



LIFE ORGBALT ZINŪ LAPA



*“Klimata pārmaiņu samazināšanas iespēju demonstrēšana
auglīgās organiskajās augsnēs Baltijas valstīs un Somijā”*



ŠAJĀ IZDEVUMĀ

KO ESAM PAVEIKUŠI?

PASĀKUMI

**INFORMĀCIJAS
IZPLATĪŠANAS
AKTIVITĀTES**

ĪSUMĀ PAR PROJEKTU



Piedāvājam iepazīties ar LIFE OrgBalt projekta piekto ziņu lapu, kurā atspoguļots projekta līdzšinējais progress. 2022. gadā tika turpināti mērījumi projekta demonstrējumu vietās. Kopumā 2022. gada noglē noslēgsies otrais siltumnīcefekta gāzu emisiju (SEG) mērījumu datu vākšanas gads. Līdztekus tiek veikta arī datu analīze un drīzumā būs pieejami mērījumu analīzes pirmie rezultāti. Informācija par projekta aktivitātēm un paveikto tika atspoguļota plašsaziņas līdzekļos, rakstos un pasākumos, sasniedzot līdz šim augstāko ieinteresētību gan sabiedrībā, gan no projektā iesaistītajām pusēm. Mēs lepojamies ar mērījumu veikšanas un datu vākšanas norisi OrgBalt demonstrēšanas vietās īsā dokumentālā filmā, kas tika demonstrēta arī Latvijas sabiedriskās TV tīklā. Īpašu gandarījumu mums sagādāja tikšanās ar projektā iesaistīto un ieinteresēto pušu pārstāvjiem pasākumā, kas bija veltīts projekta demonstrēšanas vietu atklāšanai un informēšanai par LIFE OrgBalt aktivitāšu gaitu.

Lasiet vairāk, lai iegūtu jaunākās ziņas par LIFE OrgBalt aktivitātēm, norisēm un pasākumiem!

LIFE ORGBALT PROJEKTA KOMANDA



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies





KO ESAM PAVEIKUŠI?

Vairāk nekā divu gadu ilgais aktīvs LIFE OrgBalt projekta īstenošanas darbs sniedz rezultātus, arī sabiedrības interese par projekta aktivitātēm pieaug līdzvērtīgi.

Projekta zinātniskie rezultāti līdz šim atspoguļoti 12 rakstos, 4 video materiālos un 3 zinātniskās publikācijās. Projekta partneri piedalījās dažādos pasākumos un konferencēs, kā arī iesaistījās kontaktu veidošanā ar ieinteresētajām pusēm un citiem projektiem.

Vienā no 17 demonstrējumu vietām "Koksnes pelnu izkliede mežā pēc kopšanas cirtes izpildes" Smiltenes novada Mežolē atrodas Dabas aizsardzības pārvaldes LIFE-IP LatViaNature projekta ģeoslēpņošanas vieta. Ģeoslēpņošanas sērijas "Geocaching for LIFE" ietvaros LIFE programmas projektu vietās ir izvietoti 16 slēpņi sadarbībā ar LIFE integrēto projektu "Natura 2000 aizsargājamo teritoriju tīkla pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija Latvijā" LIFE19 IPE/LV/000010 jeb LIFE-IP LatViaNature.

2022. gadā ar rakstu, video un pasākumu palīdzību ievērojami plašāka auditorija tika iepazīstināta ar projektu un klimata pārmaiņu mazināšanas (KPM) scenārijiem, kas tiek testēti auglīgās organiskajās augsnēs. Projektā katru gadu tiek uzraudzīti un mērīti galvenie projekta indikatori (KPI – Key Performance Indicators). Jaunākais LIFE OrgBalt projekta KPI pārskats liecina, ka ieinteresēto pušu un sabiedrības interese ir liela un pieaug, jau pārsniedzot sākotnēji noteiktos mērķus. Piemēram, projekta oficiālajā tīmekļvietnē ir reģistrēti vairāk nekā 25 000 unikāli apmeklējumi. Tīmekļvietnē publicētie raksti ir lejupielādēti vairāk nekā 3200 reižu un dokumentālās īsfilmas un citi projekta video materiāli skatīti vairāk nekā 39 000 reižu.

