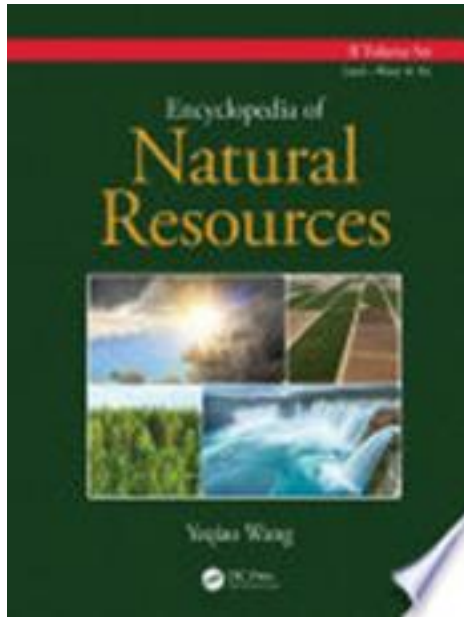




Pelkių atkūrimas - klimato kaitos švelninimo priemonė.

Projekto LIFE Peat Restore patirtis

Nerijus Zableckis



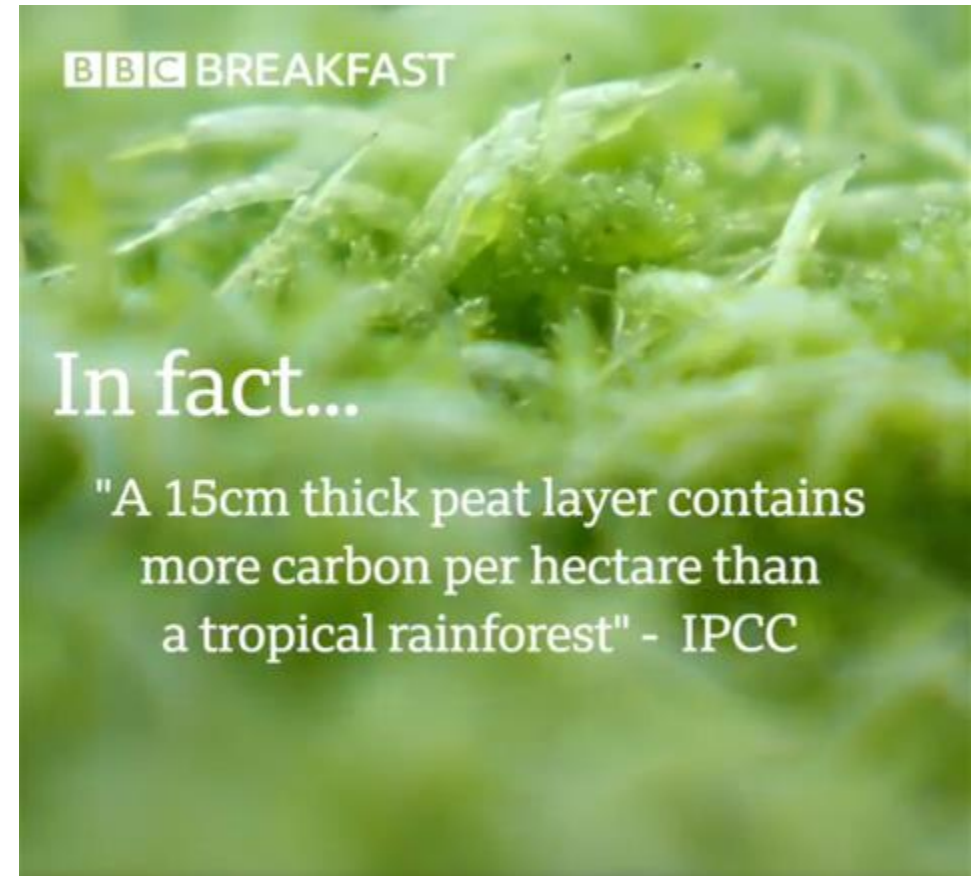
Carbon Resources

Over the long term, peatlands extract large amounts of carbon dioxide from the atmosphere and store it in deposits of peat. Presently, peatlands have stored about the same peat profile leading to increased decomposition. Even though greater initial tree growth of recently drained peatlands may increase carbon storage and exceed the losses from peat decomposition, longer term cumulative losses from the peat result in an increase in carbon emissions to the atmosphere.^[15]

15. Laine, J.; Laiho, R.; Minkinen, K.; Vasander, H. Forestry and boreal peatlands. In *Boreal Peatland Ecosystems*; Wieder, R.K.; Vitt, D.H. Eds.; Springer Verlag: Berlin, 2006; 331–358.

Encyclopedia of Natural Resources - Two-Volume Set

Yeqiao Wang, CRC Press, 2014-06-01 - 1086 psl.



Pelkė –

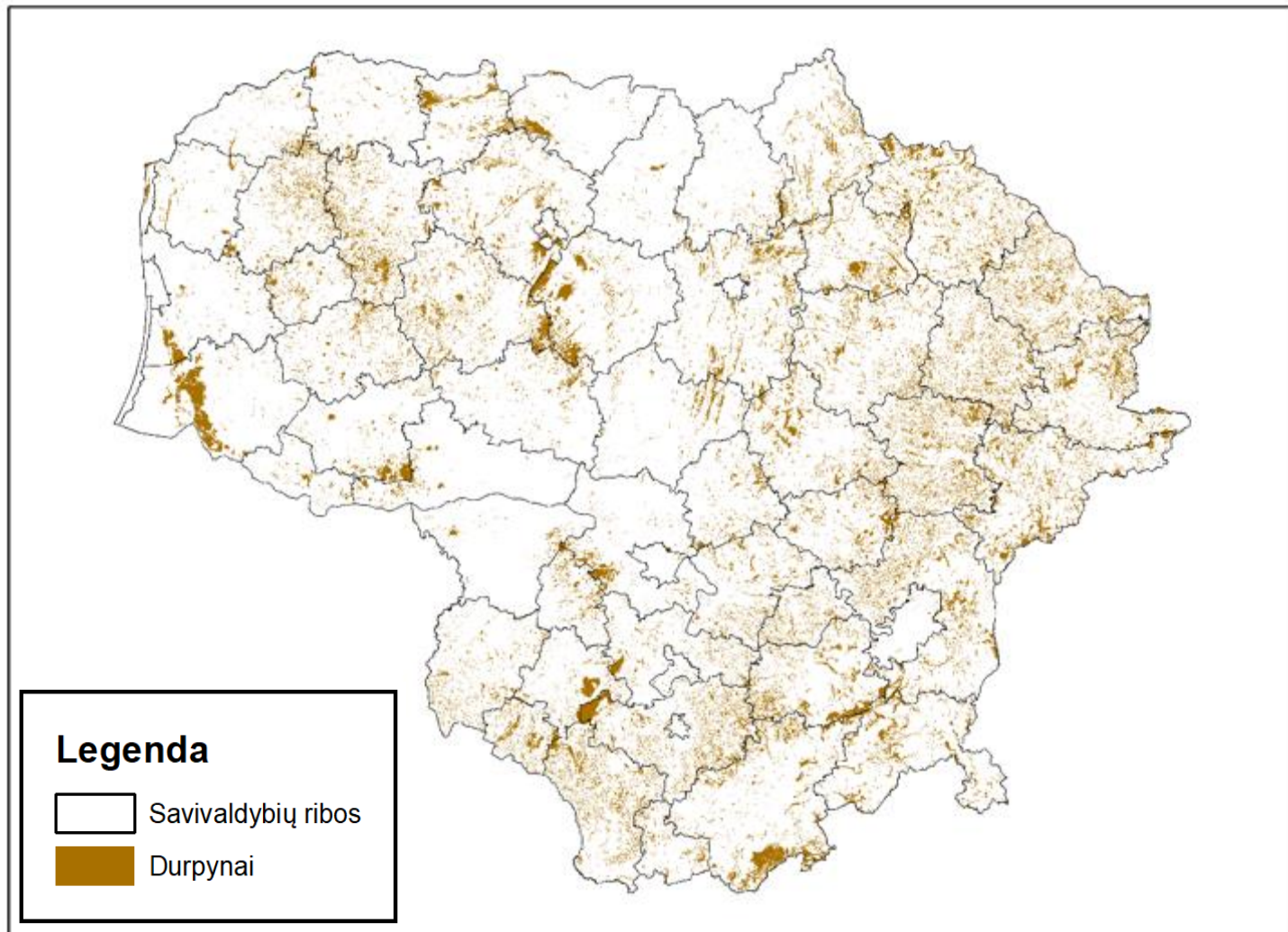
NATŪRALI GĖLO VANDENS IR ORGANINĖS ANGLIES SAUGYKLA

