



RESPONSIVE PUBLIC SERVICES

INTERACTIVE GARDENS

INTERAKTYVIŲ SODŲ KONCEPCIJA

Aprašomoji sodo koncepcijos dalis



Sukūrė projekto
partnerių konsorciumas



POILSIUI
IR GEROVEI



GYDYMUI
IR TERAPIJAI



ŠVIETIMUI
IR PAŽINIMUI



SODAI.
ŽMONĖS.
GEROVĖ.



GAMTA



BENDRUOMENĖ



SVEIKATA



ŽINIOS





Aprašomoji sodo koncepcijos dalis

Sukūrė projekto partnerių konsorciumas

Turinys

1. Kontekstas	1
2. Gamtos poveikis sveikatai	2
3. Sodo naudojimas gerovei	5
3.1. Rekreaciniai sodai	5
3.1.1. Sodo koncepcijos, susijusios su socialiniais poreikiais	5
3.1.2. Dizaino elementai ir išdėstymai	6
3.1.3. Rizikos ir jų sprendimai	7
3.1.4. Poilsui skirtų sodų pavyzdžiai	8
3.2. Sodai ir žaliosios zonos sveikatos intervencijoms – gydymui ir terapijai	9
3.2.1. Sodo koncepcijos, susijusios su socialiniais poreikiais	9
3.2.2. Dizaino elementai ir išdėstymai	10
3.2.3. Rizikos ir jų sprendimai	12
3.2.4. Sveikatos stiprinimo sodų pavyzdžiai	12
3.3. Edukaciniai sodai	14
3.3.1. Sodo koncepcijos, atsižvelgiant į visuomenės poreikius	14
3.3.2. Dizaino elementai ir išdėstymai	15
3.3.3. Rizikos ir jų sprendimai	16
3.3.4. Edukacinių sodų pavyzdžiai	17
4. Lankytojų įtraukimas ir grįžtamasis ryšys	19
5. Sveikatinimo ir gerovės veiklų plėtra ir viešinimas	22
6. Išvados: sodai, parkai ir kitos gamtos teritorijos yra svarbios! (bus plėtojama)	22
7. Literatūra	23
Priedas. Papildoma informacija ir naudingi šaltiniai	24

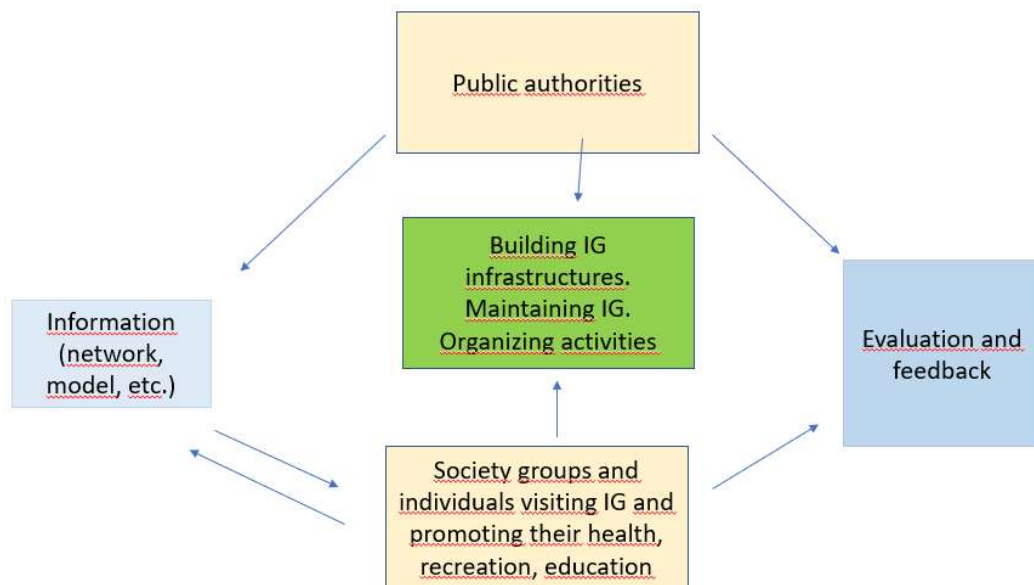
1. Kontekstas

Šiandienos visuomenės gyvenimo būdas, didėjant urbanizacijai, technologinėms sistemoms ir ekstensyviems vartojimo įpročiams, įvairiais būdais kelia iššūkį žmonių gerovei. Žmonės laiką leidžia uždaroje patalpoje ir su elektroniniais ekranais. Taip pat daugėja gyvenimo būdo ligų. Sveikatos palaikymo problemų negalima išspręsti vien vaistais ir kitais medicinos būdais. Svarbiausia – rasti gyvenimo būdą, kuris teiktų vertę ir gerintų gyvenimo kokybę įvairaus amžiaus ir skirtingų gebėjimų žmonėms.

Gamtos sveikata yra nauja koncepcija viešose diskusijose. Sodai, žaliosios erdvės, miškai ir vandens telkiniai suteikia galimybių fiziniam aktyvumui, socialiniam bendravimui ir poilsiui, o visa tai prisideda prie sveikatos. Pripažindamos šiuos ryšius, visuomenės sveikatos iniciatyvos vis dažniau naudoja gamtą ir integruoja gamtos pagrindu sukurtus sprendimus į socialinę ir sveikatos priežiūrą.

Koncepcijoje daugiausia dėmesio bus skiriama vietos bendruomenėms ir valdžios institucijoms aktualioms žinioms. Bus įtrauktos trys pagrindinės sodų temos: **poilsis** (sveikatos palaikymas), **sveikatos intervencijos** (terapinės, gydomosios) ir **švietimas**. Šios temos taip pat persidengia - sodas gali apimti jas visas arba būti orientuotas į vieną ar kelias funkcijas.

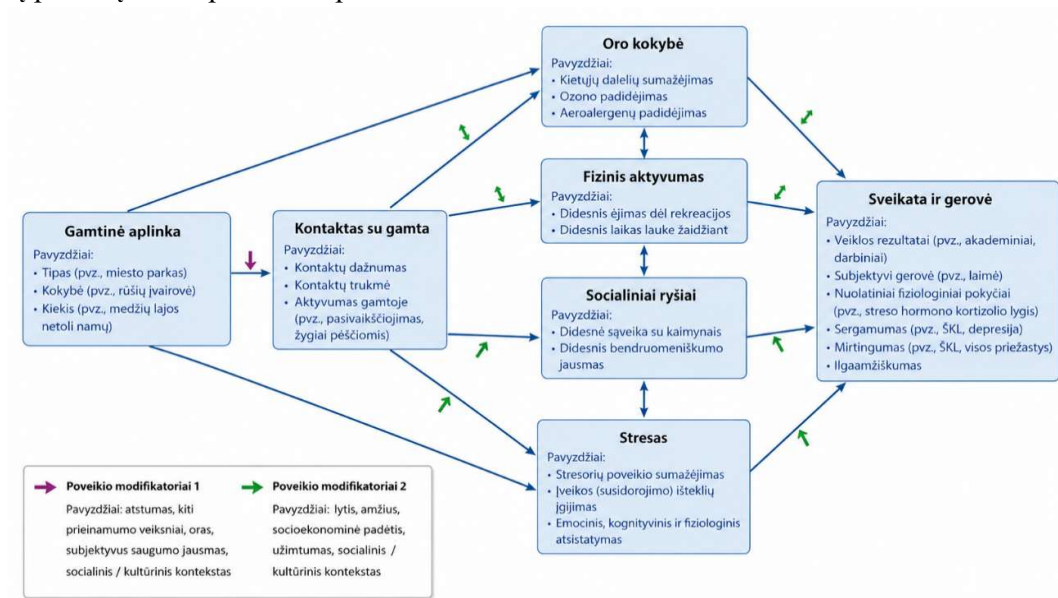
1-ame paveiksle aprašytas pagrindinis veiksmų srautas kuriant interaktyvias sodo sistemas.



1 pav. Interaktyvi sodo sistema.

2. Gamtos poveikis sveikatai

Mes jau žinome, kaip gamta teikia įvairiapusišką naudą sveikatai. Hartwig (2014) aprašo šį poveikį toliau pateiktu 2 paveikslu.



2 pav. Gamtinės aplinkos įtaka žmonių sveikatai ir gerovei.

