai palankius sprendimus remiantis asmenine patirtimi (Gamtamokslinės kompetencijos ugdymo(si) žaliosiose mokymosi aplinkose koncepcija, 2013). Ugdymas lauke – multidisciplininė veiklos sritis, akcentuojanti gyvenimo patirties, aktyvios sąveikos su gyvenamąja aplinka svarbą asmenybės vystymuisi, ypač aplinka ne patalpose. Ugdymas lauke – tai patirtinis mokymasis, pasitelkiant visus pojūčius, kas ypač svarbu siekiant sėkmingo žmogaus fizinio ir dvasinio vystymosi (Vilkonis, 2008). Lietuvos Respublikos Švietimo įstatyme (2003) teigiama, kad švietimo vienas iš tikslų yra stiprinti visuomenės galias, kurios padėtų užtikrinti darnią krašto ūkio, aplinkos ir žmogiškąją plėtrą. Švietimo pagalba siekiama išugdyti vertybines orientacijas, leidžiančias tapti doru, siekiančiu žinių, atsakingu, patriotiškai nusiteikusiu žmogumi.

Gamtamokslinis edukacinis ugdymas – neatskiriama bet kokios paskirties želdynuose organizuojamos veiklos dalis. Tik gamtinės gyvenamosios aplinkos pažinimas gali padėti išsaugoti gamtą ateities kartoms kaip žmogaus, jo aplinkos ir kultūros sąveikos rezultata. Žmogaus asmenybės, jo sielos augimui ypač svarbi yra papildomojo ugdymo įstaigų veikla. Jose atsiveria didelės galimybės vaikams ir suaugusiesiems „ne tik klausytis, bet ir išgirsti, ne tik žiūrėti, bet ir išvysti“ (Willison, 2006).

Parkuose vykdomą veiklą, orientuotą siekti ugdymo(si) tikslų, būtų galima įvardyti kaip neformalią edukacinę veiklą gamtinėje aplinkoje, kuri peržengia įprastinės ugdymo(si) aplinkos ribas ir kurioje atsiveria puikios galimybės derinti asmens saviraiškos, rekreacinius ir ugdymosi poreikius (Žydžiūnaitė, Lepaitė, Cibulskis ir kt. 2012). Ypač akcentuojamos parkų edukacinės galimybės siekiant formaliojo mokinių ugdymo tikslų. Neformalių edukacinių veiklų sukūrimas pats savaime dar negarantuoja edukacinio proceso vyksmo ir jo rezultato. Tenkinti edukacinius poreikius derinant juos su saviraiškos ir rekreaciniais poreikiais, svarbu tirti parko lankytojų požiūrį į tai, kokios veiklos jiems būtų prieinamos, patrauklios ir skatinančios tobulėti (Poškienė, Gaučaitė, 2015). Saugomos teritorijos edukacinė aplinka, kurioje vykdoma tiek pažintinė, tiek ir specializuota edukacinė veikla. Tai puiki terpė aktyviai, organizuotai ir sistemingai ugdomajai veiklai (Prakapienė, 2013).

Parkų edukacinės veiklos kontekste aktualizuojama būtinybė tirti parkų lankytojų poreikius ir jais remiantis numatyti siekiamą rezultatą, užtikrinti turinio ir veiklos metodų dermę, ieškoti išvalgų, leisiančių tobulinti parkų edukacines veiklas (Poškienė, Gaučaitė, 2015). Saugomos teritorijos yra puiki vieta moksleiviams pabūti gamtoje, nes čia užsiėmimai gali vykti ne klasėse, o gamtoje (<http://www.botanic-garden.ox.ac.uk>).

Edukacinei veiklai parkuose naudojamos pačios įvairiausios priemonės: kompiuterinės technologijos, informacinės sistemos (stendai, plakatai ir pan.). Šios ir kitos priemonės išradingai panaudojamos specializuotų paskaitų, renginių, ekskursijų metu, vykdant kūrybinius projektus ir tiriamuosius darbus (www.bgci.org).

Bendrojo ugdymo mokyklose veikia integruojamoji bendrųjų kompetencijų programa, kurios vienas iš aspektų yra kultūrinio sąmoningumo integruojamoji programa. Šios programa siekiama, kad mokiniai suvoktų kultūrinio sąmoningumo reikšmę, formuotųsi asmeninį kultūrinį tapatumą, pažintų ir išbandytų kultūrinės raiškos galimybes. Saugomos teritorijos gali puikiai iliustruoti ir padėti vykdyti šią programą. Kita integruojamosios programos dalis yra skirta darniam vystymuisi. Būtent ši programa integruojama ne tik į formaliojo ugdymo programas, bet ir į neformaliojo, todėl saugomos teritorijos rengdamos edukacines programas turi atsižvelgti ir į darnaus vystymosi uždavinius (Bendrųjų kompetencijų ir gyvenimo įgūdžių ugdymas: integruojamosios ir prevencinės programos, 2008).

1.3. Vaikų gamtamokslinio ugdymo ypatumai, problemos ir tobulinimo gairės

Neformaliojo vaikų švietimo paslaugų, įstaigų plėtojimas, vaikų vasaros poilsio, kryptingo vaikų užimtumo, naujų programų inicijavimas, pilietinio ugdymo projektų ir gabių vaikų skatinimas

rodo, kad Lietuvoje siekiama spręsti vaikų neformaliojo ugdymo ir užimtumo problemas. Be Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministerijos, vaikų ir jaunimo neformaliąją veiklą per įvairius socializacijos, kultūrinius ir kitus projektus bei programas remia ir kitos šalies institucijos, savivaldybės, fondai (Petronienė, Taljūnaitė, 2011).

Neformaliojo vaikų švietimo programoms finansuoti iš valstybės ir savivaldybių biudžetų nuosekliai imamas taikyti mokymo lėšų skyrimo vienam vaikui principas. Formuojamas neformaliojo vaikų švietimo krepšelis, kuris vaikams suteikia lygias galimybes pasirinkti ugdymo įstaigą, programą, o neformaliojo vaikų švietimo teikėjams – gauti lėšų neformaliajam vaikų švietimui (Ruškus, Žvirdauskas, Stanišauskienė, 2009). Neformaliojo vaikų švietimo sričiai priskiriama tiek vaikų ir jaunimo organizacijų, vaikų ir jaunimo klubų, laisvalaikio centrų veikla, tiek muzikos, meno, dailės, sporto ir kitų panašių mokyklų veikla (Neformaliojo vaikų švietimo koncepcija, 2012).

Iki 2015 metų rudens neformalusis vaikų švietimas buvo savarankiška savivaldybių funkcija, todėl atskirose savivaldybėse neformaliojo vaikų švietimo teikėjų tikslas ir neformaliajam vaikų švietimui skiriamas finansavimas buvo netolygus, dėl to vaikų dalyvavimas neformaliojo vaikų švietimo programose buvo socialiai neteisingas (Neformaliojo vaikų švietimo koncepcija, 2012). Tačiau 2015 m. rugpjūčio 5 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Mokinio krepšelio lėšų apskaičiavimo ir paskirstymo metodikos pakeitimus, kuriuose numatoma neformaliojo ugdymo krepšelio lėšų skyrimo ir naudojimo tvarka. Siekiant sudaryti geresnes sąlygas mokyklinio amžiaus vaikų užimtumui, socializacijai ir gebėjimų plėtotei, nuo 2015 m. spalio 1 d. neformaliajam vaikų švietimui (NVŠ) buvo skiriamas dalinis finansavimas – krepšelis – 15 Eurų per mėnesį. Į šias lėšas galėjo pretenduoti savivaldybės, valstybės įstaigos, nevyriausybines organizacijos, viešosios įstaigos, laisvieji mokytojai, kūrėjai, atitinkantys Švietimo ir mokslo ministerijos bei savivaldybių nustatytus reikalavimus (www.vilnius.lt). Stiprinama savivaldybių atsakomybė už švietimo prieinamumą bei kokybę ir socialinę aprėptį savivaldybių teritorijoje. Savivaldybėms ir apskritims perduota didelė dalis atsakomybės ne tik už bendrąjį lavinimą, bet ir už profesinį mokymą, specialųjį ugdymą, bei už neformalųjį vaikų švietimą ir ugdymą (Kvieskienė, Petronienė, 2007).

2016 m. balandžio 5 d. AIKOS (Atvira informavimo konsultavimo orientavimo sistema) duomenimis švietimo tiekėjų, turinčių galimybę vykdyti akredituotas neformaliojo vaikų švietimo programas Lietuvoje yra 1265. Iš jų Šiaulių rajone - 56, Kelmės rajone – 18 akredituotų neformaliojo vaikų švietimo programų tiekėjų. Šiuose sąrašuose neformaliuoju ugdymu užsiima ne tik meno, sporto mokyklos, bet ir botanikos sodai, muziejai, saugomos gamtinės teritorijos.

Tai yra jau didelė pažanga neformaliojo ugdymo srityje, tačiau kaip bebūtų gaila Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme Dėl neformaliojo vaikų švietimo lėšų skyrimo ir

panaudojimo tvarkos apraše (2016) 2 skyriaus 6 punkte yra pasakyta NVŠ (neformaliajam vaikų švietimo) lėšomis gali būti finansuojama tik viena vaiko pasirinkta NVŠ (neformaliojo vaikų švietimo) programa.

1.4. Visuomenės neformalusis švietimas Lietuvoje mokymosi visą gyvenimą strategijos kontekste

Europos Taryba 2000 m. kovo mėn. Lisabonoje priėjo išvadą, kad sėkmingą perėjimą prie žiniomis pagrįsto ūkio ir visuomenės turi lydėti perėjimas prie mokymosi visą gyvenimą. Todėl Europos švietimo ir mokymo sistemų laukė permainos (Mokymosi visą gyvenimą memorandumas). Prasidėjo ribų tarp formaliojo ir neformaliojo švietimo nykimas. UNESCO pabrėžė, kad būtina integruoti neformalųjį mokymą, švietime per mokymosi ir mokymo aplinkas.

Neformalųjį švietimą tyrinėjantys autoriai (Hoppers, Rogers) pastebi ryškių neformaliojo švietimo pokyčių visame pasaulyje. Pagrindinė tendencija yra neformaliojo švietimo iniciatyvų skaičiaus ir masto augimas. Po Dakaro konferencijos (2000) įtakos pastebima itin ryški neformaliojo švietimo iniciatyvų skaičiaus ir masto augimo tendencija. Tai siejama su mokymosi visą gyvenimą koncepcija, kuria vadovaujasi daugumos Šiaurės šalių (tokių kaip Švedija, Belgija, JAV, Vokietija ir kt.) švietimo strategai (Neformaliojo ugdymo aktualijos, 2012).

Neformalusis švietimas kur kas įvairiapusiškesnis už formalųjį. Europoje neformalusis švietimas reiškia solidarumą, bendrumą, grupinį mokymą ir socialinius įgūdžius, tuo tarpu formaliojo ugdymo centre – tai individualūs pažintiniai pasiekimai. Neformalusis ugdymas vaikams ir jaunimui yra gerokai patrauklesnis nei formalusis mokymasis.

Lietuvoje iki mokyklinio ugdymo svarbiausias uždavinys – skatinti vaiko savarankiškumą, iniciatyvą, kūrybiškumą ir stiprinti vaiko sveikatą. Iki mokyklos ugdoma šeimoje, lopšeliuose – darželiuose. Šiuo laikotarpiu reikia formuoti palankaus aplinkai elgesio nuostatas, gamtojautą ir elementarius aplinkotyros įgūdžius:

- ugdyti jautrumą grožiui bei norą ir gebėjimus pažinti aplinką;
- formuoti elementarius aplinkosaugos įgūdžius;
- skatinti vaiką visais pojūčiais tyrinėti supančią aplinką;
- formuoti vertybines orientacijas per praktinę aplinkosauginę veiklą;
- mokyti perteikti gamtojautą kūrybinėje ir meninėje veikloje;
- formuoti aplinkosauginio darbo įgūdžius atliekant paprasčiausius darbus;
- formuoti atsakomybės jausmą už artimiausioje aplinkoje gyvenančius organizmus;

- netiesiogiai daryti įtaką aplinkosauginiam tėvų sąmoningumui (Baltrėnas, Butkus, Oškinis ir kt. 2008).

Norėdami artimiausią gamtinę bei urbanizuotą aplinką panaudoti vaikų ugdyme, būtų prasminga kiek daugiau dėmesio skirti formaliojo ugdymo sistemai, tiksliau bendrojo lavinimo mokyklai, kurios galimybės yra apribotos dėl objektyvių ir subjektyvių veiksnių. Dauguma pagrindinių gamtos komponentų egzistuoja ir urbanizuotoje aplinkoje (Vilkonis, 2008). Gamtamokslinis ugdymas mokykloje skirtas ugdyti mokinių gamtamokslinę kompetenciją – gebėjimą ir nusiteikimą naudotis gamtos pasaulį aiškinančiomis žiniomis ir gamtos tyrimų metodais siekiant atsakyti į iš kylančius klausimus, ieškoti įrodymais pagrįstų išvadų bei sprendimų, suprasti žmogaus veiklos sukeltus pokyčius gamtoje ir imtis asmeninės atsakomybės už aplinkos išsaugojimą, tausoti savo ir kitų žmonių sveikatą. Gamtamokslinis ugdymas svarbus kiekvienam šiuolaikiniam žmogui dėl to, kad padeda jam suprasti pasaulį, kuriame gyvena, suvokti mūsų planetoje gyvybę palaikančias sistemas ir procesus, atsakingai taikyti gamtotyros žinias kasdieniame gyvenime ir profesinėje veikloje (<http://portalas.emokykla.lt>).

Iki mokyklos vaikai jau turi tam tikrų žinių apie gamtą. Labai svarbu, kad tos žinios būtų sistemingai gilinamos ir plečiamos pradinėje mokykloje, t. y. I-IV klasėse. Gamtamokslinio parengimo kokybė šiuo atveju daugiausia priklauso nuo mokytojo, jo gamtamokslinės kompetencijos (Lamanauskas, 2001). Vaikams aukštesnėse klasėse labai svarbu ugdyti domėjimąsi gamtos mokslais, pagarbą gyvajai ir negyvajai gamtai, atsakomybę už jos išsaugojimą. Nuo 7 iki 10 klasės moksleiviai yra mokomi suprasti veiklos ir sprendimų pasekmes sau ir bendruomenei, vietos ir pasaulio mastu, skatinama keisti gyvenimo būdą, užsiimti gamtos saugos veikla (<http://portalas.emokykla.lt>). Papildomas ugdymas praplečia ir pagilina per pamokas įgyjamas žinias, padeda išryškinti ugdymo akcentus. Pasaulio pažinimo ugdymo popamokinė veikla yra visos popamokinės veiklos, organizuojamos mokykloje su pradinių klasių mokiniais, dalis. Ši veikla ne tik pagilina per pasaulio pažinimo pamokas (ir per kitas) įgyjamas žinias, bet ir skatina vaiko norą mokytis, padeda formuoti jo interesams vienoje ar kitoje pasaulio pažinimo srityje (Ratkus, 2000).

Kaip teigia V.Lamanauskas, V.Šlekienė ir L.Ragulienė (2014), mokyklos pareiga plėtoti ne specializuotą gamtos mokslų dalykų mokymą mokykloje, o būtent bendrąjį, kad kiekvienas moksleivis įgytų adekvatų laikui gamtamokslinį išsilavinimą. Akivaizdu, kad mokytojų vaidmuo siekiant didinti gamtamokslinio ugdymo efektyvumą yra svarbus ir daug lemiantis. Labai svarbu, kad mokiniai mokytųsi taikyti įgytas gamtos mokslų žinias ir gebėjimus naujose situacijose: mokydami ir gyvenime. Šiuo metu mokykloje svarbiausios darbo formos yra: stebėjimai ir bandymai, modeliai (imitacijos), ekskursijos ir išvykos, projektai ir diskusijos (<http://portalas.emokykla.lt>).

Visuomenės harmoniją su gamta galima pasiekti derinant prie jos ir nepažeidžiant jos. Pilietinės visuomenės poveikio svarbiausios kryptys yra jaunimo aplinkosauginis mokymas ir ugdymas, pedagogų aplinkosaugos problemų supratimas ir kvalifikacijos kėlimas bei aplinkosauginis visuomenės ugdymas ir jos supratimo plėtojimas. Gamtoje tinkamos sąlygos vesti gamtos pažinimo pamokas, supažindinti su pasaulinėmis problemomis: užterštumu, klimato kaita (Klimienė, Paliulienė, Klimas, 2011). Gamtos mokslai yra tūkstantmečius kaautos žmonijos patirties dalis. Todėl svarbu ne tik suprasti mus supantį pasaulį, suvokti gyvybę palaikančių sistemų funkcionavimą ir jose vykstančius procesus, bet ir atsakingai ir pagrįstai taikyti įgytas žinias kasdieniniame gyvenime (Alkimavičienė, 2011).

1.5. Formaliojo ir neformaliojo švietimo sanglauda darnaus vystymosi švietimo kontekste

Lietuvoje, Vakarų Europos šalyse ir visame pasaulyje nuolat diskutuojama apie švietimą, jo įtaką jaunimo vertybėms ir švietimo strategijos bei politikos prioritetus. Vieni profesionalai ir visuomenės atstovai labiau akcentuoja universitetų kaip mokslo įstaigų, rengiančių specialistus, reikšmę švietimo sistemai, kiti sąmoningos asmenybės brandą pagrindinėje mokykloje, o dar kiti išskiria mokymosi visą gyvenimą svarbą, orientaciją į aktyvų pasaulio pažinimą užsiimant konkrečia kūrybine ar svarbia asmenybei veikla, kuri daro įtaką asmenybės vertybėms ir pozityviajai socializacijai. Akivaizdu, kad švietimas nėra vienos ar kitos valstybės valdžios nuosavybė. Tai visų piliečių indėlis į visuomenės žmogiškuosius resursus ir socialinį kapitalą (Kvieskienė, Petronienė, 2007). Švietimas – veikla, kuria siekiama suteikti asmeniui visaverčio savarankiško gyvenimo pagrindus ir padėti jam nuolat tobulinti savo gebėjimus. Mokyti – prigimtinė kiekvieno žmogaus teisė (studijos.lt).

Šiuo metu Lietuvoje yra išskiriamos dvi skirtingos švietimo sritys t. y. formalusis švietimas (pradinis, pagrindinis, vidurinis ugdymas, formalusis profesinis mokymasis ir aukštojo mokslo studijos) ir neformalusis švietimas (ikimokyklinis, priešmokyklinis, kitas neformalusis vaikų (taip pat formalųjį švietimą papildantis ugdymas) ir suaugusiųjų švietimas) (Ugdymo plėtotės centras). Šios švietimo formos yra skirtingos, bet kartu ir neatsiejamos vienos nuo kitų.

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme (2013) formalusis švietimas yra apibrėžtas, kaip švietimas, kuris yra vykdomas pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatytą tvarką, patvirtintas ir įregistruotas švietimo programas, kurias baigus yra įgyjamas išsilavinimas. Moksleivių formalus švietimas vyksta bendrojo lavinimo mokyklose, kurių tikslas – išugdyti asmenį, pajėgų savarankiškai bei kartu su kitais spręsti savo ir visuomenės gyvenimo problemas, pozityviai keisti

Lietuvos tikrovę, kūrybingai atsakyti į šiuolaikinio pasaulio iššūkius, gebantį įprasminti savo gyvenimą prieštaringoje dabarties tikrovėje (Bendrosios programos, 2011).

Formalusis švietimas yra susijęs su tradiciniais mokymo metodais ir tradicine mokymosi aplinka (klase). Formalusis švietimas, tai švietimo sistema, kuri veikia nuo pradinės mokyklos ir tęsiasi iki universiteto (Youth for Exchange and Understanding).

Neformaliojo vaikų švietimo sistemos, kaip ir visos Lietuvos švietimo sistemos, būklė yra kintanti (Petronienė, Taljūnaitė, 2011). Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme (2013) neformalusis švietimas apibrėžiamas kaip – švietimas kuris yra sudarytas pagal įvairias švietimo poreikių tenkinimo, kvalifikacijos tobulinimo, papildomos kompetencijos įgijimo programas.

Kadangi neformalusis vaikų ugdymas konceptualiuose dokumentuose traktuojamas kaip sudėtinė švietimo sistemos dalis, jo funkcionavimas tiesiogiai priklauso nuo visos švietimo sistemos funkcionavimo ir kaitos (Petronienė, Taljūnaitė, 2011).

Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo (2011) 15 straipsnyje yra pasakyta, kad neformaliojo vaikų švietimo paskirtis – tenkinti mokinių pažinimo, ugdymosi ir saviraiškos poreikius, padėti jiems tapti aktyviais visuomenės nariais; formalųjį švietimą papildančio ugdymo paskirtis – pagal ilgalaikes programas sistemiskai plėsti tam tikros srities žinias, stiprinti gebėjimus ir įgūdžius, suteikti asmeniui papildomas dalykines kompetencijas (Kvieskienė, Petronienė, 2007), kurios jauniems žmonėms padeda įgauti naujas gyvenimo vertybes (AEGEE Europe). Neformaliojo švietimo veikla organizuojama pagal bendruosius švietimo sistemos principus, šiai veiklai keliamas pagrindinis tikslas – sudaryti sąlygas kiekvienam vaikui patenkinti interesus, saviraiškos poreikius, plėtoti savo gabumus (Kvieskienė, Petronienė, 2007).

