



Latvijas
Kūdras
asociācija



SEG emisijas kūdrājos ar dažādu zemes lietojuma veidu: pirmā mērījumu gada rezultāti

Projekts: Degradēto kūdrāju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā

Starptautiskajai mitrāju dienai un Ramsāres konvencijai veltīts seminārs «Pieturzīmes» 15.02.2018

Ainārs Lupiķis - ainars.lupikis@silava.lv

LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169

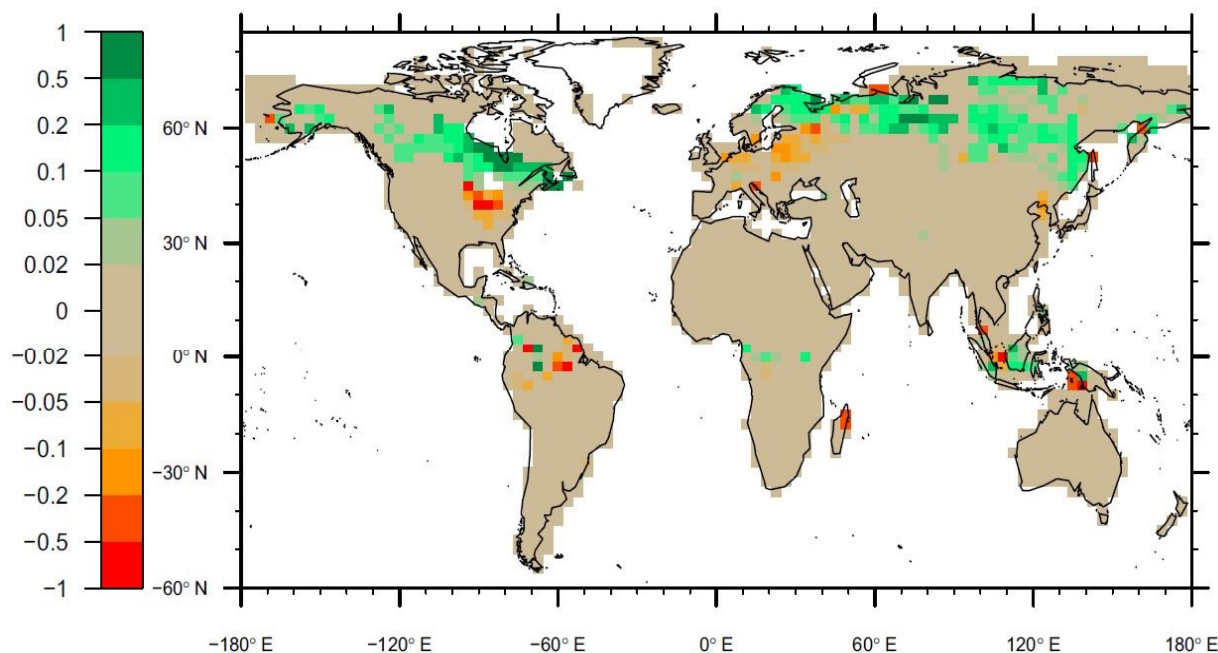


LIFE REstore | LIFE14 CCM/LV/001103

Kūdrāji – oglekļa krātuve

Augsne – lielākā oglekļa krātuve.

~30% no augsnes oglekļa ir uzkrāts organiskajās augsnēs



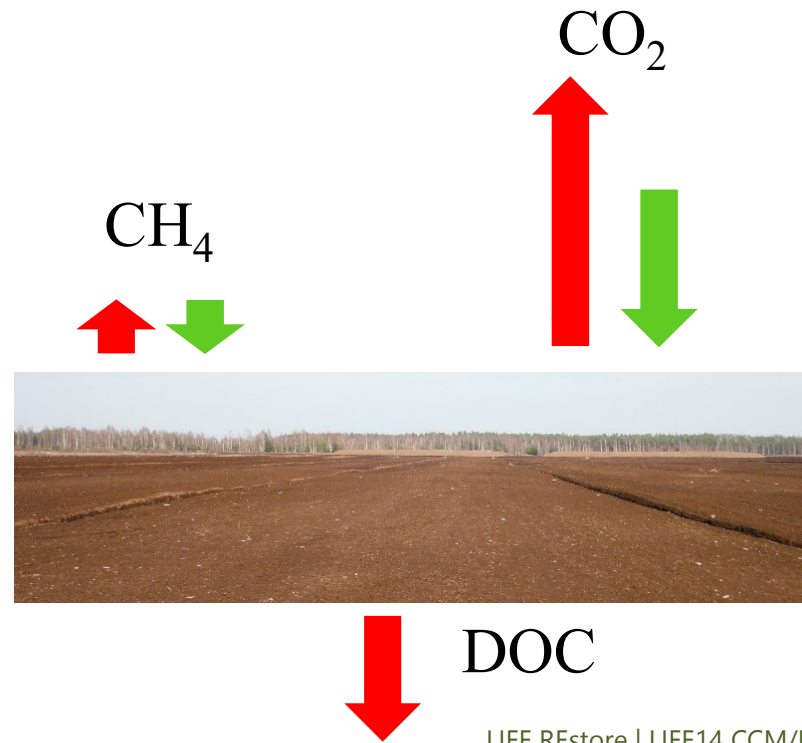
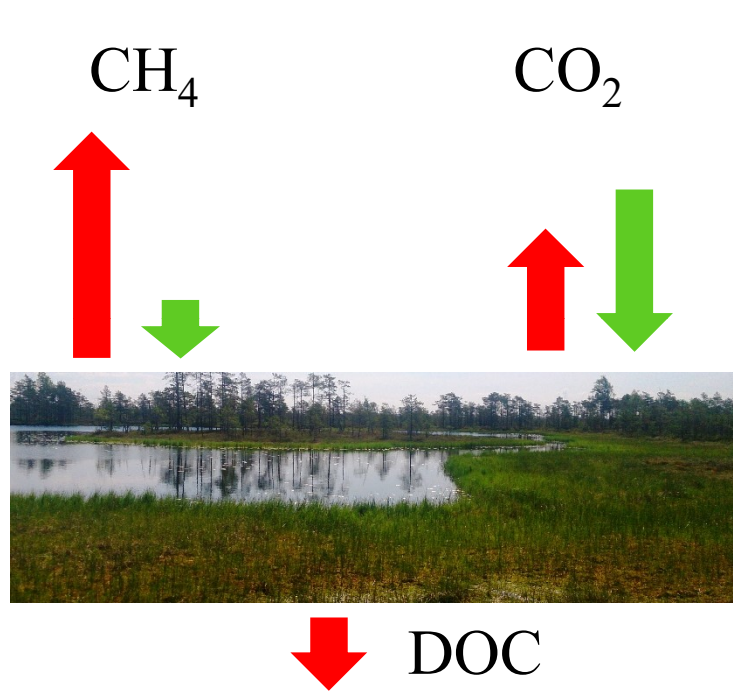
Autors: Stocker et al. 2017



