

IŠANKSTINĖ DURPIŲ KARJERŲ REKULTIVACIJA

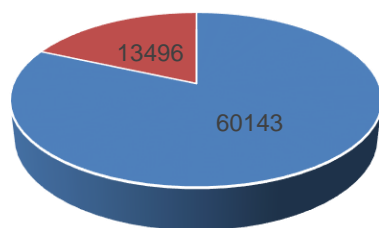
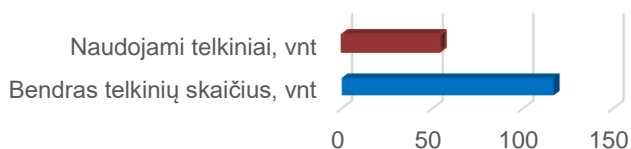


Esama situacija

Dėl pramoninės durpių gavybos pasaulyje sunaikinta apie 10 proc. visų pelkių (Joosten et al., 2017). Lietuvoje detalai išžvalgyta 117 durpių telkinių, kurių plotas yra 60 143 hektarų. Iš jų durpių pramonei skirta 13 496 hektarų (1 pav.). Nors šalies mastu šis skaičius sudaro vos 2 proc. visų Lietuvos durpinių dirvožemių, tačiau ši pramonės šaka turi didelės įtakos klimato kaitai ir itin blogina kitų ekosisteminių paslaugų kokybę.

Pramoninės durpių eksploatacijos sukeltos aplinkosauginės problemos:

- ❖ durpių skaidymasis ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos,
- ❖ buveinių ir biologinės įvairovės nykimas,
- ❖ maisto medžiagų (ypač azoto junginių) patekimas į vandens telkinius ir šių eutrofikacija;
- ❖ padidėjusi gaisrų rizika.



■ Bendras telkinių plotas, ha



Pastaruoju metu durpių gavybos pramonėje aktyviai kasami ne visi durpių išteklių plotai. Dalyje gavybos leidimą turinčių telkinių, pramoninė išteklių eksploatacija nebevykdoma, nes sumažėjo tamsių durpių paklausa rinkoje. Siekiant tvaraus išteklių valdymo, tokius plotus tikslinga kuo anksčiau rekultivuoti. Aplinkosauginiu požiūriu, tvariausias rekultivacijos metodas yra *pelkinių ekosistemų atkūrimas*. Būtent šio metodo taikymas labiausiai prisidėtų prie ES Gamtos atkūrimo reglamento (2024), ŠESD emisijų mažinimo ir biologinės įvairovės būklės gerinimo nacionalinių tikslų įgyvendinimo.



Pelkinių ekosistemų atkūrimas – tvariausias durpių telkinių rekultivacijos metodas, siekiant sumažinti durpių pramonės sukeltas ŠESD emisijas.

1 pav. Detalai išžvalgyti durpių telkiniai Lietuvoje.

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba prie LR aplinkos ministerijos

Kodėl tikslinga vykdyti išankstinę dalinę durpių karjerų rekultivaciją atkuriant pelkines ekosistemas?

Mažinamos ŠESD emisijos

Kasmet dėl durpių eksploatavimo į atmosferą patenka apie 856 kt CO₂ ekvivalento (CO₂e). (Lietuvos nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaita, 2024). Tvari šių durpynų priežiūra galėtų prisidėti prie klimato kaitos mažinimo.



Tvariai valdomi valstybės ištekliai

Nebeeksploatuojamuose, bet vis dar sausinamuose durpių telkiniuose, dėl melioracijos ir erozijos vyksta durpių klodo mineralizacija (skaidymasis). Todėl per metus netenkama iki 1 cm durpių klodo.



Atkuriamos vertingos pelkinės buveinės

Apie 73 proc. Europos Bendrijos svarbos pelkinių buveinių patenka į saugomų teritorijų sudėtį. Šių buveinių plotą už saugomų teritorijų ribų padėtų plėsti išankstinė durpių karjerų rekultivacija į pelkines ekosistemas.



