



# KIMINŲ AUGINIMAS AUKŠTUMALOS DURPYNE

## Švelniname klimato kaitą ir saugome biologinę įvairovę

Torfegewinnung Augstumalmoor Kreis Heydekrug, Ostpr.



Gabalinių durpių ruošą Aukštumos durpyne, XX a. pirmą pusę



Eksploatuotoje Aukštumos durpyno dalyje įrengiamas kiminių auginimo laukas, 2019 m. balandis



Kiminių sodinimo talka Aukštumos durpyne, 2019 m. rugsėjis

Kiminiai (lotynų k. *Sphagnum*) dažnai vadinami baltosiomis arba durpinėmis samanomis. Dėl ypatingos sandaros jie tarsi kempinė gali sugerti 20–30 kartų daugiau vandens, nei svėrų patys būdami sausi. Taip jie skatina pelkėdarą. Kiminių lapus sudaro gyvos ir negyvos ląstelės: negyvosios kaupia vandenį, o gyvosios (turinčios chlorofilo) atlieka fotosintezę. Šios samanos neturi nei šaknų, nei rizoidų – vanduo ir maisto medžiagos pasisavinamos per visą augalo paviršių. Kiminių stiebas auga labai ilgai: nunykus apatinei stiebo daliai ir jai ilgai virstant durpėmis kimino viršūnė ir toliau sėkmingai auga. Durpių klotas formuojasi labai lėtai – vos 1 mm per metus.

Kiminiai dauginasi sporomis ir vegetatyviškai (atitrūkusiais stiebo ar šakučių gabalėliais), todėl palankiomis sąlygomis gali sparčiai plisti. Šia savybe pasinaudojo Kanados ir Vokietijos mokslininkai atlikdami kiminių auginimo eksperimentus gamtoje. Jų pasiekimai paskatino projekto vykdytojus ir rėmėjus eksploatuotoje Aukštumos durpyno dalyje įrengti eksperimentinį kiminių auginimo lauką.

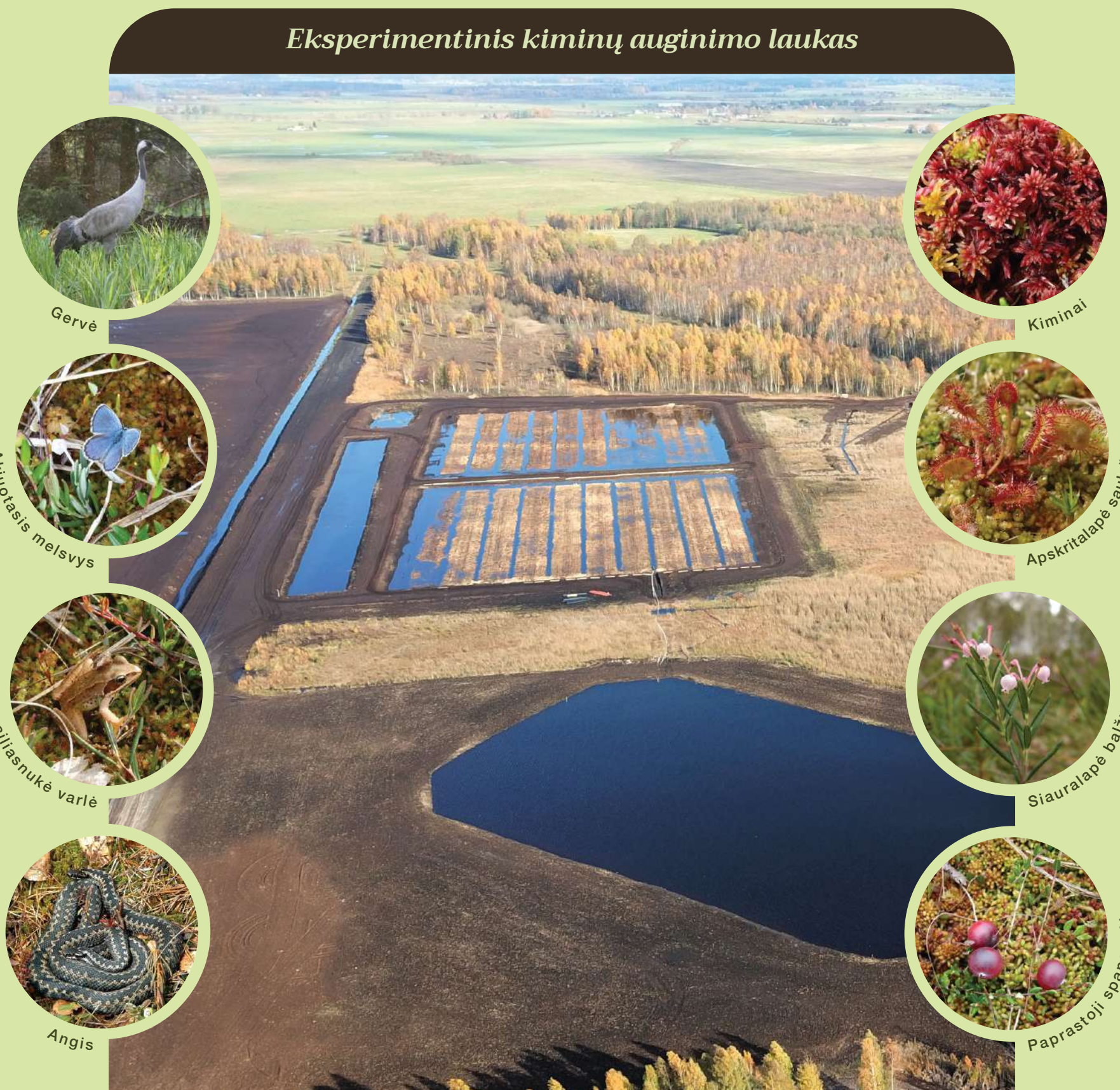
### Kodėl tai svarbu?