Viešosios žaliosios erdvės suteikia daug *galimybių fiziniam aktyvumui*. Judėjimas natūralioje aplinkoje lavina pusiausvyrą, vikrumą, ištvermę ir raumenų jėgą. Optimaliausia, kad gamta padėtų išlikti jums aktyviems ištisus metus ir įvairiomis oro sąlygomis.

Be to, reguliarus buvimas gamtoje **stiprina imuninę sistemą** ir mažina alergijų bei kitų autoimuninių ligų riziką. Saulės šviesa taip pat skatina serotonino, hormono, kuris stabilizuoja mūsų nuotaiką, gerovės ir laimės jausmus, gamybą. Žaliosios erdvės suteikia geresnę aplinką fizinei veiklai, pavyzdžiui, grynas oras, pastogė nuo saulės ir per didelio karščio.

Socialiniai kontaktai. Lauko erdvės suteikia galimybę užsiimti daugybe socialinių veiklų ir kultūrinių renginių. Bendravimas turi būti subalansuotas: vieniems žmonėms reikia laiko atsipalaiduoti nuo minios ir vėl pasimėgauti gamta, kitiems trūksta socialinių kontaktų ir jiems reikia didesnio socialinio įsitraukimo. Žmonėms, patiriantiems socialinę atskirtį (pvz., migrantams, neįgaliesiems), viešosios žaliosios erdvės gali būti įtraukios platformos teigiamiems susitikimams su skirtingų kultūrų žmonėmis. Ši sąveika stiprina sveikatą ir mažina vienišumą.

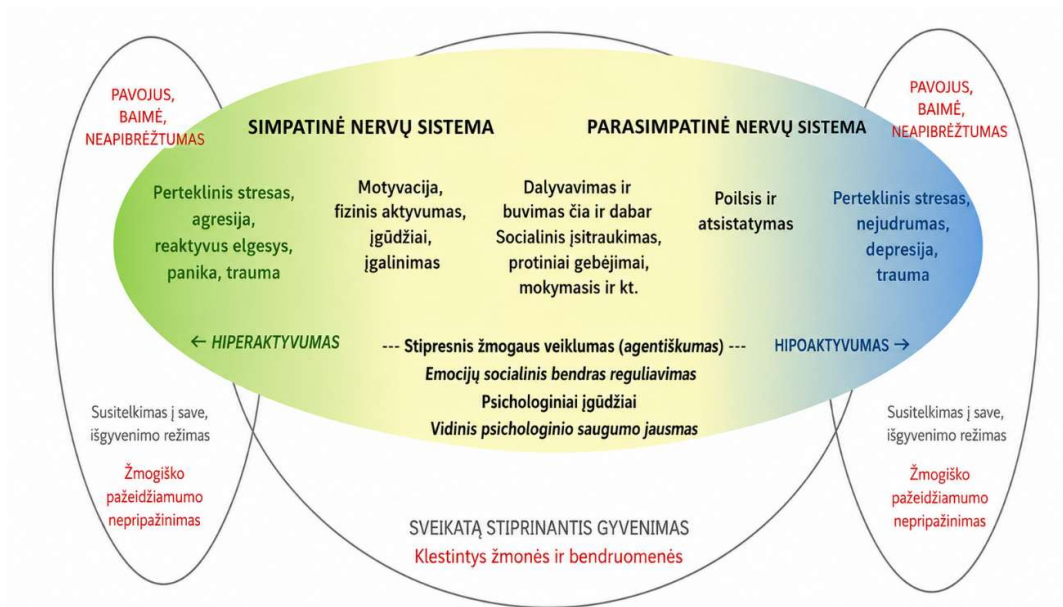
Sodai ir žaliosios erdvės yra nepakeičiamos norint **sumažinti stresą** ir palaikyti sveikatą įtempto gyvenimo būdo metu. Yra daug įrodymų apie *raminantį ir atpalaiduojantį* gamtos poveikį. Šį poveikį galima atskleisti matuojant širdies ritmą, kraujospūdį, raumenų įtampą ir streso hormonus. Teigiamas gamtos poveikis taip pat matomas iš teigiamų emocijų padidėjimo ir kūno bei proto atsigavimo.

Taigi, mes jau atpažįstame keletą su gamtos sukeltu poveikiu sveikatai susijusių subprocesų. Tačiau mums vis dar trūksta bendro supratimo, kaip žmogaus sveikata kuriama ir palaikoma sąveikaujant tarp individų ir jų aplinkos. Be to, kyla klausimas, kaip ši informacija turėtų būti panaudota profesiniame darbe, pvz., socialinėje ir sveikatos priežiūros srityse.

Nervų sistema reguliuoja stresą ir atsigavimą

naujų įžvalgų į šį iššūkį. Ši teorija paaiškina, kaip autonominė nervų sistema reguliuoja žmogaus elgesį stresinėse situacijose. Iš principo autonominė nervų sistema turi 3 pagrindines būsenas. Šios būsenos prisitaiko prie to, kiek saugiai jaučiamės tam tikru momentu. Jos palaiko elgesio reakcijų tęstinumą ir yra mūsų jausmų bei emocijų pagrindas. Šios trys būsenos apima simpatinės nervų sistemos aktyvaciją, taip pat dviejų parasimpatinės nervų sistemos šakų – klajoklio nervo nugarinės ir pilvo šakų – aktyvaciją (3 pav.).

- *Simpatinė nervų sistema* pažadina mūsų kūnus, mobilizuoja mus judėti ir veikti. Tai vyksta, pvz., per antinksčius, kurie į kraują išskiria adrenalina.
- *Parasimpatinė nervų sistema* ramina mūsų kūnus sulėtindamas širdies ritmą, mažindamas kraujospūdį ir reguliuodamas virškinimą. Nugarinis *klajoklio nervas* yra susijęs su išjungimo reakcijomis, kurios taip pat sukelia atsiribojimo jausmus.
- *Pilvo šakų klajoklio sfera* palaiko socialinį ryšį, *įsitraukimą ir* emocijų bendrą reguliavimą, leisdama mums jaustis saugiams ir geriau reguliuojamiems.



3 pav. Automatinė nervų sistema reguliuoja žmogaus budrumą ir streso reakcijas.

Kai šios būsenos yra pusiausvyroje, jos veikia harmoningai (Bridges ir Porges, 2015). Žmonės gali susidoroti su savo iššūkiais, juos palaiko vidinis psichologinio saugumo jausmas. Per didelis arba užsitęsęs stresas sutrikdo pusiausvyrą, silpnina imunitetą ir sukelia įvairių rūšių ligas (pvz., širdies ir kraujagyslių ligas). Žmogaus elgesys tampa reaktyvus ir agresyvus (hiperaktyvus), tačiau depresija (hipoaktyvumas) taip pat yra galima reakcija į per didelį stresą.

Galime stebėti, kaip gamtos sveikatos subprocesai yra iš esmės tarpusavyje susiję su šiais pagrindiniais žmogaus sveikatos ir elgesio mechanizmais. Gamta suteikia mums platų spektrą galimybių palaikyti tiek aktyvumo, tiek ramybės būsenas, reguliuoti ryšį ir emocijas bei bendrą elgesį. Per siauri požiūriai ir metodologijos gali lengvai praleisti šį dinamiškumą. Geriausių rezultatų bus pasiekta, kai gamtos veikla bus pritaikyta konkrečioms kiekvieno dalyvio poreikiams ir potencialui.

Asmeninis įsipareigojimas taip pat reikalingas norint suformuoti sveikatą stiprinančio gyvenimo būdo rutiną. Net ir vienas apsilankymas gamtoje suteikia malonumo ir poilsio. Šis poveikis virsta įtaka sveikatai, jei žmogus sugebės rasti savo asmeninį būdą reguliariai bendrauti su gamta ir toliau gyventi sveiką bei subalansuotą gyvenimą (Norvegijos aplinkos ministerija, 2009 m.).

Sveikatą stiprinantis parko projektavimas ir naudojimas

Projektuojant sveiką stiprinantį parką, reikėtų pabrėžti keturis pagrindinius principus, kuriuos pirmą kartą išreiškė Ulrichas (1999).

