

**MOKSLINIS METODINIS CENTRAS
„SCIENTIA EDUCOLOGICA“**



**GAMTAMOKSLINIS UGDYMAS BENDROJO
LAVINIMO MOKYKLOJE-2014**

*XX nacionalinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys,
Panevėžys, 2014 m. balandžio mėn. 25–26 d.*

**NATURAL SCIENCE EDUCATION
IN A COMPREHENSIVE SCHOOL-2014**

*Proceedings of the Twentieth National Scientific-Practical Conference,
Panevėžys, 25–26 April, 2014*

Konferencijos rengėjas / Conference Organizer

Visuomeninė organizacija mokslinis metodinis centras „Scientia Educologica“
/ Scientific Methodical Center „Scientia Educologica“

Organizacinis komitetas / Organizing Committee

Pirmininkas

Prof. dr. Vincentas Lamanauskas, MMC „Scientia Educologica“

Nariai

Dr. Renata Bilbokaitė, *Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras*
Regina Kliminskienė, *Panevėžio gamtos mokykla*

Dr. Laima Railienė, *MMC „Scientia Educologica“*

Doc. dr. Violeta Šlekienė, *Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras*

Doc. dr. Loreta Ragulienė, *Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras*

Augustas Uktveris, *VšĮ Ekologinio švietimo centras, savaitraštis „Žalioji pasaulis“*

Redakcinė kolegija / Editorial Board

Prof. dr. Andris Broks, *Latvijos universitetas, Latvija*

Prof. dr. Janis Gedrovics, *Rygos mokytojų rengimo ir švietimo vadybos akademija, Latvija*

Prof. dr. Vincentas Lamanauskas, *Šiaulių universitetas, Lietuva*

Dr. Naglis Švickus, *Mokslinis metodinis centras „Scientia Educologica“, Lietuva*

Dr. Laima Railienė, *Šiaulių universitetas, Lietuva*

Doc. dr. Loreta Ragulienė, *Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras, Lietuva*

Doc. dr. Violeta Šlekienė, *Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras, Lietuva*

Dr. Elena Vasilevskaja, *Baltarusijos valstybinis universitetas, Baltarusija*

Konferencijos partneriai / Conference Partners

Viešoji įstaiga „Ekologinio švietimo centras“ ir savaitraštis „Žalioji pasaulis“

Panevėžio gamtos mokykla

Konferencijos rėmėjai / Conference Sponsors

Scientia Socialis

ISSN 2335-8408

© Mokslinis metodinis centras „Scientia Educologica“, 2014

The authors of the reports are responsible for the scientific content and novelty of the conference materials

INTEGRUOTAS PROJEKTAS „SU ASTRIDA LINDGREN – Į LITERATŪROS IR GEOGRAFIJOS PAŽINIMĄ“

Viktorija Naujokienė

Kėdainių „Ryto“ pagrindinė mokykla

El. paštas viktanau@gmail.com

Laima Railienė

Šiaulių universitetas, Gamtamokslinio ugdymo tyrimų centras, Lietuva

El. paštas laimarailiene@yahoo.com

Įvadas

Kai atradimas gerai apgalvotas ir valdomas, mokymas vyksta aktyviai, numatomi pasiekiami tikslai, o tai skatina susidomėjimą. Kartu padidėja visų, net pačių tingiausių, mokinių motyvacija. Jiems taip pat gerai sekasi mokytis ir suprasti. Tačiau jei veikia blogai apmąstyta ar valdoma, rezultatai liūdni: mokymasis nevyksta, mokiniai sutrikę ir susinervinę, laikas ir noras iššvaistytas (Petty, 2007).

Tai kaip tinkamai pasirinkti ugdymo(si) metodą?