Turpinās arī aktīvs darbs pie projekta aktivitāšu sociāli ekonomiskās ietekmes analīzes un KPM politiku izstrādes, ieviešanas un efektivitātes atbalsta instrumentu izveides un testēšanas.

- Pabeigta digitālu karšu komplekta izstrāde, kas ir lietderīgs līdzeklis ilgtspējīgas augsnes apsaimniekošanas pasākumu plānošanai gan mežsaimniecības, gan lauksaimniecības sektorā. Sākotnēji tika izveidotas gruntsūdens dziļuma kartes visai Baltijas valstu teritorijai, kas ir vienīgais informācijas avots, kas ļauj modelēt ūdens

- uzkrāšanās vietas, uzrādot ūdens līmeņa dziļumu metros. Pēc tam tika izveidotas Baltijas valstu teritorijas mitro apgabalu karte. Mitro apgabalu kartes ir ģenerētas 5 m horizontālā izšķirtspējā un parāda ūdens objektu virsmu apgabalus un iespējamās virszemes ūdeņu uzkrāšanās zonas (kā sākotnējais materiāls Latvijas mitro apvidu kartes tika izveidotas Interreg BSR WAMBAF Tool Box ietvaros (saite uz informāciju: <https://interreg-baltic.eu/project/wambaf-tool-box/>)).
- Izstrādāts publiskā un privātā sektora sadarbības modelis (PPS modelis), lai izpētītu piedāvāto KPM scenāriju ieguvumus un izmaksas, finansēšanas iespējas, institucionālo kārtību un veicinošus apstākļus, kas palīdzētu motivēt KPM pasākumu īstenošanu. Šis modelis ir atbalsta instruments, lai novērtētu KPM zemes apsaimniekošanas pasākumu ekonomiskos ieguvumus vairākos līmeņos – valsts un individuālo saimniecību līmenī. PPS modelis šobrīd tiek testēts. Modeļa eviešanas un apmācību sesijas ieinteresētajām pusēm un zemes īpašniekiem uzsāksies 2023. gadā.
- Simulācijas modelis SEG emisiju un sociāli ekonomisko rezultātu reģionāla līmeņa prognozēšanai ir izstrādāts kā politikas plānošanas atbalsta instruments izmantošanai vietējā vai reģionālā līmenī, lai novērtētu SEG emisijas un dažādu zemes apsaimniekošanas pieeju sociāli ekonomiskos ieguvumus.
- Vēl viens digitālais rīks, kas izstrādāts cita projekta ietvaros, bet veiksmīgi pārbaudīts projekta vajadzībām un pielāgots Baltijas valstu apstākļiem, ir organisko augšņu simulators SUSI, ko izveidoja Somijas Dabas resursu institūts (LUKE). Simulators izmanto hidroloģisko modeli, kam nepieciešami laikapstākļu un mežaudžu ievades dati, lai novērtētu ūdens līmeni un veidotu SEG emisiju prognozes organiskajās augsnēs. Modeļa priekšrocība ir spēja veikt aplēses vietām, kurām SEG mērījumu dati nav pieejami.

2023. gadā tiks publicēta plašāka informācija par demonstrējumu vietās apkopotiem mērījumiem, atklājot 17 demonstrējumu vietās veikto KPM ietekmi uz lauksaimniecības un mežsaimniecības zemēm.

PASĀKUMI

“Geocaching for LIFE” izvietojuma ģeoslēpni vienā no OrgBalt demonstrējumu vietām



Ģeoslēpņošanas sērijas "Geocaching for LIFE" ietvaros LIFE programmas projektu vietās ir izvietoti 16 ģeoslēpņi. Ģeoslēpnis atrodams vienā no 17 LIFE OrgBalt demonstrējumu vietām – "Koksnes pelnu izkliede mežā pēc kopšanas cirtes izpildes" Smiltenes novada Mežolē.

