

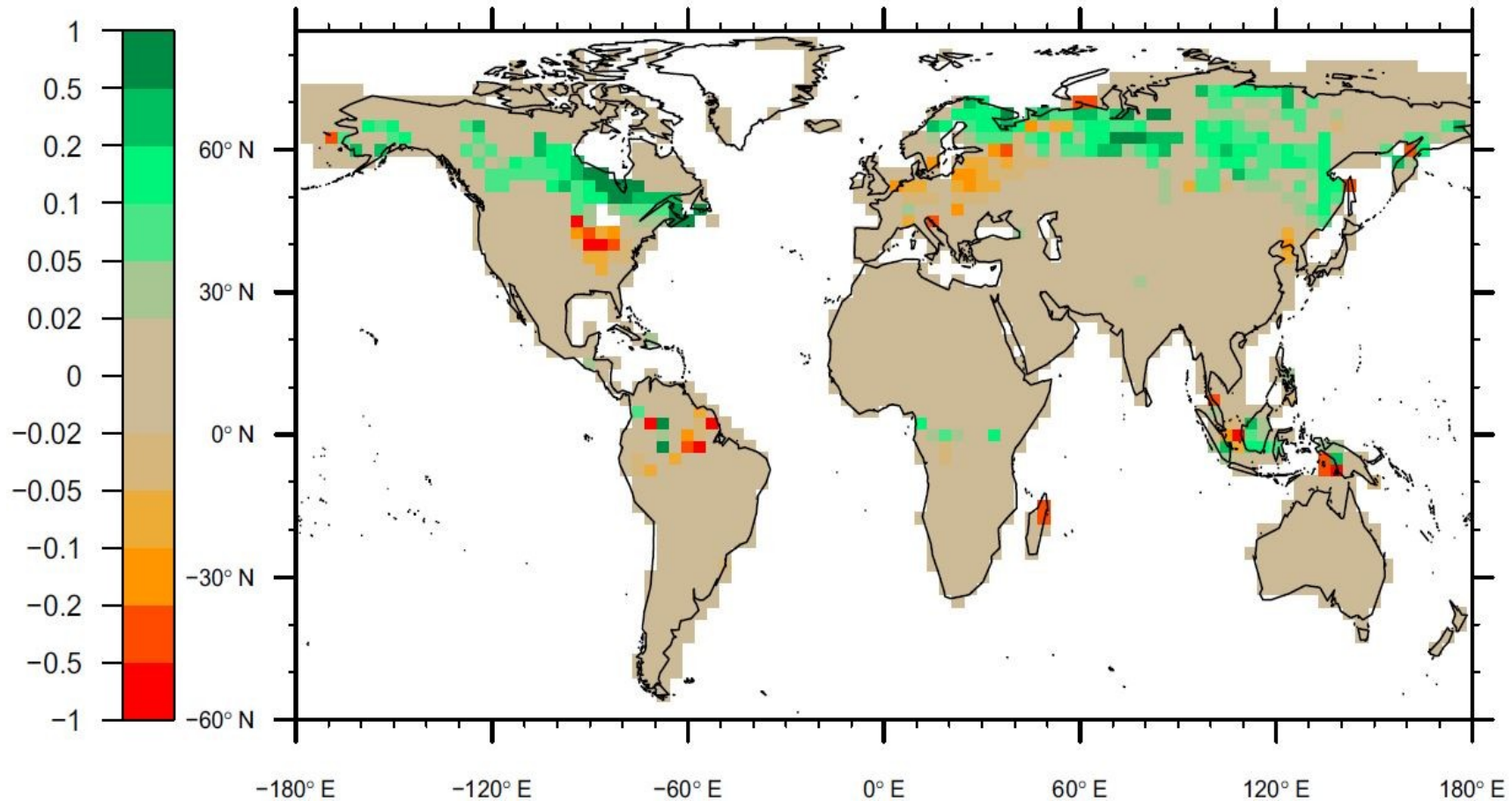
Ietekmes uz klimata izmaiņām mazināšanas pasākumi

Dabas aizsardzības pārvalde

21.05.2018

Arta Bārdule, Aldis Butlers, Gints Spalva, Ainārs Lupiķis, **Andis Lazdiņš**
LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils LV-2169
Tālrs.: 26595586, E-pasts: andis.lazdins@silava.lv

Kūdrāji – oglekļa krātuve

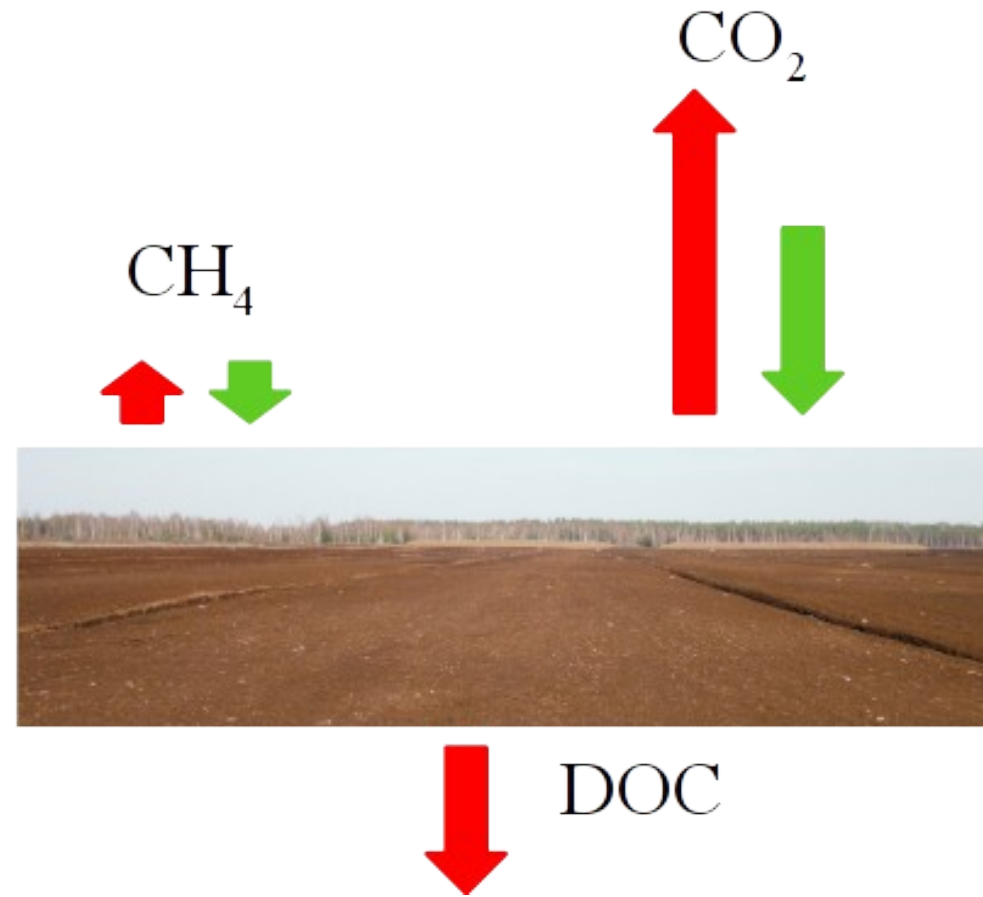
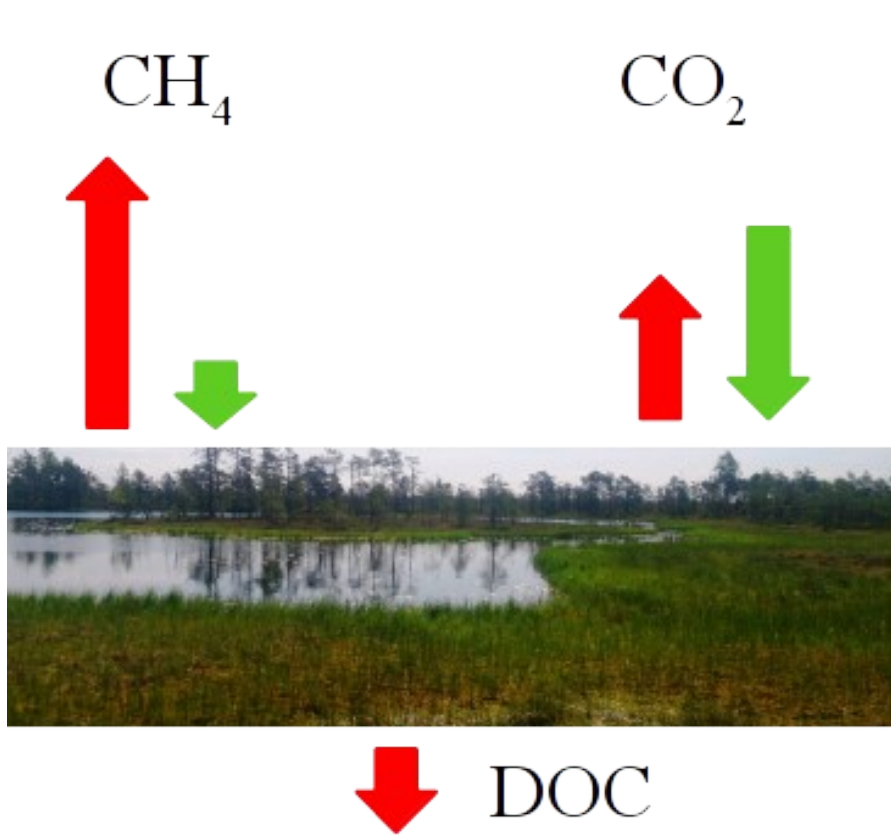


