

LIFE REstore rezultāti un secinājumi klimata jomā

PROJEKTA LIFE RESTORE UZRAUDZĪBAS GRUPAS

5. SANĀKSME

30.05.2019

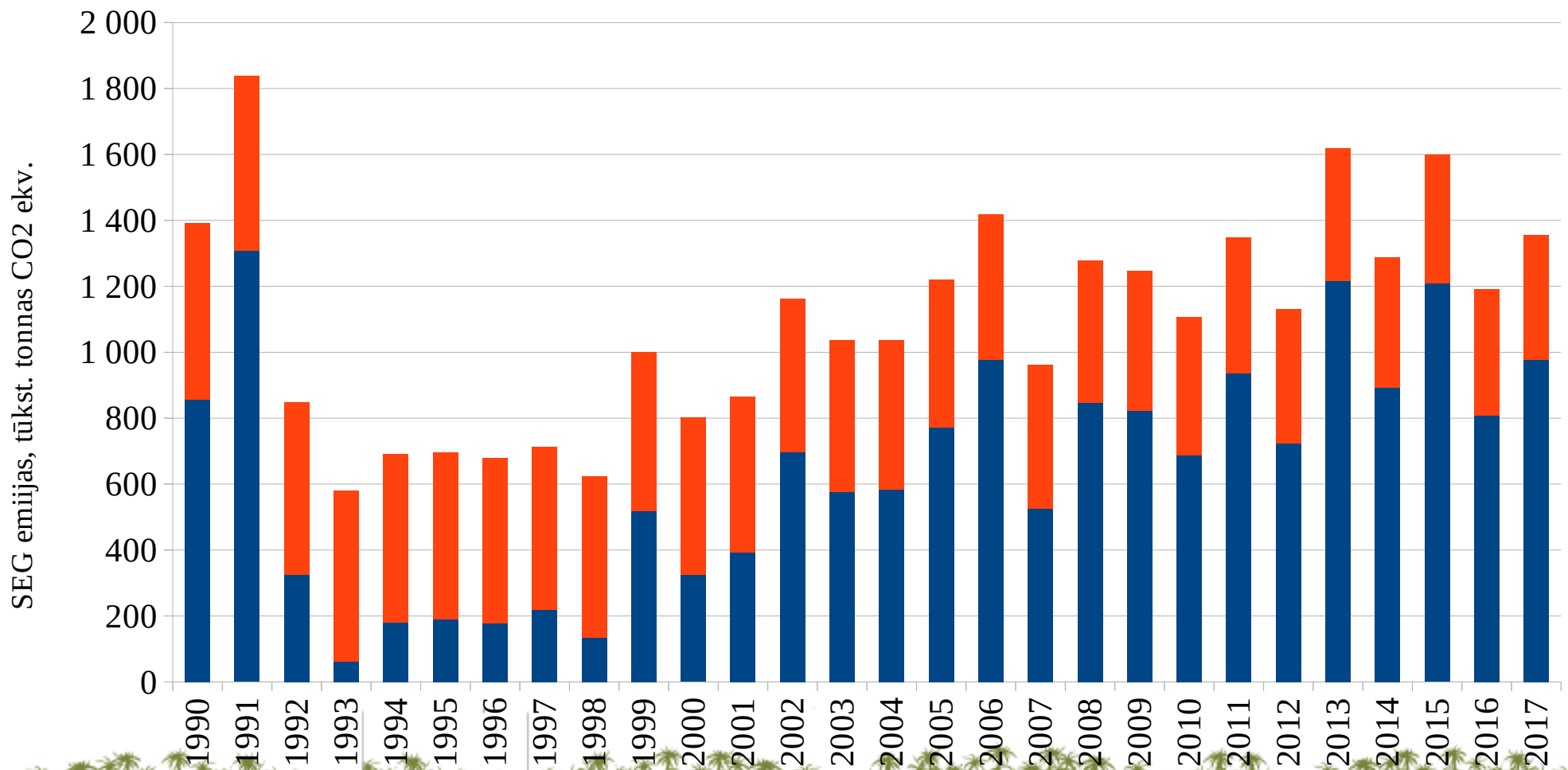
Arta Bārdule, Aldis Butlers, Gints Spalva, Ainārs Lupiķis, Kaido Soosar, **Andis Lazdiņš**

LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils LV-2169

Tālr: +37126595586, E-pasts: andis.lazdins@silava.lv












SEG emisijas no kūdras ieguves vietām Latvijas Nacionālajā Inventarizācijas Ziņojumā (NIZ)

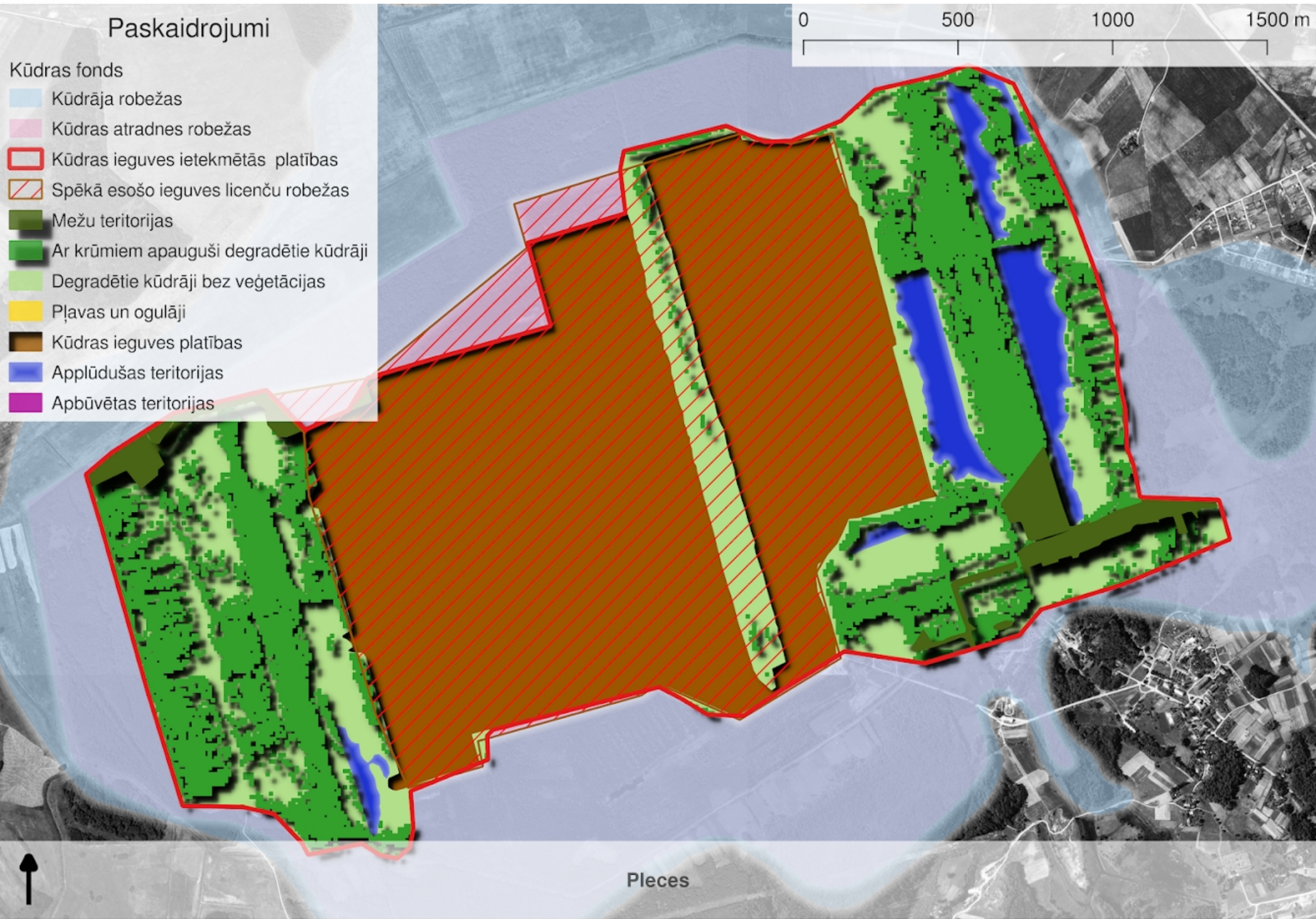
■ SEG emisijas no kūdras produktiem ■ SEG emisijas no augsnes