- *Kontaktas su gamta.* Žmogaus gerovė kyla iš fizinės aplinkos, teikiančios teigiamą stimuliaciją. Iš esmės, gamtos suvokimas yra daugiajutiminis. Sodai gali sužadinti pojūčius kraštovaizdžiu, įvairiomis tekstūromis, spalvomis, kvapais ir garsais, padėdami žmonėms atsipalaiduoti ir vėl susiliesti su gamta.
- *Socialinė parama ir sąveika.* Asmenys, gaunantys didelę socialinę paramą, palyginti su tais, kurie gauna mažai paramos, dažnai patiria mažiau streso ir pasižymi geresniu gerovės lygiu.
- *Kontrolės jausmas.* Žmonės turi stiprų kontrolės ir saviveiksmingumo poreikį. Prieinamas dizainas užtikrina, kad žaliosios zonos būtų prieinamos visiems, įskaitant asmenis su įvairia negalia.
- *Galimybė užsiimti veikla.* Įvairios fizinės ir psichinės veiklos, skirtos individualiai ir grupėms, stiprina žmonių sveikatą.

Kituose skyriuose šie principai bus aprašyti atsižvelgiant į mūsų pagrindinę temą – rekreaciją, sveikatos intervencijas ir švietimą.

3. Sodo naudojimas gerovei

3.1. Rekreaciniai sodai

3.1.1. Sodo koncepcijos, susijusios su socialiniais poreikiais

Žmonės turi platų gerovės poreikių spektrą, todėl reikalingi įvairūs viešieji sodai ir kitos žaliosios erdvės. Rajonų parkai yra svarbūs žmonėms, turintiems ribotas galimybes keliauti, pavyzdžiui, vaikams, jaunimui, pagyvenusiems žmonėms (4 pav.), imigrantams, žmonėms su fizine negalia arba turintiems mažas pajamas. Laukinė gamta (su mažesniu priežiūros lygiu) reikalinga žmonėms, norintiems daugiau fizinių ir protinių iššūkių.



4 pav. Valstybės tarnybos senjorų mankštos programa apima daugybę veiklų tiek patalpose, tiek lauke. Nuotrauka: Marina Alapere.

Mūsų atliktas bandomasis projektas su įvairiomis žmonių grupėmis parodė, kaip žmonėms patiko sąveika su gamta ir jie patyrė daug teigiamų jausmų. Dažnai sunkiausia yra pradėti užsiimti veiklomis gamtoje, bet kiti dalyviai gali pasiūlyti įkvėpimo ir palaikymo. Bendruomenės turi būti lanksčios, išbandyti įvairias veiklas gamtoje ir tęsti labiausiai mėgstamas.

3.1.2. Dizaino elementai ir išdėstymai

Rekreacinę gamtos naudojimą soduose ir žaliosiose zonose gali paremti šie *dizaino elementai ir infrastruktūra*:

A. Kontaktas su gamta

- *Tokia gamta* ištiesus metus siūlo patrauklius ir įkvepiančius objektus, kuriuos galima patirti. Tikslingai suprojektuotuose soduose šiuos potyrius dar galima praturtinti įvairiais kraštovaizdžio elementais ir daugiasluoksne augmenija. Įvairūs reljefai ir zonos, pavyzdžiui, vingiuoti takai ir labirintai, kelia ypatingą įspūdį.
- *Yra augalų, kurie savo spalvomis, garsais, lytėjimu, aromatu ir skoniu stimuliuoja skirtingus pojūčius*. Lankytojams neįgaliojo vežimėliuose reikia turėti taką arti augalų, kad pajustų aromatus ir paliestų augalus.
- *Dideli medžiai* saugo gyvenimo istorijas, taip pat yra daugelio gyvų būtybių namai.
- *Vandens objektai* su savo garsais ir atspindžiais žmonėms dažnai suvokiami kaip malonūs, tačiau ypač svarbu atsižvelgti į saugumo problemas šalia gilių ar sraunių vandenų.
- *Įvairūs įrankiai ir meno objektai* padeda atrasti sodą: pakeltos lysvės, šviesos, garso ir vaizdo efektai. Gali būti teikiama patraukli papildoma informacija: garso gidai, informaciniai stendai, QR kodai, realaus laiko duomenys apie aplinką. Gidas gali paryškinti įdomius objektus ir padėti žmonėms sutelkti dėmesį į dabartinę akimirką. Pasakojimai apie kaimynystės, gamtos ir sodų svarbą bei istoriją sukuria ryšį su aplinka ir skatina priklausymo jausmą.

B. Socialinės paramos palengvinimas

- *Bendravimo veikla gamtoje* gali būti įvairi: iškylos, pramogos, sportas ir žaidimai. Leisdami ir įgalindami visa tai, kuriame įtraukias bendruomenes.
- *Bendros sėdėjimo ar veiklos zonos* skatina žmones burtis, bendrauti ir dalyvauti. Kai kuriems žmonėms taip pat reikia ramybės ir vienatvės, todėl jie gali mėgautis atskirtomis poilsio vietomis.

C. Kontrolės jausmas

- *Geras prieinamumas yra būtinas*. PSO rekomenduoja, kad visi žmonės gyventų ne toliau kaip 300 metrų atstumu nuo žaliosios erdvės. Gero prieinamumo užtikrinimas ypač svarbus specialiųjų poreikių turinčioms grupėms.

- Asmeninis kontrolės jausmas skatinamas leidžiant asmenims dalyvauti veiklose ir būti bendruomenės dalimi.
- *Aiški informacija* apima sodo žemėlapius, navigacijos ženklus arba navigacijos įrankius su elektroniniais prietaisais. Išankstinis informavimas apie apsilankymo programą padeda patenkinti dalyvių lūkesčius. Būtina laikytis apsilankymo tvarkaraščių, išlaikant ramų tempą, kad būtų malonu. Sudaromi atsarginiai planai blogo oro ar kitų trikdžių atveju.
- *Infrastruktūra*. Patrauklūs įėjimai su vaizdu į sodą suteikia saugią ir patogią vietą grupiniams susibūrimams. Taip pat pageidautina, kad būtų galimybė gauti vandens, užkandžių, patekti į tualetą, įkrauti akumulatorius (telefonui, dviračiui, automobiliui) ir informacijos apie paslaugas, maršrutų tinklą ir erdvių tipus.
- *ekranų nuo triukšmo ir žmonių minios*. Šiems tikslams galima naudoti medžių ir krūmų sodinimą, gyvatvores, kalvas ir žemių sienas. Taip pat reikalingos apsaugotos vietos, skirtos įvairioms oro sąlygoms – dideli medžiai, žalioji architektūra, derinama su dirbtinėmis pastogėmis, skirtomis pasislėpti nuo saulės, lietaus ir vėjo.
- Specialūs poreikiai:
 - *Pritaikyta informacija*, pavyzdžiui, lengvai skaitomi tekstai ir garso gidai, įvairioms lankytojų grupėms su negalia ir imigrantams
 - *Aiškliai apibrėžti takai ir žymekliai* padeda regėjimo negalią turintiems žmonėms orientuotis teritorijoje. Prastai matomos tvoros yra pavojingos – reikia vengti mažų, žemų, vos matomų tvorų ar aptvarų iš virvių.
 - *Stabilūs tako paviršiai, tinkami* neįgaliųjų vežimėliams ir riedučiams, pavyzdžiui, akmenų dulkės, asfaltas ir žemai nupjauta veja (ne žvyras ir medžio drožlės)
 - Įranga lengvesniam judėjimui (vežimėliai, rateliai) vyresnio amžiaus žmonėms, vaikams, neįgaliesiems.

D. Fizinio aktyvumo skatinimas

- Gidavimo ir lankymo programos yra naudingos pristatant žaliųjų erdvių potencialą ir padedant žmonėms atrasti savo gamtos pomėgius. Į šią veiklą galima įtraukti tokią veiklą kaip parkų statyba, priežiūra ir renginių organizavimas;
- Sporto ir žaidimų įranga įdomi kelioms žmonių grupėms.

3.1.3. Rizikos ir jų sprendimai

- Augalai gali būti pažeisti, lankytojams ieškant sensorinių potyrių.
Sprendimai. Planuota veikla. Planuotas augalų pakeitimas.
- Alerginės reakcijos.
Sprendimai. Planuojama veikla ir lankstumas. Aktualė informacija apie žydinčius

augalus ir oro kokybę. Mobilus medicinos pagalbos punktas sode intensyvaus lankytojų srauto sezonais. Informacija apie medicininės pagalbos galimybes mažiau intensyviais sezonais.