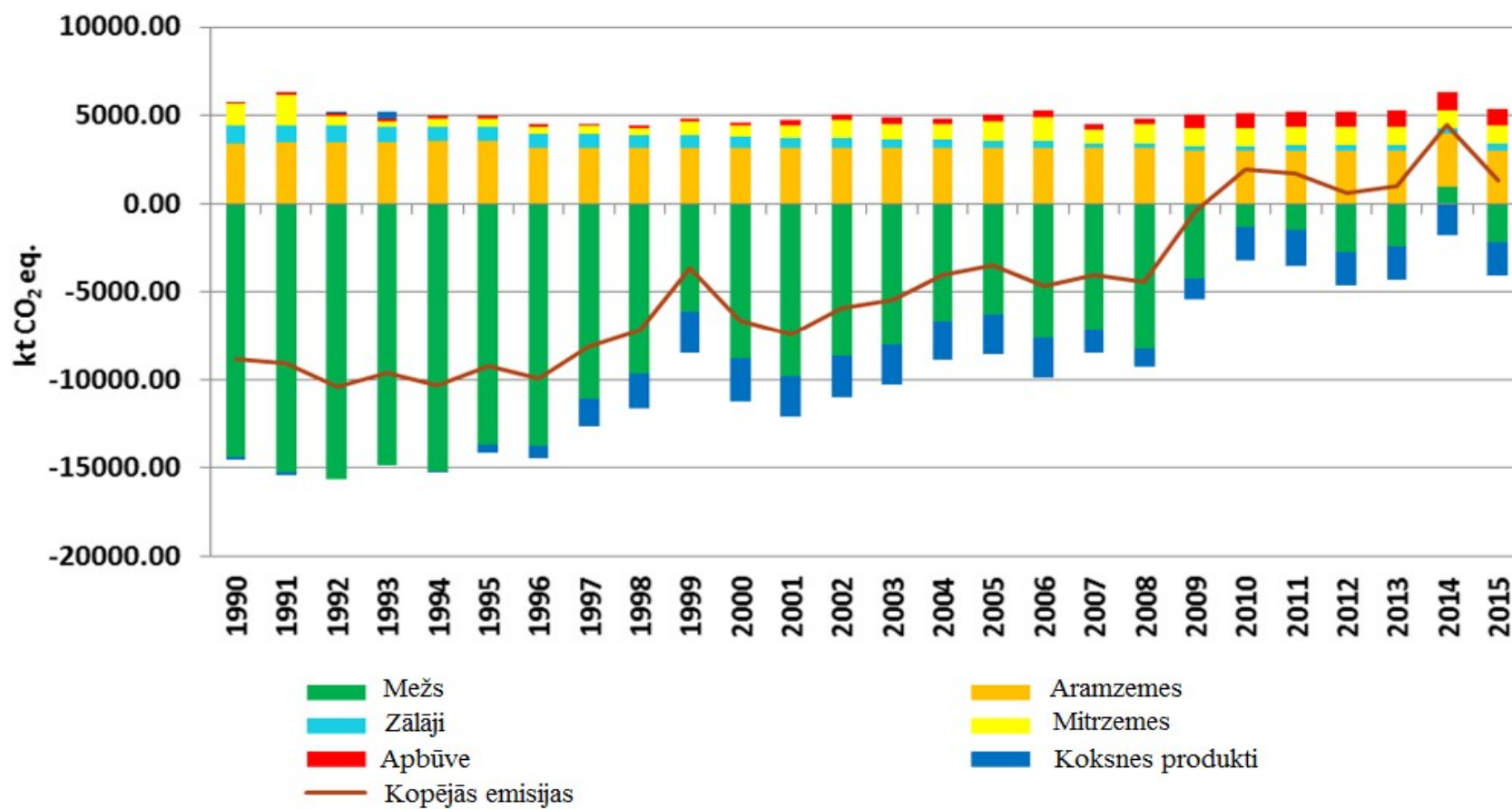
Kūdrāju apsaimniekošana - nosusināšana



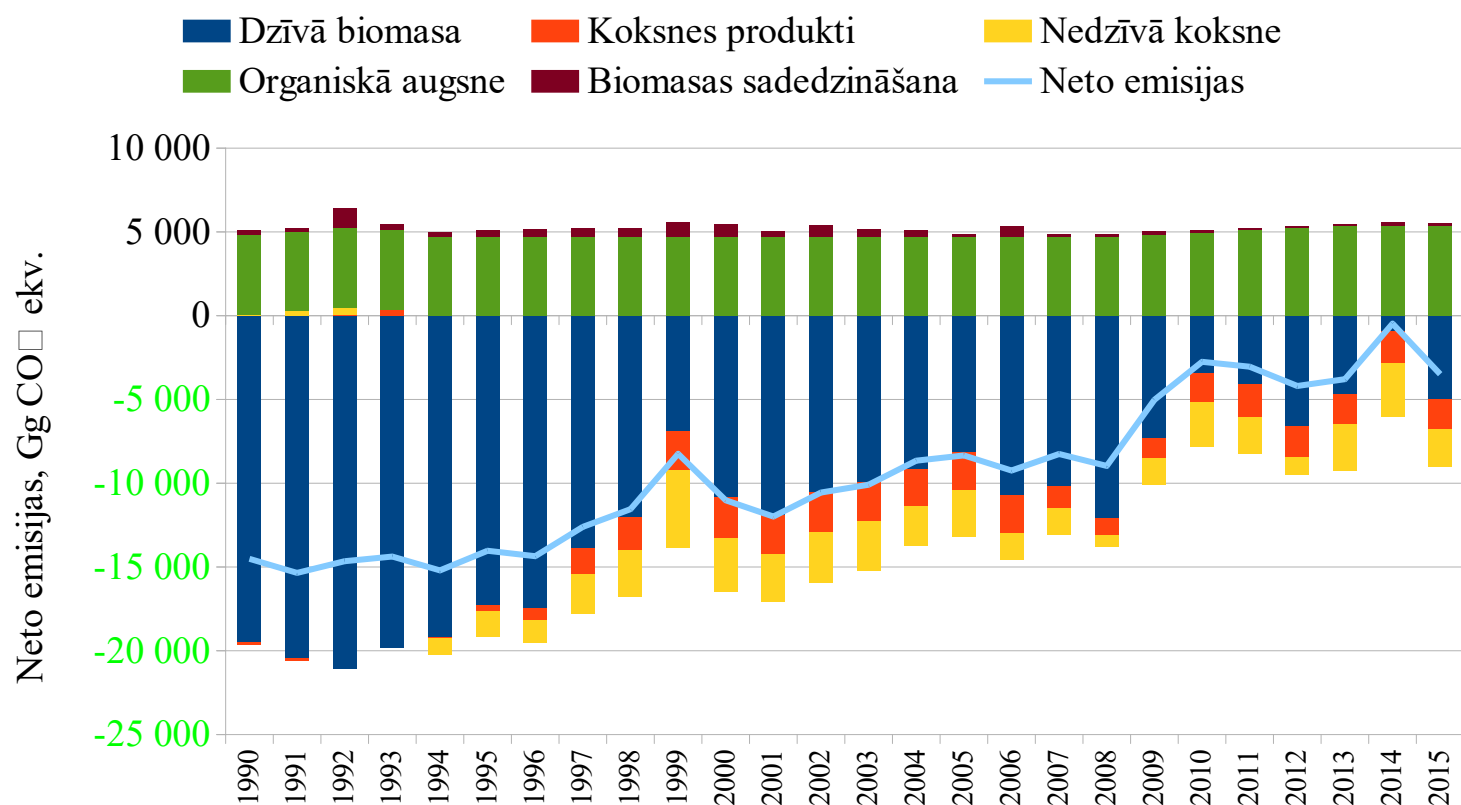
Kūdrāju apsaimniekošana SEG kontekstā



SEG emisijas ZIZIMM (LULUCF) sektorā



Emisiju avoti (meža zemes)

