

SEG emisiju metodoloģijas aprobācija

Projekta “Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga
izmantošana Latvijā” LIFE REstore
Uzraudzības grupas sanāksme, 12.04.2017



Pētījuma aktualitāte

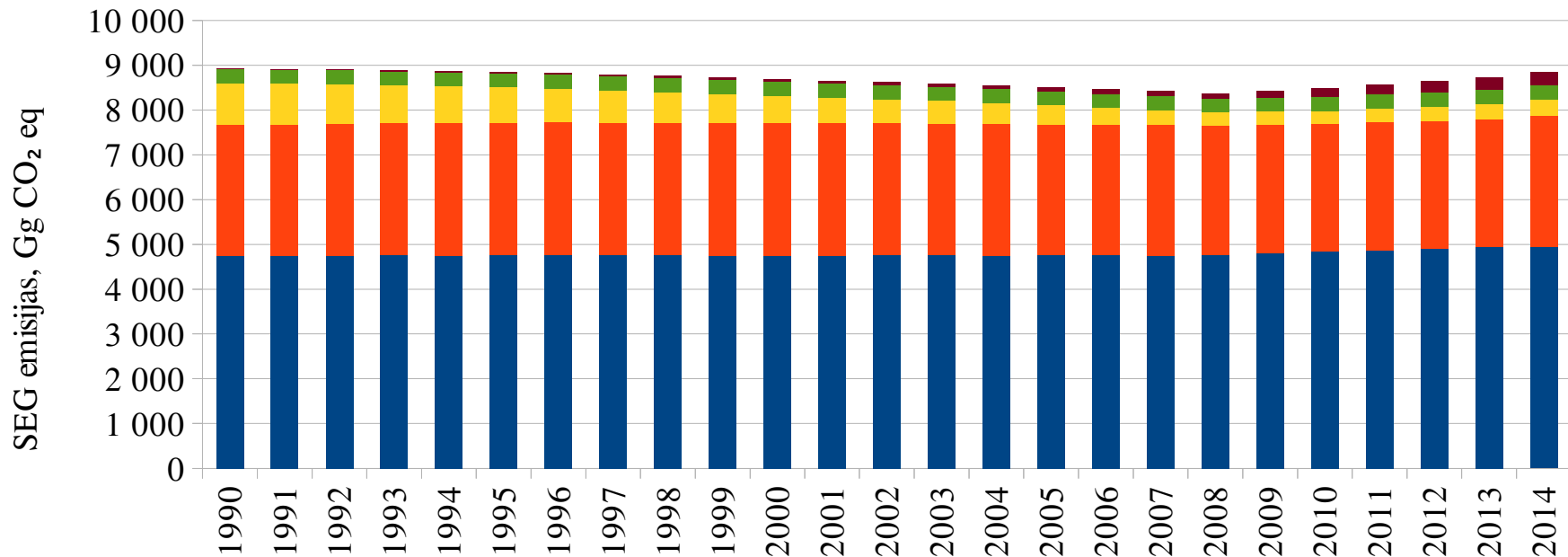
- Mitrāji un organiskās augsnes ārpus mitrājiem ir nozīmīgākie **SEG emisiju pamatavoti** Latvijas zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā.
- SEG emisiju uzskaitē notiek atbilstoši nepārbaudītām metodēm (IPCC 2014, *tier 1*). Latvijai ir jānodrošina **augstāka līmeņa metožu pielietošana inventarizācijā**.
- Organisko augšņu apsaimniekošana rada lielāku **SEG emisiju mazināšanas potenciālu**, taču pietrūkst zināšanu pareizu un pamatotu lēmumu pieņemšanai.