Pelkės dengia vos 3 % viso sausumos ploto. Jose sukaupta apie 10 % gėlo vandens išteklių ir net 2 kartus daugiau organinės anglies nei visuose mūsų planetos miškuose.

P e l k ě –

NATŪRALI GĒLO VANDENS IR ORGANINĒS ANGLIES SAUGYKLA

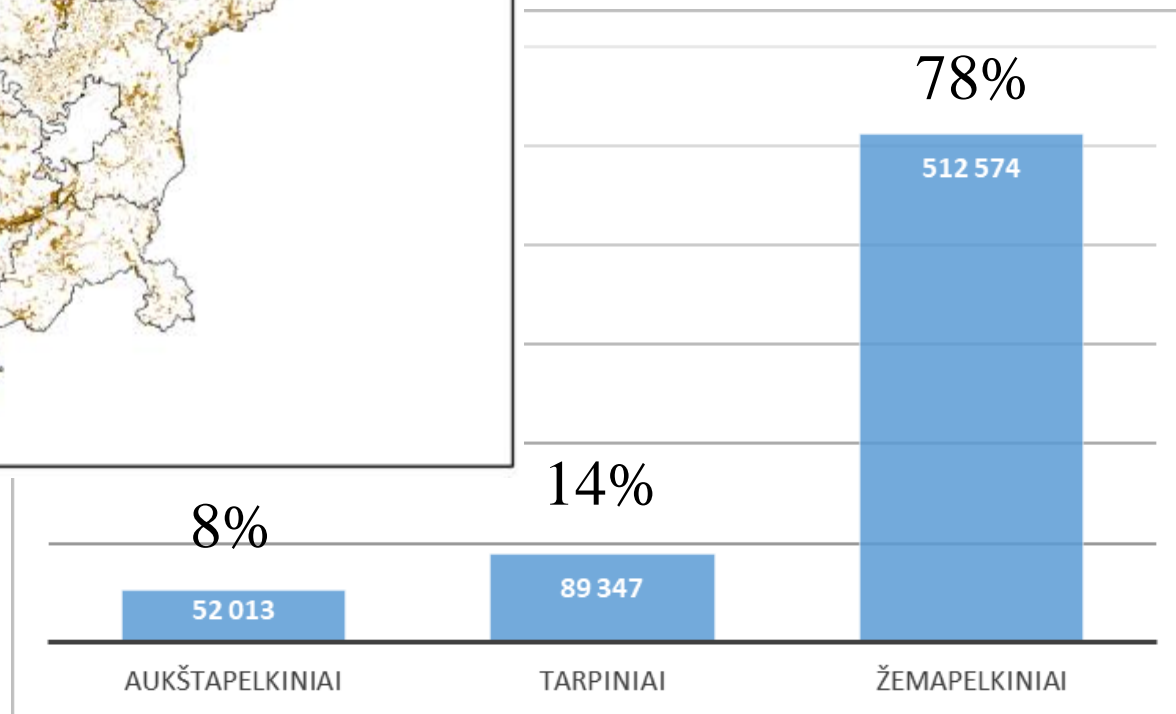
Durpēse sukaupta 1/3 planētos dirvožēmiuse
esančio CO₂, t.y. beveik tiek, kiek jo yra
atmosferoje.