T. Tamošiūno knygoje „Projektų metodas ugdymo praktikoje“ teigiama, kad projektinis darbas nėra matematinio uždavinio sprendimas. Jame dominuoja neapibrėžtumai, netirti reiškiniai, nežinomos sąlygos, nenumatyti veiksniai. Daug kas yra bandoma pirmą kartą. Todėl bet kokio projekto dalyviai priversti eiti bandymų keliu, neturėdami konkrečių veiklos receptų. Projekte būtina planuoti ir koordinuoti veiksmus. Tarp komandos narių turi būti siekiama vieningumo ir sutarimo.

Planuojant projektą, būtina apmąstyti jo sąsajas su pamokomis, integracinius ryšius su kitais mokomaisiais dalykais, individualių ir kolektyvinių darbų specifiką ir kt. Su projekto dalyviais būtina aptarti darbo sąlygas, priemones, atlikimo būdus, darbo kokybės reikalavimus, laukiamą galutinį rezultatą. Moksleiviams turi būti aiški tema, būsimos užduotys, pagrindinė idėja.

Projektai ugdymo procesui turi daug reikšmės. Jie pagyvina mokymąsi ir padeda ugdyti savarankiškumą, kūrybiškumą, iniciatyvumą, atsakomybę už darbo rezultatus. Projektinėje veikloje mokiniai išsiugdo daug svarbių praktinių įgūdžių:

- išmoksta planuoti savo veiklą, derinti ją su draugų veikla;
- įpranta kryptingai siekti tikslo;
- susiformuoja įgūdžius kaupti ir pasirinkti informaciją;
- išmoksta analizuoti, apibendrinti, pateikti išvadas.

Kaip teigia autorius, projekto idėją galima įgyvendinti „vienu prisėdimu“ arba atskirais etapais, todėl projektus galima suskirstyti į trumpalaikius ir ilgalaikius (Tamošiūnas, 1999).

Mokymasis yra aktyvus kuriamasis procesas, todėl mokinys turi būti paskatintas ir įtrauktas pats pažinti dalykus, procesus ar reiškinius, pats išsiugdyti reikalingus gebėjimus. Mokymo procese mokinys turi būti skatinamas įžvelgti sąsajas tarp jau turimų ir naujų žinių ar gebėjimų, mokėti bendradarbiauti ir ne tik aiškiai suvokti mokymosi tikslus, bet ir juos kelti. Svarbu, kad mokinys mokėtų planuoti savo veiklą. Svarbu, kad mokymas būtų siejamas su realiu gyvenimu (Kompetencijų ugdymas, 2012).

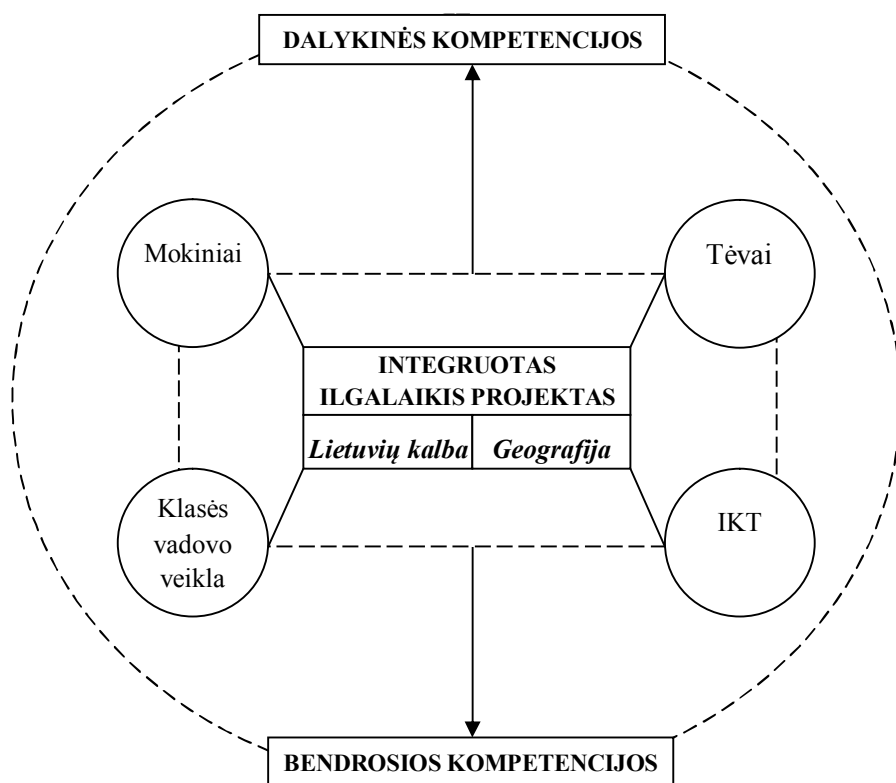
Nelabai dažnai ugdymo(si) praktikoje pasitaiko atvejų, kai į ugdymo procesą, o tuo labiau į projektą, aktyviai įsijungia mokinių tėvai. Tėvų dalyvavimas mokyklos bendruomenės gyvenime visada pozityviai nuteikia ne tik jų pačių vaikus, bet ir pedagogus. Kaip tik tokio pobūdžio projektas, kuriame dalyvavo mokiniai, jų tėvai, pedagogai, ir pristatomas šiame straipsnyje.