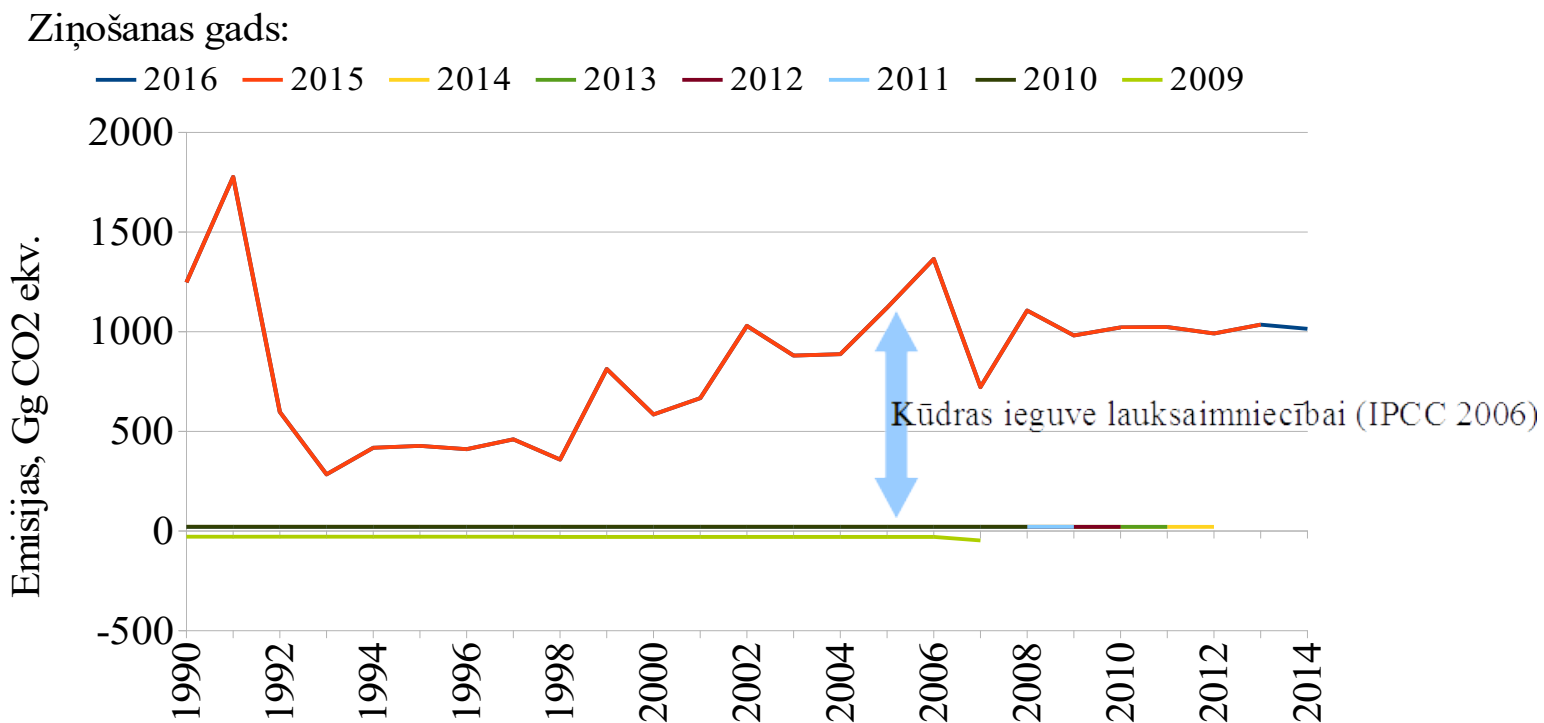


Organiskās augsnes ZIZIMM sektorā

Meliorētas organiskās augsnes ir emisiju pamatavots:

- meža zemēs – CO₂, N₂O un CH₄ emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- aramzemēs – CO₂ un CH₄ emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- ilggadīgajos zālajos – CO₂ un CH₄ emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- mitrājos – CO₂ emisijas platībās, kas izmantotas kūdras ieguvei;
- apbūves teritorijās, tajā skaitā atmežotajās platībās – CO₂ un N₂O emisiju avots.

SEG emisiju no mitrzemēm pārrēķini



Sagaidāmie rezultāti

- Izstrādāta nacionāla metodoloģija un/vai emisiju faktori SEG uzskaitē no organiskajām augsnēm **daļai!!!** no uzskaites kategorijām

SEG inventarizācijas augsnes emisiju aprēķini

1. $SEG = \text{platība} \times \text{emisiju faktors}$ (organiskās augsnes)
2. Augsnes oglekļa aprites modeļi (minerālaugsnes)

LIFE REstore projekta uzdevumi SEG inventarizācijas uzlabošanai

- Izstrādāt CO₂ , CH₄ un N₂ O emisiju faktoros degradētajiem kūdrājiem ar dažādu zemes izmantošanas veidu.



Zemes izmantošanas veidi, LIFE Restore



Zemes izmantošanas veidi, LIFE Restore

1. Kūdras ieguves vieta;
2. pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība **nav** apaugusi ar veģetāciju;
3. pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība **ir apaugusi** ar zālaugu un sīkkrūmu veģetāciju;
4. ilggadīgais zālājs bijušajā kūdras ieguves vietā;
5. aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur ierīkoti sētie zālāji vai tiek audzēta **labība**;
6. aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur tiek audzēti **dārzeņi**;
7. augsto **melleņu, zileņu plantācijas** kūdras ieguves vietā;
8. **dzērveņu plantācijas** kūdras ieguves vietā;
9. vismaz 20 gadus vecas **egles vai priedes** audzes;
10. vismaz 20 gadus vecas **bērza** audzes;
11. saimnieciskās darbības **maz ietekmēta** augstā purva daļa;
12. saimnieciskās darbības **maz ietekmēta** pārejas purva daļa;
13. četrās izmēģinājuma teritorijās.

