

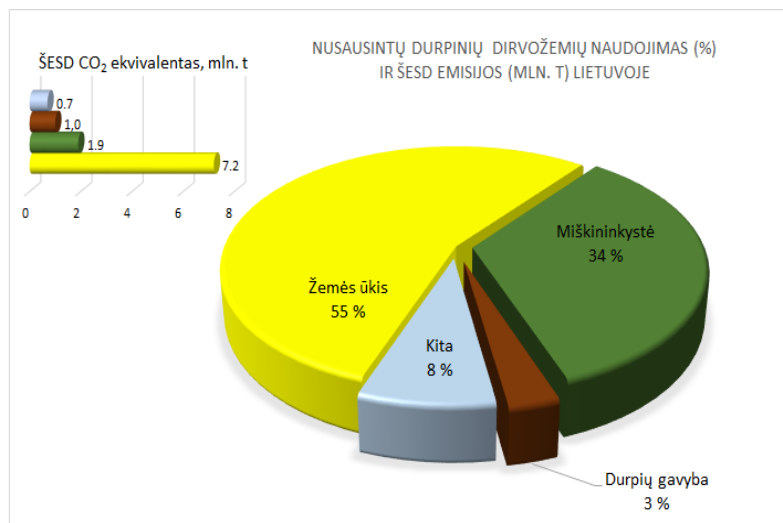
Pelkininkystės galimybės Lietuvoje: žemės naudojimui pagrįstas CO₂ emisijų mažinimas

Pelkių ir durpynų vaidmuo Bendrojoje žemės ūkio politikoje po 2020 metų

Bendroji žemės ūkio politika po 2020 m. turėtų atspindėti žemės ūkio ir klimato kaitos politikų suderinamumą, atsižvelgiant ir į kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo poreikius. Žemės ūkis yra ūkio šaka, kuri gali ne tik prisidėti prie klimato kaitos švelninimo, bet ir prisitaikyti prie jos bei skatinti darniąją energetiką ir žaliosios pramonės inovacijas. Tam reikia sutelkti dėmesį ne tik į tradicinių žemės ūkio produktų ar žaliavų pramonei gamybą, bet ir į žemės ūkio sektoriuje išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekio mažinimą, dirvožemyje esančios organinės anglies kiekio išsaugojimą (idealiu atveju – didinimą) ir energijos gamybą iš atsinaujinančių šaltinių. Šių užduočių įgyvendinimui svarbu užtikrinti bei skatinti organinių (anglimi turtingų) dirvožemių ir pelkinių buveinių apsaugą bei atkūrimą.

Tausus pelkių ir durpynų naudojimas gali ženkliai prisidėti prie Lietuvos tarptautinių įsipareigojimų sumažinti ŠESD emisijas. Tai būtų efektyvus indėlis klimato kaitos švelninimui. Sausinimo nepažeistos pelkės yra natūralios ekosistemos, efektyviai sugeriančios anglies dioksidą iš atmosferos ir patikimai jį laikančios organinės anglies saugyklose – durpėse.

Pagal CO₂ emisijas iš degraduojančių pelkių ir durpynų, tenkančias žemės ploto vienetui, Lietuva patenka į pasaulio šalių dešimtuką – 9 vieta (2008 m. – 0,93 t/ha)¹. 2017 m. CO₂ emisijos Lietuvoje iš nusausintų pelkių, naudojamų žemės ūkyje, siekė 1,2 mln. tonų CO₂ ekv.² Tačiau pritaikius 2013 m. atnaujintus Tarpyvyriausybės klimato kaitos komisijos (IPCC³) emisijų koeficientus⁴ skirtingi autoriai gauna keliskart didesnius emisijų kiekius, siekiančius apie 7–8 mln. tonų CO₂ ekv.^{5 6}. Tai sudaro apie trečdalį visų šalies emisijų, išsiskiriančių ES apyvartinių taršos leidimų (ES ATL) prekybos sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose. Didžioji dalis šių dujų išsiskiria dėl organinių medžiagų skaidymosi nusausintuose durpinguose dirvožemiuose, naudojamuose žemės ūkyje. Nors Lietuvoje pelkės ir durpynai užima 10 proc. (655 488 ha) šalies ploto, tačiau didžioji dalis (¾) šalies pelkių yra nusausinta ir daugiau nei pusė jų – naudojama žemės ūkyje (1 pav.).