Straipsnio tikslas – atskleisti integruoto ilgalaikio projekto „Su Astrida Lindgren – į literatūros ir geografijos pažinimą“ privalumus, ugdant moksleivių dalykinės ir bendrąsias kompetencijas.

Integruoto projekto lietuvių kalbos ir literatūros aspektas

Visi projektai prasideda nuo idėjos. Įdomiausia, kad ją davė penktokų tėvai. Nuo pradinių klasių jie keliauja kartu su vaikais ir jau seniai puoselėjo svajonę aplankyti Švediją, vaikams parodyti rašytojos Astridos Lindgren pramogų parką, įkurtą jos gimtinėje – Vimerbiu miestelyje. O kadangi Švedijoje vaikai iki 12 metų muziejus gali lankyti nemokami arba mažesnėmis kainomis, tėvai stengėsi pasinaudoti šia lengvata.

Svajonė aplankyti Švediją išsivystė į visų metų projektą su keliais tikslais ir kelių mokomųjų dalykų integracija: lietuvių kalbos, geografijos ir klasės auklėtojos veiklos. Taip projektas apėmė minėtų dalykų mokytojų, penktokų (vėliau – šeštojų) klases, jų tėvėlių veiklą ir tęsėsi metus: nuo 2012 metų rugsėjo iki 2013 metų pabaigos. Projekto vykdymas pateiktas modelyje (pav.).



Pav. Projekto vykdymo modelis

Šia veikla buvo siekiama gana konkrečių tikslų:

- žadinti mokinių norą skaityti knygas,
- pažinti pasaulį,
- burti aktyvią klasės bendruomenę,
- ugdyti vaiko asmenybę, bendrąsias ir dalykines kompetencijas.

Kad minėti tikslai būtų įgyvendinti, visa veikla buvo suskirstyta į tam tikrus etapus, kuriuos koregavo subjektyvūs ir objektyvūs veiksniai.

1 etapas – Astridos Lindgren knygų skaitymas. Skaito visi: ir mokiniai, ir tėveliai, ir projekte dalyvaujantys mokytojai.

2 etapas – Kauno dramos teatro spektaklio „Astrida“ peržiūra. Išvyka į spektaklį organizuojama visiems dalyviams.

3 etapas – nuomonės apie spektaklį rašymas. Privaloma mokiniams, gali rašyti ir tėveliai.

4 etapas – užklasinio skaitymo pamoka „Skaitau Astridą Lindgren“. Grupėmis mokiniai pristato savo pasirinktą knygą, gali paklausti ir pasinaudoti tėvelių nuomone.