- Augsne – lielākā oglekļa krātuve.
- Ap 30% no augsnes oglekļa uzkrāts organiskajās augsnēs.

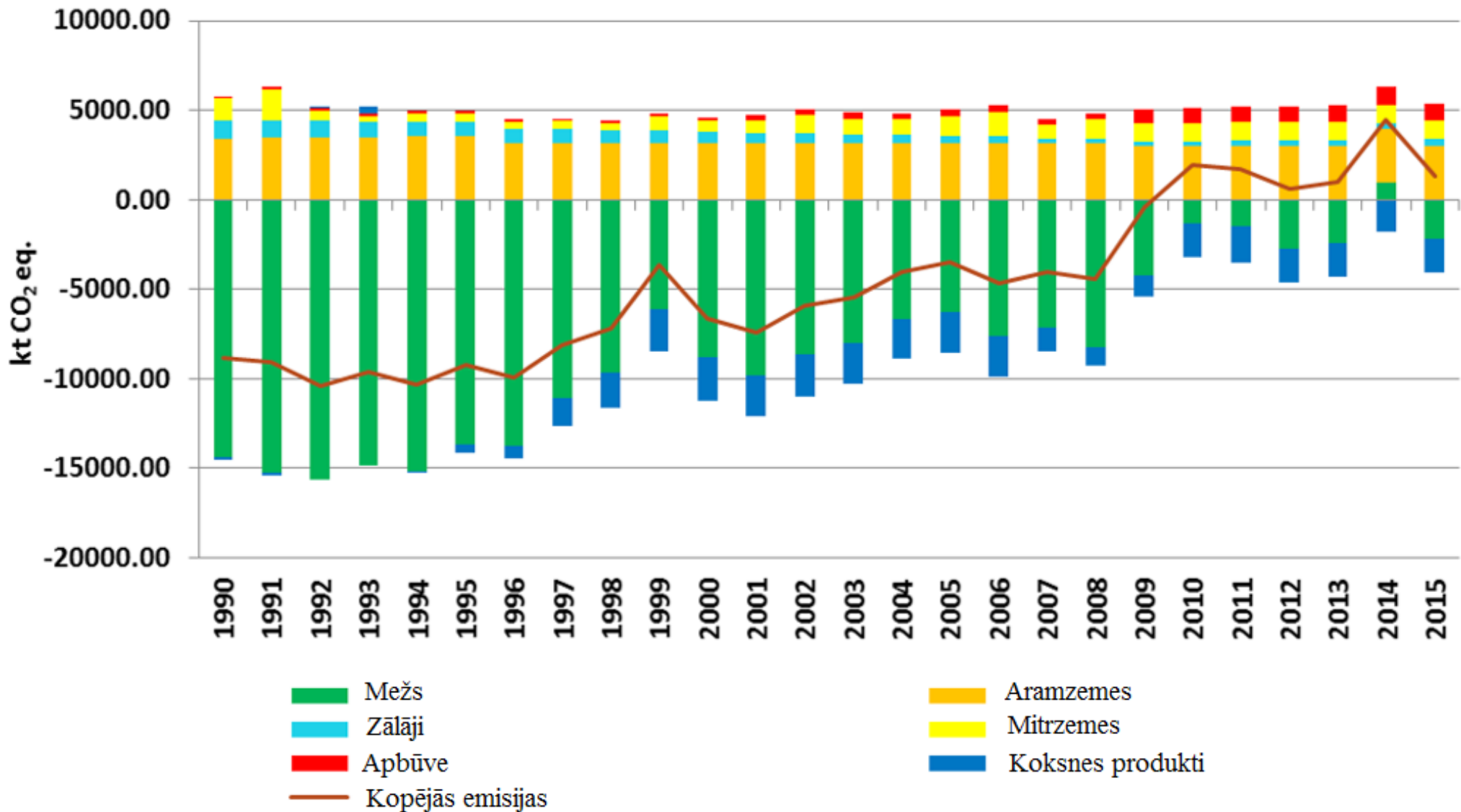
Kūdrāju apsaimniekošana - nosusināšana



Kūdrāju apsaimniekošanas ietekme uz SEG emisijām

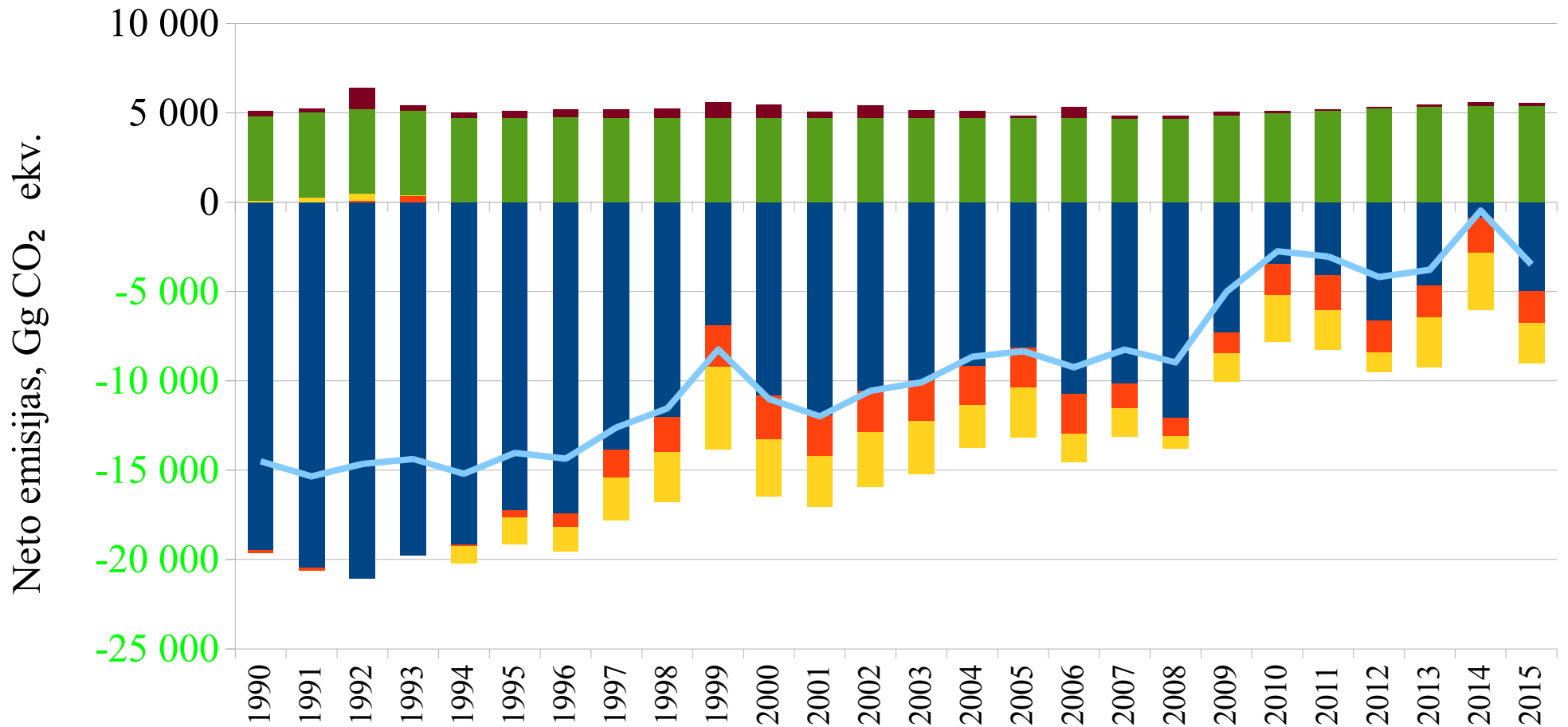


SEG emisijas ZIZIMM sektorā



SEG emisiju balance meža zemēs

■ Dzīvā biomasa ■ Koksnes produkti ■ Nedzīvā koksne
■ Organiskā augsne ■ Biomasas sadedzināšana — Neto emisijas



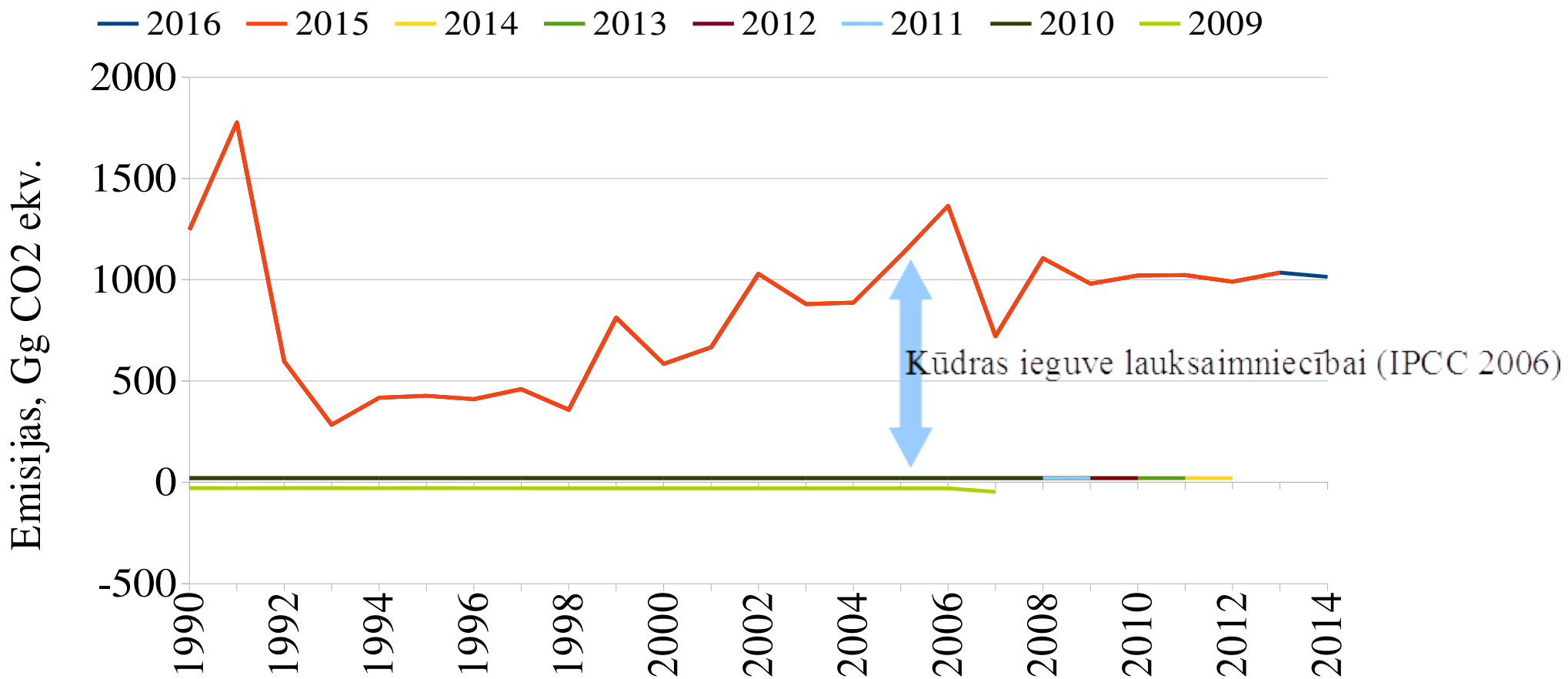
Organiskās augsnes ZIZIMM sektorā

- Organiskās augsnes ir **emisiju pamatavots**:

- meža zemēs – CO_2 , N_2O un CH_4 emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- aramzemēs – CO_2 un CH_4 emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- ilggadīgajos zālajos – CO_2 un CH_4 emisijas, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- mitrājos – CO_2 un CH_4 emisijas platībās, kas izmantotas kūdras ieguvei, tajā skaitā no meliorācijas grāvjiem;
- apbūves teritorijās, tajā skaitā atmežotajās platībās – CO_2 un N_2O emisiju avots.

SEG emisiju no mitrājiem pārrēķini

Ziņošanas gads:



SEG inventarizācijas augsnes emisiju aprēķinu pamatprincipi

- SEG emisijas = platība X emisiju faktors (**organiskās augsnes**).
- Augsnes oglekļa aprites modeļi (**minerālaugsnes**).
- SEG emisiju pamatavotu uzskaitē ir jāizveido **darbības datu (platības) uzskaites sistēma** un jāizstrādā zinātniski verificēta metodoloģija SEG emisiju aprēķiniem.

