



# EUKI – „Pelkininkystė Baltijos šalyse“

Projektą „Pelkininkystė Baltijos šalyse“ remia Europos klimato iniciatyvos (EUKI) programa. Tai 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.

Projektą vykdo Michaelio Zukovo gamtos apsaugos fondas (Vokietija), Greifswaldo pelkių centras (Vokietija), Lietuvos gamtos fondas, Estijos gamtos fondas, Latvijos ežerų ir pelkių tyrimų centras.

Politiniai partneriai: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Estijos aplinkos ministerija, Estijos kaimo reikalų ministerija, Latvijos aplinkos apsaugos ir regioninės plėtros ministerija.

## Žemapelkių produkcija

**Pelkinių dryžučių, aukštųjų viksvų, vandeninių monažolių ir paprastųjų nendrių** biomasė naudojama gaminant pašarus arba energetikos reikmėms (biokurui). Užsienio šalių pavyzdžiu ji gali tapti vertinga žaliava popieriaus pramonėje.

**Nendriniam** stogams būdingos geros garso izoliacijos bei šilumos laidumo savybės. Tinkamai įrengtas ir prižiūrimas nendrinis stogas gali tarnauti net 50 metų.

**Švendrų** arba **nendrių kompozicinės plokštės** – viena iš inovatyvių statybinių medžiagų. Plokštės yra ekologiškos, ilgaamžės, joms būdingos geros izoliacinės savybės, atsparumas ugniai ir pelėsiniams grybams.

Šlapiose augavietėse augusių **juodalksnių mediena** yra atspari puviniai, drėgmei, naudojama gaminant baldus ir fanerą, drožyboje, pirčių apdailai.

**Pelkinių vingiorykščių, trilapių pupalaiškių** žolė, **paprastųjų šalteksnių** žievė, **juodalksnių** žirginiai, žievė ir lapai – vertinga žaliava farmacijos pramonei.

Atkuriamose žemapelkėse įveistų ir užaugintų **pajūrinių sotvarų** (Lietuvoje saugoma rūšis) žaliava, pasižyminti vertingomis prieskoninėmis savybėmis, galėtų būti naudojama maisto pramonėje, farmacijoje.

## Aukštapelkių produkcija

Lietuvoje eksploatuojami durpynai užima apie 14 tūkst. ha. Juose kasmet gaunama po 2–3 mln. m³ durpių žaliavos. Apie 80 % pagamintų durpių substratų eksportuojama į ES ir kitas pasaulio šalis.

**Kiminių** biomasės fizinės ir cheminės savybės panašios į mažaskaidžių durpių. Ateityje dalį durpių pakeitus kiminių biomasė galėtume tikėtis sumažinti iškastinių durpių poreikį gaminant naujos kartos auginimo substratus. Komercinis kiminių auginimas yra sudėtinga ūkinė veikla, reikalaujanti nemažų lėšų, darbo ir laiko sąnaudų.

**Apskralapių saulašarių** žolė naudojama gaminant vaistinius preparatus, skirtus kvėpavimo takų ligoms (bronchitui, kosuliui) gydyti. Dėl natūralių buveinių naikinimo saulašarių žaliavos rinkimo galimybės Europoje yra ribotos. Saulašarių auginimas kol kas yra eksperimentinio pobūdžio – vaistinė žaliava renkama kiminių auginimo laukuose. Sėkmės atveju ši veikla gali tapti puikia galimybe ruošti kiminių biomasę substratų gamybai ir saulašarių vaistinę žaliavą farmacijai.

**Spanguolių, vaivorų** ir kitų drėgmę mėgstančių uogienojų auginimas aukštapelkiniuose durpynuose padėtų tiesioginius vartotojus ir maisto bei farmacijos įmones aprūpinti vertinga uoginių augalų produkcija.



# Pelkininkystė – tvarus šlapių pelkių naudojimas



Projektą finansuoja

On behalf of:  
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety  
of the Federal Republic of Germany  
European Climate Initiative EUKI

Projekto koordinatoriai

Partner in the

Succow Stiftung  
GREIFSWALD MIRE CENTRE

Projektą Lietuvoje vykdo

LIETUVOS GAMTOS FONDAS

**Greifswaldo pelkių centras**  
info@greifswaldmoor.de  
www.paludiculture.com

**Lietuvos gamtos fondas**  
info@glis.lt  
www.glis.lt





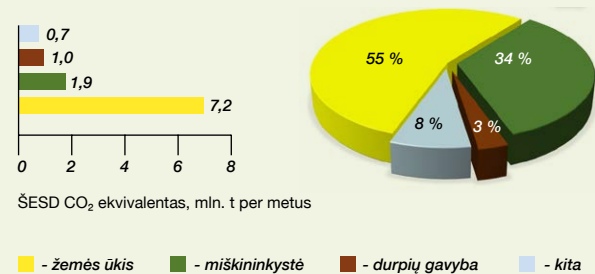
## Problema

Lietuvoje pelkėtos vietovės užima apie 654 000 ha plotą. Beveik 70 % krašto pelkių yra nusaustos. Sausinimas atvėrė naujas pelkių ūkinio naudojimo galimybes – didžioji jų dalis buvo skirta žemdirbystės ir miškininkystės reikmėms, tačiau ilginiui sukėlė daug problemų:

- durpių skaidymąsi ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijas;
- durpinių dirvožemių degradavimą, derlingumo mažėjimą ir dirvos paviršiaus suslūgimą;
- sudėtingą žemių tvarkymą ir naudojimą;
- maistingų medžiagų (ypač azoto junginių) patekimą į vidaus vandenį ir šių eutrofikaciją;
- buveinių ir biologinės įvairovės nykimą;
- padidėjusią potvynių grėsmę;
- padidėjusią durpynų gaisrų tikimybę.