- Rizikingi kontaktai su gamta (erkės, vapsvos, nuodingi augalai, vandens žiurkės, etc.). Laukinėse vietovėse galimi susidūrimai su stambiaisiais plėšrūnais. Be to, egzistuoja natūrali baimė dėl nekenksmingų gyvūnų (vorų, žalčių).
Sprendimai. Žinios apie saugumą ir įgūdžiai, reikalingi bendravimui gamtoje.
- Nesaugūs paviršiai (nelygūs arba slidūs) ekstremaliomis oro sąlygomis.
Sprendimai. Infrastruktūros priežiūra, išankstinė informacija apie galimas grėsmes.

3.1.4. Poilsui skirtų sodų pavyzdžiai

Projekto partnerių sodai ir žaliosios zonos

- *Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija:* kraštovaizdžio kūrimas anksčiau degraduotose teritorijose. Poilsio parkas, informacinės priemonės, alyvų plantacijos, renginiai, apsauginė tvora nuo bebrų.
- *Rakverė: Parkali promenade* miesto centre: naujų dirvožemio tipų projektavimas kaip bandomasis projektas, daug priežiūros reikalaujančių augalų keitimas mažiau priežiūros reikalaujančiais arba vietiniais augalais, rūšių įvairovės didinimas. Oro kokybės, oro teršalų, mobilumo tyrimai. Informavimas ir švietimas.
- *ZPR, Aizkrauklė:* Sodas prie upės, kraštovaizdis, natūralios spalvos gamtos stebėjimui. Pintos tvoros statymo dirbtuvės. Vieta aktyviam poilsiui su lauko būgnų komplektu.
- *ZPR, Bauskė:* Miesto aktyvaus poilsio ir kt. poilsio zonos, atskirtos želdiniais.
- *ZPR, Jelgava:* Dvaro parkas su medžių istorijomis, pynimo elementais, garsais, lytėjimu, gamtos stebėjimu.
- *Tukumas:* Malkalno sodas.
- *Elonkierto:* Elonkierto parke yra keletas rekreacinių dalių, tokių kaip miško takai ir valgomasis miško sodas. Be to, sezoninių žolelių ir vaistinių augalų plantacijos, tradicinis daugiamečių gėlių sodas, upės pakrantės takas ir baidarių takas siūlo įvairias poilsio galimybes. Stumdymosi užsiėmimas Elonkierto kavinėje suteikia galimybę pajusti, užuosti ir paragauti.
- *Duobelė:* sodas, turintis estetinę, funkcinę ir sveikatinimo vertę visų amžiaus grupių gyventojams. Bus įrengta poilsio zona su suoliukais. Laužavietė, gluosnių arkos ir atpalaiduojantys elementai, kurie bus integruoti į teminį gluosnių parką. Gyventojų įtraukimas į kūrimą.
- *Biržai:* poilsio zonos su gėlynu ir sodu įrengimas prie Biržų ligoninės, sporto programų treniruokliams sukūrimas, informaciniai stendai ir qr informacija lankytojams.

- **Kiti pavyzdžiai BJR šalyse**

- *Terapihaven Vestre Kirkegaard* , Kopenhaga, Danija, <https://www.kk.dk/brug-byen/byens-groenne-oaser/terapihaven>
- *Bangsbo Botaniske Have* , Frederikshavn, Danija, <https://bangsbobotaniskehave.dk/sansehaven/>
- *Nacionaliniai miesto parkai*. Suomijoje yra dešimt nacionalinių miesto parkų, kurių tikslas – išsaugoti miesto gamtą ir sukurtą kultūrinę aplinką kaip vientisus darinius. Jie yra miesto gyventojų gyvenamieji kambariai.

3.2. Sodai ir žaliosios zonos– sveikatinimui ir terapijai

3.2.1. Sodo koncepcijos, susijusios su socialiniais poreikiais

Daugelyje regionų yra patrauklių sodų ir kitų gamtos teritorijų, tačiau jų naudojimas sveikatinimo srityje vis dar minimalus. Gamtos remiamų reabilitacijos ir socialinių paslaugų (pvz., integracijos) metodų potencialas dar neatrastas. Šie metodai ypač tinka jėgų lavinimo darbams ir psichinės sveikatos palaikymui, kas gali būti reikalinga kartu su medicinine priežiūra (5 pav.).



5 pav. Gamta siūlo „išsiblaškymą“, nukreipiantį dėmesį nuo stresinių minčių ir neigiamų emocijų, leidžiantį protui pailsėti ir atsigauti . Elonkierto .

Sveikatinimo sodai turi įsisenėjusias tradicijas, siekiančias graikų laikus, kai daugiausia dėmesio buvo skiriama vaistažolių ir aromatinių augalų naudojimui medicininiais tikslais. Ši koncepcija vystėsi iki šių dienų – viduramžių vienuolyno soduose vaistiniai augalai buvo auginami sąmoningai gydymui ir praktiniam naudojimui. Karalienės Viktorijos laikais buvo rekomenduojama naudoti gryną orą ir saulės šviesą atsigavimui. Nuo XVIII a. sodai buvo integruojami į ligoninių aplinką. Po nuosmukio XX a. viduryje, 1990-aisiais vėl populiarėja gamtos artumo nauda, todėl sodai dėl jų gydomųjų savybių buvo įtraukti į pacientus orientuotą ligoninių aplinką. Šiandien

gydomieji sodai ir kita gamtos teikiama veikla yra esminiai daugelio socialinės ir sveikatos priežiūros sričių elementai.

Gamtos remiamų intervencijų veiksmingumas grindžiamas keliais tarpusavyje susijusiais procesais.

- Buvimas gamtoje mažina ligos, hospitalizacijos ar gydymo sukeltą stresą ir palengvina sveikimą. Lygiai taip pat svarbu suteikti galimybę atsikratyti streso ir pacientų palydovams bei medicinos personalui.
- Terapinė veikla natūralioje aplinkoje gali būti naudojama motorikos įgūdžių, socialinės įtraukties, sensorinių procesų sutrikimų valdymo, pažinimo ir problemų sprendimo skatinimui žmonėms su specialiaisiais poreikiais.
- Teigiamas poveikis taip pat susijęs su socialiniu dalyvavimu ir prasminga veikla, kuri leidžia žmonėms prisirišti prie artimiausios aplinkos ir bendruomenės. Žmonės jaučiasi matomi ir pripažinti, sustiprėja jų socialiniai ryšiai. Poveikį dar labiau atspindi žmogaus savigarba ir gebėjimas valdyti savo kasdienes veiklas.

įvairi terminologija ir metodai. Terapinę veiklą gali vesti terapeutas, turintis medicininį išsilavinimą ir turintis konkrečius rehabilitacijos tikslus sode, kuris yra palanki aplinka šioms veikloms. Pagal kitą požiūrį, terapinį poveikį suteikia gamta ir pats sodas, labiausiai mažindami streso poveikį. Yra apmokyti gamtos gidai (pvz., iš Gamtos ir miško terapijos asociacijos), kurie padeda susieti ir palengvinti vidinius gijimo procesus su gamta.

Svarbu: kiekvienoje šalyje skiriasi terminų „sodo terapija“, „terapiniai sodai“ ir „sodo terapeutas“ vartojimo nacionaliniai reglamentai, todėl būtina laikytis galiojančių teisės aktų.

Terminas „gydymas“ vartojamas plačiąja prasme apibūdinti procesą, kuris skatina bendrą gerovę (Stigsdotter ir Grahns 2002). Kitaip tariant, terminai „gydymas“ ir „gydomieji sodai“ siejami su atsigavimu po fizinės ir psichinės traumos (Yang, 2010). Tokiais atvejais gydomasis sodas turi būti tikslingai parinktas ir suprojektuotas, o procesui turi vadovauti terapeutas. Tarp šių sodo savybių yra didelis persidengimas, o gamtos poveikis ir teigiamas poveikis gali būti susiję tiek su gerove, tiek su terapija, tiek su gijimu.

3.2.2. Dizaino elementai ir jų išdėstymas

Čia pateikiami pasiūlymai, kaip projektuoti terapijos sodus. Sodo lankytojų poreikiai terapinei veiklai gali būti įvairūs: raminančios ir atpalaiduojančios patirtys, padedančios sulėtinti tempą, taip pat prasminga fizinė veikla, padedanti stiprinti jų gebėjimus ir įsitraukti į gyvenimą.