Mažinama vandens telkinių tarša

Dėl durpių skaidymosi pažeisti durpynai tampa ištirpusių azoto ir fosforo junginių emisijų šaltiniu. Natūralios bei atkurtos pelkės gali net 53 proc. sumažinti maistinių medžiagų prietaką į šalia esančius vandens telkinius.



Mažinama gaisrų rizika

Tyrimai rodo, jog dėl durpių karjeruose kylančių gaisrų vidutiniškai per metus gali būti prarandama apie 11 200 kubinių metrų durpių, o į atmosferą išmetamas CO₂ kiekis siekia 353 tonas (Valatka, Oskolokaitė, 2010).



Atkuriamas prieglobstis retoms augalų ir gyvūnų rūšims

Lietuvos pelkių, šlapių durpingų pievų ir miškų buveinėse aptinkama daugiau nei trečdalis (77 rūšių) rūšių iš 219, įrašytų į nacionaliniu mastu saugomų augalų rūšių sąrašą (2021).



Kur tikslinga vykdyti išankstinę durpių karjerų rekultivaciją?

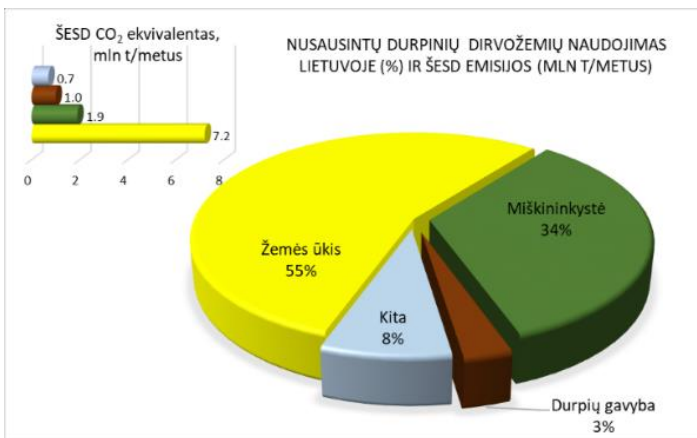
Pastaraisiais dešimtmečiais Lietuvoje kasmet išgaunama apie 2–3 mln. kubinių metrų durpių. Iš jų daugiau nei 90 proc. panaudojama augalininkystei bei auginimo terpių gamybai, o gilesniuose kloduose slūgsančios tamsios durpės (stipriau susiskaidžiusios) daugiausiai naudojamos kaip energetinė žaliava. Pastaruoju metu šių durpių paklausa yra gerokai mažesnė, o gavyba finansiškai mažiau atsiperkanti, todėl durpių gavybos telkiniuose ilgainiui atsirado plotų, kuriuose pramoninė eksploatacija nebevykdoma. Tai daugiausiai eksploatuojamų telkinių pakraščiuose esantys plotai, kuriuose vyrauja žemapelkinio arba tarpinio tipo durpių klodas. Tokiuose plotuose pramoninė durpių gavyba nevykdoma, tačiau jie ir toliau sausinami, todėl ilgainiui apauga sumedėjusia augalija.

Kiekybiškai įvertinti išankstinės rekultivacijos potencialą Lietuvos mastu galima tik apytiksliai, kadangi trūksta sistemingai kaupiamų duomenų apie eksploatuojamuose telkiniuose esančius durpių išteklių likučius. Remiantis Lietuvos pelkių ir durpynų duomenų baze, tokie plotai Lietuvoje sudaro apie 10 proc. šiuo metu eksploatuojamų durpynų.