Eksploatuotų durpynų ateitis priklauso nuo parengtų individualių rekultivavimo planų, kuriuose dažniausiai nurodoma suformuoti pelkėdarai palankų vandens režimą. Inovatyvios durpynų rekultivavimo galimybės – pelkinių ekosistemų atkūrimas bei *pelkininkystė*, t. y. klimatui palankus pelkių naudojimas, apimantis pelkinių augalų produkcijos paruošą, durpėdaros skatinimą ir biologinės įvairovės apsaugą.

Eksploatuotame durpyne užauginti kiminiai ateityje gali būti naudojami:

- buveinėms atkurti pažeistose aukštapelkėse;
- kitiems durpynams rekultivuoti;
- gaminant auginimo substratus kaip iškastinių durpių pakaitalas.

### Ekspimentinis kiminių auginimo laukas



Gervė



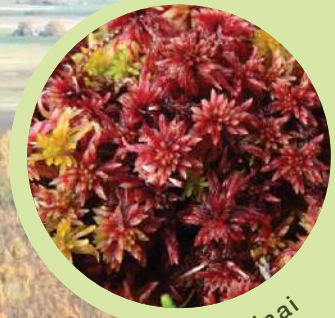
Aukštoji melsvys



Smaliesnukė varlė



Angis



Kiminiai



Apskritalapė saulšarė



Siauralapė balžuva



Paprastoji spanguolė



Ekspimentinis kiminių auginimo laukas Hankkauerio pelkėje (Vokietija), 2018 m.



### LIFE Peat Restore

Tarptautinis LIFE programos projektas (2016–2021 m.) skirtas pažeistų pelkinių ekosistemų būklei gerinti ir klimato kaitai švelninti. Lietuvoje atkuriamos pažeistos Pūscios, Amalvos, Sacharos, Plinkšių pelkės ir dalis eksploatuoto Aukštumos durpyno.

Projekto teritorijoje (10 ha), esančioje iškastoje Aukštumos durpyno dalyje, pašalinta aukštapelkėms nebūdinga augalija ir viršutinis susiskaidžiusių durpių sluoksnis, suformuotas eksperimentinis kiminių auginimo laukas (2 ha) ir jo priežiūrai būtina infrastruktūra:

- 2 vandens kaupimo ir tiekimo rezervuarai;
- automatinė vandens lygio palaikymo sistema;
- drėkinimo grioveliai;
- apsauginiai pylimai, aptarnavimo keliai ir kt.

Donoriniai kiminių pradmenys paskleisti 2019 m. rugsėjo mėn.

The international project on restoration of degraded peatlands aims to restore the ecosystems in damaged peatlands and contribute to the mitigation of climate change as drained and harvested peatlands turn into vigorous hot spots for greenhouse gas (GHG) emissions.

Thus, a pilot test field for Sphagnum moss cultivation (2 ha) has been established in the harvested part of the Aukštumala peatland to test a new restoration technique of peatlands in Lithuania and showcase the potential of carbon absorption.

### Klimato kaita ir pelkės

Pelkės dengia vos 3 % sausumos paviršiaus, tačiau jose sukaupta gerokai daugiau organinės anglies nei visuose planetos miškuose.

Nusausintose pelkėse dėl suaktyvėjusių mikroorganizmų veiklos durpės pradeda skaidytis ir į atmosferą ima plūsti šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD). 10 ha plotą užimanti projekto teritorija Aukštumos durpyne išskirdavo 35 t CO<sub>2</sub> ekv./metus, t. y. tiek, kiek jų išmestų automobilis važiuodamas aplink Žemę ties pusiauju 3 kartus.

Besiformuojanti kiminių paklotė ne tik sustabdys ŠESD emisijas, bet ir padės atgimstančiai ekosistemai kaupti organinę anglį taip prisidėdama prie klimato kaitos švelninimo.

The preparation of the cultivation site and planting of mosses was based on the techniques used in Canada and Germany. Propagules of Sphagnum were collected from the neighbouring sites and spread on a bare peat in September 2019. Two water storage reservoirs and an automatic water level support system with the network of irrigation ditches will ensure an optimal year-round watering of the peat and provide favourable conditions for the growth of mosses.

### LIFE Peat Restore (LIFE15 CMM/DE/000138)

CO<sub>2</sub> emisijų mažinimas atkuriant nusausintus ir degraduojančius durpynus Šiaurės Europos lygumose / Reduction of CO<sub>2</sub> Emissions by Restoring Degraded Peatlands in Northern European Lowland

Daugiau informacijos <https://life-peat-restore.eu/lt>

Nuotraukų autoriai: J. Sendžikaitė, Ž. Sinkevičius, Klaipėdos miesto savivaldybės viešosios bibliotekos archyvas.

Projektą finansuoja



Projektą koordinuoja



Projektą Lietuvoje vykdo



LIETUVOS GAMTOS FONDAS

LIETUVIŠKOS DURPĖS DURPIŲ ĮMONIŲ ASOCIACIJA

Projektą remia ir už teritorijos priežiūrą atsakinga UAB Klasmann-Deilmann Šilutė



Teritorija uždara. Dėl lankymosi prašome kreiptis į įmonės administraciją darbo valandomis.

Tel. 8 441 61070, el. paštas [info.silute@klasmann-deilmann.com](mailto:info.silute@klasmann-deilmann.com)

