



TRISDEŠIMT PIRMOJI NACIONALINĖ MOKSLINĖ-PRAKTINĖ KONFERENCIJA „GAMTAMOKSLINIS UGDYMAS BENDROJO UGDymo MOKYKLOJE – 2025“: KONFERENCIJOS APŽVALGA

Vincentas Lamanaukas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Kaip jau įprastai, 2025-aisiais įvyko 31-oji nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2025“. Pravartu prisiminti, kad pirmoji konferencija vyko 1995 metais Panevėžio rajono Upytės A. Belazaro pagrindinėje mokykloje. Nuo to laiko prabėgo ištis daug metų.

Gamtamokslinis ir technologinis ugdymas išlieka itin reikšminga bendrojo ugdymo dalimi. Pastaruosius du tris dešimtmečius įvairiose šalyse dėmesys gamtamoksliniam ir technologiniam ugdymui ženkliai didėja. Iš vienos pusės, tai skatino mokslo ir technologijų plėtra, kita vertus, stebimas menkėjantis jaunosios kartos domėjimasis gamtos mokslais ir technologijomis (Lamanaukas, 2015).

Taigi, 31-oji konferencija vyko 2025 m. balandžio 25–26 dienomis Skuode. Renginį organizavo mokslinis metodinis centras „Scientia Educologica“, bendradarbiaudamas su Skuodo rajono savivaldybės administracija, Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazija, Ekologinio švietimo centru ir savaitraščiu „Žaliasis pasaulis“. Konferencijos dalyviai aptarė gamtamokslinio ir technologinio ugdymo iššūkius bei perspektyvas, dalijosi tarptautine patirtimi, nagrinėjo gamtamokslinio raštingumo stiprinimo, informacinių technologijų taikymo, dirbtinio intelekto integravimo bei ugdymo kokybės klausimus. Daug dėmesio skirta ir žmogaus bei gamtos santykių temai, neurobiologijos įžvalgoms, neformaliajam ugdymui, taip pat pradinio ir ikimokyklinio ugdymo turinio tobulinimui. Konferencija per visą jos 30 metų istoriją tapo reikšminga erdve akademinei bendruomenei ir pedagogams diskutuoti apie gamtamokslinio ugdymo raidą, naujus metodus bei mokytojų bendradarbiavimo svarbą stiprinant mokinių gebėjimą pažinti ir suprasti gamtos reiškinius šiuolaikiniame pasaulyje.

Konferencijos diena, kaip įprastai, prasidėjo dalyvių registracija, kurios metu į Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnaziją rinkosi mokslininkai, mokytojai bei kiti švietimo specialistai iš įvairių Lietuvos regionų bei taip pat iš užsienio šalių. Po registracijos vyko oficialus konferencijos atidarymas, lydimas šilto muzikinio sveikinimo, sukūrusio pakilią ir bendrystės kupiną atmosferą. Sveikinimo žodžius susirinkusiesiems tarė Pranciškaus Žadeikio gimnazijos direktorius Žydrūnas Ramanavičius, pabrėžęs mokyklos bendruomenės džiaugsmą priimant tokio masto renginį. Skuodo rajono savivaldybės meras Stasys Gutautas pasveikino dalyvius Skuodo rajono savivaldybės vardu, akcentuodamas mokslo, švietimo ir vietos bendruomenių bendradarbiavimo svarbą. Daiva Jonušienė, Skuodo rajono savivaldybės administracijos Švietimo ir sporto skyriaus vedėja, linkėjo kūrybiškų diskusijų ir įkvėpiančių patirčių, stiprinančių gamtamokslinio ugdymo kokybę. Konferencijos organizatorius, mokslinio metodinio centro „Scientia Educologica“ pirmininkas prof. dr. Vincentas Lamanaukas, atidarydamas renginį pabrėžė šio tradicinio forumo reikšmę telkiant mokslo ir praktikos bendruomenės bei skatindamas švietimo inovacijas. Šie sveikinimai simboliškai pažymėjo konferencijos pradžią, kviesdami dalyvius į dvi dienas trukusiančią mokslo, bendravimo ir idėjų mainų šventę.

Jau tampa gražia tradicija, kad konferencijos „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje“ išvakarėse vyksta neformali diskusija, suburianti dalyvius aptarti aktualiausių švietimo klausimus. Ne išimtis buvo ir šių metų, trisdešimt pirmoji, konferencija – jos išvakarėse, 2025 m. balandžio 24 d., surengta neformali apskritojo stalo diskusija „Švietimo aktualijos“. Renginyje dalyvavo garbingi svečiai – prof. dr. Mihail Calalb iš Moldovos, dr. Branko Andič iš Austrijos bei kiti į konferenciją atvykę dalyviai. Diskusiją moderavo gimnazijos direktorius Žydrūnas Ramanavičius ir prof. dr. Vincentas Lamanauskas, kurie kvietė dalyvius atvirai dalytis įžvalgomis, patirtimi ir idėjomis apie šiuolaikinio švietimo raidą bei iššūkius. Po diskusijos vyko neformalus kolegų bendravimas, tapęs puikia proga užmegzti naujus ryšius, sustiprinti tarptautinį bendradarbiavimą.

