



LIFE OrgBalt projekts: ko, kā un kāpēc mēs darām

LIFE OrgBalt klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu demonstrējumu vietu atklāšanas pasākums

19.maijs, 2022
Jelgava

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts
“Silava”, Ieva Līcīte

LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158

EU LIFE Programme project
“Demonstration of climate change mitigation potential
of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland”



LIFE OrgBalt "Klimata pārmaiņu samazināšanas iespēju demonstrēšana
auglīgās organiskajās augsnēs Baltijas valstīs un Somijā"
(LIFE18 CCM/LV/001158)

5 valstis



Latvija

Lietuva
Igaunija
Somija
Vācija

8 partneri

LVMI Silava
LLU
LR Zemkopības ministrija
Biedrība Baltijas Krasti
LAMMC
Tartu universitāte
LUKE
MSF

Projekta ieviešanas laiks: 01/08/19 - 31/08/23
(iespējams pagarinājums līdz 2024.gada vidum)

Kopējais budžets: 3 360 948 EUR, ES finansējums: 54,87%

Pētījuma būtība: uzlabot organiskās augsnes apsaimniekošanu klimata pārmaiņu mazināšanai

- ❑ organiskā augsne ES sastopama aptuveni 33,6 milj. ha, kas ir aptuveni 7% no ES kopējās sauszemes teritorijas;
- ❑ lai gan organiskā augsne sastopama tikai ~ 3% (4,4 milj. ha) no Eiropas lauksaimniecības zemes, ar tās apsaimniekošanu saistāmi ~ 25% no lauksaimniecības sektora SEG emisijām;
- ❑ Latvijā organiskā augsne sastopama ~19% meža zemes un ~ 8% lauksaimniecības zemes – faktiski 100% aramzemes un zālāja apsaimniekošanas radīto SEG emisiju avots ZIZIMM sektorā;
- ❑ LIFE OrgBalt projektā strādājam pie optimālāko risinājumu meklēšanas barības vielām bagātās (*nutrient-rich*) organiskās augsnes grupas apsaimniekošanai, kas aptver aptuveni 61% (21 milj. ha) no ES valstu organiskās augsnes platības.

Ko un kā darām?

Pētījuma tvērums: meža un lauksaimniecības zeme

Mērķi:

- ✓ **SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi** – precīzāki, projekta teritorijai specifiski darbību dati un emisiju faktori;
- ✓ **SEG emisiju samazināšanas pasākumu demonstrējumi** – izmaksu efektīvu klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu/prakšu identifikācija un praktiskas ieviešanas demonstrēšana;
- ✓ **Politikas plānošanas atbalsts** – rīki politikas plānošanas atbalstam un klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ietekmes novērtēšanai, priekšlikumi projekta izvērtēto pasākumu ietveršanai nacionālajos politikas plānošanas dokumentos.

SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi

✓ Projekta teritorijai specifisku SEG emisiju faktoru izstrāde

Emisiju (CO_2 , N_2O , CH_4) faktoru aprēķini - bāzēti demonstrējumu un references vietās iegūto SEG emisiju mērījumu un vides datus (ūdens un augsnes analīzes, dzīvās biomasas, nobiru un to sadalīšanās dati, meteoroloģiskie parametri, sakņu izaugšanas dati, augsnes infraspēktroskopijas testi, augsnes mikrobioloģija u.c.).

Mērījumus veicam 24 mēnešu periodā (2021-2022) 17 demonstrējumu un 34 refernces vietās Baltijas valstīs un Somijā.

Iznākums – klimata jūtīgi, reģionāli specifiski SEG emisiju faktori, kas attiecināmi dažādiem organiskās augsnes apsaimniekošanas veidiem meža un lauksaimniecības zemē.

SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi

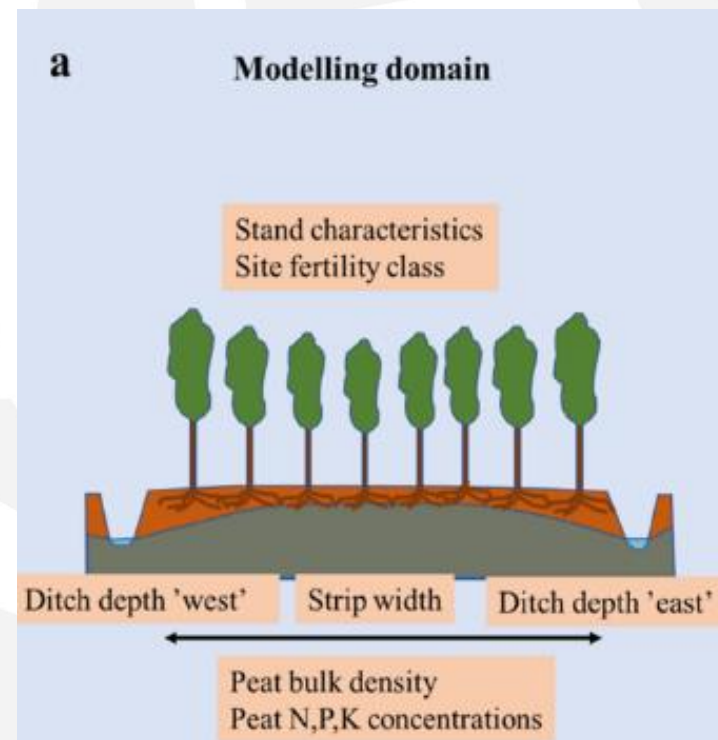


SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi

✓ Modelēšanas rīku izstrāde

Uzlaboti darbību dati – SEG emisiju aprēķiniem, prognozēm un klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ietekmes novērtēšanai, īpaši gadījumos, kad tiešu mērījumu izpilde nav iespējama.