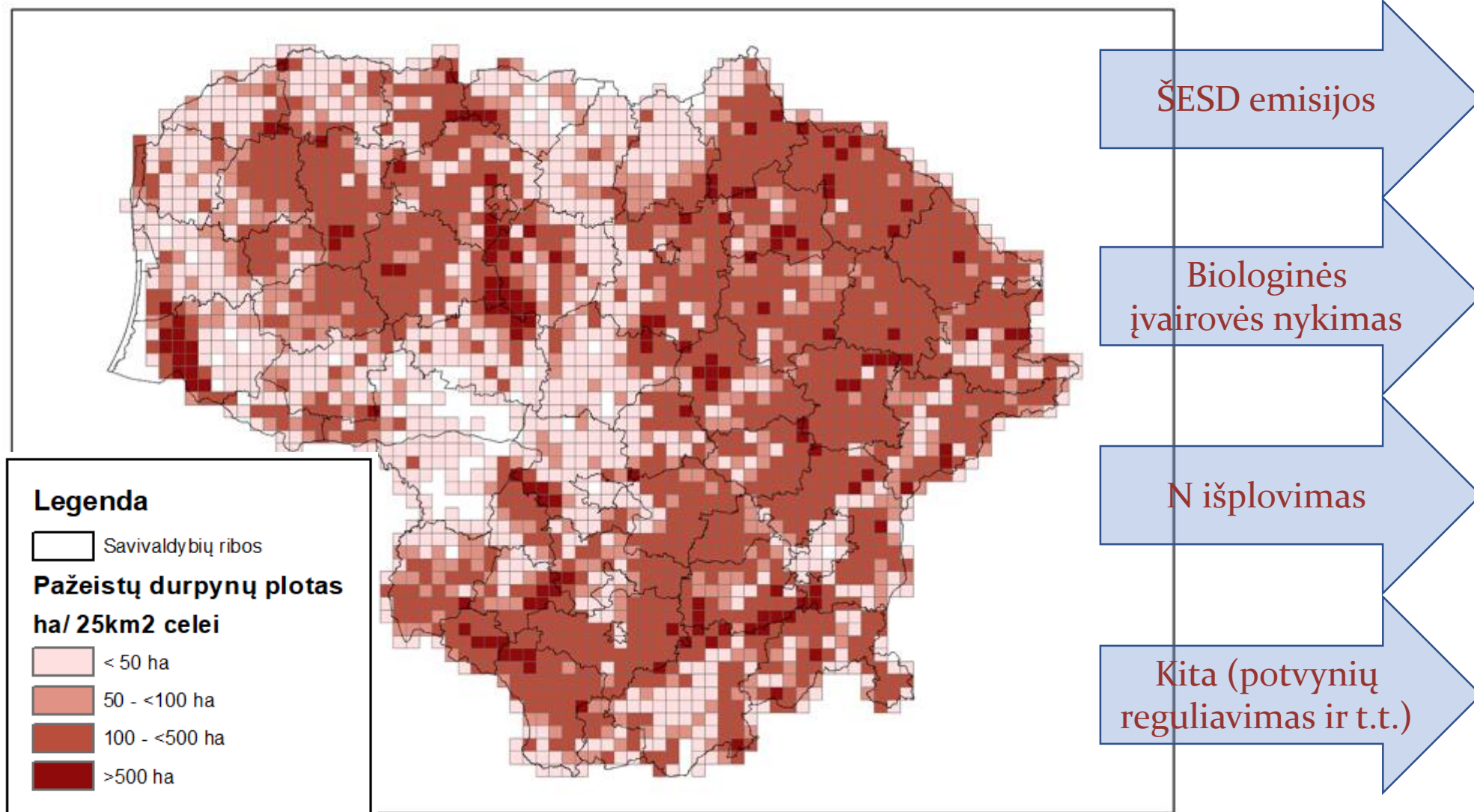
Lietuvos durpynų plotas
– 654 tūkst. ha

~10 %

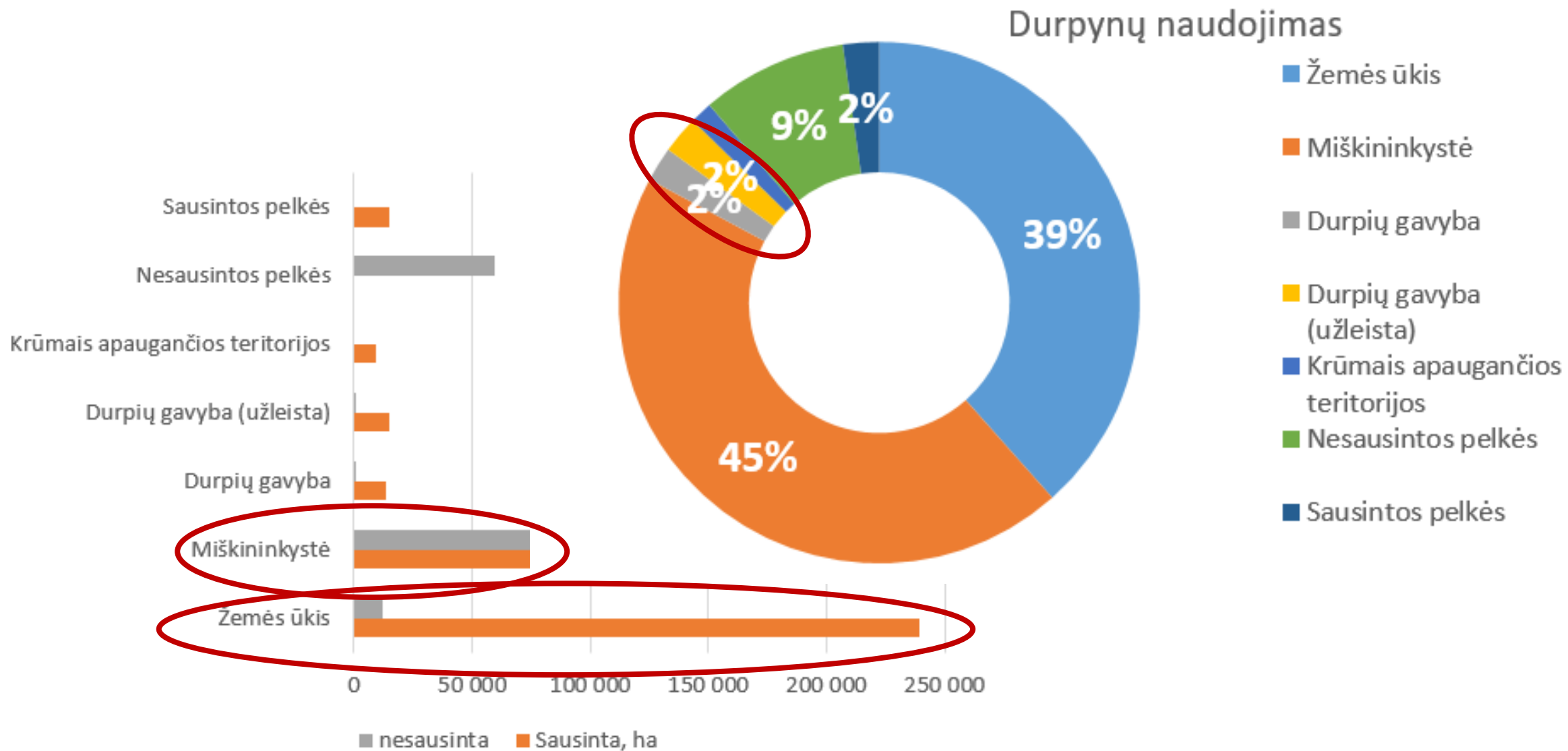
Latvijoje ~ 12 %
Baltarusijoje ~12 %



Durpynų sausinimo tamsioji pusė