5 etapas – mokinių, jų tėvelių, lietuvių kalbos ir geografijos mokytojos ekskursija į Švediją.

6 etapas – įspūdžių apie kelionę pristatymas klasėje. Grupinis darbas.

7 etapas – rašinys „Mano atrastoji Astrida“.

8 etapas – projekto geografinių užduočių atlikimas.

9 etapas – projekto pristatymas mokyklos bendruomenei.

A. Lindgren knygas skaitė visi, nes tai buvo labai svarbi projekto dalis. Anketavimo būdu apklausus mokinius, išaiškėjo, kad daugiausia mokinių (net po 18) perskaitė knygas „Padaužų kaimo vaikai“ ir „Pepė Ilgakojinė“. 12 mokinių perskaitė „Mažylį ir Karlsoną, kuris gyvena ant stogo“, po 10 – „Emilį iš Lioneborgo“ ir „Rasmusą klajūną“. Iš viso penktokai perskaitė 13 skirtingų rašytojos knygų. Labiausiai patiko „Mažylis ir Karlsonas, kuris gyvena ant stogo“, „Padaužų kaimo vaikai“, „Pepė Ilgakojinė“, „Broliai Liūtaširdžiai“. Įdomu ir tai, kiek knygų perskaitė kiekvienas penktokas. Rezultatas puikus, tikslas pasiektas – bent po vieną perskaitė visi, o rekordas – 11 knygų.

Labai pasisekė, kad, pradėjus projektą, Kauno dramos teatras pastatė spektaklį „Astrida“, kur pagrindinį vaidmenį atliko aktorė Doloresa Kazragytė. Spektaklį žiūrėjo visi projekto dalyviai, ir visiems jis paliko gerą įspūdį. Todėl per lietuvių kalbos pamoką buvo galima pamokyti rašyti nuomonę apie spektaklį. Juolab, kad tėveliai taip pat jį matė, todėl ir jų galima paklausti nuomonės.

Ketvirtas projekto etapas – užklasinio skaitymo pamoka „Skaitau Astridą Lindgren“. Paruoštos skaidrės, plakatai, pagal planą pristatoma grupės pasirinkta knyga. Be temos, pagrindinės minties, skelbiamų vertybių, veikėjų, trumpo siužeto pateikimo, reikėjo atkreipti dėmesį ir į gamtovaizdžio aprašymą. Juk buvo ruošiamasi kelionėn į Švediją, todėl jau ir skaitydami kūrinį mokiniai ieškojo Švedijos ir Lietuvos kraštovaizdžio, gyvenimo būdo panašumų bei skirtumų. Švedijai charakteringi bruožai atsispindėjo pristatant knygą.

Svarbiausias ir įdomiausias projekto etapas – ekskursija į Švediją. Kelionė per jūrą, pirmieji Stokholmo pakrančių vaizdai atvėrė visai kitokį nei Lietuvos kraštovaizdį. Tai puiki geografijos pamoka, trukusi 5 dienas. Ekskursija po Stokholmą atskleidė miesto salose grožį, jo istoriją, Vazų muziejus pribloškė nuskendusio laivo didybe. Švedijos kalnai, lygumos, kaimai keitėsi už autobuso lango važiuojant apie 300 kilometrų į Vimerbiu miestelį Švedijos gilumon. O ten laukė pramogos Astridos Lindgren parke, kuriame atgyja rašytojos kūriniai. Gali apsilankyti veikėjų namuose, paliesti jų daiktus, žiūrėti vaidinimus, o po jų pabendrauti su veikėjais – aktoriais. Literatūros išmonė tampa tikrove, atgyja švedų papročiai, gyvenimo būdas, aplinka.

Grįžus laukė naujas darbas – pasiskirsčius grupėmis pristatyti nevažiavusiems klasės draugams kelionės objektus, išryškinant savo įspūdžius, apibūdinant

būdingiausius Švedijos gamtos bruožus. O asmeninės nuotraukos – puiki vaizdinė priemonė per geografijos pamokas.