A. Kontaktas su gamta

- *Kviečiantis ir įgalinanti kontaktas su gamta.* Teigiamas „išsiblaškymas“ nukreipia dėmesį nuo stresinių minčių ir neigiamų emocijų, leisdamas protui pailsėti ir atsigauti.
- *Daugelis augalų patraukia dėmesį,* pavyzdžiui, spalvomis, aromatu, išskirtiniu aukščiu ir forma, valgomais ir skaniais vaisiais bei kvapu. Visi pojūčiai jaučiami ir natūraliose vietovėse bei su vietiniais augalais, tačiau jie gali būti mažiau pastebimi. Informacinė medžiaga ir patarimai gali skatinti šių augalų suvokimą ir juslinę patirtį. Taip pat įdomūs ir vertingi yra senstantys ir mirštantys augalai, rodantys gyvavimo ciklą – po žydėjimo laikotarpio senstančius žiedus su sėklomis, nukritusiais lapais, nukritusiais medžiais ir kelmiais.
- *Simboliai ir metaforos.* Takai ir tiltai, vaizdas į horizontą, seni, dideli medžiai ir kt. yra skirti pridėti metaforines reikšmes.
- *Naminiai gyvūnai,* nes žmonėms gali prireikti įtraukiančios veiklos su gyvūnais, derinant gyvūnų terapijos potencialą.
- *Lytėjimo elementai,* pavyzdžiui, basomis pėsčiomis vaikščiojami takai su skirtingomis tekstūromis (akmenimis, smėliu ir kt.), ypač skirti regėjimo negalią turintiems lankytojams, skirti sensorinei patirčiai ir motorinių įgūdžių lavinimui.

C. Socialinės paramos skatinimas

- *Erdvės, kurioje* pacientai ir personalas galėtų susisiekti, bendrauti ir palaikyti vieniems kitus, suteikimas yra gyvybiškai svarbus. Psichologinio saugumo palaikymas grupinėse ar individualiose sesijose su gidu ar terapeutu.
- *Sėdėjimo zonos meditacijai* ir kitai emocinei veiklai – tiek vienam, tiek su terapeutu, tiek grupiniuose užsiėmimuose.
- Takų plotis pakankamas, kad bent du žmonės galėtų eiti greta, kad būtų galima būti lydinčiam asmeniui, ypač silpnaregiams lankytojams nepažįstamoje aplinkoje.
- Specialiai įrengta arbatos ar kavos ruošimo ir gėrimo zona su suolais ir stalais, pritaikytais įvairaus gebėjimo žmonėms.

D. Kontrolės jausmo ir prieinamumo skatinimas

- *Fiziškai ir psichologiškai saugi aplinka,* kurioje dalyvauja gidas arba terapeutas. Privachios erdvės terapiniams seansams. Tvoros arba pastatytos sienos, apsaugančios nuo išorinių trikdžių.
- *Navigacija taip pat* prieinama asmenims, kurie tik lankosi vietovėje.

- *Aiškumas sodo dizaine* (aiškos linijos) padeda saugiai judėti ir ramina įtemptą protą.
- *Virtualūs gamtos elementai* negali pakeisti realių potyrių, tačiau jie reikalingi, kad gamtos potyriai būtų suteikti ir pacientams, turintiems ribotą judumą.

E. Fizinio aktyvumo skatinimas

- *Veiklos, kuriose* lengva dalyvauti ir kurios yra pritaikytos prie žmogaus gebėjimų, suteikiančios asmeninės sėkmės ir įgalinimo patirties.
- *Įvairūs takų ilgiai, aukščiai ir sudėtingumo lygiai*, pritaikyti kiekvieno kliento fizinei būklei. Erdvi aplinka, pakankamai pritaikyta riboto judumo žmonėms. Kiti pacientai gali mėgautis nuotykių elementais ir galimybėmis prisiimti protingą riziką.
- Kai kuriems žmonėms reikia *įtraukiančios ir įgalinančios veiklos* , kurioje dalyvautų gyvūnai. Sveikatos stiprinimo veikla žaliosiose erdvėse gali būti derinama su šunų terapija, arklių terapija ir kt.

3.2.3. Rizikos ir jų sprendimai

- Prarastas ryšys su gamta ir nesugebėjimas suvokti gamtos įtakos sveikatai.
Sprendimai: pradėti nuo lengvų veiklų ir ieškoti kitų priemonių, ne tik gamtos metodais pagrįstų metodų.
- Triukšminga valdymo veikla arba per didelis grupių skaičius gali trukdyti.
Sprendimai: suplanuota veikla.
- Prisitaikymas prie besikeičiančių oro sąlygų.
Sprendimai : tinkama apranga, lanksti veikla.
- Parko priežiūros išlaidos.
Sprendimai: reikalingi ekonomiškai efektyvūs sprendimai, pvz., bendradarbiavimas su vietos veikėjais. Savanoriška veikla.

3.2.4. Sveikatinimo sodų pavyzdžiai

Projekto partnerių sodai ir žaliosios zonos

- *Klaipėdos Pedagoginės psichologinės tarnybos (Klaipėdos PPT)* japoniško stiliaus sode (6 pav.) siūlomos edukacinės ir rekreacinės veiklos, kurias veda specialistai. Savijautos pagerinimas garso ir pojūčių elementais sustiprina sodo potencialą.



6 pav. Klaipėdos PPT japoniškas sodas, Lietuva.

- *Biržų rajono savivaldybės administracija įrengė vaistinių augalų gėlyną bei vaiskrūmių ir vaismedžių sodą Biržų ligoninės teritorijoje. Sode įrengti vėjo varpai, suoleliai. Žalioji zona - stresui atpalaiduoti ir psichinei sveikatai gerinti, taip pat pastatyti informaciniai stendai su informacija apie gėlyne bei sode augančių augalų naudą. (7 pav.)*



7 pav. Vaistinių augalų gėlynai prie VŠĮ Biržų ligoninės

- „*LatHort*“: Gydomojo sodo veikla, vedama profesionalaus gido.
- *Loue*: Terapinis sodas socialinio darbo ir integracijos programoms.

Kiti pavyzdžiai BJR šalyse

- *Terapihaven Moellebaek*, Kolding, Danija, <https://selvvaerddogsammenhaeng.dk/terapihaven-mollebaek/>
- *Stensbæk Terapihave*, Gramas, Danija, <https://www.stensbaek.com/terapihaven/>
- *Hildegards Have*, Nyborg, Danija, <https://abildgaardjensen.dk/hildegards-have/>
- *Kouvola miesto centro sveikatos miškas*, Suomija (esantis šalia naujosios Ratamo ligoninės), <https://www.kouvola.fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/luontopolut/ratamon-terveysmetsa/>

3.3. Edukaciniai sodai

3.3.1. Sodo koncepcijos, atsižvelgiant į visuomenės poreikius

Tyrinėjimas ir mokymasis yra visą gyvenimą trunkanti veikla, būtina tiek individui, tiek visuomenei. Be žinių ir praktinių įgūdžių, jie palaiko smegenų funkcijas ir suteikia didžiausią džiaugsmo bei pasitenkinimo jausmą (8 pav.).



8 pav. Mokymasis aktyviai veikiant. Vaikai susipažįsta su vietine suomiška karve.
Nuotrauka: Elonkierto.

Suaugusiųjų švietimas. Sodininkystė namuose ir bendruomenėje yra įprasti ir populiarūs pomėgiai. Daugelis piliečių nori išmokyti sodininkystės, kad pagerintų savo kasdienį gyvenimą. Kai kuriems sodininkams vis dar trūksta aplinkos tvarkymo veiklų ir jie galėtų apie jas pasimokyti. Sodininkystės įgūdžiai taip pat sustiprino visuomenės atsparumą, kai žmonės tapo savarankiškesni, papildydami savo mitybą šviežiais ingredientais ir išsaugodami sodo produktus, kuriuose juntamas vaikystės skonis. Jų veikla taip pat prisideda prie gražios ir įkvėpiančios namų aplinkos kūrimo. Apskritai tai reiškia vietos kultūros paveldo išsaugojimą. Įvairūs viešųjų sodų tipai tinka bendruomenės švietimui, kaip aprašyta toliau.

Miesto sodai naudoja mažas arba netradicines erdves ir gali būti įvairių formų – nuo mažų bendruomeninių sodų iki asmeninių konteinerių sodų, ūkių ant stogų ir vertikalių sodų. Aplink šiuos miesto sodus kuriasi bendruomenės, kuriose žmonės susitinka ir kartu augina daržoves, vaisius ir kitus augalus. Jie taip pat gali būti laikomi edukaciniais, nes sodo naudotojai mokosi kartu ir vieni iš kitų.