Konferencijos plenarinis posėdis buvo tarptautinis. Per visą šį posėdį buvo pristatyti trys pagrindiniai pranešimai (žr. 1 lentelę).

Konferencijos plenarinėje sesijoje buvo pristatyti trys reikšmingi pranešimai, atspindėję įvairiapuses gamtamokslinio ir technologinio ugdymo aktualijas. Pirmąjį pranešimą pateikė Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazijos mokytojos, pasidalijusios savo praktine patirtimi, įžvalgomis apie šiuolaikinio ugdymo metodus ir jų taikymą siekiant skatinti mokinių gamtamokslinį raštingumą bei kūrybiškumą. Antrąjį ir trečiąjį pranešimus skaitė užsienio svečiai – prof. dr. Mihail Calalb iš Moldovos ir dr. Branko Andič iš Austrijos, kurie pristatė tarptautinę patirtį ir mokslo tyrimų rezultatus, susijusius su technologinio ugdymo inovacijomis, mokytojų rengimu bei švietimo kokybės gerinimu. Visi trys plenariniai pranešimai buvo ne tik informatyvūs, bet ir įkvepiantys, išsiskyrė savo aktualumu, praktine verte bei moksline reikšme, suteikdami dalyviams naujų idėjų ir paskatų tobulinti gamtamokslinį ugdymą tiek nacionaliniu, tiek tarptautiniu mastu.

Dr. Rita Makarskaitė-Petkevičienė ir prof. Vincentas Lamanauskas apžvelgė konferencijos patirtį nuo pat 1995 metų. Buvo analizuojami gamtamokslinio ir technologinio ugdymo pokyčiai, aptartas visų konferencijų organizavimas ir konferencijų rezultatai.

Neabejotina, kad plenariniai pranešimai buvo ne tik įdomūs ir naudingi, bet ir reikšmingi plėtojant bei tobulinant gamtamokslinio ugdymo procesą, taip pat reflektuojant asmeninę patirtį.

Lentelė 1

Plenariniai pranešimai

Autorius ir pavadinimas	Šalis ir institucija
Kondrotienė Irena, Kazlauskienė Danutė. Trisdešimt gamtamokslinio ugdymo metų	Skuodo P. Žadeikio gimnazija, Lietuva
Calalb Mihail. Constructivist Approaches in Science Education	Ion Creangă State Pedagogical University of Chisinau, Moldavia
Andič Branko. AI and the Future of Science Teaching: Voices from Prospective Biology Teachers	Johannes Kepler University Linz, Austria

Po plenarinio posėdžio bei pietų pertraukos konferencijos darbas tradiciškai vyko dviejose sekcijose. Pirmojoje pranešimai daugiausia buvo skirti ikimokyklinio, pradinio ir pagrindinio gamtamokslinio ugdymo problematikai. Šioje sekcijoje buvo pristatyta 10 pranešimų, vyko įdomios ir turiningos diskusijos (žr. 2 lentelę). Pranešimuose akcentuojamas praktinis ir vaikui prasmingas bendravimas su gamta – kaip sukurti gamtos kambarėlį, pažinti gamtą kasdienėse veiklose ir kurti ryšį su gyvūnais lėtojo ugdymo

principu. Kitas svarbus aspektas – kūrybiškumo ir tyrinėjimo kompetencijų ugdymas per gamtamokslinį lavinimą, kuriam taip pat skatinama naudoti edukacinius žaidimus, ypač ugdant gamtamokslinį raštingumą. STEAM požiūris buvo pristatomas kaip veiklos, susiejiančios kūrybiškumą ir gamtos pažinimą, integruotu būdu, pavyzdžiui, organizuojant teminę veiklą apie žuvis. Be to, buvo nagrinėjami tvaraus ugdymo aspektai ikimokyklinėse įstaigose ir net statistinio raštingumo ugdymas per aplinkosauginius projektus, rodantys, kaip gamtos mokymasis gali būti susijęs su platesnėmis socialinėmis ir ekologinėmis temomis.

Antrojoje buvo aptariami gamtamokslinio ir technologinio ugdymo klausimai gimnazijoje ir aukštojoje mokykloje. Iš viso perskaityti 9 pranešimai (žr. 2 lentelę). Pranešimų tematika taip pat buvo įvairi. Šių pranešimų tematikoje dominuoja gamtamokslinio ir technologinio raštingumo ugdymas įvairiais ugdymo lygmenimis, pabrėžiant tarpdiscipliniškumą ir įtraukiąją veiklą. Pranešimuose atsispindi nuolatinis siekis stiprinti mokinių ryšį su gamta ir pažinti gamtos reiškinius, pavyzdžiui, nagrinėjant vulkanus kaip naikinantį ir kuriantį gamtos fenomeną. Didelis dėmesys skiriamas praktiniam žinių pritaikymui, atskleidžiant fizikos ir matematikos sąsajas su realiu gyvenimu bei integruojant gamtos mokslus su lietuvių kalba arba menu per projektinę veiklą. Kita svarbi pranešimų kryptis – kokybės užtikrinimas gamtamoksliniame ugdyme gimnazijoje ir jo įtaka tvariai ateičiai. Be to, aptariami itin svarbūs įtraukiojo ugdymo aspektai, skirti specialiųjų poreikių mokiniams ir disleksiją turintiems vaikams, kuriems siūlomi inovatyvūs metodai, kaip antai žvilgsnio sekimo technologija, siekiant ugdyti jų gamtamokslinius ir matematinius gebėjimus.

Pranešimų teminis sąvadas pateikiamas 2 lentelėje.

Lentelė 2

Konferencijos pranešimų sąvadas

Ikimokyklinio, pradinio ir pagrindinio gamtamokslinio ugdymo problematika	Gamtamokslinis ugdymas gimnazijoje ir aukštojoje mokykloje
Navickienė Neringa, Abromaitytė-Šilinskienė Radvilė. Gamtos kambarėlis darželyje: STEAM veiklų plėtojimui ir vaikų džiaugsmui (<i>Pakruojo vaikų lopšelis-darželis „Saulutė“, Lietuva</i>)	Guldikauskas Arvydas. Gamtamokslinis ir technologinis raštingumas (<i>Šiaulių kolegija, Lietuva</i>)
Petrauskienė Gitana, Vėželytė Ramunė. Tvaraus ugdymo aspektai ikimokyklinėje įstaigoje (<i>Vilniaus lopšelis-darželis „Žvangutis“, Lietuva</i>)	Juozapaitytė Gruodė Austė. Nuo klasės iki miško: kodėl svarbu stiprinti vaikų ryšį su gamta (<i>Asociacija „Gyvo Žalio“, Lietuva</i>)
Žepnickienė Jolanta. Gamtos pažinimas kasdieninėje vaiko veikloje (<i>Vilniaus lopšelis-darželis „Žvangutis“, Lietuva</i>)	Muraškienė Kristina. Gamtamokslinis ugdymas gimnazijoje: kokybės užtikrinimo kelias, praktikos ir įtaka tvariai ateičiai (<i>Šiaulių Didždvario gimnazija, Lietuva</i>)
Kazakevičienė Silvija. Kūrybiškumo kompetencijos ugdymo galimybės gamtamoksliniame ugdyme (<i>Vilniaus Balsių progimnazija, Lietuva</i>)	Riaukienė Vilma. Fizikos, matematikos ir realaus gyvenimo sąsajos (<i>Klaipėdos „UNIVERSA VIA“ tarptautinė mokykla, Lietuva</i>)
Mikelevičienė Daiva, Čerečkienė Rūta. Ikimokyklinio amžiaus vaikų ryšio su gyvūnais kūrimas lėtojo ugdymo procese (<i>Pakruojo vaikų lopšelis-darželis „Vyturėlis“, Lietuva</i>)	Jonušaitė Laima. Integruoti gamtos mokslų ir lietuvių kalbos darbai (<i>Šiaulių r. Kuršėnų Lauryno Ivinskio gimnazija, Lietuva</i>)
Bernotienė Diana. Gamta mus moko (<i>Šiaulių r. Kuršėnų Stasio Anglickio progimnazija, Lietuva</i>)	Baužienė Vilma, Suleimenova Zarina. Mokslo ir meno projektai: galimybės ir sėkmės (<i>Meridiano licėjus, Lietuva</i>)
Lukočienė Violeta, Naujokienė Rasa. Integruota STEAM veikla apie žuvis (<i>Šilutės Martyno Jankaus pagrindinė mokykla, Lietuva</i>)	Rudnickaitė Eugenija. Vulkanai: naikinantys ir kuriantys gamtos fenomenas. Ar galima jų rasti Lietuvoje? (<i>Vilniaus universitetas, Lietuva</i>)
Padgurskytė Vaida, Marijauskaitė Kornelija, Grigoraitienė Vilma. Edukacinių žaidimų taikymas ikimokykliniame amžiuje ugdant vaikų gamtamokslinį raštingumą (<i>VU Šiaulių akademija, Lietuva</i>)	Šulskienė Airina. Tarpdisciplininis požiūris į specialiųjų poreikių vaikų ugdymą: gamtamokslinių ir matematinių gebėjimų dermė“ (<i>Šiaulių „Santakos“ ugdymo centras, Lietuva</i>)
Samuiliienė Daiva, Bernotienė Diana. STEAM. Kurkime ir pažinkime gamtą kartu (<i>Kuršėnų Stasio Anglickio progimnazija, Lietuva</i>)	Raudoniūtė Aušrinė. Gamtamokslinis disleksiją turinčių mokinių ugdymas: skaitymo strategijų vertinimas, taikant žvilgsnio sekimo technologiją (<i>Vaikų meninė studija „Diemedis“, Kauno technologijos universitetas, Lietuva</i>)

2 lentelėje matyti, kad pranešimų tematika įvairi, iš esmės buvo aptariamasi įvairios gamtamokslinio ir technologinio ugdymo sritys. Svarbu tai, kad dalyviai buvo aktyvūs, vyko intensyvios diskusijos, dalijimasis patirtimi.

Dalis konferencijos pranešimų buvo pateikti straipsnių forma ir publikuoti konferencijos tęstiniame straipsnių rinkinyje. Šių metų leidinyje publikuota 11 straipsnių, kuriuose nagrinėjama įvairi gamtamokslinio ugdymo problematika. Visateksčiai straipsniai taip pat pasiekiami konferencijos internetiniame puslapyje adresu: http://gu.puslapiai.lt/gubum/jr-paper_issue/?select_volume=31&select_issue=1

Papildomai konferencijos leidinys taip pat yra pasiekiamas šiose duomenų bazėse: SCRIBD (<https://www.scribd.com/document/854837799/GAMTAMOKSLINIS-UGDYMAS-BENDROJO-UGDYMO-MOKYKLOJE-2025-NATURAL-SCIENCE-EDUCATION-IN-A-COMPREHENSIVE-SCHOOL-2025>) bei Academia.edu (https://www.academia.edu/129065599/GAMTAMOKSLINIS_UGDYMAS_BENDROJO_UGDYMO_MOKYKLOJE_2025_NATURAL_SCIENCE_EDUCATION_IN_A_COMPREHENSIVE_SCHOOL_2025). Taip pat konferencijos leidinys yra archyvuojamas Internet Archive duomenų bazėje (<https://archive.org>).

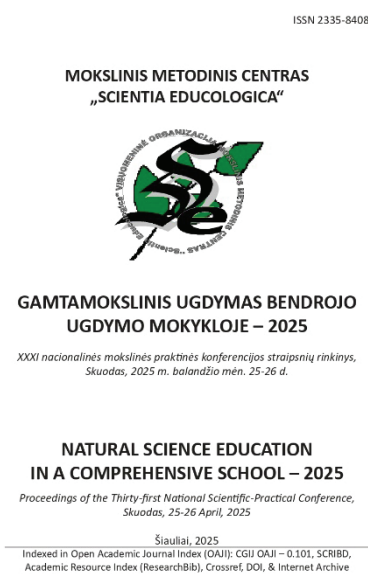
1 paveikslas

Konferencijos leidinio viršelis



2 paveikslas

Konferencijos leidinio titulinis lapas



Konferencijoje taip pat buvo pristatyti 3 standiniai pranešimai:

Kubilienė Juneta, Jucys Algirdas, Kondrotienė Irena. Tyrinėjimais grįstas gamtamokslinis ugdymas, kaip ugdyti mokinių smalsumą ir kritinį mąstymą (*Skuodo rajono STEAM mokytojų grupė*)

Motiejauskaitė Dvilė, Kondrotienė Irena. Tarptautinis projektas „Workshop on Microplastics“ (VDU magistrantė-taikomoji biotechnologija; Skuodo Pr. Žadeikio gimnazijos biologijos mokytoja ekspertė).

Laukineitienė Rita, Momkienė Ingrida, Rutienė Inga, Kondrotienė Irena.
Gimnazijos PIN KODAS-TKBS (*Skuodo Pr. Žadeikio gimnazija*)

Stendiniai pranešimai buvo išsamiai pristatyti, vyko įvairios demonstracijos, diskusijos.

3 paveikslas

Konferencijos dalyviai



4 paveikslas

Konferencijos atidarymas



31-oji konferencija prasidėjo balandžio 24 dieną. Būtent konferencijos išvakarėse buvo organizuota neformali diskusija-apskritasis stalas tema „Švietimo aktualijos“. Diskusijoje dalyvavo konferencijos svečiai iš Austrijos (Dr. Branko Andič) ir Moldovos (Prof. Mihail Calalb). Šioje diskusijoje svečiai pristatė aktualiausius švietimo klausimus jų šalyse. Prof. Dr. Mihail Calalb iš Moldovos apskritojo stalo diskusijoje pristatė aktualiausius švietimo klausimus savo šalyje. Jis aptarė pagrindines švietimo sistemos tendencijas ir pokyčius, akcentavo mokytojų rengimo, jaunimo motyvacijos bei mokymo kokybės gerinimo svarbą. Taip pat profesorius pabrėžė, su kokiais iššūkiais šiuo metu susiduria Moldovos švietimo sistema – ribotus išteklius, kvalifikuotų specialistų trūkumą ir būtinybę modernizuoti ugdymo turinį, kad jis atitiktų šiuolaikinius visuomenės poreikius.