Rezultatas, į kurį orientuotas neformalusis vaikų švietimas, yra kompetencijos (dokumentuose jos apibrėžiamos kaip mokėjimai atlikti tam tikrą veiklą, remiantis įgytų žinių, įgūdžių, gebėjimų, vertybinių nuostatų visuma), skirstomos į keturias pagrindines sritis:

- asmeninės – savęs pažinimas, savistaba, pasitikėjimas savimi, savęs vertinimas, savianalizė, saviraiška, sveika gyvensena, atsakomybė už savo veiksmus;
- edukacinės (mokymosi) – savarankiškas mokymasis bei informacijos valdymas, mokymasis visą gyvenimą, informacijos gavimas, jos analizavimas bei panaudojimas, mąstymo lankstumas (loginis, kritinis probleminis, kūrybinis);
- socialinės – bendravimas ir bendradarbiavimas, darbas komandoje, demokratinių struktūrų ir procedūrų išmanymas, sprendimų priėmimas, konfliktų sprendimas, lygių galimybių įsisąmoninimas, ekologinė savimonė;
- profesinės – specifinių sričių žinios, gebėjimai ir įgūdžiai, supratimas apie šiuolaikinę darbo rinką, požiūris į veiklos kokybę (Ruškus, Žvirdauskas, Stanišauskienė, 2009).

Moksleivių įgauti papildomi įgūdžiai, kitų mokslininkų vadinami nauji įgūdžiai (Scientists in Science Education, 2008) neformaliajame ugdyme t. y.: organizaciniai, lyderystės, planavimo, problemų sprendimo, komandinio darbo, pasitikėjimo savimi puikiai yra pritaikomi kitose srityse (AEGEE Europe).

Lietuvos švietimo koncepcijos kūrėjai ir švietimo strategai, bei mokslininkai vaikų neformalųjį ugdymą supranta kaip permanentinio ugdymo dalį, skirtą vaikų ir paauglių intelektualiniams, techniniams, meniniams, sportiniams, socialiniams ir kt. gebėjimams ugdyti (Kvieskienė, Petronienė, 2007).

2. TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo metodika ir organizavimas

Mokytojų ekspertų apklausa

Mokytojų ekspertų apklausai buvo atrinkta švietimo specialistų grupė, turinti žinių apie padėtį bendrojo ugdymo mokyklose ir galintys pateikti kompetentingą nuomonę. Šiame tyrime svarbus grįžtamasis ryšys ir ekspertų nuomonė, grįsta darbo patirtimi. Tiriamiesiems garantuojamas anonimiškumas. Naudojant „daugkartinio pakartotinio aptarimo intervenciją“ formuojama bendra nuomonė (Žydzūnaitė, 2001). Mokytojų ekspertų apklausa vykdyta trimis etapais. Ekspertų buvo prašoma remiantis profesine patirtimi atsakyti į septynis atviro tipo klausimus. Apibendrinus pirmojo tyrimo rezultatus, ekspertams buvo pateikta antra anketa, kurioje siekta suderinti atskirų ekspertų nuomones. Mokytojai ekspertai buvo supažindinami su visų apklausoje dalyvaujančių mokytojų ekspertų nuomonėmis (paliekant anonimiškumą), išreikštomis pirmajame etape. Ekspertai iš pateiktos antrojo tyrimo etapo anketos atrinko teiginius pagal reikšmingumą. O trečiajame tyrimo etape ekspertams buvo pasiūlyta susipažinti su jų suranguotais teiginiais ir jeigu jie manys, kad būtina galės pakomentuoti.

Pirmąjį etapą sudarė kreipimasis į mokytojus ekspertus tekstas – instrukcija (1 priedas) ir 7 atviro tipo klausimai:

- Kaip apibūdintumėte gamtamokslinio ugdymo už mokyklos teritorijos ribų situaciją?
- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemia jūsų aukščiau apibūdintą situaciją?
- Kaip apibūdintumėte mokyklų, pedagogų bendradarbiavimo su saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojais situaciją?
- Kaip įvertintumėte šiandieninį mokyklų poreikį bendradarbiauti su saugomų gamtinių teritorijų darbuotojais, naudotis šių teritorijų gamtiniais resursais?
- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) riboja mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese?
- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) paskatintų tarp mokyklų ir saugomų teritorijų ieškoti bendradarbiavimo?
- Prašytume pafantazuoti ir keliais sakiniais nusakyti mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis raidos iki 2030 metų viziją?

Pateikiant pirmojo tyrimo anketą ekspertams buvo suformuluota instrukcija, padedanti suprasti tyrimo reikalavimus (1 priedas).

Kai buvo apibendrinti pirmojo tyrimo etapo rezultatai, buvo sukurta antrojo mokytojų ekspertų apklausos anketa (2 priedas). Mokytojų ekspertų pirmajame etape išreikšti teiginiai, suformuluoti ir pateikti lentelėse. Ekspertų buvo prašoma įvertinti kiekvieną teiginį rangų skalėse: sutinku, iš dalies sutinku, nesutinku. Iš viso buvo pateikta įvertinti 78 teiginiai. Antrojo etapo anketoje pateikta nauja informacija su kreipimosi tekstu, instrukcija kurioje paaiškinta, kad šiuo etapu norima suderinti mokytojų ekspertų nuomones (2 priedas).

Saugomų teritorijų darbuotojų apklausa

Saugomų teritorijų darbuotojų apklausai buvo pasirinkti trys regioniniai parkai įsikūrę Šiauliu ir Kelmės rajonuose t. y. Kurtuvėnų, Tytuvėnų ir Dubysos regioniniai parkai. Buvo kreiptasi į regioninių parkų direktorius su prašymu rekomenduoti po vieną darbuotoją labiausiai susijusi su edukacinėmis veiklomis saugomose teritorijose. Taip buvo pateikti klausimynai regioninių parkų direktoriams ir darbuotojams (edukatoriams). Naudojant „daugkartinio pakartotinio aptarimo intervenciją“ formuojama bendra nuomonė (Žydžiūnaitė, 2001).

Saugomų teritorijų (ST) darbuotojų kaip ir mokytojų apklausa vykdyta trimis etapais. ST darbuotojų apklausa vykdyta trimis etapais. Darbuotojų buvo prašoma remiantis profesine patirtimi atsakyti į septynis atviro tipo klausimus. Apibendrinus pirmojo tyrimo rezultatus, ST darbuotojams buvo pateikta antra anketa, kurioje siekta suderinti atskirų ST darbuotojų nuomones. Saugomų teritorijų darbuotojai buvo supažindinami su visų apklausoje dalyvaujančių saugomų teritorijų darbuotojų nuomonėmis (paliekant anonimiškumą), išreikštomis pirmajame etape. ST darbuotojai iš pateiktos antrojo tyrimo etapo anketos atrinko teiginius pagal reikšmingumą. O trečiajame tyrimo etape ST darbuotojams buvo pasiūlyta susipažinti su jų suranguotais teiginiais ir jeigu jie manys, kad būtina galės pakomentuoti.

Pirmąjį etapą sudarė kreipimasis į saugomų teritorijų darbuotojus: tekstas – instrukcija (3 priedas) ir 7 atviro tipo klausimai:

- Kaip apibūdintumėte edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose?
- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemia jūsų aukščiau apibūdintą situaciją?
- Kaip apibūdintumėte saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojų bendradarbiavimą su mokyklomis, pedagogais situaciją?
- Kaip įvertintumėte šiandieninį saugomų gamtinių teritorijų poreikį bendradarbiauti su mokyklų darbuotojais, naudojantis saugomų gamtinių teritorijų gamtiniais resursais?
- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) riboja saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese?

- Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) paskatintų tarp saugomų teritorijų ir mokyklų ieškoti bendradarbiavimo?

- Prašytume pafantazuoti ir keliais sakiniais nusakyti saugomų teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis sėkmingos raidos iki 2030 metų viziją?

Pateikiant pirmojo tyrimo anketą saugomų teritorijų darbuotojams buvo suformuluota instrukcija, padedanti suprasti tyrimo reikalavimus (3 priedas).

Apibendrinus pirmojo tyrimo etapo rezultatus, sukurta antroji saugomų teritorijų (ST) darbuotojų apklausos anketa (4 priedas). ST darbuotojų pirmajame etape išreikšti teiginiai, suformuluoti ir pateikti lentelėse. Saugomų teritorijų darbuotojų buvo prašoma įvertinti kiekvieną teiginį rangų skalėse: sutinku, iš dalies sutinku, nesutinku. Iš viso buvo pateikta įvertinti 63 teiginiai. Antrojo etapo anketoje pateikta nauja informacija su kreipimosi tekstu, instrukcija kurioje paaiškinta, kad šiuo etapu norima suderinti saugomų teritorijų darbuotojų nuomones (4 priedas).

Mokinių anketinė apklausa

Tuo pačiu metu buvo parengta anketa moksleiviams. Apklausa buvo vykdoma kreipiantis į mokyklas ir jose dirbančius biologijos mokytojus. Tyrimo anketinėje apklausoje dalyvavo didelė dalis Šiaulių ir Kelmės miestų ir rajonų mokyklų moksleiviai.

Moksleivių apklausai buvo parengta anketa (5 priedas). Kurios tikslas buvo išsiaiškinti, kokiomis sąlygomis, kokiose mokymosi aplinkose geriausia būtų mokytis gamtamokslinio ugdymo. Taip pat išsiaiškinti, kaip vyksta darbas mokyklose ir kokios patirties turi moksleiviai. Anketoje, skirtoje mokiniams, buvo pateiktas komentaras, kuriame pristatytas tyrimo tikslas. Buvo pateiktas prašymas pareikšti savo patirtį ir norus kaip mokytis gamtamokslinio ugdymo, kad būtų įdomiau ir naudingiau.

Moksleiviams buvo pateikta anketa su 12 klausimų iš kurių 2 buvo informaciniai išsiaiškinti moksleivių amžių ir lytį: o likę 10 buvo susiję su gamtamoksliniu ugdymu.

1. Klasė, kurioje mokaisi (pažymėk):

- 7-8
- 8-10
- 11

2. Tu esi (pažymėk):

- Mokinys
- Mokinė

Klausimai susiję su gamtamoksliniu ugdymu buvo suskirstyti į dvi grupes, kad būtų įmanoma išsiaiškinti mokinių patirtį ir poreikius gamtamoksliniame ugdyme. Buvo pateikti 5 klausimai nusakyti mokymosi patirtį (kiti klausimai 5 priede):

3. *Ar esi mokėsis biologijos ne klasėje o kitoje aplinkoje?(vertinimas pasirenkant: niekada; 1 kartą; du – tris kartus; daugiau nei 3 kartus)*

- Mokyklos kieme
- Gamtoje artimoje/gyvenamojoje
- Botanikos/Zoologijos sode
- Saugomose gamtinėse teritorijose
- Gamtos/Zoologijos muziejuje
- Biologijos laboratorijoje

4. *Ar teko bent kartą dalyvauti aplinkos apsaugos akcijoje?*

Taip Abejoju Ne

Buvo pateikti 5 klausimai iš kurių galima nusakyti mokinių poreikius mokytis gamtamoksliniame ugdyme (kiti klausimai 5 priede):

5. *Kur norėtum kad vyktų biologijos pamokos (pažymėk)? (vertinimas pasirenkant: Labai norėčiau; Norėčiau; Abejoju; Nenorėčiau, Labai nenorėčiau)*

- Mokyklos kieme
- Gamtoje artimoje/gyvenamojoje
- Botanikos/Zoologijos sode
- Saugomose gamtinėse teritorijose
- Gamtos/Zoologijos muziejuje
- Biologijos laboratorijoje

6. *Kiekvienoje eilutėje pasirinkite ir pažymėkite po vieną atsakymą. (Taip; Abejoju; Ne)*

- Kartais norėčiau mokytis biologijos su mokslininkais
- Kartais norėčiau mokytis biologijos su gamtininkais

7. *Ką norėtum veikti mokydama(s) biologijos (pažymėk viską, kas tinka)?*

- a. Tyrinėti pėdsakus
- b. Stebėti paukščius/gyvūnus
- c. Atpažinti paukščius pagal jų skleidžiamus garsus
- d. Miške susipažinti su grybais
- e. Tyrinėti medžius
- f. Tyrinėti Lietuvos Raudonosios knygos augalus

- g. Tyrinėti nuodingus augalus
- h. Tyrinėti naudingus augalus
- i. Tyrinėti dekoratyvines gėles

Tyrimo imtis ir tiriamųjų charakteristika

Saugomų teritorijų darbuotojų apklausai buvo pasirinkti 3 regioniniai parkai: Dubysos, Kurtuvėnų ir Tytuvėnų regioniniai parkai. Buvo kreiptasi į parkų direkcijas su prašymu rekomenduoti darbuotojus dirbančius su edukacinėmis veiklomis regioniniuose parkuose. Visi parkai rekomendavo po vieną darbuotoją. Todėl tyrime dalyvavo 3 saugomų teritorijų darbuotojai ir 3 saugomų teritorijų direktoriai.

Mokytojų ekspertų grupę sudarė mokytojai ekspertai iš Šiaulių ir Kelmės miestų bei rajonų mokyklų. Specialistai galintys kompetentingai įvertinti situaciją bendrojo lavinimo mokyklose rajono mastu. Iš preliminariai suformuotos 10 žmonių grupės visuose trijuose tyrimo etapuose dalyvavo 8 mokytojai. Apklausoje dalyvavo: 2 mokytojai iš Kelmės miesto mokyklų, 2 mokytojai iš Kelmės rajono mokyklų, 2 mokytojai iš Šiaulių miesto mokyklų ir 2 mokytojai iš Šiaulių rajono mokyklų. Mokytojai apklausai parinkti taikant „sniego gniūžtės“ metodą.

Mokinių apklausa vyko kreipiantis į miestų ir rajonų mokyklas, kurios sutiktų dalyvauti tyrime. Imtį sudarė 7- 11 klasių mokiniai, besimokantys įvairiose bendrojo lavinimo mokyklose 2015-2016 m.

Iš Šiaulių ir Kelmės rajonų bendrojo lavinimo mokyklų mokinių, dalyvavusių apklausoje, 36,51% sudarė 7-8 klasių mokiniai, 34,54% - 9-10 (I-II gimnazijos) klasių ir apie 28,95 11 (III gimnazijos) klasių mokiniai (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Mokinių pasiskirstymas pagal klases

Mokiniai (N= 304)			
Klasė	7-8	9-10 (I-II gimnazinės)	11 (III gimnazinė)
%	36,51	34,54	28,95

Tiriamųjų mokinių grupėje yra visų pasirinktos populiacijos atstovų. Pagal lytį respondentai pasiskirstė: 46,38 % moksleivių vyriškosios lyties ir 53,62% moksleivių moteriškosios lyties (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Mokinių pasiskirstymas pagal lytį

Mokiniai (N= 304)		
Lytis	Mokinys	Mokinė
%	46,38	53,62

3. BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESĖ POREIKIO ANALIZĖ

3.1. Tyrimo rezultatai ir jų analizė

3.1.1. Mokytojų ekspertinės apklausos rezultatai

Pirmasis etapas

Pedagogų nuomone, bendradarbiavimas tarp saugomų gamtinių teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų kasmet gerėja, saugomos gamtinės teritorijos pasiūlo naujų ir įdomesnių užsiėmimų, patrauklių vaikams. Tačiau, mokytojų nuomone, to nepakanka. Kaip teigė vienas ekspertų, *„mokiniai užsiėmimus netradicinėje mokymosi aplinkoje tikrai mėgsta, tačiau situacija tam nėra palanki, nes ugdymo procesą už mokyklos ribų reglamentuoja daugybė dokumentų... Taigi, norint pakeisti gamtamokslinio ugdymo situaciją būtina mažinti judėjimo už mokyklos teritorijos ribų suvaržymus.*

Mokytojai ekspertai, vertindami gamtamokslinio ugdymo situaciją už mokyklos teritorijos ribų teigia, kad:

- Ugdymo procesą už mokyklų ribų reglamentuoja daugybė dokumentų.
- Ne visada pavyksta pasinaudoti saugomų teritorijų siūlomomis veiklomis.
- Kiekvienais metais vis daugiau dėmesio skiriama gamtamoksliniam ugdymui.
- Veikia daug klubų, organizacijų, puoselėjančių gamtamokslinį ugdymą už mokyklos ribų.
- Yra vykdomi įvairūs projektai skirti gamtamoksliniam ugdymui.
- Lietuvoje yra daug saugomų teritorijų kuriose dirba puikūs specialistai.
- Yra parengta nemažai įvairių edukacinių veiklų saugomose teritorijose.
- Pamokos kitose erdvėse vedamos labai retai.

Apibendrinant galima teigti, kad šiuo metu yra daug moksleiviams siūlomų įvairių užsiėmimų siūlo įvairūs klubai ir organizacijos. Taip pat ir saugomos gamtinės teritorijos. Tačiau šioms galimybėms ne visada pavyksta pasinaudoti.

Ekspertai nurodė veiksnius lemiančius gamtamokslinio ugdymo situaciją už mokyklos ribų:

- Saugomos teritorijos yra nutolusios nuo mokyklų kelis dešimtis kilometrų, todėl neįmanoma dažnai važinėti.

- Išvykti visai dienai negalima, nes pagal naująjį Švietimo ir mokslo ministerijos reikalavimą, mokytojai turi tos dienos visas pamokas praveisti visoms klasėms.

- Nuvykti į saugomas teritorijas nespėjama per vieną pamoką.
- Klasės didelės, todėl vienos klasės moksleiviai netelpa į mokyklinį autobusiuką.
- Didesnio autobuso nuoma yra per didelė dažnoms kelionėms.
- Mokyklos neskiria papildomų valandų gamtamoksliniui ugdymui (nes taupoma).
- Tiriamoji veikla vykdoma mokyklos teritorijose ir mokinių gyvenamojoje aplinkoje.
- Dauguma tėvelių neskiria vaikams papildomų pinigų kelionėms į saugomas teritorijas.
- Išėiti mokytis už mokyklų ribų yra labai sudėtinga (reikia daug prašymų, leidimų ir

t.t.).

- Bendrosiose programose beveik nebėra organizmų sistematikos, labiau orientuojasi į žmogaus gyvybines funkcijas.

- Būna, kad keletas pamokų dingsta dėl vykstančių renginių.
- Oro sąlygos nepalankios vesti pamokas lauke.
- Stebėti gamtos reiškinius, procesus, bioįvairovę palankus praktiškai yra tik gegužės mėnuo.

- Ugdymo programos „nepritaikytos“ mokymui už mokyklos ribų. Programos labai plačios, siekiama teorinės kiekybės, o ne kokybės.

- Po pamokinę veiklą riboja, tai, kad didžioji mokinių dalis tuoj po pamokų išvežama į namus, gyvena toliau nuo mokyklų.

Išanalizavus veiksnius, lemiančius gamtamokslinio ugdymo situaciją, kai vienas iš pagrindinių veiksnių buvo paminėtas didelis atstumas, dėl kurio negalima dažnai važinėti. Taip pat laiko stoka, t.y. nespėjama nuvykti per vieną pamoką. Klasės didelės todėl netelpa į mokyklinius autobusus, o didelių autobusų nuoma kainuoja didelius pinigus, kuriuos ne visi vaikai gali skirti kelionei.

Mokytojai ekspertai nurodė kokia yra dabartinė mokyklų pedagogų bendradarbiavimo situacija su saugomų gamtinių teritorijų darbuotojais:

- Šiuo metu bendradarbiavimas intensyvėja.
- Jau daug metų bendradarbiaujama su saugomomis gamtinėmis teritorijomis.
- Dalyvaujama saugomų gamtinių teritorijų organizuojamuose renginiuose.
- Kartais susidaro toks įspūdis, kad laukiami esame tik dėl pinigų.
- Kartais gaunama informacija iš edukatoriaus yra parašyta informaciniuose stenduose,

o edukatorius papildomos informacijos nesuteikia.

- Su saugomomis gamtinėmis teritorijomis nebendradarbiaujama.
- Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas.
 - Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus.
 - Mokytojai su saugomų teritorijų darbuotojais organizuoja bendrus renginius.
 - Šiuo metu pradama bendradarbiauti su saugomomis teritorijomis.

Mokytojai ekspertai teigia, kad bendradarbiavimas su saugomų gamtinių teritorijų darbuotojais vyksta. Vienos mokyklos dabar tik pradeda partnerystę, o kitos kiekvienais metais vis stiprina bendrus ryšius. Tačiau atsiranda ir tokių mokyklų, kurios nekontaktuoja su saugomomis gamtinėmis teritorijomis

Ekspertai nurodė koks yra mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis poreikis:

- Apsilankymai saugomose teritorijose skatina moksleivių susidomėjimą gamta.
- Vaikams mokytis gamtoje įdomiau.
- Pabuvus saugomoje teritorijoje, pabendravus su saugomų teritorijų darbuotojais, vaikams gautos žinios išlieka ilgiau.
 - Mielai pasikviestume saugomų teritorijų specialistus atvykti į mokyklas.
 - Didesnis poreikis bendradarbiauti atsiranda, kai moksleiviai ruošiasi olimpiadoms ir egzaminams.

Išanalizavus, ekspertų pateiktus teiginius galima spręsti apie mokyklų bendradarbiavimo poreikį su saugomomis gamtinėmis teritorijomis. Galime teigti, kad didesnis poreikis bendradarbiauti mokykloms atsiranda tada, kai moksleiviai ruošiasi olimpiadoms ir egzaminams. O tai yra tik keli mėnesiai (vasaris - gegužė) kurių metu mokiniai intensyviai dirba ne tik mokykloje, namuose, bet ir keliauja į saugomas gamtines teritorijas.

Mokytojai ekspertai išskyrė veiksnius (išorinius, vidinius) ribojančius mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese su saugomomis gamtinėmis teritorijomis:

- Didelis atstumas iki saugomų gamtinių teritorijų.
- Kuo mokyklos toliau nutolusios nuo saugomos teritorijos tuo sudėtingiau vyksta bendradarbiavimas.
 - Kartais jaučiasi iš saugomų teritorijų darbuotojų, kad atvykę trukdome dirbti kitus svarbesnius darbus.
 - Norint bendradarbiauti, projektai turėtų vykti ne pamokų metu.
 - Mokiniais trūksta motyvacijos, nenoras dirbti atostogų metu.