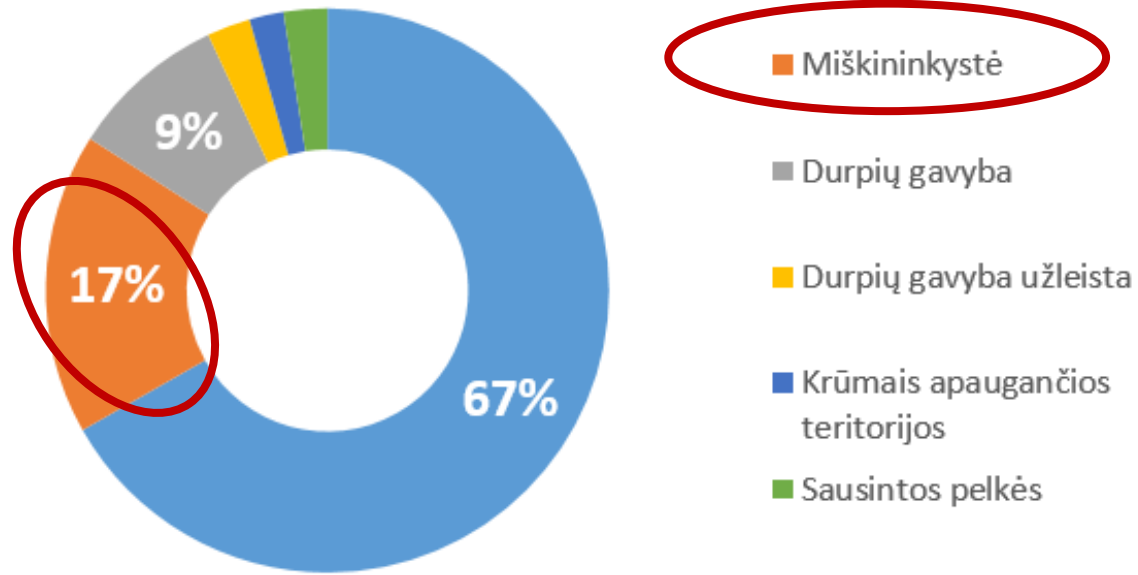
Durpynų naudojimas



Miško bendrijos nusausintoje aukštapelkėje

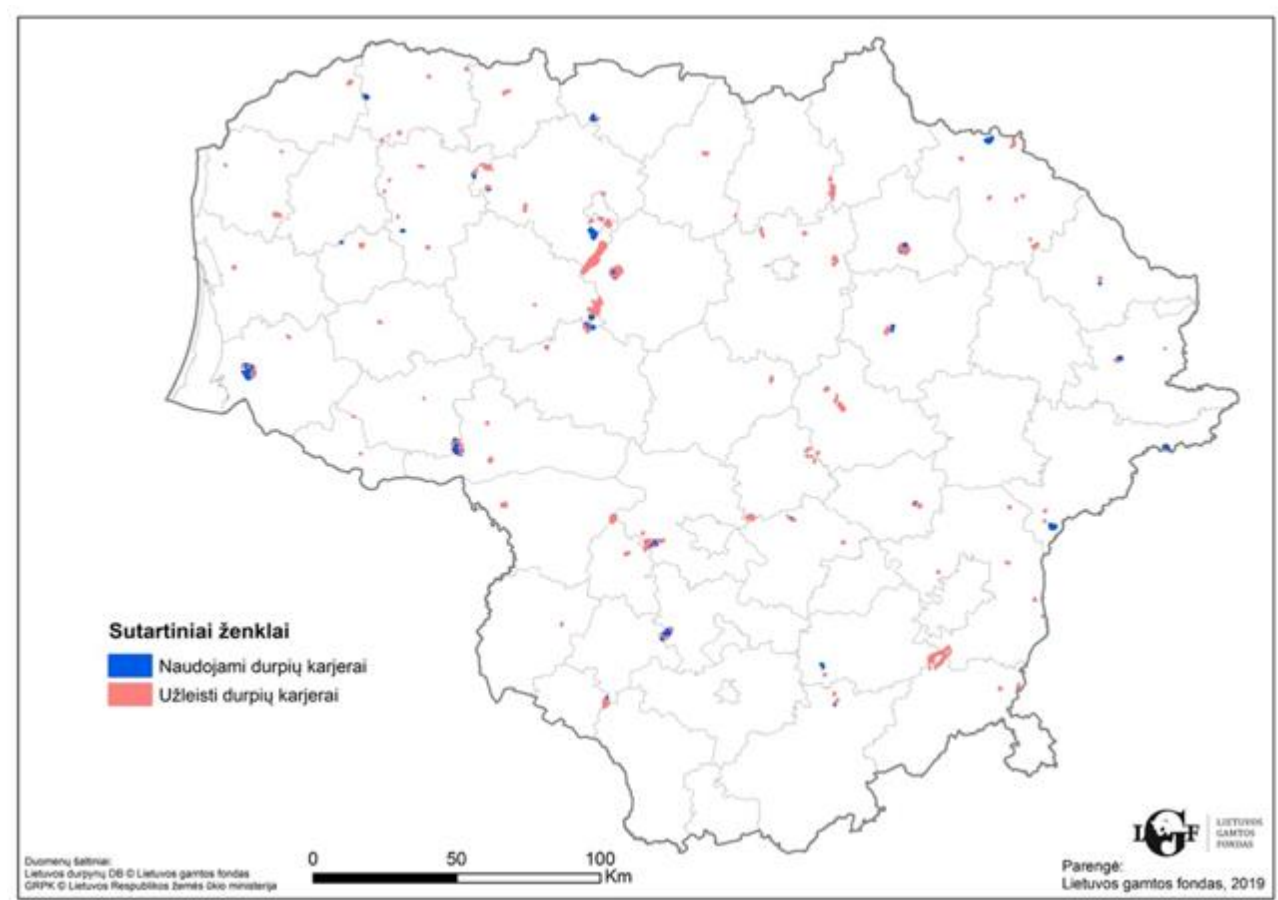
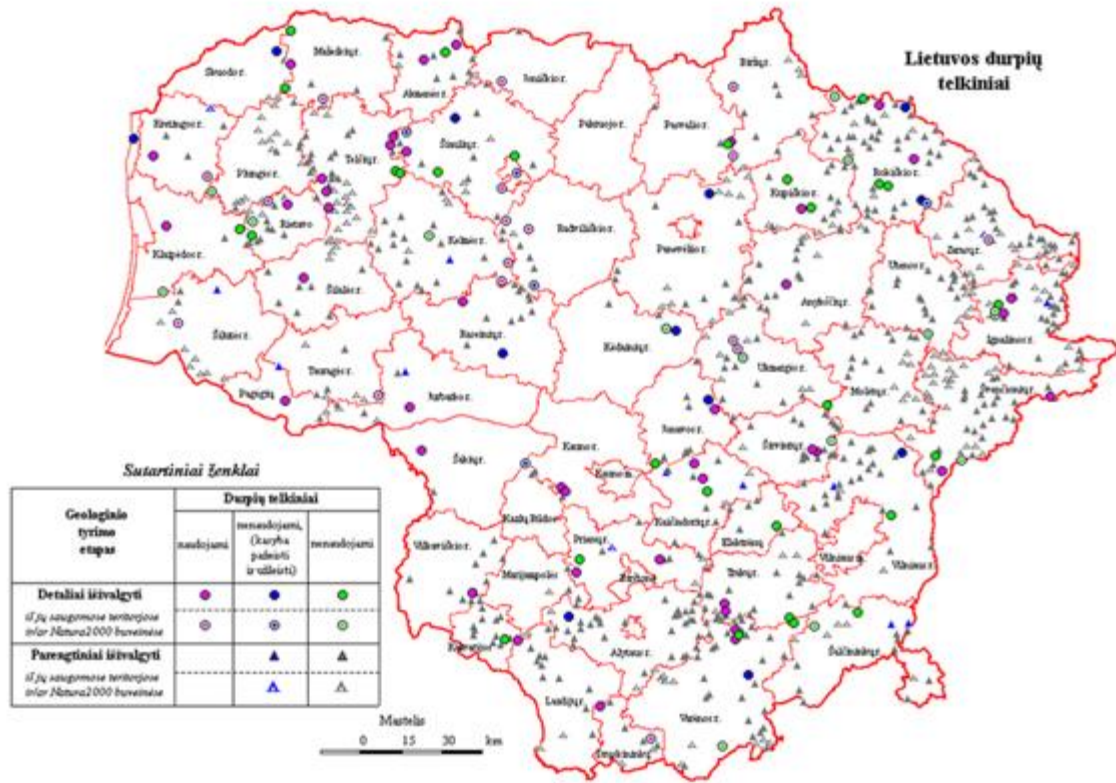
1 mln. tonų
CO₂ ekv.

