



LIFE ORGBALT NAUJIENLAISKIS



“Klimato kaitos švelninimo potencialo demonstravimas maisto medžiagų turtinguose organiniuose dirvožemiuose Baltijos šalyse ir Suomijoje”



Mieli skaitytojai,

KUR MES DABAR ESAME?

NAUJAUSI ĮVYKIAI

REZULTATŲ SKLAIDA

APIE PROJEKTĄ TRUMPAI



Sveikiname skaitant „Life OrgBalt“ projekto naujienlaiškį, kuris jau yra septintasis. Ką tik prasidėjo mūsų projekto paskutiniai metai, bei mes nekantriai laukiame galimybės pateikti jums ketverių metų bendradarbiavimo rezultatus. Per pastaruosius kelis mėnesius mūsų mokslininkų komanda aktyviai dirbo, bei parengė penkias naujas mokslines publikacijas prie jau esamo ilgo publikacijų sąrašo teikiant vertingų išvalgų plačiai mokslininkų bendruomenei. Mūsų ekspertai tęsė projekto rezultatų pristatymą svarbiuose tarptautiniuose renginiuose, tame tarpe Jungtinių Tautų Klimato Kaitos Konferencijoje (COP28), kuri neseniai vyko Dubajuje, skleidžiant ir įgyjant naujų žinių projektui aktualia tema. Tai ir dar daugiau buvo „Life OrgBalt“ projekto metu nuveikta nuo paskutinio mūsų naujienlaiškio. Tęskite skaitydami daugiau naujienų apie „Life OrgBalt“ projekto veiklą, pokyčius bei renginius!

„Life OrgBalt“ projekto komanda





KUR MES DABAR ESAME?

Laikas labai greitai prabėgo ir jau prasidėjo paskutiniai „Life OrgBalt“ projekto metai. Per pastaruosius mėnesius mokslininkai tęsė darbą paskelbdami savo tyrimų rezultatus penkiuose naujuose moksliniuose straipsniuose naudojant atnaujintus duomenis ir pateikė išvalgas apie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas skirtingose žemėnaudose, bei skirtingomis sąlygomis. (Prašome peržiūrėti straipsnius žemiau). Taip pat buvo skiriamas nuolatinis dėmesys modeliavimui. Buvo išbandyti skirtingi modeliavimo įrankiai, ir ekspertai nustatė modelį, kuris geriausiai atitinka projekto poreikius. Šiuo metu aktyviai vyksta darbas įvedant duomenis bei tikrinant ir jei reikia papildant modelį, taigi netrukus mūsų ekspertai baigs projekto demonstracinėse vietovėse prognozių testavimą, kuris bus apskaičiuotas taip pat remiantis šalies specifiniais „Life OrgBalt“ projekto metu apskaičiuotais preliminariais emisijų faktoriais (EF). Mūsų ekspertai tęsė dalyvavimą įvairiuose renginiuose ir konferencijose, įskaitant Jungtinių Tautų Klimato Kaitos Konferenciją (COP28), kuri neseniai vyko Dubajuje, skleidžiant ir įgyjant naujų žinių projektui aktualia tema (prašome peržiūrėti "Naujausi įvykiai" skyrių). Tęsiamas projekto siūlomų ir ištirtų klimato kaitos švelninimo priemonių įgyvendinimas, socialinių ir ekonominių poveikių analizė ir visi duomenys dabar įtraukti į projekto metu sukurtą PPC modelį. Modelis pateiks žemės savininkams naudingus bei konkrečius finansinius ir socialinius-ekonominius rodiklius kiekvienai įgyvendintai klimato kaitos švelninimo priemonei projekte įvertinti, susiejant juos su konkrečiu žemės sklypu, kurį naudotojai įves pagal esamas savo žemės charakteristikas. Be to, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų ir socialinių-ekonominių rezultatų prognozavimo modelis yra praplėstas ir kaip politikos planavimo įrankis, skirtas įgyvendinti regioniniu/nacionaliniu lygiu, siekiant įvertinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas ir socialinę-ekonominę naudą skirtingose žemėnaudose. Šia tema bus pateikta daugiau informacijos mūsų paskutiniame naujienlaiškyje. Mūsų viešųjų ryšių komanda aktyviai bendradarbiauja su partneriais ir konsultacinėmis organizacijomis organizuojant keletą mokomųjų seminarų, kurie vyks 2024 m. pavasarį. Jų metu pristatomi abu modeliai suinteresuotoms grupėms ir suteiktos praktinės žinios apie modelių veikimą. Šis paskutinis etapas yra ypatingai svarbus mūsų viešųjų ryšių komandai, kuri taip pat aktyviai dirba, siekdama kuo geriau skleisti ir išryškinti projekto metu gautus rezultatus. Naujas trumpas dokumentinis filmas buvo sukurtas 2023 metų pabaigoje, kuriame pristatytos pagrindinės klimato kaitos švelninimo priemonės, įgyvendintos ir išbandytos projekto metu, ypatingą dėmesį skiriant jų įgyvendinimo naudai. Kaip buvo skelbta ankstesniame naujienlaiškyje, dabar projekto komanda galiausiai baigė visus tyrimus ir viešina surinktus duomenis, kad pateiktų išvadas ir praktines žinias mūsų suinteresuotoms grupėms, nuo mokslininkų iki ekspertų, konsultantų, žemės savininkų ir vietinių bendruomenių, siekiant geriau suprasti galimas klimato kaitos švelninimo priemones bei jų poveikį.