- Mažos finansinės galimybės.
- Mokytojų darbo grafikai yra taip sudėlioti, kad sunku dažnai išvykti į saugomas teritorijas.
 - Per mažai gamtos ir biologijos pamokų, todėl negalima skirti laiko praktiniams užsiėmimams.
 - Nėra didelio poreikio vykti į saugomas gamtines teritorijas, nes to neprašo bendrosios programos.
 - Pertvarkyti ES jaunųjų mokslininkų konkurso nuostatai (mokslinis tiriamasis darbas daromas laboratorijose), seniau tyrimai galėjo vykti gamtoje.
 - Mokyklų ir saugomų teritorijų nesieja bendri tikslai.

Išanalizavus, mokytojų ekspertų išskirtus veiksnius ribojančius mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese su saugomomis gamtinėmis teritorijomis galime teigti, kad daugiausiai problemų sukelia tai, kad saugomos gamtinės teritorijos yra nutolusios nuo mokyklų, o tai sukelia nepatogumų dažnoms kelionėms. Taip pat norint tinkamai bendradarbiauti mokytojai siūlo, kad projektai vyktų ne pamokų metu, o tada jau atsiranda mokinių motyvacijos stoka, kuri trukdo tai įgyvendinti.

Ekspertai pateikė veiksnius (išorinius, vidinius) skatinančius bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimą:

- Jeigu mokyklos gautų skiriamą finansavimą mokinių pažintiniai veiklai.
- Įdomūs nacionalinių, regioninių parkų projektai, kuriais būtų skatinamas mokinių žingeidumas.
 - Saugomose teritorijose vykdomų veiklų didesnė sklaida visuomenėje.
 - Galimybė apsigyventi tyrimų metu saugomoje teritorijoje.
 - Mokytojų darbo laikas (visą parą ar savaitę buvimo su mokiniais) apmokamas.
 - Jeigu saugomose teritorijose atsirastų edukatoriaus etatas.
 - Edukatorius turėtų turėti pedagoginių žinių, kuriomis galėtų dalintis su mokytojais ir mokiniais.
 - Brandos darbo atsiradimas (jeigu jį būtų galima daryti ne tik mokyklose, bet sutinkant tėvams, galėtų dirbti ir su saugomų teritorijų darbuotojais).

Išanalizavus veiksnius skatinančius bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimą ekspertai nurodė, kad procesas paitensyvėtų jeigu atsirastu papildomas finansavimas mokinių pažintiniai veiklai, taip mokiniai sutaupytu savo asmenines lėšas, nes kai kurie vaikai negali skirti papildomų lėšų kelionėms. Taip pat jeigu saugomų teritorijų vykdomų

projektų metu būtų galima apsigyventi saugomose gamtinėse teritorijose, tokiu atveju taip pat būtų sutaupomos mokinių papildomos lėšos.

Paskutiniame klausime mokytojų ekspertų buvo paprašyta pafantazuoti ir pasakyti kaip vyktų mokyklų bendradarbiavimas su saugomomis gamtinėmis teritorijomis 2030 metais:

- Visais metų laikais, bent po vieną kartą būtų aplankomos saugomos teritorijos.
- Vykėtų bendradarbiavimas vykdant edukacines veiklas ir talkas.
- Mokiniai savanoriai atlikinėtų mokslines tiriamąsias veiklas saugomose teritorijose.
- Metinis veiklos apibendrinimas vykėtų saugomoje teritorijoje.
- Pažintinei veiklai skirtos lėšos transportui ir laikas numatytos tvarkaraštyje.
- Vykėtų pažintinė tiriamoji veikla ir sėkmingas profesinis orientavimas.
- Būtų sukurtos programos susijusios su mokyklų mokymosi temomis ir jos būtų skelbiamos internetinėse erdvėse.

- Daugiau į veiklas įsijunktų tolimesnės mokyklos.
- Mokytojai ir saugomų teritorijų darbuotojai dirbtų kartu.
- Atsirastų stovyklų su tiriamosiomis veiklomis.
- Gyvenimas gamtoje tyrimų metu būtų saugus, higieniškas.
- Veiktų gerų darbų sklaida.
- Atsirastų didesnė mokinių motyvacija dalyvauti veiklose.
- Iš mokinio krepšelio būtų skiriama lėšų lankytis saugomose teritorijose.
- Atsirastų ugdymo plane 2-3 dienos skirtos po pamokiniam gamtamoksliniam ugdymui, projektinei veiklai.

- Moksleiviai atliktų pasirinktos krypties tyrimus saugomose teritorijose.
- Vedamos integruotos pamokos su saugomų teritorijų darbuotojais.
- Saugomų teritorijų resursai naudojami ugdymo tikslams įgyvendinti.
- Pamokos vedamos saugomose teritorijose.

Ekspertų norai tikrai pagirtini. Jeigu išsipildytų šios fantazijos moksleiviai priartėtų arčiau prie gamtos. Pažintų gamtą ir visą supančią aplinką. Iš to turėtų naudos ne tik moksleiviai, bet mokyklos ir saugomos gamtinės teritorijos. Moksleivių būtų geresni mokymosi rezultatai, kurie mokykloms pridėtų plusų, o saugomos gamtinės teritorijos sulauktų didesnio lankytojų antplūdžio, papildomų lėšų.

Antrasis etapas

Išanalizavus mokytojų pateiktus teiginius ir nusiuntus jiems, kad sureitinguotų teiginius pagal svarbumą, buvo gauti rezultatai, kurie pateikti reikšmingumo indeksu. Pagal mokytojus

gamtamokslinio ugdymo situacija už mokyklos ribų šiuo metu yra pakankamai didelė. Lietuvoje yra daug saugomų teritorijų, kuriose dirba puikūs specialistai, taip pat yra parengta nemažai įvairių edukacinių veiklų, tačiau ne visada mokytojai naudojami tokiomis galimybėmis ir apsiriboja pamokų vedimu klasėse (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. **Gamtamokslinio ugdymo situacija už mokyklos teritorijos ribų**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Lietuvoje yra daug saugomų teritorijų kuriose dirba puikūs specialistai	0,88
Yra parengta nemažai įvairių edukacinių veiklų saugomose teritorijose	0,88
Pamokos kitose erdvėse vedamos labai retai	0,88
Ne visada pavyksta pasinaudoti saugomų teritorijų siūlomomis veiklomis	0,81
Ugdymo procesą už mokyklų ribų reglamentuoja daugybė dokumentų	0,56
Veikia daug klubų, organizacijų, puoselėjančių gamtamokslinį ugdymą už mokyklos ribų	0,56
Yra vykdomi įvairūs projektai skirti gamtamoksliniam ugdymui	0,56
Kiekvienais metais vis daugiau dėmesio skiriama gamtamoksliniam ugdymui	0,38

Mokytojų išvardinti veiksniai (išorinius, vidinius) lemiantys gamtamokslinio ugdymo situaciją už mokyklos ribų suskirstyti pagal reikšmingumo indeksą parodė, kad 0,88 reikšmingumo indeksu išskirti yra tie veiksniai kurie labiausiai riboja gamtamokslinį ugdymą už mokyklos ribų t.y. saugomos teritorijos yra nutolusios nuo mokyklos. Mokytojai išvykti visai dienai negali, nes pagal naują Švietimo ir mokslo ministerijos reikalavimą turi būti prarastos visos tos dienos mokytojui priklausančios pamokos. Tada atsiranda laiko trūkumas, mokykliniuose autobusuose vietų stoka, nes mokinių skaičius klasėse yra didelis (žr. 4 lentelėje).

4 lentelė. **Veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemiantys gamtamokslinio ugdymo situacija už mokyklos ribų**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Saugomos teritorijos yra nutolusios nuo mokyklų kelis dešimtis kilometrų, todėl neįmanoma dažnai važinėti	0,88
Išvykti visai dienai negalima, nes pagal naują švietimo ministrės reikalavimą, mokytojai turi tos dienos visas pamokas prarasti visoms klasėms	0,88
Nuvykti į saugomas teritorijas nespėjama per vieną pamoką	0,88
Klasės didelės, todėl vienos klasės moksleiviai netelpa į mokyklinį autobusiuką	0,88
Didesnio autobuso nuoma yra per didelė dažnoms kelionėms	0,88
Mokyklos neskiria papildomų valandų gamtamoksliniam ugdymui (nes taupoma)	0,88
Ugdymo programos „nepritaikytos“ mokymui už mokyklos ribų. Programos labai plačios, siekiama teorinės kiekybės, o ne kokybės	0,87
Bendrosiose programose beveik nebėra organizmų sistematikos, labiau	0,75

orientuojasi į žmogaus gyvybines funkcijas	
Būna, kad keletas pamokų dingsta dėl vykstančių renginių	0,75
Po pamokinę veiklą riboja, tai, kad didžioji mokinių dalis tuoj po pamokų išvežama į namus, gyvena toliau nuo mokyklų	0,75
Dauguma tėvelių neskiria vaikams papildomų pinigų kelionėms į saugomas teritorijas	0,69
Tiriamoji veikla vykdoma mokyklos teritorijose ir mokinių gyvenamojoje aplinkoje	0,69
Oro sąlygos nepalankios vesti pamokas lauke	0,63
Stebėti gamtos reiškinius, procesus, bioįvairovę palankus praktiškai yra tik gegužės mėnuo	0,63
Išeiti mokyti už mokyklų ribų yra labai sudėtinga (reikia daug prašymų, leidimų ir t.t.)	0,56

Išanalizavus mokytojų pateiktą reitingų lentelę apie mokyklų pedagogų bendradarbiavimo situaciją su saugomų gamtinių teritorijų darbuotojais, pagal reikšmingumo indeksą labiausiai išsiskyrė keli teiginiai: 1. Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas. 2. Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus. 3. Šiuo metu pradedama bendradarbiauti su saugomomis teritorijomis. Galima teigti, kad bendradarbiavimas tarp mokyklų pedagogų ir saugomų teritorijų darbuotojų vis intensyvėja (žr. 5 lentelėje).

5 lentelė. Mokyklų pedagogų bendradarbiavimo situacija su saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojais

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus	0,56
Šiuo metu pradedama bendradarbiauti su saugomomis teritorijomis	0,56
Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas	0,5
Mokytojai su saugomų teritorijų darbuotojais organizuoja bendrus renginius	0,43
Šiuo metu bendradarbiavimas intensyvėja	0,38
Jau daug metų bendradarbiaujama su saugomomis gamtinėmis teritorijomis	0,38
Su saugomomis gamtinėmis teritorijomis nebendradarbiaujama	0,38
Dalyvaujama saugomų gamtinių teritorijų organizuojamuose renginiuose	0,31
Kartais susidaro toks įspūdis, kad laukiami esame tik dėl pinigų	0,31
Kartais gaunama informacija iš edukatoriaus yra parašyta informaciniuose stenduose, o edukatorius papildomos informacijos nesuteikia	0,31

Analizuojant mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis gamtinėmis teritorijomis poreikį mokytojų reikšmingumo indeksai 6 lentelėje buvo patys didžiausi. Didžioji dalis mokytojų teigė,

kad vaikai mokydami gamtoje įsimina geriau informaciją, jiems mokytis taip būna įdomiau. Taip pat buvo paminėta, kad didesnis poreikis bendradarbiauti atsiranda tada, kai vaikai pradeda ruošti olimpiadoms ir egzaminams. Tada vaikams reikia gilesnių žinių, kurias kartais gali suteikti, tik saugomų teritorijų specialistai (žr. 6 lentelėje).

6 lentelė. Mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis gamtinėmis teritorijomis poreikis

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Vaikams mokytis gamtoje įdomiau	0,87
Didesnis poreikis bendradarbiauti atsiranda, kai moksleiviai ruošiasi olimpiadoms ir egzaminams	0,87
Apsilankymai saugomose teritorijose skatina moksleivių susidomėjimą gamta	0,81
Pabuvus saugomoje teritorijoje, pabendravus su saugomų teritorijų darbuotojais, vaikams gautos žinios išlieka ilgiau	0,75
Mielai pasikviestume saugomų teritorijų specialistus atvykti į mokyklas	0,75

Išanalizavus mokytojų pateiktus veiksnius (išorinius, vidinius) ribojančius mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese su saugomomis teritorijomis paaiškėjo, kad vienas iš pagrindinių veiksnių išlieka didelis atstumas iki saugomų gamtinių teritorijų. Kaip teigia mokytojai, kad kuo toliau yra saugoma teritorija nuo mokyklos, tuo silpniau vyksta bendradarbiavimas. Taip pat bendradarbiavimas nevyksta ir dėl finansinių galimybių, ne visi mokiniai gali sau leisti dažnas išvykas į saugomas teritorijas (žr. 7 lentelėje).

7 lentelė. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) ribojantys mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese su saugomomis teritorijomis

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Didelis atstumas iki saugomų gamtinių teritorijų	0,87
Kuo mokyklos toliau nutolusios nuo saugomos teritorijos tuo sudėtingiau vyksta bendradarbiavimas	0,87
Mažos finansinės galimybės	0,87
Mokytojų darbo grafikai yra taip sudėlioti, kad sunku dažnai išvykti į saugomas teritorijas	0,87
Per mažai gamtos ir biologijos pamokų, todėl negalima skirti laiko praktiniams užsiėmimams	0,87
Mokyklų ir saugomų teritorijų nesieja bendri tikslai	0,87
Nėra didelio poreikio vykti į saugomas gamtines teritorijas, nes to neprašo bendrosios programos	0,75
Pertvarkyti ES jaunųjų mokslininkų konkurso nuostatai (mokslinis tiriamasis darbas daromas laboratorijose), seniau tyrimai galėjo vykti gamtoje	0,69
Mokinams trūksta motyvacijos, nenoras dirbti atostogų metu	0,63
Norint bendradarbiauti, projektai turėtų vykti ne pamokų metu	0,5

Kartais jaučiasi iš saugomų teritorijų darbuotojų, kad atvykę trukdome dirbti kitus svarbesnius darbus	0,31
--	------

Išanalizavus mokytojų pateiktus veiksnius (išorinius, vidinius) skatinančius bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimą pagal reikšmingumo indeksą mokytojai labiausiai išskyrė (0,94), tai kad saugomose teritorijose turėtų atsirasti edukatoriaus etatas ir tai, kad edukatorius būtinai turi turėti pedagoginių žinių, kurios padėtų dirbti su mokiniais (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. **Veiksniai (išoriniai, vidiniai) skatinantys bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimą**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Jeigu saugomose teritorijose atsirastų edukatoriaus etatas	0,94
Edukatorius turėtų pedagoginių žinių, kuriomis galėtų dalintis su mokytojais ir mokiniais	0,94
Jeigu mokyklos gautų skiriamą finansavimą mokinių pažintiniai veiklai	0,87
Įdomūs nacionalinių, regioninių parkų projektai, kuriais būtų skatinamas mokinių žingeidumas	0,87
Saugomose teritorijose vykdomų veiklų didesnė sklaida visuomenėje	0,87
Galimybė apsigyventi tyrimų metu saugomoje teritorijoje	0,87
Mokytojų darbo laikas (visą parą ar savaitę buvimo su mokiniais) apmokamas	0,87
Brandos darbo atsiradimas (jeigu jį būtų galima daryti ne tik mokyklose, bet, sutinkant tėvams, galėtų dirbti ir su saugomų teritorijų darbuotojais)	0,87

Mokytojų ekspertų buvo prašyta pafantazuoti apie mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis 2030 metų vizija. Fantazuoti buvo prašoma todėl, kad tik iš mokytojų pateiktų svajonių galima spręsti apie mokytojaus požiūrį į bendradarbiavimą su saugomomis gamtinėmis teritorijomis ir į norą mokyti vaikus ne klasėje, o kitoje erdvėje (žr. 9 lentelę).

9 lentelė. **Mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis 2030 metais vizija**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Gyvenimas gamtoje tyrimų metu būtų saugus, higieniškas	0,87
Vyktų bendradarbiavimas vykdant edukacines veiklas ir talkas	0,87
Mokiniai savanoriai atlikinėtu mokslines tiriamąsias veiklas saugomose teritorijose	0,87
Pažintinei veiklai skirtos lėšos transportui ir laikas numatytos tvarkaraštyje	0,87
Vyktų pažintinė tiriamoji veikla ir sėkmingas profesinis orientavimas	0,87
Būtų sukurtos programos susijusios su mokyklų mokymosi temomis ir jos būtų skelbiamos internetinėse erdvėse	0,87
Iš mokinio krepšelio būtų skiriama lėšų lankytis saugomose teritorijose	0,87
Atsirastų ugdymo plane 2-3 dienos skirtos po pamokiniam gamtamoksliniam	0,87

ugdymui, projektinei veiklai	
Vedamos integruotos pamokos su saugomų teritorijų darbuotojais	0,87
Saugomų teritorijų resursai naudojami ugdymo tikslams įgyvendinti	0,87
Pamokos vedamos saugomose teritorijose	0,87
Metinis veiklos apibendrinimas vyktų saugomoje teritorijoje	0,81
Daugiau į veiklas įsijungtų tolimesnės mokyklos	0,75
Mokytojai ir saugomų teritorijų darbuotojai dirbtų kartu	0,75
Atsirastų stovyklų su tiriamosiomis veiklomis	0,75
Visais metų laikais bent po vieną kartą būtų aplankomos saugomos teritorijos	0,75
Veiktų gerų darbų sklaida	0,75
Atsirastų didesnė mokinių motyvacija dalyvauti veiklose	0,75
Moksleiviai atliktų pasirinktos krypties tyrimus saugomose teritorijose	0,75

Visų mokytojų norai buvo naudingi moksleiviams ir saugomoms gamtinėms teritorijoms. Negalima nei vienos vizijos išskirti, nes visos pagal reikšmingumo indeksą yra nuo 0,75 iki 0,87. Todėl, kaip viena mokytoja kad teigė, *tikėkimės, kad mūsų gražūs norai išsipildys*. Būtų gerai, kad artimiausioje ateityje šie norai išsipildys ir mokiniai galės artimiau susipažinti su saugomomis gamtinėmis teritorijomis (žr. 9 lentelę).

3.1.2. Saugomų teritorijų darbuotojų ekspertinės apklausos rezultatai

Pirmas etapas

Saugomų teritorijų darbuotojų nuomone, bendradarbiavimas tarp bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų gamtinių teritorijų vis gerėja. Saugomos gamtinės teritorijos bendradarbiauja su aplinkinėmis mokyklomis, veda integruotas pamokas, edukacijas, ekskursijas, organizuoja bendrus renginius su mokyklomis. Kaip teigė vienas iš ekspertų, *Bent jau mūsų direkcijos specialistams bendravimas su mokytojais yra paprastas ir lengvas, visada randame bendrą kalbą. Bendraujame su 5 mokyklomis ir tai labai šaunu....* Tačiau ne kiekviena direkcija gali pasigirti tokiu bendradarbiavimu su mokyklomis. Kaip teigia vienas ekspertas, *...Didesni bendradarbiavimo interesas kyla iš ST pusės nei iš mokyklų, mokyklos neišnaudoja visų ST teikiamų galimybių ugdyti gamtoje....* taigi kiekvienoje saugomoje gamtinėje teritorijoje bendradarbiavimas vyksta skirtingai, o saugomos gamtinės teritorijos turi užsibrėžusios skirtingus bendradarbiavimo tikslus.

Saugomų teritorijų darbuotojai, vertindami gamtamokslinio ugdymo situaciją saugomose teritorijose teigia, kad:

- Šiuo metu saugomose gamtinėse teritorijose edukacinėms veikloms skiriama daug dėmesio.
- Vis daugiau dėmesio yra skiriama sukurti kuo patrauklesnę edukacinę veiklą, kuri pritrauktų kiek įmanomą daugiau moksleivių.

- Atsiradus neformaliojo ugdymo finansavimui buvo suintensyvinotos edukacinės veiklos.

- Darbuotojai tapo išradingesni ir kūrybingesni.
- Edukacinių veiklų siaurumas (pagrindinis edukacijos tipas – ekskursija).
- Edukacija atliekama žygių metu.
- Edukacijų metu norime, kad vaikai daugiau sužinotų atlikdami praktines paprastas užduotis.

- Vis daugiau dirbama su mokyklomis, mokytojais.
- Vis dažniau gamtoje specialistai veda integruotas pamokas.

Išanalizavus, saugomų teritorijų darbuotojų pateiktus teiginius, kokia gamtamokslinio ugdymo situacija saugomose gamtinėse teritorijose, galima teigti, kad šiuo metu yra moksleiviams siūloma daug įvairių edukacinių užsiėmimų ir kitokių veiklų. Tačiau dažniausiai vyksta ekskursijos, o ne kiti užsiėmimai.

Ekspertai nurodė veiksnius lemiančius edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose:

- Regioninių parkų direkcijos nori užsidirbti papildomų lėšų.
- Sumažėjus gyventojų skaičiui saugomose teritorijose, daugiau imta dirbti su mokyklomis.
- Labai didelė specialistų, užsiimančių edukacinėmis veiklomis, įvairovė.
- Daugelis specialistų neturi pedagoginių žinių.
- Specialistai yra tikrai geri savo srities žinovai (botanikai, ornitologai, miškininkai, ekologai ir kt.).
- Ne visi specialistai moka savo žinias perduoti vaikams.
- Kuriamos gamtos mokyklos, kuriose ruošiamas inventorių skirtas edukacinėms veikloms.
- Pagerėjo materialinė baze edukacinėms veikloms.

Išanalizavus veiksnius lemiančius gamtamokslinio ugdymo situaciją kaip vienas iš pagrindinių veiksnių buvo paminėtas, kad edukatoriai neturi pedagoginio išsilavinimo ir tai, kad ne visi specialistai moka savo žinias perduoti vaikams. Šie veiksniai kenkia darniam bendradarbiavimui su mokyklomis.

Ekspertai nurodė, kokia yra dabartinė saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklų darbuotojais situacija:

- Šiuo metu bendradarbiavimas intensyvėja.