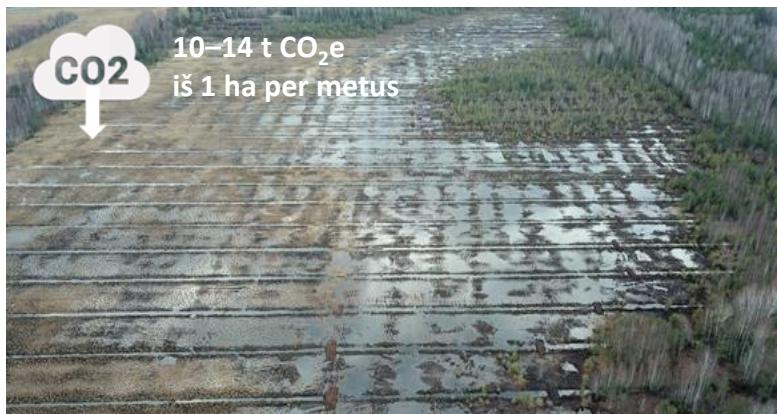
ŠESD emisijų mažinimo potencialas

Šalies mastu eksploatuojami durpių telkiniai sudaro vos 3 proc. visų Lietuvos nusausinėtų durpinių dirvožemių, tačiau šis sektorius prisideda prie klimato kaitos skatinimo. Kasmet dėl durpių eksploatavimo į atmosferą patenka apie 856–973 kt CO₂e (Lietuvos nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaita, 2024; Valatka ir kt., 2018) (2 pav.).



2 pav. Nusausinėtų durpinių dirvožemių naudojimas bei iš jų išsiskiriančios ŠESD emisijos. Šaltinis: Lietuvos pelkių ir durpynų duomenų rinkinys, 2019

Poveikį klimato kaitai dar sustiprina išaugusi gaisrų tikimybė. Išankstinė durpių telkinių rekultivacija į pelkines ekosistemas prisidėtų prie šalies įsipareigojimo švelninti klimato kaitą.



Hidrologinio režimo atkūrimo darbai apleistuose durpių karjeruose galėtų tapti geru rekultivacijos pavyzdžiu

Tyrimai rodo, kad atkūrus 1 ha nusausinto ir eksploatacinės veiklos pažeisto durpyno, ŠESD emisijas ilgainiui galima sumažinti apie 10–14 t CO₂e per metus (Jarašius ir kt., 2021).

Išankstinės durpių karjerų rekultivacijos į pelkines ekosistemas pavyzdžiai



Rekultivuojant baigtus kasti durpių karjerus, taikomos įvairios metodikos:

- **pelkių ekosistemų atkūrimas bei pelkininkystės kryptį taikymas,**
- seklių vandens telkinių įrengimas,
- apželdinimas mišku,
- pavertimas į žemės ūkio naudmenas.

Pastarųjų metų moksliniai tyrimai rodo (Jurasinki et al., 2024), jog klimato kaitos mažinimo ir biologinės įvairovės išsaugojimo požiūriais, rekultivuojant durpynus, tikslingiausiai atkurti pelkines ekosistemas.

Išankstinė durpynų rekultivacija į pelkines ekosistemas Lietuvoje praktiškai nevyksta. Tačiau kai kuriuose durpių karjeruose įgyvendintos pelkių ekosistemų atkūrimo veiklos leidžia tikėtis, jog ši praktika sėkmingai bus taikoma ir kituose durpių telkiniuose. Rekultivuojant gavybai nebenaudojamas Aukštumalos ir Ežerėlio durpių karjerų dalis, buvo ne tik sudarytos sąlygos hidrologinio režimo atkūrimui, bet ir įkurdinti pelkinių augalų pradmenys. Tokių inovatyvių metodų taikymas leistų paspartinti pelkinių ekosistemų atsikūrimą.

Likimo valiai palikti durpių gavybos laukai...?



...ar inovatyviais metodais paremtas pelkinių ekosistemų atkūrimas?



Leidiny pasirengtas įgyvendinant projektą „Pelkių atkūrimo skatinimas darant poveikį teisėkūrai, didinant visuomenės sąmoningumą ir įtrauktį, siekiant šalies ŠESD emisijų sumažinimo“ (PELKĖS KLIMATUI). Projektas finansuojamas Klimato kaitos programos lėšomis, kurią administruoja Aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra.