



Finansuoja
Europos Sąjunga



Šiaulių švietimo
kompetencijų centras



ŽALIOS IDĖJOS VEIKSMUI: BENDRUOMENĖ, TVARUMAS IR ATEITIES MOKYMASIS

TURINYS

Įvadas

02

Aplinkos apsaugos švietimas: mokymasis ir veikimas dėl geresnės ateities (Environmental Education: Learning And Acting For A Better Future)

03

6C kompetencijos ir dirbtinis intelektas – ateities švietimui (AI and The 6Cs for Future-Ready Teaching)

08

Klimato kaita švietime: strategijos visiems pedagogams (Climate Change Education: Strategies for All Educators)

17

Žaliosios kompetencijos švietime: link 2050 m. nulinės emisijos visuomenės (Green Skills in Education: Towards a 2050 Zero Emission Society)

22

AZORAI MOKYMASIS LAUKE – Aktyvus pilietiškumas, aplinkos tvarumas, lyderystė ir pozityvus ugdymas (Azores Outdoor: Active Citizenship, Environmental Sustainability, Leadership And Positive Schooling)

33

Įvadas į tvarumą per žaidimų pagrįstą mokymąsi ir žaidybinimą (Introducing Sustainability Through Game-Based Learning and Gamification)

47

Švietimas tvaraus gyvenimo būdo ugdymui (Education for Sustainable Living)

53



Šis leidinys gimė iš bendro Europos Sąjungos finansuojamo projekto Bendruomenių ekologinio sąmoningumo ugdymas (Nr. 2024-1-LT01-KA122-ADU-000204933), kurio pagrindinis tikslas – stiprinti suaugusiųjų švietėjų, dirbančių su bendruomenėmis, andragogines kompetencijas. Mes siekėme suteikti švietėjams praktinių įrankių, žinių ir įkvėpimo, kad jie galėtų efektyviai ugdyti bendruomenių ekologinį sąmoningumą, skatinti atsakingą vartojimą, formuoti ekologišką pasaulėžiūrą ir motyvuoti žmones veikti dėl tvaresnės ateities.

Leidinio turinys – tai tikrų dalyvių patirtys ir refleksijos iš tarptautinių mobilumo veiklų (mokymų kursų), vykusių įvairiose Europos šalyse. Kiekvienas skyrius atspindi konkrečią mokymų temą ir realų pritaikymą Lietuvoje: nuo praktinių dirbtuvių apie tvarią madą ir bendruomeninius daržus, per dirbtinio intelekto integravimą į švietimą, klimato kaitos ugdymo strategijas, žaliąsias kompetencijas, mokymąsi lauke Azorų salose, žaidimu pagrįstą tvarumo mokymąsi iki švietimo tvaraus gyvenimo būdo ugdymui.

Šie mokymai nebuvo tik teoriniai – jie skirti veiksmui. Dalyviai mokėsi, kaip per interaktyvius metodus, projektinį darbą, kūrybines dirbtuves ir žaidybinių paversti aplinkosaugos temas gyvomis, įtraukiančiomis veiklomis, kurios tinka tiek mokykloms, tiek suaugusiųjų švietimo centrams, tiek neformaliosioms bendruomenėms. Ypač akcentuota, kad tvarumas nėra abstrakti idėja – tai kasdieniai pasirinkimai: nuo senų drabužių atnaujinimo, bendruomeninio daržo auginimo, iki DI pagalba kuriamų personalizuotų pamokų ar klimato kaitos diskusijų.

Šis leidinys skirtas visiems, kurie tiki, kad švietimas – vienas galingiausių įrankių keičiant pasaulį. Tai kvietimas ne tik skaityti, bet ir veikti: pradėti nuo mažų bendruomenės projektų, integruoti tvarumo temas į kasdienes pamokas, naudoti šiuolaikines technologijas atsakingai ir įkvėpti kitus. Kartu mes galime kurti žalesnę, solidaresnę ir atsparesnę ateitį.

Linkime įkvėpimo ir drąsos žaliems veiksams!

Aplinkos apsaugos švietimas: mokymasis ir veikimas dėl geresnės ateities (Environmental Education: Learning And Acting For A Better Future)



Dalyvavimas tarptautiniuose mokymuose „Environmental Education: Learning and Acting for a Better Future“ buvo ne tik naujų žinių šaltinis, bet ir įkvėpimas praktiniam darbui. Šiuo renginiu siekta supažindinti dalyvius su įvairiomis tvarumo skatinimo praktikomis bei metodais, kurie gali būti taikomi tiek švietimo įstaigose, tiek bendruomenėse. Mokymų tikslas buvo parodyti, kaip ekologinis švietimas gali tapti aktyvia veikla, o ne tik informacijos perdavimo procesu, ir kaip tai gali skatinti atsakingą vartojimą, sąmoningą gyvenimo būdą bei tvarių sprendimų priėmimą.

Tvarios mados dirbtuvės buvo viena iš pagrindinių kursų veiklų, kurios metu buvo pristatyti metodai, kaip mažinti greitosios mados poveikį aplinkai. Dalyviai buvo mokomi perdirbti ir atnaujinti senus drabužius, kas leidžia ilgiau juos naudoti ir sumažina atliekų kiekį. Panašias dirbtuves galima pritaikyti švietimo sistemoje, organizuojant praktinius užsiėmimus moksleiviams, kuriuose jie galėtų sužinoti apie tvarią mados industriją ir išmokti kūrybiškai pritaikyti senus drabužius. Šios dirbtuvės yra glaudžiai susijusios su tarptautiniu judėjimu Fashion Revolution (<https://www.fashionrevolution.or>)

kuris skatina skaidresnę, etiškesnę ir tvaresnę mados industriją. Dalyviai galėjo praktiškai išbandyti įvairius kūrybinius metodus, kurie ne tik mažina atliekų kiekį, bet ir ugdo kritinį mąstymą apie vartojimą. Asmeniškai man ši dalis buvo labai įkvepianti, nes parodė, kad tvarūs sprendimai gali būti kūrybiški ir įtraukiantys. Be to, tokias veiklas galima lengvai integruoti į mokyklų pamokas ar bendruomeninius projektus, įtraukiant tiek jaunimą, tiek suaugusius.



Kitas svarbus mokymų akcentas buvo **bendruomeninių daržų kūrimas**, kuris buvo pristatytas kaip puikus būdas ugdyti ekologinį sąmoningumą ir skatinti vietos bendruomenės aktyviai dalyvauti maisto gamybos procese. Kursų metu buvo pateikti praktiniai patarimai, kaip įkurti bendruomeninį daržą, kaip organizuoti vietos gyventojų dalyvavimą ir kaip šis procesas gali prisidėti prie sveikesnės ir tvaresnės mitybos. Europos mastu tokie projektai jau įgyvendinami sėkmingai. Pavyzdžiui, Urban Gardening Europe (<http://www.urbanallotments.eu>) projektas rodo,

kad bendruomeniniai daržai padeda kurti žalesnes ir draugiškesnes miestų bendruomenes, stiprina socialinius ryšius ir skatina dalijimąsi žiniomis. Mokymų metu buvo pristatyti įvairūs praktiniai mokymo metodai, kurie padeda įtraukti tiek mokinius, tiek suaugusius besimokančiuosius: interaktyvūs žaidimai, skirti mokyti apie aplinkosaugos problemas ir tvarius sprendimus, projektų metodas, kai dalyviai kuria aplinkosaugos iniciatyvas ir jas įgyvendina, kūrybinės dirbtuvės, skirtos tvariai madai ar bendruomeniniams daržams. Šie metodai yra visiškai suderinami su UNESCO Education for Sustainable Development gairėmis (<https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development>), kurios pabrėžia, kad aplinkosauginis švietimas turi būti aktyvus, praktinis ir orientuotas į realius veiksmus. Mokymai leido suprasti, kad teorinės žinios pačios savaime neužtikrina pokyčių – reikia įtraukti dalyvius, skatinti kūrybiškumą, diskusijas ir praktinius veiksmus.

Šios žinios bus naudingos tiek mokyklose, tiek bendruomenėse, kadangi tvarūs maisto gamybos metodai ir atsakingas vartojimas gali turėti didelę įtaką aplinkosaugos ugdymui. Bendruomenių daržai ne tik prisideda prie tvarumo, bet ir skatina bendruomenės narius dirbti kartu, dalintis žiniomis ir patirtimi.

Praktiniai metodai ir įrankiai, pristatyti kursuose, leidžia efektyviai mokyti suaugusius besimokančiuosius apie aplinkosaugą ir tvarumą. Pavyzdžiui, interaktyvūs žaidimai ir **projekto metodas**, kurio metu dalyviai kuria aplinkosaugos iniciatyvas, yra puiki priemonė įtraukti mokinius ir suaugusiuosius į praktinius aplinkosaugos veiksmus. Mokymai suteikė vertingų praktinių žinių ir įrankių tvarumo ugdymui. Tvarios mados dirbtuvės – puikus būdas ugdyti kūrybiškumą ir atsakingą vartojimą. Bendruomeniniai daržai padeda stiprinti socialinius ryšius ir ugdyti ekologinį sąmoningumą. Interaktyvūs metodai ir projektų kūrimas efektyviai įtraukia dalyvius į praktinius

aplinkosaugos veiksmus. Šios patirtys gali būti pritaikytos tiek švietimo įstaigose, tiek bendruomenėse, siekiant skatinti tvarų gyvenimo būdą ir bendradarbiavimą.

Nuorodos:

- Fashion Revolution – tarptautinis judėjimas už skaidrią ir tvarią mados industriją: <https://www.fashionrevolution.org>
- Urban Gardening Europe – bendruomeninių daržų projektas Europoje: <http://www.urbanallotments.eu>
- UNESCO Education for Sustainable Development – tarptautinės gairės darnaus vystymosi švietimui: <https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development>
- Komisija: Žalioji politika ir darnaus vartojimo iniciatyvos: <https://ec.europa.eu/environment/>
- Climate and systems thinking <https://www.lindaboothsweeney.net/>

levos patirtis

Dalyvavimas mokymuose „Environmental Education: Learning and Acting for a Better Future“ buvo labai vertinga patirtis. Mokymai ne tik suteikė daug praktinių žinių apie aplinkosaugą ir tvarumą, bet ir parodė, kaip šias idėjas galima pritaikyti tiek švietimo įstaigose, tiek bendruomenėje. Ypač įsiminė tvarios mados dirbtuvės – jos parodė, kaip paprastais kūrybiniais sprendimais galima mažinti atliekų kiekį ir skatinti atsakingą vartojimą. Taip pat labai įkvėpė bendruomeninių daržų idėja – tai ne tik aplinką tausojantis, bet ir žmones vienijantis projektas.



AI AND THE 6CS FOR FUTURE-READY TEACHING



6C kompetencijos ir dirbtinis intelektas – ateities švietimui (AI and The 6Cs for Future-Ready Teaching)

Dirbtinio intelekto platformų apžvalga **suaugusiųjų švietėjams: ChatGPT, Claude, Perplexity ir Eduaide.ai**

Šiuolaikinis **suaugusiųjų** švietimas sparčiai evoliucionuoja, o dirbtinis intelektas (DI) tampa neįkainojamu įrankiu švietėjams, padedančiu kurti personalizuotą turinį, optimizuoti planavimą ir skatinti interaktyvų mokymąsi. Šioje apžvalgoje pristatomos keturios populiarios DI platformos: ChatGPT (iš OpenAI), Claude (iš Anthropic), Perplexity (kaip paieškos variklis) ir Eduaide.ai (specialiai mokytojams skirtas įrankis).

Apžvalga orientuota į **suaugusiųjų** švietimo kontekstą, kur mokiniai dažnai yra motyvuoti, jų laikas ribotas, o švietėjai siekia efektyvumo ir kūrybiškumo. Ši medžiaga skirta **suaugusiųjų** švietėjams kaip metodinis vadovas, padedantis integruoti DI į kasdienę praktiką.

ChatGPT: Universali DI asistentė švietimui (www.chat.openai.com)



ChatGPT, remiantis GPT-4o ar vėlesnėmis versijomis, yra vienas labiausiai prieinamų DI pokalbių robotų, skirtas generuoti tekstą, idėjas ir interaktyvų turinį. Ji ypač naudinga švietėjams kuriant personalizuotus mokymosi planus, testus ir paaiškinimus. Pavyzdžiui, švietėjai, naudodamiesi šia platforma, gali greitai pritaikyti pamokas prie suaugusiųjų poreikių (pvz., karjeros tobulinimo temoms) ir net simuliuoti diskusijas. Švietėjai gali pradėti nuo paprastų užduočių, pvz., prašant sukurti scenarijų suaugusiųjų diskusijoms apie tvarumą.

Privalumai suaugusiųjų švietime:

- Lengva integracija į pamokas: generuoja pavyzdžius, klausimus ir atsiliepimus realiu laiku.
- Nemokama bazinė versija su ribotais limitais; mokama (ChatGPT Plus) siūlo daugiau

funkcijų, įskaitant vaizdų analizę.

- Palaiko kelių kalbų mokymąsi, naudingą migrantams.

Trūkumai:

- Gali generuoti netikslumus („haliucinacijas“), todėl būtinas faktų tikrinimas.
- Privatumo klausimai: duomenys gali būti naudojami treniravimui, jei neįjungta privatumo apsauga.
- 2025 m. tyrimai pabrėžia poreikį mokyti DI etiką, kad išvengtų plagiatų.

Claude: Saugi ir pedagogiškai orientuota DI (www.claude.ai)



Claude, kuriamas Anthropic, išsiskiria saugumo ir etikos akcentu, kas ypač svarbu suaugusiųjų švietime, kur aptariamos jautrios temos (pvz., psichinė sveikata ar etiniai klausimai). Švietėjai naudoja Claude vertinimui, tyrimams ir interaktyviems mokymosi įrankiams. Ji puikiai tinka nuosekliems paaiškinimams - tai padeda suaugusiems mokiniams gilinti žinias savarankiškai. Rekomenduojama naudoti Claude planuojant seminarus, kur reikia struktūruotų atsakymų.

- Mokama versija (Claude Pro) leidžia kurti ilgesnius tekstus ir integruoti į švietimo sistemas.

Trūkumai:

- Mažiau kūrybiškumo nei ChatGPT, o tai gali riboti interaktyvias veiklas.
- Ribota prieiga prie realaus laiko duomenų be papildomų įrankių.
- Ji geriau tinka akademiniam mokymuisi, bet mažiau – pramoginiam mokymuisi.

Privalumai suaugusiųjų švietime:

- Aukštas privatumo lygis ir mažesnė klaidų rizika, palyginti su kitais modeliais.
- Stipri kodavimo ir analitinė funkcija – naudinga verslo ar STEM (gamybos, technologijų, inžinerijos, matematikos) kursams suaugusiems.

Perplexity: DI paieškos variklis tyrimams ir faktams (www.perplexity.ai)



Perplexity yra hibridinis DI įrankis, sujungiantis paiešką su pokalbiais, cituodamas šaltinius realiu laiku – idealu suaugusiųjų švietimui, kur mokiniams reikia patikimų faktų ir greitų atsakymų. Ji vertinama kaip tyrimų asistentė, padedanti švietėjams kurti pamokas ir mokiniams – savarankiškai tyrinėti temas, pvz., ekonomikos tendencijas. Ji siūlo glaustas santraukas, kas taupo laiką dirbant su suaugusiais. Naudokite Perplexity ruošiant medžiagą seminarams, kur reikia naujausių duomenų.

Privalumai suaugusiųjų švietime:

- Visada cituoja šaltinius, mažindama klaidų riziką ir skatindama kritinį mąstymą.
- Puikiai tinka tyrimams ir STEM temoms, pvz., paaiškinant formules žingsnis po žingsnio.

- Nemokama versija su Pro prenumerata (didesni limitai ir modeliai kaip Claude integracija).

Trūkumai:

- Mažiau kūrybiška, labiau orientuota į faktus nei į istorijas ar scenarijus.
- Sąsaja primena „Google“, tačiau gali būti pernelyg sausa interaktyvioms pamokoms.
- Geriausia tyrimams, bet ne pilnavertė pokalbių asistentė.

Eduaide.ai: Specializuotas DI mokytojams (www.eduaide.ai)



Eduaide.ai yra AI pagrįsta platforma, sukurta specialiai mokytojams, siūlanti daugiau nei 100 įrankių pamokų planavimui, žaidimams. Ji išsiskiria kaip „visos darbo vietos“ sprendimas suaugusiųjų švietėjams, padedantis kurti interaktyvią mokomąją medžiagą.

- Priklauso nuo prenumeratos. Trūksta kai kurių funkcijų, pvz., realaus laiko bendradarbiavimo.
- Geriausia mokytojams, bet mažiau naudinga savarankiškai besimokantiems mokiniams.

Privalumai suaugusiųjų švietime:

- Kategorizuoti įrankiai: Generatorius (turiniui), Organizatoriai (struktūrai) ir Žaidimai (interaktyvumui) – puikiai tinka suaugusiųjų grupėms.
- Generuoja aukštos kokybės medžiagą be papildomo redagavimo.

Trūkumai:

- Mažiau lanksti nei bendros DI, ribota kūrybiškumui už švietimo ribų.

Palyginimas

Žemiau pateikiama lentelė, lyginanti platformas pagal pagrindinius kriterijus suaugusiųjų švietimui.

Kriterijus	ChatGPT	Claude	Perplexity	Eduaide.ai
Pagrindinis stiprybė	Kūrybiškas turinys ir personalizacija	Saugumas ir struktūruoti paaiškinimai	Tyrimai su citatomis	Pamokų planavimas ir žaidimai
Prieiga	Nemokama/mokama (Plus)	Mokama (Pro)	Nemokama /mokama (Pro)	Mokama su bandymu
Švietimo nauda	Diskusijos, testai	Vertinimas, tyrimai	Faktų tikrinimas, santraukos	Medžiagos kūrimas
Trūkumai	Galimos klaidos	Mažiau kūrybiška	Mažiau interaktyvi	Ribotas lankstumas
Tinkamumas suaugusiesiems	Aukštas (motyvacija)	Aukštas (etika)	Vidutinis (tyrimai)	Aukštas (planavimas)

Visos keturios platformos papildo viena kitą suaugusiųjų švietime: ChatGPT ir Claude tinka kūrybai ir paaiškinimams, Perplexity – tyrimams, o Eduaide.ai – praktiškam planavimui. Rekomenduojame pradėti nuo nemokamų versijų, integruoti DI etikos mokymus ir derinti su tradicinėmis metodikomis.

2025 m. tyrimai rodo, kad DI pagerina mokymosi efektyvumą, bet reikalauja švietėjų priežiūros. Švietėjai gali eksperimentuoti, pvz., naudodami ChatGPT idėjoms ir Eduaide.ai realizacijai, siekdami didesnio poveikio suaugusiųjų mokymuisi.

Interaktyvūs pratimai 6C įgūdžių ugdymui

1 Žmonių mazgas



Tikslas: Ugdyti charakterį, komandinį darbą ir bendradarbiavimą.

Aprašymas: Dalyviai (grupėse po 4) susikabina rankomis į mazgą ir bando išsivynioti, neatsikabindami.

Diskusija: Ar pavyko susivienyti? Kokios strategijos padėjo pasiekti tikslą? (Tinka suaugusiems aptarti vertybes ir sprendimų priėmimą.)

2 Vietų keitimas



Tikslas: Supažindinti su pilietiškumu ir bendruomenės jausmu.

Aprašymas: Dalyviai sėdi/stovi rate; vedėjas sako "Keiskite vietas, jei..." (pvz., "jei patinka skaityti"), ir atitinkantys keičiasi vietomis.

Diskusija: Kaip jautėtės būdami įtraukti? Kaip jautėtės nejudėdami iš vietos? (Naudinga suaugusiems aptarti įtrauktį ir bendruomenės vaidmenį.)

3 Figūros iš žmonių



Tikslas: Skatinti bendradarbiavimą ir komandinį darbą.

Aprašymas: Dvi grupės be žodžių formuoja figūras (pvz., namą ar medį) naudodami kūnus.

Diskusija: Kas buvo sudėtingiausia? Ar bendradarbiavimas visada geriausias būdas? (Tinka suaugusiems analizuoti komandinės strategijas.)

4 Rikiuotė be kalbėjimo



Tikslas: Lavinti komunikaciją neverbaliniais būdais.

Aprašymas: Dalyviai rikiuojasi pagal tam tikrą kriterijų (pvz., amžių ar ūgį) be žodžių, naudodami gestus.

Diskusija: Kas buvo sudėtingiausia? Kokie komunikacijos būdai be žodžių veikė? (Suaugusiems – aptarti efektyvią komunikaciją darbe.)

5 Dvi tiesos ir melas



Tikslas: Ugdyti kritinį mąstymą ir šališkumo atpažinimą.

Aprašymas: Grupėse po 5 dalyviai pasako tris teiginius apie save (du tiesa, vienas melas); kiti spėja melą.

Diskusija: Kokias strategijas naudojote melui atpažinti? (Naudinga suaugusiems, ypač su AI kontekstu, aptariant informacijos tikrinimą.)

Jolantos patirtis

Šie kursai patvirtino, kad 6C (angl. 6C: charakteris, pilietiškumas, bendradarbiavimas, komunikacija, kūrybiškumas ir kritinis mąstymas) kompetencijų ugdymas ir DI integracija yra neatsiejami elementai šiuolaikiniame švietime. Suaugusiųjų mokymuose tai tampa dar aktualesnėmis temomis, nes padeda kurti aktyvų, įtraukiantį ir į realias gyvenimo situacijas orientuotą mokymosi procesą. Mokymų metu išbandytos praktinės užduotys, kurios padeda lavinti gebėjimą veikti komandoje, kūrybiškai spręsti problemas bei atsakingai priimti sprendimus. Šios veiklos itin pritaikomos suaugusiųjų švietime, nes remiasi dalyvių patirtimi, skatina tarpusavio diskusijas bei suteikia galimybę mokytis vieniems iš kitų. Didelė mokymų dalis buvo skirta dirbtinio intelekto (DI) taikymui švietime.



Praktiškai išbandytos įvairios platformos: ChatGPT, Claude, Perplexity bei mokytojams specialiai sukurta Eduaide.ai. Jos gali padėti generuoti užduotis, parengti diskusijų klausimus, sukurti vaizdinę medžiagą ar net palengvinti administracinį darbą – tai sustiprino mano gebėjimus juos taikyti darbe. Diskutuota ne tik apie DI privalumus, bet ir apie rizikas – būtinybę kritiškai vertinti algoritmų pasiūlymus, atpažinti šališkumą bei užtikrinti atsakingą naudojimąsi šiomis priemonėmis. Diskusijos apie skaitmeninį pilietiškumą sustiprino mano supratimą apie atsakomybę naudojant DI.

Klimato kaita švietime: strategijos visiems pedagogams (Climate Change Education: Strategies for All Educators)



Klimato kaita – tai ilgalaikiai, esminiai Žemės klimato rodiklių (tokių kaip temperatūra, kritulių kiekis) pokyčiai, kurie tęsiasi dešimtmečius ir ilgiau. Kova su klimato kaita reikalauja visuomenės, verslo ir kiekvieno piliečio pastangų keisti savo vartojimo ir elgesio įpročius. Interaktyvi simuliacija https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/2050-its-you_en (liet. 2050: Tai priklauso nuo tavęs) sukurta Europos Komisijos Jungtinio tyrimų centro (JRC) rodo, kaip mūsų kasdieniai pasirinkimai maisto, transporto, energijos ir vartojimo srityse daro įtaką ateities pasauliui 2050

metais. Išteklių esmė – tai virtuali kelionė, kurios metu vartotojas priima sprendimus (ką valgyti pusryčiams, kaip nuvykti į darbą, ką pirkti ir pan.) ir iškart mato, kaip tie sprendimai atsiliepia jo anglies pėdsakui, sveikatai ir planetos tvarumui po trijų dešimtmečių. Pagrindinė idėja - klimato kaita nėra abstrakti, tolimesnė problema – ji yra tiesiogiai susijusi su individualiais veiksmiais. Mažos korekcijos šiandien veda prie žymiai tvaresnės (arba, atvirkščiai, mažiau tvarios) ateities 2050 metais.

Asmeninėmis stiprybėmis grįsto ekologinio veikimo metodas <https://climatesuperpowers.org/>

(liet. Klimato supergalios)

„Climate Superpowers“ – tai įgalinantis ir psichologiškai pozityvus šaltinis, kuris puikiai tinka ekologinio sąmoningumo ugdymui, ypač per asmeninių stiprybių ir atsparumo prizmę. „Climate Superpowers“ idėja remiasi tuo, kad kiekvienas turi savo „klimato supergalią“ – asmeninę sritį, per kurią jis gali daryti didžiausią teigiamą poveikį aplinkai ir kovai su klimato kaita. Programoje išskiriami šie esminiai supergalių tipai:

- Socialinė supergalia: Gebėjimas bendrauti, bendradarbiauti ir skleisti informaciją. Ekologinis sąmoningumas ugdomas pasitelkiant pokalbius apie klimato kaitą su šeima, draugais, ir kovojant su dezinformacija.
- Gamtos supergalia (Natural): Gebėjimas megzti ryšį su gamta. Ekologinis sąmoningumas ugdomas per tvaresnės dietos pasirinkimą, vietinės aplinkos pažinimą ir vietos gamtos apsaugą.
- Politinė supergalia (Political): Gebėjimas dalyvauti sprendimų priėmimo procesuose. Ekologinis sąmoningumas ugdomas per balsavimą, diskusijas su politikais ir prisijungimą prie aplinkosaugos grupių.
- Finansinė supergalia (Financial): Gebėjimas priimti tvarius sprendimus per pinigų. Ekologinis sąmoningumas ugdomas per atsakingą pirkimą, investavimą į tvarias įmones ar finansuojant aplinkosaugos iniciatyvas.
- Žmogiškoji supergalia (Human): Gebėjimas mokytis, tyrinėti, priimti informaciją ir ugdyti asmeninį atsparumą. Ekologinis sąmoningumas ugdomas mokantis apie ekonerimą ir jo mažinimo strategijas, ieškant naujų sprendimų ir švenčiant mažas pergalės. „Climate Superpowers“ yra įgalinantis metodas, leidžiantis ugdyti dalyvio ekologinį sąmoningumą per asmeninės atsakomybės, stiprybių ir teigiamų veiksmų prizmę, o ne vien per problemos masto suvokimą.

Praktinis užsiėmimas: Jūros ekosistemos išsaugojimo modeliavimas: nuo taršos iki atkūrimo. (lekt. Sofia Chanioti)

Šis praktinis užsiėmimas skirtas vizualizuoti taršos poveikį jūrų ekosistemoms ir praktiškai išbandyti valymo metodų sudėtingumą. Tai veiksmingas įrankis ugdyti atsakingumą ir skatinti prevenciją – tvarios pakrančių apsaugos pagrindą.

Aprašymas ir eiga:

Ekosistemos modeliavimas (Fono kūrimas)

Naudojamas permatomas konteineris, simbolizuojantis jūrų ekosistemą (jūrą ar vandenyną). Konteineris užpildomas vandeniu, o viduje išdėliojami jūrų gyvūnų (įvairios žuvis) ir augalų (koralai) maketai ar žaislai. Tai sukuria vizualiai patrauklų ir pažeidžiamą modelį, kurį dalyviai siekia apsaugoti.



Taršos imitavimas (Poveikio demonstravimas)

- Dalyviai pakviečiami imituoti dažniausiai pasitaikančias taršos rūšis, kurias randa per pakrančių valymo akcijas:
- Plastiko tarša: Konteineris užteršiamas plastiko dalelėmis (smulkiais plastiko gabaliukais, plėšytu popieriumi, siūlais, nutrauktais šiaudelių gabaliukais), simbolizuojančiais makro- ir mikroplastiką, kuris kelia mirtiną pavojų jūrų gyvūnams (pvz., prarijimas ar įsipainiojimas).
- Organinė tarša: Į vandenį įlašinami aliejaus lašai (simbolizuojantys naftos produktus ar kitas sunkiai tirpstančias teršalų plėveles). Dalyviai stebi, kaip aliejus padengia vandens paviršių ir gyvūnų maketus, demonstruodamas žalą paukščiams ir jūros gyvūnams.



Valymo iššūkiai (Sąmoningumo kėlimas)

Ši dalis yra esminė sąmoningumo ugdymui: dalyviams duodami įrankiai, kurie simbolizuoja ribotas priemones, turimas valant realią jūrą:

- Aliejaus surinkimas: Naudojama vata (simbolizuojanti absorbentus) ir vienkartinis švirškštas (simbolizuojantis naftos surinkimo įrangą). Dalyviai bando surinkti kuo daugiau aliejaus ir plastiko.
- Aptarimas: Šiuo metu diskutuojama apie valymo proceso neefektyvumą ir dideles sąnaudas. Pabrėžiama, kaip sunku atskirti smulkias plastiko daleles nuo vandens ir kaip sunku pašalinti aliejaus plėvelę, nepažeidžiant gyvūnų ar augalų.

Išvados ir įsipareigojimas (Veiksmo skatinimas)

Užsiėmimo pabaiga nukreipiama į atsakomybę ir prevenciją:

1. Išvada: Jūros valymas yra sunkus ir brangus, todėl tvarus gyvenimo būdas yra geriausias „valymo būdas“.
2. Įsipareigojimas: Dalyviai skatinami įvardinti konkrečius tvarius įpročius, kuriuos jie įgyvendins kasdien (pvz., atsisakyti vienkartinio plastiko, rūšiuoti, rinktis tvarius produktus), siekiant sumažinti taršos srautus į pakrantes ir vandenynus.

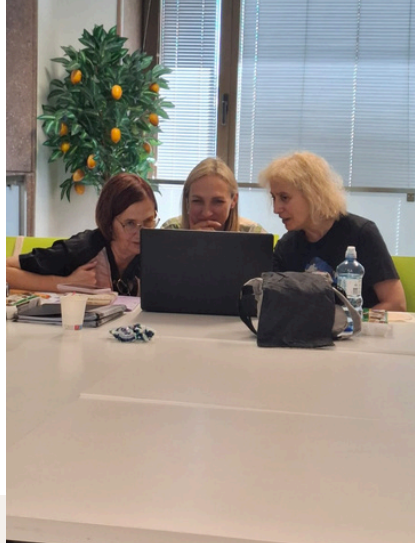
Atliekant praktinio užsiėmimo refleksiją, rekomenduojama pristatyti <https://coastday.net/> šaltinį ir išryškinti vietos veiklų bei globalios perspektyvos sąsają svarbą.

Lolitos patirtis

Dalyvavimas šioje programoje buvo vertinga patirtis, prisidedanti prie ekologinio sąmoningumo ugdymo. Programa suteikė esminių žinių, praktinių įrankių ir apčiuopiamų įgūdžių, kurie padėjo ne tik labiau suprasti sudėtingus klimato kaitos iššūkius, bet ir sėkmingai įtraukti tvarius sprendimus į savo kasdienę veiklą tiek asmeniniame, tiek profesiniame gyvenime. Tai itin aktualu šiuolaikiniam žmogui, siekiančiam tapti sąmoningesniu ir atsakingesniu piliečiu. Mokymų metu buvo ne tik nuodugniai aptarti įvairūs klimato kaitos aspektai – nuo priežasčių iki padarinių ir švelninimo strategijų – ir pristatyti įvairūs naudingi, patikimi išteklių, bet ir aktyviai išbandyti interaktyvūs įrankiai bei atliktos praktinės užduotys. Praktinis metodas užtikrino, kad įgytos žinios būtų ne tik teorinės, bet ir lengvai pritaikomos realiame gyvenime, formuojant naujus, tvaresnius įpročius.



Žaliosios kompetencijos švietime: link 2050 m. nulinės emisijos visuomenės (Green Skills in Education: Towards a 2050 Zero Emission Society)



Kūrybiniai metodai ir praktinis taikymas: dizaino mąstymas ir tvarumo iššūkiai

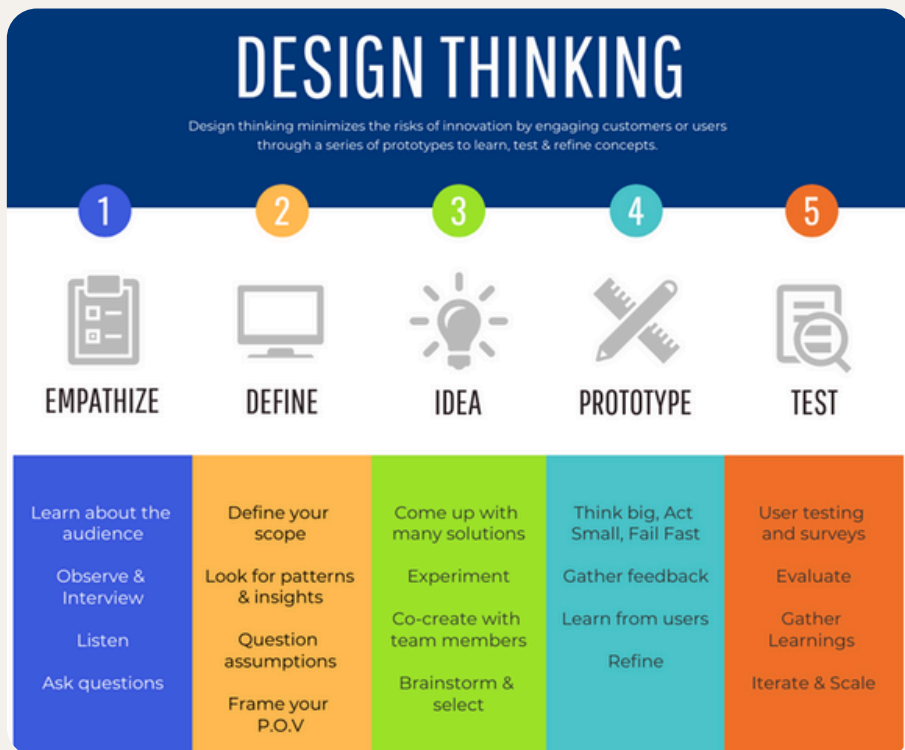
Šiuolaikiniame pasaulyje, kurį apibūdina greiti pokyčiai ir sudėtingi iššūkiai, gebėjimas mąstyti kūrybiškai ir spręsti problemas inovatyviais būdais tampa vis svarbesnis. Švietimo sistemos užduotis – **parengti besimokančiuosius ne tik įsisavinti žinias, bet ir aktyviai dalyvauti kuriant tvarią ateitį.** Vienas iš efektyviausių metodų, padedančių ugdyti šias kompetencijas, yra **dizaino mąstymas** (Design Thinking). Šiame skyriuje aptarsime **dizaino mąstymo principus,**

jo taikymą sprendžiant tvarumo iššūkius bei praktinį grupinių veiklų pavyzdį, skatinantį atsakingą vartojimą.

Dizaino mąstymas: inovatyvus požiūris į problemų sprendimą

Dizaino mąstymas yra į žmogų orientuotas procesas, skirtas spręsti problemas kūrybiškais ir efektyviais būdais. Jis kilo iš dizaino srities, tačiau greitai buvo pritaikytas įvairiose srityse – nuo verslo iki švietimo ir socialinių inovacijų. Pagrindinis dizaino mąstymo tikslas – suprasti vartotojo (arba švietimo kontekste – besimokančiojo) poreikius, sugeneruoti daugybę idėjų ir greitai jas išbandyti, siekiant rasti optimalų sprendimą.

Dizaino mąstymo etapai:



1. Įsijautimas (Empathize):

Šiame etape siekiama giliai suprasti problemos kontekstą ir su ja susiduriančių žmonių (pvz., mokinių, suaugusiųjų, bendruomenės) poreikius, motyvaciją ir patirtį. Tai apima stebėjimą, interviu ir aktyvų klausymąsi.

2. Apibrėžimas (Define):

Remiantis įsijautimo etape surinkta informacija, aiškiai ir glaustai apibrėžiama problema, kurią reikia spręsti. Šis etapas padeda sukonzcentruoti pastangas ir išvengti neaiškių ar per plačių uždavinių.

3. **Idėjų generavimas (Ideate):**

Tai yra kūrybiškiausias etapas, kurio metu generuojama kuo daugiau galimų problemos sprendimo idėjų. Svarbiausia – kiekis, o ne kokybė; kritika atidedama vėlesniam laikui. Naudojami tokie metodai kaip minčių lietus (brainstorming), minčių žemėlapiai ir kt.

4. **Prototipavimas (Prototype):**

Pasirinktos geriausios idėjos paverčiamos apčiuopiamais prototipais. Tai gali būti fiziniai modeliai, eskizai, vaizdinės priemonės ar net vaidmenų žaidimai. Prototipų tikslas – operatyviai išbandyti idėjas.

5. **Testavimas (Test):**

Prototipai išbandomi su tikrais vartotojais (arba tikslinėmis grupėmis), renkant atsiliepimus ir nustatant, ar sprendimas yra efektyvus. Šis etapas dažnai atskleidžia naujas įžvalgas ir gali paskatinti grįžti prie ankstesnių etapų.

Šis procesas padėjo mokymų dalyviams ne tik teoriškai, bet ir praktiškai suprasti, kaip galima įtraukti besimokančiuosius į aktyvų problemų sprendimą per kūrybišką,

bendradarbiavimu grįstą veiklą.

Dizaino mąstymas skatina nebijoti eksperimentuoti, priimti klaidas kaip mokymosi dalį ir nuolat tobulinti sprendimus.

Praktinis taikymas: maisto pėdsako supratimas

Vienas iš pagrindinių tvarumo iššūkių yra atsakingas vartojimas ir gamyba. Norint spręsti šią problemą, būtina ugdyti sąmoningumą apie asmeninių pasirinkimų poveikį aplinkai. Šiame mokymų etape ypač tikslinga įdomi ir įtraukianti buvo grupinė veikla, skirta maisto pėdsako supratimui.

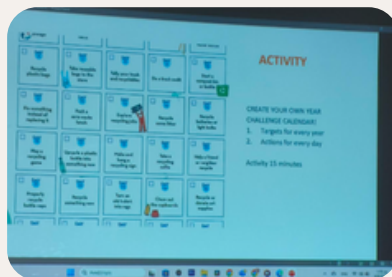
Dalyviai, pasitelkdami dizaino mąstymo principus, skatinami gilintis į asmeninius vartojimo įpročius bei jų poveikį aplinkai. Veiklos metu galėjo būti naudojamos įvairios priemonės:

- **Įsijautimas:** Dalyviai analizavo savo pirkinių kvitus, žymėjosi suvartojamus produktus, ieškojo informacijos apie maisto gamybos poveikį aplinkai (pvz., vandens, energijos sąnaudos, išmetamųjų dujų kiekis).

- **Apibrėžimas:** Grupėse buvo formuluojamos konkrečios problemos, susijusios su maisto pėdsaku (pvz., „kaip sumažinti maisto švaistymą namuose?“, „kaip padidinti augalinio maisto vartojimą?“).
- **Idėjų generavimas:** Dalyviai kūrė įvairias idėjas, kaip spręsti pasirinktą problemą: nuo receptų, mažinančių maisto likučių, iki edukacinių kampanijų, skatinančių tvaresnius mitybos įpročius.
- **Prototipavimas:** Idėjos buvo vizualizuojamos – kuriamos trumpos prezentacijos.
- **Testavimas:** Grupės pristatė savo idėjas ir prototipus kitiems, gaudamos grįžtamąjį ryšį ir tobulindamos sprendimus.

Ši veikla skatino dalyvius reflektuoti, kaip mūsų kasdieniai pasirinkimai – nuo to, ką maistą perkame, iki to, kaip jį gaminame ir vartojame – gali lemti reikšmingus pokyčius siekiant tvarumo. Ji pademonstravo, kad net ir maži individualūs veiksmai, dauginant juos per bendruomenę, turi didelę galią. Veiklos metu, skatinant bendradarbiavimą ir kūrybiškumą, dalyviai ne tik įgijo žinių, bet ir išsiugdė praktinius į

gūdžius bei atsakingas nuostatas.



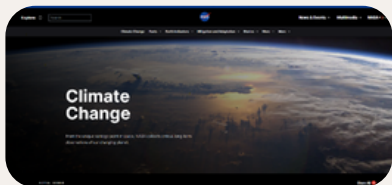
Veiklos metu, skatinant bendradarbiavimą ir kūrybiškumą, dalyviai ne tik įgijo žinių, bet ir išsiugdė praktinius įgūdžius bei atsakingas nuostatas.

Išvados

Dizaino mąstymas yra galinga priemonė, leidžianti švietimo įstaigoms efektyviai ugdyti besimokančiųjų kūrybines ir problemų sprendimo kompetencijas, ypač sprendžiant sudėtingus tvarumo iššūkius. Integruodami dizaino mąstymo metodiką į mokymo procesus ir taikydami ją per praktines, įtraukiančias veiklas, galime parengti atsakingus, inovatyvius ir aktyvius piliečius, gebančius prisidėti prie tvarios ateities kūrimo. Pavyzdys su maisto pėdsako analize iliustruoja, kaip kūrybiniai metodai gali paversti teorines žinias praktiniais veiksmais ir skatinti sąmoningą, tvarią elgseną.



Gerosios praktikos mokant suaugusiuosius žaliųjų įgūdžių. Mokant suaugusiuosius žaliųjų įgūdžių, svarbu atsižvelgti į jų specifinius poreikius, patirtį ir motyvaciją. Suaugusieji dažnai vertina praktiškumą, galimybę pritaikyti įgytas žinias darbe ar kasdieniame gyvenime ir galimybę dalytis savo patirtimi.



1. Probleminis mokymasis (Problem-Based Learning – PBL) su tvarumo iššūkių scenarijais

Probleminis mokymasis (PBL) yra į besimokantįjį orientuotas pedagoginis metodas, kurio metu mokymasis vyksta sprendžiant realias, sudėtingas problemas (pavyzdžiui, ekologinio pėdsako mažinimas).

Mokant suaugusiuosius žaliųjų įgūdžių, PBL gali būti itin efektyvus, kai jiems pateikiami autentiški, su tvarumu susiję iššūkiai ar scenarijai iš jų darbo aplinkos ar bendruomenės. Tai gali būti, pavyzdžiui, įstaigos energijos vartojimo efektyvumo didinimas, atliekų mažinimas ofiso veiklos procese, tvaraus transporto sprendimų paieška mieste, ar vietos bendruomenės geriamojo vandens išteklių optimizavimas.

Kodėl tinka suaugusiesiems:

- **Aktualumas ir praktiškumas:** Suaugusieji geriau mokosi, kai mato tiesioginę mokymosi naudą ir pritaikomumą. Spręsdami realias problemas, jie iškart mato, kaip žalieji įgūdžiai (pvz., sisteminis mąstymas, kritinė analizė, bendradarbiavimas) padeda rasti sprendimus.
- Įsitraukimas ir motyvacija: Sudėtingi, tačiau realūs scenarijai skatina diskusijas, argumentaciją ir aktyvų dalyvavimą, didina motyvaciją rasti efektyvių sprendimų.

- **Daugiadiscipliniškumas:**

Tvarumo iššūkiai retai yra vienos srities problema. PBL natūraliai skatina taikyti žinias iš įvairių sričių (ekonomikos, inžinerijos, socialinių mokslų, aplinkosaugos) ir ieškoti kompleksinių sprendimų.

- **Kritinio mąstymo ir problemų**

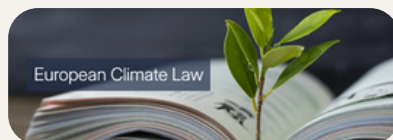
sprendimo ugdymas: Suaugusieji lavina gebėjimą savarankiškai rinkti informaciją, ją analizuoti, formuluoti hipotezes, testuoti idėjas ir vertinti sprendimų efektyvumą.

- **Bendradarbiavimas:** Darbas grupėse sprendžiant problemas stiprina bendravimo ir komandinio darbo įgūdžius, kurie yra esminiai žaliosios ekonomikos kontekste.

- **Refleksija:** Procesas skatina suaugusiuosius apmąstyti savo mąstymo procesus, sprendimų priėmimo strategijas ir galimus pagerinimus.

Pavyzdžiui, mokymų dalyviams pateikiama hipotetinė (ar reali, jei galima) situacija: „Jūsų įstaiga siekia iki 2030 m. sumažinti anglies dvideginio emisiją 50%.

Suprojektuokite strategiją, kaip tai pasiekti, atsižvelgiant į veiklos procesus, logistiką, energijos šaltinius ir darbuotojų įsitraukimą." Dalyviai, dirbdami mažose grupėse, analizuoja problemą, renka reikiamą informaciją, generuoja idėjas, kuria veiksmų planą ir pristato jį, argumentuodami savo sprendimus.



Suprojektuokite strategiją, kaip tai pasiekti, atsižvelgiant į veiklos procesus, logistiką, energijos šaltinius ir darbuotojų įsitraukimą." Dalyviai, dirbdami mažose grupėse, analizuoja problemą, renka reikiamą informaciją, generuoja idėjas, kuria veiksmų planą ir pristato jį, argumentuodami savo sprendimus.

Žalieji įgūdžiai švietime – dabarties ir ateities prioritetas

Šiuolaikinis pasaulis susiduria su didžiuliais aplinkosauginiais iššūkiais, iš kurių svarbiausias – klimato kaita. Atsiliepiant į šią globalią krizę, vis labiau akcentuojama žaliųjų įgūdžių svarba. Šie įgūdžiai apima ne tik žinias apie aplinkosaugos problemas, bet ir gebėjimą kritiškai mąstyti, spręsti problemas, bendradarbiauti ir priimti tvarius sprendimus. Švietimas atlieka kartinį vaidmenį ugdant šias kompetencijas, formuodamas jaunąją kartą, kuri gebės kurti tvarią ateitį. Šiame skyriuje aptariama žaliųjų įgūdžių skatinimo svarba švietime, pedagogų vaidmuo ir mokymų, orientuotų į šias kompetencijas, reikšmė.

Žaliųjų įgūdžių svarba šiuolaikiniame švietime

Žalieji įgūdžiai, dar žinomi kaip žaliosios kompetencijos, yra esminė šiuolaikinio švietimo dalis. Jie apima platų žinių, gebėjimų ir vertybių spektrą, reikalingą tvariam gyvenimui ir darbui „žaliosios“ ekonomikos kontekste.



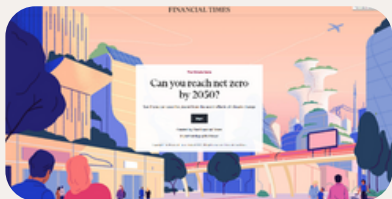
Tai neapsiriboja vien tik aplinkosaugos problemų išmanymu, bet apima ir platesnį požiūrį į tvarią plėtrą. Pagrindiniai žaliųjų įgūdžių aspektai:

- **Klimato mokslo ir aplinkosaugos žinios:** Supratimas apie klimato kaitos priežastis, pasekmes, ekosistemų funkcionavimą, išteklių valdymą ir biologinę įvairovę.
- **Kritinis mąstymas:** Gebėjimas analizuoti sudėtingas aplinkosaugos problemas, vertinti informacijos šaltinius, atpažinti iššūkius ir numatyti veiksmų pasekmes.
- **Problemų sprendimo gebėjimai:** Kūrybiškas požiūris į aplinkosaugos

iššūkius, gebėjimas generuoti inovatyvius ir tvarius sprendimus.

- **Atsakingas pilietiškumas:** Sąmoningas dalyvavimas bendruomenės ir visuomenės veikloje, siekiant tvarių pokyčių, atsakomybės jausmas už aplinką ir ateities kartas.
- **Sisteminis mąstymas:** Gebėjimas suvokti tarpusavio ryšius tarp aplinkos, ekonomikos ir socialinių sistemų.
- **Bendradarbiavimas ir komunikacija:** Gebėjimas efektyviai dirbti komandoje, bendrauti su įvairiomis suinteresuotosiomis šalimis ir skatinti tvarias iniciatyvas.

Žaliųjų įgūdžių skatinimas šiuolaikiniame pasaulyje yra neatsiejama mokymo dalis, nes jis ne tik suteikia žinių apie klimato mokslą ir aplinkosaugos problemas, bet ir ugdo kritinį mąstymą bei atsakingą pilietiškumą. Tai padeda žmonėms tapti aktyviais ir informuotais sprendimų priėmėjais, gebančiais prisidėti prie teigiamų pokyčių.



Pedagogų vaidmuo ir mokymų reikšmė

Šie mokymai aiškiai parodė, kad pedagogai gali tapti teigiamų aplinkos pokyčių katalizatoriais. Jų vaidmuo yra ne tik perduoti žinias, bet ir įkvėpti, motyvuoti bei padėti jaunajai kartai suprasti klimato kaitos sudėtingumą, jos pasekmes ir kolektyvinio veiksmo svarbą. Pedagogai, turintys stiprias žaliąsias kompetencijas, gali integruoti tvarumo temas į visas mokymo programas, naudoti inovatyvius mokymo metodus (pvz., dizaino mąstymą, projektinį mokymąsi) ir kurti mokymosi aplinkas, skatinančias ekologinį sąmoningumą ir atsakingą elgesį.

Mokymai, vykę Vienoje, išryškino pedagogų vaidmenį kaip aktyvių permainų iniciatorių. Dalyviai ne tik pagilino žinias apie klimato kaitą ir tvarumą, bet ir įgijo vertingų praktinių įrankių, padėsiančių šias temas kūrybiškai ir efektyviai integruoti į mokymosi procesą. Tai apėmė:

- **Naujausias žinias:** Apie klimato mokslo pažangą, darnaus vystymosi tikslus ir jų sąsajas su švietimu.

- **Pedagogines strategijas:**

Kaip spręsti sudėtingas ir kartais slegiančias temas, susijusias su klimato kaita, išlaikant pozityvų ir į sprendimus orientuotą požiūrį.

- **Praktinius metodus:** Kaip taikyti dizaino mąstymą, žaidybinius elementus ir bendradarbiavimu grįstas veiklas, siekiant įtraukti mokinius.

- **Dalijimąsi gerąja patirtimi:** Galimybę keistis idėjomis ir patirtimi su kolegomis iš kitų šalių, plečiant akiratį ir ieškant naujų sprendimų.

Investicijos į pedagogų kompetencijų tobulinimą tvarumo srityje yra investicijos į visos visuomenės ateitį. Pedagogai, tapdami šių pokyčių varomąja jėga, gali įkvėpti jaunąją kartą tapti tikrais tvarumo ambasadoriais.

Išvados

Žalieji įgūdžiai švietime yra ne tik dabarties, bet ir ateities prioritetas. Jie suteikia besimokantiems reikalingų žinių, gebėjimų ir vertybių, kad galėtų prisidėti prie tvarios visuomenės kūrimo ir efektyviai

spręsti klimato kaitos ir kitus aplinkosaugos iššūkius. Todėl būtina nuolat investuoti į jų profesinį tobulėjimą, suteikiant pedagogams reikalingus įrankius ir žinias. Tik taip galime užtikrinti, kad 2050 metais gyvensime tvaresniame ir klestinčiame pasaulyje.

Naudingos nuorodos:

- **Klimato kaita:**

<https://science.nasa.gov/climate-change/> Iš unikalių vietų kosmose NASA renka svarbius ilgalaikius stebėjimus apie mūsų kintančią planetą.

- **Europos klimato teisė:**

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en Europos klimato įstatyme įtvirtintas Europos žaliosios sandaros tikslas, kad iki 2050 m. Europos ekonomika ir visuomenė taptų klimato neutralūs. Įstatyme taip pat nustatytas tarpinis tikslas iki 2030 m. sumažinti grynąsias šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijas bent 55 %, palyginti su 1990 m. lygiu.

- **Edukacinis žaidimas apie klimatą:**

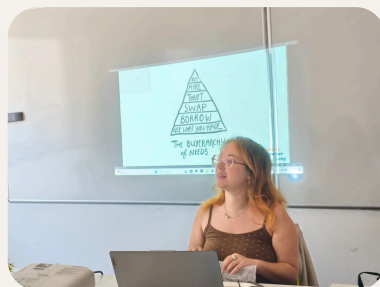
<https://ig.ft.com/climate-game/>

Ar galite pasiekti nulines emisijas iki 2050 m.? Pabandykite išgelbėti planetą nuo blogiausių klimato kaitos padarinių.

- **Maisto pėdsakas:**

<https://foodfootprint.nl/en/>

Raskite savo maisto pėdsaką. Ieškokite patiekalo ar maisto tipo ir sužinokite jo poveikį klimatui, palyginimus ir patarimus!



Jolantos patirtis

Dalyvavimas šiuose mokymuose buvo išties įkvepianti ir vertinga patirtis. Mokymai suteikė aiškių, praktiškai pritaikomų žinių, kaip tvarumo tematiką integruoti į ugdymo procesą ir skatinti besimokančiųjų aplinkosauginį sąmoningumą.

Buvo nagrinėjamos aktualios temos apie žaliųjų kompetencijų piramidę ir darnaus vystymosi tikslus – jos padėjo suprasti, kaip sistemingai ugdyti gebėjimus, vertybes ir mąstymą, reikalingus gyvenimui nuolat kintančioje klimato situacijoje. Labai vertinu tai, kad dėmesys buvo skiriamas ne tik žinioms, bet ir kūrybiškumui bei kritiniam mąstymui.

Dizaino mąstymo metodas – jo taikymas mokymuose leido praktiškai išbandyti kūrybiško problemų sprendimo procesą. Grupinės veiklos, ypač užduotis apie maisto pėdsaką, paskatino asmeniškai reflektuoti savo vartojimo įpročius.



Patirtinis mokymasis lauke ir refleksijos užduotys suteikė galimybę sujungti teoriją su realiomis situacijomis, išbandyti idėjas, gauti grįžtamąjį ryšį ir pasisemti įkvėpimo iš kitų dalyvių. Šie mokymai sustiprino įsitikinimą, kad žaliųjų įgūdžių ugdymas – tai ne papildoma veikla, o būtina šiuolaikinio švietimo kryptis. Mokymų metu buvo skatinama mokinius mąstyti globaliai, veikti atsakingai ir tapti pokyčių kūrėjais savo bendruomenėse.

AZORAI MOKYMASIS LAUKE – Aktyvus pilietiškumas, aplinkos tvarumas, lyderystė ir pozityvus ugdymas) (Azores Outdoor: Active Citizenship, Environmental Sustainability, Leadership And Positive Schooling)



Darbo stebėjimo tikslas buvo – ugdyti aktyvų pilietiškumą, tvarų mąstymą, lyderystės gebėjimus bei pozityvaus ugdymo kompetencijas, pasitelkiant patirtinį mokymąsi gamtinėje aplinkoje. Programos metu dalyviai buvo įtraukti į įvairias praktines veiklas, kurios skatino bendruomeniškumą, savirefleksiją ir atsakomybę už aplinką bei socialinę gerovę. Pagrindinis dėmesys buvo skiriamas aktyvaus pilietiškumo, aplinkos tvarumo, lyderystės ir pozityvaus ugdymo temoms. Darbo stebėjimo stažuotėje taikyti metodai – grupinės diskusijos, praktiniai užsiėmimai gamtoje, komandinis darbas,

refleksijos ir kūrybinės užduotys – leido dalyviams ne tik įgyti teorinių žinių, bet ir išbandyti jas realiose situacijose. Dalyviai mokėsi, kaip įtraukti bendruomenę į tvarumo iniciatyvas, kaip ugdyti lyderystę per veiklą, orientuotą į problemų sprendimą, bei kaip kurti pozityvią ugdymo aplinką, kurioje kiekvienas jaustųsi vertinamas ir palaikomas. Refleksijos metu išryškėjo, kad gamtinė ir socialinė aplinka yra itin veiksmingas edukacinis išteklius, stiprinantis suaugusiųjų mokymosi motyvaciją, atsakomybės jausmą bei pilietinį aktyvumą. Ši patirtis rodo, jog integruotas požiūris į ugdymą – derinant aplinkosaugą,

emocinį intelektą ir aktyvų pilietiškumą – gali tapti tvariu pagrindu švietimo ir bendruomeninių iniciatyvų plėtrai

Temos aktualumas suaugusiųjų mokyme

- Atsakas į klimato kaitos iššūkius: Suaugusiųjų švietimas gali tapti svarbia priemone ugdant aplinkosauginį sąmoningumą ir skatinant tvarius gyvenimo būdus. Mokymai apie aplinkos tvarumą padeda suprasti ekologinių problemų priežastis ir pasekmes bei skatina atsakingą elgseną.
- Pilietinio aktyvumo stiprinimas: Suaugusieji dažnai yra bendruomenių lyderiai, tėvai, darbuotojai ar savanoriai. Ugdant jų aktyvų pilietiškumą, skatinamas įsitraukimas į sprendimų priėmimą, savanorišką veiklą ir socialines iniciatyvas, kurios daro teigiamą poveikį vietos bendruomenėms.

Patirtinis mokymasis kaip efektyvus metodas: Suaugusieji geriausiai mokosi per patirtį, refleksiją ir praktinę veiklą. Lauko mokymas, veiklos gamtoje ir bendruomeniniai projektai leidžia

įgyti ne tik teorinių žinių, bet ir praktinių įgūdžių, kurie išlieka ilgiau ir yra lengviau pritaikomi kasdienybėje.

- Emocinės gerovės stiprinimas: Mokymasis gamtoje, dėmesingumo (mindfulness) praktikos ir pozityvaus ugdymo metodai padeda mažinti stresą, gerina psichologinę savijautą ir stiprina motyvaciją mokytis.
- Tarpdisciplininis požiūris: Aplinkos tvarumo tema apima įvairias sritis – gamtos mokslus, pilietinį ugdymą, socialinius įgūdžius, sveikatą ir net ekonomiką. Tai leidžia integruoti ją į įvairias suaugusiųjų mokymo programas.
- Bendruomenės stiprinimas: Dalyvavimas bendrose veiklose, tokiose kaip aplinkos tvarkymas ar edukaciniai renginiai, skatina bendruomeniškumą, pasitikėjimą ir socialinį solidarumą.

Metodai ir praktinis jų taikymas

Darbo stebėjimo stažuotės metu buvo išbandytos šios suaugusiųjų mokymuisi pritaikytos ir adaptuotos metodinės praktikos ir metodai, kuriuos sėkmingai galima taikyti tiek formaliojo, tiek neformaliojo ugdymo procese.

Sritis	Metodas	Pritaikymas
Grupinė dinamika	„Ledlaužiai“, energizuojančios užduotys	Sukuria saugią, pasitikėjimu grįstą aplinką.
Pilietiškumas	Probleminis mokymas, diskusijos	Dalyviai analizuoja vietos problemas ir siūlo sprendimus.
Tvarumas	Lauko edukacija, gamtos stebėjimas	Skatina ekologinį sąmoningumą ir atsakomybę.
Pozityvus ugdymas	Dėkingumo praktikos (Mindfulness)	Stiprina emocinę gerovę ir savirefleksiją.
Lyderystė	Grupiniai projektai	Ugdo atsakomybę, kūrybiškumą ir iniciatyvumą.

Stazuotės metu dalyviai patyrė, kad mokymasis gamtoje ir bendruomenėje:

- Skatina aktyvų pilietinį įsitraukimą – dalyviai kūrė idėjas, kaip prisidėti prie vietos tvarumo iniciatyvų;
- Padeda ugdyti emocinį atsparumą ir lyderystės gebėjimus;
- Didina ekologinį sąmoningumą – refleksijos metu dalyviai pripažino, kad patirtis gamtoje skatina naują požiūrį į vartojimą ir aplinkos apsaugą;
- Kuria pozityvų mokymosi klimatą, paremtą bendradarbiavimu, pasitikėjimu ir saviraiška.

Galimi pritaikymo būdai:

1

Grupinė dinamika ir tikslų nustatymas

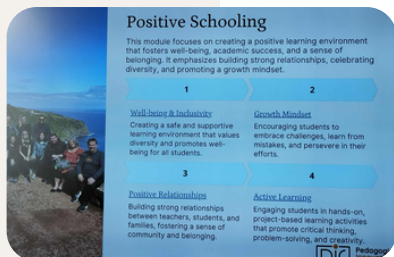
Metodas: „Ledlaužiai“ ir energizuojančios užduotys.

Tikslas: Sukurti saugią, įtraukią ir pozityvią mokymosi atmosferą.

Praktinis taikymas: Mokymų pradžioje naudoti trumpos interaktyvias veiklas, pvz.:

- „Vardų ratas“ – dalyviai prisistato su vardu ir pomėgiu.
- „Bendrumų paieška“ – grupės nariai ieško, kas juos sieja.
- „Greiti klausimai“ – skatina spontaniškumą ir juoką.

Šios veiklos padeda sumažinti įtampą, paskatina bendravimą ir pasitikėjimą.



2

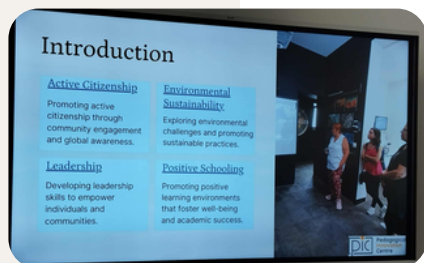
Probleminis mokymas apie pilietiškumą

Metodas: Socialinių ir ekologinių problemų analizė.

Tikslas: Ugdyti kritinį mąstymą, pilietinį sąmoningumą ir sprendimų paiešką.

Praktinis taikymas:

- Dalyviai analizuoja vietos problemas (pvz., tarša, socialinė atskirtis).
- Naudojamos diskusijos, minčių žemėlapiai, atvejų analizė.
- Grupės siūlo sprendimus, kuria veiksmų planus.
- Tinka bendruomenės mokymams, pilietinio ugdymo sesijoms.



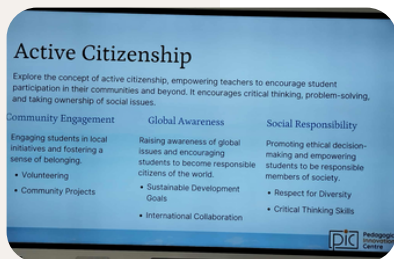
3 Lauko edukacija apie klimato kaitą

Metodas: Gamtos stebėjimas, refleksijos porose, tyrinėjimo užduotys.

Tikslas: Stiprinti ryšį su gamta, suprasti žmogaus poveikį aplinkai.

Praktinis taikymas:

- Dalyviai stebi gamtą, fiksuoja pokyčius, diskutuoja porose.
- Naudojami gamtos dienoraščiai, ekologiniai maršrutai.
- Veiklos vykdomos parke, miške, pajūryje.
- Integruojama į ekologijos, sveikatos, pilietiškumo programas.



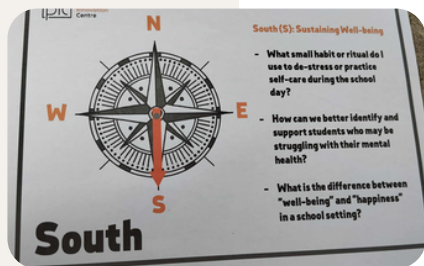
4 Pozityvaus ugdymo praktikos

Metodas: Mindfulness, dėkingumo ir stiprybių atpažinimo pratimai.

Tikslas: Gerinti emocinę gerovę, mažinti stresą, stiprinti grupės ryšį.

Praktinis taikymas:

- Kvėpavimo pratimai, trumpa meditacija, dėmesio koncentracija.
- „Dėkingumo ratas“ – dalyviai dalinasi, už ką jaučiasi dėkingi.
- Stiprybių kortelės – padeda atpažinti asmenines savybes.
- Naudinga švietimo darbuotojams, socialiniams darbuotojams, savanoriams.



Leadership

The leadership module focuses the developing essential leadership skills, empowering teachers to inspire, motivate, and empower their students to reach their full potential. It emphasizes the importance of collaborative leadership, fostering a positive learning environment, and building strong relationships.

1 Vision & Mission

Developing a clear vision for student success and fostering a shared sense of purpose.

2 Collaborative Leadership

Promoting teamwork, shared decision-making, and empowering individuals to contribute their unique talents.

3 Emotional Intelligence

Developing empathy, self-awareness, and the ability to effectively manage emotions in challenging situations.

4 Communication & Motivation

Improving communication skills, building trust, and fostering a positive and supportive learning environment.



5 Projektinis mokymasis ir lyderystė

Metodas: Grupinis darbas kuriant bendruomeninius projektus.

Tikslas: Ugdyti iniciatyvumą, atsakomybę ir lyderystės gebėjimus.

Praktinis taikymas:

- Dalyviai kuria projektus: „Žaliasis kiemas“, „Bendruomenės sodas“.
- Veiklos apima planavimą, vaidmenų paskirstymą, įgyvendinimą.
- Skatinama refleksija, rezultatų pristatymas.
- Tinka bendruomenių edukacijai, savivaldos stiprinimui.



Išvados

Darbo stebėjimo stažuotė Azorų salose atskleidė, kad gamtos ir bendruomenės aplinka gali tapti ne tik įkvepiančia, bet ir itin veiksminga edukacine erdve. Patyriminis mokymasis, paremtas tiesioginiu sąlyčiu su aplinka, praktinėmis veiklomis ir refleksijomis, suteikia suaugusiesiems galimybę gilinti profesines kompetencijas, ugdyti kritinį mąstymą, emocinį intelektą ir atsakomybę už tvarų pasaulio vystymąsi.

Ši stažuotė parodė, kad mokymasis gamtoje skatina dalyvių motyvaciją, įsitraukimą ir savirefleksiją. Dalyviai ne tik įgijo žinių apie aplinkosaugą, pilietiškumą ir pozityvų ugdymą, bet ir išmoko taikyti šias žinias praktiškai – organizuodami veiklas bendruomenėje, vadovaudami grupėms, sprenddami realius iššūkius. Tokia mokymosi forma stiprina bendruomeniškumą, pasitikėjimą savimi ir gebėjimą veikti kartu siekiant bendro tikslo. Metodinė priemonė, paremta šia patirtimi, gali būti sėkmingai taikoma kuriant edukacinius projektus, mokymus ar seminarus, skirtus suaugusiųjų mokymuisi.

Ji leidžia integruoti aktyvaus pilietiškumo, tvarumo ir pozityvaus ugdymo principus į įvairias mokymo programas, prisidedant prie sąmoningos, atsakingos ir įgalintos visuomenės kūrimo.

Žemiau pateikiami pagrindiniai principai, kurie išryškėjo darbo stebėjimo stažuotės metu ir gali būti taikomi suaugusiųjų švietimo praktikoje. Kiekvienas jų atskleidžia, kaip patirtinis mokymasis gamtoje prisideda prie pilietinių, socialinių ir tvarumo kompetencijų ugdymo.

1. Patirtinis mokymasis gamtoje yra efektyvus būdas ugdyti suaugusiųjų pilietines, socialines ir tvarumo kompetencijas.

2. Gamtinės veiklos skatina refleksiją, kūrybiškumą ir atsakomybę.

3. Lyderystės ir pozityvaus ugdymo elementai stiprina emocinį atsparumą bei komandinį bendradarbiavimą.

Tokie metodai gali būti sėkmingai taikomi visuose švietimo projektuose, siekiant skatinti aktyvų pilietiškumą ir darnų vystymąsi.

Literatūra:

1. European Commission. (2020). European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience. Brussels: European Union.
2. Jarvis, P. (2012). Adult Learning in the Social Context. London: Routledge.
3. Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
4. Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being. New York: Free Press.
5. Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. Environmental Education Research, 16(5–6), 511–528.
6. Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2017). The Leadership Challenge. Wiley.
7. Northouse, P. G. (2018). Leadership: Theory and Practice. Sage Publications
8. UNESCO. (2020). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO Publishing.

8. Beames S., Higgins P., Nicol R. (2012). Learning Outside the Classroom: Theory and Guidelines for Practice. London: Routledge.
10. Sobel, D. (2004). Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities. Orion Society.

Naudingos nuorodos:

1. Outdoor learning across the curriculum
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14729679.2024.2398481>
2. UNESCO: Education for Sustainable Development (ESD) Guidelines
<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education>
3. Mindful Teachers Toolkit
<https://mindfulteachers.org>
4. Library of facilitation techniques icebreakers
<https://www.sessionlab.com/library/icebreakers>
5. A review of research of outdoor learning
<https://www.field-studies-council.org/resources/field-studies-journal/a-review-of-research-on-outdoor-learning/>

Vilmos patirtis

Dalyvaudama Erasmus+ stažuotėje „AZORES OUTDOOR“ Azoruose turėjau galimybę iš arti pamatyti, kaip patirtinis mokymasis gamtoje stiprina suaugusiųjų švietimo kokybę, aktyvų pilietiškumą, ekologinį sąmoningumą ir lyderystę.

Stebėdama užsiėmimus vulkaniniuose kraštovaizdžiuose ir saugomose ekosistemose įsitikinau, kad gamtinė aplinka yra galingas motyvacinis ir ugdomasis įrankis: ji kuria atsakomybę, keičia elgseną ir stiprina bendruomenę. Praktinės veiklos, mindfulness, komandiniai iššūkiai ir refleksijos ugdo emocinį intelektą, pasitikėjimą ir drąsą veikti.

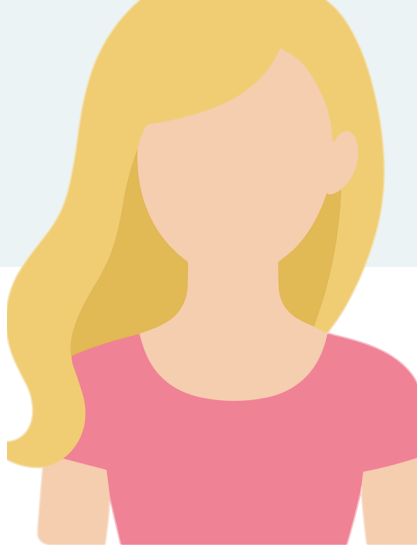
Kaip švietimo įstaigos vadovei, ši patirtis suteikė aiškių idėjų, kaip mūsų centre diegti lauko edukaciją, pozityvią mokymosi kultūrą ir emocinės gerovės principus.



Supratau, kad šiuolaikinis vadovas turi kurti aplinką, kurioje žmonės jaučiasi matomi, girdimi ir įgalinti.

Stazuotė tapo ne tik profesine, bet ir asmenine transformacija – ji įkvėpė naujas iniciatyvas, kurios padės mūsų regionui kryptingiau plėtoti tvarų, įtraukiantį ir žmogų gerbiantį suaugusiųjų švietimą.

Aistės patirtis



Stažuotėje Azorų salose patyriau intensyvių patyriminių mokymąsi gamtoje, kuris leido iš arti pažinti tvarumo, pilietiškumo ir lyderystės principus. Dalyvaudama praktinėse veiklose, komandiniuose užsiėmimuose ir refleksijose supratau, kaip gamta ir bendruomenė gali tapti veiksminga mokymosi erdve. Išmokau taikyti gamtos stebėjimo, pozityvaus ugdymo ir problemų sprendimo metodus, kurie padeda kurti įtraukiančią, palaikančią ir augimą skatinančią mokymosi aplinką. Sustiprinau lyderystės gebėjimus, emocinį atsparumą, ekologinį sąmoningumą ir pasitikėjimą organizuojant bei vedant edukacines veiklas. Ši patirtis praturtino mano profesinį žinojimą ir įkvėpė dar labiau puoselėti tvarumo ir bendruomeniškumo idėjas suaugusiųjų mokyme.

Kristinos patirtis

Dalyvavimas Erasmus+ stažuotėje „AZORES OUTDOOR: Active Citizenship, Environmental Sustainability, Leadership and Positive Schooling“ buvo nepaprastai vertingas tiek profesiniame, tiek asmeniniame kontekste. Kursų praktinis pobūdis ir orientacija į bendruomenės įtraukimą leido giliau suprasti, kaip svarbu ugdyti aktyvų pilietiškumą ir skatinti atsakomybę už aplinką. Aplinkos tvarumo tema man pasirodė ypač aktuali – ją planuoju integruoti į edukacines veiklas suaugusiųjų mokyme. Kursuose įgytos žinios apie pozityvios mokymosi aplinkos kūrimą, emocinės gerovės stiprinimą ir augimo mąstyseną padės kurti palaikančią ir įtraukią mokymosi aplinką bendruomenėse. Vadovavimo įgūdžiai, lavinti per komandinius žaidimus ir projektines veiklas, sustiprino mano pasitikėjimą organizuojant renginius ir prisistatant grupėse.



Mindfulness metodai, streso valdymo technikos ir gebėjimas išlikti „čia ir dabar“ taps svarbiu įrankiu tiek profesiniame, tiek asmeniniame gyvenime. Tikiu, kad įgytos žinios ir patirtis padės ne tik stiprinti bendruomenės narių įsitraukimą, bet ir kurti pozityvią, augimui palankią mokymosi kultūrą.

Reginos patirtis

Darbo stebėjimo stažuotėje susipažinau su įvairiomis veiksmingomis mokymo formomis, kurios lavina kritinį mąstymą, ugdo lyderystę; lauko mokymo veiklomis, skatinančiomis kolektyvinius ekologiškus veiksmus, bendruomeniškumą, aktyvumą ir atsakomybę; aplinkos, kurioje kiekvienas jaustųsi vertinamas, palaikomas, įgalintas mokytis kūrimu. Šias žinias galėsiu pritaikyti profesinėje veikloje. Asmeniniam augimui naudingi buvo streso valdymo, buvimo akimirkoje metodai, galimybė patobulinti gebėjimą komunikuoti anglų kalba.



Jurgitos patirtis

Dalyvaudama darbo stebėjimo stažuotėje Ersamus+ Azorų salose įgijau vertingų žinių ir praktinių įgūdžių, kurie sustiprino mano kompetencijas tiek profesinėje, tiek asmeninėje srityje. Įgavau naujų įžvalgų, kaip patyriminis mokymasis gamtoje gali ugdyti aktyvų pilietiškumą, ekologinį sąmoningumą ir emocinį atsparumą. Atradau naujų būdų kaip taikyti įvairias lauko edukacijos, lyderystės, pozityvaus ugdymo praktikas, kurios padeda kurti įtraukią, bendruomeniškumą skatinančią mokymosi aplinką. Vertinga buvo ir komandinių užduočių, projektinių veiklų bei problemų sprendimo patirtis – ji sustiprino gebėjimą vadovauti, bendradarbiauti ir kūrybiškai mąstyti.



Stazuotė paskatino naujai pažvelgti į tvarumą, bendruomeninių iniciatyvų svarbą ir mokymosi procesą, kuris vyksta ne tik klasėje, bet ir tiesiogiai patiriant gamtą, kultūrą bei socialinį kontekstą.

Audronės patirtis

Darbo stebėjimo vizito Azorų salose metu iš arti susipažinau su salyno geojvairove, vulkaniniais procesais ir unikalių ekosistemų apsauga. Yindamas Furnaso ugnikalnį ir lagūnas, supratau, kaip stipriai žmogaus veikla veikia jautrias vandens ir dirvožemio sistemas.

Ypatingą įspūdį paliko paukščių stebėjimo stotys: čia aiškiai matomas migracijos kelių sudėtingumas, endeminių ir retų rūšių trapumas bei invazinių rūšių keliama grėsmė. Apsaugos programos orientuotos į buveinių atkūrimą, genetinės įvairovės išlaikymą ir invazinių rūšių kontrolę.

Stebint gyvūnus ir augalus natūralioje aplinkoje, tapo akivaizdu, kad tiesioginis kontaktas su gamta turi kur kas stipresnį edukacinį poveikį nei teoriniai mokymai. Faial botanikos sodas puikiai atskleidžia,



kaip mokslas, švietimas ir praktinė apsauga gali veikti kartu: čia saugoma endeminė flora, vykdomi atkūrimo projektai ir ugdomas lankytojų sąmoningumas.

Apibendrinant, Azoruose gamtosauga yra kompleksinė, daugiadisciplinė sritis, apimanti geologiją, biologiją ir švietimą. Čia ypač ryškus žmogaus poveikis gamtai ir kartu – tikslingos pastangos saugoti unikalų pasaulinį gamtos paveldą.

Įvadas į tvarumą per žaidimų pagrįstą mokymąsi ir žaidybinimą (Introducing Sustainability Through Game-Based Learning and Gamification)



Tvarumo ugdymas per žaidimus ir patirtinį mokymąsi: miesto bendruomenėms

Žaidimais grįstas mokymasis (*Game-Based Learning, GBL*), **žaidybinimas** (*gamification*) ir **projektais grįstas mokymasis** (*Project-Based Learning, PBL*) puikiai tinka miesto gyventojams, norintiems aktyviai prisidėti prie tvaresnės aplinkos – nuo kaimynystės želdinimo, dviračių takų plėtros, atliekų rūšiavimo gerinimo iki karščio salų mažinimo centriniuose rajonuose ir žaliųjų zonų stiprinimo parkuose bei pakrantėse. Suaugusieji mokosi efektyviau, kai temos susijusios su jų kasdienybe, kaimynyste ir

savivaldybės iššūkiais, o mokymasis vyksta per realias problemas, bendrus sprendimus ir matomą pokytį mieste.

GBL leidžia simuliuoti miesto pokyčius (pvz., kaip medžių sodinimas ar nauji dviračių takai keičia gyvenimo kokybę ir mažina karštį vasarą). Žaidybinimas prideda motyvaciją per taškus, ženklelius, bendruomenės lyderių lenteles ar iššūkius. PBL orientuotas į ilgalaikius realaus pasaulio projektus, kur bendruomenės nariai patys kuria sprendimus ir pristato juos savivaldybei ar kaimynams – tai stiprina atsakomybę ir pilietiškumą.

Palyginimo lentelė: GBL, Žaidybinimas ir PBL

Aspektas	Žaidimais grįstas mokymasis (GBL)	Žaidybinimas	Projektais grįstas mokymasis (PBL)
Apibrėžimas	Mokymasis vyksta per tikrą žaidimą ar simuliaciją (mokymasis YRA žaidimas).	Žaidimo elementai (taškai, ženkleliai, progresas, iššūkiai) pridedami prie ne-žaidimo veiklos.	Mokymasis per ilgalaikį realaus pasaulio projektą, sprendžiant autentiškas problemas.
Pagrindinis dėmesys	Panirimas į naratyvą ir žaidimo mechanikas, klaidos ir pasekmės kaip mokymosi dalis.	Motyvacija ir įsitraukimas per išorinius atlygius (greitas grįžtamasis ryšys).	Problema, tyrimas, kūrimas, pristatymas išorinei auditorijai (realus poveikis).
Trukmė	Trumpa iki vidutinės (vienas žaidimas ar sesija).	Trumpa ar nuolatinė (lengva integruoti į kasdienybę).	Ilgalaikė (savaitės ar mėnesiai).
Pritaikymas bendruomenėms	Simuliacijos miesto pokyčiams (pvz., Talkšos parko planavimas, karščio salų mažinimas).	Iššūkiai ir progresas (pvz., taškai už sodinimą ar rūšiavimą Šiauliuose).	Realūs projektai (pvz., kaimynystės žalinimo planas, pristatymas savivaldybei).

Aspektas	Žaidimais grįstas mokymasis (GBL)	Žaidybinimas	Projektais grįstas mokymasis (PBL)
Pavyzdžiai	Minecraft tipo planavimas (Talkšos ežero pakrantė); „AWorld“ su vietiniais scenarijais.	„Žalioji kiemas Šiauliuose“ – taškai už kompostavimą, dviračius; lyderių lentelės.	Kaimynystės žemėlapis kūrimas + sodinimas + pristatymas seniūnijai (pvz., Architektų g.).
Privalumai	Gilus kritinis mąstymas, vizualizacija pokyčių, smagus panirimas.	Greitas įsitraukimas, nuoseklumas, lengva skalė.	Realus poveikis, komandinis darbas, savarankiškumas, išorinis auditorijos vertinimas.
Iššūkiai	Reikia koordinavimo ir galbūt technikos (analoginiai variantai sprendžia).	Paviršinis motyvacija, jei tik taškai; konkurencija gali stresuoti.	Ilgas laikas, resursai, koordinavimas; rizika nebaigti projekto.
Panašumai	Visi stiprina motyvaciją per smagumą, problemų sprendimą ir asmeninę poveikį miestui.		

GBL idealus dirbtuvėms, pvz., planuojant žaliąsias koridorius ar Talkšos parko atnaujinimą. Žaidybinimas tinka trumpiems iššūkiams, pvz., „Žalioji Šiauliai“ – taškai už dviračių naudojimą ar sodinimą. PBL puikiai dera su abiem, kai projektas tampa „žaidimu“ (pvz., žaidybinis PBL su taškais už etapus ir realiu pristatymu savivaldybei).

Derinant visus tris su **multimedijos principais** (pašalinti nereikalingą informaciją, paryškinti esmę, pokalbinis stilius), veiklos tampa prieinamos įvairaus amžiaus gyventojams.

AI įrankiai (pvz., Canva Magic Media žemėlapiams kurti, Notebook LM idėjoms generuoti) padeda greitai pritaikyti prie konkrečios kaimynystės (pvz., Šiaulių Centras, Gubernija, Talkšos zona), tačiau svarbu derinti su gyvu susitikimu parke ar pakrantėje – riboti ekranus, skatinti lauko veiklą.

Tvarumo temos geriausiai įsisavinamos, kai bendruomenės nariai patys analizuoja problemas (pvz., karščio salos vasarą, atliekų kiekis, žaliųjų erdvių trūkumas), kuria sprendimus ir mato realų pokytį savo gatvėje, parke ar pakrantėje – tai stiprina atsakomybę, solidarumą ir pilietiškumą.

Keli pritaikyti pratimai (su Šiaulių akcentu)

„Go Goals!“ – *strateginis žaidimas su SDGs (30–60 min, grupinis susitikimas)*

Naudojamas nemokamas UN žaidimas „Go Goals!“ arba pritaikytas variantas su Šiaulių pavyzdžiais (pvz., SDG 11 – darnūs miestai, Talkšos parkas, dviračių takai). Pradžioje: aptarti, kuris tikslas aktualiausias kaimynystei ar Šiauliams

(pvz., žaliosios erdvės trūkumas centre, karščio salos). Veikla: žaisti komandomis, diskutuojant realius sprendimus (pvz., kaip pagerinti Architektų g. taką ar Talkšos zoną). Pabaigoje: refleksija – „Kokį vieną veiksmą galime pradėti kartu jau kitą savaitę?“ Privalumas: greitai suvienija grupę ir skatina konkrečias idėjas savivaldybei.

„Mūsų kaimynystės / Šiaulių žemėlapis“ – *mini projektas su žaidybinimu ir PBL elementais (2–4 susitikimai)*

Pagrindinis klausimas: „Kaip padaryti mūsų kiemą/gatvę/rajono dalį tvaresnę ir patogesnę Šiauliuose?“ (SDG 11 + 13 + 15). Veikla: grupės piešia ar naudoja Canva žemėlapi (pvz., centras, Gubernija ar Talkšos ežero pakrantė), gauna taškus už idėjas (medžių sodinimas, kompostavimo zona, dviračių stovai, atliekų rūšiavimo gerinimas). AI padeda generuoti vizualizacijas. Žaidybinimas: bendra lentelė su ženkleliais („Žalioji šiaulietis“, „Bendruomenės planuotojas“) – dalijamasi Facebook grupėje ar savivaldybės puslapyje. PBL elementas: pristatymas

kaimynams, seniūnijai ar savivaldybei (pvz., per susirinkimą ar projektų paraišką „Gyventojų bendruomenės iniciatyvų žalinimui“). Privalumas: idėjos virsta realiais projektais, stiprėja Šiaulių bendruomenės ryšys.

„Šiaulių kasdienis pėdsakas ir tvarumas“ – refleksijos veikla su AI pagalba (45–75 min)

Tema: SDG 12 + 13 + kasdienis poveikis Šiauliuose. Pradžia: dalyviai fiksuoja savaitės įpročius (transportas – dviratis ar automobilis, atliekos, energija namuose). Analizė porose/grupėse: aptarti, kas skatina neefektyvų vartojimą (pvz., „Hook Model“ – triggeriai kaip įpročiai ar reklamos). AI užduotis (pvz., Notebook LM): analizuoti duomenis ir gauti pasiūlymus, kaip sumažinti pėdsaką (pvz., daugiau dviračių, rūšiavimas, energijos taupymas). Pabaiga: bendras įsipareigojimas – vienas veiksmas visai grupei (pvz., „kas savaitę renkamės šiukšles Talkšos parke“ ar „organizuojame mainų turgų kaimynystėje“).

Privalumas: asmeniniai pokyčiai virsta bendruomeniniais, matomas realus poveikis Šiauliuose.

Šie metodai leidžia miesto bendruomenėms pereiti nuo pasyvaus stebėjimo prie aktyvaus kūrimo – pradedant nuo žaidybinio įsitraukimo ir baigiant realiais pokyčiais kaimynystėje, parke ar kitoje bendruomenės erdvėje.

Vaidos patirtis

Dalyvavau mokymuose „Įvadas į tvarumą per žaidimų pagrįstą mokymąsi ir žaidybinimą“, kurių metu gilinau žinias apie žaidimais grįstą mokymąsi (GBL), žaidybinimą ir projektais grįstą mokymąsi (PBL) bei jų taikymą tvarumo ugdyme ir bendruomenių įtraukyme.

Mokymų metu supratau, kaip per žaidybinius ir patirtinius metodus galima didinti suaugusiųjų ir bendruomenių narių motyvaciją, skatinti aktyvų dalyvavimą bei spręsti realias vietos problemas, susijusias su aplinkosauga, tvariu judumu, žaliųjų erdvių plėtra ar atsakingu vartojimu. Ypač naudinga buvo tai, kad teoriniai metodai buvo siejami su praktiniais pavyzdžiais ir realiomis miesto bei kaimynystės situacijomis.



Didžiausia mokymų nauda man – aiškus supratimas, kaip derinti GBL, žaidybinimą ir PBL, kad mokymosi procesas būtų ne tik įtraukiantis, bet ir turėtų realų poveikį. Taip pat įgijau praktinių idėjų, kaip naudoti paprastus AI ir skaitmeninius įrankius planavimui, vizualizacijoms bei idėjų generavimui, kartu išlaikant gyvą bendravimą ir bendruomeninį dialogą.

Švietimas tvaraus gyvenimo būdo ugdymui (Education for Sustainable Living)



IVADAS

Kurso metodinis pagrindas

Kursas „Education for Sustainable Living“ grindžiamas holistiniu požiūriu į tvarų gyvenimo būdą, integruojant gamtos, socialinių mokslų, miestų planavimo, klimato kaitos, bioįvairovės ir pilietinio sąmoningumo dimensijas. Mokymasis orientuojamas ne tik į žinių įgijimą, bet ir į vertybinę transformaciją, kritinį mąstymą, asmeninę atsakomybę bei sąmoningo santykio su pasauliu formavimą. Metodologinis pagrindas remiasi trimis ašimis:

- žinojimu – „žinoti, kad veiktum teisingai“

- supratimu – gebėjimu matyti skirtingų veikėjų sąveiką tvarumo procesuose;
- strategine vizija – „matyti plačiau nei šiandieną“.

Kurso struktūra organizuojama kaip nuosekli seka: teorija → patyriminis mokymasis → refleksija → praktinis taikymas.

Mokymasis grindžiamas moksliniu metodu, kritiniu mąstymu ir refleksija, leidžiančia ne dogmatiškai priimti informaciją, bet ją vertinti, tikrinti ir taikyti realiose gyvenimo situacijose. Grupinis darbas orientuotas į realių tvarumo iššūkių analizę (tvarūs miestai, mobilumas, klimato kaita, tvarus turizmas,

rizikų valdymas), nuolat reflektuojant asmeninę atsakomybę per klausimą: „Ką aš galiu padaryti?“

Tvarus gyvenimo būdas šiame kurse suvokiamas kaip integruotas mąstymo, elgsenos ir sprendimų modelis, jungiantis mokslą, etiką, bendruomeniškumą ir pilietinį veiklumą.

I SKYRIUS. „Nuo temos prie mąstymo būdo“

Šiame skyriuje buvo mokomasi ne atskirų temų, o pasaulio kaip vientisos sistemos suvokimo. Biologinė įvairovė, ekologija, klimato kaita, rizikos, technologijos ir žmogaus veikla atsiskleidė kaip tarpusavyje susiję procesai, kuriuose kiekvienas sprendimas turi platesnes pasekmes nei matoma iš pirmo žvilgsnio. Pagrindiniu akcentu tapo ne faktinė informacija, o santykis su pasauliu – kaip žmogus save suvokia gamtos, ekosistemų ir ateities kartų kontekste. Šis skyrius formuoja tvarumą kaip vidinę laikyseną, mąstymo būdą ir vertybinį pagrindą, o ne tik kaip žinių sritį ar temą programoje.

Metodiniai orientyrai suaugusiųjų švietėjams:

- tvarumo ugdymas gali būti kuriamas kaip vientisas pasaulio vaizdas, kuriame gamta, miestas, technologijos, žmogaus elgsena ir socialiniai procesai suvokiami kaip tarpusavyje susijusi visuma, o ne atskiros temos ar disciplinos;
- biologinė įvairovė gali būti atskleidžiama per santykių logiką – kaip gyvas tinklas, kuriame kiekvienas pokytis paliečia daugiau nei vieną sritį ir keičia visos sistemos pusiausvyrą;
- aplinkos ir klimato temos gali tapti ne bauginančiomis žinutėmis, o prasmingais pokalbiais apie atsakomybę, pasirinkimus, kasdienes sprendimus ir ilgalaikį mąstymą;
- rizikos samprata ugdyme leidžia pereiti nuo grėsmių pasakojimo prie klausimo, kaip kuriame saugesnes, atsparesnes bendruomenes ir sistemas, kurios geba ne tik reaguoti, bet ir prisitaikyti;

- klimato kaita ir technologijos gali būti nagrinėjamos per gyvenimo būdo prizmę – kaip vartojame, kaip renkamės, kaip planuojame ateitį ir kokius sprendimus laikome patogiais, o kokius – atsakingais;
- etiniai klausimai padeda kalbėti ne tik apie tai, kas vyksta pasaulyje, bet ir apie tai, koks yra mūsų pačių vaidmuo jame – kaip žmonių, kaip bendruomenių narių, kaip ateities kartų palikimo kūrėjų;
- ugdymo centre vis labiau atsiduria ne informacijos kiekis, o tai, kaip žmogus pradeda matyti pasaulį – kaip jis jį supranta, vertina ir su juo kuria santykį.

Metodinė kryptis: tvarumo ugdymas veikia ne per žinių kaupimą, o per vidinį suvokimo pokytį. Procesas, kuris gali tapti ugdymo ašimi: žinios → suvokimas → vertybės → elgsena → sprendimai → veiksmai. Tvarumas tokiu būdu tampa ne atskira tema, o natūralia ugdymo kultūros dalimi.

II SKYRIUS. MADEIRA: KLIMATAS, GEOGRAFIJA IR ŽMOGAUS APLINKA

Šiame skyriuje mokymasis vyko per konkrečios vietos patyrimą – Madeiros salą kaip gyvą gamtinę, klimatinę ir socialinę sistemą. Klimatas, reljefas, vėjai, vandens ciklai, augmenija, rizikos ir žmogaus gyvenamoji aplinka atsiskleidė ne kaip atskiri reiškiniai, bet kaip viena tarpusavyje susieta struktūra, kurioje gamta ir žmogaus veikla nuolat sąveikauja. Madeira tapo „gyvu vadovėliu“, leidžiančiu suprasti, kaip geografija formuoja gyvenimo būdą, miestų struktūrą, rizikas, ekonomiką ir kasdienius sprendimus. Šis skyrius padeda suvokti, kad vieta nėra tik erdvė žemėlapyje – tai aktyvus ugdymo partneris, formuojantis žmonių pasirinkimus, elgseną ir galimybes.

Metodiniai orientyrai suaugusiųjų švietėjams:

- vietos pažinimas gali tapti galinga ugdymo priemone, kai geografija, klimatas ir kraštovaizdis pristatomi ne kaip faktai, o kaip istorija apie gyvenimą konkrečioje aplinkoje;
- klimatas gali būti atskleidžiamas kaip kasdienę patirtį formuojantis veiksnys – per šilumą, vėją, drėgmę, komfortą, sveikatą, miestų planavimą ir gyvenimo ritmą;
- reljefo, vandens, vėjų ir augmenijos sąveika leidžia mokytis matyti priežastinius ryšius, o ne pavienius reiškinius;
- gamtinės rizikos (potvyniai, nuošliaužos, gaisrai, karščio bangos) gali būti nagrinėjamos ne kaip „nelaimės“, o kaip žmogaus ir gamtos santykio pasekmės, kurias formuoja planavimas, urbanizacija ir sprendimų kultūra;
- vietos pavyzdžiai padeda pereiti nuo abstrakčių sąvokų prie realių patirčių, kurios yra lengviau suprantamos ir emociškai artimesnės besimokantiems;
- aplinka gali būti suvokiama ne kaip fonas, o kaip aktyvus dalyvis, darantis įtaką žmonių saugumui, sveikatai, ekonomikai, gyvenimo kokybei ir ateities perspektyvoms;
- ugdymo procese stiprėja suvokimas, kad žmogus ne „gyvena virš gamtos“, o gyvena jos viduje, priklausomas nuo jos dėsnių ir pusiausvyros.

III SKYRIUS. MADEIRA: AUGMENIJA, KRAŠTOVAIZDIS IR LEVADOS

Šiame skyriuje mokymasis vyko per gyvą gamtos, kultūros ir žmogaus veiklos sąveiką. Laurisilvos miškai, endeminės rūšys, kultūrinis kraštovaizdis, terasos („poios“), levadų vandens sistema ir žmogaus sukurta infrastruktūra atsiskleidė kaip vieninga gyva sistema, kurioje susipina ekologija, istorija, kultūra, ekonomika ir kasdienis gyvenimas.

Ypač aiškiai išryškėjo, kad gamta čia nėra „fonas“ – ji yra aktyvus veikėjas, formuojantis žmonių gyvenimo būdą, sprendimus, tapatybę ir bendruomenės struktūrą. Šis skyrius atveria suvokimą, kad ugdymas nebūtinai turi vykti auditorijoje – mokymosi erdve tampa pats kraštovaizdis, takai, miškai, vandens kanalai, kaimai, miestai, kultūriniai objektai ir kasdienė aplinka.

Metodiniai orientyrai suaugusiųjų švietėjams:

- mokymasis gali būti organizuojamas ne tik formaliuose kontekstuose, bet ir gyvose aplinkose – miške, take, kaime, mieste, kultūriniame kraštovaizdyje, bendruomenės erdvėse;
- augmenija ir biologinė įvairovė gali tapti ne teorinėmis temomis, o gyvais pažinimo objektais, per kuriuos formuojamas emocinis ryšys su gamta;
- kultūrinis kraštovaizdis (terasos, levados, kaimai, dirbami šlaitai) leidžia mokyti matyti, kaip žmogus prisitaiko prie gamtos, o ne ją perkuria pagal save;

- levadų sistema atveria galimybę kalbėti apie tvarų išteklių valdymą, bendruomeninį planavimą, ilgalaikį mąstymą ir kartų solidarumą;
- gamtinės erdvės ugdyme gali tapti gyvomis klasėmis, kuriose mokymasis vyksta per patyrimą, stebėjimą, judėjimą, dialogą ir refleksiją;
- mokymosi procesas natūraliai pereina nuo teorinio aiškinimo prie patyriminio suvokimo, kai žinios gimsta iš buvimo, stebėjimo ir asmeninės patirties;
- ugdymas tampa artimesnis gyvenimui, kai jis vyksta realiuose kontekstuose, o ne atskirtose, dirbtinėse mokymosi erdvėse.

Ugdymo nuostata: ugdymas įgauna prasmę tada, kai mokymasis išeina už klasės ribų ir persikelia į realų gyvenimą – į vietas, kur žmonės gyvena, dirba, juda, stebi, patiria ir kuria ryšius. Mokymasis čia gimsta ne iš schemų, o iš patirties: iš buvimo vietoje, iš stebėjimo, iš santykio su aplinka, iš klausimų, kurie kyla natūraliai, ir iš atsakomybės, kuri

formuojasi per asmeninį išgyvenimą. Tokiu būdu ugdymas tampa ne pasakojimu apie pasaulį, o buvimu jame ir mokymusi iš jo.

IV SKYRIUS. MIESTAI, KLIMATAS IR TVARUS GYVENIMAS

Šiame skyriuje miestas atsiskleidė ne kaip infrastruktūros objektas, bet kaip gyvas mokymosi laukas, kuriame susipina klimatas, gamta, technologijos, žmonių kasdienybė ir socialiniai sprendimai. Urbanistinės šilumos salos efektas, oro tarša, mobilumas, žaliosios erdvės ir klimato prisitaikymo strategijos parodė, kad miestas pats kuria savo sąlygas gyventi – savo komfortą, rizikas ir galimybes. Ypač aiškiai išryškėjo, kad miestas nėra atskira sistema nuo gamtos – jis yra jos dalis, tik perkurta žmogaus rankomis. Šis skyrius formuoja supratimą, kad miestas gali tapti atvira mokykla, kur mokymasis vyksta ne per pasakojimą, o per stebėjimą, patyrimą, judėjimą, dialogą ir realių situacijų analizę.

- Darbo su besimokančiaisiais akcentai:
- miestas gali būti naudojamas kaip atvira mokymosi aplinka, kur ugdymas vyksta gatvėse, kiemuose, parkuose, aikštėse, viešosiose erdvėse ir kasdieniuose maršrutuose;
- urbanistiniai reiškiniai (šilumos salos, oro tarša, transporto srautai, žaliosios zonos) tampa gyvomis pamokomis, kurios vyksta realiame kontekste, o ne tik skaidrėse;
- mokymasis mieste leidžia jungti teoriją su patirtimi – ką matome, tą analizuojame, ką patiriame, tą reflektuojame;
- miesto erdvės sudaro galimybę ugdyti kritinį mąstymą, kai besimokantieji patys stebi, lygina, kelia klausimus ir ieško sprendimų;
- mobilumo temos leidžia mokytis per judėjimą – pėsčiomis, dviračiu, viešuoju transportu, kaip ugdymo metodą;
- žaliosios erdvės tampa gyvomis klasėmis, kuriose ugdymas apima ne tik žinias, bet ir emocinį ryšį, bendrystę, gerovę;

miestas tampa ugdymo priemone tada, kai jis suvokiamas kaip bendras kūrinys, o ne kaip anoniminė infrastruktūra.

Edukacinė nuostata: mokymasis mieste tampa prasmingas tada, kai miestas pradedamas naudoti ne tik kaip tema, bet kaip ugdymo erdvė, metodas ir patyriminio mokymosi šaltinis. Ugdymas čia gimsta iš buvimo mieste – iš ėjimo, stebėjimo, kalbėjimosi, klausimų kėlimo, problemų atpažinimo ir sprendimų ieškojimo realiose situacijose. Tuomet miestas tampa ne „objektu mokymuisi“, o partneriu ugdymo procese, kuris padeda formuoti sąmoningumą, atsakomybę ir bendruomeniškumą.

V SKYRIUS. TVARUS TURIZMAS IR EKOTURIZMAS

Šiame skyriuje turizmas atsiskleidė ne kaip paslauga ar ekonominė veikla, bet kaip santykio su vieta, žmonėmis, kultūra ir aplinka forma. Tvarus turizmas ir ekoturizmas buvo suprasti ne per apibrėžimus ar sertifikatus, o per patirtį, klausimus ir asmeninius

pasirinkimus: kaip keliaujame, ką matome, ką išsinešame, ką paliekame po savęs, kaip veikiamo vietos bendruomenės ir ekosistemas. Klimato kaita, vietos pažeidžiamumas, bendruomenių vaidmuo ir turizmo poveikis aplinkai parodė, kad kelionė gali būti ne vartojimas, o mokymosi procesas, kuriame vieta tampa pažinimo šaltiniu, o žmogus – aktyviu besimokančiuoju. Šis skyrius formuoja supratimą, kad tvarus turizmas prasideda ne nuo infrastruktūros, o nuo vidinės laikysenos, vertybių, sąmoningumo ir gebėjimo mokytis iš vietų, kuriose esame.