1 pav. Nusausintų durpinių dirvožemių naudojimas ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos Lietuvoje. Lietuvos gamtos fondas, 2019.

¹ Joosten H., The global peatland CO₂ picture. – In: Tanneberger F., Wichtmann W., Carbon credits from peatland revegetation. Climate – biodiversity – land use. Stuttgart, 2011

² Lithuania's National Inventory Report 2019. Greenhouse gas emissions 1990–2017, 2019.

³ IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change.

⁴ 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Wetlands, <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/>

⁵ Valatka S., Stoškus A., Pileckas M., Lietuvos durpynai. Kiek jų turime, ar racionaliai naudojame? Gamtos paveldo fondas, Vilnius, 2018.

⁶ Briefing Paper on the role of peatlands in the new European Union's Common Agriculture Policy (CAP), 2019, https://greifswaldmoor.de/files/dokumente/Infopapiere_Briefings/GMC-briefing%20paper_CAP_final.pdf

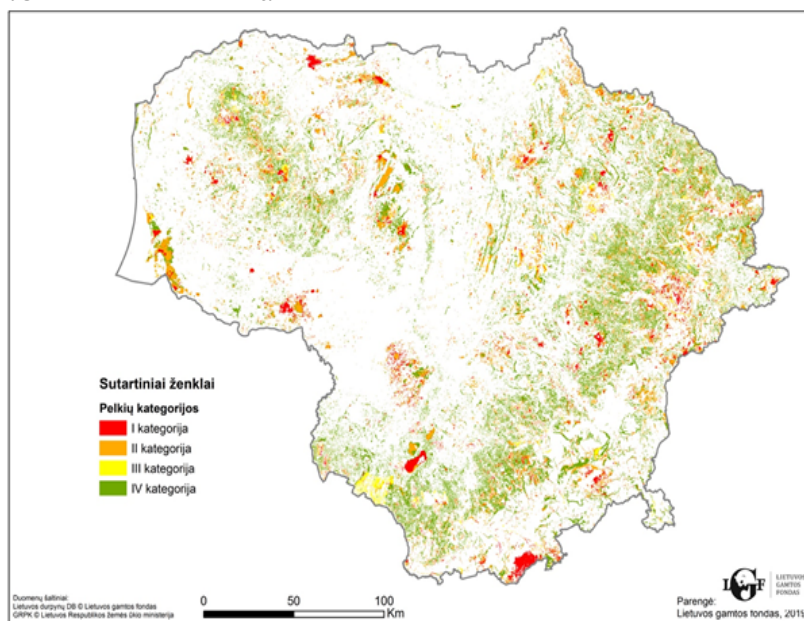
Pelkininkystės galimybės Lietuvoje: žemės naudojimu pagrįstas CO₂ emisijų mažinimas

Igyvendinant Paryžiaus susitarimą, didėja ES šalių įsipareigojimai mažinti ŠESD emisijas. Iki 2030 m. Lietuva yra įsipareigojusi sumažinti ŠESD emisijas (neįskaitant ES ATL sektorių) 9 procentais. Tačiau Žemės naudojimo, žemės naudojimo paskirties keitimo ir miškininkystės (ŽNŽPKM) sektoriaus galimybės sugerti atmosferinę anglį mažėja dėl mažėjančio potencialo kaupti organinę anglį augančioje miško biomasėje, o emisijos iš Žemės ūkio sektoriaus artimiausiais dešimtmečiais tik didės⁷. Šią spragą galėtų kompensuoti atkurtos pelkės ir durpynai. Be to, pelkės gali padėti ne tik sumažinti ŠESD emisijas, bet keičiantis klimatui, pelkių gebėjimo sukaupti reikalingą vandenį svarba bus vis labiau aktualesnė. Natūralios ir atkurtos pelkės yra svarbios ne tik klimato kaitos švelninimo ir vandens kokybės gerinimo kontekste, bet ir reguliuojant vandens nuotėkį (mažinant potvynių ir sausrų riziką) bei išsaugant vertingas buveines su retomis ir saugomomis rūšimis.

