

LIFE REstore kūdrāju ekosistēmu pakalpojumu novērtējums



Labdien!

Šajā e-ziņotājā stāstīsim par kūdrāju - LIFE REstore izmēģinājumu teritoriju - ekosistēmu pakalpojumiem un to ekonomisko vērtību.

Ar ekosistēmu pakalpojumiem saprot visus labumus, ko cilvēce gūst no ekosistēmām – noteiktas teritorijas dzīvo organismu un nedzīvās vides (augšne, mikroklimats, hidroloģiskie apstākļi) kopums, kam raksturīga vienota vielu aprīte, piemēram, purvi.

No vienas puses, dabiski purvi spēj nodrošināt bioloģisko daudzveidību un regulēt klimatu, ūdens un vielu apriti dabā. No otras puses, purvos uzkrājusies kūdra ir nozīmīgs resurss, kas var tikt izmantots gan enerģētikā, gan lauksaimniecībā, gan siltumizolācijas materiālu ražošanai un citiem mērķiem. Veicot ekosistēmu pakalpojumu izvērtējumu, var gūt pilnīgāku priekšstatu par visu veidu labumiem, ko sniedz ekosistēmas, tos salīdzināt un pieņemt ilgtspējīgus lēmumus par turpmāko teritorijas izmantošanu un apsaimniekošanu, modelējot teritorijas attīstības scenārijus un salīdzinot potenciālos ieguvumus un sagaidāmos riskus.

LIFE REstore ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma mērķis bija analizēt rekultivācijas veidus un augstā purva ekosistēmas atjaunošanu, kas īstenoti projekta izmēģinājumu teritorijās, un to spēju nodrošināt ekosistēmu pakalpojumus, izvērtējot teritoriju attīstības scenārijus piecu, 25 un 50 gadu laikā, kā arī noteikt ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību monetārā izteiksmē.

LIFE REstore ietvaros veikts ekosistēmu pakalpojumu novērtējums piecās projekta izmēģinājumu teritorijās:

- koku stādījumi (apmežošana), Kaigu purvs;
- krūmmelleņu stādījumi, Kaigu purvs;
- lielogu dzērveņu stādījumi, Kaudzišu purvs;
- renaturalizācija, stādot sfagnus, Lielais Kemeru tīrelis;
- degradēta augstā purva hidroloģiskā režīma atjaunošana, dabas liegums "Laugas purvs".

Izvērtēti šo teritoriju sniegtie ekosistēmu pakalpojumi pirms rekultivācijas un purva ekosistēmas atjaunošanas, t.i., katrai LIFE REstore projekta izmēģinājumu teritorijai veikts gan esošās situācijas ekosistēmu pakalpojumu novērtējums, gan ekosistēmu pakalpojumu novērtējums nākotnes attīstības scenārijiem.

Esošās situācijas ekosistēmu pakalpojumu novērtējums atspoguļo teritorijas stāvokli, ja tā netiktu rekultivēta. Savukārt attīstības scenāriju izvērtējums dažādos laika termiņos ļauj gūt ieskatu par katra rekultivācijas veida priekšrocībām no ekosistēmu pakalpojumu perspektīvas.

Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums jau šobrīd daudzās valstīs tiek izmantots kā viens no rīkiem ilgtspējīgas teritorijas attīstības plānošanā, piemēram, Apvienotajā Karalistē, Somijā, Ķīnā un citviet.

Kā novērtē ekosistēmu pakalpojumus?

Atbilstoši starptautiskajai ekosistēmu pakalpojumu klasifikācijai (Common International Classification of Ecosystem Services) ekosistēmu pakalpojumi tiek iedalīti trīs kategorijās:

- nodrošinājuma jeb apgādes pakalpojumi – materiāli un resursi (gan pārtikas patēriņam, gan arī enerģētikas vajadzībām), ko cilvēki gūst no ekosistēmām;
- regulējošie pakalpojumi – pakalpojumi, ko sniedz ekosistēmas caur to regulējošajām funkcijām, ietekmējot cilvēku veselību, drošību vai komfortu (gaisa un augsnes kvalitātes regulācija, plūdu un slimību ierosinātāju ierobežošana u. c.);
- kultūras pakalpojumi – ekosistēmu sniegtie nemateriālie labumi, kas ietekmē cilvēku psiholoģisko un mentālo stāvokli (aktīvā vai pasīvā atpūta, vides izglītība utt.)