Ekoparkai skirti pademonstruoti žmonių ir gamtos sąveiką. Juose teikiama informacija ir praktiniai modeliai, kaip žmonės gali išmokyti gyventi harmonijoje su ekologiniais principais. Pavyzdžiui, Elonkierto parke (Suomijoje) mokoma apie tvarią maisto gamybą ir gamtos išteklių valdymą.

Mokykloms sodai ir žaliosios erdvės suteikia galimybių įgyti praktinių įgūdžių ir mokytis apie gyvybės mokslus. Lauko ugdymas įtraukia vaikus jų pačių pojūčiais, todėl mokymasis tampa ryškesnis ir įsimintinesnis. Alternatyvios gamtos aplinkos mokymuisi turi būti netoliese, kad jomis būtų galima reguliariai naudotis.

Suomijoje „miško ikimokyklinio ugdymo įstaigos“ yra įprastos. Be akademinių įgūdžių, jos taip pat teikia vertingą paramą vaikų fiziniam ir psichologiniam augimui.

Danijoje didžiuosiuose miestuose esantys „mokyklų sodai“ yra švietimo dalis jau daugiau nei šimtmetį. Mokyklų sodas – tai edukacinė erdvė, kurioje ikimokyklinio ir jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikai praktiškai mokosi apie sodininkystę, gamtą ir tvarumą.

Alternatyvios mokymosi aplinkos ypač reikalingos tiems mokiniams, kuriems trūksta motyvacijos mokytis mokykloje ir kuriems kyla didesnė atskirties rizika. Juos ne visada motyvuoja tradiciniai mokytojo vadovaujami mokymosi būdai, o veikiau jie gauna naudos iš mokymosi veikiant. Universalios mokymosi aplinkos gali apimti mokymosi stovyklas ir išvykas, kurios stiprina priklausymo jausmą.

Edukacinį sodą taip pat galima kurti kartu su universitetais, bendruomenės centrais, botanikos sodais, muziejais ar aplinkosaugos organizacijomis, papildančiomis jų informacinius pasiūlymus.

3.3.2. Dizaino elementai ir išdėstymai

Edukacinis sodas mokyklai gali būti gana paprastas ir kompaktiškas – tereikia auginti daržoves, žoleles ar kitus augalus, kad būtų galima lankytojus supažindinti su pagrindiniais auginimo procesais.

Projektuojant didelius plotus mokymuisi visą gyvenimą ir bendruomenės švietimui, būtina gerai suplanuoti parko plano erdvinę struktūrą ir profesionalus valdymas. Tokiems sodams paprastai taip pat reikalingas strateginis bendradarbiavimas su kitais vietos veikėjais ir platesne bendruomene.

Edukacinių sodų elementai

A. Kontakto su gamta skatinimas ir mokymasis apie žmogaus ir gamtos santykius

- *Pažintis su vietos gamta ir tvariu gyvenimo būdu.* Augalų kolekcijos gali būti mokymosi medžiaga (maisto gamyba, sodininkystė, miškininkystė ir kt.).
- *Gyvūnai* visada puoselėja žmogaus vidinį susidomėjimą – nuo mažų vabzdžių gamtoje iki didesnių, prijaukintų maisto sistemai, ūkinių gyvūnų, nuo naminių gyvūnų iki gyvenančių gamtoje.

- *Atliekant aplinkos tyrimus, pateikiant realius* biologinės įvairovės, gamtos ciklą ir išteklių taupymo pavyzdžius, pavyzdžiui, stebint bites, drugelius ir kitus apdulkintojus, taip pat kompostavimo ir perdirbimo procesus.
- Gamtos įvairovė *teikia įvairiapusę jutiminę patirtį*. Įtraukite pojūčius į mokymosi procesą – pvz., mokydamiesi apie augalus, palieskite lapo ar stiebo paviršių; atkreipkite dėmesį į paukščių balsus, mokydamiesi apie biologinę įvairovę ir kt.
- išmaniąsias *technologijas*, tokias kaip QR kodai, nukreipiantys į informacines svetaines, 3D sodo planus ir virtualius sodo modelius.

B. Socialinės paramos palengvinimas

- Palaikyti *socialinius kontaktus ir komandos formavimą*, ugdyti socialinius įgūdžius.
- Įrengti specialias zonas ir priemones *edukaciniams žaidimams*, tinkantiems įvairaus amžiaus grupėms.

C. Kontrolės jausmas

- Rasti pakankamai arti bendruomenės esančias zonas, kad jas būtų saugu ir lengva pasiekti.
- Pritaikyti ekskursijas įvairioms bendruomenių grupėms ir gido medžiagą padaryti tinkama įvairių tipų lankytojams.
- Suteikti saugias erdves ir įrangą, kuri galėtų būti naudojama savarankiškam tyrinėjimui ir studijoms.

D. Fizinio aktyvumo skatinimas

- Suteikti *žaidimo ir mokymosi veiklą*, atitinkančią dalyvių amžių ir išsilavinimo lygį. Laisva erdvė kūrybiškumui. Taip pat remti mokymąsi valdyti riziką ir savarankiškai atlikti užduotis, leidžiant klaidas ir skatinant apie jas mokytis.
- *Siūlomi įrankiai ir sandėliukai, skirti savanoriškai sodo priežiūrai*. Sodininkystės technikų, tokių kaip mulčiavimas, žaliosios trąšos naudojimo, paskirties ir poveikio mokymai; Praktinių užduočių, kurios prisideda prie klimato kaitos mažinimo, pristatymas.

3.3.3. Rizikos ir jų sprendimai

- *Tarša* gali turėti įtakos valgomųjų augalų kokybei, ypač jei sodas yra šalia intensyvaus eismo kelių.
Sprendimas: tokiose vietose sodinti nevalgomus augalus arba įrengti apsaugines želdinių juostas. Prireikus atlikti augalų biocheminius tyrimus, siekiant nustatyti

galimą kenksmingų medžiagų kiekį. Tyrimų rezultatai taip pat gali parodyti, kad numanoma taršos rizika nėra tokia didelė, kaip manyta.

- *Nesaugus sodo įrankių ir įrangos naudojimas.*

Sprendimas: pateikti aiškias saugaus darbo instrukcijas, paaiškinti, kaip tinkamai naudotis įrankiais ir įranga, o praktinių užsiėmimų metu užtikrinti tinkamą priežiūrą. Visa naudojama įranga turi būti techniškai tvarkinga ir saugi.

- *Augalų pažeidimo rizika.*

Sprendimas: sodą planuoti taip, kad augalai būtų kuo atsparesni galimiems pažeidimams – vengti itin jautrių rūšių, rinktis atsparesnius augalus ir užtikrinti jų įvairovę.

- *Augalų apsaugos priemonių naudojimo keliama rizika.*

Sprendimas: augalų apsaugos priemonėmis apdorotas vietas laikinai atskirti nuo lankytojų ir aiškiai pažymėti įspėjamaisiais ženklais.

- *Besimokančiųjų patirties, pomėgių ir lūkesčių skirtumai.*

Sprendimas: siūlyti skirtingo sudėtingumo ir pobūdžio užduotis bei individualiai pritaikyti konsultavimą, kad būtų atsižvelgta į skirtingus dalyvių poreikius.

- *Rizika pateikti nepatikimą, vienpusišką ar pasenusią informaciją.*

Sprendimas: nuolat tikrinti pateikiamos informacijos aktualumą ir patikimumą. Temas, dėl kurių egzistuoja skirtingi požiūriai arba nuolat atsiranda naujų žinių, pristatyti objektyviai ir skaidriai, aiškiai nurodant, kai informacija nėra vienareikšmė.

3.3.4. Edukacinių sodų pavyzdžiai

Projekto partnerių sodai ir žaliosios zonos

- *Kopenhagos universiteto sodas, Danija*

Kopenhagos universiteto sodas skirtas augalų kolekcijoms ir kraštovaizdžio elementams, padedantiems supažindinti su biologine įvairove, tvarių kraštovaizdžio tvarkymu ir žaliosios transformacijos principais. Sodas plačiai naudojamas studijų procese ir praktiniams mokymams (<https://plen.ku.dk/pfv/haven>).



9 pav. Kopenhagos universiteto sodas, Danija.

- *Orhuso universiteto Auning tyrimų sodas, Danija*

Orhuso universiteto Auning tyrimų stotis – tai 37 ha mokslinių tyrimų ir mokymo teritorija, kurioje vykdomi ekologinės ir tradicinės augalininkystės tyrimai. Sodas naudojamas studentų mokymui bei praktiniams sodininkystės ir žemės ūkio užsiėmimams.