Išėitis – pelkių atkūrimas ir pelkininkystė

Siekiant klimatui neutralios ekonomikos neabejotinai augs biomasės poreikis, todėl tausius pelkių ir durpynų naudojimas atvers naujas galimybes žemės ūkio sektoriui. Viena iš alternatyvų tradiciniam žemės naudojimui yra pelkininkystė (ang. *Paludiculture*), t. y. klimatui palankus natūralių ir atkurtų pelkių ūkinis naudojimas, apimantis vietinių pelkinių augalų produkcijos paruošas, natūralioms pelkių buveinėms būdingo hidrologinio režimo palaikymą ir (ar) atkūrimą, durpėdaros skatinimą, pelkių biologinės įvairovės apsaugą siekiant užtikrinti pelkių ekologinį stabilumą.

Skirtingai nuo tradicinių žemės ūkio augalų pelkininkystei tinkami augalai yra prisitaikę augti esant aukštam vandens lygiui. Dažniausiai tai įprasti žoliniai (nendrės, švendrai) arba sumedėję augalai (juodalksniai), rečiau – samanų (kiminai).



Naudojant tiek įprastines, tiek pažangias technologijas, pelkininkystės biomasė gali būti pritaikyta įvairiose srityse: biokuro, statybinių medžiagų (stogų dangos, izoliacinių plokščių ir kt.) gamybai, gyvulių pašaro, medikamentų, maisto produktų ruošai, amatų plėtojimui ir t.t.⁸

Lietuvos gamtos fondas, bendradarbiaudamas su Greifswaldo pelkių centru (Vokietija), Latvijos ir Estijos aplinkosauginėmis organizacijomis, parengė galimybių studiją "Pelkininkystė Baltijos šalyse"⁹. Šios studijos tikslas – nustatyti ir įvertinti pelkininkystei vystyti

2 pav. Pelkininkystei tinkamų pelkių ir durpynų kategorijos bei jų pasiskirstymas Lietuvoje. Šaltinis: Lietuvos gamtos fondas, 2019.

⁷ Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veikslių planas, 2019

<https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/Integruotas%20planas/Final%20NECP.pdf>

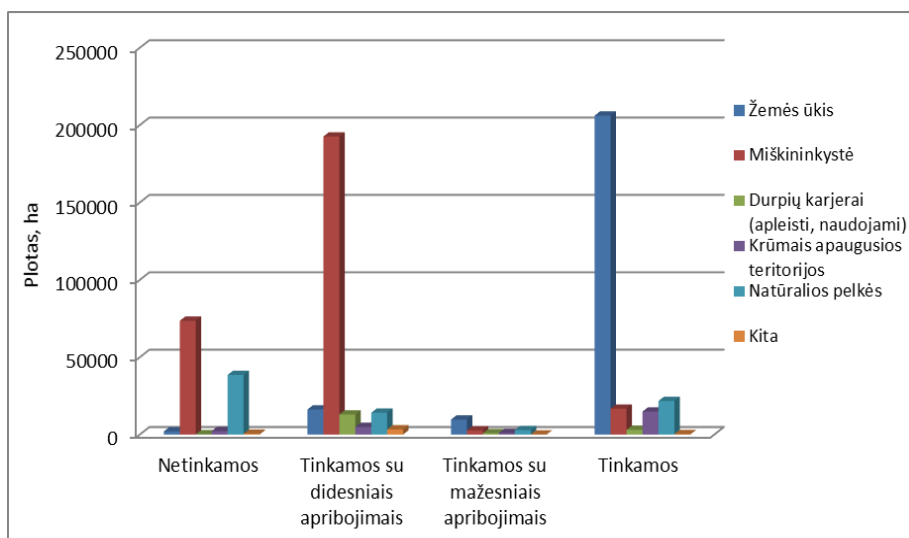
⁸ Pelkininkystė – tvarus šlapių pelkių naudojimas. – https://succow-stiftung.de/tl_files/pdfs_downloads/Buecher%20und%20Broschueren/Pal.cult.%20in%20Baltics/Paludiculture_flyer_LT_final.pdf