Dr. Branko Andič labiau akcentavo mokslinių tyrimų svarbą, ypač DI srityje ir kaip tai taikyti ugdymo procese. Branko Andič pabrėžė dirbtinio intelekto (DI) svarbą švietimo srityje, aptardamas jo teikiamas galimybes mokymo procesų tobulinimui ir personalizuotam mokymuisi. Jis taip pat pristatė savo mokslinę veiklą Johannes Kepler universitete Austrijoje, kur vykdo tyrimus, susijusius su pažangiomis technologijomis ir jų taikymu švietimo inovacijose.

Skuodo rajono savivaldybės administracijos Švietimo ir sporto skyriaus vedėja Daiva Jonušienė aptarė švietimo aktualijas Skuodo rajone, papasakojo apie ugdymo įstaigų tinklo pertvarką bei kitus aktualius klausimus.

5 paveikslas

Neformali diskusija prieš konferenciją



6 paveikslas

Konferencijos diskusija



Svarbu ir tai, kad pagrindiniai pranešimai, taip pat praktikumai buvo įrašomi ir todėl yra laisvai prieinami YouTube kanale adresu: <https://www.youtube.com/@vincentaslamanauskasmcsci6702>.

Reikėtų paminėti ir kultūrinės programos svarbą. Pirmąją dieną, pasibaigus konferencijos darbui, dalyviai turėjo galimybę išsamiau susipažinti su Skuodu. Buvo aplankytos svarbiausios šio miesto vietos. Konferencijos kultūrinė programa buvo itin įvairi ir turininga, suteikusi dalyviams galimybę ne tik pailsėti po intensyvių diskusijų, bet ir geriau pažinti Skuodo krašto kultūrą bei istoriją.

Dalyviai leidosi į pažintinį pasivaikščiojimą po Skuodo parką – vieną gražiausių miesto vietų, garsėjančią savo gamtos grožiu ir jaukia aplinka. Pasivaikščiojimo metu jie perėjo Skuodo kabančiu tiltu, jungiančiu dvi salas per Bartuvos upę. Šis tiltas, vietinių gyventojų dar vadinamas „beždžionių tiltu“, veda į sveikatingumo taką, skirtą pėstiesiems. Pasivaikščiojimas šiuo taku suteikė galimybę pasimėgauti pavasarine gamta ir miesto ramybe.

Vėliau konferencijos dalyviai apsilankė Skuodo dvare-muziejuje, kur apžiūrėjo pagrindines ekspozicijas. Čia jie turėjo progą susipažinti su vakarų žemaičių kultūros paveldu, vietos istorija bei tradicijomis. Muziejaus darbuotojai pristatė įdomius pasakojimus apie krašto praeitį, senąsias amatų tradicijas ir kultūrinį Skuodo savitumą.

Kultūrinės programos pabaigoje dalyviai lankėsi modernioje Skuodo rajono savivaldybės R. Granausko viešojoje bibliotekoje. Bibliotekos darbuotojai pristatė šiuolaikiškai įrengtas erdves, pasidalijo informacija apie vykdomas veiklas, teikiamas paslaugas ir bendruomenės įtraukimą į įvairius kultūrinius bei edukacinius projektus.

Ši turininga kultūrinė programa ne tik praturtino konferencijos dalyvių išpūdžius, bet ir leido geriau pajusti Skuodo miesto dvasią bei jo kultūrinį gyvybingumą.

7 paveikslas

Mihail Calalb pranešimas



8 paveikslas

Branko Andič pranešimas



Antrąją konferencijos dieną vyko du praktiniai seminarai, skirti dalyvių profesiniams įgūdžiams tobulinti ir šiuolaikinių technologijų taikymui švietime. Vieną iš jų vedė Branko Andič iš Johannes Kepler universiteto Austrijoje, tema – „*From Theory to Practice: Developing Adaptive Chatbots for Dynamic Classrooms*“. Seminaro metu dalyviai buvo kviečiami ne tik išklausti teorinių įžvalgų, bet ir aktyviai įsitraukti į praktinę veiklą. Užsiėmimo metu buvo demonstruojamos dirbtinio intelekto technologijų galimybės švietimo procese, aptariama, kaip kuriami ir taikomi adaptuojami pokalbių robotai mokymosi aplinkose. Dalyviai praktiškai mokėsi dirbti su kai kuriais DI įrankiais, galinčiais padėti personalizuoti mokymosi patirtį ir efektyvinti mokymo procesus.

Antrasis seminaras – „Kūrybinės dirbtuvės: imunitetas ir gamtos dovanos“, kurį vedė Irena Kondrotienė iš Pranciškaus Žadeikio gimnazijos (Lietuva), buvo skirtas susipažinimui su vaistiniais augalais, iš jų gaunamais preparatais ir jų panaudojimo galimybėmis. Dalyviai sužinojo apie natūralių priemonių poveikį sveikatai, aptarė imuniteto stiprinimo būdus pasitelkiant gamtos išteklius bei dalyvavo kūrybinėje veikloje, gamindami paprastus natūralius produktus.

Yra parengti abiejų praktinių seminarų vaizdo įrašai. Juos galima rasti YouTube kanale (žr. 3 lentelę).

9 paveikslas

Praktikumus 1 (Branko Andič)



Antrąją konferencijos dieną, be praktinių seminarų, buvo pristatyti ir trys bendros tematikos pranešimai, skirti aktualioms šiuolaikinio švietimo temoms aptarti.

Rita Makarskaitė-Petkevičienė (Vilniaus universitetas, Lietuva) pristatė pranešimą „*Būsimųjų pradinių klasių mokytojų gamtamokslinis ugdymas: gamtos pažinimo patirtys*“. Autorė aptarė, kaip būsimieji mokytojai įgyja gamtos pažinimo kompetencijų, kokios veiklos padeda skatinti gamtamokslinį mąstymą bei kaip praktinės patirtys prisideda prie efektyvesnio mokymo proceso.

Gabrielė Stupurienė (Vilniaus universitetas, Lietuva) skaitė pranešimą „*STEAM ugdymas Lietuvoje: kas yra STEAM mokytojas?*“. Ji analizavo STEAM ugdymo sampratą ir jo taikymo praktiką Lietuvos mokyklose, pabrėždama mokytojo vaidmenį, gebėjimus bei iššūkius, su kuriais susiduriama siekiant integruoti šį tarpdisciplininį požiūrį į ugdymą.

Vincentas Lamanauskas (Vilniaus universitetas, Lietuva) pristatė pranešimą „*Būsimųjų ikimokyklinio ir pradinio ugdymo mokytojų pozicija apie dirbtinį intelektą: naudos ir poveikio ateityje aspektai*“. Pranešime buvo aptarti būsimų pedagogų požiūriai į dirbtinio intelekto taikymą švietime, jo teikiamą naudą bei galimą poveikį ugdymo procesams ateityje.

Šie pranešimai papildė konferencijos programą, atskleidė įvairius švietimo modernizavimo aspektus ir skatino diskusijas apie pedagogų rengimo kokybę, inovacijų taikymą bei švietimo sistemos plėtros kryptis.

10 paveikslas

Praktikumus 2 (Irena Kondrotienė)



Konferencijos plenariniame posėdyje buvo apžvelgta visų konferencijų retrospektyva. Per trisdešimt metų atliktas tikrai didelis organizacinis, vadybinis, leidybinis ir kt. darbas. Buvo pristatyta naujai parengta konferencijų retrospektyva. Knygoje „Trisdešimt gamtamokslinio ugdymo metų“ retrospektyviai apžvelgiama gamtamokslinio ugdymo (GU) konferencijų raida Lietuvoje nuo 1995 iki 2024 metų (Lamanauskas, 2025). Leidinys pratęsia 2014 m. išleistą knygą „Dvidešimt gamtamokslinio ugdymo metų“, kuri apžvelgė pirmuosius du dešimtmečius (Lamanauskas ir kt., 2014). Knygoje pabrėžiama, kad konferencijos tapo ne tik mokslinė ir metodinė diskusijų erdvė, bet ir būdu stiprinti mokytojų profesinį tobulėjimą bei socializaciją.

Bendrai, knyga ne tik reflektuoja praeities patirtį, bet ir kelia esminius klausimus apie švietimo ateitį, mokytojų vaidmenį ir GU plėtotę. Ši knyga neabejotinai prasmingas leidinys, padėsiantis geriau suvokti atlikto darbo prasmę, jo įtaką gamtamokslinio ugdymo plėtrai apskritai.

11 paveikslas

Konferencijos aptarimas



Konferencijos metu pristatyti standiniai pranešimai išsiskyrė savo praktine orientacija ir taikomuosius įgūdžius stiprinančiu pobūdžiu. Jie atspindėjo pedagogų kūrybiškumą, bendradarbiavimą bei siekį pritaikyti inovatyvius metodus ugdymo procese.

Juneta Kubilienė, Algirdas Jucys ir Irena Kondrotienė (Skuodo rajono STEAM mokytojų grupė) stendiniame pranešime „*Tyrinėjimais grįstas gamtamokslinis ugdymas: kaip ugdyti mokinių smalsumą ir kritinį mąstymą*“ pristatė praktinius būdus, kaip skatinti mokinius tyrinėti, kelti klausimus ir savarankiškai ieškoti atsakymų. Šis pranešimas pabrėžė tyrinėjimo metodikos svarbą ugdant kūrybingą, kritiškai mąstantį ir motyvuotą jauną žmogų.

Dovilė Motiejauskaitė ir Irena Kondrotienė pristatė *tarptautinį projektą „Workshop on Microplastics“*, kuriame aptarta aplinkosaugos švietimo reikšmė ir praktinės veiklos, padedančios jaunimui suprasti mikroplastiko poveikį gamtai bei žmogaus sveikatai. Pranešimas išryškino projekto tarptautiškumą ir mokinių įtraukimą į realių aplinkos problemų sprendimą.