- Gaunamas papildomas finansavimas padeda kurti naujas programas kurios skatina mokytojus domėtis gamtamoksliniu ugdymu už mokyklos ribų.
- Nauji darbuotojai dirba sistemingai gamtamokslinio ugdymo kryptimi darbui su mokyklomis.
- Bendradarbiavimas su mokyklomis vyksta jau daug metų.
- Bendradarbiavimas vyksta tik su aplinkinėmis mokyklomis.
- Bendradarbiavimas vyksta organizuojant vaikų stovyklas.
- Bendradarbiavimas vyksta ekskursijų metu.
- Saugomos teritorijos ir mokyklos kartu organizuoja stovyklas.
- Saugomų teritorijų direkcijos kartu su mokyklomis dalyvauja įvairiuose projektuose, akcijose.
- Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas.
- Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus.

Ekspertai teigia, kad bendradarbiavimas su bendrojo ugdymo mokyklomis vyksta. Didžioji dalis saugomų gamtinių teritorijų, jau daug metų bendradarbiauja su mokyklomis, kai kurios direkcijos kiekvienais metais vis plečia bendradarbiaujančių mokyklų ratą. Bendradarbiavimas vyksta įvairiomis formomis t. y. kartu organizuojami renginiai, vedamos integruotos pamokos, organizuojamos vaikų stovyklos.

Ekspertai nurodė koks yra saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis poreikis:

- Vis daugiau mokyklų nori bendradarbiauti ekologinio švietimo procese.
- Bendradarbiavimą skatina noras supažindinti su saugomose teritorijose esančiomis vertybėmis.
- Bendradarbiavimą skatina noras išmokyti saugoti saugomas vertybes ir visą mus supančią aplinką.
- Bendradarbiavimą skatina siekis įskiepyti vaikams meilę gamtai.
- Saugomų teritorijų darbuotojai kryptingai dirba bendradarbiavimo su mokyklomis srityje.

Išanalizavus saugomų teritorijų darbuotojų pateiktus teiginius apie saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis poreikį paaiškėjo, kad saugomų teritorijų darbuotojai

nori mokinius supažindinti su saugomose teritorijose esamomis vertybėmis. Išmokyti vaikus jas saugoti ne tik gamtines vertybes saugomose teritorijose, bet ir visą mus supančią gamtą.

Ekspertų nuomone veiksniai (išoriniai, vidiniai) ribojantys saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese:

- Lietuvos mokyklose nėra tradicijos gamtamokslinį ugdymą(si) organizuoti gamtoje.
- Ugdymo programos turi atsisukti į gamtą.
- Į mokyklų ugdymo programas nebūna įtrauktas ekologinis švietimas arba pamokos gamtoje.
- Nėra galimybių vaikus dažnai vestis į gamtą.
- Mažos finansinės galimybės.
- Tik nedidelę dalį pamokų galima praveisti natūralioje gamtoje.
- Laiko stoka.
- Išėjimui iš mokyklos teritorijos yra reikalingi leidimai.
- Išėjimai iš mokyklos teritorijos kenkia nusistovėjusiam ugdymui.
- Mokyklos turi savo programas, planus į kuriuos ne visada pavyksta įtraukti išvykas į saugomas teritorijas.
- Saugomų teritorijų darbuotojai nėra kompetentingi edukacinėms veikloms, nes jų darbas yra orientuotas į gamtą.

Ekspertai nurodė veiksnius (išoriniai, vidiniai) ribojančius saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese. Veiksmių buvo išskirta nemažai, didžioji dalis veiksmių lemiančių esamą dabartinę situaciją yra tokie, kad mokyklose nėra praktikos gamtamokslinį ugdymą organizuoti gamtoje. Tam įtakos turi švietimo programos ir mažos finansinės galimybės.

Ekspertų teigimu veiksniai (išoriniai, vidiniai) skatinantys saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimą:

- Ekologinio švietimo gamtoje įtraukimas į mokymosi programas.
- Saugomose teritorijose atsirandantis specialistas (edukatorius).
- Mokyklos bendruomenės suinteresuotumas.
- Didesnis mokytojų susidomėjimas gamtinėmis mokymosi aplinkomis.
- Aktyvesnis bendradarbiavimas saugomų teritorijų darbuotojų su mokyklomis.
- Mokomųjų programų priartėjimas prie gamtos.
- Didesnis finansavimas edukacinėms veikloms, stovykloms.

Saugomų teritorijų darbuotojai pateikė saugomų teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis 2030 metais vizijas:

- Atsiraa subalansuotas ugdymo procesas.
- Atsiraa daugiau praktinių užsiėmimų.
- Gamtoje vyks daugiau užsiėmimų derinamų su fiziniu lavinimu.
- Ugdymo programose numatytas tam tikras gamtos srities pamokų skaičius, privalomas pravesti gamtoje.
- Gamtoje netradiciškai bus pateikiamos ir kitos pamokos pvz.: istorija, fizika.
- Vaikai laisvai kurs ir reikš savo nuomones.
- Dalis pamokų vyks saugomų teritorijų lankytojų centruose, ten įrengtose praktinių užsiėmimų bazėse.
- Saugomos teritorijos kartu su mokyklomis vykdys bendrus žygius, renginius, stovyklas.
- Vaikai netūrės gamtos baimės.
- Saugomų teritorijų specialistai - pagrindiniai mokytojų pagalbininkai, o kartais net mokytojai.
- Saugomose teritorijose veiks gamtos bičiulių, jaunųjų kraštotyrininkų grupelės.
- 80% užsiėmimų vyks gamtoje ne klasėse.

Išanalizavus ekspertų pateiktą viziją 2030 metams, galima teigti, kad saugomos gamtinės teritorijos yra labai suinteresuotos formaliojo ir neformaliojo švietimo integracija.

Antrasis etapas

Anot saugomų teritorijų darbuotojų gamtamokslinio ugdymo situacija saugomose gamtinėse teritorijose yra gerėjanti. Daug dėmesio skiriama sukurti kuo patrauklesnes edukacines veiklas, kurios būtų mokiniams įdomios. Vis daugiau saugomos gamtinės teritorijos skiria dėmesio bendradarbiavimui su bendrojo ugdymo mokyklomis (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. **Edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Vis daugiau dėmesio yra skiriama sukurti kuo patrauklesnę edukacinę veiklą, kuri pritrauktų kiek įmanomą daugiau moksleivių	1
Vis daugiau dirbama su mokyklomis, mokytojais	1
Edukacija atliekama žygių metu	0,83

Atsiradus neformaliojo ugdymo finansavimui buvo suintensyvinotos edukacinės veiklos	0,83
Darbuotojai tapo išradingesni ir kūrybingesni	0,83
Šiuo metu saugomose gamtinėse teritorijose edukacinėms veikloms skiriama daug dėmesio	0,75
Edukacijų metu norime, kad vaikai daugiau sužinotų atlikdami praktines paprastas užduotis	0,67
Vis dažniau gamtoje specialistai veda integruotas pamokas	0,5
Edukacinių veiklų siaurumas (pagrindinis edukacijos tipas – ekskursija)	0,33

Saugomų teritorijų darbuotojų išvardinti veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemiantys edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose 1 reikšmingumo indeksu išskirti yra tie kurie nusako, kad gerėja inventorių ir materialinė bazė edukacinių veiklų vedimui ir tai, kad su mokiniais dirba specialistai, kurie yra geri savo srities žinovai (botanikai, ornitologai, miškininkai ir kt.). Mažiausiai specialistų sutiko su teiginiu... *Sumažėjus gyventojų skaičiui saugomose teritorijose, daugiau imta dirbti su mokyklomis...* pagal reikšmingumo indeksą šio teiginio reikšmingumas yra tik 0,42, vadinasi gyventojų skaičius saugomose gamtinėse teritorijose įtakos neturi darbui su mokiniais (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. **Veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemiantys edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Kuriamos gamtos mokyklos, kuriose ruošiamas inventorių skirtas edukacinėms veikloms	1
Pagerėjo materialinė bazė edukacinėms veikloms	1
Specialistai yra tikrai geri savo srities žinovai (botanikai, ornitologai, miškininkai, ekologai ir kt.)	1
Regioninių parkų direkcijos nori užsidirbti papildomų lėšų	0,83
Labai didelė specialistų, užsiimančių edukacinėmis veiklomis, įvairovė	0,75
Daugelis specialistų neturi pedagoginių žinių	0,75
Ne visi specialistai moka savo žinias perduoti vaikams	0,67
Sumažėjus gyventojų skaičiui saugomose teritorijose, daugiau imta dirbti su mokyklomis	0,42

Išanalizavus specialistų pateigtą reitingų lentelę apie saugomų gamtinių teritorijų darbuotojų bendradarbiavimo situaciją su mokyklų darbuotojais 1 pagal reikšmingumo indeksą išskirti 3 teiginiai. Visi teiginiai susiję su bendru darbu saugomų teritorijų ir mokyklų organizuojant projektus, akcijas ir tai, kad saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti

edukacines pamokas, seminarus. Tai rodo, kad bendradarbiavimas vyksta ir kiekvienais metais vis intensyviau (žr. 12 lentelę).

12 lentelė. Saugomų gamtinių teritorijų specialistų (nacionalinių, regioninių parkų) bendradarbiavimo su mokyklų darbuotojais situacija

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Bendradarbiavimas su mokyklomis vyksta jau daug metų	1
Saugomų teritorijų direkcijos kartu su mokyklomis dalyvauja įvairiuose projektuose, akcijose	1
Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus	1
Bendradarbiavimas vyksta ekskursijų metu	0,92
Šiuo metu bendradarbiavimas intensyviau	0,83
Bendradarbiavimas vyksta organizuojant vaikų stovyklas	0,83
Saugomos teritorijos ir mokyklos kartu organizuoja stovyklas	0,75
Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas	0,75
Nauji darbuotojai dirba sistemingai gamtamokslinio ugdymo kryptimi darbui su mokyklomis	0,63
Bendradarbiavimas vyksta tik su aplinkinėmis mokyklomis	0,5
Gaunamas papildomas finansavimas padeda kurti naujas programas	0,42

Analizuojant saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis poreikį pagal reikšmingumo indeksą, net 4 teiginiai surinko 0,75 reikšmingumo indeksą. Visi 4 teiginiai susiję su noru vaikus supažindinti su saugomomis vertybėmis, išmokyti juos saugoti ir mylėti gamtą (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis poreikis

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Bendradarbiavimą skatina noras supažindinti su saugomose teritorijose esančiomis vertybėmis	0,75
Bendradarbiavimą skatina noras išmokyti saugoti saugomas vertybes ir visą mus supančią aplinką	0,75
Bendradarbiavimą skatina siekis įskiepyti vaikams meilę gamtai	0,75
Saugomų teritorijų darbuotojai kryptingai dirba bendradarbiavimo su mokyklomis srityje	0,75
Vis daugiau mokyklų nori bendradarbiauti ekologiniame švietime	0,42

Išanalizavus veiksnius (išorinius, vidinius) ribojančius saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese paaiškėjo, kad iš pateiktų teiginių pagal

reikšmingumo indeksą reikšmingiausi yra: *Lietuvos mokyklose nėra tradicijos gamtamokslinį ugdymą(si) organizuoti gamtoje; Ugdymo programos turi atsisukti į gamtą.* Šie teiginiai pagal reikšmingumo indeksą yra 0,83. Saugomų teritorijų specialistai yra visiškai teisūs, labai maža dalis mokyklų stengiasi gamtamokslinį ugdymą organizuoti kitose erdvėse, ne klasėje.

Saugomų teritorijų darbuotojai yra kompetentingi savo srities žinovai, tačiau jiems trūksta pedagoginių žinių, todėl yra specialistų manančių, kad pedagoginių žinių trūkumas jiems trukdo tinkamai bendrauti su mokiniais (žr. 14 lentelę).

14 lentelė. **Veiksniai (išoriniai, vidiniai) ribojantys saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Lietuvos mokyklose nėra tradicijos gamtamokslinį ugdymą(si) organizuoti gamtoje	0,83
Ugdymo programos turi atsisukti į gamtą	0,83
Nėra galimybių vaikus dažnai vestis į gamtą	0,75
Mažos finansinės galimybės	0,67
Į mokyklų ugdymo programas nebūna įtrauktas ekologinis švietimas arba pamokos gamtoje	0,58
Tik nedidelę dalį pamokų galima prarasti natūralioje gamtoje	0,58
Laiko stoka	0,5
Išėjimui iš mokyklos teritorijos yra reikalingi leidimai	0,5
Išėjimai iš mokyklos teritorijos kenkia nusistovėjusiam ugdymui	0,33
Mokyklos turi savo programas, planus į kuriuos ne visada pavyksta įtraukti išvykas į saugomas teritorijas	0,33
Saugomų teritorijų darbuotojai nėra kompetentingi edukacinėms veikloms, nes jų darbas yra orientuotas į gamtą	0,17

Saugomų teritorijų darbuotojai įvertinę veiksnius (išorinius, vidinius) skatinančius saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimą pagal reikšmingumo indeksą, net 4 veiksnius įvertino 1. Visi veiksniai buvo susiję su mokyklos didesniu susidomėjimu gamtinėmis mokymosi aplinkomis ir tai, kad saugomose teritorijose turėtų atsirasti specialistas (edukatorius), kuris galėtų dirbti su vaikais ir mokytojais. Taip visą dėmesį skirdamas tik edukacinėms veikloms (žr. 15 lentelę).

15 lentelė. **Veiksniai (išoriniai, vidiniai) skatinantys saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimą**

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Ekologinio švietimo gamtoje įtraukimas į mokymosi programas	1

Saugomose teritorijose atsirandantis specialistas (edukatorius)	1
Mokyklos bendruomenės suinteresuotumas	1
Didesnis mokytojų susidomėjimas gamtinėmis mokymosi aplinkomis	1
Aktyvesnis bendradarbiavimas saugomų teritorijų darbuotojų su mokyklomis	0,83
Didesnis finansavimas edukacinėms veikloms, stovykloms	0,75
Mokomųjų programų priartėjimas prie gamtos	0,67

Kaip ir mokytojų taip ir saugomų teritorijų darbuotojų buvo paprašyta pafantazuoti, kaip vyks saugomų teritorijų bendradarbiavimas su mokyklomis 2030 metais. Saugomų teritorijų darbuotojai pateikė 12 teiginių kuriuos pagal reikšmingumo indeksą suskirstė nuo 1 iki 0,58. Tik pagal šias pateiktas svajones galima suprasti tikrąjį saugomų teritorijų darbuotojų požiūrį į bendradarbiavimą su mokyklomis (žr. 16 lentelę 43 puslapyje).

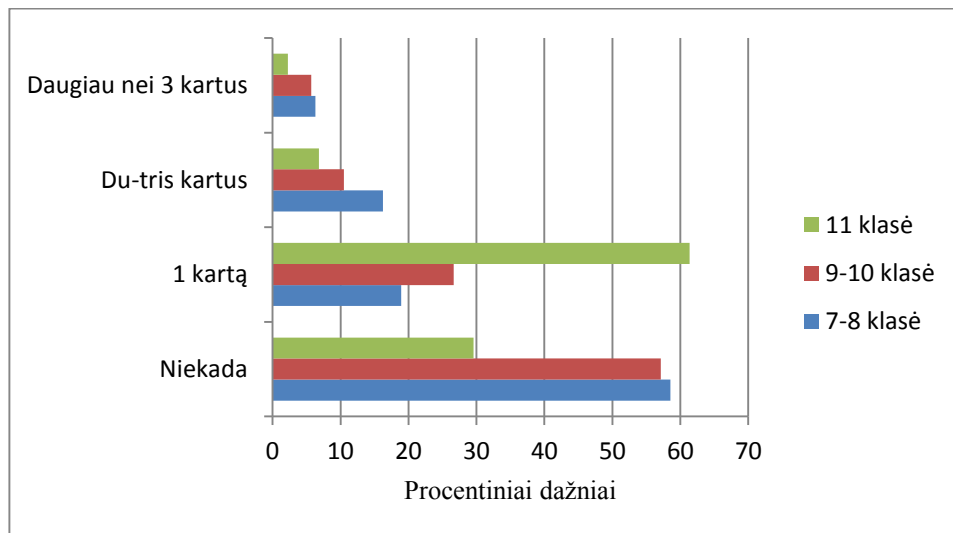
16 lentelė. Saugomų teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis 2030 metais vizija

Teiginiai	Reikšmingumo indeksas
Atsiras subalansuotas ugdymo procesas	1
Atsiras daugiau praktinių užsiėmimų	1
Gamtoje vyks daugiau užsiėmimų derinamų su fiziniu lavinimu	1
Ugdymo programose numatytas tam tikras gamtos srities pamokų skaičius, privalomas praveisti gamtoje.	1
Gamtoje netradiciškai bus pateikiamos ir kitos pamokos pvz.: istorija, fizika	0,92
Vaikai laisvai kurs ir reikš savo nuomones	0,92
Dalis pamokų vyks saugomų teritorijų lankytojų centruose, ten įrengtose praktinių užsiėmimų bazėse	0,83
Saugomos teritorijos kartu su mokyklomis vykdys bendrus žygius, renginius, stovyklas	0,83
Vaikai netūrės gamtos baimės	0,75
Saugomų teritorijų specialistai - pagrindiniai mokytojų pagalbininkai, o kartais net mokytojai	0,67
Saugomose teritorijose veiks gamtos bičiulių, jaunųjų kraštotyrininkų grupelės	0,67
80% užsiėmimų vyks gamtoje ne klasėse	0,58

Palyginus mokytojų ir saugomų teritorijų specialistų vizijas, rasti du sutapimai: *Dalis pamokų vyks saugomų teritorijų lankytojų centruose, ten įrengtose praktinių užsiėmimų bazėse; Saugomų teritorijų specialistai - pagrindiniai mokytojų pagalbininkai, o kartais net mokytojai.* Panašius į šiuos teiginius pateikė ir mokytojai (žr. 9 ir 16 lenteles).

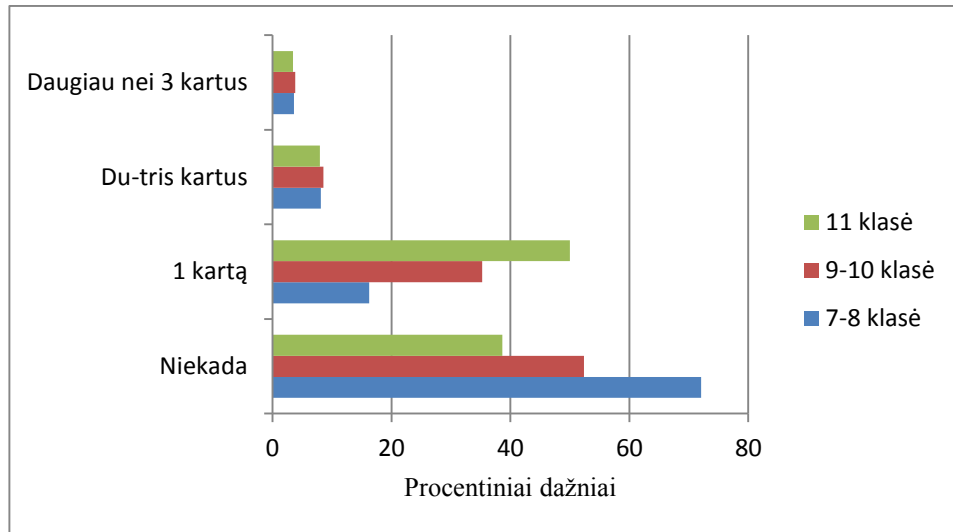
3.1.3. Mokinių anketinės apklausos rezultatų analizė

Išanalizavus gautus duomenis paaiškėjo, kad pagal klases skiriasi mokinių biologijos mokymosi patirtis ne klasėje, o kitoje aplinkoje. Ypač ryškus skirtumas pasireiškė mokantis biologijos mokyklos kieme (2 pav). Bent po vieną kartą biologijos mokėsis mokyklos kieme yra 11 klasės moksleiviai, jie teigia, kad tai yra įvykę tiriamųjų darbų metu, arba kai mokėsi žemesnėje klasėje. Iš gautų apklausos duomenų paaiškėjo, kad šiuo metu 7-8 klasės mokiniai 6,31% biologijos yra mokėsis mokyklos kieme. Tai darė pamokų metu, kai turėjo atlikti tiriamuosius darbus. Tačiau, dalis mokinių 7-8 klasės (58,56%), 9-10 klasės (57,14%) ir 11 klasės (29,55%) biologijos nėra mokėsis mokyklos kieme. Tam įtakos turėjo mokytojų nenoras dirbti kitoje mokymosi erdvėje.