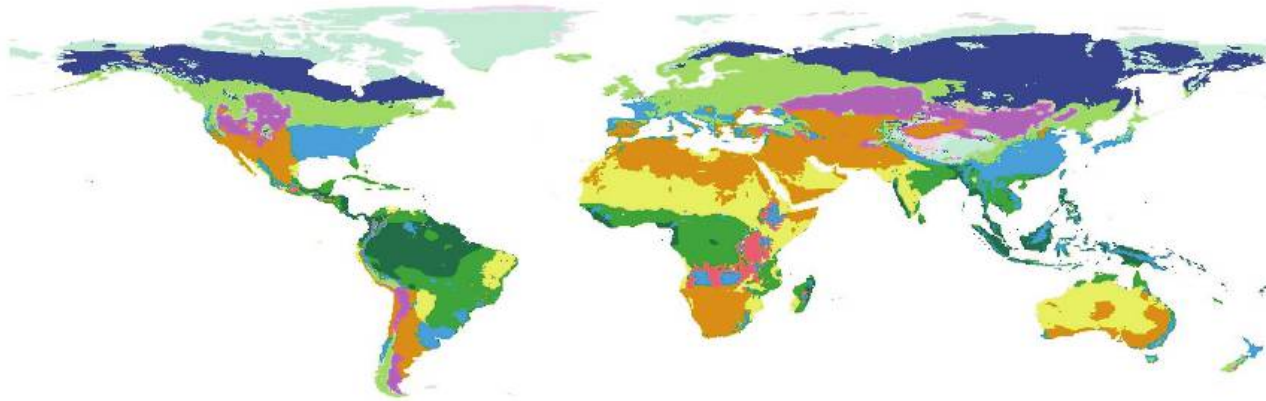
Zemes izmantošana	Gg CO ₂ ekv.	GPG 2003	IPCC 2006	IPCC 2014
Meliorēta organiskā augsne mežā	CO ₂	1102,9	1102,9	4217,0
	N ₂ O		124,3	580,0
	CH ₄			27,6
Meliorēta organiskā augsne aramzemē	CO ₂	324,7	1214,3	2565,0
	N ₂ O		331,7	539,1
	CH ₄			
Meliorēta organiskā augsnes zālajos	CO ₂	21,0	134,3	512,0
	N ₂ O		85,8	87,9
	CH ₄			9,2
Meliorēta organiskā augsne mitrājos	CO ₂	9,9	19,8	277,2
	N ₂ O			3,8
	CH ₄			4,1
Kūdras ieguve lauksaimniecībai	CO ₂		864,1	864,1
Kopā		1458,5	3877,2	9687,0