Rita Laukineitienė, Ingrida Momkienė, Inga Rutienė ir Irena Kondrotienė (Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazija) pristatė stendinį pranešimą „*Gimnazijos PIN KODAS – TKBS*“, kuriame dalijosi patirtimi apie gimnazijoje įgyvendinamas inovatyvias ugdymo iniciatyvas, stiprinančias mokinių kūrybiškumą, bendruomeniškumą ir saviraišką.

Apibendrinant galima teigti, kad standiniai pranešimai buvo vertinga praktinės patirties ir idėjų mainų erdvė, atskleidusi, kaip mokytojai taiko šiuolaikinius ugdymo metodus, įtraukia mokinius į tiriamąsias veiklas ir skatina domėjimąsi gamtos mokslais bei aplinkosauga.

12 paveikslas

Bendra konferencijos dalyvių nuotrauka



Šios, 31-osios konferencijos darbas buvo įrašytas, todėl yra laisvai prieinamas internetiniame YouTube kanale (3 lentelė). Tai puiki galimybė norintiems bent trumpai susipažinti su konferencijos darbu, o taip pat išklausti kai kuriuos pranešimus. Taip pat pateikiama informacija apie konferencijos apžvalgas kai kuriuose dienraščiuose ir / ar institucijų oficialiose interneto svetainėse.

Lentelė 3

Informacija apie konferenciją

Pavadinimas	Nuoroda
Neformali diskusija-apskritasis stalas „Švietimo aktualijos“ / Informal roundtable discussion on „Topical issues in education“	https://www.youtube.com/watch?v=AismhOPvPw0
Konferencijos atidarymas / Conference opening	https://www.youtube.com/watch?v=eq_qiZR360s
Andič B. AI and the future of science teaching: Voices from prospective biology teachers	https://www.youtube.com/watch?v=SzmJ3vNIhug
Calalb M. Constructivist approaches in science education	https://www.youtube.com/watch?v=xrLopdDD7GY
Kondrotienė, I., Kazlauskienė, D. gamtamokslinis ugdymas gimnazijoje: integruotos pamokos, projektinė veikla ir tyrimai gamtinėse aplinkose	https://www.youtube.com/watch?v=tKI9p-dWQeA

I sekcija: Gamtamokslinio ugdymo problematika ikimokyklinėje ugdymo įstaigoje ir pradinėje mokykloje – 1 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=XgFz7QD0rgI
I sekcija: Gamtamokslinio ugdymo problematika ikimokyklinėje ugdymo įstaigoje ir pradinėje mokykloje – 2 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=gHDvJigpjCM
I sekcija: Gamtamokslinio ugdymo problematika ikimokyklinėje ugdymo įstaigoje ir pradinėje mokykloje – 3 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=8LrNMWEv7BE
II sekcija: Gamtamokslinis ugdymas pagrindinėje mokykloje ir gimnazijoje – 1 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=h4ZbqUkVKAc
II sekcija: Gamtamokslinis ugdymas pagrindinėje mokykloje ir gimnazijoje – 2 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=nVEIYQ1VHgw
II sekcija: Gamtamokslinis ugdymas pagrindinėje mokykloje ir gimnazijoje – 3 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=PXkP8h9acKE
II sekcija: Gamtamokslinis ugdymas pagrindinėje mokykloje ir gimnazijoje – 4 dalis	https://www.youtube.com/watch?v=LGEaVK3WhAU
Praktinė-kultūrinė programa / Experiential cultural program	https://www.youtube.com/watch?v=OpC9QAweiKI
Anidč, B. From theory to practice: Developing adaptive chatbots for dynamic classrooms	https://www.youtube.com/watch?v=JcjZn6W6WCK
Kondrotienė, I. Kūrybinės dirbtuvės-imunitetas ir gamtos dovanos / Creative workshops - immunity and nature's gifts	https://www.youtube.com/watch?v=YSkyR9foxT8
Gamtamokslinė mokytojų kompetencija. Mokytojų rengimas / Science teacher competences. Teacher education	https://www.youtube.com/watch?v=hrmEX_WyJ9Y
XXXI nacionalinė mokslinė praktinė konferencija	https://vilnius-zvangutis.lt/xxxi-nacionaline-moksline-praktine-konferencija
Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje	https://www.didzdvaris.lt/gamtamokslinis-ugdymas-bendrojo-ugdymo-mokykloje
Konferencijoje „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2025“	https://www.vyturispakruojis.lt/konferencijoje-gamtamokslinis-ugdymas-bendrojo-ugdymo-mokykloje-2025
Konferencijoje „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2025“	https://pakruojo-saulute.lt/konferencijoje-gamtamokslinis-ugdymas-bendrojo-ugdymo-mokykloje-2025
Skuodo rajono turizmo centro informacija	https://www.facebook.com/watch/?v=673148272023007
Konferencijos apžvalga / Conference overview	https://www.youtube.com/watch?v=dmDYOFEKdhU

Dvi konferencijos dienos prabėgo tikrai greitai. Pagrįstai galima sakyti, kad konferencija buvo produktyvi. Žinoma, išskirtinė padėka tenka Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazijai, sudariusiai išskirtines sąlygas konferencijos darbui. Taip pat dėkojame Skuodo rajono savivaldybės administracijai už pagalbą rengiant šią konferenciją.