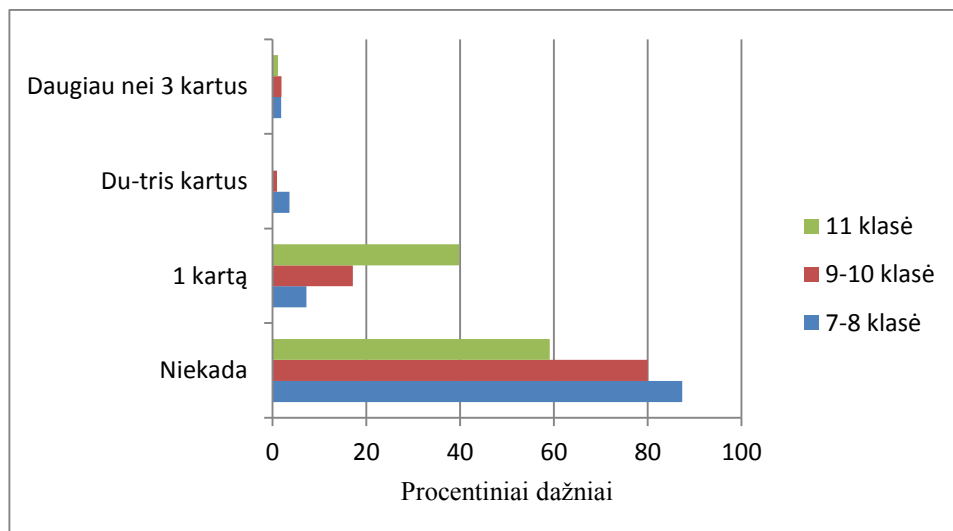
2 pav. Mokinių mokymosi biologijos patirtis mokyklos kieme (N=304)

Išanalizavus mokinių atsakymus į klausimą, ar yra mokėsis biologijos gamtoje artimoje/gyvenamojoje (3 pav.), paaiškėjo, kad (72,07% 7-8 klasių, 52,38% 9-10 klasės ir 38,12% 11 klasės) mokinių niekada nėra mokėsi biologijos artimoje gyvenamojoje aplinkoje. Tam įtakos turėjo tai, kad mokytojai neužduoda tyrimųjų darbų, kuriuos būtų galima atlikti gamtoje artimoje/gyvenamojoje. 50% 11 klasės mokinių biologijos yra tai darę artimoje/gyvenamojoje aplinkoje 1 kartą. Tam įtakos turėjo įvairios namų darbų užduotys ir tyrimieji darbai. Apie 4% mokinių iš 7-11 klasių daugiau nei 3 kartus. Tokiai patirčiai įtakos turėjo namų darbų užduotys.



3 pav. Mokinių mokymosi biologijos patirtis gamtoje artimoje/gyvenamojoje (N=304)

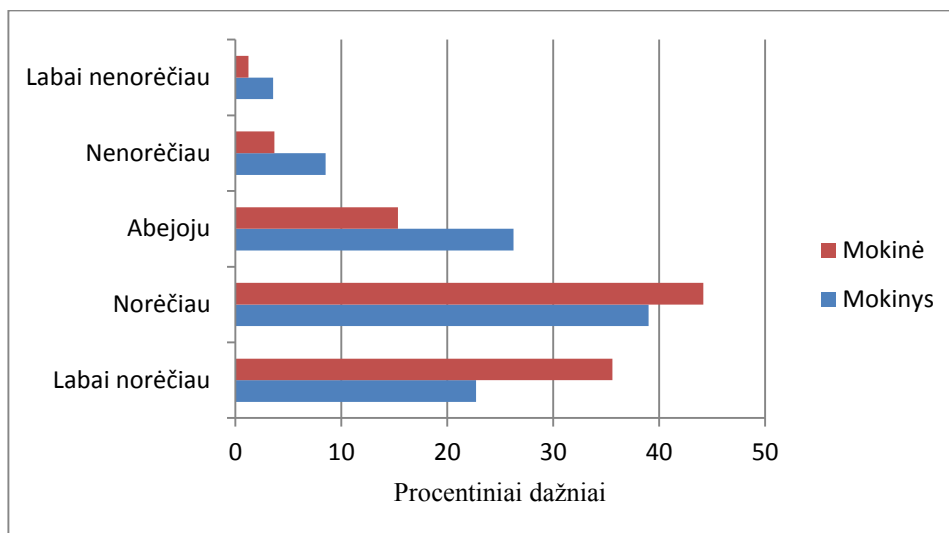
Analizuojant mokinių mokymosi biologijos patirtį botanikos/zoologijos soduose (4 pav.) paaiškėjo, kad 87,39 % 7-8 klasės, 80% 9-10 klasės ir 59,09% 11 klasės mokinių nėra mokęsi biologijos botanikos/zoologijos soduose. Tam įtakos turėjo tai, kad botanikos/zoologijos sodai yra toli nutolę nuo mokyklos. Ir neturėjo galimybės nuvykti. Tačiau ~40% 11 klasės moksleivių jau yra 1 kartą mokęsi biologijos botanikos/zoologijos soduose. Mokinių teigimu, vyko integruotos pamokos botanikos/zoologijos soduose, kurias vedė specialistai. Tai rodo, kad keičiasi mokytojų požiūris į pamokų vedimą kitose erdvėse.



4 pav. Mokinių mokymosi biologijos patirtis botanikos/zoologijos soduose (N=304)

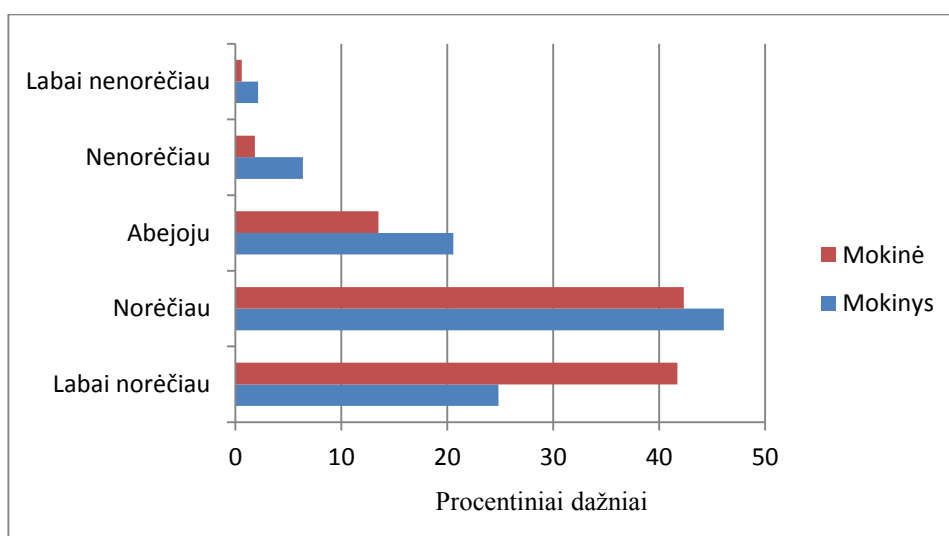
Atlikus mokinių apklausos rezultatų lyginamąją analizę lyties aspektu, nustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų. Vienas jų užfiksuotas aiškinantis pageidavimą mokytis biologijos mokyklos

kieme (5 pav.). 35,58% mergaičių teigė, kad *labai norėtų* mokytis biologijos mokyklos kieme, o berniukų tik 22,7% ($\chi^2 = 0,008$, l.l.= 304, $p < 0,01$).



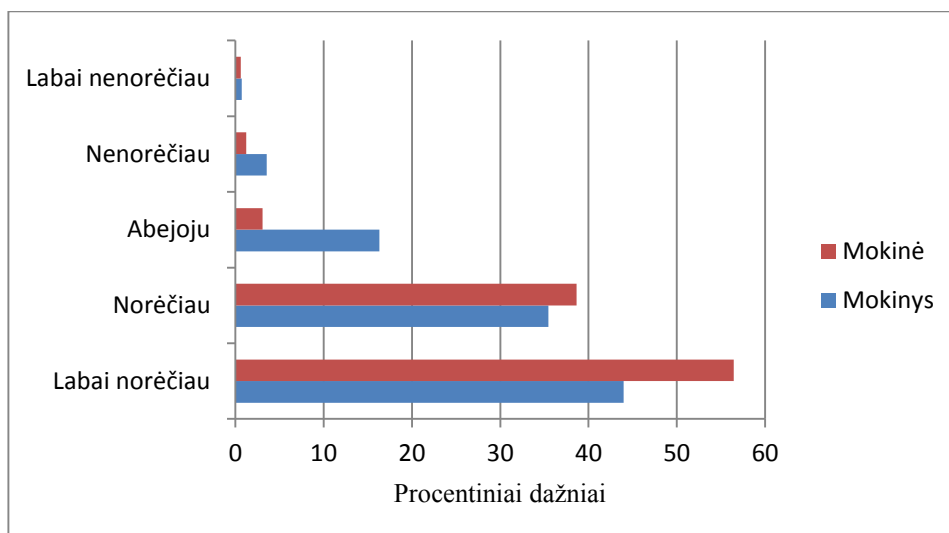
5 pav. Mokinių noras mokytis biologijos mokyklos kieme (N=304)

Kitas statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos gamtoje artimoje/gyvenamojoje aplinkoje ($\chi^2 = 0,007$, l.l.= 304, $p < 0,01$)(6 pav.). Dauguma berniukų ir mergaičių teigia pageidaujantys mokytis biologijos gamtinėje artimoje/gyvenamojoje aplinkoje, tačiau mergaičių pageidavimas išreikštas stipriau. 41,72% mergaičių teigė, kad *labai norėtų* mokytis biologijos gamtoje artimoje/gyvenamojoje, berniukų tik 24,82%. 46,10% berniukų teigia, kad *norėtų* mokytis biologijos gamtoje artimoje/gyvenamojoje.



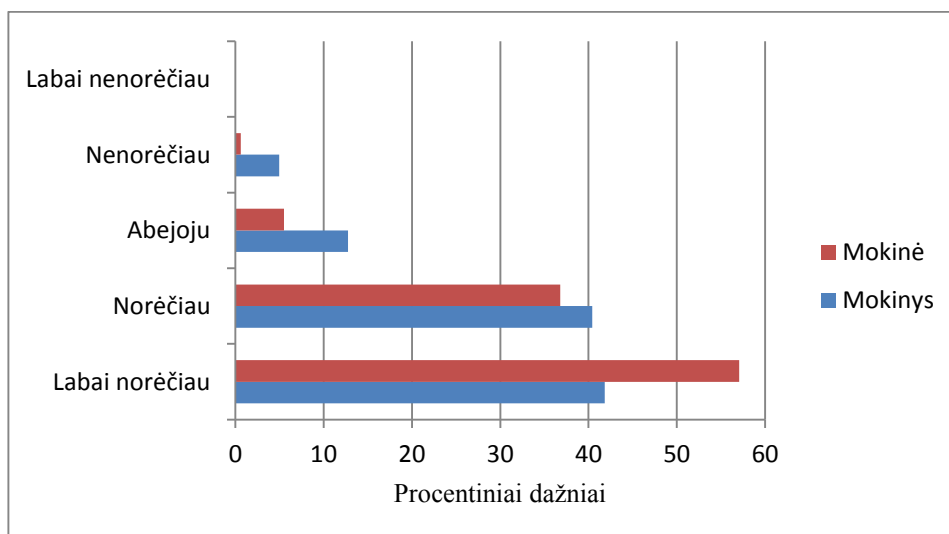
6 pav. Mokinių noras mokytis biologijos gamtoje artimoje/gyvenamojoje (N=304)

Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos botanikos/zoologijos soduose ($\chi^2 = 0,001$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (7 pav.) *Labai norėtu* mokytis 56,44% mergaičių ir 43,97% berniukų. Didžiausias skirtumas pareiškias atsakyme *abejoju*, čia, net 16,31% berniukų abejojo dėl noro mokytis biologijos botanikos/zoologijos soduose. Mergaičių tik 3,07% pareiškė tokią abejonę. Galima teigti, kad didesnę norą mokytis kitose aplinkose turi mokinės. Tam įtakos turi mergaičių didesnis žingeidumas.



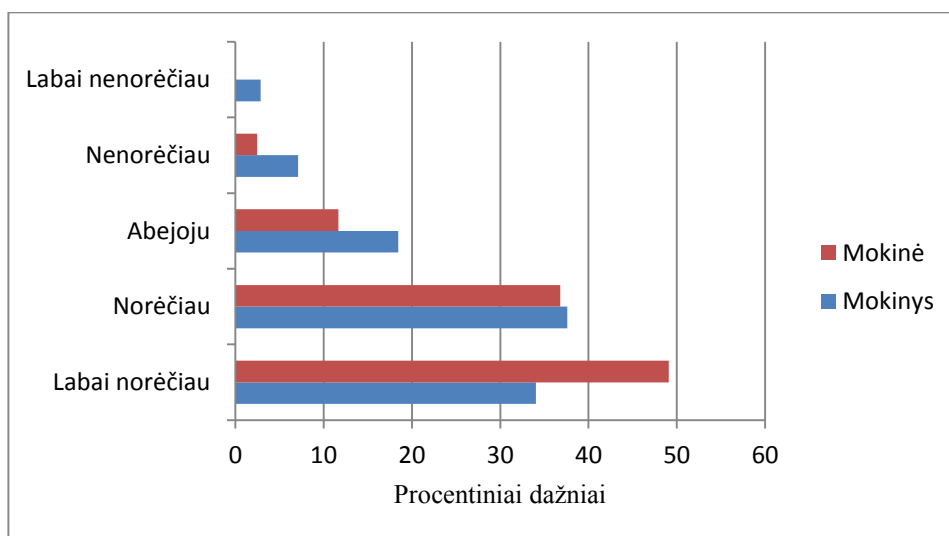
7 pav. Mokinių noras mokytis biologijos botanikos/zoologijos sode (N=304)

Kitas statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos saugomose gamtinėse teritorijose ($\chi^2 = 0,003$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (8 pav.). *Labai norėtu* mokytis 57,06% mergaičių ir 41,84% berniukų. Teiginyje *norėčiau* didesnę norą pareiškė berniukai 38,65%, mergaičių mokytis biologijos saugomose gamtinėse teritorijose 3% buvo mažiau. Tačiau, nei vienas mokinys nepasisakė, kad *labai nenorėtu* mokytis saugomoje gamtinėje teritorijoje. Tam įtakos turi mokinių domėjimasis gamta.



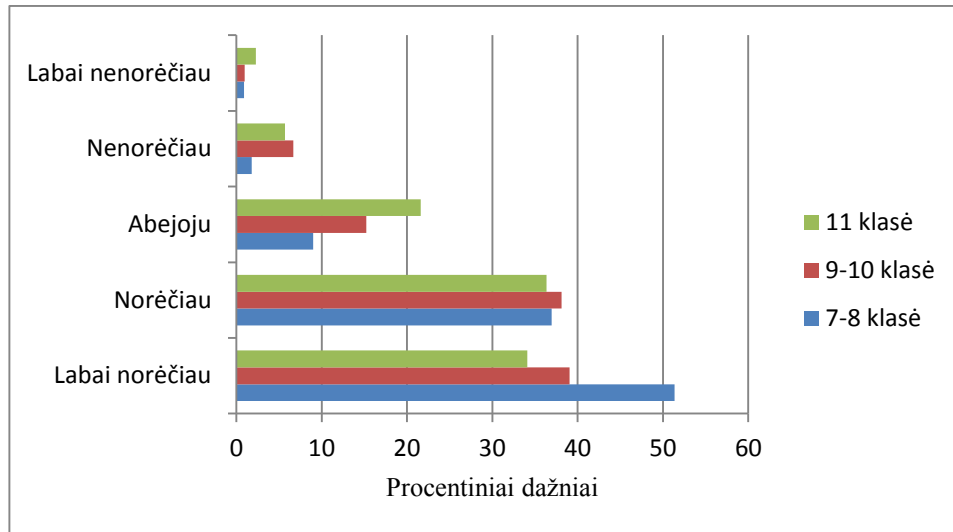
8 pav. Mokinių noras mokytis biologijos saugomose gamtinėse teritorijose (N=304)

Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuose ($\chi^2 = 0,006$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (9 pav.) *Labai norėčiau* teigė 49,08% mergaičių, o berniukų 34,04%. Mokinių tarpe atsirado ir tokių berniukų (2,84%) kurie teigia, kad *labai nenorėtų* mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje. Taip teigė mokiniai kurie nesidomi gamta ir jiems yra neįdomu. Mergaičių taip teigiančių neatsirado. Mažiausias skirtumas pagal lytį pasireiškė teiginyje *norėčiau* mergaičių taip pasirinko tik 1% daugiau, nei berniukų.



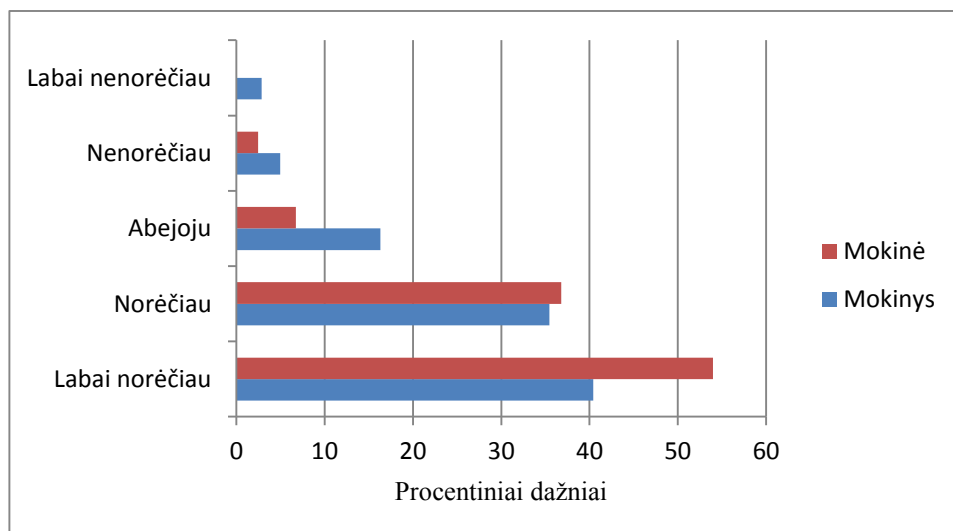
9 pav. Mokinių noras mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje (N=304)

Analizuojant mokinių pageidavimą mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje (10 pav.) didelis skirtumas pasireiškė tarp klasių. *Labai norėtų* mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje 7-8 klasių mokiniai t. y. net 51,35%. Jiems yra viskas įdomu ir jie nori kiek galima daugiau įgauti žinių. Tarp kitų klasių šis pageidavimas buvo mažesnis. 21,59% 11 klasės mokinių pareiškė *abejonę* mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje. Tam įtakos turi tai, kad 11 klasės mokiniai jau yra pasirinkę mokymosi kryptį ir žino, kokių žinių jiems daugiau reikia.



10 pav. Mokinių noras mokytis biologijos gamtos/zoologijos muziejuje pasiskirstymas pagal klases (N=304)

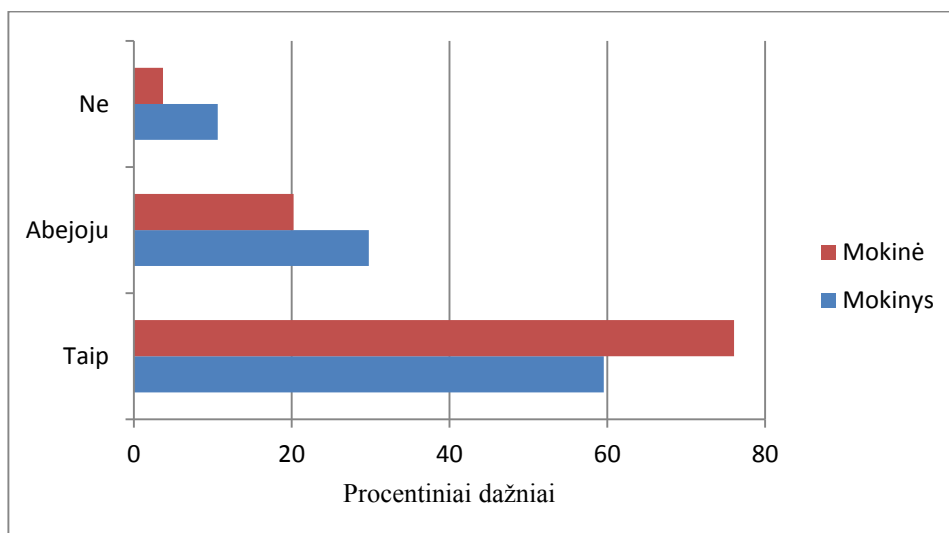
Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos laboratorijoje ($\chi^2 = 0,006$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (11 pav.). *Labai norėtų* taip mokytis 53,99% mergaičių ir 13% mažiau berniukų. Didelis skirtumas pagal lytį pasireiškė teiginyje *abejoju*. 16,31% berniukų abejoja ar norėtų mokytis biologijos, o mergaičių tik 6,75%. Taip pat atsirado 2,84% berniukų kurie *labai nenorėtų* mokytis biologijos laboratorijoje. Tam įtakos turi, tai kad mokiniai įvardino, kad *laboratorijose gali būti nuobodu ir ten dirbantys mokslininkai yra sudėtingos asmenybės*.



11 pav. Mokinių noras mokytis biologijos laboratorijoje (N=304)

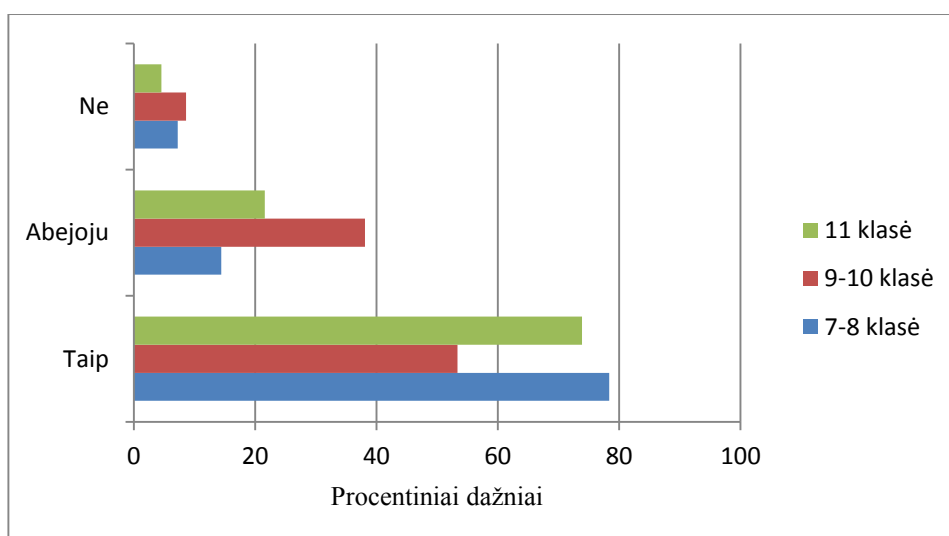
Kitas statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos su mokslininkais ($\chi^2 = 0,004$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (12 pav.)

didžiausią pageidavimą taip mokytis pareiškė mokinės t. y. 76,07%. Mokiniai 29,79% *abejoja*, o 10,64% pareiškė nenorą mokytis biologijos su mokslininkais. Mokinės yra labiau suinteresuotos mokytis su mokslininkais, o berniukai teigia, kad *mokslininkus yra sunku suprasti*.