NAUJAUSI ĮVYKIAI

„LIFE OrgBalt“ pristato projekto rezultatus JT Klimato Kaitos Konferencijoje COP28 Dubajuje



28-oji Jungtinių Tautų Klimato Kaitos Konferencija (COP28) Dubajuje vyko nuo 2023 m. lapkričio 30 d. iki gruodžio 12 d. „Life OrgBalt“ projekto ekspertai aktyviai dalyvavo konferencijoje, pristatydami projekto rezultatus ir jų galimą indėlį klimato kaitai. Diskusijos tema buvo „Kontekstualizuotas anglies sekvestravimas žemės ūkio dirvožemiuose: potencialas ir ribos“, kuri vyko Estijos paviljone. COP28 konferencijoje pirmą kartą buvo pristatyti regioniniai, projekto metu apskaičiuoti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų faktoriai iš maisto medžiagų turtingų organinių dirvožemių.

„Life OrgBalt“ ekspertai iš Baltijos šalių bei Suomijos ir Vokietijos nuo 2019 m. vidurio glaudžiai bendradarbiauja, siekdami įvertinti regioninius šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų faktorius iš žemės ūkio ir miško dirvožemių, skaičiuoja šalių emisijų faktorius nacionalinei inventurizacijai atnaujinti remiantis vietiniais duomenimis. Estijos Gyvybės Mokslų Universiteto dirvožemio mokslų profesorius Alar Astoveris vadovavo konferencijos sesijai apie žemės ūkio dirvožemių indėlį klimato kaitos švelninimui, sekvestruojant anglį mineraliniuose dirvožemiuose ir mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas iš organinių dirvožemių. Estijos Žemės ūkio tyrimų ir žinių centro dirvožemio mokslų ekspertė Elsa Putku aptarė mineralinius dirvožemius, o organinių dirvožemių vaidmuo ir duomenys buvo pristatyti „Life OrgBalt“ ekspertų. Sesijos metu daugiausia dėmesio buvo skirta vietinio konteksto svarbai, siekiant anglies neutralumo principo ir klimato kaitai atsparaus žemės ūkio plėtojimo. Dirvožemiai atlieka svarbų vaidmenį prisitaikant ir švelninant klimato kaitą, būdami didžiausiu organinės anglies rezervuaru sausumos ekosistemose. Tačiau, nors pripažįstama, kad tvaraus žemės ūkio vystymas gali padidinti anglies sekvestravimą dirvožemiuose, organinės anglies sekvestravimo galimybės dirvožemiuose ir jo poveikis klimato švelninimui labai skiriasi priklausomai nuo vietinio klimato, dirvožemio tipo ir žemėnaudos.

„JustFood“ mokymai gyvojoje laboratorijoje

Šiaurės Karelijoje, Nurmese, buvo surengti mokymai gyvojoje laboratorijoje suinteresuotosios grupės, ūkininkams ir vietos bendruomenės nariams, 2023 m. lapkričio 9 dieną, ketvirtadienį. Šie mokymai buvo pirmieji „LIFE OrgBalt“, bei jie bus organizuojami kiekvienoje partnerių šalyje iki 2024 m. balandžio pabaigos, siekiant pristatyti, parodyti bei paaikškinti viešojo ir privataus bendradarbiavimo modelį, simuliacijų modelių potencialiems naudotojams.

Consideration over a period of 20 years.

Also, take into account the establishment and maintenance costs.

Survey
menti.com
code: 6274 4651
RL, O

Organize the measures according to their feasibility on peatlands on a scale of 1 (easy) to 9 (very difficult).