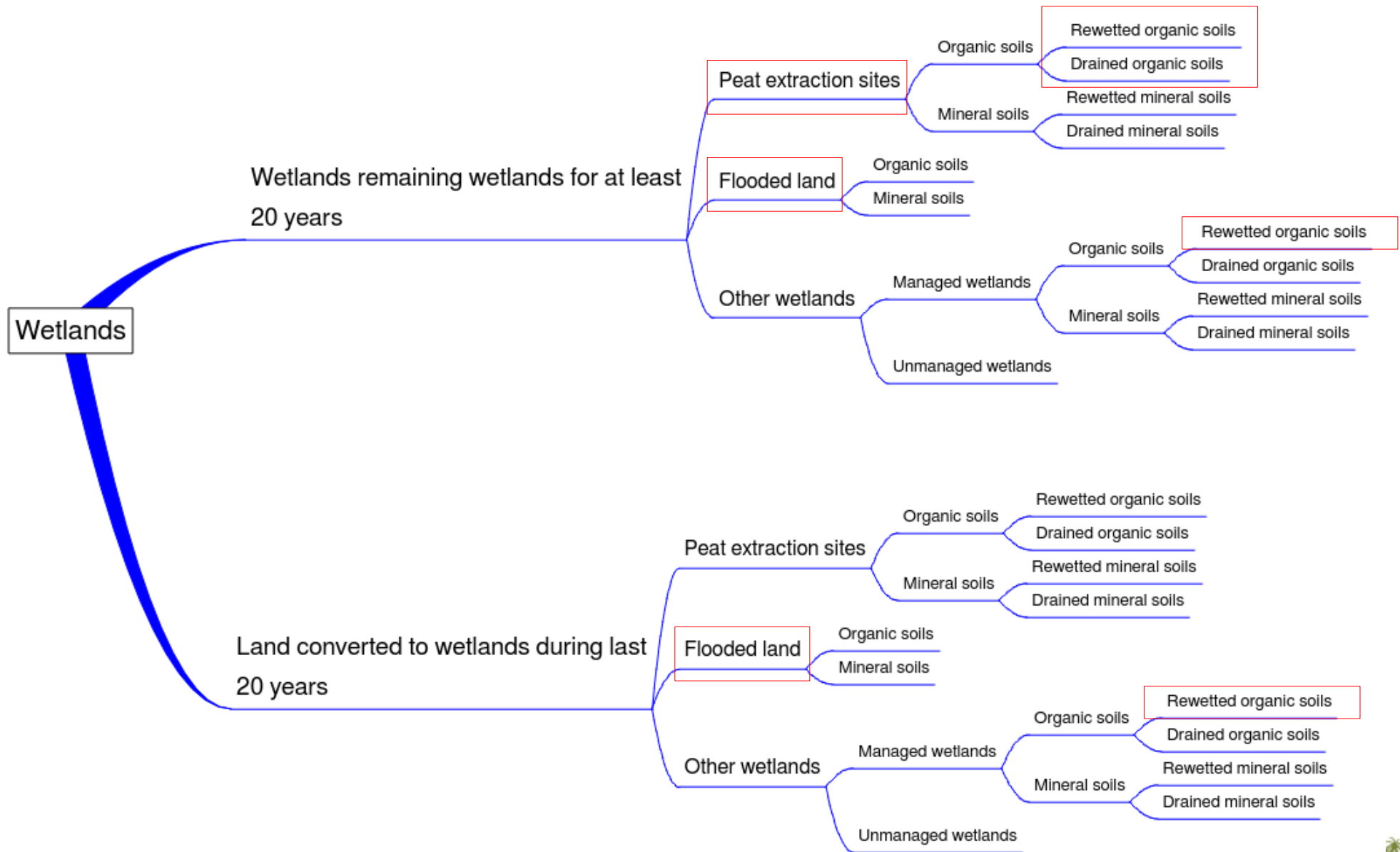
Paskaidrojumi

Kūdras fonds

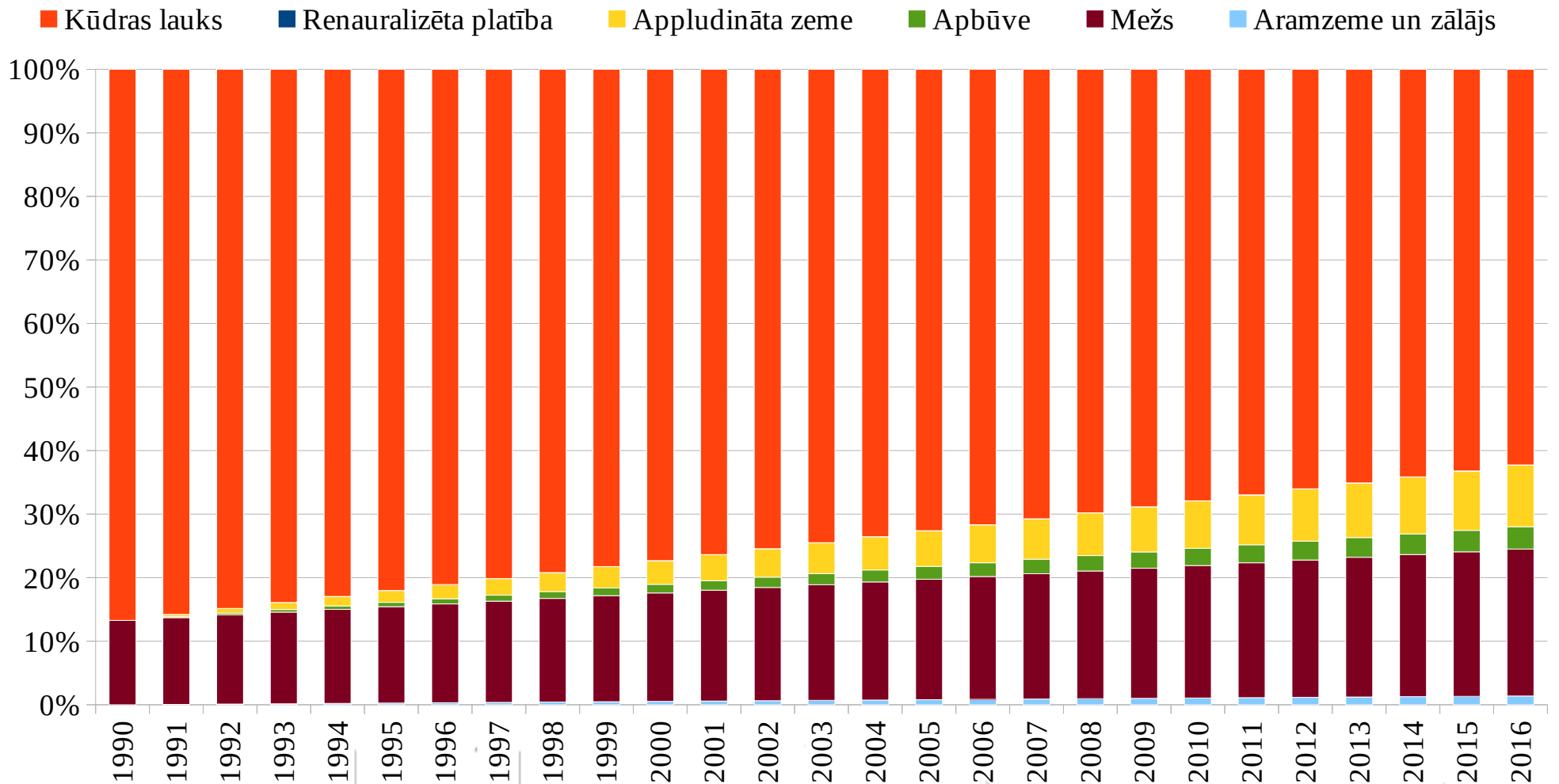
-  Kūdrāja robežas
-  Kūdras atradnes robežas
-  Kūdras ieguves ietekmētās platības
-  Spēkā esošo ieguves licenču robežas
-  Mežu teritorijas
-  Ar krūmiem apauguši degradētie kūdrāji
-  Degradētie kūdrāji bez veģetācijas
-  Pļavas un ogulāji
-  Kūdras ieguves platības
-  Aplūdušas teritorijas
-  Apbūvētas teritorijas



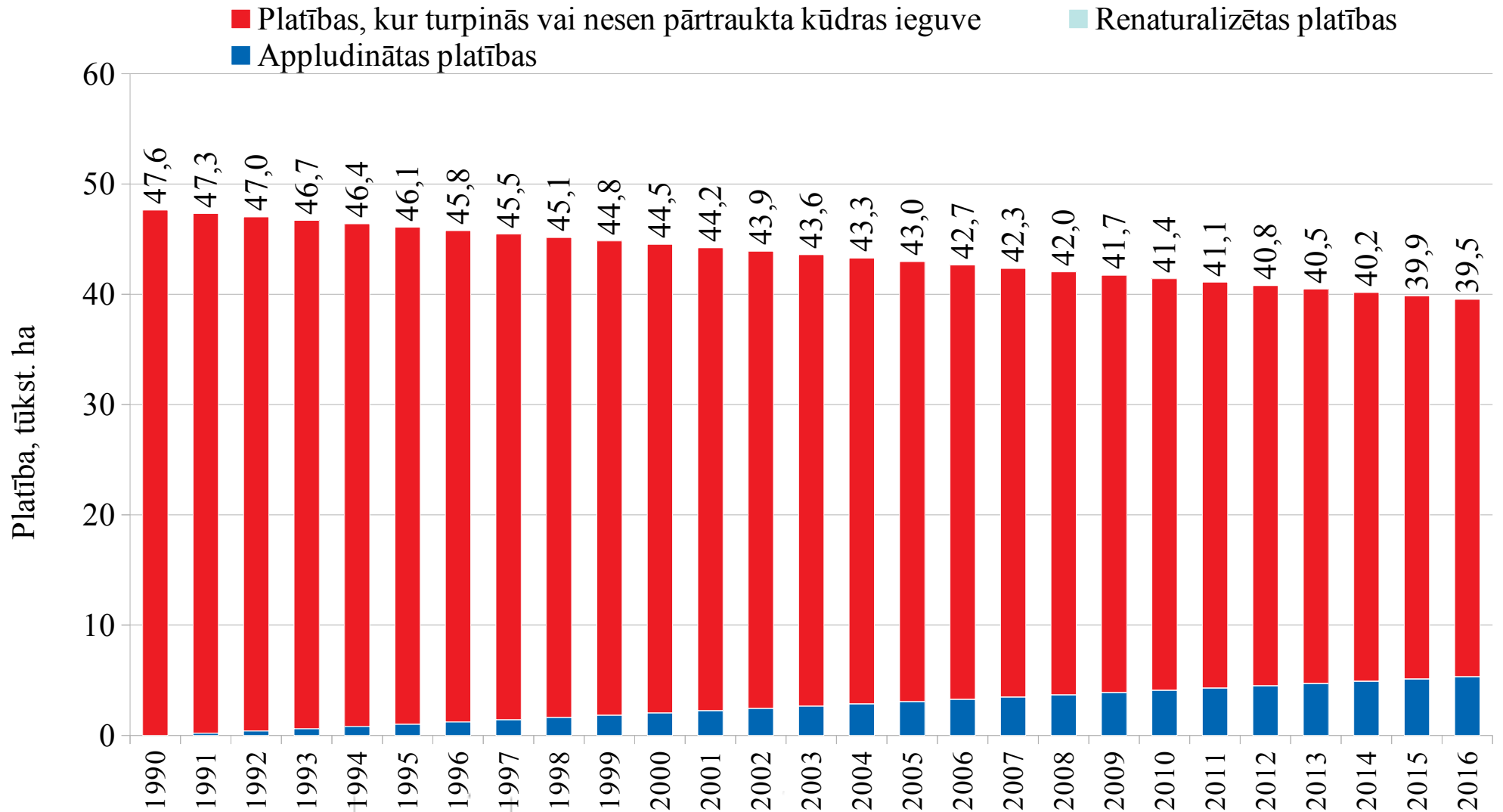
Mitrāju zemes izmantošanas kategorijas – darbību dati