ŠESD išsiskyrimas



Apie 14 tūkst. ha nacionalinėje šiltnami efekta sukeliančių dujų apskaitoje, tačiau iš jų tik apie 7 000 ha yra aktyviai naudojama

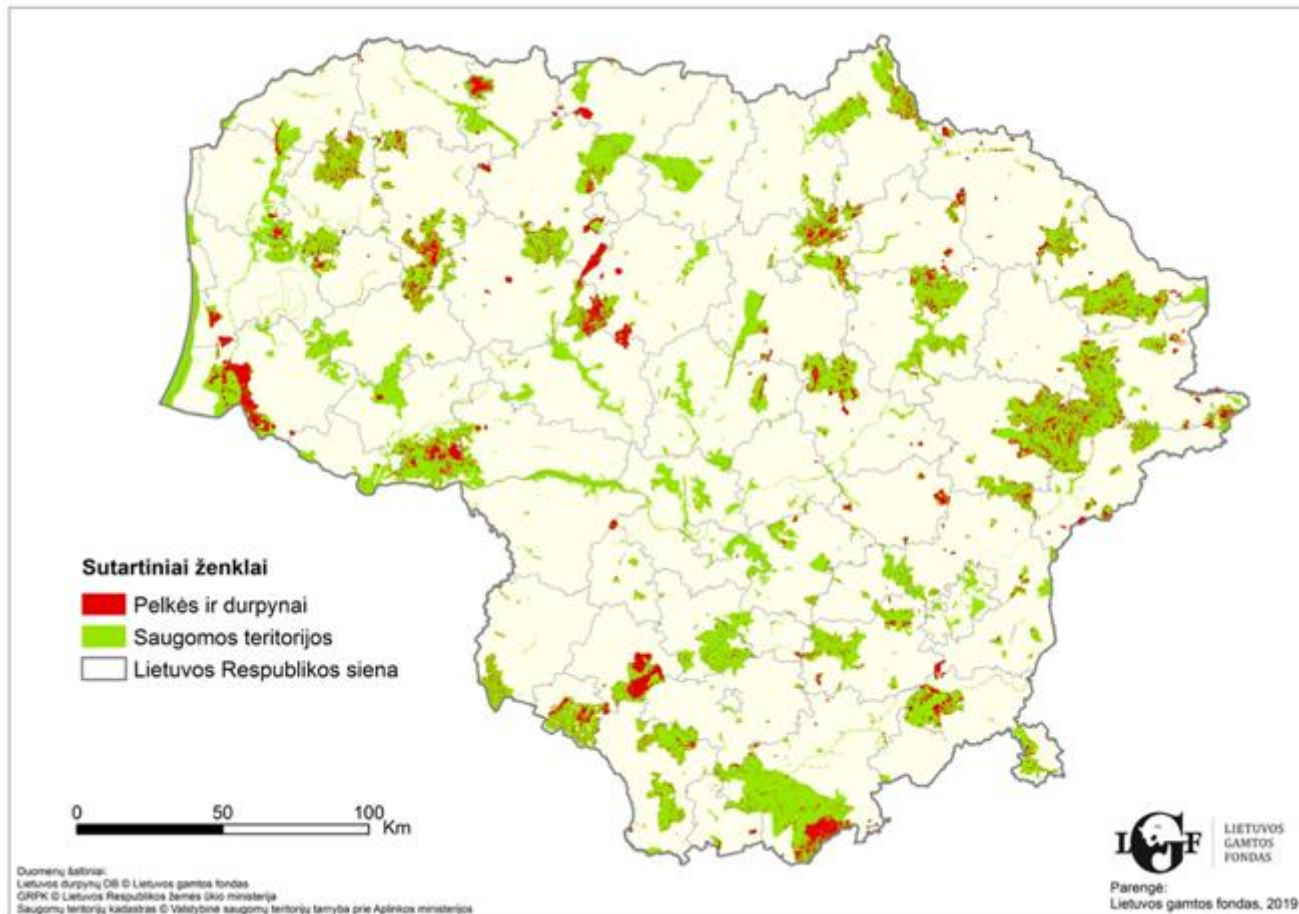




Užleistų durpių karjerai

- Daugiau nei pusėje apleistų durpynų vyrauja miškų naudmenos.
- Preliminari šių vietų medynų analizė rodo, jog apleistuose durpiniuose karjeruose vyrauja beržynai, kuriuose produktyvumas dažnu atveju neviršija 100m³/ha
- Bendras EB svarbos buveinių plotas užleistuose durpynuose – 2735 ha;
- Vyrauja degradavusios aukštapekės (7120) – 2246 ha

Durpynų apsauga



- Valstybiniuose rezervatuose, nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose bei draustiniuose šiuo metu yra 821 pelkė;
- Bendras į saugomų teritorijų sudėtį įeinančių pelkių plotas siekia 78,36 tūkst. ha (18,9% visų Lietuvos pelkių);
- Tipiškiems ir unikaliems pelkių kompleksams saugoti Lietuvoje įsteigti 107 telmologiniai draustiniai
- Net septyni Lietuvos pelkiniai kompleksai yra tarptautinės svarbos ir saugomi tarptautinės Ramsaro konvencijos

Apleistų durpynų likimas

- Dabartiniai teisės aktai neapibrėžia durpyno eksploatacijos pabaigos ir rekultivavimo santykio.
- Dėl to šiandien neturime nei vieno durpių gavybos įmonės rekultivuoto durpyno (viso ploto).
- Rekultivacijos sprendiniai yra daugiau „bendri“, trūksta rekomendacijų ir atkūrimo pavyzdžių.
- Daugelyje apleistų durpynų (apie 20 000 ha) dėl vis dar aktyviai veikiančių sausinimo sistemų vyksta išlikusio durpių klodo degradacija, ŠESD emisijos, neatsikuria tipinga pelkių augalija bei buveinės, išplaunamos organinės medžiagos, dėl išsausėjusios durpės kyla gaisrų pavojus ir kt. neigiamos pasekmės.
- Tokie durpynai galėtų būti atkurti į pelkines eksosistemas ir (arba) naudojami tausiai, pvz., pelkininkystėje, įgyvendinant žiedinės ekonomikos poreikius.