Per metus iš nusaustų durpynų Lietuvoje išsiskiria apie 11 mln. tonų ŠESD – tai beveik prilygsta šalies energetikos sektoriaus emisijoms.

Nusaustų durpinių dirvožemių naudojimas (%) ir ŠESD emisijos (mln. t. per metus) Lietuvoje, 2017 m.



## Alternatyva – pelkininkystė

Pelkininkystė (angl. k. *paludiculture*) – klimatui palankus ūkinis natūralių ir atkurtų pelkių naudojimas, apimantis vietinių pelkinių augalų produkcijos paruošimą, natūralioms pelkių buveinėms būdingo hidrologinio režimo palaikymą ir (ar) atkūrimą, durpėdaros skatinimą, pelkių biologinės įvairovės apsaugą siekiant užtikrinti ekologinį pelkių stabilumą.

Tai tvaraus ūkininkavimo šaka, apimanti ne tik ūkinį pelkių naudojimą ir jų apsaugą, bet ir švelninanti neigiamą tradiciškai naudotų nusaustų pelkių poveikį aplinkai. Ūkinė veikla galima tik nuolat palaikant aukštą – artimą natūraliam – vandens lygį pelkinėse buveinėse.

Tvariai ūkininkaujant natūraliose ir atkurtose pelkėtose vietovėse ne tik surenkama pelkininkystės produkcija (antžeminė biomasa), išsaugoma durpių klodo storumė, bet ir sudaromos palankios sąlygos durpėdarai. Tai svarbus klimato kaitos švelninimo aspektas.

Užsienio šalyse nendrių, viksvų, alksnių, kiminių ir kitų pelkinių augalų biomasė vertinama kaip atsinaujinantis išteklius, kuriuos galima naudoti ruošiant pašarus, energetinėms reikmėms (žaliava gaminant biodujas arba biokuras tiesiogiai deginant šildymo katiluose), gaminant statybines medžiagas, maisto ir farmacijos pramonėse, amatininkystės srityje ir kt.

## Privalumai ir trūkumai

### PRIVALUMAI

Pelkininkystė suteikia ir užtikrina pelkių ekosistemų teikiamas paslaugas:

- **Tvारी biomases paruošimą.** Atkurtos pelkės gali tapti atsikuriančių išteklių ir alternatyvių pajamų šaltiniu.
- **Klimato kaitos švelninimą.** Hidrologinio režimo atkūrimas pažeistose pelkėse sumažina ŠESD emisijas, užtikrina ilgalaikį sukauptos organinės anglies bei azoto junginių išsaugojimą durpių klode.
- **Vandens kokybės palaikymą ir eutrofikacijos mažinimą.** Tradicinis ūkininkavimas nusaustose pelkėse (ypač trėšiamose) skatina skaidytis durpes ir azoto junginius patekti į vandens telkinius. O ūkininkaujant atkurtose pelkėse organinis azotas užkonservuojamas durpėse.
- **Rūšių apsaugą ir vertingų buveinių atkūrimą.**
- **Durpynų gaisrų prevenciją.**

### TRŪKUMAI

- **Stinga inovacijų,** kurios padėtų įgyvendinti pelkininkystę dideliu mastu.
- **Nėra pelkininkystės skatinimo sistemos** (nesubsidijuojama veikla).
- **Didelių investicijų poreikis visuose pelkininkystės etapuose** – nuo augalų auginimo, biomasės rinkimo, transportavimo ir saugojimo iki perdirbimo.
- **Trūksta specializuotos technikos.**
- **Nesukurta pelkininkystės produkcijos rinka.**

## Ką auginti Lietuvoje?

### ŽEMAPELKĖS:

- pelkinis dryžutis (*Phalaris arundinacea*),
- paprastoji nendrė (*Phragmites australis*),
- švendrai (*Typha* spp.),
- vandeninė monažolė (*Glyceria maxima*),
- aukštosios viksvos (*Carex* spp.),
- juodalksnis (*Alnus glutinosa*),
- paprastasis šaltekšnis (*Frangula alnus*),
- pajūrinis sotvaras (*Myrica gale*; saugoma rūšis),
- trilapis pupalaiškis (*Menyanthes trifoliata*),
- pelkinė vingiorykštė (*Filipendula ulmaria*) ir kt.

### AUKŠTAPELKĖS:

- kiminai (*Sphagnum* spp.),
- apskritalapė saulašarė (*Drosera rotundifolia*),
- paprastoji spanguolė (*Vaccinium oxycoccos*),
- vaivoras (*Vaccinium uliginosum*) ir kt.

Pelkininkystei tinkami drėgnų augaviečių augalai, kurių tik antžeminė biomasa skirta ūkiniam naudojimui, o nunykusios požeminės augalų dalys (šaknys, šakniastiebiai) bedeguonėje aplinkoje ilginiui formuoja durpes.