Patyriminio mokymosi gairės:

- kelionė gali tapti ugdymo forma, kai ji suvokiama ne kaip paslauga, o kaip pažinimo, santykio ir atsakomybės patirtis;
- vieta tampa mokytoja, kai besimokantieji mokosi ne „apie ją“, o būdami joje – stebėdami, patirdami, kalbėdamiesi, reflektuodami;
- vietos bendruomenės tampa ugdymo partnerėmis, kai turizmas kuriamas kaip bendradarbiavimas, o ne vartojimas;

- tvarus turizmas ugdyme gali būti siejamas su vertybiniais pasirinkimais: kaip keliaujame, ką remiame, ką pasirenkame, ką ignoruojame;
- klimato kaitos kontekstas leidžia matyti turizmą kaip atsakomybės sritį, o ne tik laisvalaikio veiklą;
- mokymasis per kelionę leidžia jungti vietą, patirtį ir bendruomenę į vientisą ugdymo procesą;
- edukacinė vertė atsiranda tada, kai keliautojas tampa besimokančiuoju, o ne tik lankytoju.

Ugdymo nuostata:

tvarus turizmas ugdyme tampa prasmingas tada, kai kelionė virsta mokymosi erdve, o vieta – gyvu pažinimo šaltiniu, leidžiančiu žmogui kurti santykį su aplinka, žmonėmis ir kultūra. Mokymasis čia gimsta iš buvimo – iš kasdienės patirties, dialogo, stebėjimo, refleksijos ir bendrystės, o ne iš informacijos perteikimo. Tokiu būdu turizmas tampa ne judėjimu tarp objektų ar maršrutų, bet prasmingu buvimu pasaulyje, kuris ugdo sąmoningumą, pagarbą, atsakomybę ir gebėjimą gyventi darniai su kitais ir aplinka.

VI SKYRIUS. TVARUMAS KASDIENYBĖJE: GYVENIMO BŪDAS, PASIRINKIMAI IR ATSAKOMYBĖ

Šiame skyriuje tvarumas atsiskleidė ne kaip politika, strategija ar institucinis sprendimas, bet kaip kasdienio gyvenimo ugdymo procesas. Mokymasis vyko per paprastus, žemiškus dalykus: vartojimą, maistą, judėjimą, energijos ir vandens naudojimą, pirkimo sprendimus, daiktų taisymą, dalijimąsi, santykį su gamta, buitinius įpročius ir kasdienius ritualus. Aiškiai išryškėjo, kad tvarumas nesiformuoja per dideles deklaracijas – jis auga iš mažų, nuolat kartojamų pasirinkimų, kurie palaipsniui tampa įpročiais, o įpročiai – gyvenimo būdu. Šis skyrius padeda suvokti, kad ugdymas vyksta ne tik programose ar veiklose, bet kasdienėje praktikoje, kur vaikai ir suaugusieji mokosi stebėdami, bandydami, kartodami, klysdami ir reflektuodami. Tvarumas čia tampa ne teorine sąvoka, o gyva ugdymo patirtimi, kuri formuojasi namuose, mokykloje,

bendruomenėje, gamtoje ir tarpusavio santykiuose.

Kasdienio ugdymo akcentai:

- tvarumas gali būti ugdomas per kasdienes veiksmus, o ne per deklaracijas ar teorinius principus;
- vartojimo sprendimai tampa mokymosi situacijomis, kai besimokantieji mokosi sustoti, rinktis, reflektuoti ir sąmoningai apsispręsti;
- antras daiktų gyvenimas (taisydas, dalijimasis, nuoma, pakartotinis naudojimas) leidžia formuoti atsakingą santykį su ištekliais;
- augalai namuose, kieme, mokykloje ar bendruomenėje tampa gyvomis mokymosi priemonėmis, kurios jungia ekologiją, sveikatą, emocinę gerovę ir rūpestį;
- energijos ir vandens naudojimas gali būti ugdomas per patyrimą ir praktiką, o ne per moralizavimą;
- judėjimas (ėjimas pėsčiomis, važiavimas dviračiu, viešasis transportas) tampa gyvenimo būdo ugdymo dalimi, o ne tik mobilumo tema;

bendruomeninės veiklos kuria mokymosi aplinką, kur tvarumas tampa bendru gyvenimo būdu, o ne individualia atsakomybe.

Edukacinė nuostata: tvarumas kasdienybėje ugdyme formuojasi per patirtį, įpročius, santykius ir bendras praktikas, o ne per nurodymus ar taisykles. Mokymasis čia vyksta per buvimą – per namus, mokyklą, bendruomenę, kiemą, gamtą, darbą, laisvalaikį ir tarpusavio santykius. Tai ugdymas, kuris ne aiškina, kaip „reikia gyventi“, o padeda žmonėms patiems atrasti, kaip gyventi paprasčiau, sąmoningiau ir darniau, kartu su kitais ir su pasauliu, kuriame gyvename.

VII SKYRIUS. TVARUMO UGDYMAS BENDRUOMENĖSE IR SUAUGUSIŲJŲ MOKYME

Šiame skyriuje tvarumo ugdymas atsiskleidė kaip bendruomeninė, patyriminė ir gyvenimiška praktika, skirta ne tik formalioms švietimo institucijoms, bet ir suaugusiųjų mokymuisi visą gyvenimą.

Bioįvairovės suvokimo ugdymas, lauko veiklos, gamtos pažinimas, bendruomeniniai projektai, sodininkystė, ekologinės iniciatyvos, patyriminės veiklos ir skaitmeniniai įrankiai parodė, kad tvarumo ugdymas gali vykti neformaliose erdvėse – bendruomenių centruose, nevyriausybiniuose organizacijose, suaugusiųjų mokymo centruose, vietos bendruomenėse, gamtinėse erdvėse, kultūros ir socialinėse aplinkose. Mokymasis čia atsiskleidžia kaip gyvas procesas, kuriame suaugusieji mokosi per veikimą, patirtį, bendradarbiavimą ir refleksiją, o ne per informacijos perteikimą. Šis skyrius formuoja suvokimą, kad tvarumo ugdymas suaugusiesiems gali būti kuriamas kaip bendruomeninis mokymosi tinklas, kuriame vieta, žmonės ir patirtis tampa pagrindiniais ugdymo ištekliais. Suaugusiųjų mokymosi integravimo gairės:

- neformalusis švietimas gali tapti erdve, kurioje mokymasis vyksta realiuose kontekstuose – bendruomenėje, gamtoje, viešosiose erdvėse, vietos iniciatyvose;

- patyriminės veiklos (bendruomeniniai sodai, ekologiniai projektai, lauko užsiėmimai, praktiniai darbai) kuria gilesnį mokymąsi nei teorinės paskaitos;
- vietos aplinka tampa ugdymo šaltiniu, kai suaugusieji mokosi iš vietos patirties, o ne tik apie ją;
- bendruomeniniai projektai leidžia jungti mokymąsi su realių problemų sprendimu;
- tvarumo ugdymas suaugusiesiems stiprėja tada, kai jis siejamas su gyvenimo patirtimi, kasdieniais iššūkiais ir realiais poreikiais;
- skaitmeniniai įrankiai ir žaidybinės platformos tampa prasmingos, kai jos papildo gyvas patirtis, o ne pakeičia realų mokymąsi;
- suaugusiųjų mokymasis tampa gilesnis, kai besimokantieji tampa aktyviais veikėjais, o ne pasyviais klausytojais.

Edukacinė nuostata: suaugusiųjų tvarumo ugdymas tampa prasmingas tada, kai mokymasis persikelia iš auditorijos į gyvenimą – į bendruomenes, vietas, realias situacijas ir kasdienes patirtis.

Neformalios švietimo programos čia tampa erdve, kurioje žmonės mokosi per veikimą, bendradarbiavimą, patyrimą ir refleksiją, o ne per informaciją. Tokiu būdu tvarumo ugdymas suaugusiesiems tampa ne kursu ar projektu, o nuolatine bendruomenine mokymosi praktika, kuri jungia vietą, žmones ir bendrą atsakomybę už aplinką.

VIII SKYRIUS. GAMTINĖS RIZIKOS, NELAIMĖS IR ATSPARIŲ BENDRUOMENIŲ UGDYMAS

Šiame skyriuje tvarumas atsiskleidė per rizikos, pažeidžiamumo ir socialinio teisingumo prizmę. Gamtinės nelaimės čia suvokiamos ne tik kaip gamtos reiškiniai, bet kaip socialiniai procesai, kuriuose susikerta ekonomika, urbanistiniai sprendimai, nelygybė, skurdas, planavimas ir politiniai pasirinkimai. Atsiskleidė aiški sąsaja tarp rizikos ir skurdo: kur gyvena žmonės, kokiomis sąlygomis jie gyvena, kokius išteklius turi, lemia ne tik jų kasdienį gyvenimą, bet ir jų pažeidžiamumą nelaimių metu.

Šis skyrius padeda suprasti, kad rizikos valdymas nėra tik specialistų ar institucijų sritis – tai bendruomeninis, edukacinis ir kultūrinis procesas, kuriame mokymasis vyksta per patirtį, realias situacijas, vietos pažinimą ir socialinių ryšių stiprinimą. Suaugusiųjų švietimo kontekste tai tampa erdve ugdyti ne baimę, o sąmoningumą, atsakomybę, solidarumą ir gebėjimą kurti atsparias bendruomenes.

Suaugusiųjų švietimo integravimo akcentai:

- rizikos tema gali būti integruojama į neformalųjį švietimą per vietos patirtį – realių situacijų analizę, bendruomenės istorijas, vietos aplinkos stebėjimą, dialogą ir refleksiją;
- gamtinės nelaimės ugdyme gali būti nagrinėjamos ne kaip „katastrofos“, o kaip socialinių sprendimų pasekmės, susijusios su planavimu, nelygybe ir pasirinkimais;
- suaugusiųjų mokymasis stiprėja, kai jis siejamas su realiomis gyvenimo patirtimis, o ne abstrakčiomis teorijomis;

- rizikos valdymas gali tapti bendruomeninio mokymosi tema, kai ugdymas orientuojamas į vietos atsparumo kūrimą, o ne tik į reagavimą į krizes;
- neformalios programos gali jungti mokymąsi su praktiniais veiksmais: pasirengimu, savipagalba, tarpusavio pagalba, bendruomenės tinklų kūrimu;
- suaugusiųjų švietėjų vaidmuo čia tampa ne informacijos perteikimas, o sąlygų kūrimas mokymuisi per patirtį, dialogą ir bendrą veikimą;
- bendruomenė tampa ugdymo erdve, kurioje mokomasi gyventi su rizika, o ne tik nuo jos gintis.

Ugdymo perspektyva: tvarumo ugdymas per rizikos ir nelaimių temą tampa prasmingas tada, kai mokymasis persikelia į realų gyvenimą – į vietas, bendruomenes, patirtis ir kasdienes kontekstus. Suaugusiųjų švietime tai virsta procesu, kuriame žmonės mokosi atpažinti pažeidžiamumą, kurti ryšius, stiprinti solidarumą ir kartu formuoti atsparias bendruomenes. Tokiu būdu

rizikos tema tampa ne baimės šaltiniu, o mokymosi, sąmoningumo ir bendruomeninio augimo erdve, kur ugdymas padeda žmonėms ne tik suprasti pasaulį, bet ir aktyviai dalyvauti kuriant saugesnę, teisingesnę ir tvaresnę aplinką.

Vilmos patirtis

Šis kursas tapo gilia **profesinio ir asmeninio augimo patirtimi**, leidusia iš esmės permąstyti, kaip vyksta suaugusiųjų mokymasis ir kaip jis gali būti kuriamas neformaliojo švietimo erdvėse. Mokymasis skirtingose aplinkose – gamtoje, mieste, bendruomenėse, kultūrinėse erdvėse, kasdienėje aplinkoje – parodė, kad **patyriminis mokymasis suaugusiajam yra daug gilesnis nei teorinis pažinimas**: jis kuria emocinį ryšį, asmeninę prasmę ir vidinę motyvaciją keisti savo elgseną. Tokios patirtys ne tik praturtina mokymosi procesą, bet ir **stiprina žmogaus pasiryžimą realiai taikyti žaliuosius įgūdžius** – nuo kasdinių pasirinkimų iki aktyvesnio dalyvavimo bendruomenės iniciatyvose. Suaugusysis mokymasis tampa ne „mokymu apie tvarumą“, o mokymusi gyventi tvariai.



Šią patirtį aiškiai sieju su **besimokančio miesto (learning city) koncepcija** – kai miestas, bendruomenės, viešosios erdvės, kultūros ir socialinės infrastruktūros tampa atviromis mokymosi erdvėmis, o mokymasis persikelia iš institucijų į visą miesto gyvenimą. Tokiu būdu neformalusis suaugusiųjų švietimas tampa neatsiejama besimokančio miesto kūrimo dalimi, kur žalieji įgūdžiai, tvarumas ir pilietinis sąmoningumas ugdomi ne programose, **o gyvame miesto, bendruomenių ir kasdienio gyvenimo audinyje**.

Ši patirtis aiškiai parodė, kad suaugusiųjų mokymasis įgyja tikrąją prasmę tada, kai jis išeina už tradicinių ugdymo formų ribų ir persikelia į **gyvenimą, vietas, bendruomenes ir kasdienes patirtis**. Suaugusiųjų švietėjų vaidmuo šiandien tampa ne informacijos perteikimas, o **mokymosi erdvių kūrimas** – erdvių, kuriose žmonės gali patirti, reflektuoti, keistis ir augti. Patyriminis mokymasis, mokymasis skirtingose aplinkose, bendruomeninė veikla ir vietoje įsišaknijusios praktikos atveria galimybę ugdyti ne tik žinias, bet ir **vidinę motyvaciją keisti gyvenimo būdą, taikyti žaliuosius įgūdžius ir prisiimti atsakomybę už aplinką bei bendruomenę**.

Neformalusis suaugusiųjų švietimas tampa viena svarbiausių erdvių, kur formuojasi tvari visuomenė, o švietėjas – ne mokytoju, o mokymosi palydovu, jungiančiu žmones, vietas, patirtis ir prasmingus pokyčius. Tokiu būdu suaugusiųjų švietimas tampa ne tik mokymu, bet ir besimokančio miesto, besimokančių bendruomenių ir tvarios visuomenės kūrimo pagrindu.