Rank	Measure
1st	Protection of intact peatlands
2nd	Restoration of degraded peatlands
3rd	Paludiculture on former grassland/cropland
4th	Afforestation of former grassland/cropland
5th	Conversion of annual crops to permanent grassland
6th	No-till farming on grassland/cropland
7th	Cover crops on cropland
8th	Wet grassland (water table 30 cm below surface)
9th	Adjustable drainage on grassland/cropland

English text on Menti (not-paste version)

Išsami apžvalga bus pateikta sekančiame ir paskutiniame mūsų naujienlaiškyje, kai visi mokymai bus pasibaigę. Mokymuose dalyvavo įvairių sričių suinteresuotieji asmenys, tarp jų buvo ūkininkai, vietos bendruomenės nariai ir mokslininkai. Buvo pristatyti keli pranešimai. Pradžioje Suomijos Gamtinių išteklių instituto profesorė Raija Laiho išsamiai pristatė durpžemių panaudojimo potencialą ir jų praktinį įgyvendinimą. Vyresnysis mokslo darbuotojas Jyrki Jauhiainen iš Suomijos Gamtinių išteklių instituto vadovavo diskusijai giliau nagrinėjant prisistatymo metu pateiktas temas. Buvo diskutuojama apie durpžemių reikšmę įvairiuose tyrimų kontekstuose, mokslinės ir politikos informacijos sąsajas bei tai, kaip šios priemonės suprantamos ūkininkų, vietos bendruomenių ir nevyriausybinių organizacijų atstovų. Vėliau mokymus vedė Jyväskylä Universiteto mokslo darbuotoja Ari Paloviita ir Suomijos Gamtinių išteklių instituto vyresnysis mokslo darbuotojas Jyrki Jauhiainen. Ši interaktyvi sesija buvo skirta ištirti būdus, kaip įtraukti klimato kaitos švelninimo priemones žemės ūkyje, pelkėse ir miškų ūkyje regione. Taip pat buvo pristatytas PPC modelis kaip potenciali priemonė žemėnaudos parinkimui. Suinteresuotieji dalyviai įvertino ir pateikė pasiūlymus, kaip toliau tobulinti PPC modelį.

Dalyviai pabrėžė naudą, kurią suteikia PPC modelio galimybės palyginti durpžemių panaudojimą skirtingai žemėnaudai ir klimato kaitos švelninimo priemonių poveikį. Buvo siūloma modelį tobulinti įdiegiant nacionalines kalbas ir papildomai pateikti ilgalaikio durpžemių tinkamumo skirtingiems žemės naudojimo būdams modelį, atsižvelgiant į durpžemio organinio sluoksnio storio pokyčius bei pagrindžiant naujausiais moksliniais tyrimais.

Pristatymas:

Durpžemių naudojimo žemės ūkyje poveikis ir galimi panaudojimai ateityje, Jyrki Jauhiainen, LUKE.



Ekskursija į Lettosou: pranešimai apie lauko tyrimus naudojamus dirvožemio anglies balansui įvertinti „Life OrgBalt“ projekto metu



2023 m. rugsėjo 1 d. buvo surengta ekskursija bendradarbiaujant „Life OrgBalt“ ir „Horizon Alfa Wetlands“ projektų dalyviams IBFRA konferencijos „Klimato kaitai atsparus ir darnus miškų valdymas“ metu Helsinkyje. Apie 50 mokslininkų iš viso pasaulio, dirbančių „Life OrgBalt“, „Horizon Alfa Wetlands“ bei atvykusių į IBFRA konferenciją dalyvavo ekskursijoje. Ekskursijos metu „Life OrgBalt“ mokslininkai paaiškino ir demonstravo matavimus, kurie atliekami vertinant metinį dirvožemio anglies balansą (emisijų matavimus ir biomasės tyrimus) bei dirvožemio CH₄ ir N₂O balansą (emisijų matavimus).



REZULTATŲ SKLAIDA

„LIFE OrgBalt“ trumpas dokumentinis filmas

Įgyvendintos klimato kaitos švelninimo priemonės „LIFE OrgBalt“ projekto metu



Dar vienas trumpas dokumentinis filmas buvo baigtas 2023 m. pabaigoje. Šis trečiasis dokumentinis filmas apie pagrindines klimato kaitos švelninimo priemones, įgyvendintas projektuose. Įtraukti interviu su mūsų projekto ekspertais, taip pat vaizdai iš kai kurių projekto demonstracinių vietų. Galutinis trumpas dokumentinis filmas bus parengtas iki 2024 m. birželio, kur bus pristatyti projekto rezultatai. Sekite naujienas!

MOKSLINĖS PUBLIKACIJOS

Vigricas, E.; Ciuldiene, D.; Armolaitis, K.; Valujeva, K.; Laiho, R.; Jauhiainen, J.; Schindler, T.; Bardule, A.; Lazdinš, A.; Butlers, A.; et al. **Total Soil CO₂ Efflux from Drained Terrestrial Histosols**. *Plants* 2024, 13, 139.