SEG emisiju mērīšanas objektu izvietojums

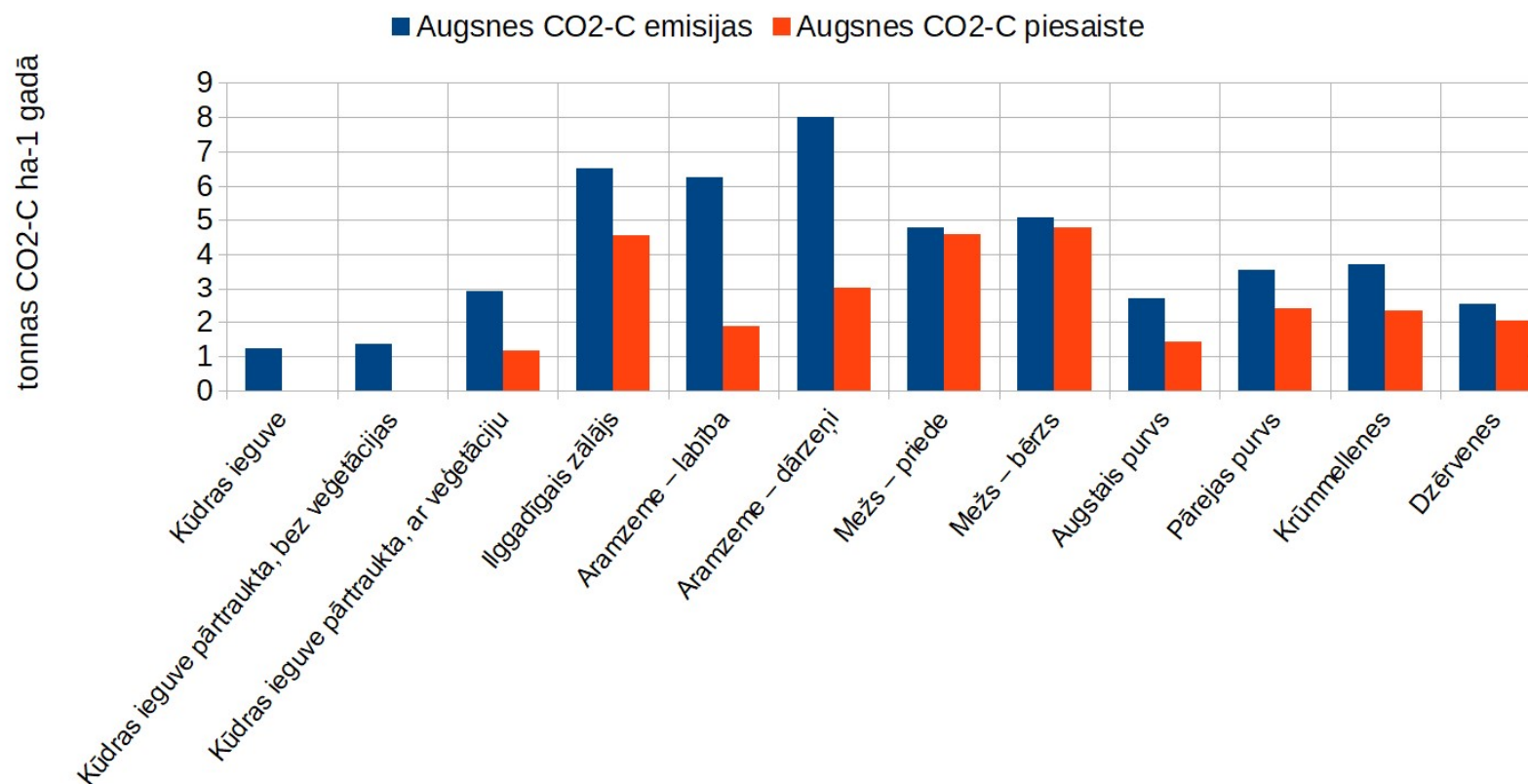
0 100 km



Gāzu paraugu ievākšanas aprīkojums



Augsnes CO₂ emisijas un piesaiste



Augsnes CO₂ aprites mehānisms