LIFE REstore projekta uzdevumi SEG inventarizācijas uzlabošanai

- **Izstrādāt CO₂, CH₄ un N₂O emisiju faktorus daļēji izstrādātām kūdras atradnēm (augstā un pārejas purva augnēm) ar dažādu zemes izmantošanas veidu.**
- **Izveidot darbības datu kopu SEG emisiju aprēķiniem mitrājos.**
- **Novērtēt saimnieciskās darbības vai zemes lietojuma maiņas iespējamo ilgtermiņa ietekmi uz SEG emisijām.**

Zemes izmantošanas veidi, LIFE REstore

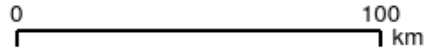


Zemes izmantošanas veidi, LIFE REstore

- **Kūdras ieguves lauks.**
- Daļēji izstrādāts kūdras lauks, kas **nav apaudzis ar veģetāciju.**
- Daļēji izstrādāts kūdras lauks, kas **apaudzis ar zālaugu un sīkkrūmu veģetāciju.**
- **Ilggadīgais zālājs** izstrādātā kūdras laukā.
- **Aramzeme** bijušajā kūdras ieguves vietā, kur ierīkoti **sētie zālāji vai tiek audzēta labība.**
- Aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur **audzē dārzeņus.**
- Augsto melleņu, **zileņu plantācijas** izstrādātā kūdras laukā.
- **Dzērveņu plantācijas** izstrādātā kūdras laukā.
- Vismaz 20 gadus vecas **egles vai priedes audze.**
- vismaz 20 gadus vecas **bērza audzes.**
- saimnieciskās darbības **maz ietekmēta augstā purva daļa.**
- saimnieciskās darbības **maz ietekmēta pārejas purva daļa.**



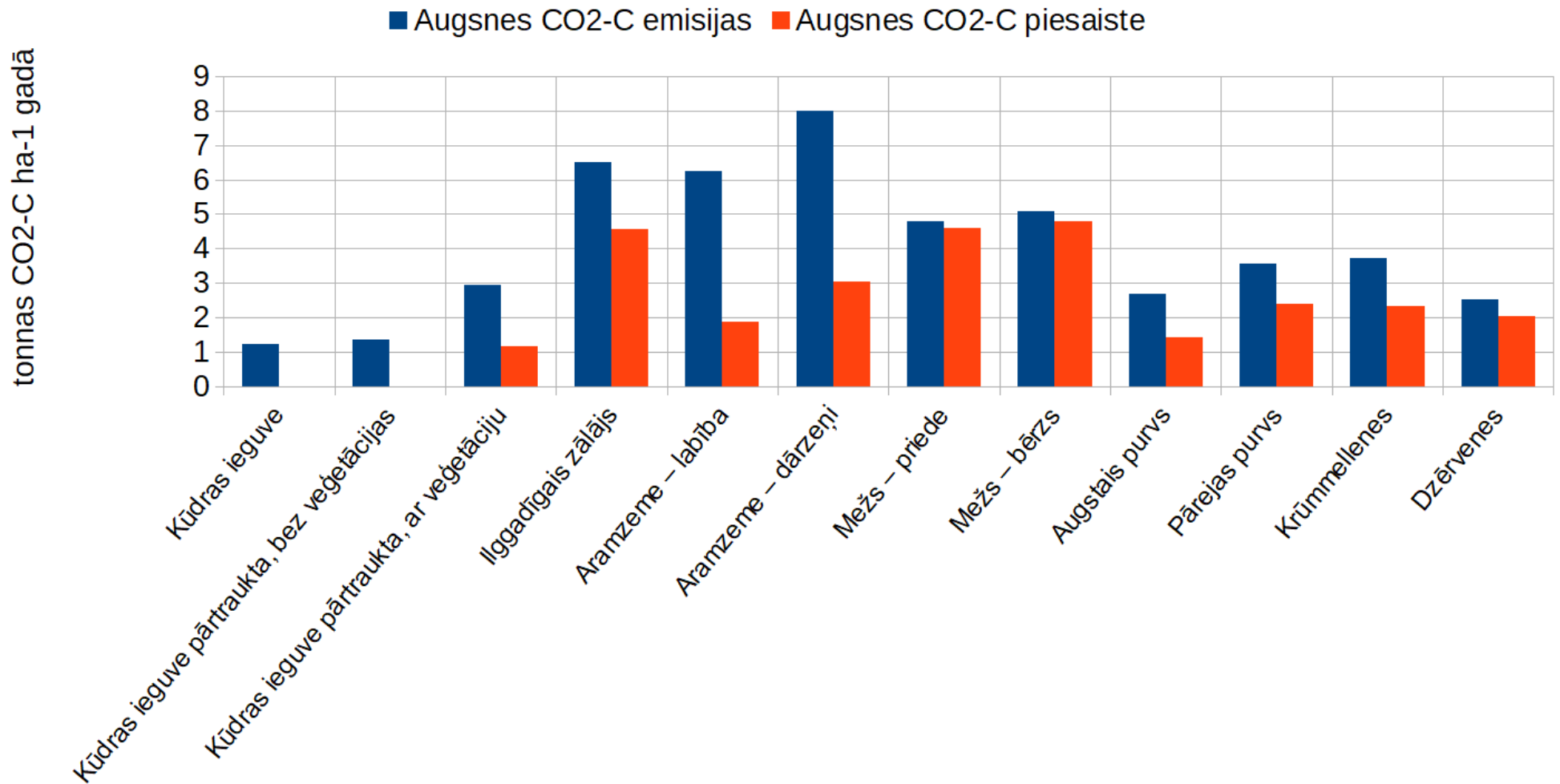
SEG emisiju mērījumu objektu izvietojums