<https://doi.org/10.3390/plants13010139>

Jauhiainen, J., Heikkinen, J., Clarke, N., He, H., Dalsgaard, L., Minkkinen, K., Ojanen, P., Vesterdal, L., Alm, J., Butlers, A., Callesen, I., Jordan, S., Lohila, A., Mander, Ü., Óskarsson, H., Sigurdsson, B. D., Søgaard, G., Soosaar, K., Kasimir, Å., Bjarnadottir, B., Lazdins, A., and Laiho, R.: **Reviews and syntheses: Greenhouse gas emissions from drained organic forest soils – synthesizing data for site-specific emission factors for boreal and cool temperate regions**, *Biogeosciences*, 20, 4819–4839, 2023.

<https://doi.org/10.5194/bg-20-4819-2023>

Meļņiks RN, Bārdule A, Butlers A, Champion J, Kalēja S, Skranda I, Petaja G, Lazdinš A. **Carbon Losses from Topsoil in Abandoned Peat Extraction Sites Due to Ground Subsidence and Erosion**. *Land*. 2023; 12(12):2153.

<https://doi.org/10.3390/land12122153>

Mikko Peltoniemi, Qian Li, Pauliina Turunen, Boris Tupek, Päivi Mäkiranta, Kersti Leppä, Mitro Müller, Antti J. Rissanen, Raija Laiho, Jani Anttila, Jyrki Jauhiainen, Markku Koskinen, Aleksu Lehtonen, Paavo Ojanen, Mari Pihlatie, Sakari Sarkkola, Elisa Vainio, Raisa Mäkipää, **Soil GHG dynamics after water level rise – Impacts of selection harvesting in peatland forests**, *Science of The Total Environment*, Volume 901, 2023, 165421, ISSN 0048-9697

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165421>



Upenieks, E. M. & Rudusāne, A. **Afforestation as a type of peatland recultivation and assessment of its affecting factors in the reduction of GHG emissions.** Rural Development, 2023, 295-300.

<https://doi.org/10.15544/RD.2021.052>

Kristine Valujeva, Elizabeth K. Freed, Aleksejs Nipers, Jyrki Jauhiainen, Rogier P.O. Schulte, **Pathways for governance opportunities: Social network analysis to create targeted and effective policies for agricultural and environmental development,** Journal of Environmental Management, Volume 325, Part B, 2023, 116563, ISSN 0301-4797, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116563>

APIE PROJEKTĄ TRUMPAI

Trukmė: 08/2019 - 08/2024

Projekto kodas: LIFE18 CCM/LV/001158

Projekto bendras biudžetas: 3 360 948 EUR

ES LIFE finansavimas: 1 844 004 EUR



LIFE OrgBalt projekto tikslas yra patikslinti maisto medžiagų turtingų organinių dirvožemių ŠESD ataskaitų duomenis (veiklos duomenis ir emisijų reikšmes). Be to, projektas siekia apibrėžti ir parodyti tvarias, atsparias ir ekonomiškai efektyvias klimato kaitos švelninimo priemones, tinkamas taikyti maisto medžiagų turtinguose organiniuose dirvožemiuose. Projektas taip pat siekia pateikti priemones ir gaires klimato kaitos švelninimo strategijos rezultatų plėtojimui, įgyvendinimui ir patikrai. Projektą įgyvendina aštuoni partneriai iš penkių ES šalių narių - Latvijos, Lietuvos, Estijos, Suomijos, Vokietijos, kurie vienija atstovus iš visuomeninių valdymo institucijų, mokslinių ir nevyriausybinių organizacijų

SUŽINOKITE DAUGIAU!



Jeigu pageidautume gauti mūsų naujienlaiškį, prašome pranešti mums el. paštu info@baltijaskrasti.lv arba pateikite užklausą mūsų projekto interneto svetainėje.

 info@baltijaskrasti.lv

Projektas „Klimato kaitos švelninimo potencialo demonstravimas maisto medžiagų turtinguose organiniuose dirvožemiuose Baltijos. Šalyse ir Suomijoje“. („LIFEOrgBalt“, LIFE18CCM/LV/001158) įgyvendinamas gavus. Europos Sąjungos LIFE programos. Ir Latvijos Respublikos valstybinės regioninės plėtros agentūros finansinę paramą. www.orgbalt.eu

Informacija atspindi tik „LIFEOrgBalt“ projekto pagalbos gavėjų požiūrį, ir Europos Sąjungos Mažųjų ir vidutinių įmonių reikalų vykdomoji įstaiga nėra atsakinga už jokią galimą čia pateiktos informacijos naudojimą.