LIFE REstore ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu veica:

- identificējot zemes seguma veidus;
- nosakot ekosistēmu pakalpojumus un tos raksturojošos indikatorus;
- veicot indikatoru vērtēšanu;
- aizpildot ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma matricu par katru rekultivācijas veidu, kas īstenots LIFE REstore ietvaros.

Kūdrāju sniegtie ekosistēmu pakalpojumi

Pirms rekultivācijas veidu īstenošanas visu kūdras ieguves ietekmēto, degradēto teritoriju ekosistēmu pakalpojumu vērtības bija ļoti zemas.

Arī klimata pārmaiņu mazināšanas aspektā, vērtējot kūdras ieguves ietekmētās teritorijas, secināms, ka to ietekme ir negatīva, jo nosusināti kūdrāji rada oglekļa dioksīda emisijas. Turklāt šīs emisijas saglabājas augstas tik ilgi, kamēr kūdras ieguves vietās darbojas meliorācijas sistēmas un teritorijas nav rekultivētas.

Degradētas kūdras ieguves ietekmētās teritorijas pēc kūdras ieguves gandrīz nemaz nenodrošina apgādes pakalpojumus. Nelielos apjomos izstrādāti kūdras lauki spēj nodrošināt regulācijas un kultūras pakalpojumus.



izmēģinājumu teritorijas ir sagaidāmas pozitīvas pārmaiņas sniegto ekosistēmu pakalpojumu jomā. Nozīmīgākās pozitīvās pārmaiņas sagaidāmas regulācijas pakalpojumu grupā.

Gan piecu, gan 25 gadu attīstības periodā vērtīgākus ekosistēmu pakalpojumus sniedz apmežotās platības, jo tās spēj vienlaikus nodrošināt gan augstus regulācijas pakalpojumus, gan, salīdzinot ar pārējās LIFE REstore izmēģinājumu teritorijās izmantotajiem rekultivācijas veidiem, arī augstus apgādes pakalpojumus. Arī no klimata pārmaiņu mazināšanas viedokļa apmežošana tiek vērtēta kā efektīvākais rekultivācijas veids.

Piecdesmit gadu periodā augstas ekosistēmu pakalpojumu vērtības ir gan apmežošana, gan renaturalizācijai, stādot purva sūnas - sfagnus. Salīdzinot abas minētās teritorijas, augstākā apgādes pakalpojumu vērtība ir apmežotajai teritorijai, nodrošinot gan koksnes biomasu, gan koksnes krāju ar ļoti augstām vērtībām. No regulācijas pakalpojuma viedokļa vērtīgāks rekultivācijas veids ir renaturalizācija, stādot sfagnus.

Vērtējot krūmmelleņu un lielo dzērveņu stādījumus, secināts, ka šīs teritorijas gan piecu, gan 25, gan 50 gadu attīstības scenārijos spēj nodrošināt vienādi augstus ekosistēmu pakalpojumus.

Vērtējot teritoriju sniegtos kultūras pakalpojumus, secināts, ka visi rekultivācijas veidi nelielā apmērā nodrošina zinātnisko un izglītojošo piensumu eksperimentālās un pētnieciskās vērtības dēļ.

Dabas liegums "Laugas purvs" – vienīgā no izmēģinājuma teritorijām, kur nav iegūta kūdra – nodrošina daudzveidīgus regulācijas pakalpojumus, kuru vērtības ir augstas. Salīdzinot dabas lieguma "Laugas purvs" dažādos zemes seguma veidus, secināts, ka augstākos ekosistēmu pakalpojumus sniedz aktīvs augstais purvs. Paredzot teritorijas attīstību piecu, 25 un 50 gadu periodā un pieņemot, ka 50 gadu nākotnē arī degradētā purva teritorija, kur LIFE REstore projektā veikta hidroloģiskā režīma atjaunošana, kļūs par aktīvu augsto purvu, Laugas purva kopējā ekosistēmu pakalpojumu vērtība paaugstināsies. Laugas purva kultūras pakalpojumu vērtība ir zema, un arī nav sagaidāms nozīmīgs šī pakalpojuma pieaugums, jo teritorija atrodas samērā tālu no blīvi apdzīvotām teritorijām un dabas liegumā nav tūrismam un citām ar kultūras pakalpojumu saistītām aktivitātēm paredzēta infrastruktūra.

Ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma ziņojums

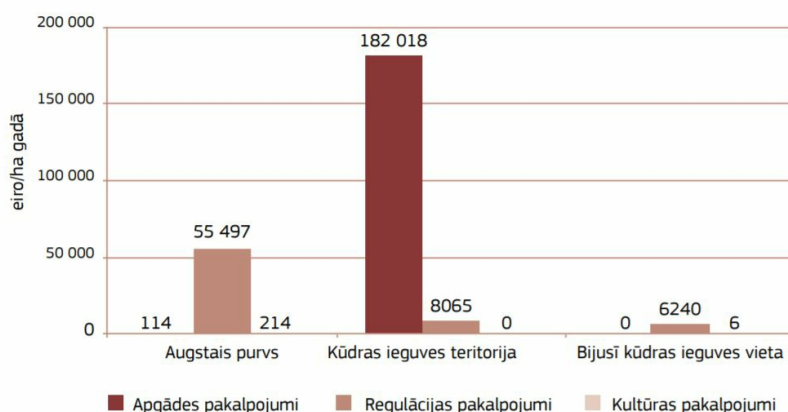


Kūdrāju ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskā vērtība

Ekosistēmu pakalpojumu izteikšana ekonomiskās vērtībās ir praktiski pielietojama pieeja, kas izmantojama, piemēram, dabas aizsardzībā un apsaimniekošanā, kur nereti ir jāpieņem sarežģīti

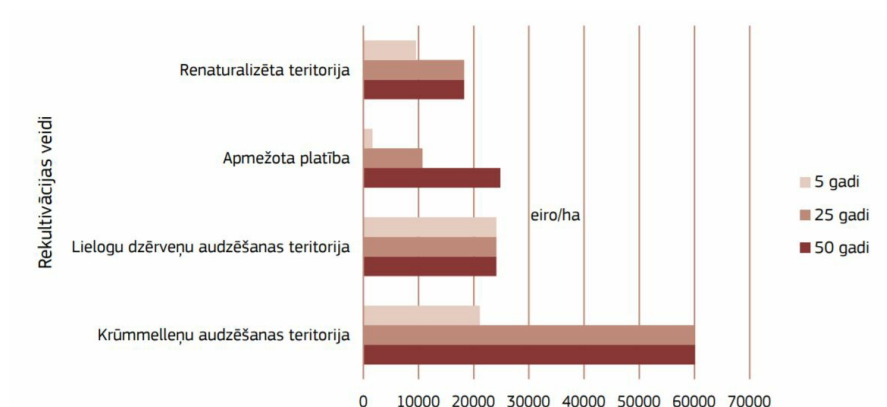
lēmumi, rodot kompromisu starp saimnieciskām un dabas vērtību saglabāšanas interesēm. LIFE REstore projektā ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais novērtējums veikts gan cilvēka darbības maz ietekmētai teritorijai – dabas liegumam "Laugas purvs", gan pašreizējai kūdras ieguves teritorijai, gan bijušajai kūdras ieguves teritorijai, kā arī projekta izmēģinājumu teritorijās izmēģinātajiem rekultivācijas veidiem piecu, 25 un 50 gadu periodā. Dabiska vai maz ietekmēta augstā purva lielākais piensums ir tā spēja nodrošināt ekonomiskā izteiksmē ļoti vērtīgus regulācijas pakalpojumus, tajā pašā laikā apgādes pakalpojumu ekonomiskā vērtība ir ļoti zema. Turpretī kūdras ieguves teritorijas būtiskākais piensums ir tās spēja nodrošināt apgādes pakalpojumus, kuru ekonomiskā vērtība ir ļoti augsta. Pēc kūdras ieguves pārtraukšanas vai izbeigšanas, ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskā vērtība ir viszemākā, salīdzinot ar kūdras ieguves teritoriju un dabisko teritoriju. Teritorija vairs nespēj nodrošināt apgādes pakalpojumus, bet regulācijas pakalpojumu ekonomiskās vērtības, salīdzinot ar dabiska vai maz ietekmēta augstā purva teritorijām, ir ļoti zemas. Savukārt kultūras pakalpojumu vērtības ir zemas visās projekta izmēģinājumu teritorijās.