SEG emisijas no organiskajām augsnēm

■ Mežs
 ■ Aramzeme
 ■ Ilggadīgie zālāji
 ■ Apbūve
 ■ Mitrāji



IPCC izmantotās klimata kartes

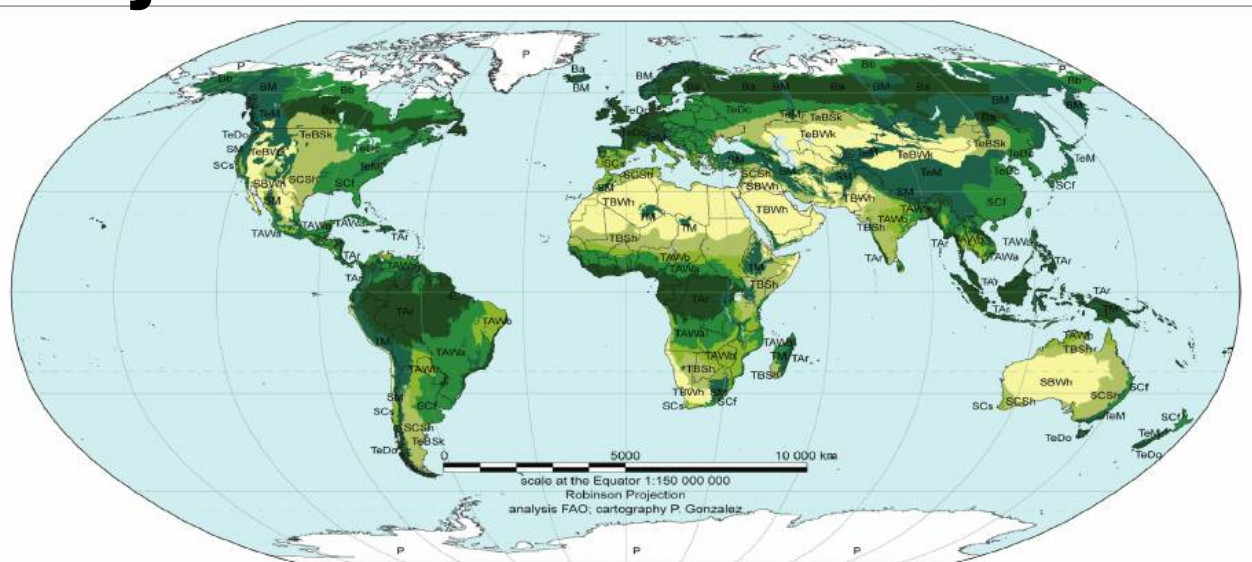


IPCC Climate Zones

Grey	No Data	Yellow	Tropical Dry	Purple	Cool Temperate Dry	Pink	Polar Dry
Red	Tropical Montane	Blue	Warm Temperate Moist	Dark Blue	Boreal Moist		
Dark Green	Tropical Wet	Orange	Warm Temperate Dry	Light Green	Boreal Dry		
Medium Green	Tropical Moist	Light Green	Cool Temperate Moist	Pale Green	Polar Moist		



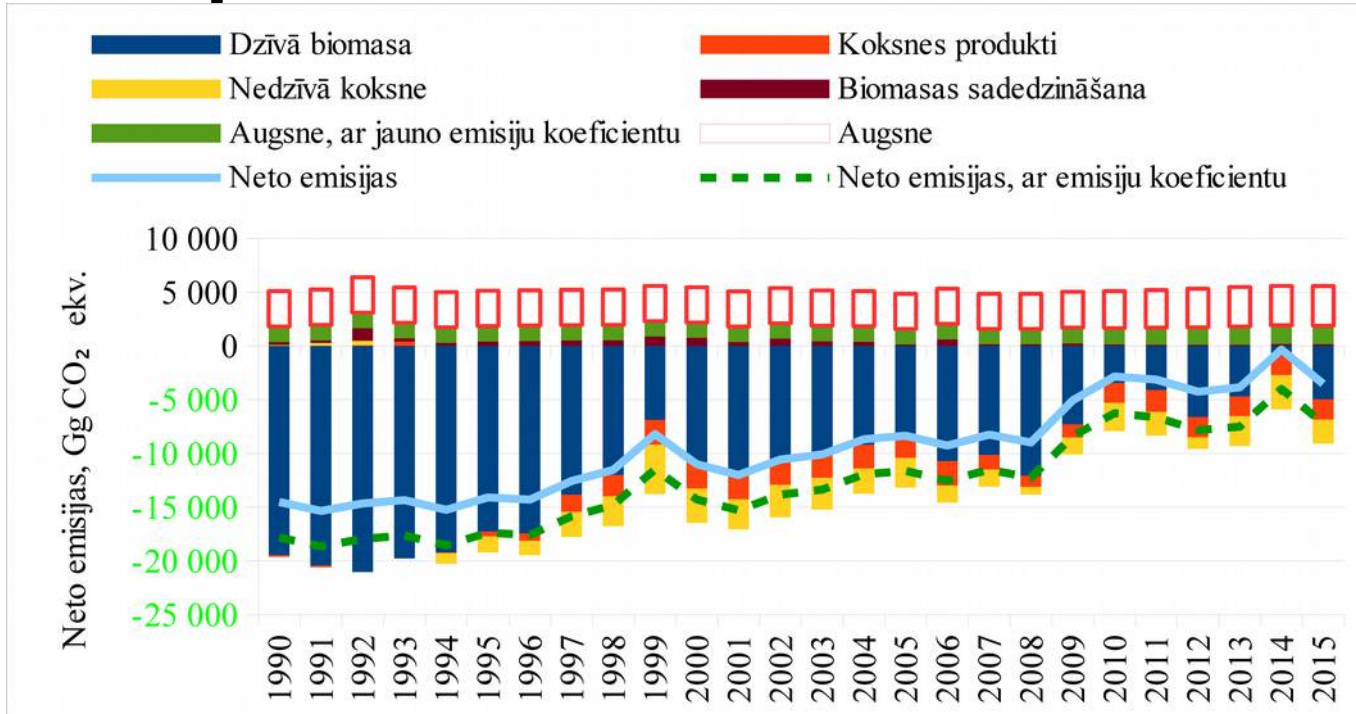
Klimata zonas meža radīto SEG emisiju uzskaitēi