Šiuo metu daugiausia dėmesio skiriama žirnių ir pupų veislėms, skirtoms augalinės kilmės baltymų gamybai. Taip pat tiriami tvaraus augalininkystės vystymo sprendimai – maistinių medžiagų perdirbimas, nitrato išplovimo mažinimas ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimas. (10 pav.)



10 pav. AU Auning edukacinis sodas, Danija.

- *Žaliasis muziejus, Danija*

Žaliasis muziejus – nacionalinis Danijos žemės ūkio, miškininkystės, medžioklės ir žvejybos muziejus po atviru dangumi. Jame pristatoma augalų reikšmė žmogaus gyvenimui, žemės ūkio raida ir kultūros paveldas. (11 pav)

Muziejus organizuoja edukacines veiklas, maisto gaminimo užsiėmimus, supažindina su augalų selekcijos istorija ir tradiciniais ūkininkavimo metodais (<https://detgroennemuseum.dk/viden/den-levende-kulturarv/>).



11 pav. Žaliasis muziejus, Danija.

- *Elonkierto parkas, Suomija*

Kaimo vietovių gamtos išteklių pažinimo parkas, kuriame lankytojai supažindinami su žmogaus ir gamtos sąveika bei tvariu gamtos išteklių naudojimu.

- *Jēkabpilis, Latvija*

Mokyklos sodas su gėlėmis, krūmais ir vaistiniais augalais, skirtas praktiniams eksperimentams ir aplinkosauginiam švietimui.

- *Rakverē, Estija*

Demonstracinis sodas, kuriame akcentuojami vietiniai augalai, biologinė įvairovė, apdulkintojų apsauga ir tvarus gamtos išteklių naudojimas.

- *Dobelē, Latvija*

Demonstracinis sodas, skirtas supažindinti su vietinių augalų reikšme vandens kokybei, biologinei įvairovei ir natūraliems nuotekų valymo sprendimams.

- *Tukumas, Latvija*

Vandens sodas ir sodininkystės mokykla, kurioje pristatomos nuolatinės bei sezoninės ekspozicijos, augalų kolekcijos, vaistažolės, organizuojami bendruomenės renginiai ir edukacinės veiklos.

- *LatHort, Latvija*

Demonstracinis sodas, kuriame pristatomi įvairūs augalų auginimo būdai, biologinę įvairovę skatinantys sprendimai ir klimato kaitos sąlygoms atsparūs augalai. Taip pat pateikiama pavyzdžių, kaip vietoje užauginti augalai gali būti naudojami maistui.

- *Kiti įkvėpiantys pavyzdžiai Baltijos jūros regione:*

Kopenhagos botanikos sodas (Danija)

ØsterGro stogo ūkis, Kopenhaga (Danija)

Møllevangens Byhave, Orhusas (Danija)

Kamu gamtai orientuotas darželis, Helsinkis (Suomija)

4. Lankytojų įtraukimas ir grįžtamasis ryšys

Norint įvertinti, kaip interaktyvus sodas atitinka lankytojų poreikius, svarbu nuolat rinkti grįžtamąjį ryšį. Lankytojų nuomonė padeda suprasti, kas veikia gerai, ką reikėtų tobulinti ir kaip sodą pritaikyti skirtingoms tikslinėms grupėms.

Tiesioginis grįžtamasis ryšys. Paprasčiausias būdas sužinoti lankytojų nuomonę – sudaryti galimybę pateikti pastabas ir pasiūlymus vietoje arba elektroniniu būdu. Vertingos informacijos suteikia ir neformalus pokalbiai su lankytojais renginių metu ar kasdien lankantis sode.

Lankytojų srautų stebėseną. Lankytojų srautai gali būti stebimi naudojant radarus, infraraudonųjų spindulių jutiklius ar kitus automatinio skaičiavimo sprendimus. Surinkti duomenys padeda įvertinti, kaip sodu naudojasi įvairios lankytojų grupės – vaikai, jaunimas, senjorai, šeimos, žmonės su negalia bei kiti lankytojai. Ši informacija leidžia planuoti sodo tobulinimą ir gerinti jo prieinamumą.

Lankytojų apklausos. Vienas efektyviausių grįžtamojo ryšio rinkimo būdų – trumpos apklausos. Jose gali būti naudojami tiek uždari, tiek atviri klausimai.

Trumpi vertinamieji teiginiai leidžia greitai įvertinti lankytojų patirtį. Pavyzdžiui:

Teiginiai:

- Gavau naudingos informacijos ir idėjų savo kasdieniam gyvenimui bei pomėgiams.
- Gavau naudingos informacijos apie gamtą, aplinką ir maisto gamybą.
- Jaučiuosi pailsėjęs (-usi). Tai buvo maloni pertrauka nuo kasdienės rutinos.
- Buvo malonu patirti gamtą ir stebėti gyvūnus.
- Galėjau nusiraminti ir pajusti vidinę ramybę.
- Turėjau galimybę aktyviai pajudėti gamtoje.
- Buvo malonu bendrauti su kitais žmonėmis.
- Maistas (piknikas, kavinė) buvo svarbi apsilankymo dalis.
- Oro sąlygos buvo palankios mano veiklai.
- Parke buvo pakankamai paslaugų (pvz., tualetas, kavinė, automobilių stovėjimo aikštelė, gidas).
- Nepatyrčiau nieko išskirtinio.

QR kodai suteikia galimybę lankytojams atsakyti į apklausos klausimus naudojantis mobiliaisiais telefonais. Jie taip pat gali padėti didinti lankytojų įsitraukimą ir susidomėjimą, pavyzdžiui, periodiškai keičiant klausimus ar apklausos vietas. Prireikus respondentai gali būti skatinami dalyvauti apklausoje simbolinėmis dovanomis (užkandžiais, kava ir pan.).

Grupiniai interviu ir stebėjimas gali būti atliekami pagal iš anksto parengtą metodiką. Vertinant, kaip lankytojai naudojami sodo erdvėmis, galima pasitelkti žemėlapių sudarymo užduotis (viešąją GIS) arba GPS programas. Jos padeda nustatyti, kuriose vietose lankytojai dažniausiai lankosi, kurios vietos jiems patinka, o kurios – ne. Virtualus sodo modelis gali padėti parodyti, kaip sodas keičiasi laikui bėgant ir skirtingais metų laikais, o jo pokyčius vėliau galima aptarti su lankytojų grupėmis. Mūsų projekte bendram vertinimui papildyti taip pat buvo renkamos sodininkystės ir kraštovaizdžio specialistų nuomonės.

Terapinių veiklų metu grįžtamąjį ryšį gali teikti ne tik dalyviai, bet ir terapeutai bei kiti specialistai, galintys įvertinti viso terapinio proceso įgyvendinimą. Ši informacija gali būti naudojama veikloms ir sodo erdvėms tobulinti.

Taip pat gali būti taikomi įvairūs objektyvūs vertinimo metodai. Fizinis aktyvumas gali būti stebimas naudojant išmaniuosius laikrodžius ar kitus išmaniuosius įrenginius. Psichologiniai pokyčiai gali būti vertinami taikant psichometriškai patikimas skales, pavyzdžiui, Suvokiamo atkuriamumo skalę (Korpela ir kt., 2008). Tokie vertinimo metodai ypač naudingi vertinant terapinių intervencijų poveikį (Rai ir kt., 2023).

Mūsų projekte buvo išbandytos dviejų tipų apklausa: bendroji apklausa, kurioje į pateiktus teiginius galima atsakyti „taip“ arba „ne“, ir apklausa su atvirais klausimais, leidžiančiais dalyviams išsamiau išsakyti savo nuomonę ir patirtį. Tikslesnių rezultatų galima gauti apklausas pritaikius konkrečioms lankytojų grupėms, atsižvelgiant į jų poreikius ir apklauso tikslą.

Apklausa su atvirais klausimais

1. Kodėl nusprendėte dalyvauti sveikatinimo veikloje sode ir ko iš jos tikėjotės?
2. Kaip apibūdintumėte savo savijautą prieš prasidedant veiklai sode?
3. Koks įspūdis ar patirtis Jums įsiminė labiausiai ir ką norėtumėte pritaikyti savo kasdieniame gyvenime?
4. Ar po veiklos sode pasikeitė Jūsų savijauta? Jei taip, kaip?
5. Kokią didžiausią naudą ši veikla suteikė Jums asmeniškai?
6. Kokią naudą, Jūsų nuomone, ši veikla suteikė visai grupei?