Organikas
sadalīšanās



Zemsedzes
veģetācija



Zemsedzes
veģetācija



Organikas
sadalīšanās



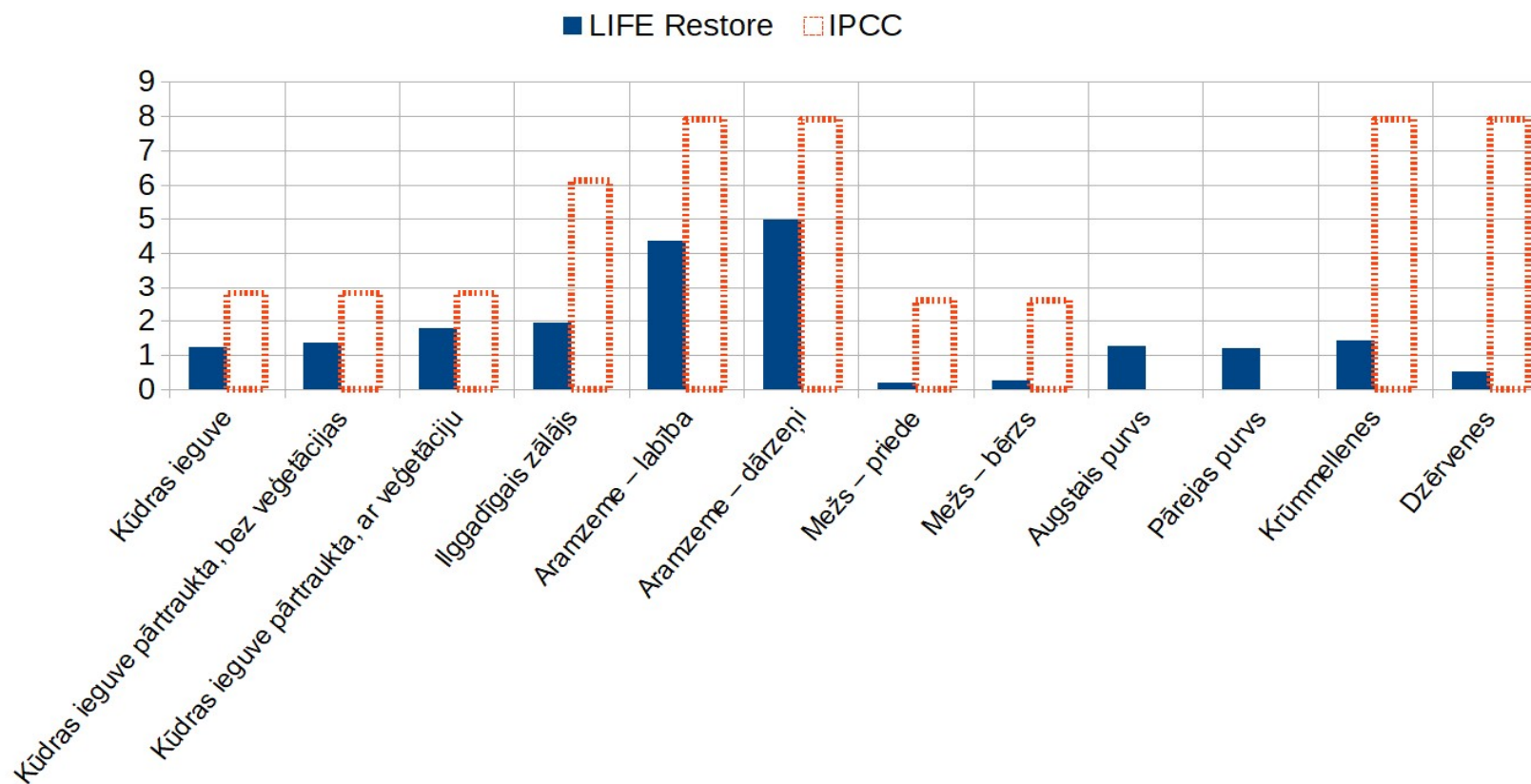
Nobiras,
lapas, skuju,
miza utt.