⁹ Pelkininkystė Baltijos šalyse. Potencialo ir gebėjimų vystymas klimato apsaugai produktyviai naudojant atkurtus durpynus (2018–2020). – http://qlis.lt/?pid=23&proj_id=113

Pelkininkystės galimybės Lietuvoje: žemės naudojimu pagrįstas CO₂ emisijų mažinimas

tinkamas pelkes ir durpynus, kuriuose tausūs ūkinis naudojimas būtų suderintas su gamtosauginiais ir kitais tikslais. Studijoje panaudotas Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapis, kuris buvo parengtas naudojant įvairias duomenų bazines (dirvožemių, žemės ūkio naudmenų deklaracijų, miškotvarkos ir kt.), jo prieiga yra paskyroje <https://www.geoportal.lt/>.¹⁰ Pagal tinkamumą atkurti hidrologinį režimą ir galimybes įgyvendinti pelkininkystės veiklas Lietuvos pelkės ir durpynai suskirstyti į 4 kategorijas (2–3 pav.): I – netinkamos vietovės, II – tinkamos vietovės su didesniais apribojimais, III – tinkamos vietovės su mažesniais apribojimais, IV – tinkamos vietovės. Kategorijos išskirtos atsižvelgiant į vyraujančią žemėnaudos struktūrą (žemdirbystės, miškininkystės ir kt. plotai), saugomų teritorijų statusą (saugomi, nesaugomi objektai), miškų grupes, kasybos leidimus ir kt. veiksniais, atsižvelgta ir į durpynų fizines savybes (durpių tipą, nusausinimo lygį ir kt.).

Galimybių studijoje nurodyta, kad apie 40 % Lietuvos pelkių ir durpynų, kuriuose vyrauja žemapelkinių durpių dirvožemiai, galėtų būti naudojami pelkininkystės reikmėms. Tai lėmė sovietmečiu paplitusi žemių melioravimo nuostata, kad visos žemapelkės turi būti nusausintos ir paverstos dirbamais laukais, todėl nusausintų žemapelkių virsmas į žemės ūkio naudmenas vyko labai sparčiai visoje Lietuvoje. Pastaruoju metu didžiausi šių žemių plotai naudojami kaip daugiametės pievos ir ganyklos (149 467 ha) bei ariama žemė



3 pav. Žemėnauda atskirose pelkių ir durpynų kategorijose pagal tinkamumą pelkininkystei. Šaltinis: Lietuvos gamtos fondas, 2019.

(71 527 ha). Nepaisant to, kad didžioji žemės ūkio naudmenų dalis (net 95 %) yra nusausinta, dabartinė melioracijos sistemos būklė jose yra labai įvairi, o 30 412 ha melioracijos sistemų yra prastos būklės. Todėl planuojant pelkininkystės veiklas tikslinga pirmenybę teikti blogos melioracijos būklės žemėms, kurių dalyje yra apsunkintos drenavimo sąlygos ir jau prasidėję reatūralizacijos procesai, todėl netikslinga investuoti į tokių vietų vandentvarką.

Pelkininkystė yra orientuota į žemės ir miškų ūkius šlapiuose durpiniuose dirvožemiuose. Siekiant, kad ji būtų pripažinta ir taptų viena iš žemės ūkio strategijos prioritetų reikia, kad pelkininkystės produkcija taptų ne tik žinoma rinkoje, bet ir konkurencinga. Toks ūkininkavimas galėtų tapti geru žiedinės ekonomikos pavyzdžiu, kuomet durpiniuose dirvožemiuose užauginta produkcija tampa žaliava energetikos, statybų ir kituose sektoriuose, o kartu ir padeda spręsti klimato kaitos bei vandens kokybės problemas.