LIFE OrgBalt prezentē demonstrējumu vietas un stāsta par projekta gaitu

2022. gada 19. maijā LIFE OrgBalt komanda organizēja LIFE OrgBalt demonstrējumu vietu atklāšanas pasākumu – praktisku KMP pasākumu demonstrēšanu nosusinātu auglīgu organisko augšņu apsaimniekošanā un projektā izmantoto SEG un vides datu mērīšanas tehnoloģiju interaktīvu demonstrējumu.



LIFE OrgBalt piedalījās prezentācijā starptautiskā konferencē BIOGEOMON 2022: 10. starptautiskajā ekosistēmu uzvedības simpozijā (International Symposium on Ecosystem Behavior)

2022. gada 26.–30. jūnijā Tartu Universitātē norisinājās 10. starptautiskais ekosistēmu uzvedības simpozijš. OrgBalt projektu simpozijā pārstāvēja ar prezentāciju “Meliorācijas ietekme uz N₂O & CH₄ plūsmām no pļavām uz nosusinātām auglīgām organiskajām augsnēm – vietas, pasākumi un provizoriskie rezultāti”, ar ko uzstājās Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Aldis Butlers, Kaido Soosaar.

LIFE OrgBalt piedalās Baltijas kūdras ražotāju forumā 2022: (Baltic Peat Producers Forum)

2022. gada 15. septembrī Latvijas Valsts mežzinātnes institūta “Silava” vecākais pētnieks Andis Lazdiņš uzstājās ar prezentāciju “Mitrāju SEG emisiju inventarizācija un izpēte”, kurā tika iekļauta LIFE OrgBalt ietvaros izstrādātā un ieviestā prakse.



INFORMĀCIJAS IZPLATĪŠANAS AKTIVITĀTES

Zinātniskās publikācijas

Leppā, K. et al. 2020. 2020. Nosusināta kūdrāju meža ūdens un enerģijas bilances veģetācijas kontrole: atbildes uz alternatīvām mežizstrādes metodēm. 295, 108198. (Vegetation controls of water and energy balance of a drained peatland forest: Responses to alternative harvesting practices). Agricultural and Forest Meteorology 295, 108198. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108198>

[Publikācija pieejama šeit](#)



Upenieks, E.M. & Rudusāne, A. 2021. Apmežošana kā kūdrāju rekultivācijas veids un to ietekmējošo faktoru novērtējums SEG emisiju samazināšanā. (Afforestation as a type of peatland recultivation and assessment of its affecting factors in the reduction of GHG emissions). Rural Development 2021: 295-300.

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

[Publikācija pieejama šeit](#)

Butlers, A.; Lazdin, š, A.; Kaleja, S.; Bārdule, A. Oglekļa balance nenosusinātai un auglīgai organiskai meža augsnei. (Carbon Budget of Undrained and Drained Nutrient-Rich Organic Forest Soil). Forests 2022, 13, 1790.

<https://doi.org/10.3390/f13111790>

[Publikācija pieejama šeit](#)

Bārdule, A., Butlers, A., Lazdiņš, A., Līcīte, I., Zvirbulis, U., Putniņš, R., Jansons, A., Adamovičš, A., & Razma, Ģ. Augsnes organisko slāņu biezuma un augsnes organiskā oglekļa krājuma novērtējums hemiboreālajos mežos Latvijā. (Evaluation of Soil Organic Layers Thickness and Soil Organic Carbon Stock in Hemiboreal Forests in Latvia). Forests, 2021, 12(7), 1–15.