LITHUANIAN
FUND FOR
NATURE



LIETUVIŠKOS DURPĖS
DURPIŲ ĮMONIŲ ASOCIACIJA



LIFE PEAT RESTORE

Reduction of CO₂ emissions by restoring degraded peatlands in Northern
European Lowland
LIFE15 CCM/DE/000138



LIFE PEAT RESTORE

LIFE15 CCM/DE/000138

DE EN EE LT LV PL

Reduction of CO₂ emissions by restoring degraded peatlands in Northern European Lowland

Devynių partnerių iš Lenkijos, Vokietijos ir Baltijos šalių LIFE klimato kaitų mažinimo projektas [“Peat Restore”](#) buvo pradėtas 2016 metais. Per penkerius metus projekto šalyse 5 300 ha plote planuojama atkurti pažeistas pelkes ir sudaryti sąlygas organinės anglies kaupimuisi

Projekto metu vykdomos šios veiklos:

- Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išsiskyrimų durpynuose tyrimai;
- hidrologiniai bei augalijos ir gyvūnijos tyrimai
- Gamtovarkos planų ir kitų planavimo dokumentų rengimas
- Hidrotechninių statinių statymas atkuriant pažeistus durpynus ir pakeliant juose vandens lygį
- Sumedėjusios augalijos kirtimai
- Kiminų pradmenų įkurdinimas
- Švietimas ir kitos veiklos



Pažeisti durpynai yra didžiulis šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų šaltinis



LITHUANIAN
FUND FOR
NATURE

LIETUVISKOS DURPES
DURPIŲ ĮMONIŲ ASOCIACIJA



Plinkšių Peatland



Sachara peatland



Pučios telmological
reserve



Severly damaged peatlands

Aukštumala peatland:
exploited part



Amalvas peatland in
the Biosphere Reserve
of Zuvintasdurpynas



All together Lithuanian sites
cover about 450 ha;



Development of new method for assessment of Green house gas emissions

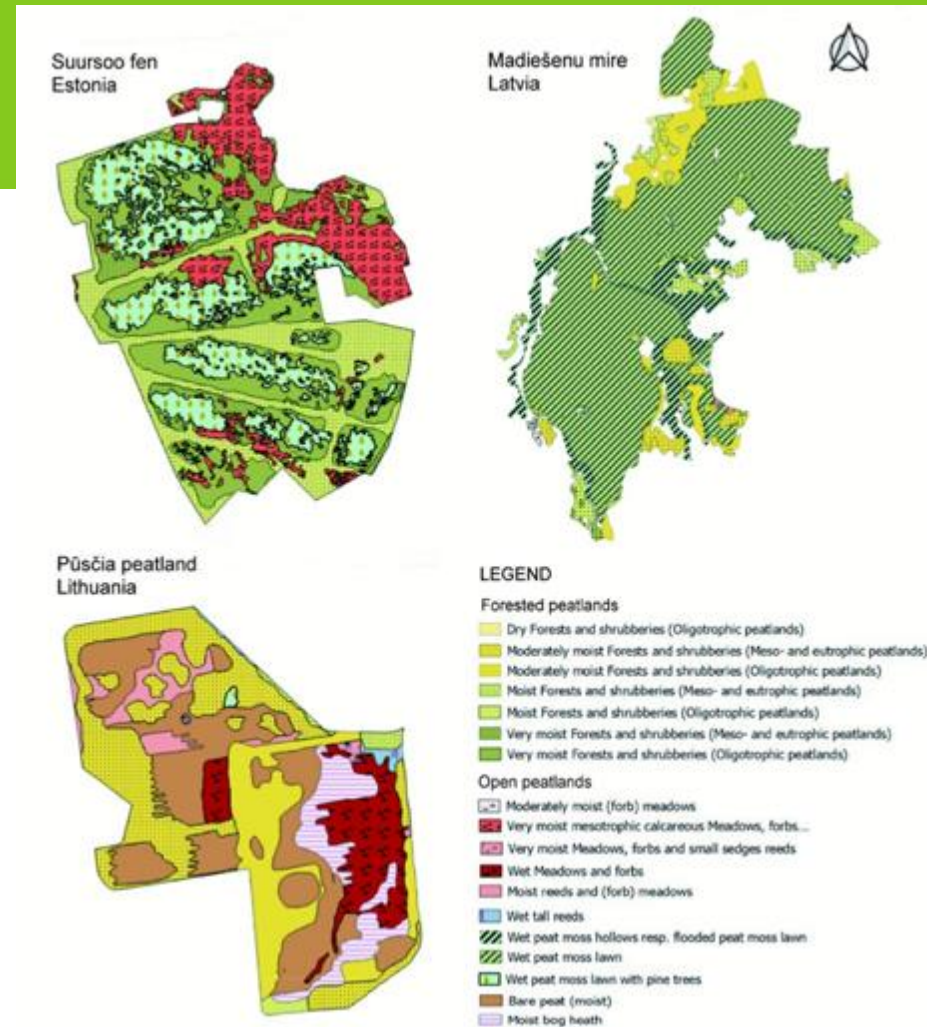


LIFE PEAT RESTORE
LIFE15 CCM/DE/000138

Research on vegetation cover and environmental parameters were carried out in 2017.

All vegetation units were mapped at study sites and assigned to GEST vegetation forms.

On each mapped unit, vegetation was analysed at least on three random 10×10 m relevés applying the principles of Zürich-Monpellier phytosociological vegetation research approach in open mire areas and 25×25 m in forested areas.