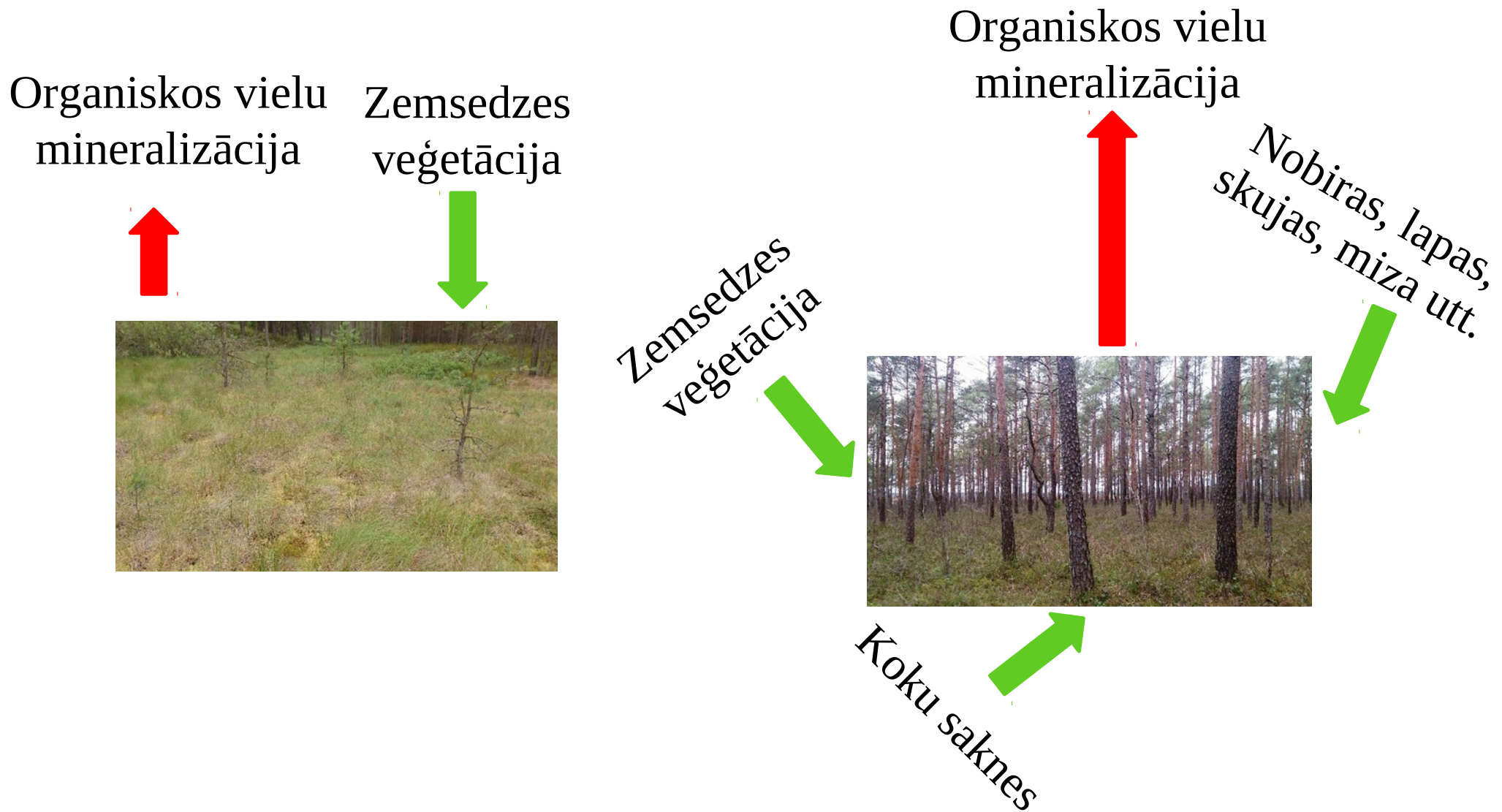
Gāzu paraugu ievākšanas aprīkojums



Augsnes CO₂ emisijas un piesaiste ar nobirām un sīksaknēm

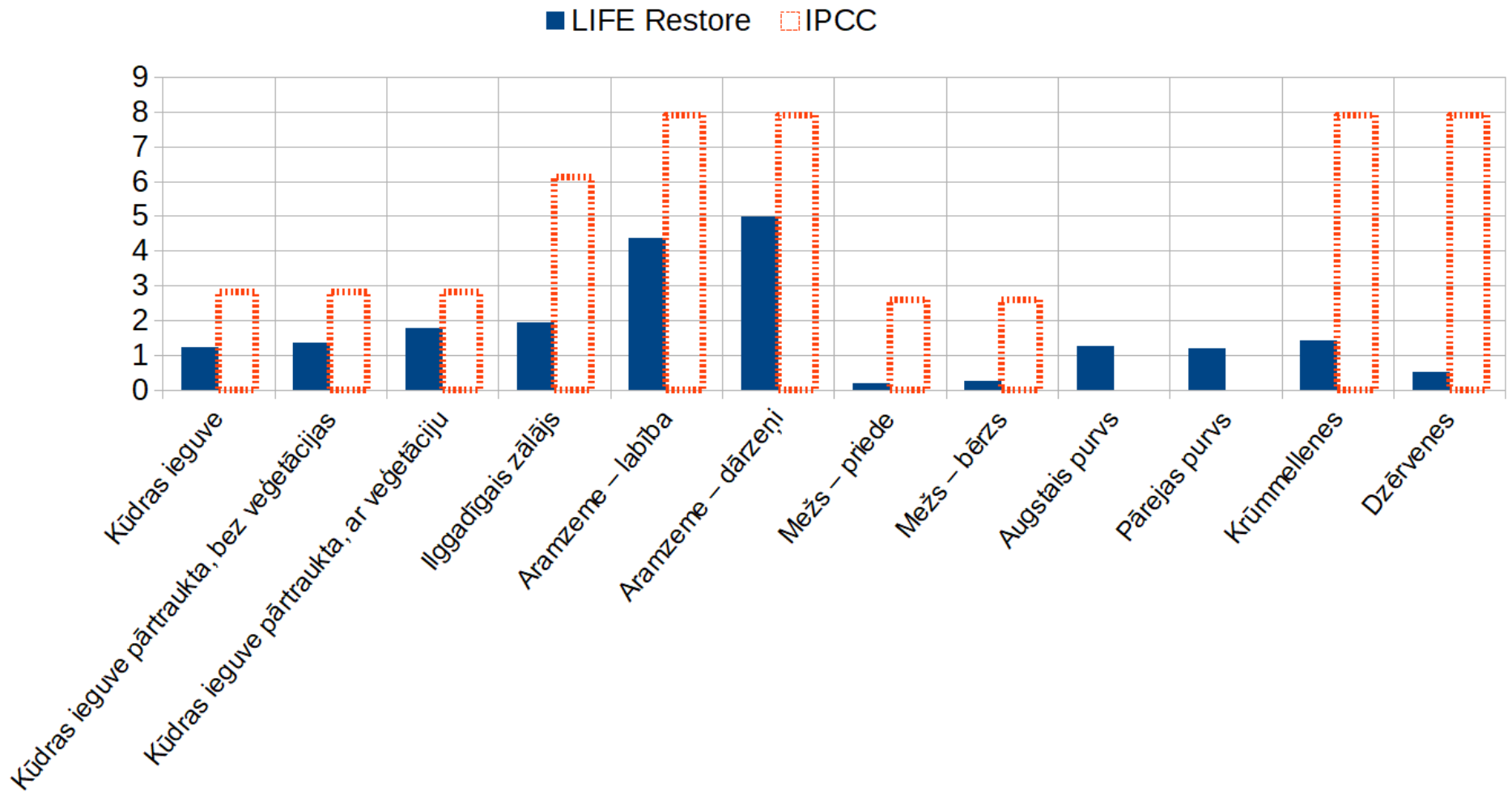


Augsnes CO₂ aprites mehānisms