Pieņēmumi par zemes izmantošanas maiņu bijušajās un esošajās kūdras ieguves vietās



Darbību dati SEG emisiju aprēķiniem no apsaimniekotiem mitrājiem

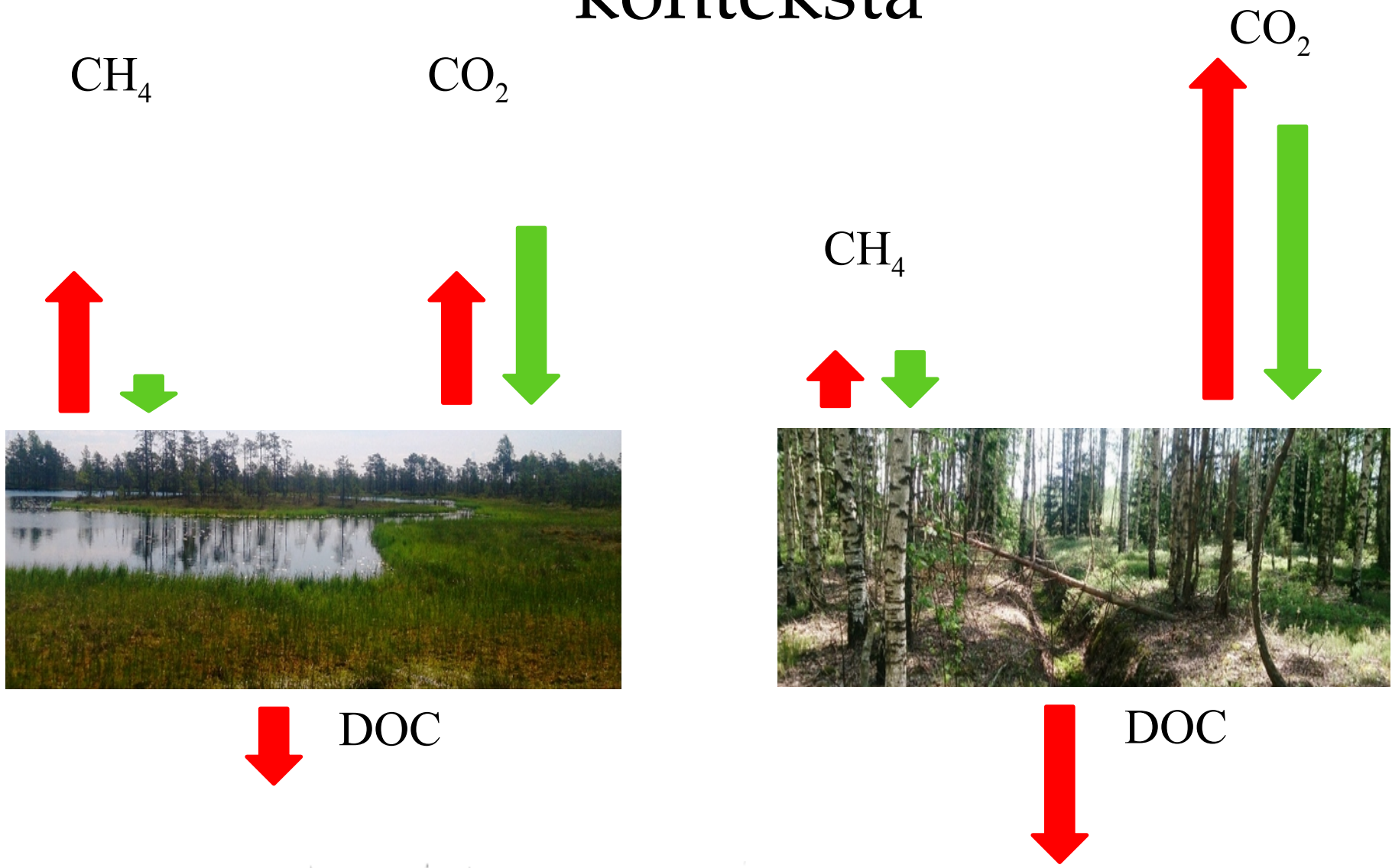


Pētījuma nepieciešamības pamatojums

IPCC 2014 ieviešanas rezultāts (2015. gads)

<i>Zemes izmantošana</i>	<i>Gg CO₂ ekv.</i>	<i>GPG 2003</i>	<i>IPCC 2006</i>	<i>IPCC 2014</i>
Meliorēta organiskā augsne mežā	CO ₂	1102,9	1102,9	4217,0
	DOC			486,6
	N ₂ O		124,3	580,0
	CH ₄			27,6
Meliorēta organiskā augsne aramzemē	CO ₂	324,7	1214,3	2565,0
	DOC			97,4
	N ₂ O		331,7	539,1
	CH ₄			
Meliorēta organiskā augsnes zālajos	CO ₂	21,0	134,3	512,0
	DOC			25,2
	N ₂ O		85,8	87,9
	CH ₄			9,2
Meliorēta organiskā augsne mitrājos	CO ₂	9,9	19,8	277,2
	DOC			20,8
	N ₂ O			3,8
	CH ₄			4,1
Kūdras ieguve lauksaimniecībai	CO ₂		864,1	864,1
Kopā		1458,5	3877,2	10316,9

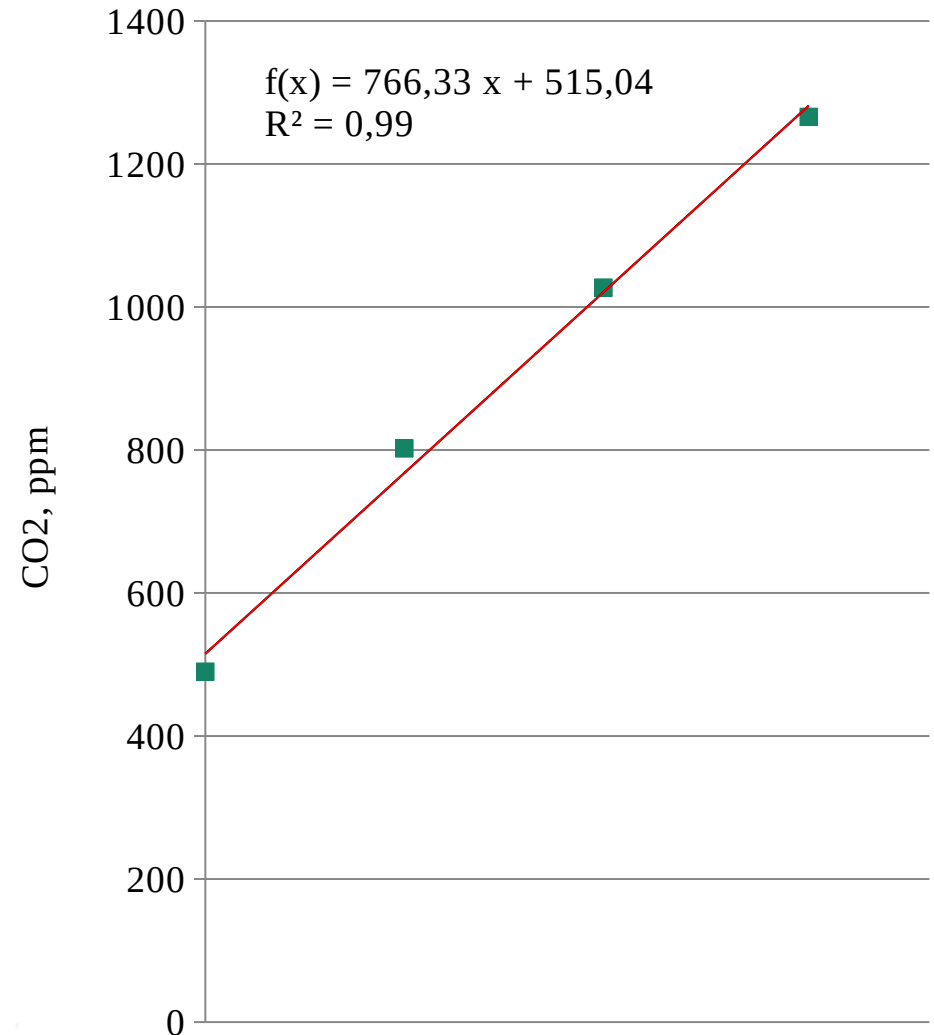
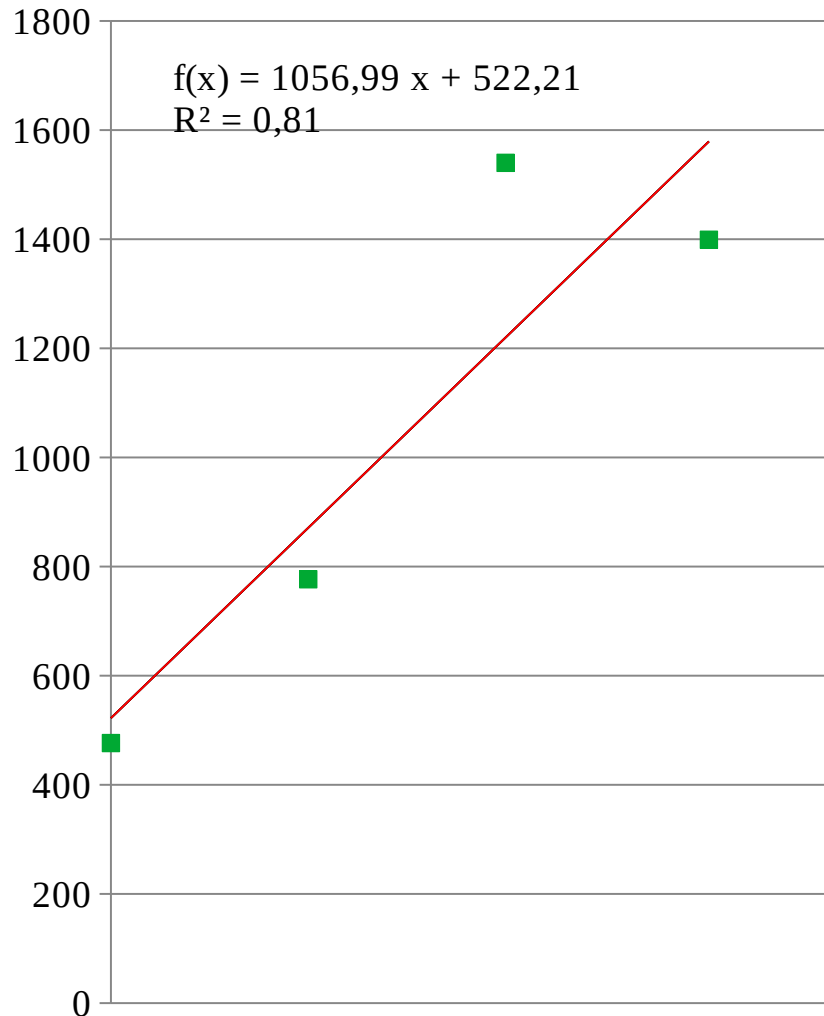
Kūdrāju apsaimniekošana SEG kontekstā