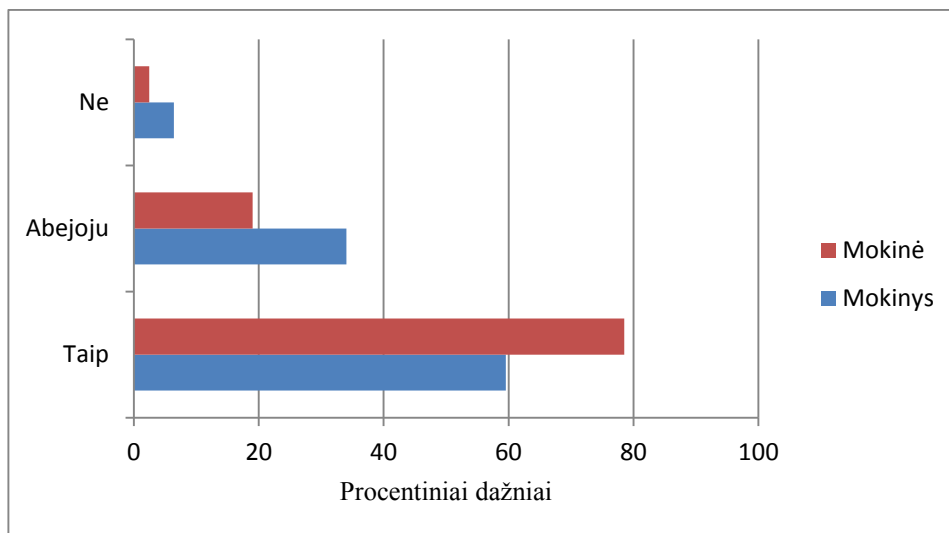
12 pav. Mokinių noras mokytis biologijos su mokslininkais pagal lytį (N=304)

Išanalizavus mokinių pageidavimą mokytis biologijos su mokslininkais pagal klases (13 pav.) *norą* taip mokytis pareiškė 7-8 klasių 78,38% ir 11 klasės 73,86% mokiniai. *Abejonę* (38,10%) ir *nenorą* (8,57%) pareiškė 9-10 klasės mokiniai. Toks pasiskirstymas pagal klases rodo, kad 7-8 klasių mokiniams viskas yra įdomu ir jie nori kuo daugiau sužinoti, o 11 klasės moksleiviai yra jau pasirinkę savo tolimesnių mokslų kryptį ir nori mokytis su savo srities specialistais. Buvo mokinių kurie teigė, kad su mokslininkais mokytis yra sunku, nes nevisi juos gali suprasti.



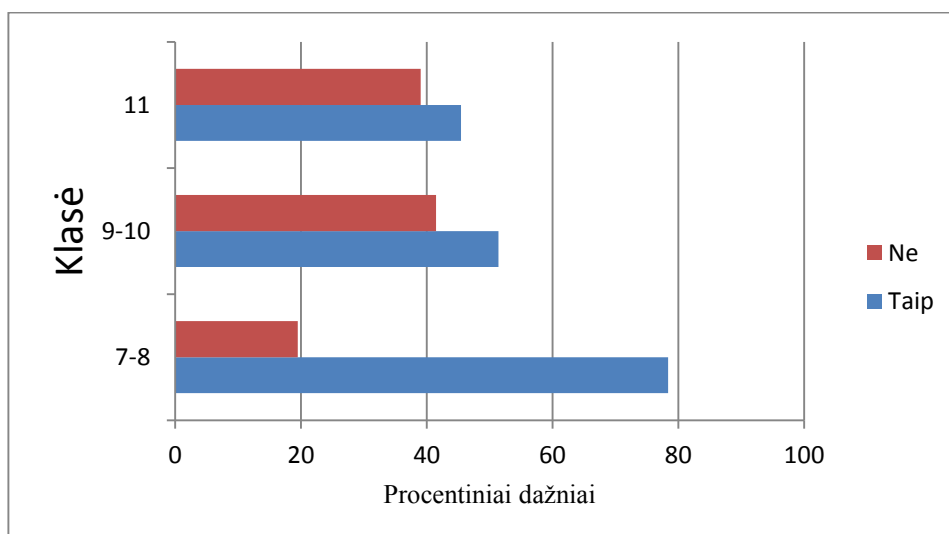
13 pav. Mokinių noras mokytis biologijos su mokslininkais pagal klasę (N=304)

Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimą mokytis biologijos su gamtininkais ($\chi^2 = 0,001$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (14 pav.), kad kaip ir mokymąsi su mokslininkais labiausiai *nori* taip mokytis mokinės t. y. 78,53%. Daugiausiai *abejoja* (34,04%) ir *nenori* (6,38%) mokytis berniukai. Mergaitės yra labiau suinteresuotos mokytis su gamtininkais tam įtakos turi mergaičių didesnis susidomėjimas biologijos pamokomis.



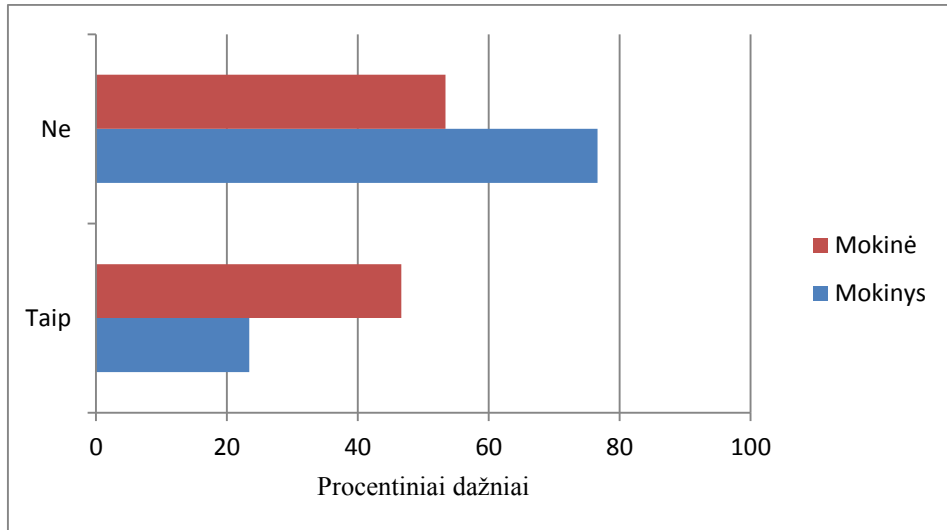
14 pav. Mokinių noras mokytis biologijos su gamtininkais (N=304)

Išanalizavus mokinių anketinius duomenis paaiškėjo, kad tyrinėti per biologijos pamokas nuodingus augalus pageidautų visų klasių mokiniai, tame tarpe daugiausiai yra 7-8 klasių (78,38%) mokiniai. Jiems yra viskas įdomu ir jie nori kiek įmanoma daugiau visko sužinoti. Iš 7-8 klasės apie 20% mokinių nesusidomėjo nuodingųjų augalų tyrinėjimu per biologijos pamokas. Tam įtakos turi tai, kad taip atsakę mokiniai visiškai nesidomi gamta ir jiems yra neįdomu tyrinėti augalus. Kitų klasių mokinių noras tyrinėti per biologijos pamokas nuodingus augalus siekė iki 50%.



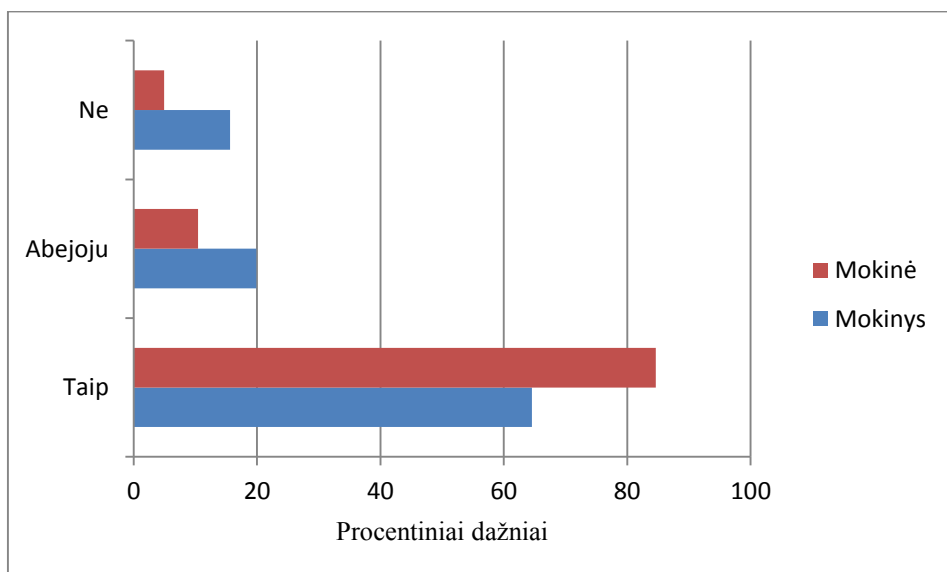
15 pav. Mokinių noras per biologijos pamokas tyrinėti nuodingus augalus (N=304)

Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių pageidavimas tyrinėti dekoratyvines gėles ($\chi^2 = 0,000$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (16 pav.). Daugiausiai moksleivių pasisakė, kad *nenori* tyrinėti dekoratyvinių gėlių t. y. 76,60% berniukų ir 53,37% mergaičių. Tokiam pasirinkimui įtakos turi tai, kad mokiniai neturi prie namų dekoratyvinių gėlių darželių kuriuose galėtu sodinti ir prižiūrėti dekoratyvines gėles.



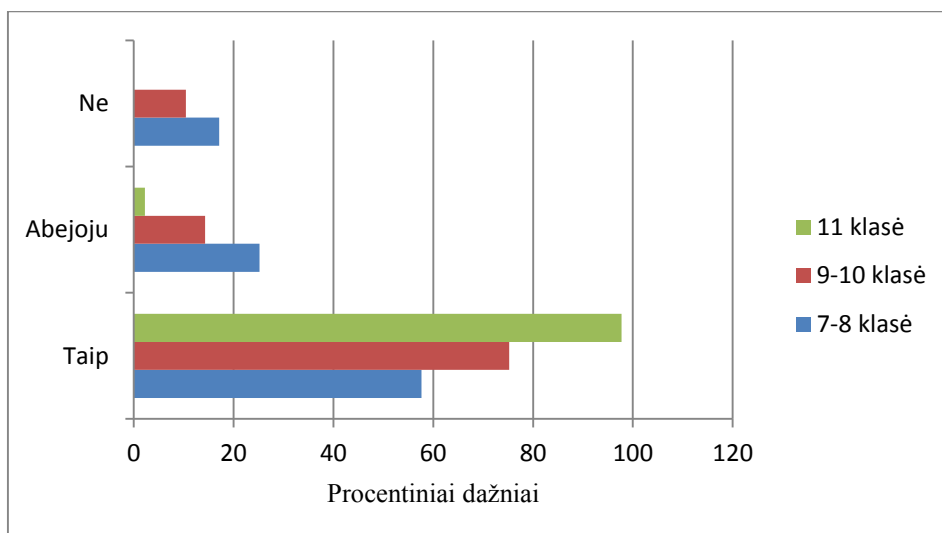
16 pav. Mokinių noras per biologijos pamokas tyrinėti dekoratyvines gėles (N=304)

Kitas statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių dalyvavimą aplinkos apsaugos akcijose ($\chi^2 = 0,000$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (17 pav.). 84,66% tokiose akcijose dalyvauja mokinės. Mokinių dalyvavimo aktyvumas siekė 64,54%. Didžioji abejojančių ir nedalyvavusių mokinių skaičių sudaro berniukai. Tam įtakos turi tai, kad berniukai labiau domisi kitomis veiklomis, nei gamtamoksliniu ugdymu.



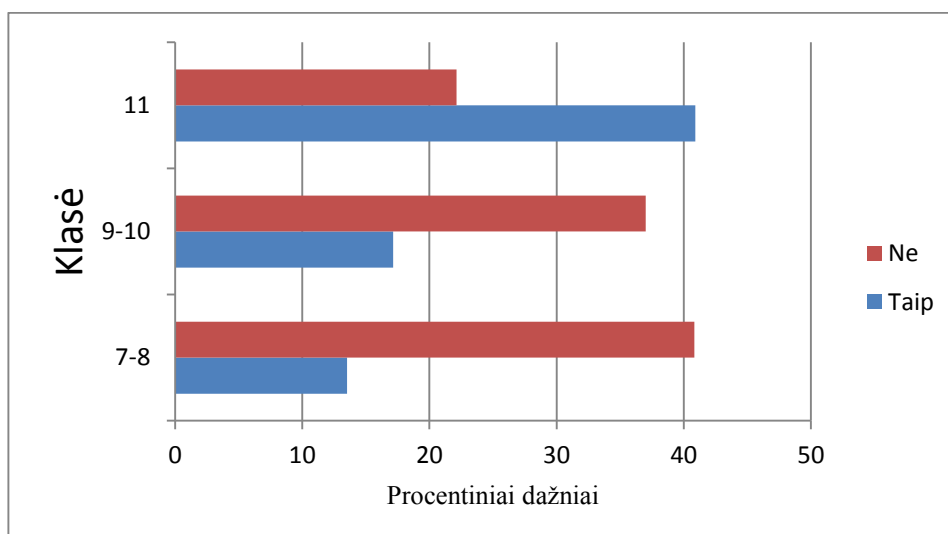
17 pav. Mokinių dalyvavimas aplinkos apsaugos akcijose pagal lytį (N=304)

Apibendrinus mokinių anketinius duomenis paaiškėjo, kad pagal klasę daugiausiai aplinkosauginėse akcijose yra dalyvavę 11 klasės mokiniai t. y. 97,73% (18 pav.). 11 klasės mokiniai dalyvavo daugiau aplinkosauginėse akcijose yra todėl, kad jie turi sukaupę patirties per visus mokymosi metus. Kitų klasių mokiniai dalyvavę aplinkos apsaugos akcijose yra mažiau, nes kitų klasių mokiniai tik neseniai prisijungė prie aplinkos apsaugos akcijų, todėl jų patirtis nėra didelė. Bendras visų respondentų aktyvumas yra didesnis nei 50%.



18 pav. Mokinių dalyvavimas aplinkos apsaugos akcijose pagal klasę (N=304)

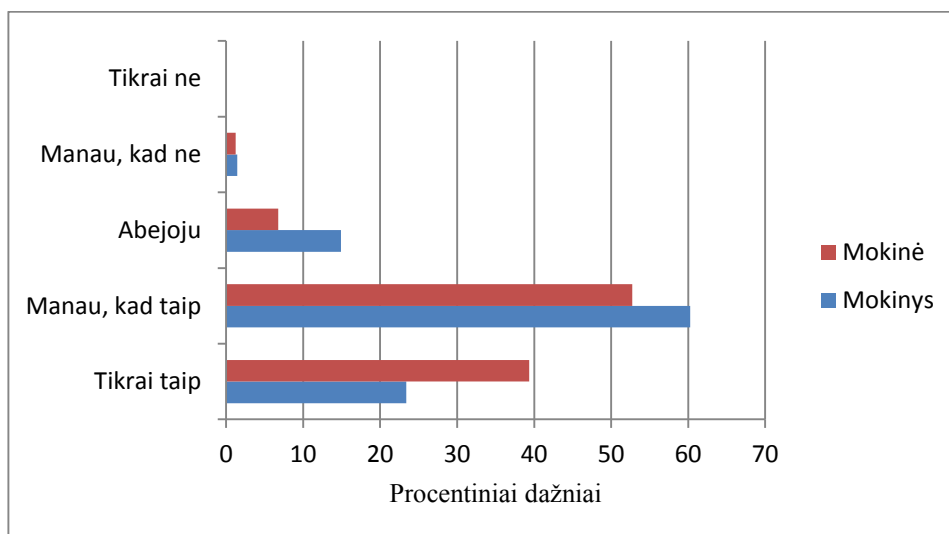
Analizuojant mokinių dalyvavimą aplinkos apsaugos akcijose paaiškėjo, kad didžiausias skirtumas tarp apklaustųjų pagal klases pasireiškė aplinkos apsaugos akcijoje „Diena be automobilio“ (19 pav.). Daugiausiai šioje akcijoje yra dalyvavusių 11 klasės mokinių t. y. 40,91%, o tarp 7-8 klasės mokinių net 40,85% nėra išvis dalyvavę tokioje aplinkos apsaugos akcijoje.



19 pav. Mokinių dalyvavimas aplinkos apsaugos akcijoje „Diena be automobilio“ (N=304)

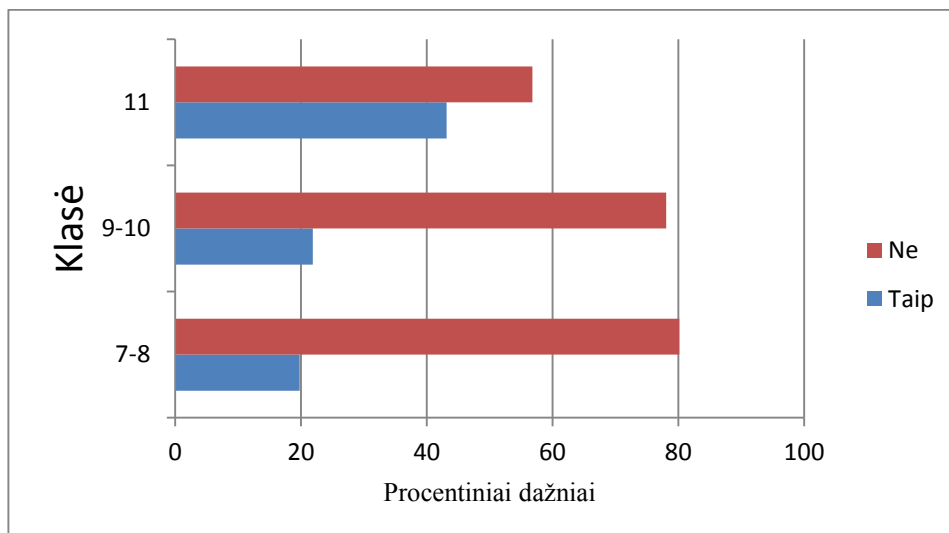
11 klasės mokiniai turi didesnę patirtį dalyvavime akcijose, o 7-8 klasės mokiniai dar nėra dalyvavę, nes ši akcija yra daugiau skirta vyresnio amžiaus mokiniams.

Statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis mokinių nuomonę ar gamta juos domina ($\chi^2 = 0,009$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (20 pav.). Nei vienas mokinys/mokinė nepasirinko varianto, jog jų gamta nedomina. Tam įtakos turi tai, kad mokiniai eina į žygius, mėgsta stebėti gamtą arba skaityti knygas apie gamtą. Teigiančių, kad gamta tikrai juos domina daugiausiai atsirado mergaičių tarpe t. y. 39,26%. Taip teigiančių berniukų yra 23,40%. Tačiau daugiau berniukai (60,28%) pareiškė, kad mano, kad juos domina gamta.



20 pav. Mokinių nuomone ar gamta juos domina pagal lytį (N=304)

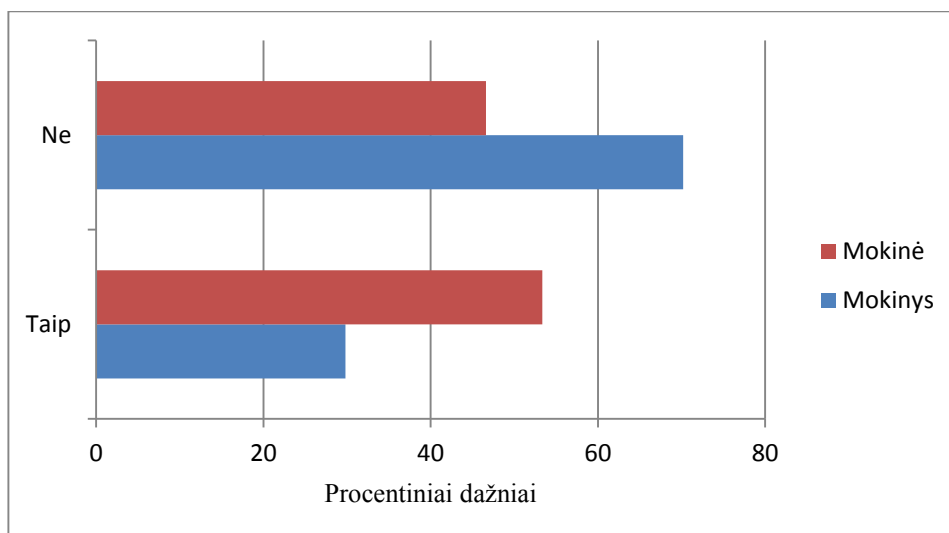
Išanalizavus gautus mokinių duomenis paaiškėjo, kad visose klasėse yra mažai mokinių skaitančių knygas apie gamtą (21 pav.).



21 pav. Mokinių nuomone domisi gamta skaitydami knygas (N=304)

Tik 11 klasėje skaitančių knygas apie gamtą yra 43,18%, kitose klasėse skaitančių knygas tėra apie 20%. Likusi dalis t. y. apie 80% mokinių knygų apie gamtą neskaito. Tam įtakos turi kompiuteris ir televizija, kuriuose pilna įvairių informacinių laidų ir straipsnių apie gamtą.