■ TAR	Tropical rain forest	■ SCf	Subtropical humid forest	■ TeDo	Temperate oceanic forest	■ Ba	Boreal coniferous forest
■ TAWa	Tropical moist deciduous forest	■ SCs	Subtropical dry forest	■ TeDc	Temperate continental forest	■ Bb	Boreal tundra woodland
■ TAWb	Tropical dry forest	■ SCSh	Subtropical steppe	■ TeBSk	Temperate steppe	■ BM	Boreal mountain systems
■ TBSh	Tropical shrubland	■ SBWh	Subtropical desert	■ TeBWk	Temperate desert	□ P	Polar
■ TBWh	Tropical desert	■ SM	Subtropical mountain systems	■ TeM	Temperate mountain systems		
■ TM	Tropical mountain systems						



Augšnes oglekļa uzkrājuma izmaiņas meža zemēs



Projekta uzdevumi

- Degradēto kūdrāju SEG emisijas mērīšanas metodes aprobēšana, kas balstīta uz lauka pētījumiem un ir saskaņā ar ANO starpvaldību ekspertu grupas klimata pārmaiņu (IPCC) pamatnostādņem par siltumnīcefekta gāzu uzskaiti;
- Veikt Latvijas degradēto kūdrāju inventarizāciju, izstrādāt datubāzi, un nodrošināt sabiedrības piekļuvi datu izmantošanai;
- Izstrādāt lēmumu pieņemšanas atbalsta instrumentu degradēto kūdrāju teritoriju apsaimniekošanai, kas nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības ekoloģiski atjaunojamo aspektu līdzsvaru, ieguvumus ekonomiskajai izaugsmei un SEG emisiju samazinājumu;
- Atbalstīt politikas veidotājus, nodrošinot stratēģisku pamatu degradēto kūdrāju ilgtspējīgas izmantošanas pieeju īstenošanai un integrēšanai Nacionālajā Kūdras ieguves stratēģijā.



Uzdevumi SEG inventarizācijas un prognožu uzlabošanai

- Izstrādāt augsnes SEG emisiju faktoros (CO_2 , CH_4 un N_2O) mazauglīgām organiskām augsnēm (augsto un pārejas purvu kūdra).
- Validēt un publicēt pētījuma rezultātus, nodrošinot atbilstību IPCC 2006 inventarizācijas metožu validēšanas prasībām.
- Pārrēķināt augsnes SEG emisijas no 1990. gada, izmantojot pētījumā iegūtos darbības datus un jaunus augsnes emisiju faktoros.
- Identificēt SEG emisiju samazināšanas risinājumus un noteikt to potenciālo kvantitatīvo ietekmi.