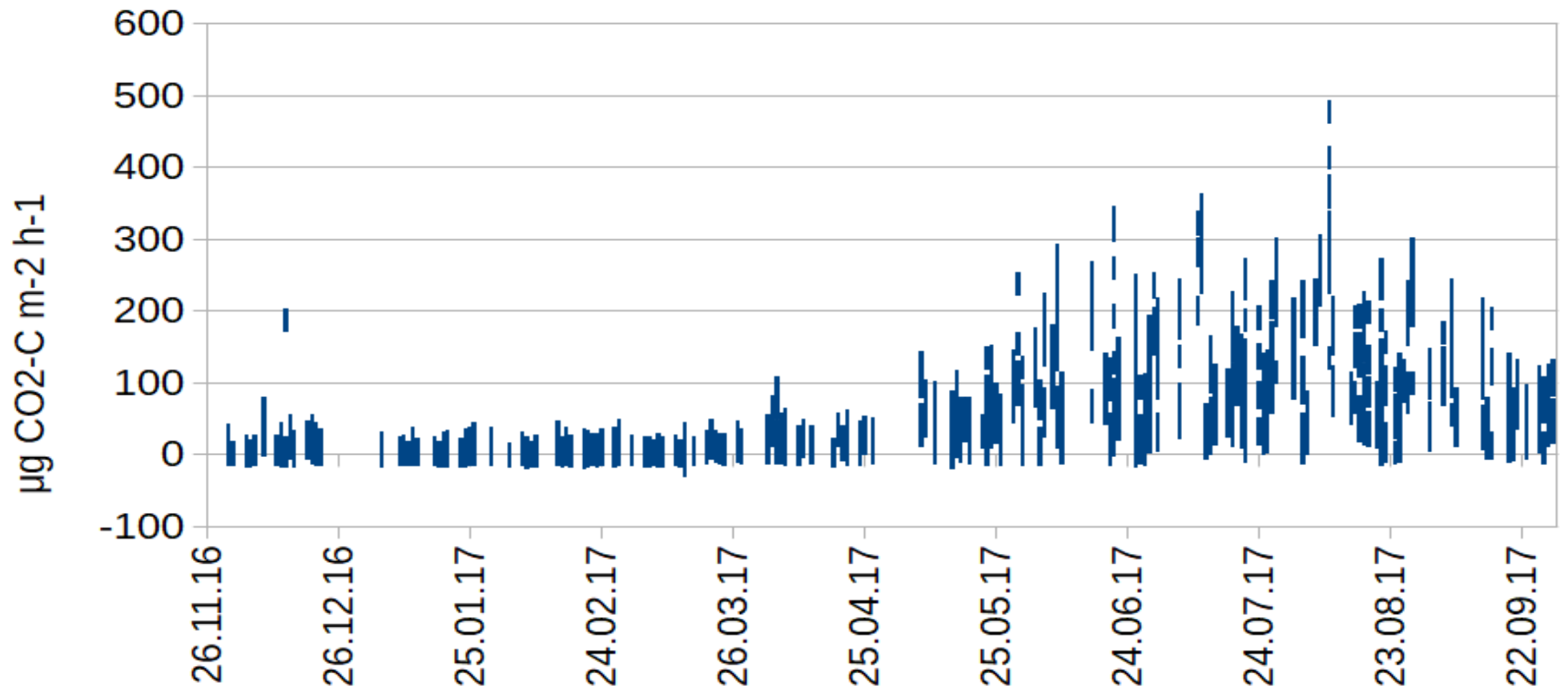
Zemes izmantošanas veidi LIFE REstore

- kūdras ieguves vieta;
- neizmantota kūdras ieguves vieta, kas nav apaugusi ar veģetāciju;
- neizmantota kūdras ieguves vieta, kas apaugusi ar zālaugiem un sīkkrūmiem;
- ilggadīgais zālājs;
- aramzeme, kur ierīkoti sētie zālāji vai audzē labību;
- aramzeme, kur audzē tauriņziežus;
- augsto zīleņu plantācijas;
- lielogu dzērveņu plantācijas;
- vismaz 20 gadus vecas parastās priedes audzes;
- vismaz 20 gadus vecas bērza audzes;
- saimnieciskās darbības maz ietekmēta augstā purva daļa;
- saimnieciskās darbības maz ietekmēta pārejas purva daļa.

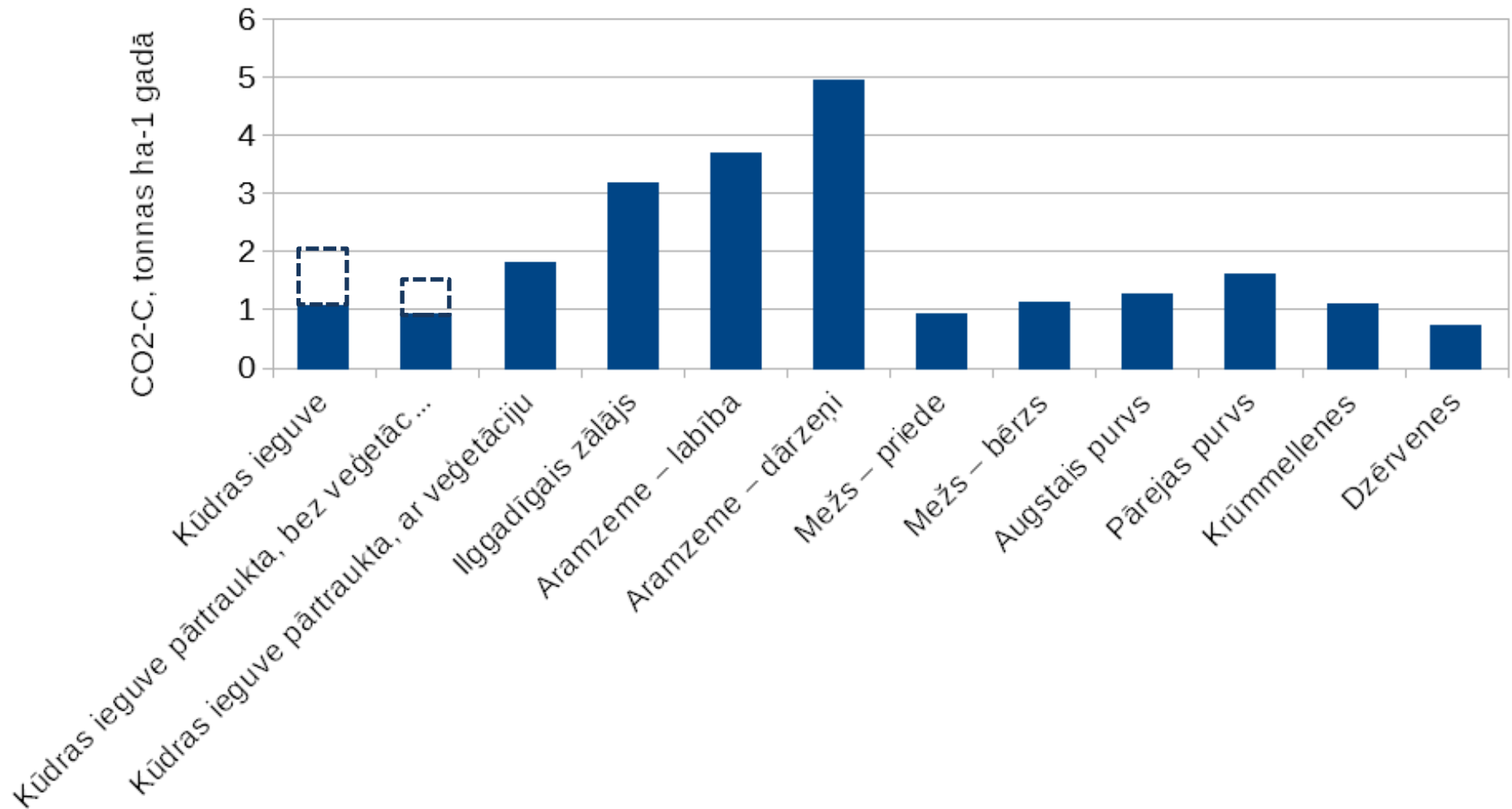
Iegūto datu verificēšana un kvalitātes kontrole