Emission scenarios for Lithuanian sites

GWP estimate (t co2 eq/ha/year)	LT01	LT02	LT03	LT04 Puscia	LT05	Total after	total after
	Amalvas	Plinkisiai	Sachara		Aukstumala	1 year	50 years
Current situation	972	-61	48	479	59	1 498	74 891
Pesimistic scenario	1 043	-19	97	564	26	1 711	85 552
Optimistic scenario	111	-22	-37	175	4	232	11 592
Emission reduction (pesimistic)	-70	-42	-49	-85	34	-213	-10 661
Emission reduction (optimistic)	861	-40	85	304	55	1 266	63 299

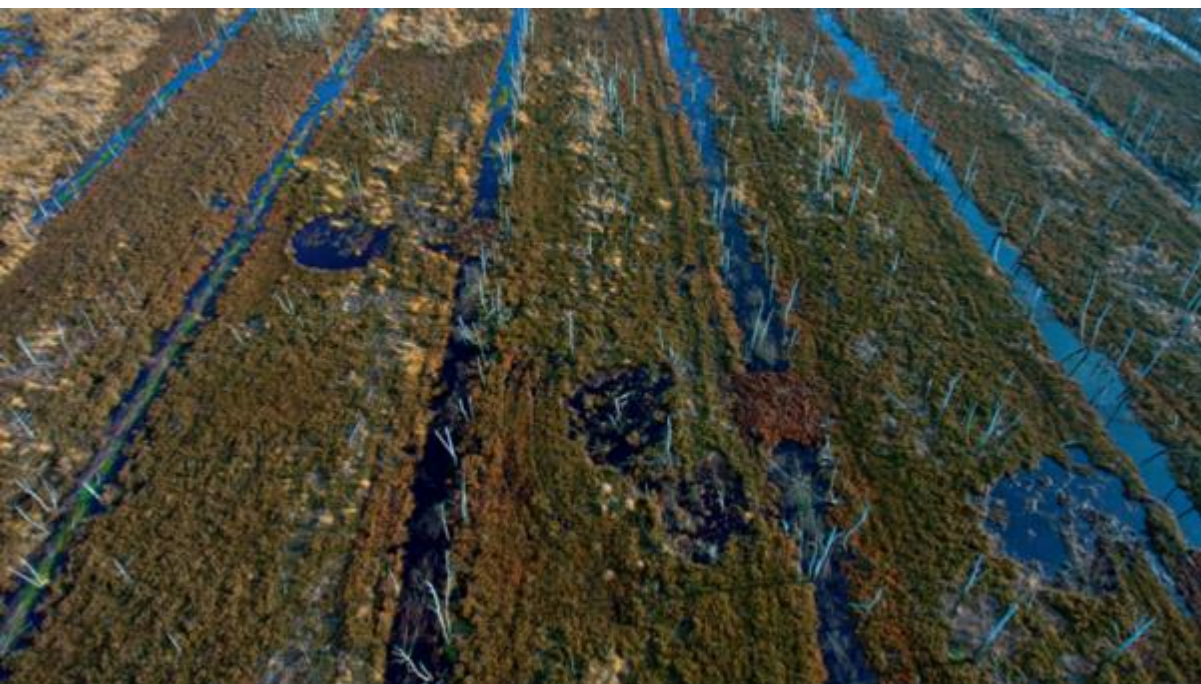
1 ha of restored peatland resulting in saving of ~3 tones of CO₂ eq. reduction in optimistic scenario

Reduction of emissions by restoring 460 ha of damaged peatlands.

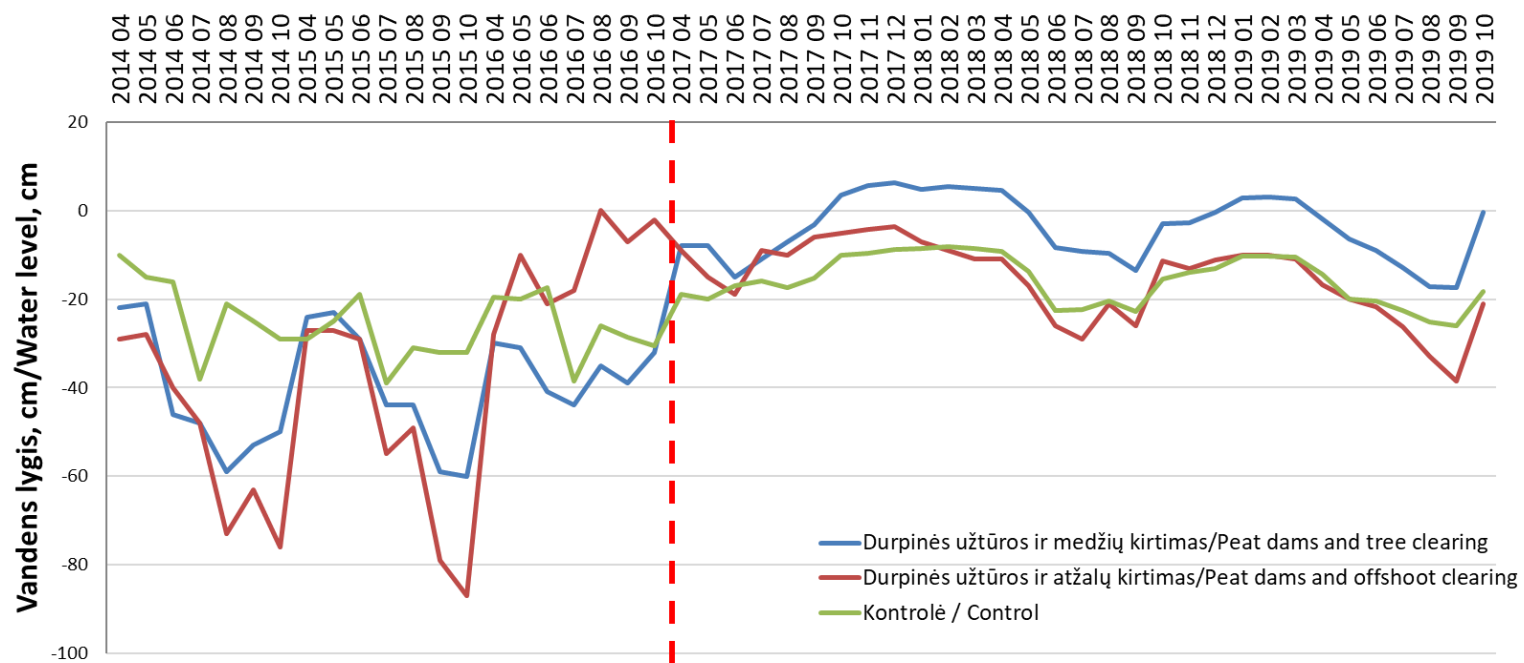


atkurta Aukštumalos aukštapelkė





Gruntinio vandens lygio svyravimai prieš atliekant gamtotvarkos darbus (2014–2016 m.) ir po jų (2016-2019) Aukštumalos pelkėje