<https://doi.org/10.3390/f12070840>

Valujeva K., Freed, E.K., Nipers, A., Jauhiainen, J., Schulte, R.P.O. (2023). Pārvaldības iespējas: sociālo tīklu analīze, lai izveidotu mērķtiecīgu un efektīvu politiku lauksaimniecības un vides attīstībai. (Pathways For Governance Opportunities: Social Network Analysis to Create Targeted and Effective Policies for Agricultural and Environmental Development). Journal of Environmental Management 325: 116563. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116563>

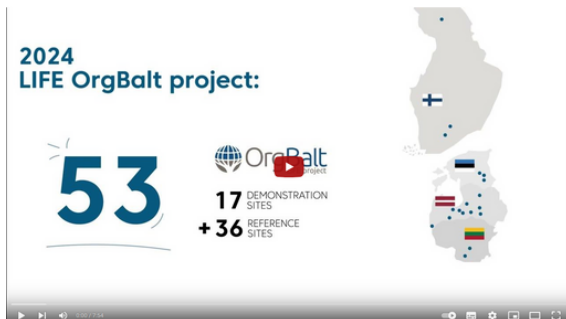
Līcīte, I., Popluga, D., Rivža, P., Lazdiņš, A., & Meļņiks, R. Auglīgu organisko augšņu apsaimniekošanas modeļi, ievērojot klimata pārmaiņu politiku. (Nutrient-Rich Organic Soil Management Patterns in Light of Climate Change Policy). Civil Engineering Journal, 2022, 10(8), 2290-2304. <https://doi.org/10.28991/CEJ-2022-08-10-017>



Video

SKATĪTIES VIDEO

ŠEIT:



LIFE OrgBalt timeklvietnē publicēta otrā dokumentālā filma par LIFE OrgBalt projektu. 2022. gada 11. jūnijā šī dokumentālā filma tika arī demonstrēta Latvijas nacionālās televīzijas raidījumā “Vides Fakti”. Dokumentālajā filmā apskatīta projekta nozīme sniedzot datus, kas nepieciešami, lai pareizi aprēķinātu SEG emisijas un oglekļa piesaisti augsnē, kā arī datu nepieciešamība, lai uzlabotu SEG emisiju uzskaites sistēmu kā galveno rīku SEG samazināšanas un novērtēšanas progresa sasniegšanai un SEG emisiju samazināšanas pasākumu efektivitāti. Dokumentālajā filmā apskatīts arī SEG emisiju mērījumu un citu vides datu paraugu ņemšanas process.

Raksti

17 klimata pārmaiņu mazināšanas pieejas demonstrēšanas vietas LIFE OrgBalt projekta ietvaros

KPM prakses demonstrēšana auglīgās organiskajās augsnēs ir viens no galvenajiem LIFE OrgBalt projekta elementiem. Rakstā aprakstīti īstenotie pasākumi Latvijā un Somijā izveidotajās 17 demonstrēšanas vietās.

SEG emisiju mērīšana un paraugu ievākšana meža zemēs: metožu kopums pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu efektivitātes novērtēšanai

Rakstā uzziniet par LIFE OrgBalt mērījumu un paraugu ņemšanas aktivitātēm meža zemēs.

SEG emisiju mērīšana un paraugu ievākšana lauksaimniecības zemēs: virzoties uz datus balstītu lēmumu pieņemšanu ar oglekli bagātu organisku augšņu pārvaldībā

Rakstā uzziniet par LIFE OrgBalt mērījumu un paraugu ņemšanas aktivitātēm lauksaimniecības zemēs.



GHG EMISSIONS MEASUREMENT AND SAMPLING IN FOREST LANDS: A VARIETY OF METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF CLIMATE CHANGE ADAPTATION MEASURES

Within the project LIFE OrgBalt, measures for mitigating climate change impacts on nutrient-rich organic soils in agricultural and forestry lands are demonstrated and tested. Climate change mitigation (CCM) measures selected for testing to be implemented in forest land can be divided into three groups: (1) measures related to afforestation and forest restoration, (2) measures that target increasing of tree cover through agroforestry and (3) measures that aim at increase in forest carbon stocks (in soil and biomass) through the modification of forest management practices.