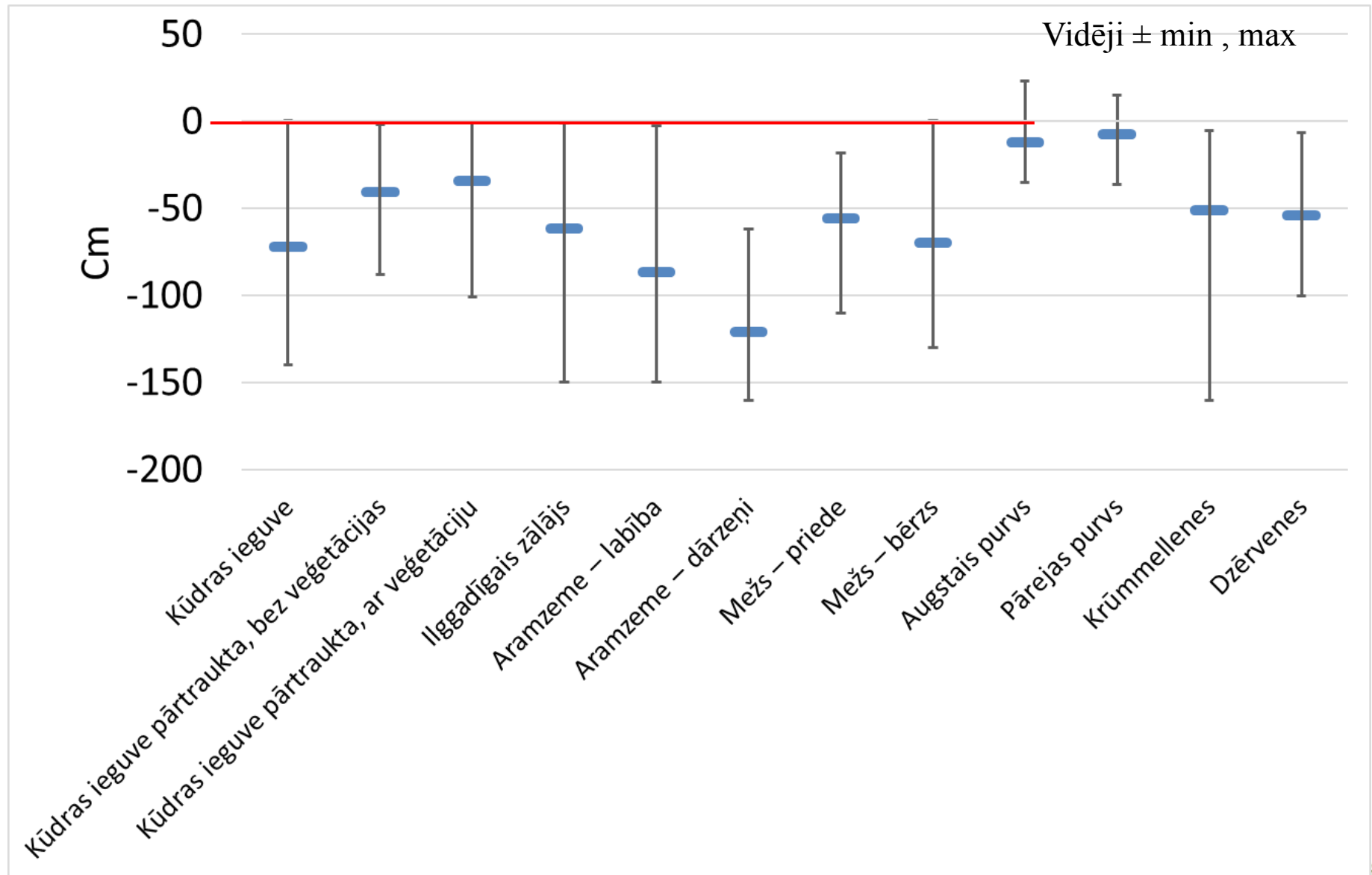
Sezonālās CO₂-C emisiju izmaiņas



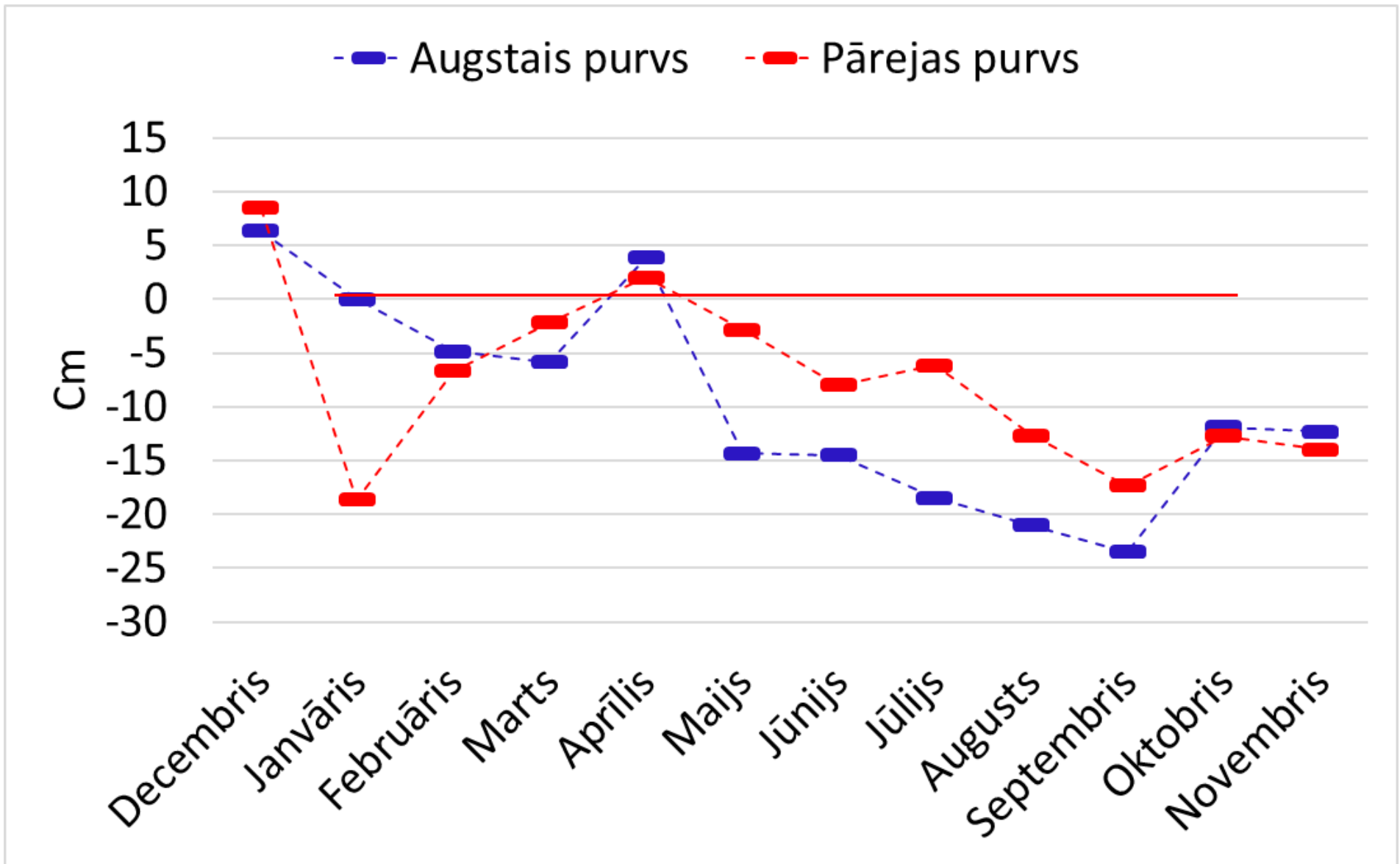
CO₂ bilance- 2 gadu provizoriskie rezultāti (*bez koku biomasas*)