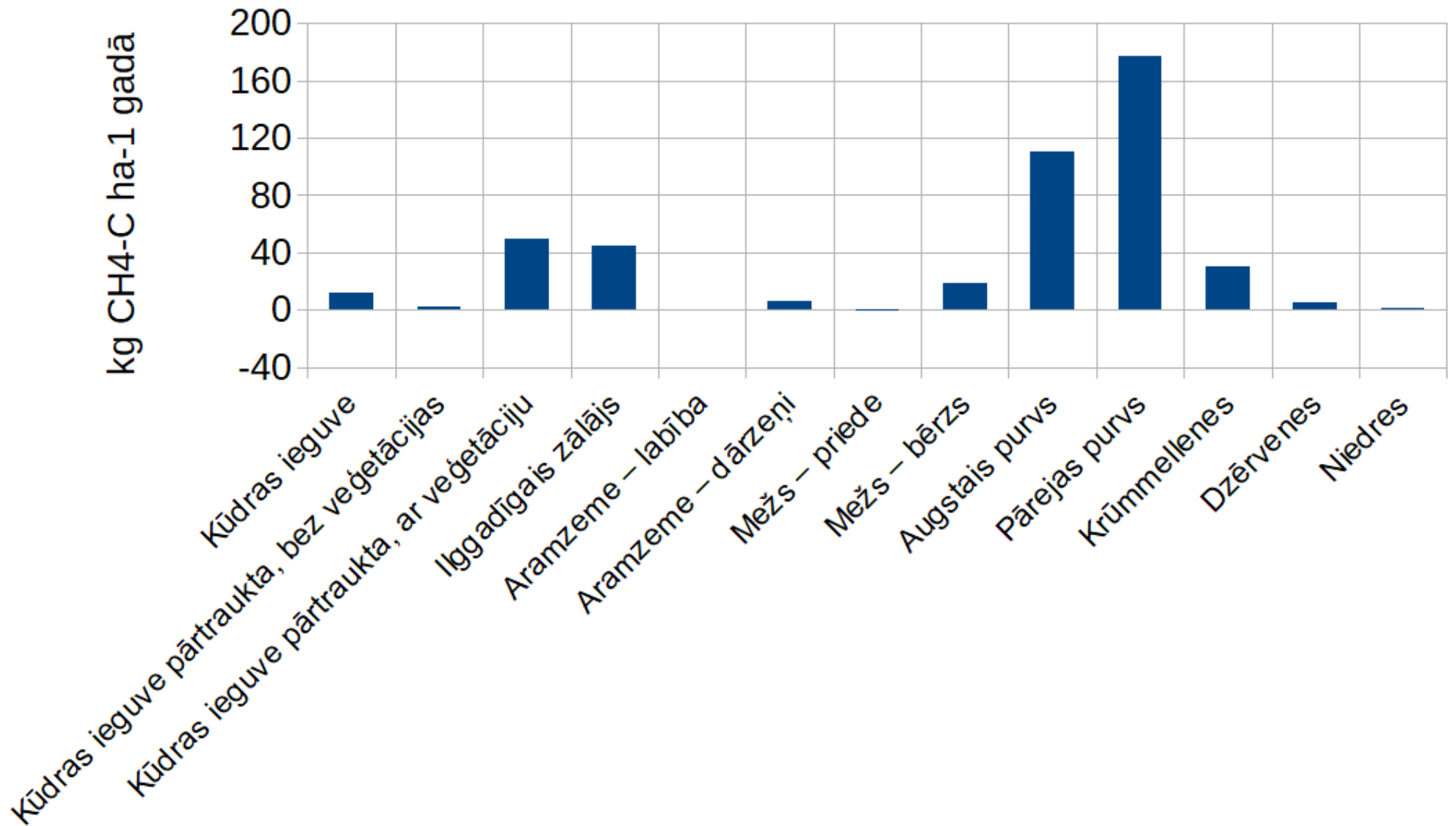


LIFE REstore un IPCC CO₂ emisiju faktori

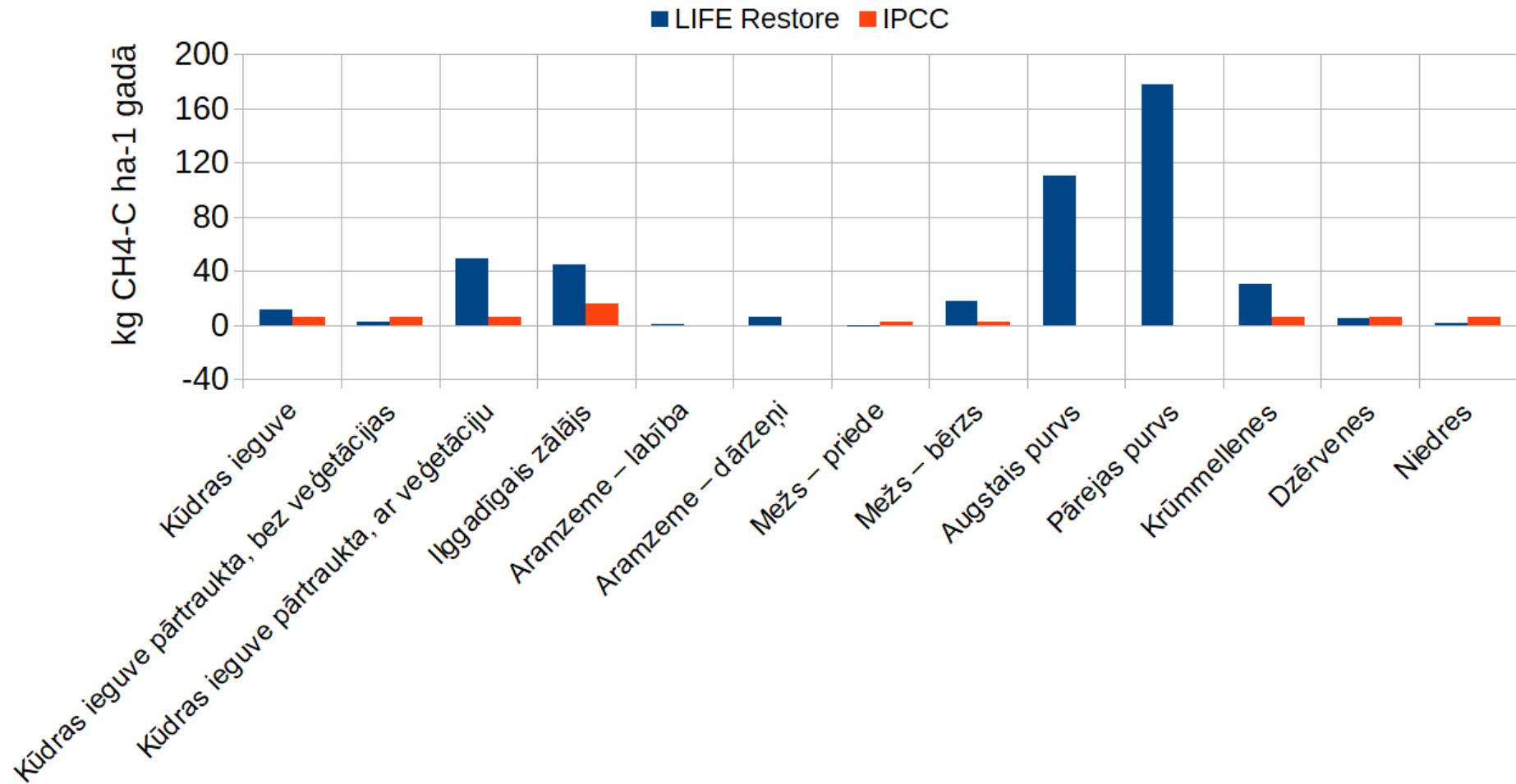
tonnas CO₂-C ha-1 gadā



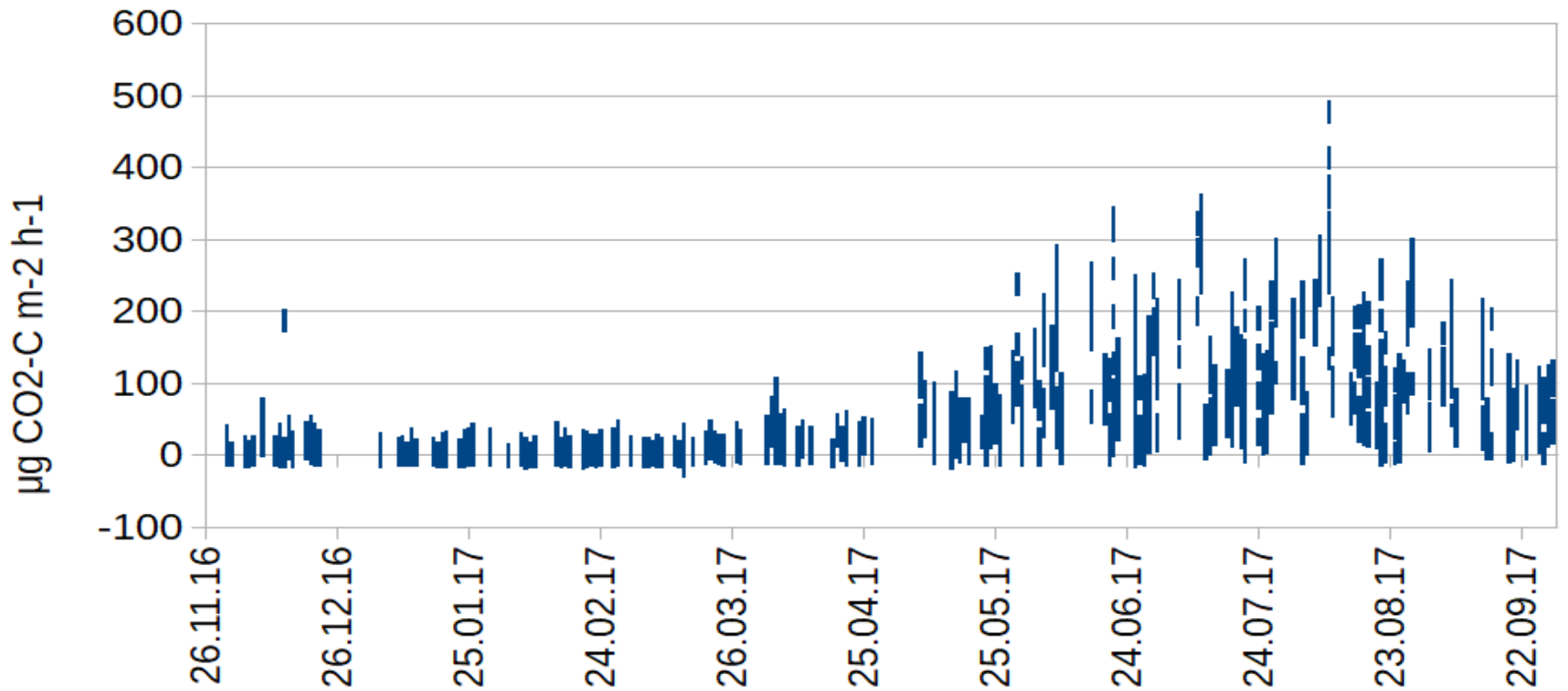
Augsnes CH₄ emisijas