Po sodo terapijos užsiėmimo dalyviams gali reikėti šiek tiek laiko pabūti ramiai ir apmąstyti savo patirtį bei jausmus. Kai kurie dalyviai gali norėti pailsėti nuo skaitmeninių technologijų, todėl jiems labiau tiktų popierinės anketos. Grįžtamąjį ryšį galima rinkti ir praėjus kuriam laikui po užsiėmimo, tačiau kuo vėliau apklausa atliekama, tuo mažiau atsakymų galima sulaukti.

Mokyklos ir ikimokyklinio ugdymo įstaigos nuolat vertina ugdymo rezultatus, todėl galima įvertinti ir mokymosi kitose aplinkose, pavyzdžiui, sode, poveikį. Teigiamus socialinių ir emocinių gebėjimų pokyčius gali rodyti retesnis probleminis elgesys ir mažesnis konfliktinių situacijų skaičius. Grįžtamąjį ryšį taip pat galima rinkti kalbant su mokytojais, stebint grupės įsitraukimą ir naudojant interaktyvias priemones, pavyzdžiui, „Mentimeter“ ar „Quick Quiz“.

Savęs vertinimas taip pat gali padėti tobulinti sodo veiklą. Bendrų diskusijų metu galima aptarti, kas sode veikia gerai, su kokiais sunkumais susiduriama ir kaip juos būtų galima spręsti.

Vertinimo duomenys yra svarbūs priimant sprendimus dėl viešojo finansavimo. Jie padeda įvertinti sodų teikiamą naudą ir ją palyginti su jų įrengimo bei priežiūros išlaidomis. Gamtos, sodų ir parkų teigiamas poveikis žmonių savijautai ir sveikatai dažnai nėra pakankamai įvertinamas. Todėl svarbu, kad sprendimų priėmėjai patys lankytųsi soduose, dalyvautų renginiuose ir praktiškai susipažintų su šių erdvių teikiama nauda. Ne mažiau svarbu apie žaliųjų erdvių vertę ir naudą visuomenei kalbėti viešuose renginiuose ir žiniasklaidoje.

5. Sveikatinimo ir gerovės veiklų plėtra ir viešinimas

Plėtojant sveikatinimo ir gerovės veiklas svarbu bendradarbiauti su vietos bendruomenėmis, savivaldybėmis, švietimo ir sveikatos priežiūros įstaigomis bei kitomis suinteresuotomis organizacijomis. Toks bendradarbiavimas padeda geriau suprasti vietos žmonių poreikius ir pasiūlyti jiems tinkamas veiklas.

Elonkierto parko patirtis rodo, kad svarbu nuolat palaikyti ryšius su vietos partneriais, išklausti valdžios institucijų ir kitų suinteresuotų šalių nuomonę, rengti seminarus ir bendras diskusijas. Tai padeda tobulinti esamas veiklas, ieškoti naujų sprendimų ir geriau išnaudoti sodo teikiamas galimybes.

6. Išvados

Sodai, parkai ir kitos žaliosios erdvės yra svarbios žmonių sveikatai ir gerovei. Nors viešieji sodai yra vertinga miestų ir miestelių dalis, jų galimybės dažnai nėra visiškai išnaudojamos. Jie gali būti ne tik patrauklios žaliosios erdvės, bet ir poilsio, sveikatinimo, mokymosi bei bendruomenės veiklų vietos.

Visuomenė susiduria su fizinio aktyvumo stoka, emocinės sveikatos problemomis ir socialine atskirtimi. Vienas iš būdų spręsti šiuos iššūkius – sudaryti žmonėms daugiau galimybių būti gamtoje ir stiprinti ryšį su ja.

Šiame leidinyje daugiausia dėmesio skirta trimis sritims – poilsiui, sveikatinimui ir švietimui. Projekto patirtis rodo, kad sodai, parkai ir kitos žaliosios erdvės jau dabar prisideda prie žmonių gerovės ir gyvenimo kokybės. Tačiau jų teikiamą naudą galima dar labiau padidinti, siūlant įvairesnes veiklas ir pritaikant jas skirtingų žmonių poreikiams.

Poilsis. Žmones reikėtų skatinti daugiau laiko praleisti gamtoje, o įprastas veiklas patalpose, kai įmanoma, perkelti į lauką. Svarbu atsižvelgti į individualius žmonių poreikius ir pomėgius bei suteikti reikalingą pagalbą tiems, kurie turi mažiau patirties gamtoje. Pradėti galima nuo paprastų veiklų ir trumpų išvykų netoli namų, o įgyjant daugiau patirties ir pasitikėjimo savimi palaipsniui rinktis įvairesnes veiklas.

Socialinė ir sveikatos priežiūra. Veiklos gamtoje gali būti naudingos sveikatos stiprinimo ir reabilitacijos procese, ypač kai siekiama stiprinti žmogaus turimus gebėjimus ir vidinius išteklius. Gamtos aplinka suteikia įvairių galimybių veiklas pritaikyti individualiems žmogaus poreikiams ir papildyti kitas taikomas sveikatinimo bei reabilitacijos priemones.

Švietimas. Sodai ir kitos žaliosios erdvės suteikia daug galimybių mokytis ne tik vaikams ir jaunimui, bet ir suaugusiesiems. Mokymasis gamtoje leidžia žinias įgyti per praktinę veiklą, asmeninę patirtį ir tiesioginį santykį su aplinka. Toks ugdymas padeda geriau pažinti gamtą, ugdo atsakomybę už aplinką ir skatina tvaresnį gyvenimo būdą.

7. Literatūra

- Bridges, H., & Porges, S. W. (2015). *Change Your Mind About Autism: How the Polyvagal Theory and Brain Plasticity Help Us Make Sense of Autism*. Jessica Kingsley Publishers.
- Hanson, H. I., Eckberg, E., Widenberg, M., & Alkan Olsson, J. (2021). Gardens' contributions to people and urban green space. *Urban Forestry & Urban Greening*, 63, 127198.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Korpela, K., Ylén, M., Tyrväinen, L., & Silvennoinen, H. (2008). Determinants of restorative experiences in everyday favourite places. *Health & Place*, 14(4), 636–652.
- Lawrence, R. J., Forbat, J., & Zufferey, J. (2019). Rethinking conceptual frameworks and models of health and the natural environment. *Health*, 23(2), 158–179. <https://doi.org/10.1177/1363459318785717>
- Norwegian Ministry of the Environment. (2009). *Nature Experience and Mental Health*. Project Nature and Mental Health. <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/vedlegg/rapporter/t-1474e.pdf>
- Porges, S. W. (2017). *The Pocket Guide to the Polyvagal Theory: The Transformative Power of Feeling Safe*. W. W. Norton & Company.
- Rai, S., Kangas, K., Turtiainen, K., Stamm, I., & Tolvanen, A. (2023). Nature-based integration of migrants: An international systematic literature review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 88, 128089. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.128089>
- Stigsdotter, U., & Grahn, P. (2002). What makes a garden a healing garden? *Journal of Therapeutic Horticulture*, 13, 60–69.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421.
- Winterbottom, D., & Wagenfeld, A. (2015). *Therapeutic Gardens: Design for Healing Spaces*. Timber Press.
- Yang, Y. C. (2010). *A Healing Garden for Adults with Post-Traumatic Stress Disorder in Shiaolin Village, Taiwan* (Master's thesis). Washington State University.

Priedas. Papildoma informacija ir naudingi šaltiniai

Augalai, tinkami pojūčių sodams

Naudingos nuorodos:

- <https://www.growjoy.com/therapeutic-garden>
- <https://discoverandshare.org/2021/03/16/top-10-plants-for-a-sensory-experience/>
- <https://schoolgardening.rhs.org.uk/resources/info-sheet/plants-for-a-sensory-garden>
- https://www.gvsu.edu/cms4/asset/41BD4140-E833-EC59-3F25827028CDBF83/ian_warnock_sensory_garden_ideas_and_plant_lists_2017.pdf
- <https://naturejobs.squarespace.com/sensory-plants-list>
- <https://www.kew.org/read-and-watch/how-to-create-a-sensory-garden>
- <https://terrafirmalandscapes.co.uk/latest-news/a-guide-to-sensory-garden-design>
- <https://fireflyfarmandmercantile.com/collections/sensory-garden-collection>