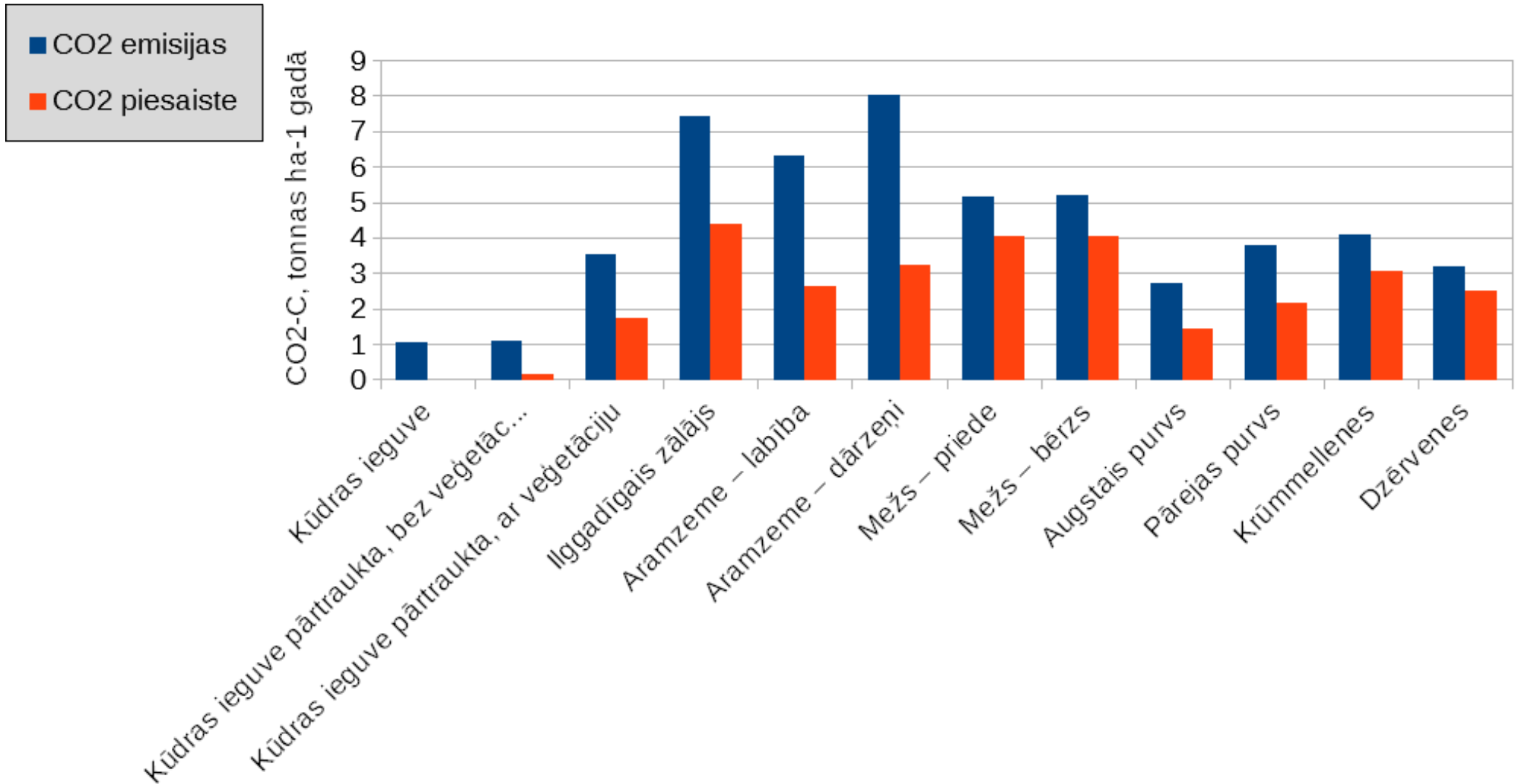
Gruntsūdens līmenis, vidēji gadā



Gruntsūdens līmeņa izmaiņas



CO₂ piesaistes un emisijas



Augsnes CO₂ aprites mehānisms nosusinātos mežos uz kūdras augsnēm

Organiskās
vielas
sadalīšanās



Nobiras, lapas,
skujas, miza utt.