LIFE REstore un IPCC CH₄ emisiju faktori



Sezonālās CO₂ emisiju izmaiņas

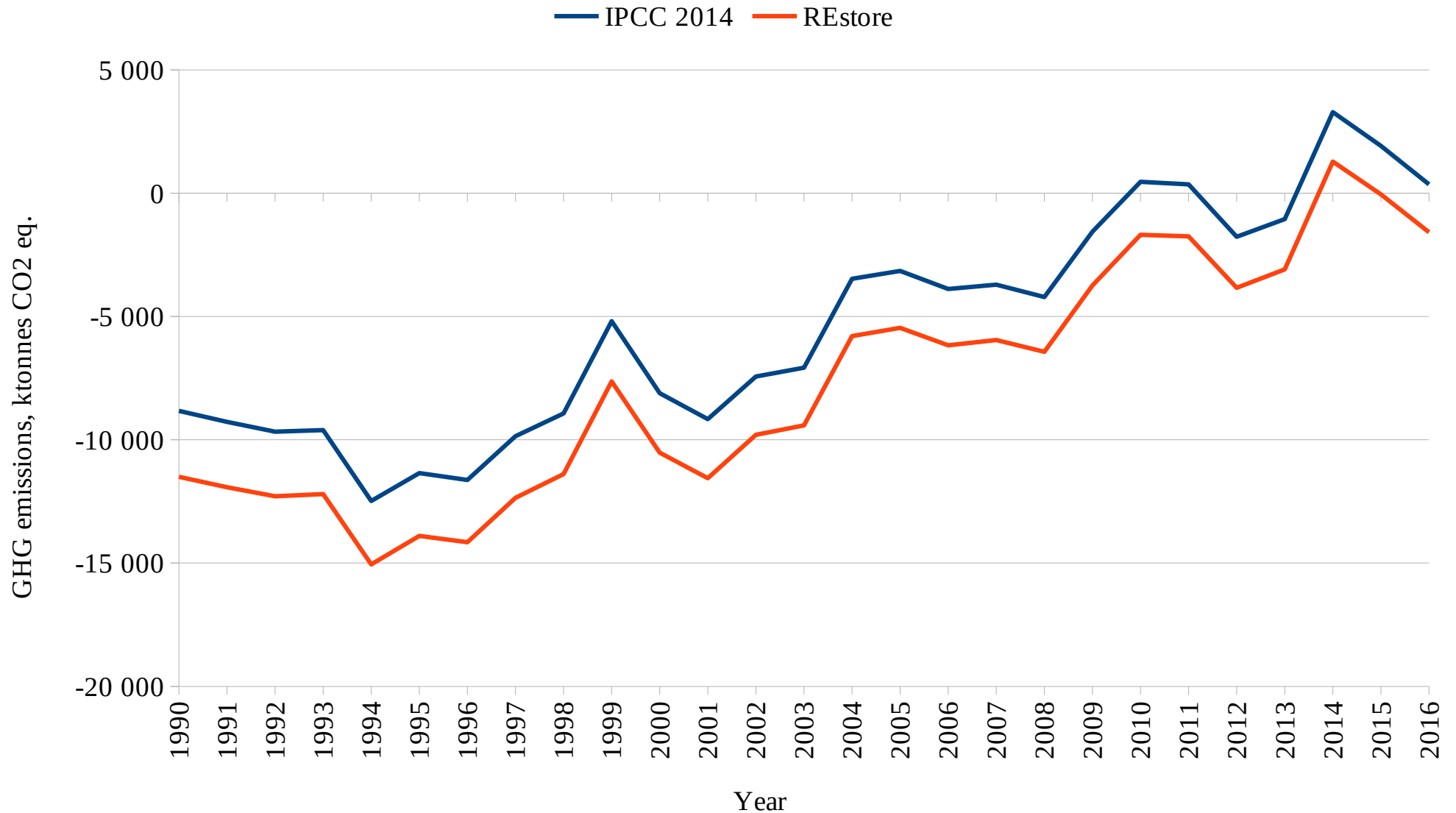


Galvenās atziņas par emisiju faktoriem

- 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.