Paskutinis projekto darbas iš lietuvių kalbos – rašinys „Mano atrastoji Astrida“, kuriame visi turėjo išsakyti savo santykį su rašytojos kūryba, kaip dalyvavimas projekte padėjo geriau ją suprasti, pamilti ir kuris etapas paliko ryškiausią įspūdį.

Geografinis integruoto projekto aspektas

Šiame integruotame projekte mokiniai pradėjo dalyvauti būdami penktoje klasėje, o geografijos pradedama mokytis tik šeštoje klasėje. Todėl geografines užduotis, siejant jas su matytais Švedijos gamtos vaizdais, o šiuos lyginant su savo gimtuoju kraštu, mokiniams teko atlikti pradėjus mokytis šeštoje klasėje. Norėdami sėkmingai atlikti užduotis, mokiniai ne tik turėjo prisiminti ir palyginti Švedijos bei Lietuvos gamtos vaizdus, bet ir pasinaudoti geografinio žemėlapiu, vadovėlio ir papildoma informacija. Jauniesiems projekto dalyviams teko atlikti šias geografines užduotis:

- naudojantis žemėlapiu, nustatyti Lietuvos ir Švedijos geografinę padėtį pusiaujo ir pradinio dienovidinio atžvilgiu;
- naudojantis gamtinio žemėlapiu aukščio ir gylio skale, nustatyti Lietuvos ir Švedijos paviršiaus aukštį m v. j. l.;
- nurodyti, kokia spalva gamtiniame žemėlapyje pavaizduotas Lietuvos ir Švedijos paviršius;
 - parašyti jūros, kuri skiria Lietuvą ir Švediją, pavadinimą;
 - nurodyti, kurio vandenyno dalis yra ši jūra, vidinė ar pakraštinė;
 - nurodyti, kuriame žemyne yra abi valstybės;
 - įvardyti pusiasalį, kuriame yra Švedijos valstybė;
 - pasidomėti, kaip valdomos šios dvi valstybės;
 - trumpai aprašyti kelionės maršrutą į Švediją ir Asridos Lindgren gimtąjį kaimelį, prisiminti matytus gamtos vaizdus;
 - nupiešti gimtajam kraštui ir Švedijai būdingus gamtos vaizdus, paaiškinti, kuo šių kraštų gamta skiriasi.

Be teorinių užduočių, mokiniai turėjo atlikti ir praktines užduotis kontūriename žemėlapyje: nubrėžti pusiaują ir pradinį dienovidinį, pažymėti Lietuvos ir Švedijos vietą žemėlapyje, nuspalvinti atitinkama spalva paviršiaus vaizdavimą ir kt.

Atlikdami teorines ir praktines geografines užduotis, susijusias su projektu, mokiniai ne tik pagilino savo žinias iš geografijos dalyko, bet vėl prisiminė kelionę,

malonius įspūdžius. Kartu peržiūrėtos asmeninės kelionės nuotraukos leido dar geriau šias žinias įtvirtinti ir pagilinti.

Apibendrinimas

Taigi projektinis darbas – puiki mokymo(si) ir ugdymo(si) priemonė, ypač kai jis apima didelę dalį klasės bendruomenės: mokinius, jų tėvus ir mokytojus. Tuo įsitikinta susumavus projekto „Su Astrida Lindgren į – literatūros ir geografijos pažinimą“ rezultatus. Sunku būtų sudėlioti pasiekimus į atskiras lentynėles: kurį skirti lietuvių kalbos ar geografijos mokslui, kurį auklėtojo darbui. Gal to ir nereikia – jeigu integruojame, tai ir pasiekimai bendri: tobulėja vaiko asmenybė. Kaip? Atsiranda meilė knygai, suvokiamos joje deklaruojamos tiesos bei vertybės ir jomis įtikima. O tada jų bus laikomasi. Domimasi kultūriniu gyvenimu, lavinamas estetiškas skonis. Atsiranda poreikis keliauti ir taip pažinti pasaulį. Šeimą ir klasę vienija bendri interesai, pomėgiai, prasminga ir įdomi veikla. Tėvai, mokytojai ir draugai tampa lygiaverčiais partneriais, su kuriais gali dalintis savo nuomone, diskutuoti, pramogauti. O pasaulis suvokiamas kaip nedaloma visuma. Vadinasi, ugdomos visos dalykinės ir bendrosios kompetencijos.