Izpētes objektu izvietojums

0 100 km

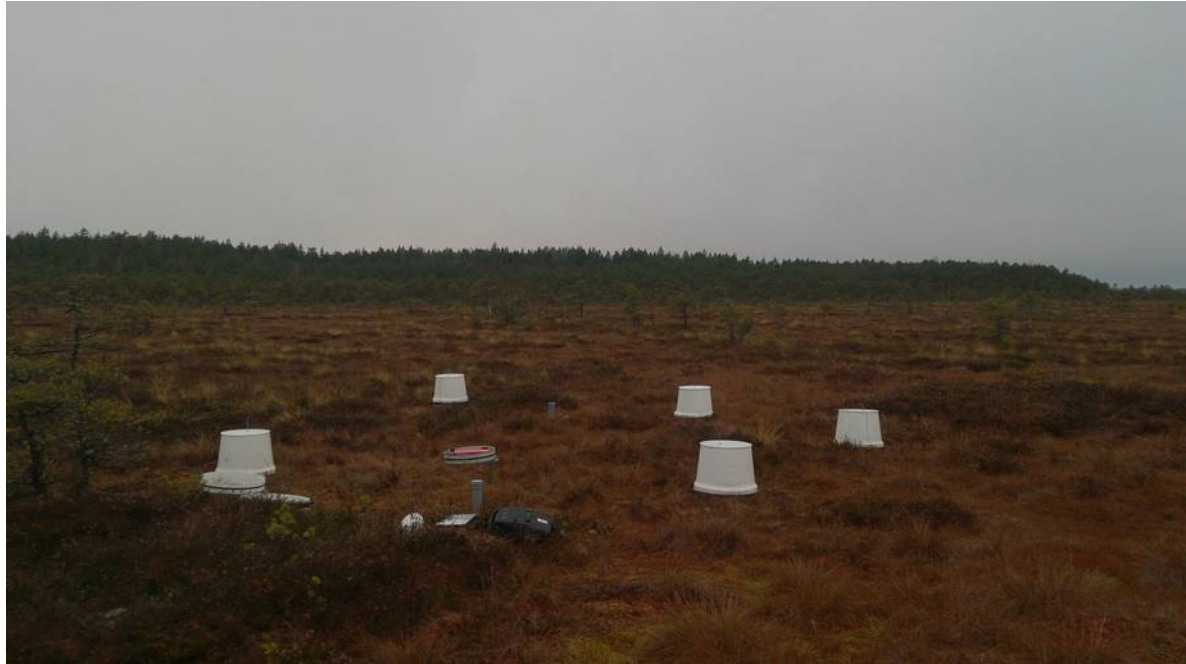


SEG emisiju mērīšanas vietas

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



Mērīšanas aprīkojums



Raksturīga pamesta kūdras ieguves vieta



Melleņu plantācija



Mežaudze



Pētījuma rezultātu pielietošana un sagaidāmā ietekme

- Rezultātu pielietošana:
 - SEG inventarizācija – darbības datu un aprēķinu metožu pilnveidošana augstā un pārejas purva augsnēm;
 - SEG emisiju prognozes – emisiju aprēķini organiskajās augsnēs;
 - emisiju mazināšanas rīcības plāns – priekšlikumi organisko augšņu apsaimniekošanai.
- Sagaidāmā ietekme – objektīvs SEG emisiju novērtējums.



Prioritātes pēc REstore

- SEG emisijas no auglīgām organiskām augsnēm.
- SEG emisijas no pushidromorfām augsnēm, atkarībā no apsaimniekošanas režīma.
- SEG emisijas no meža zemēm dažādos apsaimniekošanas etapos.
- SEG emisijas no grāvjiem, tajā skaitā drenāžas ietekme uz SEG emisijām.
- Kaļķošanas, mēslojuma, kultivēšanas un augu sekas ietekme uz emisijām no organiskām augsnēm.
- ...



Pateicos par uzmanību!



Latvijas
Kūdras
asociācija



restore.daba.gov.lv



@LIFE_REstore



LIFE REstore



[liferestorelv](https://www.instagram.com/liferestorelv)



LIFE REstore

LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils LV-2169
Tālrunis: 26595586, E-pasts: andis.lazdins@silava.lv

LIFE Restore | LIFE14 CCM/LV/001103