Augstā purva, kūdras ieguves teritorijas un bijušās kūdras ieguves teritorijas ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības atspoguļotas zemāk. Aprēķinātās vērtības izteiksmīgi parāda zaudējumus, kas rodas, atstājot kūdras ieguves teritorijas nerekultivētas:

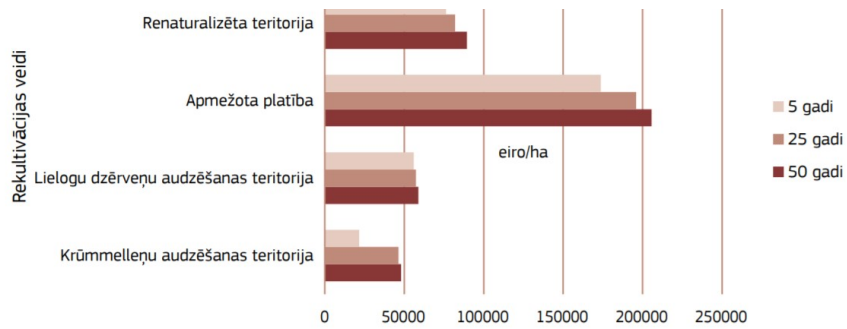


Rekultivācijas veidu ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības

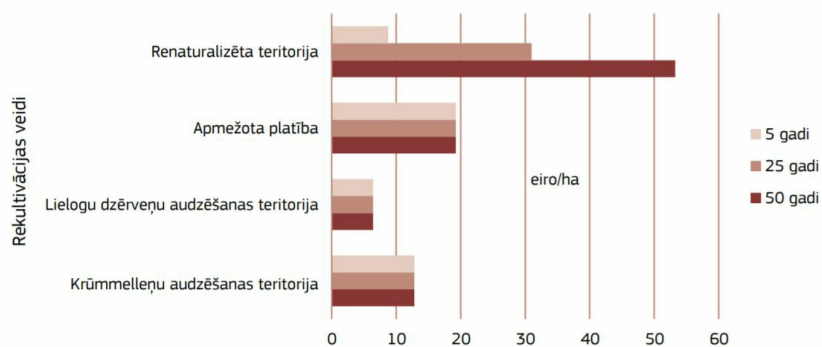
LIFE REstore īstenoto rekultivācijas veidu **apgādes pakalpojumu** ekonomiskās vērtības:



LIFE REstore īstenoto rekultivācijas veidu **regulācijas pakalpojumu** ekonomiskās vērtības:



LIFE REstore īstenoto rekultivācijas veidu **kultūras pakalpojumu** ekonomiskās vērtības:



Novērtējuma rezultātā secināts, ka augstākās ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības piemīt dabisku un maz ietekmētu kūdrāju regulācijas pakalpojumiem. Kamēr teritorija tiek izmantota kūdras ieguvei, tā nodrošina augstu apgādes pakalpojumu ekonomisko vērtību. Savukārt pēc kūdras ieguves pabeigšanas teritorija kļūst samērā mazvērtīga, nelielā apmērā nodrošinot tikai regulācijas pakalpojumus. Salīdzinot projekta izmēģinājumu teritorijās īstenotos kūdras ieguves ietekmētu teritoriju rekultivācijas veidus, secināts, ka augstākā apgādes vērtība ir krūmmelleņu stādījumiem, turpretī augstākā regulācijas pakalpojumu ekonomiskā vērtība ir apmēzotajai teritorijai.

Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais novērtējums





PROJEKTA JAUNUMI

Sagatavota LIFE REstore grāmata "Kūdras ieguves ietekmētu teritoriju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana"

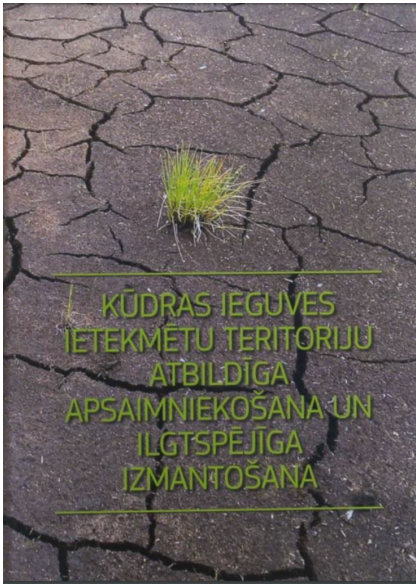
Iznākusi projekta LIFE REstore grāmata, kur apkopota informācija par visām projekta aktivitātēm, pētījumiem un rezultātiem.

Grāmata pieejama latviešu un angļu valodā, elektroniski vai drukātā formātā.

Grāmatai drukātā formātā iespējams pieteikties nosūtot savu adresi LIFE REstore ekspertei - Aijai Persēvicai (biedrība "Baltijas Krasti") uz e-pastu: aija.persevica@baltijaskrasti.lv

[Grāmata latviski](#)

[Grāmata angļiski](#)



Īsfilma par siltumnīcefekta gāzu emisiju mērījumiem kūdrājos

Sagatavota īsfilma par LIFE REstore veiktajiem siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju mērījumiem apsaimniekotos kūdrājos Latvijā un izstrādātajiem nacionālajiem SEG emisiju faktoriem.

[Skatīties filmu](#)



Īsfilma par LIFE REstore kūdras ieguves ietekmēto teritoriju datubāzi

Sagatavota īsfilma par LIFE REstore izveidoto kūdras ieguves ietekmēto teritoriju Latvijā datubāzi.

[Skatīties filmu](#)



Rēzeknes Tehnoloģiju Akadēmijas
12.starptautiskās zinātniskās - praktiskās
konferences "Environment. Technology.
Resources" zinātnisko rakstu krājumā
publicēta LIFE REstore zinātniskā publikācija
"Economic Valuation of Ecosystem Services:
a Case Study for Sustainable Management
of Degraded Peatlands in Latvia".



[Lasīt vairāk](#)

Sadarbības partneri

Projektu LIFE REstore īsteno Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu "Silava", Latvijas Kūdras asociāciju un biedrību "Baltijas krasti".



Latvijas
Kūdras
asociācija



Projekta pamatinformācija

- Īstenošanas laiks: 2015. gada 1. septembris – 2019. gada 30. augusts
- Kopējais finansējums: 1 828 318 EUR
- Eiropas Komisijas LIFE programmas līdzfinansējums: 1 096 990 EUR
- Nacionālais līdzfinansējums, ko nodrošina Latvijas Vides aizsardzības fonda administrācija: 554 288 EUR
- Projekta partneru līdzfinansējums: 177 040 EUR
- Web: restore.daba.gov.lv



Latvijas vides
aizsardzības fonda
administrācija

Seko mums:   

Aktivitātes tiek īstenotas ar Eiropas Komisijas LIFE programmas un Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas finansiālu atbalstu projekta "Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā" (LIFE REstore, LIFE14 CCM/LV/001103) ietvaros.

Šis materiāls satur tikai projekta LIFE REstore īstenošanu redzējumu, Eiropas Komisijas Mazo un vidējo uzņēmumu izpildāģentūra nav atbildīga par šeit sniegtās informācijas iespējamo izmantojumu.



Šo vēstuli nosūtīja uz agnese.kreicberga@mersrags.lv.

Dabas aizsardzības pārvalde | Baznīcas 7, Sigulda, LV-2150

[Kāpēc es saņēmu šo vēstuli?](#)

[Lai atteiktos no turpmākām vēstulēm, spiediet šeit Atjaunot profilu](#)