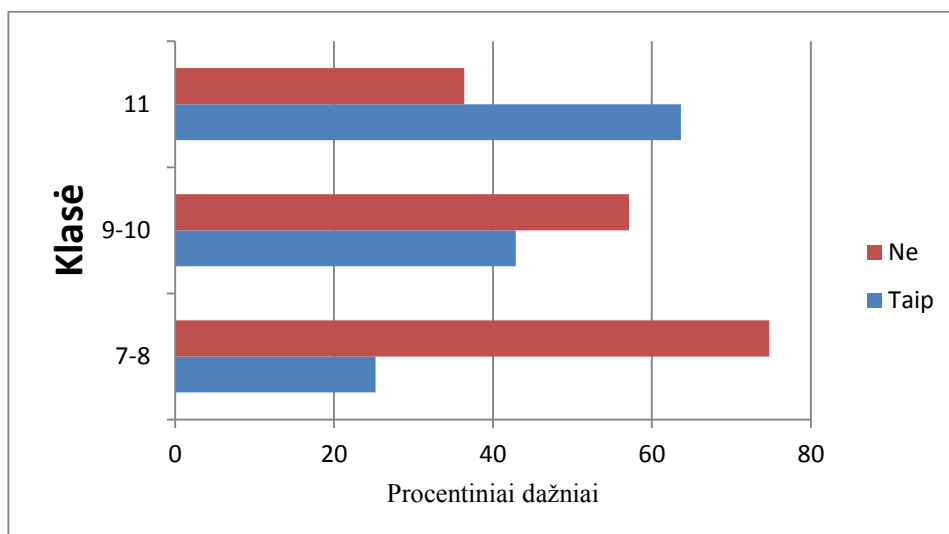
Kitas statistiškai reikšmingas skirtumas lyties aspektu nustatytas aiškinantis kas daugiausiai lanko gamtos būrelį ($\chi^2 = 0,000$, l.l.= 304, $p < 0,01$) (22 pav.). Daugiausiai gamtos būrelį lanko mokinės t. y. 53,37%. Tarp daugiausiai nelankančių yra vaikinai, kurie sudaro 70,21%.



22 pav. Mokinių nuomone domisi gamta lankydami gamtos būrelį (N=304)

Tokiam pasiskirstimui pagal lytį įtakos turi mergaičių didesnis suinterasuotumas. Mergaitės labiau yra linkusios į domėjimąsi gamta.

Pagal gautus duomenis paaiškėjo, kad labiausiai gamtos būrelį lanko 11 klasės mokiniai (23 pav.).



23 pav. Mokiniai domisi gamta lankydami gamtos būrelį (N=304)

Tam įtakos turi tai, kad 11 klasės mokiniai yra pasirinkę jau tolimesnę mokymosi kryptį ir žino kokių žinių jiems reikės. 11 klasės mokiniai sudaro 63,64%. Mažiausiai lankančių gamtos būrelį yra 7-8 klasėje (74,77%). 7-8 klasių mokinių teigimu, *būreliai vyksta nepatogiu laiku, arba jų visai nėra.*

Pagal pateiktą diagramą matyti (23 pav.), kad labiausiai suinteresuoti yra 11 klasės mokiniai. Jie atsakinėdami į klausimus pabrėžė, kad jau žino kuo nori būti ateityje ir jiems yra svarbios žinios kurias gauna ne tik biologijos pamokų metu, bet ir per įvairius gamtos būrelius.

IŠVADOS

1. Išanalizavus bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimo poreikį aplinkos apsaugos ir švietimo dokumentų pagrindu, paaiškėjo, kad yra daugybė dokumentų, teisės aktų, nusakančių neformalųjį ugdymą, kuriuose teigiama, jog neformalusis švietimas skatina kitokį gamtos supratimą, meilę gamtai, kitokį mokinių mąstymą. Taip pat tenkina mokinių pažinimo, lavinimosi ir saviraiškos poreikius, padeda jiems tapti aktyviais visuomenės nariais. O viena iš tinkamiausių vietų kurioje gali vykti neformalusis gamtamokslinis ugdymas yra saugomos gamtinės teritorijos, kuriose yra steigiamos gamtos mokyklos ir edukaciniai centrai.
2. Atskleidus bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis poreikį ir galimybes paaiškėjo, kad šis poreikis auga, tačiau galimybės ribotos. Mokyklos susiduria su kliūtimis:
 - dokumentacijos pildymo gausa, kai norima išvykti už mokyklos ribų;
 - finansavimo stoka, nes ne visos šeimos gali skirti papildomų lėšų kelionėms;
 - saugomos teritorijos yra nutolusios nuo mokyklų ir į jas nuvykti reikia skirti daugiau laiko nei vieną pamoką.
3. Atskleidus saugomų teritorijų bendradarbiavimo su bendrojo ugdymo mokyklomis poreikį ir galimybes, paaiškėjo, kad:
 - saugomos teritorijos stengiasi bendradarbiauti, bent su keletu mokyklų, kurios yra arčiau saugomų teritorijų arba kurioms nėra tokių didelių nepatogumų atvykti.
 - kai kurios saugomos teritorijos bendradarbiauja tik su keletu mokyklų, o kitos saugomos teritorijos stengiasi, kad mokyklų būtų kuo daugiau ir įvairiais būdais stengiasi pritraukti mokytojus ir mokinius.
 - visų saugomų teritorijų bendradarbiavimo galimybės plečiamos, įrengiant mokomąsias bazes, tačiau kol kas trūksta patrauklių edukacinių užsiėmimų, kurie trauktų atvykti mokinių grupes.
4. Mokinių mokymosi patirtis saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimo kontekste yra nevienoda:
 - Vyresnių klasių mokiniai t. y. 11 – okai, yra per savo mokymosi patirtį mokęsi kitose mokymosi erdvėse, t.y. ne klasėje. Taip pat ir saugomose gamtinėse teritorijose.
 - 7-8 klasių mokiniai, aktyviai domisi gamtamoksliniu ugdymu. Jie norėtų mokytis su mokslininkais ir kitose mokymosi erdvėse.

- Reikšmingų skirtumų atskleidė lyginamoji analizė lyties aspektu. Nors dauguma (70%) berniukų domina gamta, mergaitės išreiškė didesnę susidomėjimą biologijos mokytis gamtinėje aplinkoje.

REKOMENDACIJOS

1. Bendrojo ugdymo mokyklose skatinti gamtos pamokas vesti kitose netradicinėse mokymo erdvėse.
2. Sudaryti geresnes sąlygas bendrojo ugdymo mokykloms pasinaudoti kitomis ugdymosi aplinkomis už mokyklos teritorijos ribų, optimizuojant išvykų įforminimą.
3. Mokinio krepšelyje skirti lėšų išvykoms į gamtą mokslo metų eigoje.
4. Bendrojo ugdymo mokyklų pedagogams artimiau bendradarbiauti su saugomų gamtinių teritorijų specialistais.
5. Saugomose gamtinėse teritorijose sukurti daugiau edukacinių veiklų susijusių su mokymosi programomis.
6. Saugomose teritorijose įsteigti edukatoriaus etatą, kurio pagrindinė veikla būtų edukacinio pobūdžio.
7. Saugomų teritorijų darbuotojai, dirbančių edukacinį darbą, turėtų įgyti pedagoginių, psichologijos žinių.

LITERATŪRA

1. AEGEE Europe. *NFE Book. The impact of Non Formal Education on young people and society.* Prieiga internetu: <http://www.aegee.org/wp-content/uploads/publications/NFE_book.pdf>.
2. Alkimavičienė R., (2011). *Tarptautinė „Globe“ programa ir neformalusis gamtamokslinis ugdymas Vilniaus Fabijoniškių vidurinėje mokykloje.* Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje - 2011. XVII nacionalinė mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys, Vilnius, „Šviesa“ ir „Alma littera“
3. Baltrėnas P., Butkus D., Oškinis V. ir kt. (2008). *Aplinkos apsauga.* Vilnius: Technika.
4. Barauskas R., Baškytė R., Kirstukas M., ir kt. (2004). *Lietuvos gamta. Saugomos teritorijos.* Kaunas: Lututė.
5. *Bendrosios programos.* (2011). Prieiga internetu: <<http://portalas.emokykla.lt/bup/Puslapiai/bendroji-informacija.aspx>>.
6. *Bendrujų kompetencijų ir gyvenimo įgūdžių ugdymas: integruojamosios ir prevencinės programos.*(2008). Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrųjų programų 11 priedas. Prieiga internetu: <www.upc.smm.lt/suzinokime/bp/failai/11_priedas_iju_ugdymas.doc>.
7. *Botanical Garden Conservation International.* Prieiga internetu: <<http://www.bgci.org/education>>.
8. Deboer George'as E., (2000). *Scientific Literacy: Another Look at Its Historical and Contemporary Meanings and Its Relationship to Science Education Reform.* Department of Education, Colgate University, Hamilton, New York. Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/228743373_Scientific_Literacy_Another_Look_at_Its_Historical_and_Contemporary_Meanings_and_Its_Relationship_to_Science_Education_Reform>.
9. *Dėl Neformaliojo vaikų švietimo lėšų skyrimo ir panaudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo.* Teisės aktų registras. Prieiga internetu: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/e4eb5ea0b3ae11e598c4c7724bda031b>>.
10. *Gamtamokslinės kompetencijos ugdymo(si) žaliosiose mokymosi aplinkose koncepcija.* Vilnius, (2013). Prieiga internetu: <[http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2013_Gamtamokslines_kompetencijos_ugdymo\(si\)_zaliosiose_mokymosi_aplinkose_konc.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2013_Gamtamokslines_kompetencijos_ugdymo(si)_zaliosiose_mokymosi_aplinkose_konc.pdf)>.
11. *Gamtamokslinis ugdymas. Pagrindinio ugdymo bendrosios programos.* Prieiga internetu: <<http://portalas.emokykla.lt/bup/Documents/Pradinis%20ir%20pagrindinis%20ugdymas/Gamtamokslinis-ugdymas.pdf>>.
12. Gillespie A., (2007). *Protected Areas and International Environmental Law.* Boston. Prieiga internetu: <https://books.google.lt/books?id=ZfDI71shuQsC&printsec=frontcover&dq=isbn:9789004161580&hl=lt&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>.
13. Gusčienė R. (1999). *Aplinka ir mes pasaulio pažinimo pamokose.* Mokykla pasitinkant 2000-uosius. Mokslinė – praktinė konferencija, skirta pradinių klasių pedagogams, medžiaga. Klaipėda.

14. Indrašienė V., Merfeldaitė O., (2012). *Neformaliojo ugdymo organizavimas vaikų socializacijos centruose*. Pedagogika.
15. *Informacija dėl neformaliojo vaikų švietimo programų 15 Eur krepšelio*. Prieiga internetu: <http://www.vilnius.lt/lit/Informacija_apie_15_eur_krepeli_/14516854>.
16. Kairienė R. (2012). *Darnaus santykio su gamta ugdymas pradinėse klasėse*. Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje – 2012. XVIII nacionalinė mokslinė - praktinė konferencija. Plungė.
17. Kavaliauskas P., Jasinavičiūtė A. (2012). *Rekreacinių regioninių parkų problema Lietuvoje*. Geografijos metraštis.
18. Klimienė A., Klimas R., (2015). *Saugomų teritorijų edukacinių programų analizė ir jų panaudojimo galimybės neformaliajam ugdymui*. Pedagogika.
19. Klimienė A., Paliulienė R., Klimas R., (2011). *Saugomų teritorijų vaidmuo visuomenės neformaliajam ekologiniam švietimui*. Pedagogika.
20. Kvieskienė G., Petronienė O. (2007). „Neformaliojo vaikų švietimo prieinamumas“ Socialinis ugdymas. NR.3(14).
21. Lamanauskas V., Šlekienė V., Ragulienė L. (2014). *Dvidešimt gamtamokslinio ugdymo metų*. Šiauliai.
22. Lamanauskas V. (2001). *Gamtamokslinis ugdymas pradinėje mokykloje*. Šiauliai.
23. Lamanauskas V., Savickaitė K. (2004). *Kai kurie jaunesniųjų moksleivių vertybinių santykių su gamta ypatumai*. 10-oji respublikinė mokslinė – praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje“ Šiauliai.
24. *Lietuvos regioniniai parkai gimė prieš 20 metų*. (2012). Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Prieiga internetu: <http://www.vstt.lt/VI/article.php?article_id=1638>
25. *Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymas*. (2001). Lietuvos Respublikos seimas. Prieiga internetu: <<http://www3.lrs.lt/pls/inter3/oldsearch.preps2?Condition1=156931&Condition2=>>>.
26. *Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas*. (2013). Lietuvos Respublikos Seimas.
27. *Lietuvos saugomos teritorijos*. Prieiga internetu: <<https://saugomosteritorijos.wordpress.com/bendra-informacija/>>.
28. McLellan R. (2006). *The Impact of Motivational „World view“ on Engagement in a Cognitive Acceleration Programme*. International Journal of Science Education, University of Cambridge, UK, 28 (7).
29. Mieliauskas P., (2009). *Gamtotvarka*. Vilnius.
30. *Mokiniai kviečiami į įdomius užsiėmimus gamtos mokyklose*. (2016) Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. Prieiga internetu: <https://www.smm.lt/web/lt/pranesimai_spaudai/naujienos_1/mokiniai-kvieciami-i-idomius-uzsiemimus-gamtos-mokyklose>.
31. *Mokymosi visą gyvenimą memorandumas*. Prieiga internetu: <www.euroguidance.lt/uploads/files/Strategijos_ir_dokumentai/memorandumas.doc>.
32. *Neformaliojo ugdymo aktualijos*. (2012). Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. Prieiga internetu: <<http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2012/12/Neformaliojo-ugdymo-aktualijos-2012.1.pdf>>.

33. *Neformalusis vaikų švietimas*. Ugdymo plėtotės centras. Prieiga internetu: <<http://www.upc.smm.lt/ugdymas/neformalusis/neformalus1.php>>.
34. *Neformaliojo vaikų švietimo koncepcija*. (2012). Prieiga internetu: <<http://www.smm.lt/uploads/documents/svietimas/neformalus%20ugdymas/KONCEPCIJA%202012%2003%2029%20isak%20Nr.%20V-554.pdf>>.
35. Non-Formal Education. Youth for Exchange and Understanding. Prieiga internetu: <<http://www.yeu-international.org/en/non-formal-education>>.
36. Petronienė O., Taljūnaitė M. (2011). „*Neformaliojo vaikų švietimo prieinamumo geografinis veiksnys*“ *Filosofija. Sociologija. Lietuvos mokslų akademija*. Nr. 4
37. Poškienė R., Gaučaitė R., (2015). *Neformalios edukacinės veiklos raiškos miesto parke prielaidos: Kuršėnų miesto atvejis*. Šiauliai.
38. Prakapienė D., (2013). Biogeografijos studijos ir pamokos muziejuose. *Geografija ir edukacija*. Prieiga internetu: <<https://leu.lt/download/10091/prakapiene.pdf>>.
39. Prakapienė D., Olberkytė L., (2013). *Using Educational Tourism in Geographical Education*. Review of International Geographical Education Online. Prieiga internetu: <<http://rigeo.org/vol3no2/RIGEO-V3-N2-2.pdf>>.
40. Ratkus J., (2000). *Ugdymas ir popamokinė pasaulio pažinimo veikla*. Šiauliai.
41. Ruškus J., Žvirdauskas D., Stanišauskienė V., (2009). *Neformalusis švietimas Lietuvoje. Faktai, interesai, vertinimai*. Švietimo aprūpinimo centras, Vilnius.
42. Saugomų teritorijų sistema. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. (2012). Prieiga internetu: <http://www.vstt.lt/VI/rubric.php?rubric_id=75>.
43. *Scientists in Science Education*. 2008. Innovation reform vision. Colorado.
44. *Švietimo įstatymas*. (2007). Prieiga internetu: <<http://studijos.tv3.lt/istatymas/7/0/Svietimo-istatymas>>.
45. *Švietimo teikėjų, turinčių galimybę vykdyti akredituotas neformaliojo vaikų švietimo programas, sąrašas*. Atvira informavimo orientavimo sistema (AIKOS). Prieiga internetu: <https://www.aikos.smm.lt/_layouts/15/Asw.Aikos.Reports/ViewReport.aspx?report=%2fStatistinis%2fSMIR+statistinis%2fSMIRInstitucijosNefomaliujoVaikuSvietimoTeikejai>.
46. *The Primary Education Programme*. University of Oxford Botanic Garden. Prieiga internetu: <<http://www.botanic-garden.ox.ac.uk/primary-education-programme.html>>.
47. UNESCO. (2014). *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. France.
48. Venskų Z., (2008). *Aplinkos apsaugos politika ir teisė*. Vilnius “Technika“.
49. Vilkonis R., (2002). *Gamtamokslinis ugdymas pradinėje mokykloje: moksleivių patirtis, vertinimai ir nuostatos*. Respublikinė mokslinė – praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje“ Šiauliai.
50. Vilkonis R. (2008). *Neuždarykite vaikystės tarp sienų keturių. Metodinis leidinys*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
51. Žydžiūnaitė V. (2001). *Slaugos mokslinių tyrimų metodologiniai pagrindai: Mokomoji knyga*. Kaunas.
52. Žydžiūnaitė V., Lepaitė D., Cibulskis G. ir kt. (2012). *Savaiminis mokymasis darbo aplinkoje: bendrosios Kompetencijos vystymosi kontekstualumas*. Šiauliai.

53. *Žuvinto bioferos rezervatas. Saugomos teritorijos*. Prieiga internetu:
<https://smp2014ge.ugdome.lt/mo/9kl_gamtine_geografija/GE_DE_2/teorine_medziaga_2_zuvinto_rezervatas.html>.
54. Willison J. (2006). *Education for sustainable development: guidelines for action in botanicgardens*. Richmond.

PRIEDAI

Apklausa

„BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESE POREIKIS“

Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti bendrojo ugdymo mokyklos bendradarbiavimo su saugomų teritorijų ekologijos ir aplinkosaugos specialistais poreikį ir kai kuriuos su tuo susijusius aspektus. Poreikio analizė grindžiama patyrusių pedagogų apklausa. Tyrime taikoma Delfi metodu grįsta ekspertinė apklausa. Ekspertų grupę sudaro bendrojo ugdymo mokyklų biologijos, gamtos, geografijos ir pradinio ugdymo mokytojai. Ši apklausa vykdoma trimis etapais. Pirmame etape atsakoma į keletą atvirų klausimų, remiantis apibendrinta asmenine ir kolegų patirtimi. Antrajame etape apklausos dalyviai supažindinami su apibendrinta visų apklausos dalyvių nuomone (neįvardijant autorių), prašoma įvertinti kiekvieną teiginį pritarimo laipsniu. Trečiame etape dalyviams pateikiami tyrimo rezultatai. Yra galimybė pareikšti komentarus, papildomą nuomonę. Antruoju ir trečiuoju apklausos etapais siekiama suderinti apklausos dalyvių nuomones.

Pirmasis tyrimo etapas

Šiame pirmame etape prašytume remtis asmenine patirtimi, įgyta natūraliai stebint savo pačių ir kitų kolegų darbą, nuomones, privačius ir viešus pokalbius. Pirmasis etapas yra pagrindinis ir svarbiausias. Atsakymų į klausimus apimtis neribojama. Prašytume tik atsakyti ne vienu žodžiu ar sakiniu. Rekomenduojame klausimyną pildyti ne vienu prisėdimu, o per kelis kartus, atsižvelgiant į tai, kad dažniausiai geriausios mintys ateina vėliau.

Kaip apibūdintumėte gamtamokslinio ugdymo už mokyklos teritorijos ribų situaciją?

Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemia jūsų aukščiau apibūdintą situaciją?

Kaip apibūdintumėte mokyklų, pedagogų bendradarbiavimo su saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojais situaciją?

Kaip įvertintumėte šiandieninį mokyklų poreikį bendradarbiauti su saugomų gamtinių teritorijų darbuotojais, naudotis šių teritorijų gamtiniais resursais?

Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) riboja mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese?

Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) paskatintų mokyklų ir saugomų teritorijų as ieškoti bendradarbiavimą?

Prašytume pafantazuoti ir keliais sakiniais nusakyti mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis raidos iki 2030 metų viziją?

Informacija apie apklausos dalyvį

Pedagoginio darbo stažas metais ...

Ugdymo koncentras, kuriame dirbate (galima pažymėti ne vieną, jei reikia):

- a) Pradinis ugdymas
- b) Pagrindinio ugdymo pirmoji dalis (5-8 kl.)
- c) Pagrindinio ugdymo antroji dalis (9-10 kl.)
- d) Vidurinis ugdymas (11-12 kl.)

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ BENDRADARBIAVIMĄ !

Ekspertinė apklausa

**„BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ
TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESĖ
POREIKIS“**



2- asis tyrimo etapas

Gerbiami mokytojai,

Nuoširdžiai dėkojame už pareišką nuomonę pirmajame tyrimo etape. Antruoju etapu siekiama suderinti atskirų ekspertų nuomones, išryškinti svarbiausius aspektus. Anketoje pateikti teiginiai atspindi apibendrintus visų ekspertų nuomones pirmajame etape. Prašytume įvertinti kiekvieną teiginį trijų rangų skalėje, pasirenkant Jums tinkantį pritarimo laipsnį. Šiame etape kiekvienu klausimu galima lentelės pabaigoje pridėti daugiau minčių, kilusių po pirmojo etapo.