Literatūra

Kompetencijų ugdymas (2012). *Metodinė knyga mokytojui*. Vilnius.

Petty, G. (2007). *Šiuolaikinis mokymas. Praktinis vadovas*. Vilnius.

Tamošiūnas T. (1999). *Projektų metodas ugdymo praktikoje*. Šiauliai.

Summary

INTEGRATED PROJECT 'TO COGNITION OF LITERATURE AND GEOGRAPHY WITH ASTRID LINDGREN'

Viktorija Naujokienė

Kėdainiai „Rytas“ Basic School

Laima Railienė

Šiauliai University Natural Science Education Research Centre

It's not so common to find cases in educational process that students' parents are active participants. Parents' participation in school's community life always affects not only students but teachers, too. Such project where students, parents and teachers took part is described in this article.

The dream to visit Sweden turned into all year project with several aims and subjects integration: Lithuanian, geography and class teacher activity. These subjects' teach-

ers' 5th form (later 6th form) students and their parents took part in this project which lasted the whole year. All the project stages are presented in the article.

Key words: integrated project, subject and common competences, aspect of literature, aspect of geography.

EKSPERIMENTO TAIKYMO IDĖJOS MOKANT PRADINUKUS TEMOS „VANDUO IR GYVYBĖ“

Danguolė Savičienė

Visagino „Verdenės“ gimnazija

El. paštas danguole.saviciene@gmail.com

Įvadas

Dažnas mokytojas, ruošdamasis pamokai, remiasi vadovėlių autorių mokytojui parengtomis knygomis. Čia jis randa praktinių patarimų, papildomos literatūros šaltinių, faktinės medžiagos pavyzdžių ir kt. Tačiau mokytojas taip pat kviečiamas mąstyti ir dirbti kūrybiškai, ieškoti tokių darbo metodų ir būdų, kurie padėtų kuo kokybiškiau ir įdomiau atskleisti pamokos temą, kad vaikas gebėtų įgyti siekiamas kompetencijas.

Mokydama pradinukus pasaulio pažinimo, pastebėjau, kad įdomiausia veikla – kai ruošiamės atlikti eksperimentą, bandymą ar kokį kitą praktinį darbą. Vaikų motyvacija didėja: mokytojui net nereikia raginti tinkamai pasiruošti pamokai ir atsinešti reikiamų priemonių. Mokiniai tai daro su jiems būdinga energija, o jei reikia pagalbos, įtraukia ir tėvelius. Praktinės veiklos metodas duoda ir laukiamų rezultatų: vaikai įgyja gebėjimų mokslo žinias taikydami praktiškai, motyvuotai sugeba paaiškinti savo veiklą, darbo eigą, apibendrinti rezultatus. Nenustebinsiu pasakydama, kad veikdamas žmogus įgyja daugiausiai gebėjimų ir įgūdžių. Be to, jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikams praktinė veikla savaime labai patraukli.

Veiklos patirtis

Noriu pasidalinti savo patirtimi – eksperimento taikymo idėja mokant pradinukus temos „Vanduo ir gyvybė“. Ši tema pasaulio pažinimo pamokose plėtojama nuo pirmos iki ketvirtos klasės. Pasaulio pažinimo vadovėlio 1 klasei „Raktas“ autorės R. Makarskaitė-Petkevičienė ir V. Varnagirienė siūlo atlikti bandymą daigi-