

# Pētniecības projekta Nr. **P10** “Oglekļa saistīgas mežsaimniecības plānošanas programmas prototips un aprēķinu darbību datu kopas” **1. aktivitātes rezultātu pārskats** 01.08.2023-30.09.2023

LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS “SILAVA”

ANDIS LAZDIŅŠ

27.11.2023

# 1. Aktivitāte: Prasību definēšana zemes vienību raksturošanai atbilstoši starptautiskajām un vietējās nozīmes oglekļa vienību tirdzniecības sistēmu standartiem (D1)

- ▶ Aktivitātes īss apraksts:
  - ▶ Sagatavots nodevums **D1**: Minimālās un papildus prasības zemes vienību un saimnieciskās darbības raksturošanai atbilstoši atbilstoši *Verra verified carbon standard (Verra)*, sagaidāmajām prasībām Eiropas Savienības (ES) vienotajai vienību tirdzniecības sistēmai un Nacionālā klimata un enerģētikas plānā piedāvātajiem pasākumiem;
- ▶ Iesniegti grozījumi aktivitāšu izpildes grafikā un tāmē sakarā ar zinātniskā personāla noslodzes/pieejamības izmaiņām 2023. gadā (pagarināti ERAF un PostDoc projektu izpildes termiņi), pārceļot 2.-11. aktivitāti uz 2024. gadu.

# 1. Aktivitātes rezultāts: klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumi

- ▶ Meža mēslošana ar minerālmēslojumu sausieņos un āreņos.
- ▶ Koksnes pelnu izmantošana augsnes bagātināšanai.
- ▶ **Pārslapināšana** – dabiskā apmežošanās pārslapinātās organiskās augsnēs **lauksaimniecībā izmantojamās zemēs**.
- ▶ Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs (meliorētās).
- ▶ **Pārslapināšana** – mērķtiecīga meža ieaudzēšana pārslapinātās organiskās augsnēs izstrādātajos **kūdras laukos**.
- ▶ Mazāk vērtīgo lauksaimniecībā izmantojamo zemju ar minerālaugsnēm mērķtiecīga apmežošana.
- ▶ Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjajņos.
- ▶ Kokaugu joslu stādījumi gar meliorācijas sistēmām.
- ▶ Kārķu plantācijas notekūdeņu dūņu izmantošanai.
- ▶ Koku grupas ganībās.
- ▶ Neproduktīvo mežaudžu nomaiņa (atjaunošana).
- ▶ Kokaugu stādījumi kokmateriālu un biokurināmā ieguvei.

# 1. Aktivitātes rezultāts: pasākumu atlases kritēriji

- ▶ Piemēroto platību atlase iespējama, izmantojot publiski pieejamos datu avotus.
- ▶ Pasākumam ir būtiska SEG emisiju samazinājuma ietekme lokālā un nacionālā mērogā.
- ▶ Pasākuma ietekmi pierāda Latvijā veikti zinātniski pierādījumi.
- ▶ Pasākums nav pretrunā ar normatīvu prasībām un normatīvu noteiktie ierobežojumi ir identificējami, izmantojot publiskus datu avotus.
- ▶ Pasākuma īstenošanai nepieciešamās tehnoloģijas eksistē un ir pieejamas Latvijā.
- ▶ Pasākuma ietekme ir novērtējama un identificējama lokālā mērogā.

# 1. Aktivitātes rezultāts: datu avoti

## ► Izmantotie datu avoti:

- Digitalizētā augšņu karte (aktualizēsies 2024. gadā).
- Joslu stādījumiem piemēroto platību karte (2023. gada pētījuma rezultāts, jāaktualizē joslu izvietojums).
- Prognožu modelis, kas parāda augsnes, kurās kūdras slāņa biezums ir vismaz 20 cm (publikācija ir procesā, plānota 2024. gadā); papildus aktualizējams par 40 cm dziļāku kūdras augšņu izvietojums.
- Lauku reģistrs bioloģiski vērtīgo zālāju identificēšanai.
- Meliorācijas sistēmu reģistrs (2023. gadā izstrādāta aktualizēta grāvju karte, kurā izmantoti LiDAR dati).
- Meža valsts reģistrs (saimnieciskās darbības ierobežojumi, mežaudžu robežas un meža tipi).
- Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju datu bāze "Ozols" (saimnieciskās darbības ierobežojumi, izstrādātie kūdras lauki), nav informācijas par buferjoslām un *Nature census* rezultātiem.
- Gruntsūdens līmeņa karte pārmitro vietu atlasei (attiecīgās pazīmes piešķiršanai).

## ► Nepilnīgie (neizmantojamie) datu avoti:

- Novadu un pilsētu teritorijas plānojumi (ģeoreferencēti dati, lielākoties, nav pieejami).
- Dabiski apmežojušās LIZ (metodika šādu platību raksturošanai ir izstrādes stadijā).