Zemsedzes
veģetācija

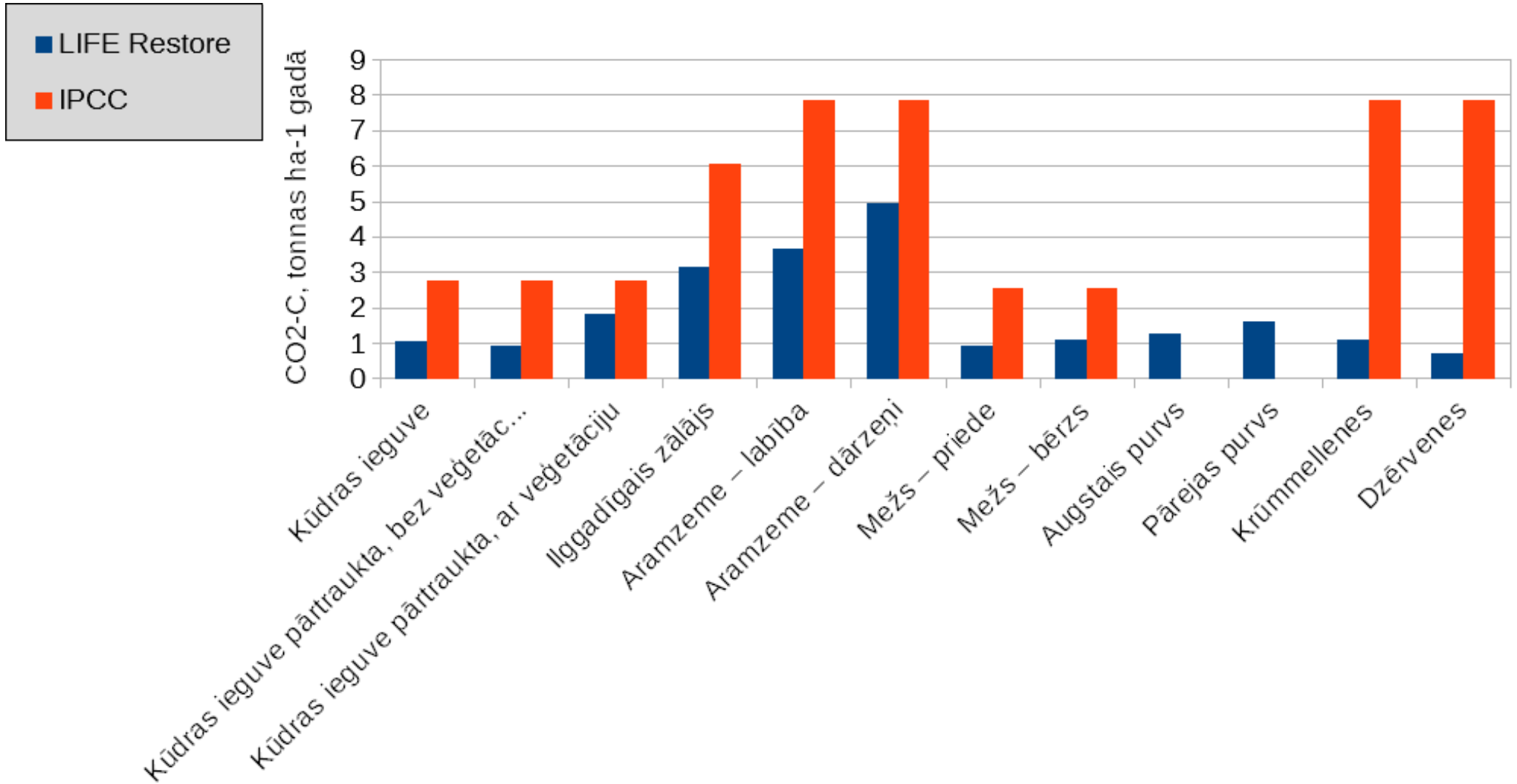


**Mazauglīgajos kūdreņos oglekļa
ienese augsnē dažkārt pārsniedz
emisijas, veidojas CO₂ piesaiste!!!**

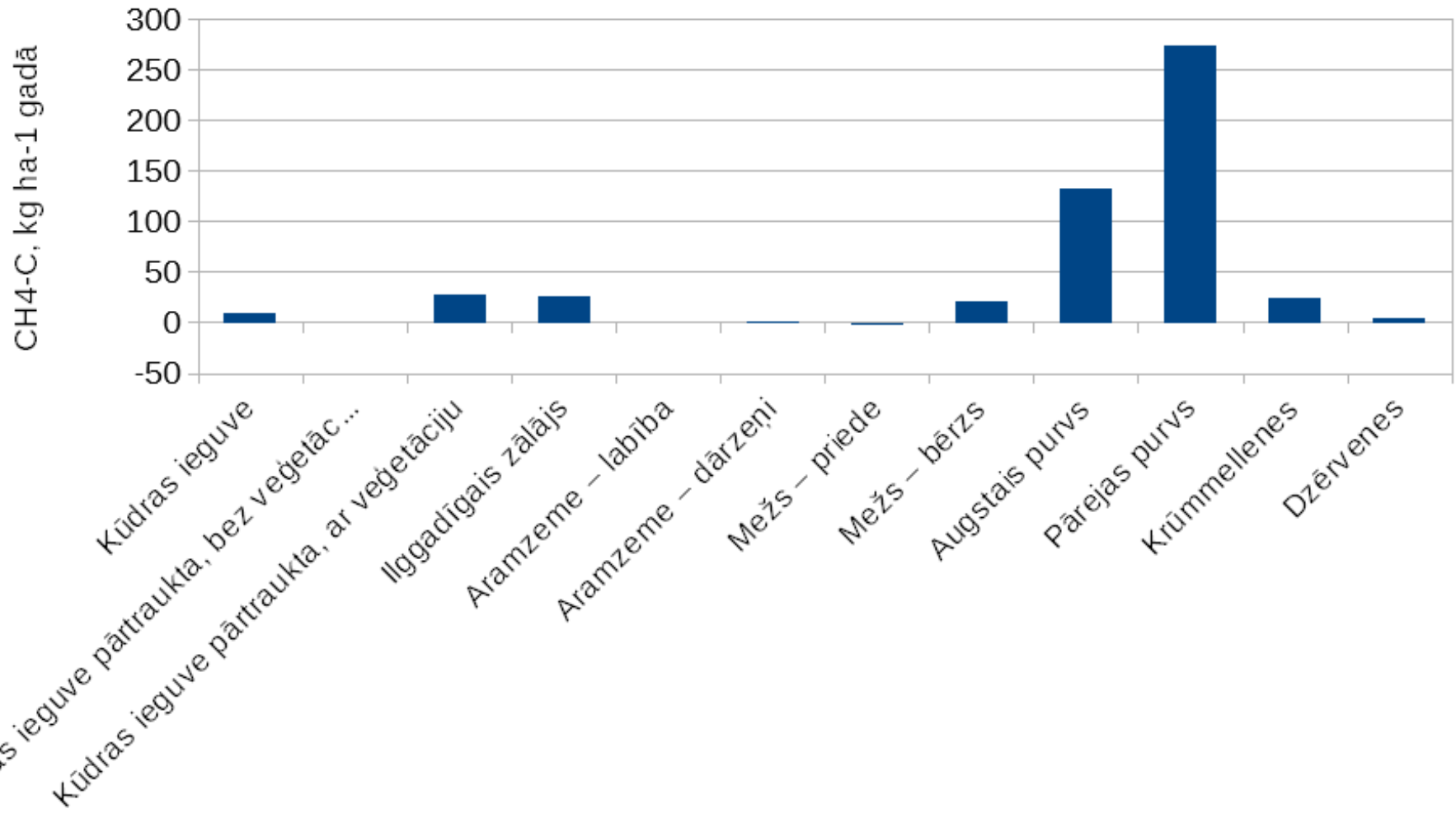
Koku saknes



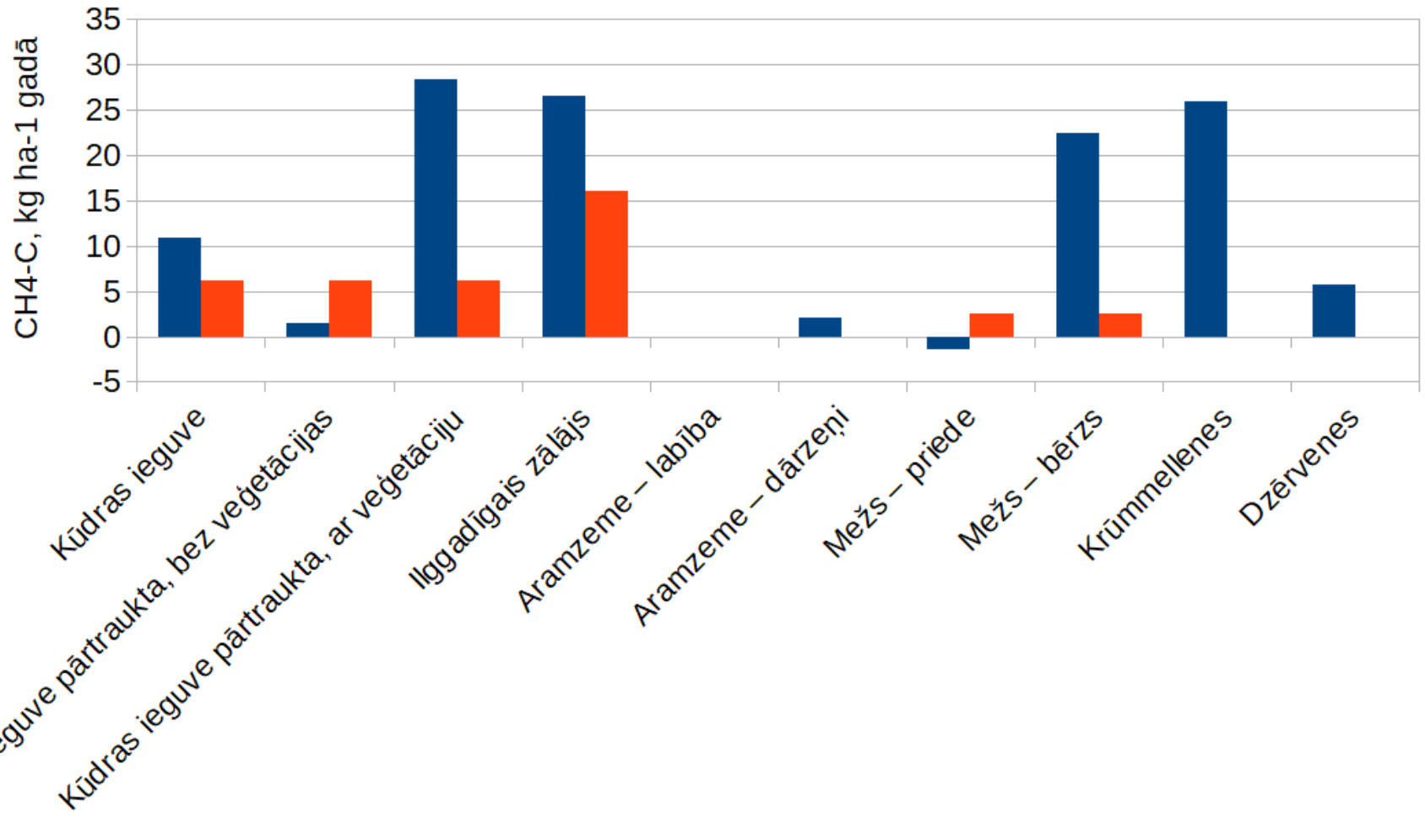
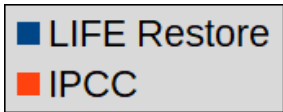
LIFE Restore un IPCC 2013 augsnēs CO₂ emisiju faktori



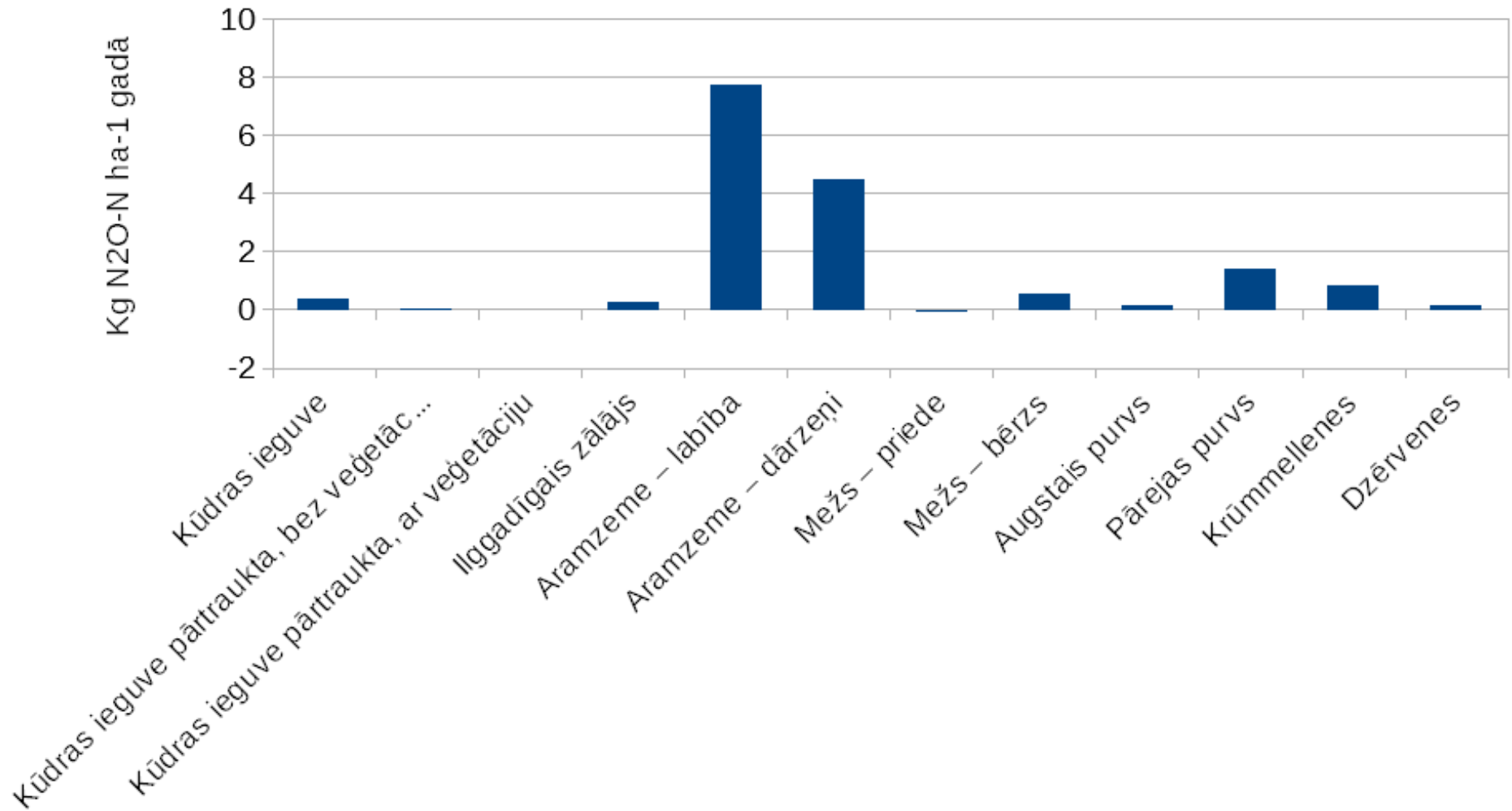
CH₄ emisijas



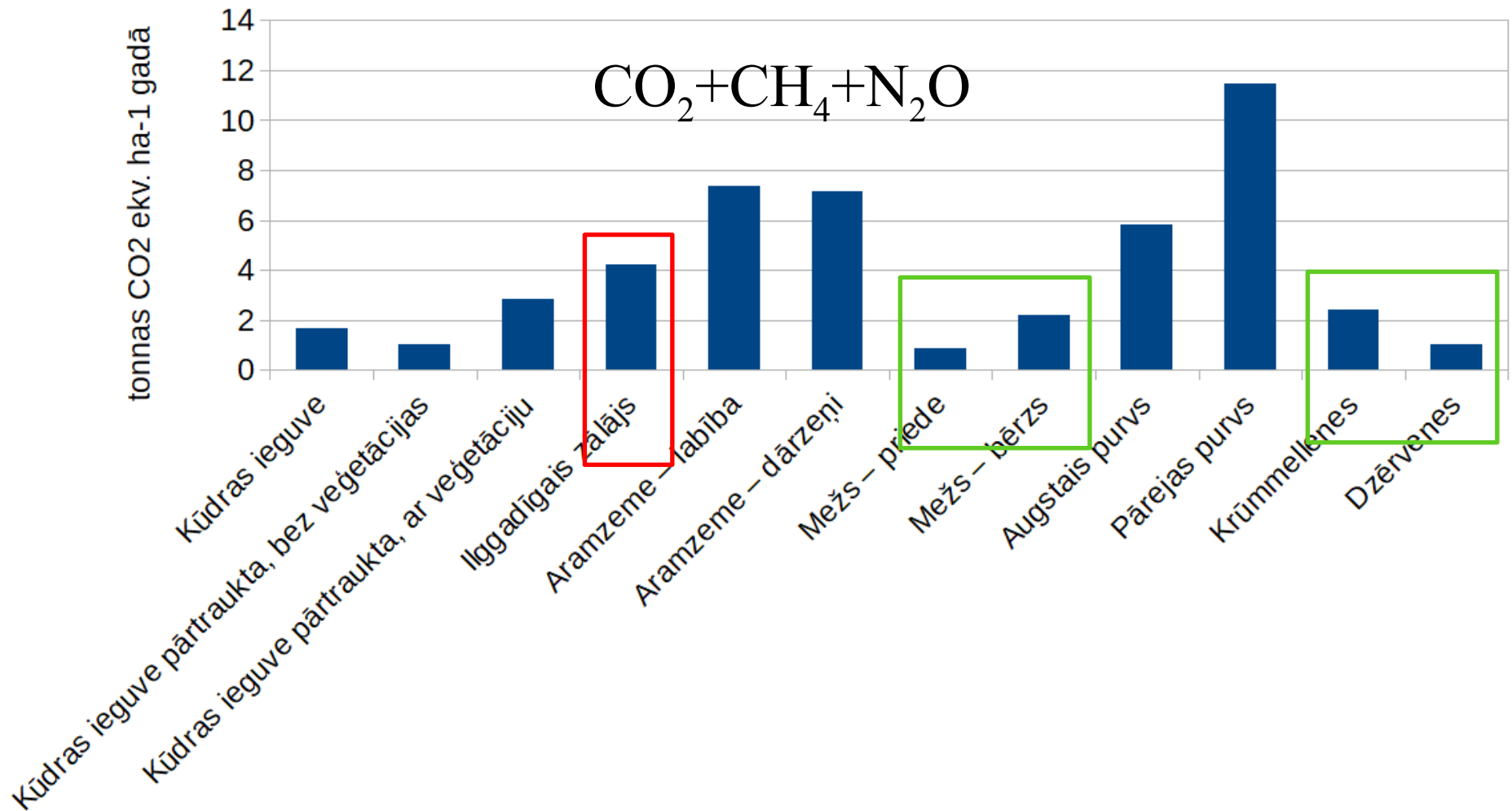
LIFE Restore un IPCC CH₄ emisiju faktori