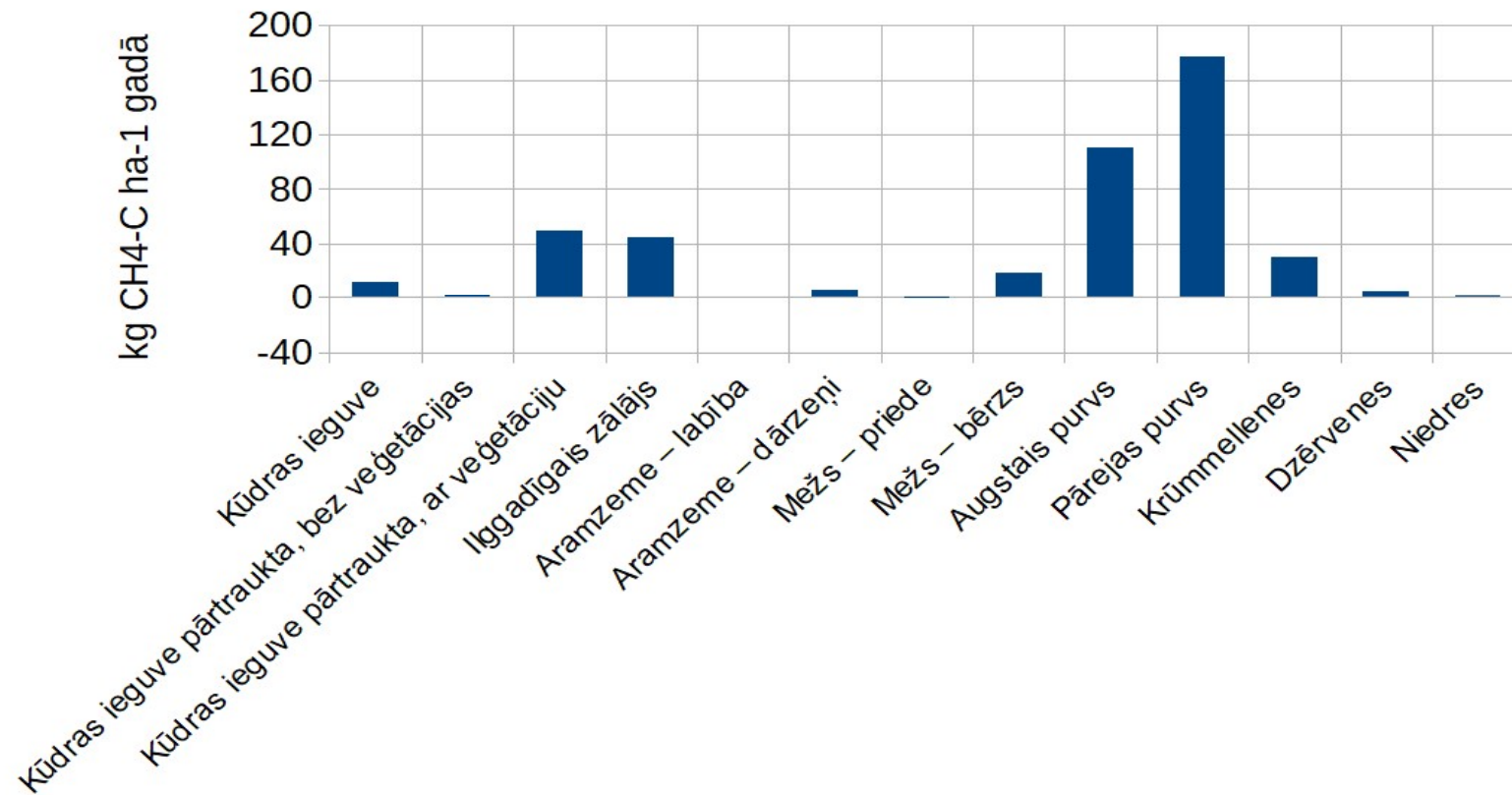
Koku saknes

LIFE Restore un IPCC CO2 emisiju faktori

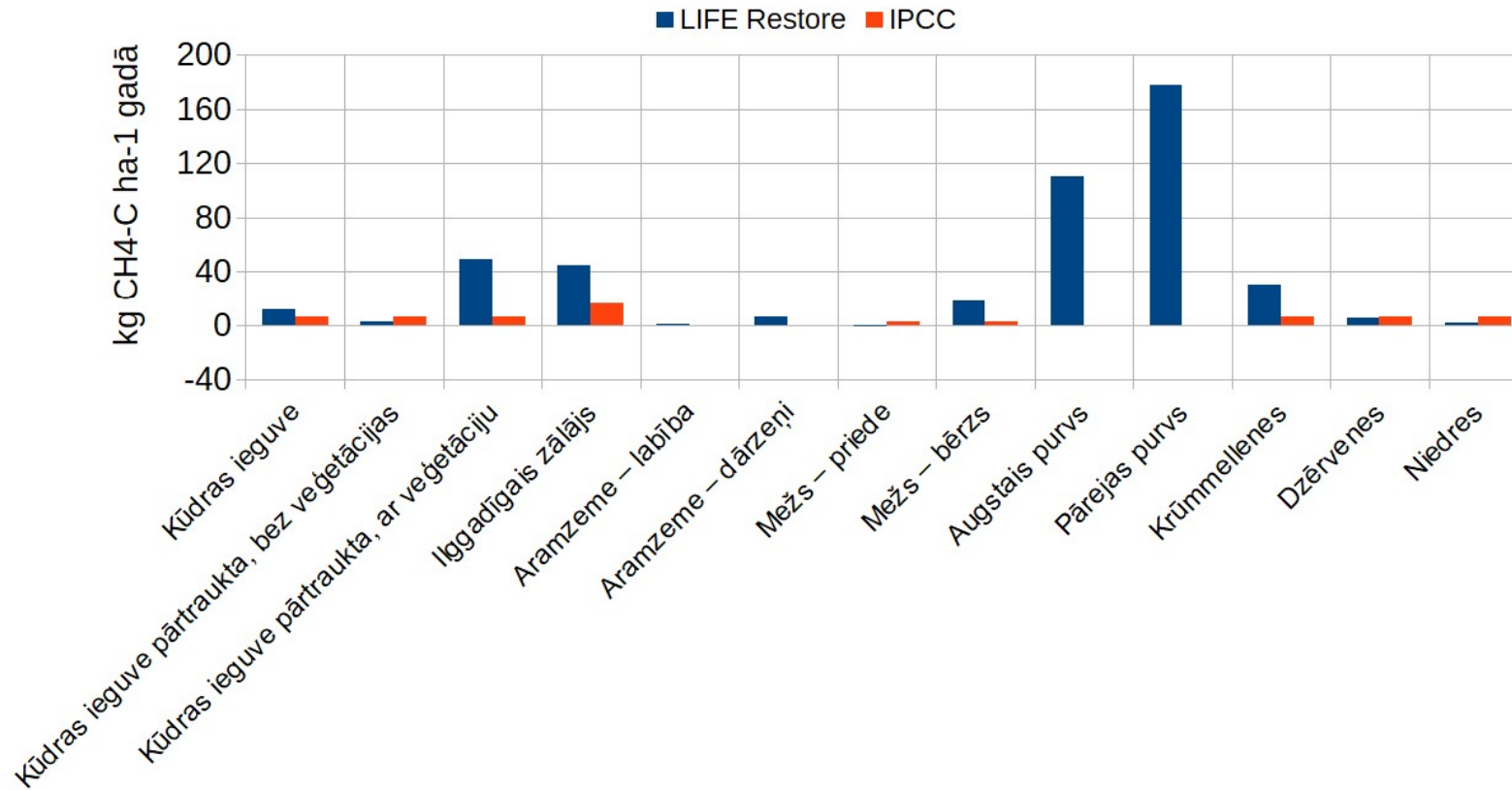
tonnas CO₂-C ha-1 gadā



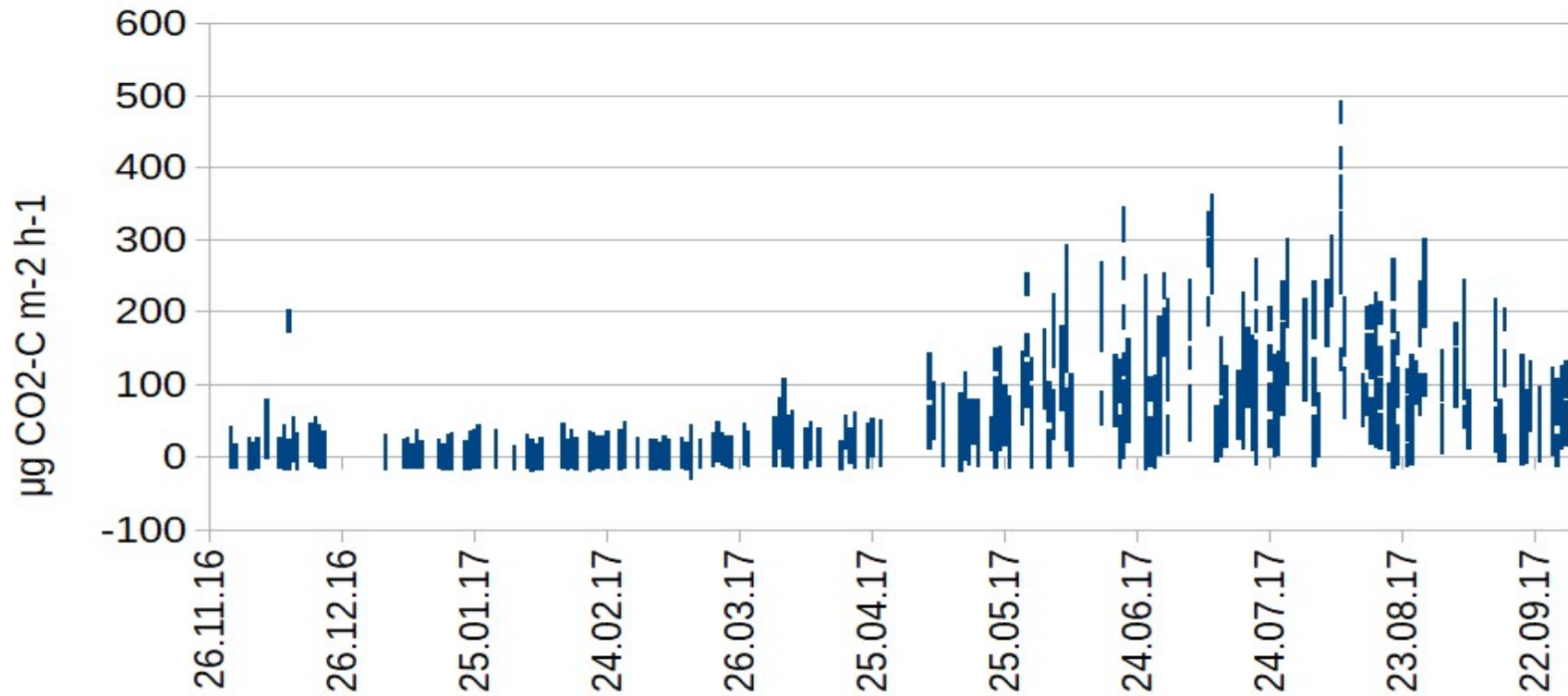
Augsnes CH₄ emisijas



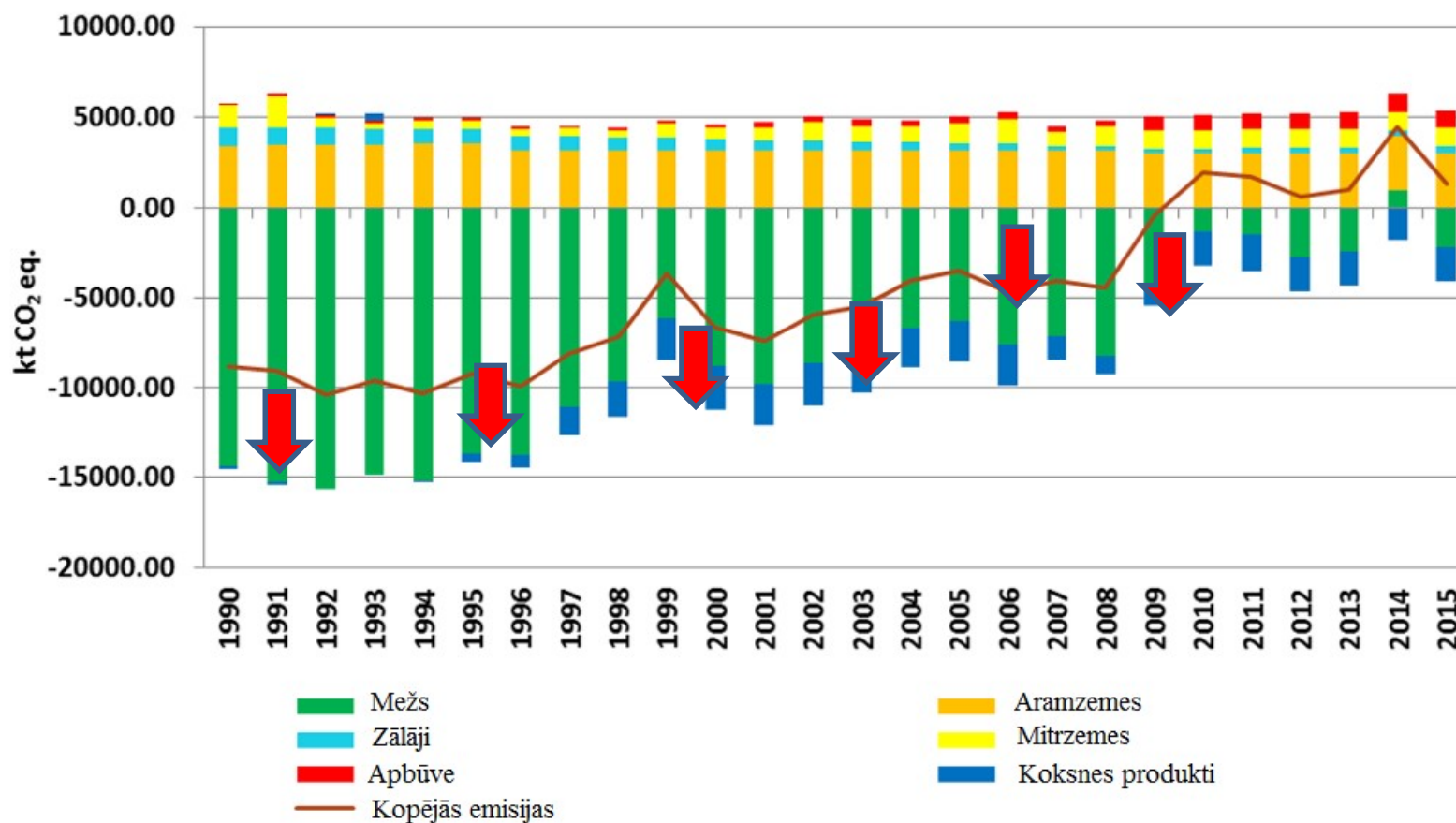
LIFE Restore un IPCC CH4 emisiju faktori



Sezonālās CO₂-C emisijas



Sagaidāmie rezultāti – to ietekme



SEG emisiju pētījuma potenciālais devums

- Atvieglos / uzlabos lēmumu pieņemšanas procesus, lai sasniegtu klimata politikas mērķus.
- Ļaus samazināt nozaru negatīvo ietekmi uz klimata pārmaiņu procesiem.
- Uzlabota / precīzāka SEG inventarizācija

Galvenie secinājumi

- Augsnes CO₂ emisijas ir līdz pat 2 reizēm mazākas, salīdzinot ar pašreiz izmantotajiem pieņēmumiem nacionālajā SEG inventarizācijā.
- Lielākais CO₂ emisiju avots kūdrājos – lauksaimniecības zemes; mazākais – mežs.
- Ogu plantāciju ierīkošana bijušajās kūdras izstrādes platībās var mazināt CO₂ emisiju apjomus.
- Lielākais CH₄ emisiju avots ir dabiskas purvu ekosistēmas.

Paldies par uzmanību!

Projekts "Degradēto kūdrāju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā" (LIFE REstore, LIFE14 CCM/LV/001103) tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas finansiālu atbalstu. Projektu Latvijā no 2015. gada 1. septembra līdz 2019. gada 31. augustam īsteno Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar biedrību "Baltijas krasti", Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu "Silava" un Latvijas Kūdras asociāciju.



restore.daba.gov.lv



@LIFE_REstore



LIFE REstore



liferestorelv



LIFE REstore



Latvijas
Kūdras
asociācija



LIFE REstore | LIFE14 CCM/LV/001103