atkurti (atkuriami) durpynai



SACHAROS PELKĖ



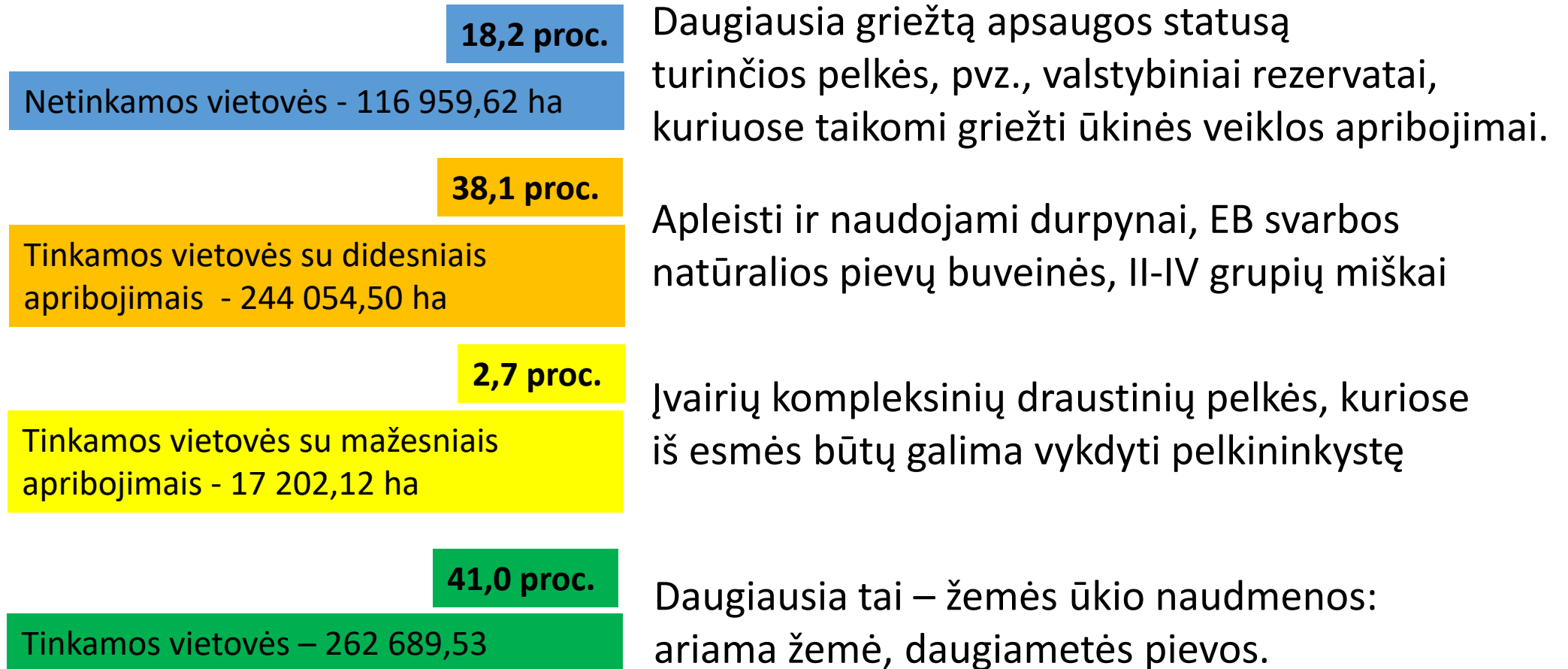
PŪŠČIOS PELKĖ

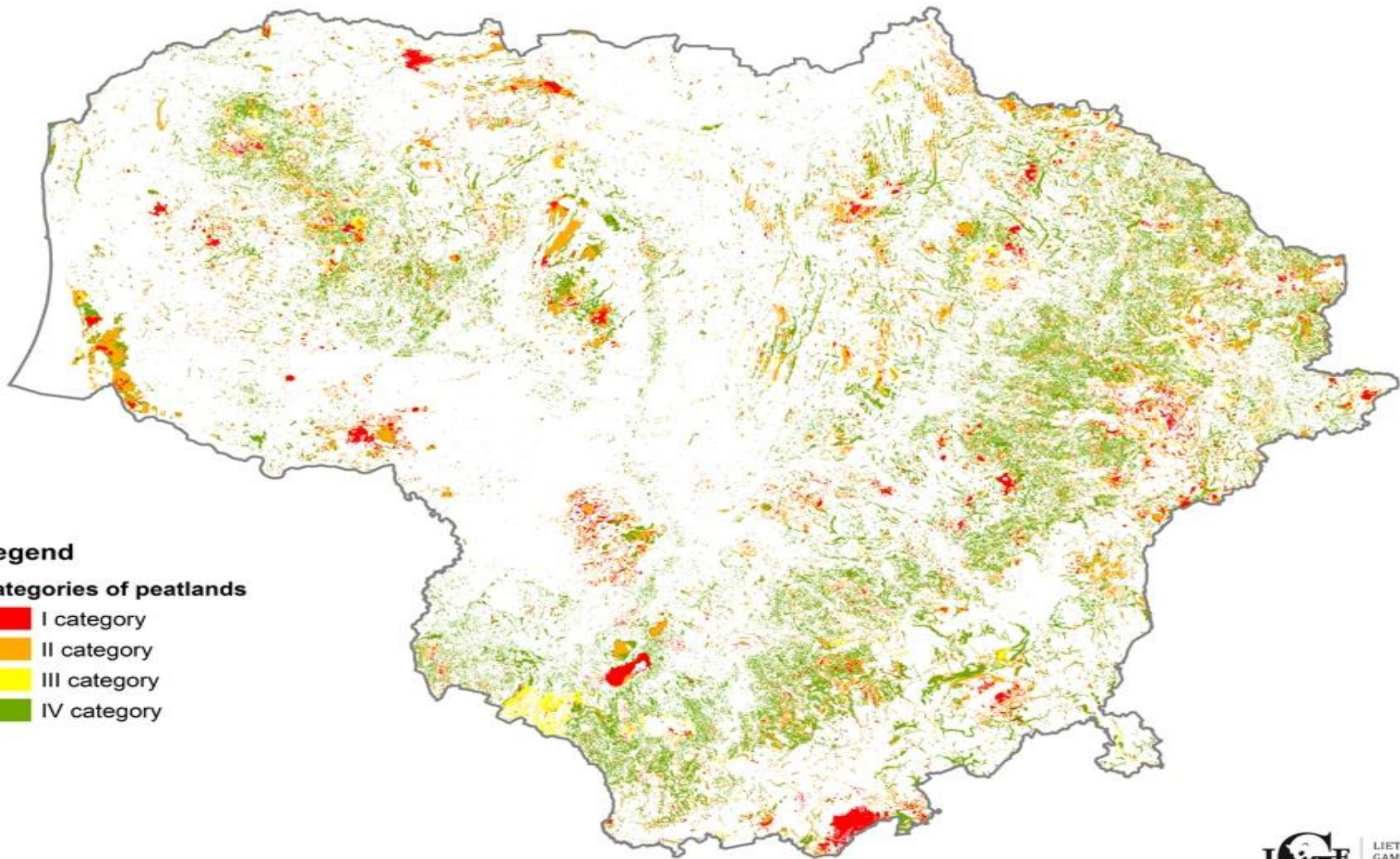


Kartu su UAB *Klasmann-Deilmann Šilutė*
Aukštumalos durpyne įrengtas eksperimentinis
kiminių ir kitų aukštapelkinių augalų auginimo laukas



Pelkės pagal tinkamumą vystyti pelkininkystę Lietuvoje





Legend

Categories of peatlands

- I category
- II category
- III category
- IV category