I. Gamtamokslinio ugdymo situacija už mokyklos teritorijos ribų

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Ugdymo procesą už mokyklų ribų reglamentuoja daugybė dokumentų			
Ne visada pavyksta pasinaudoti saugomų teritorijų siūlomomis veiklomis			
Kiekvienais metais vis daugiau dėmesio skiriama gamtamoksliniui ugdymui			
Veikia daug klubų, organizacijų, puoselėjančių gamtamokslinį ugdymą už mokyklos ribų			
Yra vykdomi įvairūs projektai skirti gamtamoksliniam ugdymui			
Lietuvoje yra daug saugomų teritorijų kuriose dirba puikūs specialistai			
Yra parengta nemažai įvairių edukacinių veiklų saugomose teritorijose			
Pamokos kitose erdvėse vedamos labai retai			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

II. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemiantys gamtamokslinio ugdymo situacija už mokyklos ribų

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Saugomos teritorijos yra nutolusios nuo mokyklų kelis dešimtis kilometrų, todėl neįmanoma dažnai važinėti			
Išvykti visai dienai negalima, nes pagal naująjį švietimo ministrės reikalavimą,			

mokytojai turi tos dienos visas pamokas praveisti visoms klasėms			
Nuvykti į saugomas teritorijas nespėjama per vieną pamoką			
Klasės didelės, todėl vienos klasės moksleiviai netelpa į mokyklinį autobusiuką			
Didesnio autobuso nuoma yra per didelė dažnoms kelionėms			
Mokyklos neskiria papildomų valandų gamtamoksliniui ugdymui (nes taupoma)			
Tiriamoji veikla vykdoma mokyklos teritorijose ir mokinių gyvenamojoje aplinkoje			
Dauguma tėvelių neskiria vaikams papildomų pinigų kelionėms į saugomas teritorijas			
Išeiti mokyti už mokyklų ribų yra labai sudėtinga (reikia daug prašymų, leidimų ir t.t.)			
Bendrosiose programose beveik nebėra organizmų sistematikos, labiau orientuojasi į žmogaus gyvybines funkcijas			
Būna, kad keletas pamokų dingsta dėl vykstančių renginių			
Oro sąlygos nepalankios vesti pamokas lauke			
Stebėti gamtos reiškinius, procesus, bioįvairovę palankus praktiškai yra tik gegužės mėnuo			
Ugdymo programos „nepritaikytos“ mokymui už mokyklos ribų. Programos labai plačios, siekiama teorinės kiekybės, o ne kokybės			
Popamokinę veiklą riboja, tai, kad didžioji mokinių dalis tuoj po pamokų išvežama į namus, gyvena toliau nuo mokyklų			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

III. Mokyklų pedagogų bendradarbiavimo situacija su saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojais

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Šiuo metu bendradarbiavimas intensyvėja			
Jau daug metų bendradarbiaujama su saugomomis gamtinėmis teritorijomis			
Dalyvaujama saugomų gamtinių teritorijų organizuojamuose renginiuose			
Kartais susidaro toks įspūdis, kad laukiami esame tik dėl pinigų			
Kartais gaunama informacija iš edukatoriaus yra parašyta informaciniuose stenduose, o edukatorius papildomos informacijos nesuteikia			
Su saugomomis gamtinėmis teritorijomis nebendradarbiaujama			
Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas			
Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus			
Mokytojai su saugomų teritorijų darbuotojais organizuoja bendrus renginius			
Šiuo metu padedama bendradarbiauti su saugomomis teritorijomis			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

IV. Mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis gamtinėmis teritorijomis poreikis

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Apsilankymai saugomose teritorijose skatina moksleivių susidomėjimą gamta			
Vaikams mokytis gamtoje įdomiau			
Pabuvus saugomoje teritorijoje, pabendravus su saugomų teritorijų darbuotojais, vaikams gautos žinios išlieka ilgiau			
Mielai pasikviestume saugomų teritorijų specialistus atvykti į mokyklas			
Didesnis poreikis bendradarbiauti atsiranda, kai moksleiviai ruošiasi olimpiadoms ir egzaminams			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

V. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) ribojantys mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese su saugomomis teritorijomis

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Didelis atstumas iki saugomų gamtinių teritorijų			
Kuo mokyklos toliau nutolusios nuo saugomos teritorijos tuo sudėtingiau vyksta bendradarbiavimas			
Kartais jaučiasi iš saugomų teritorijų darbuotojų, kad atvykę trukdome dirbti kitus svarbesnius darbus			
Norint bendradarbiauti, projektai turėtų vykti ne pamokų metu			
Mokiniam trūksta motyvacijos, nenoras dirbti atostogų metu			
Mažos finansinės galimybės			
Mokytojų darbo grafikai yra taip sudėlioti, kad sunku dažnai išvykti į saugomas teritorijas			
Per mažai gamtos ir biologijos pamokų, todėl negalima skirti laiko praktiniams užsiėmimams			
Nėra didelio poreikio vykti į saugomas gamtines teritorijas, nes to neprašo bendrosios programos			
Pertvarkyti ES jaunųjų mokslininkų konkurso nuostatai (mokslinis tiriamasis darbas daromas laboratorijose), seniau tyrimai galėjo vykti gamtoje			
Mokyklų ir saugomų teritorijų nesieja bendri tikslai			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

VI. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) skatinantys bendrojo ugdymo mokyklų ir saugomų teritorijų bendradarbiavimą

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Jeigu mokyklos gautų skiriamą finansavimą mokinių pažintiniai veiklai			
Įdomūs nacionalinių, regioninių parkų projektai, kuriais būtų skatinamas mokinių žingeidumas			
Saugomose teritorijose vykdomų veiklų didesnė sklaida visuomenėje			
Galimybė apsigyventi tyrimų metu saugomoje teritorijoje			
Mokytojų darbo laikas (visą parą ar savaitę buvimo su mokiniais) apmokamas			
Jeigu saugomose teritorijose atsirastų edukatoriaus etatas			
Edukatorius turėtų pedagoginių žinių kuriomis galėtų dalintis su mokytojais ir mokiniais			
Brandos darbo atsiradimas (jeigu jį būtų galima daryti ne tik mokyklose, bet, sutinkant tėvams, galėtų dirbti ir su saugomų teritorijų darbuotojais)			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

VII. Mokyklų bendradarbiavimo su saugomomis teritorijomis 2030 metais vizija

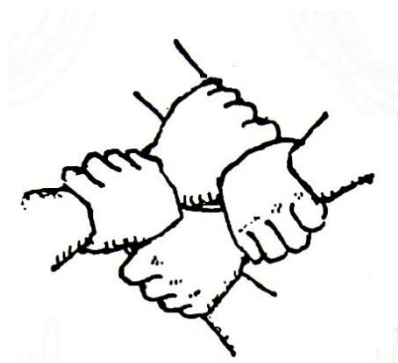
1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Visais metų laikais, bent po vieną kartą būtų aplankomos saugomos teritorijos			
Vyktų bendradarbiavimas vykdant edukacines veiklas ir talkas			
Mokiniai savanoriai atlikinėtų mokslines tiriamąsias veiklas saugomose teritorijose			
Metinis veiklos apibendrinimas vyktų saugomoje teritorijoje			
Pažintinei veiklai skirtos lėšos transportui ir laikas numatytos tvarkaraštyje			
Vyktų pažintinė tiriamoji veikla ir sėkmingas profesinis orientavimas			
Būtų sukurtos programos susijusios su mokyklų mokymosi temomis ir jos būtų skelbiamos internetinėse erdvėse			
Daugiau į veiklas įsijunktų tolimesnės mokyklos			
Mokytojai ir saugomų teritorijų darbuotojai dirbtų kartu			
Atsirastų stovyklų su tiriamosiomis veiklomis			
Gyvenimas gamtoje tyrimų metu būtų saugus, higieniškas			
Veiktų gerų darbų sklaida			
Atsirastų didesnė mokinių motyvacija dalyvauti veiklose			
Iš mokinio krepšelio būtų skiriama lėšų lankytis saugomose teritorijose			
Atsirastų ugdymo plane 2-3 dienos skirtos popamokiniam gamtamoksliniam ugdymui, projektinei veiklai			

Moksleiviai atliktų pasirinktos krypties tyrimus saugomose teritorijose			
Vedamos integruotos pamokos su saugomų teritorijų darbuotojais			
Saugomų teritorijų resursai naudojami ugdymo tikslams įgyvendinti			
Pamokos vedamos saugomose teritorijose			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

DAR KARTĄ DĖKOJAME UŽ BENDRADARBIAVIMĄ!



Apklausa

**„BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ
GAMTINIŲ TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO
PROCESE POREIKIS“**



Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti saugomų teritorijų ekologijos ir aplinkosaugos specialistų poreikį bendradarbiauti su bendrojo ugdymo mokyklomis. Poreikio analizė grindžiama patyrusių saugomų teritorijų specialistų apklausa. Tyrime taikoma Delfi metodu grįsta ekspertinė apklausa. Ekspertų grupę sudaro saugomų teritorijų vadovai ir specialistai, turintys edukacinės veiklos patirties. Ši apklausa vykdoma trimis etapais. Pirmame etape atsakoma į keletą atvirų klausimų, remiantis apibendrinta asmenine ir kolegų patirtimi. Antrajame etape apklausos dalyviai supažindinami su apibendrinta visų apklausos dalyvių nuomone (neįvardijant autorių), prašoma įvertinti kiekvieną teiginį pritarimo laipsniu. Trečiame etape dalyviams pateikiami tyrimo rezultatai. Yra galimybė pareikšti komentarus, papildomą nuomonę. Antruoju ir trečiuoju apklausos etapais siekiama suderinti apklausos dalyvių nuomones.

Pirmasis tyrimo etapas

Šiame pirmame etape prašytume remtis asmenine patirtimi, įgyta natūraliai stebint savo pačių ir kitų kolegų darbą, nuomones, privačius ir viešus pokalbius. Pirmasis etapas yra pagrindinis ir svarbiausias. Atsakymų į klausimus apimtis neribojama. Prašytume tik atsakyti ne vienu žodžiu ar sakiniu. Rekomenduojame klausimyną pildyti ne vienu prisėdimu, o per kelis kartus, atsižvelgiant į tai, kad dažniausiai geriausios mintys ateina vėliau.

Kaip apibūdintumėte edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose?**Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemia jūsų aukščiau apibūdintą situaciją?****Kaip apibūdintumėte saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) darbuotojų bendradarbiavimą su mokyklomis, pedagogais situaciją?**

Kaip įvertintumėte šiandieninį saugomų gamtinių teritorijų poreikį bendradarbiauti su mokyklų darbuotojais, naudojantis saugomų gamtinių teritorijų gamtiniais resursais?

Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) riboja saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese?

Kokie veiksniai (išoriniai, vidiniai) paskatintų tarp saugomų teritorijų ir mokyklų ieškoti bendradarbiavimo?

Prašytume pafantazuoti ir keliais sakiniais nusakyti saugomų teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis sėkmingos raidos iki 2030 metų viziją?

Informacija apie apklausos dalyvį

Darbo saugomose teritorijose patirtis metais

Edukacinės veiklos saugomose teritorijose patirtis metais ...

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ BENDRADARBIAVIMĄ !

Ekspertinė apklausa

**„BENDROJO UGDYMO MOKYKLOS IR SAUGOMŲ GAMTINIŲ
TERITORIJŲ BENDRADARBIAVIMO UGDYMO PROCESĖ
POREIKIS“**



2- asis tyrimo etapas

Gerbiami saugomų teritorijų darbuotojai,

Nuoširdžiai dėkojame už pareikštą nuomonę pirmajame tyrimo etape. Antruoju etapu siekiama suderinti atskirų ekspertų nuomones, išryškinti svarbiausius aspektus. Anketoje pateikti teiginiai atspindi apibendrintus visų ekspertų nuomones pirmajame etape. Prašytume įvertinti kiekvieną teiginį trijų rangų skalėje, pasirenkant Jums tinkantį pritarimo laipsnį. Šiame etape kiekvienu klausimu galima lentelės pabaigoje pridėti daugiau minčių, kilusių po pirmojo etapo.

I. Edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Šiuo metu saugomose gamtinėse teritorijose edukacinėms veikloms skiriama daug dėmesio			
Vis daugiau dėmesio yra skiriama sukurti kuo patrauklesnę edukacinę veiklą, kuri pritrauktų kiek įmanomą daugiau moksleivių			
Atsiradus neformaliojo ugdymo finansavimui buvo suintensyvinotos edukacinės veiklos			
Darbuotojai tapo išradingesni ir kūrybingesni			
Edukacinių veiklų siaurumas (pagrindinis edukacijos tipas – ekskursija)			
Edukacija atliekama žygių metu			
Edukacijų metu norime, kad vaikai daugiau sužinotų atlikdami praktines paprastas užduotis			
Vis daugiau dirbama su mokyklomis, mokytojais			
Vis dažniau gamtoje specialistai veda integruotas pamokas			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

II. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) lemiantys edukacinės veiklos situaciją saugomose gamtinėse teritorijose

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Regioninių parkų direkcijos nori užsidirbti papildomų lėšų			

Sumažėjus gyventojų skaičiui saugomose teritorijose, daugiau imta dirbti su mokyklomis			
Labai didelė specialistų, užsiimančių edukacinėmis veiklomis, įvairovė			
Daugelis specialistų neturi pedagoginių žinių			
Specialistai yra tikrai geri savo srities žinovai (botanikai, ornitologai, miškininkai, ekologai ir kt.)			
Ne visi specialistai moka savo žinias perduoti vaikams			
Kuriamos gamtos mokyklos, kuriose ruošiamas inventorių skirtas edukaciniams užsiėmimams			
Pagerėjo materialinė baze edukacinėms veikloms			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

III. Saugomų gamtinių teritorijų (nacionalinių, regioninių parkų) bendradarbiavimo su mokyklų darbuotojais situacija

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Šiuo metu bendradarbiavimas intensyvėja			
Gaunamas papildomas finansavimas padeda kurti naujas programas kurios skatina mokytojus domėtis gamtamoksliniu ugdymu už mokyklos ribų			
Nauji darbuotojai dirba sistemingai gamtamokslinio ugdymo kryptimi darbui su mokyklomis			
Bendradarbiavimas su mokyklomis vyksta jau daug metų			
Bendradarbiavimas vyksta tik su aplinkinėmis mokyklomis			
Bendradarbiavimas vyksta organizuojant vaikų stovyklas			
Bendradarbiavimas vyksta ekskursijų metu			
Saugomos teritorijos ir mokyklos kartu organizuoja stovyklas			
Saugomų teritorijų direkcijos kartu su mokyklomis dalyvauja įvairiuose projektuose, akcijose			
Saugomų gamtinių teritorijų darbuotojai kartu su mokytojais veda integruotas pamokas			
Saugomų teritorijų darbuotojai yra kviečiami į mokyklas vesti edukacines pamokėles, skaityti pranešimus			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

IV. Saugomų gamtinių teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis poreikis

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Vis daugiau mokyklų nori bendradarbiauti ekologiniame švietime			
Bendradarbiavimą skatina noras supažindinti su saugomose teritorijose esančiomis vertybėmis			
Bendradarbiavimą skatina noras išmokyti saugoti saugomas vertybes ir visą mus supančią aplinką			
Bendradarbiavimą skatina siekis įskiepyti vaikams meilę gamtai			
Saugomų teritorijų darbuotojai kryptingai dirba bendradarbiavimo su mokyklomis srityje			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

V. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) ribojantys saugomų teritorijų ir mokyklų bendradarbiavimą bendrojo ugdymo procese

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Į mokyklų ugdymo programas nebūna įtrauktas ekologinis švietimas arba pamokos gamtoje			
Išėjimui iš mokyklos teritorijos yra reikalingi leidimai			
Išėjimai iš mokyklos teritorijos kenkia nusistovėjusiam ugdymui			
Lietuvos mokyklose nėra tradicijos gamtamokslinį ugdymą(si) organizuoti gamtoje			
Nėra galimybių vaikus dažnai vesti į gamtą			
Tik nedidelę dalį pamokų galima praveisti natūralioje gamtoje			
Ugdymo programos turi atsisukti į gamtą			
Laiko stoka			
Mažos finansinės galimybės			
Saugomų teritorijų darbuotojai nėra kompetentingi edukacinėms veikloms, nes jų darbas yra orientuotas į gamtą			
Mokyklos turi savo programas, planus į kuriuos ne visada pavyksta įtraukti išvykas į saugomas teritorijas			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

VI. Veiksniai (išoriniai, vidiniai) skatinantys saugomų teritorijų ir bendrojo ugdymo mokyklų bendradarbiavimą

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Ekologinio švietimo gamtoje įtraukimas į mokymosi programas			
Aktyvesnis bendradarbiavimas saugomų teritorijų darbuotojų su mokyklomis			
Didesnis mokytojų susidomėjimas gamtinėmis mokymosi aplinkomis			
Mokomųjų programų priartėjimas prie gamtos			
Didesnis finansavimas edukacinėms veikloms, stovykloms			
Saugomose teritorijose atsirandantis specialistas (edukatorius)			
Mokyklos bendruomenės suinteresuotumas			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

VII. Saugomų teritorijų bendradarbiavimo su mokyklomis 2030 metais vizija

1 – visiškai sutinku; 2 - iš dalies sutinku; 3 – nesutinku

Teiginiai	1	2	3
Atsiras subalansuotas ugdymo procesas			
Atsiras daugiau praktinių užsiėmimų			
Gamtoje vyks daugiau užsiėmimų derinamų su fiziniu lavinimu			
Gamtoje netradiciškai bus pateikiamos ir kitos pamokos pvz.: istorija, fizika			
Vaikai netūrės gamtos baimės			
Vaikai laisvai kurs ir reikš savo nuomones			
Saugomų teritorijų specialistai - pagrindiniai mokytojų pagalbininkai, o kartais net mokytojai			
Dalis pamokų vyks saugomų teritorijų lankytojų centruose, ten įrengtose praktinių užsiėmimų bazėse			
Saugomos teritorijos kartu su mokyklomis vykdys bendrus žygius, renginius, stovyklas			
Saugomose teritorijose veiks gamtos bičiulių, jaunųjų kraštotyrininkų grupelės			
80% užsiėmimų vyks gamtoje ne klasėse			
Ugdymo programose numatytas tam tikras gamtos srities pamokų skaičius, privalomas praveisti gamtoje.			
Kita (įrašykite)			

Galite pakomentuoti:

--

DAR KARTĄ DĖKOJAME UŽ BENDRADARBIAVIMĄ!

MIELAS MOKSLEIVI,

Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti, kokiomis sąlygomis, kokiose mokymosi aplinkose geriausia būtų mokytis gamtos mokslų – ar tik klasėje, ar ir kitose vietose, gamtoje, saugomose teritorijose, ar tik su mokytoju, ar su daugiau specialistų. Tavo nuomonė yra labai svarbi šiame tyrime. Apklausa anoniminė.

Dėmesio ! Pažymėk X labiausiai priimtino atsakymo variantą tam tikslui skirtoje vietoje.



1. Klasė, kurioje mokaisi (pažymėk):

- 7-8
- 8-10
- 11

2. Tu esi (pažymėk):

- Mokinys
- Mokinė

3. Ar esi mokęsis biologijos ne klasėje o kitoje aplinkoje?

	niekada	1 kartą	du – tris kartus	daugiau nei 3 kartus
Mokyklos kieme				
Gamtoje artimoje/gyvenamojoje				
Botanikos/Zoologijos sode				
Saugomose gamtinėse teritorijose				
Gamtos/Zoologijos muziejuje				
Biologijos laboratorijoje				
Kita, įrašykite:.....				

Pakomentuokite savo patirtį:

.....

.....

4. Kur norėtum kad vyktų biologijos pamokos (pažymėk)?

	Labai norėčiau	Norėčiau	Abejoju	Nenorėčiau	Labai nenorėčiau
Mokyklos kieme					
Gamtoje artimoje/gyvenamojoje					
Botanikos/Zoologijos sode					
Saugomose gamtinėse teritorijose					
Gamtos/Zoologijos muziejuje					
Biologijos laboratorijoje					
Kita, įrašykite:.....					

Pakomentuokite savo pasirinkimą:

.....

5. Kiekvienoje eilutėje pasirinkite ir pažymėkite po vieną atsakymą.

	Taip	Abejoju	Ne
Kartais norėčiau mokytis biologijos su mokslininkais			
Kartais norėčiau mokytis biologijos su gamtininkais			

Pakomentuokite:

.....

6. Ką norėtum veikti mokydama(s) biologijos (pažymėk viską, kas tinka)?

- a. Tyrinėti pėdsakus
- b. Stebėti paukščius/gyvūnus
- c. Atpažinti paukščius pagal jų skleidžiamus garsus
- d. Miške susipažinti su grybais
- e. Tyrinėti medžius
- f. Tyrinėti Lietuvos Raudonosios knygos augalus
- g. Tyrinėti nuodingus augalus
- h. Tyrinėti naudingus augalus

- i. Tyrinėti dekoratyvines gėles
- j. Kita, įrašykite:.....

7. Ar teko bent kartą dalyvauti aplinkos apsaugos akcijoje?

- Taip Abejoju Ne

8. Jei teko dalyvauti aplinkos apsaugos akcijose, kokiose?

- a. „Nešiukšlink miške“
- b. „Ekomokykla“
- c. „Šiukšlių deginimo prevencija“
- d. „Mano miestas/miestelis be pavojingų atliekų“
- e. „Darom“
- f. „Automobilį statyk atsakingai“
- g. „Diena be automobilio“
- h. Kita, įrašykite:.....

9. Prie kokių aplinkosaugos problemų sprendimo norėtum prisidėti?

.....
.....

10. Pasvajok, kaip norėtum mokytis gamtoje, kad tau ir tavo draugui/ams būtų įdomu

.....
.....

11. Ar būtų galima sakyti, kad gamta tave domina?

- Tikrai taip Manau, kad taip Abejoju Manau, kad ne Tikrai ne

12. Jei domiesi gamta, tai kaip? (gali pažymėti ne vieną)

- a. Skaitau knygas apie gamtą
- b. Stovyklauju gamtoje
- c. Lankau būrelį susijusi su gamta
- d. Žiūriu TV laidas apie gamtą
- e. Skaitau žurnalus apie gamtą
- f. Internete ieškau informacijos apie gamtą
- g. Mėgstu lauke stebėti paukščius
- h. Einu į žygius
- i. Kita, įrašykite:.....