Ar gamtamokslinė „kelionė“ tęsis toliau? Vienareikšmio atsakymo kol kas nėra. Laikas parodys. Be to, besidomintys anksčiau vykusiomis konferencijomis jų apžvalgas gali rasti publikacijose (Lamanauskas, 2018; 2019; 2021, 2022, 2023). Tikėtina, kad 2026 metais konferencija įvyks.

Literatūra

- Lamanauskas, V., Šlekienė, V., & Ragulienė, L. (Eds.). (2014). *Dvidešimt gamtamokslinio ugdymo metų* [Twenty natural science education years]. Scientia Socialis. https://www.researchgate.net/publication/322860001_DVIDESIMT_GAMTAMOKSLINIO_UGDYMO_METU_TWENTY_NATURAL_SCIENCE_EDUCATION_YEARS
- Lamanauskas V. (2015). Gamtamokslinis ir technologinis ugdymas: vertybių svarba [Natural science and technology education: Importance of values]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 12(3), 124–126. <https://www.doi.org/10.48127/gu-nse/15.12.124>
- Lamanauskas, V. (2018). Dvidešimt ketvirtoji nacionalinė mokslinė praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2018“: konferencijos apžvalga [24th national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2018”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 15(2), 81–88. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/18.15.81>
- Lamanauskas, V. (2019). Dvidešimt penktoji nacionalinė mokslinė praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2019“: konferencijos apžvalga [25th national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2019”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 16(2), 116–123. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/19.16.116>
- Lamanauskas, V. (2021). Dvidešimt septintoji nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2021“: konferencijos apžvalga [27th national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2021”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 18(2), 105–111. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/21.18.105>
- Lamanauskas, V. (2022). Dvidešimt aštuntoji nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2022“: konferencijos apžvalga [28th national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2022”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 19(2), 104–111. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/22.19.104>
- Lamanauskas, V. (2023). Dvidešimt devintoji nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2023“: konferencijos apžvalga [29th national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2023”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 20(1), 52–61. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/23.20.52>
- Lamanauskas, V. (2025). *Trisdešimt gamtamokslinio ugdymo metų* [Thirty natural science education years]: *trisdešimties nacionalinių mokslinių praktinių konferencijų „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje“ retrospektyva* (pp. 128). Šiauliai: Scientia Socialis Press. <https://doi.org/10.33225/GU30/2025>

Summary

31st NATIONAL SCIENTIFIC PRACTICAL CONFERENCE “NATURAL SCIENCE EDUCATION IN A COMPREHENSIVE SCHOOL – 2025”: CONFERENCE REVIEW

Vincentas Lamanaukas

Vilnius University, Lithuania

The 31st National Scientific-Practical Conference “Natural Science Education in a Comprehensive School – 2025” took place on April 25–26, 2025, in Skuodas, Lithuania. Organized by the Scientific Methodical Center “Scientia Educologica” in cooperation with local educational and governmental institutions, the event brought together researchers, teachers, and education specialists from Lithuania and abroad. The conference focused on current challenges and future perspectives of science and technology education, emphasizing scientific literacy, integration of information technologies and artificial intelligence (AI), and the importance of sustainable and inclusive learning.

The plenary session featured presentations from Lithuania, Moldova, and Austria, exploring constructivist approaches, AI applications in education, and the development of science teaching. Sectional sessions covered topics ranging from early childhood and primary education to high school and university levels, highlighting inquiry-based and interdisciplinary learning, creativity, and environmental awareness.

Practical workshops allowed participants to gain hands-on experience: Dr. Branko Andič (Johannes Kepler University, Austria) conducted a workshop on the topic “From Theory to Practice: Developing Adaptive Chatbots for Dynamic Classrooms,” focusing on AI tools in teaching, while Irena Kondrotienė (Lithuania) led “Creative Workshops: Immunity and Nature’s Gifts,” centered on medicinal plants and natural health practices.

The conference also included engaging poster sessions and a rich cultural program introducing participants to Skuodas’s local heritage. Over the past three decades, this annual forum has evolved into a significant platform for exchanging ideas between academia and schools, enhancing teachers’ competencies, and promoting innovation in natural science education across Lithuania and internationally.

Keywords: national conference, practical work, science education, science teachers, science pedagogy

Received 25 June 2025; Accepted 26 August 2025

Cite as: Lamanaukas, V. (2025). Trisdešimt pirmoji nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2025“: konferencijos apžvalga [31st national scientific practical conference “Natural science education in a comprehensive school – 2025”: Conference review]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 22(1), 51–65. <https://doi.org/10.48127/gu-nse/25.22.51>



Vincentas Lamanaukas

PhD, Professor, Chief Researcher, Vilnius University Šiauliai Academy, 25 P. Višinskio Street, Šiauliai, Lithuania.

E-mail: vincentas.lamanaukas@sa.vu.lt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4130-7899>