Pamatā attālā izpēte un modelēšanas rīki, tostarp **SUSI simulators** – modelēšanas rīks organiskās augsnes SEG emisiju prognozēšanai, balstoties uz konkrētiem ievades datiem – iespēja efektīvi novērtēt/modelēt SEG emisiju iznākumu dažādu scenāriju gadījumā.



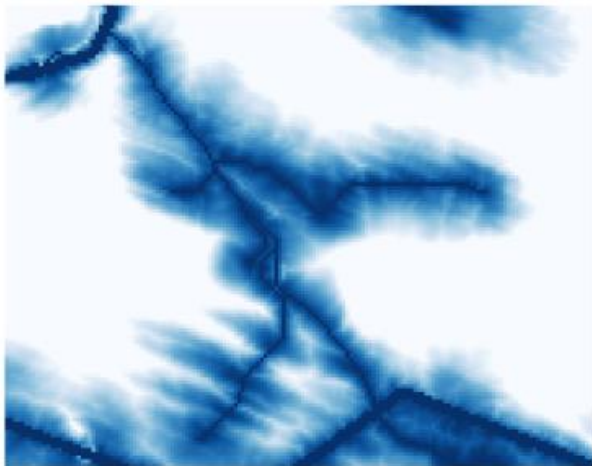
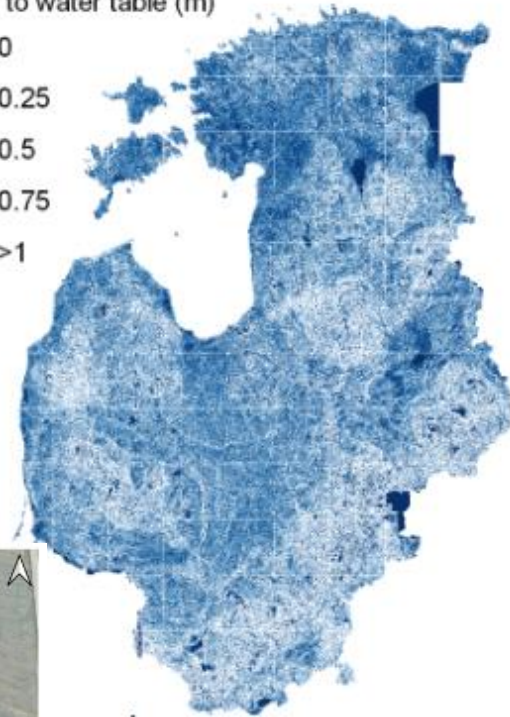
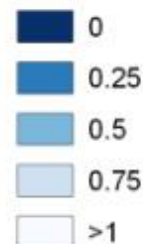
SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi

✓ Darbību datu uzlabošana

Patreizējais rezultāts – **Baltijas valstu gruntsūdens līmeņa kartes.**

Telpiskā informācija par straumju sezonālo izplatību – atbalsta dati precīzākai organiskās augsnes izplatības noteikšanai.

Depth to water table (m)



Kartes pieejamas
WMS servisa veidā:
<https://silava.forestradar.com/geoserver/silava/wms>

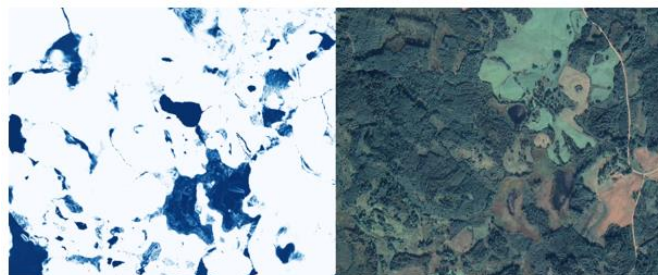
Figure 2. Depth to water example

SEG emisiju inventarizācijas uzlabojumi

✓ Darbību datu uzlabošana

Patreizējais rezultāts – Baltijas valstu mitro platību karte.

Telpiskā informācija augsnes mitruma prognozēšanai skalā no 0 (sausā) līdz 1 (augsts mitrums). Kopā ar gruntsūdens dziļuma kartēm – plānots izmantot, lai novērtētu organiskās augsnes telpisko izplatību Baltijas valstīs, tādējādi gūstot precīzāku izpratni par organiskās augsnes izplatību mūsdienās un izmaiņām no pagājušā gadsimta 60.-80.gadiem.