# 1. Aktivitātes rezultāts: platību atlase (piemērs: LIZ apmežošana)

- ▶ Digitalizētajā lauksaimniecības zemju vērtējuma kartē atsijā platības ar zemes vērtējumu ballēs virs 35 ballēm.
- ▶ Digitalizētajā augšņu kartē atlasa organisko augšņu platības.
- ▶ Atlasītajās platībās ar prognožu modeli atsijā platības, kurās var būt saglabājusies organiskā augsne.
- ▶ Izmantojot joslu stādījumiem piemēroto platību karti, atsijā platības, kas piemērotas joslu stādījumiem.
- ▶ Izmantojot meža valsts reģistra datus, atsijā jau apmežotas platības.
- ▶ Izmantojot lauku reģistra datus, atsijā augļudārzus un bioloģiski vērtīgos zālājus.
- ▶ Izmantojot datubāzi "Ozols", atsijā platības, kur noteikti saimnieciskās darbības ierobežojumi (pagaidām nav iespējams atsijāt buferjoslas un Nature Census identificētās platības).
- ▶ Izmantojot meliorācijas kadastru, piešķir visām atlasītajām platībām pazīmi – virszemes vai slēgta meliorācijas sistēma.
- ▶ Izmantojot gruntsūdens līmeņa karti, piešķir mitruma režīma pazīmi.

# 1. Aktivitātes rezultāts: zemes izmantošanas raksturojums

## Zemes izmantošanas veids:

- 1) mežs
- 2) aramzeme
- 3) zālājs
- 4) apbūve
- 5) mitrājs
- 6) citas zemes

## Zemes izmantošanas apakškategorija

### Mežs:

- 1) mežaudze
- 2) aizaugusi LIZ

### Aramzeme:

- 1) augļudārzs (*izņemot ogulājus mitrājos*)
- 2) sējums

### Zālājs:

- 1) ganības un zālājs

### Apbūve:

- 1) zālaugu veģetācija apbūvē
- 2) apbūve bez veģetācijas

### Mitrājs:

- 1) kūdras ieguves lauki
- 2) pamesti kūdras ieguves lauki

### Citas zemes:

- 1) karjeri un citas zemes bez veģetācijas

## Augsnes tips un mitruma režīms

### Organiskā augsne:

- 1) meliorēta
- 2) pārmitra (dabiski mitra, pārslapināta)
- 3) grāvis

### Minerālaugsne:

- 1) meliorēta
- 2) pārmitra (dabiski mitra, pārslapināta)
- 3) sausa
- 4) grāvis

+ pazīmes saimn. darbības ierobežojumu raksturošanai

# 1. Aktivitātes rezultāts: pasākumi un prasības **Verra** platformā

## ➤ Atbalstāmie pasākumi:

- lauksaimniecībā izmantojamo zemju apmežošana;
- mitrāju atjaunošana (Latvijā nav iegūts zinātnisks pamatojums šādas darbības efektivitātei).

## ➤ Galvenie ierobežojumi pasākumu atlasei:

- ilgtspējas kritēriju interpretācija Verra;
- darbības atbilstība ikdienišķajai mežsaimniecības praksei (nacionālā līmenī risināms ar ekonomiskā efekta kritērijiem).

## ➤ Atlases kritēriji apmežošanas pasākuma īstenošanai:

- platība nav atmežota iepriekšējo 10 gadu laikā (pārbaudāmais periods);
- platība nav izmantota pārtikas produkcijas ražošanai iepriekšējo 10 gadu laikā;
- platība neatbilst bioloģiski vērtīga zālāja kritērijiem un nav mitrājs (subjektīvs indikators);
- **organiskās augsnēs skarificētā platība nepārsniedz 10%;**
- platība netiek reģistrēta kā plantāciju mežs (**vietējā interpretācija**).



# Iespējamo risku izvērtējums

- ▶ Nacionālās un ES normatīvās bāzes izstrādes kavēšanās (jau divus gadus nav redzama progresā) un komerciālo platformu standartu pārstrādāšana:
  - esam paredzējuši resursus pasākumu ieviešanas prasību pilnveidošanai atbilstoši reālajai situācijai.
- ▶ Dabas atjaunošanas un taksonomijas regulas prasību ierobežojošā ietekme uz pasākumu īstenošanu lokālā līmenī:
  - pasākumus, kas pakļauti šim potenciālajam riskam, iekļausim atsevišķā kategorijā;
  - pasākumam jāparedz nacionālais finansējums.

# Prognozes par tālāko pētījuma gaitu, ņemot vērā līdz šim sasniegto

## Optimistiskais scenārijs

- ▶ Identificēto prasību pārnese uz telpisko datu analīzes aktivitāti.
- ▶ Identificēto ierobežojumu pārnese uz augšanas gaitas un oglekļa aprites prognozēšanas vienādojumiem.
- ▶ Iespējamo izmaiņu monitorings nacionālajos un starptautiskajos normatīvos.
- ▶ Pārskata dokumentācijas aktualizēšana.

## Pesimistiskais scenārijs

- ▶ ES prasības pasākumu īstenošanai un atbalstam nav definētas – **izmantojam Verra kritērijus un Latvijas normatīvu prasības.**

Paldies par uzmanību!