N₂O emisijas

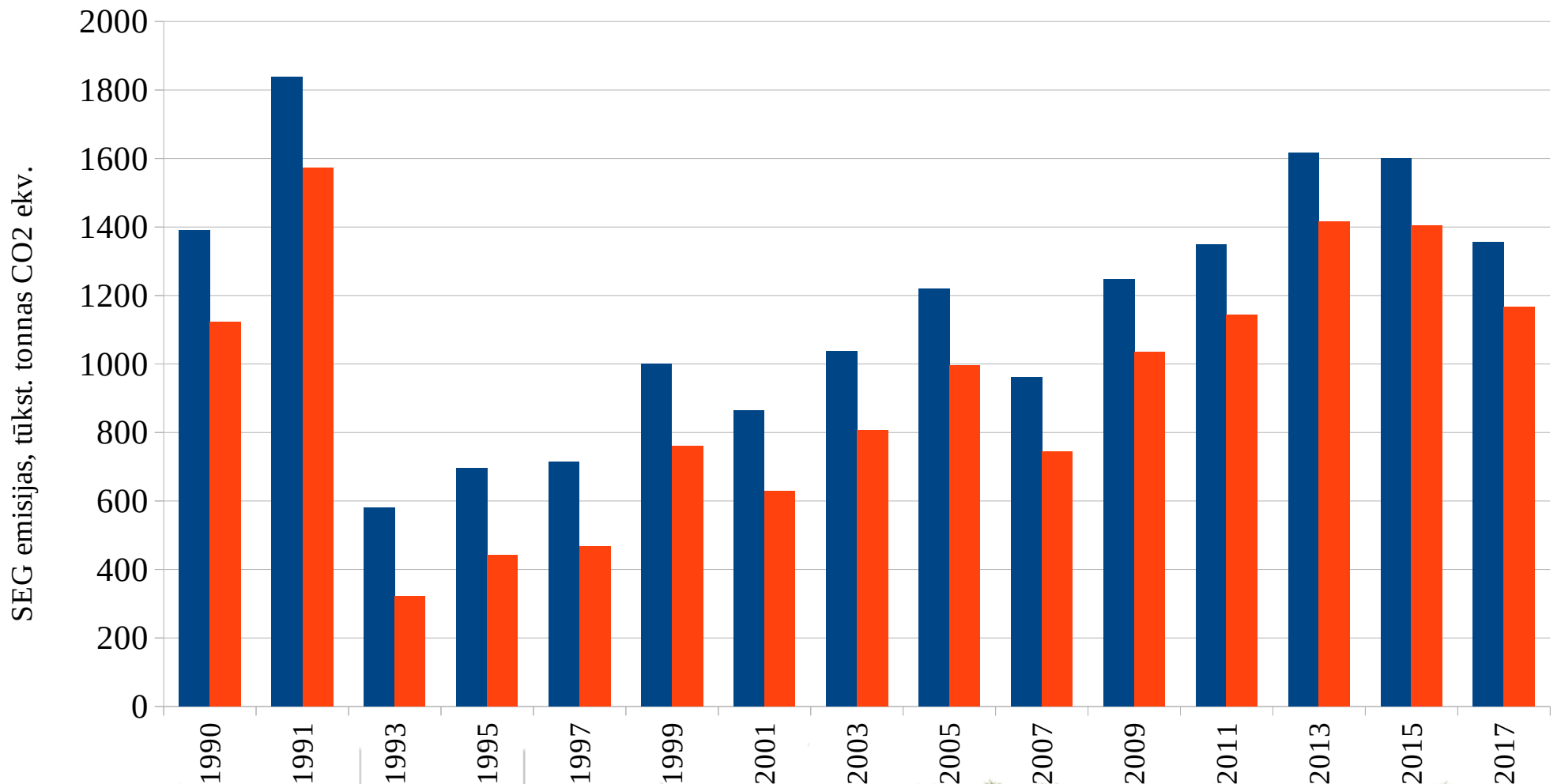


Efektīvākie rekultivācijas veidi (*nav iekļauta koku biomasa*)



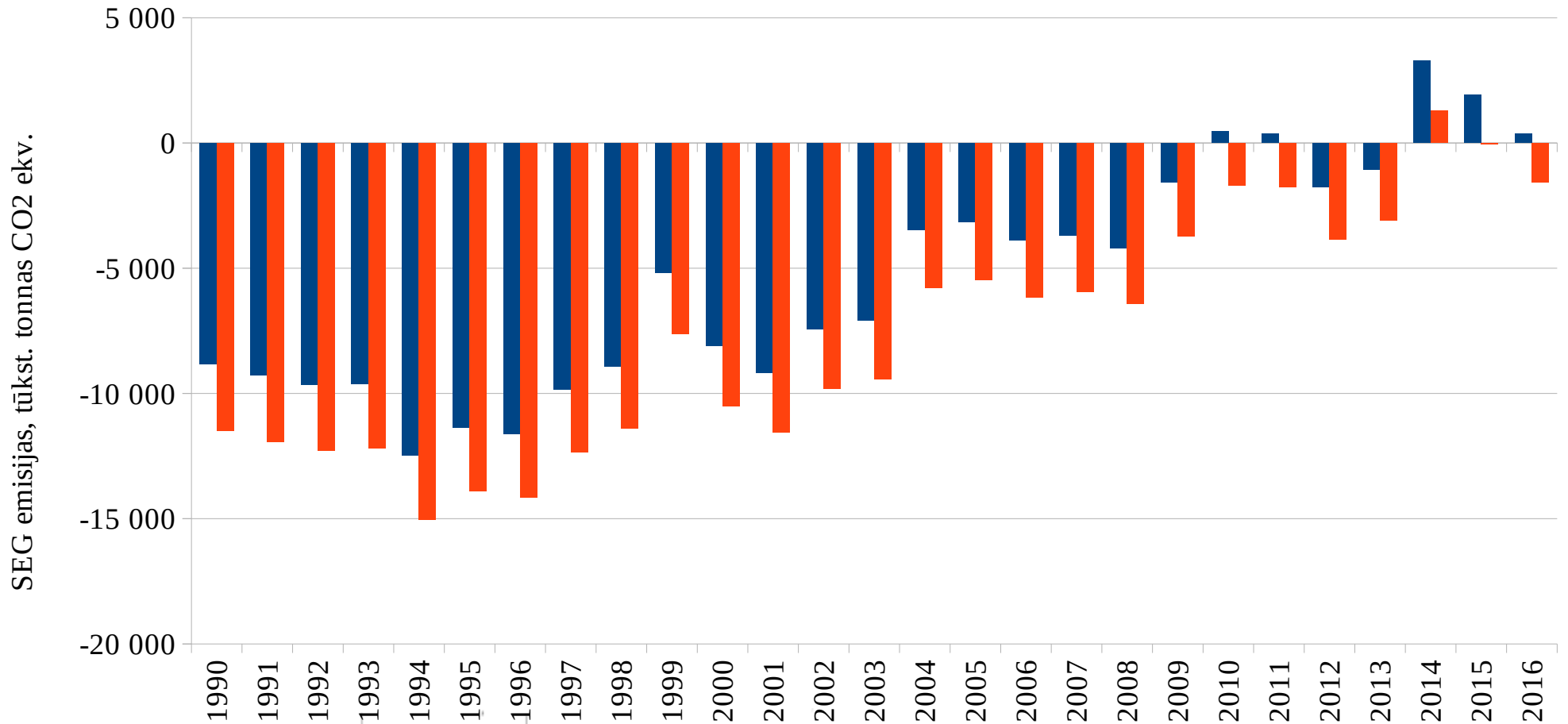
LIFE REstore rezultātu ietekme uz SEG emisiju aprēķiniem mitrājos

- SEG emisiju aprēķins šobrīd
- SEG emisiju pārrēķins, izmantojot LIFE REstore rezultātus



LIFE REstore rezultātu ietekme uz SEG emisiju aprēķiniem ZIZIMM sektorā

■ IPCC 2014 ■ LIFE REstore



Klimata izmaiņu mazināšanas darbību pamatošana mitrāju apsaimniekošanā

Meža
apsaimniekošana

Filtrācijas lauki
(*dabiska augsnes
aerācija*)

Purvaiņu /
paludikultūru
apsaimniekošana

Lāceņu un
kauleņu
audzēšana

Hidroloģiskā
režīma
regulēšana
renaturalizētās
platībās

Mākslīgās
ūdenskrātuves



Izpētes prioritātes – mitrāji

Emisiju faktori
SEG emisiju
pamataivotiem

Emisiju faktoru
transformācijas
periods zemes
izmantošanas
veida maiņai

Ietekmes uz
klimata izmaiņām
mazināšanas
darbības

Hidroloģiskā
režīma un zemes
izmantošanas
maiņas
modelēšanas rīki

SEG emisiju
modeļi un to
integrācija MRM
sistēmā

Darbību datu
(zemes
izmantošanas
maiņas) ieguves
sistēma