Legend
Soil wetness prediction
1
0

Figure 2. Wet area map example

Legend

Soil wetness prediction



Figure 1. Wet area map

Kartes pieejamas WMS

servisa veidā:

<https://silava.forestradar.com/geoserver/silava/wms>

SEG emisiju samazināšanas pasākumu demonstrējumi

Demonstrāciju vietas: 10 meža zemē, 7 lauksaimniecības zemē





LIFE ORGBALT – DEMONSTRĀCIJAS VIETA | LIFE ORGBALT – DEMONSTRATION SITE

LVC303 MEŽA PALUDIKULTŪRA - APMEŽOŠANA AR MELNALKSNI UN BĒRZU

Potenciālie ieguvumi no meža paludikultūras ierīkošanas atkārtoti pārmitrinātos zālajos:

- Samazinātas SEG emisijas no augsnes pateicoties ūdens režīma uzlabošanai, apmežošanu veicot ar pacilošanas un dziļvagu izveidošanas metodi, tādējādi novadot liekos vīrstūdeņus
- Samazināti meža dabisko traucējumu riski
- CO₂ piesaiste dzīvīvajā biomasā, nedzīvajā koksnē, augsnē un meža zemsegā un fosilo resursu aizstāšanas efekta veicināšana (meža biomasas un koksnes produkti)

LVC303 PALUDIKULTŪRA - AFFORESTATION OF GRASSLAND WITH BLACK ALDER AND BIRCH

Potential benefits of establishment of forest paludiculture in rewetted grassland:

- Reduced GHG emissions from soil due to improvement of water regime by mounding and establishment of network of shallow furrows to drain exceeding surface water
- Reduction of risks associated with natural disturbances in forests with wet organic soils
- Accumulation of CO₂ in living and dead biomass, soil and litter and replacement effect of forest biofuel and harvested wood products




Uzzini vairāk!
LIFE OrgBalt mājaslapa: www.orgbalt.eu
Skaņoties ar mums: info@orgbalt.eu

Find out more!
LIFE OrgBalt website: www.orgbalt.eu
Contact us: info@orgbalt.eu

Demonsācija ir viena no projekta "Melnā paludē samazināšana: iespējamo demonstrāciju auglīgu organisko augsniņu ierīkošana Baltijā un Somijā" LIFE OrgBalt, LIFE 101017080 ietvaros. Projekts tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Latvijas Valsts reģionālās attīstības aģentūras atbalstu. / Demonstrācija ir viena no projekta "Demonstration of climate change mitigation potential of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland" LIFE OrgBalt, LIFE 101017080 ietvaros. Projekts tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Latvijas Valsts reģionālās attīstības aģentūras atbalstu. / The demonstration site has been implemented within the framework of the project "Demonstration of climate change mitigation potential of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland" LIFE OrgBalt, LIFE 101017080. The project is implemented with the financial support of the European Union LIFE programme and the State Regional Development Agency of Latvia. / The information reflects only the LIFE OrgBalt project benefits/areas' view and the European Commission's Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Iznākums – zināšanas par to, kā praktiski īstenot klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumus un kādi ir sagaidāmie efekti (SEG emisiju un sociāli - ekonomiskie).

SEG emisiju samazināšanas pasākumu demonstrējumi

Demonstrāciju vietas: dažādi klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumi jeb zemes apsaimniekošanas prakses, tostarp:

- **meža zemē** – melnalkšņa un bērza paludikultūra, agromežsaimniecības prakses (ātraudzīgas koku sugas un zālaugi), apmežošana, nekailciršu mežsaimniecība, joslu izlases cirtes, meža atjaunošana bez meliorācijas sistēmu rekonstrukcijas, koksnes pelnu izkliede pēc kopšanas cirtes;
- **lauksaimniecības zemē** – aramzemes pārveide par zālāju, kontrolētā drenāža, tauriņzieži graudaugu rotācijā, ātraudzīgas koku sugas ūdensteču buferjoslās.



Politikas plānošanas atbalsts

Modelēšanas rīki un priekšlikumi klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ietveršanai politikas dokumentos:

✓ Modelēšanas jeb simulācijas rīks (Simulation tool)

Web bāzēts politikas plānošanas atbalsta rīks – potenciālās klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ieviešanas ietekmes (klimata un soc-ekonomiskās) modelēšanai valsts līmenī.

Kvantitatīva dažādu pasākumu kombināciju ietekmes novērtēšanas iespēja.

Patreizējie rezultāti: saimniecības līmeņa rīks (Public Private Cooperation tool).

Modelēšanai saimniecības līmenī un kā atbalsts valsts līmeņa modelēšanas rīka izstrādei.



Paldies!

Vairāk informācijas: <https://www.orgbalt.eu>



www.orgbalt.eu



@orgbalt



@orgbalt



LIFE OrgBalt



orgbalt



orgbalt

The project "Demonstration of climate change mitigation potential of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland" (LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158) has received funding from the LIFE Programme of the European Union and the State Regional Development Agency of Latvia. www.orgbalt.eu

The information reflects only the LIFE OrgBalt project beneficiaries' view and the European Commission's Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.