¹⁰ Lietuvos pelkių ir durpynų duomenų rinkinys (LGF 2018 m. vertinimas), Lietuvos gamtos fondas, 2019. – <https://www.geoportal.lt/>.

Pelkininkystės galimybės Lietuvoje: žemės naudojimu pagrįstas CO₂ emisijų mažinimas

Pelkininkystės kaip ūkio šakos progresui reikia:

- Įvertinti technologines ir ekonomines pelkininkystės vystymo galimybes, investicijų, specializuotos technikos poreikį, potencialias produkcijos rinkas;
- Skatinti mokslinius tyrimus bei demonstracinius pelkininkystės projektus, kurie parodytų gerąsias ūkininkavimo praktikas ir būtų pavyzdys vystant šią žemės ūkio šaką Lietuvoje.
- Vykdyti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų monitoringą atkurtose bei pelkininkystėje naudojamose pelkėse siekiant objektyviai pagrįsti šios ūkininkavimo formos poveikį klimato kaitos švelninimui.
- Atnaujinti teminius organinių dirvožemių (pelkių, durpynų, šlapynių) paplitimo žemėlapius ir parengti vieningą prieigą prie teminių elektroninių žemėlapių deklaruojantiems žemės ūkio naudmenas.
- Valstybiniu mastu suderinti apleistų durpynų tvarkymo priemonės ir užtikrinti jų įgyvendinimą.
- Užtikrinti suderinamumą tarp klimato kaitos ir žemės ūkio politikos apribojant sausinimu pagrįstų durpinių dirvožemių naudojimą ir skatinant pelkininkystės biomasės perdirbimą:
 - ✓ Atnaujinti pasėlių klasifikatorių, įtraukiant į jį pelkėse ir šlapiuose durpiniuose dirvožemiuose tinkamus auginti augalus (šiuo metu iš daugiamečių sodinių įtrauktos tik spanguolės), taip sudarant teisinį pagrindą gauti tiesiogines išmokas už pelkininkystės veiklas.
 - ✓ Įtraukti į nacionalinį Strateginį planą, rengiamą pagal Bendrąją žemės ūkio politiką, naują Europos Komisijos siūlomą geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės standartą, užtikrinsiantį tinkamą šlapynių ir pelkių bei durpynų apsaugą.
 - ✓ Skatinti žemės naudotojus užsiimti pelkininkyste, įtraukiant pelkininkystę į agro-aplinkosaugos priemones ir EKO-schemas.

Pelkininkystės galimybės Lietuvoje: žemės naudojimui pagrįstas CO₂ emisijų mažinimas

Leidėjai:



LIETUVOS
GAMTOS
FONDAS



Succow
Stiftung



Kontaktinė informacija:

Lietuvos gamtos fondas Algirdo g. 22-3, LT-03218 Vilnius, Lietuva Tinklapis: http://glis.lt El. paštas: info@glis.lt Facebook: https://www.facebook.com/Lietuvos-Gamtos-Fondas-96101993245/	Michaelio Zukovo gamtos apsaugos fondas, Greifswaldo pelkių centras Ellernholzstr. 1/3, D-17489 Greifswaldas, Vokietija Tinklapis: http://www.succow-stiftung.de http://www.greifswaldmoor.de El. paštas: info@succow-stiftung.de info@greifswaldmoor.de Twitter: @succow_stiftung , @greifswaldmoor
--	--

Projektą finansuoja:

PALUDI
CULTURE



EUKI-Baltics

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany



European
Climate Initiative
EUKI

Projektą "Pelkininkystė Baltijos šalyse" remia Europos klimato iniciatyvos (EUKI) programa. EUKI – Vokietijos federalinės aplinkos, gamtos apsaugos ir atominio saugumo ministerijos finansinis instrumentas, stiprinantis tarpvalstybinį Europos Sąjungos šalių dialogą ir bendradarbiavimą šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimo srityje ir skatinantis žinių bei patirties mainus. Autoriai prisiima visą atsakomybę už galimybių studijos turinį. Europos klimato iniciatyvos (EUKI) programa bei Vokietijos federalinė aplinkos ministerija už studijos turinį neatsako.