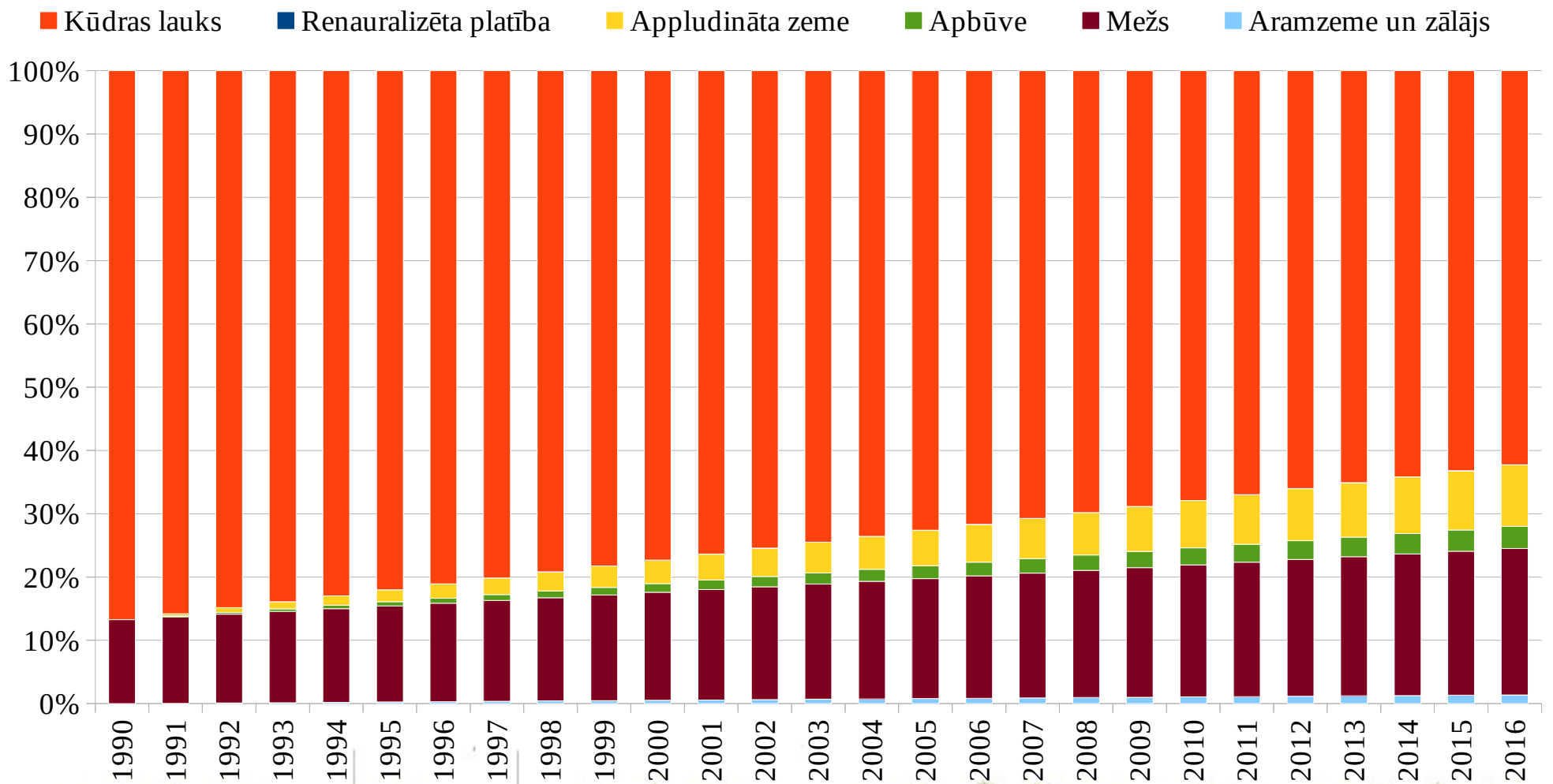
Emisiju faktoru iespējamā ietekme uz SEG inventarizāciju



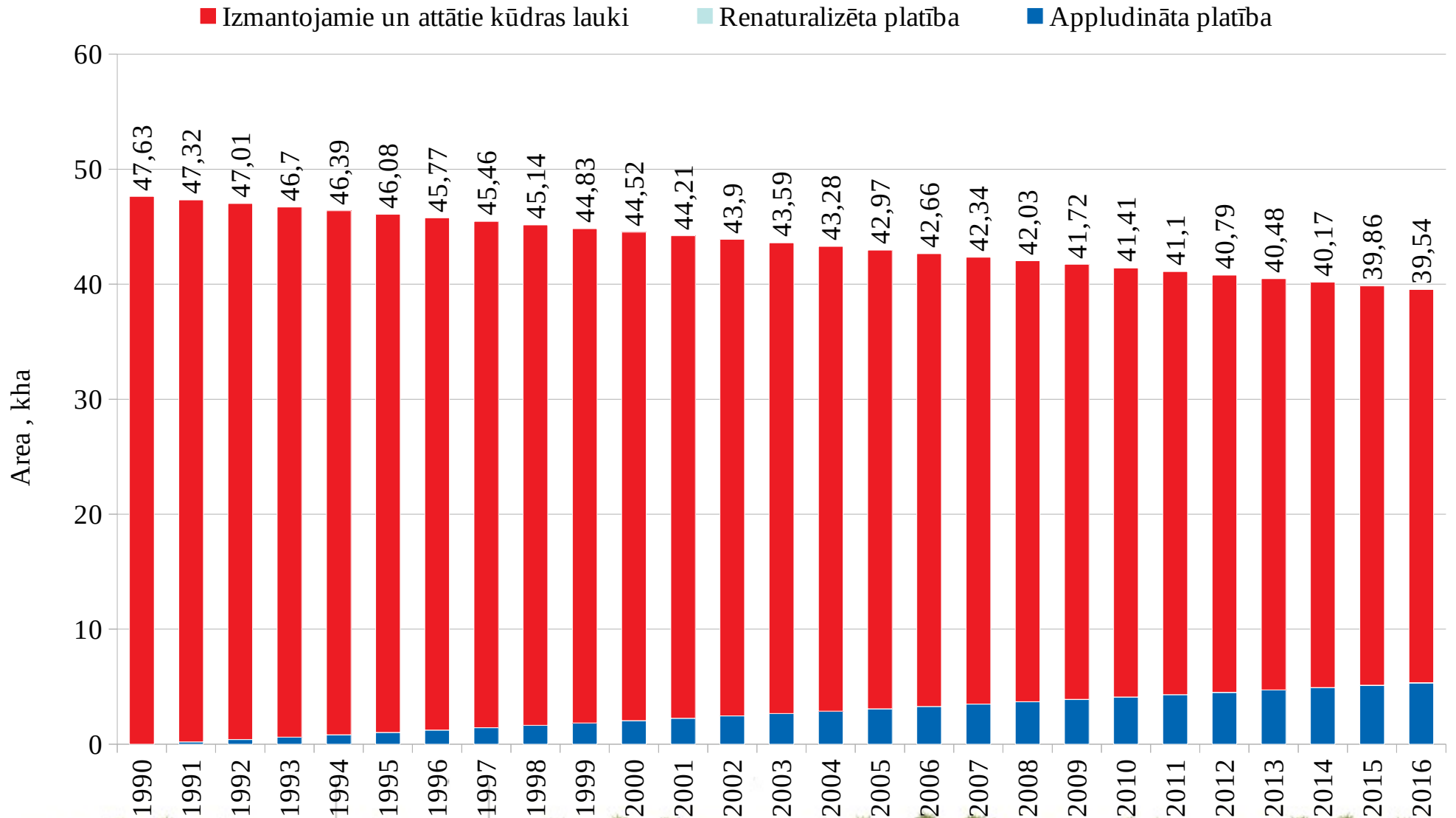
Projekta darbību ieguldījums SEG emisiju mazināšanā

- Projekta absolūtais ieguldījums – SEG emisiju samazinājums par **1505 tonnas CO₂ ekv. gadā**:
 - **0,5%** no neto SEG emisijām ZIZIMM sektorā 2016. gadā;
 - **0,1%** no neto SEG emisijām no apsaimniekotiem mitrājiem 2016. gadā.

Linearizētas zemes izmantošanas izmaiņas bijušajās un esošajās kūdras ieguves vietās



Mitrāju zemes izmantošanas kategorijā ziņojamās platības



LIFE REStore pētījuma potenciālais devums klimata izmaiņu mazināšanas saistību izpildē

- Atvieglos un uzlabos lēmumu pieņemšanas procesus, lai sasniegtu klimata politikas mērķus.
- Ļaus samazināt nozaru negatīvo ietekmi uz klimata pārmaiņu procesiem.
- Uzlabos un padarīs precīzāku SEG inventarizāciju un prognožu sagatavošanu.