Figure 1. Ring for the SEG fluxes collecting chambers.



GHG EMISSIONS MEASUREMENT AND SAMPLING IN AGRICULTURAL LANDS: TOWARDS DATA-DRIVEN DECISION MAKING FOR MANAGING CARBON RICH ORGANIC SOILS

The lack of data on greenhouse gas (GHG) emissions in carbon-rich organic soils in the Baltics and Finland is one of the main motives for implementing the project LIFE OrgBalt. During the project, demonstration sites on agricultural lands are used for testing and evaluation various climate change mitigation measures (CCM). These measures include agroforestry, land use change (from cropland to grassland), riparian buffer zones management, controlled water level and crop change (introduction of legumes) related activities whose CCM potential is based either on decrease of soil emissions, reduced leaching of nutrients or increase of CO₂ removals in living biomass on other carbon pools.

In this article, we review the key measurements taken in the project demonstration plots on agricultural land. The measurements of GHG emissions are not only crucial for evaluating CCM measures in agricultural lands, but also contributing to the development of national GHG inventory systems and to the implementation of national and global



Klimata pārmaiņu ietekmes mazināšana ar barības vielām bagātās organiskās augsnēs, izmantojot koksnes pelnus pēc kopšanas circes egļu audzēs

Viens no LIFE OrgBalt projektā īstenotajiem KPM pasākumiem ir saistīts ar pelnu izkliedi uz augsnes. Vairāk par pasākuma paredzamiem rezultātiem lasiet rakstā.

Mitro apgabalu kartes Baltijas valstīm: labāka izpratne par augsnes mitruma teritoriālo sadalījumu

LIFE OrgBalt projekta ietvaros esam izveidojuši mitro apgabalu kartes visai Baltijas valstu teritorijai ar 5m horizontālo izšķirtspēju. Mitro apgabalu kartēšanas metodiku izstrādājuši zinātnieki J.Ivanovs un A. Lupiķis, 2018. Vairāk par kartēm lasiet rakstā.

ĪSUMĀ PAR PROJEKTU

Projekta ilgums: 08/2019 - 08/2023

Projekta kods: LIFE18 CCM/LV/001158

Kopējais PROJEKTA budžets: 3 360 948 EUR

EU LIFE finansējums: 1 844 004 EUR



LIFE OrgBalt projekta mērķis ir uzlabot pieejamos SEG atskaites datus (aktivitātes datus un emisijas faktorus) attiecībā uz auglīgām organiskajām augsnēm. Projekta uzdevums ir arī identificēt un demonstrēt ilgtspējīgus, izturīgus un rentablus klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumus, kas piemērojami auglīgās organiskajās augsnēs, kā arī nodrošināt rīkus un rekomendācijas klimata pārmaiņu mazināšanas politikas izstrādei, ieviešanai un rezultātu pārbaudei. Projektu īsteno astoņi partneri no piecām ES dalībvalstīm – Latvijas, Lietuvas, Igaunijas, Somijas un Vācijas – un tajā apvienojušies pārstāvji no valsts pārvaldes institūcijām, kā arī zinātniskām un nevalstiskām organizācijām.

UZZINIET VAIRĀK!



**Lai saņemtu mūsu ziņu lapu, nosūtiet
mums e-pastu vai iesniedziet
pieprasījumu mūsu projekta mājaslapā.**



info@baltijaskrasti.lv

Projekts "Klimata pārmaiņu samazināšanas iespēju demonstrēšana auglīgās organiskajās augsnēs Baltijas valstīs un Somijā" (LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158) tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Latvijas Republikas Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu. www.orgbalt.eu

Informācija atspoguļo tikai LIFE OrgBalt projekta saņēmēju viedokli, un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūra (CINEA) nav atbildīga par jebkādu šeit ietvertās informācijas iespējamo izmantošanu.

