



Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas  
Purvu atjaunošanas un aizsardzības fonds



Projekta „Vandens telkinių Latvijoje ir Lietuvoje ekologinių sąlygų pagerinimas“ (LLI-476, Išsaugok praeitj ateicai)  
Projekts “Vides kvalitātes uzlabošanas pasākumi publiskajās ūdenstilpnēs Latvijā un Lietuvā” (LLI-476,  
Save Past for the Future)

## Vandens telkiniai Kamariškių dvaro parke – gamtai ir žmogui Kamarišku muižas parka ūdenstilpes – dabai un cilvēkam



## **Parko vandens telkinių tvarkymas projekto metu Parka ūdenstilpju sakopšana projekta laikā**

Vandens telkiniai yra neatsiejama istorinių dvarų parkų kraštovaizdžio dalis, teikianti ne tik estetinės vertės, bet ir prieglobstį vandens paukščiams, varliagyviams bei jvairiems bestuburiams.

Vandens telkinių atkūrimas ir priežiūra priklauso nuo jų paskirties. Reprezentacinėse parko zonose vandens telkinių estetinė ir rekreacinė reikšmė itin svarbi, todėl jų dydis ir forma skiriasi nuo gamtinio prioriteto zonoje esančių telkinių. Pirmieji yra gilesni ir didesni, skirti aktyviam žmonių poilsui. Biologinei jvairovei išsaugoti skirtos kūdros yra mažesnės, seklios, įrengtos nuošaliau rekreacinių objektų, t. y. mažiau žmonių lankomose parko vietose.

Ūdenstilpes ir neatnemama vēsturisko muižu parku ainavas sastāda, sniedzot ne tikai estētisku vērtību, bet arī pajumti ūdensputniem, abiniekiem un dažadiem ūdens bezmugurkaulniekiem.

Ūdenstilpju uzturēšana ir atkarīga no to izmantošanas pamatmērķa. Parka reprezentatīvajās zonās ūdenstilpēm ir estētiska nozīme, tāpēc to kopšana ir intensīvāka un ne vienmēr atbilst bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas vajadzībām. Dabas prioritārajās zonās, kas atrodas nostāk no apskates objektiem, ūdenstilpju kopšanas īpatnības nosaka ūdenskrātuves mērķis. No dabas viedokļa ārkārtīgi lietderīga ir seklu ūdenstilpju ierīkošana, jo tās var kalpot gan dzīvnieku aizsardzībai, gan virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanai.

Projekto metu atliko ekosisteminių paslaugų vertinimo studija parodē, kad lankytojai dvarų parkus labiausiai mēgsta dėl gryno oro, švaraus vandens, rekreacinių galimybių, biologinės įvarovės ir estetinių vertybių.

Projekta laikā veiktā ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma izpēte atklāja, ka apmeklētāji visvairāk novērtē muižu parku tīro gaisu un ūdeņu esamību, kā arī atpūtas iespējas.

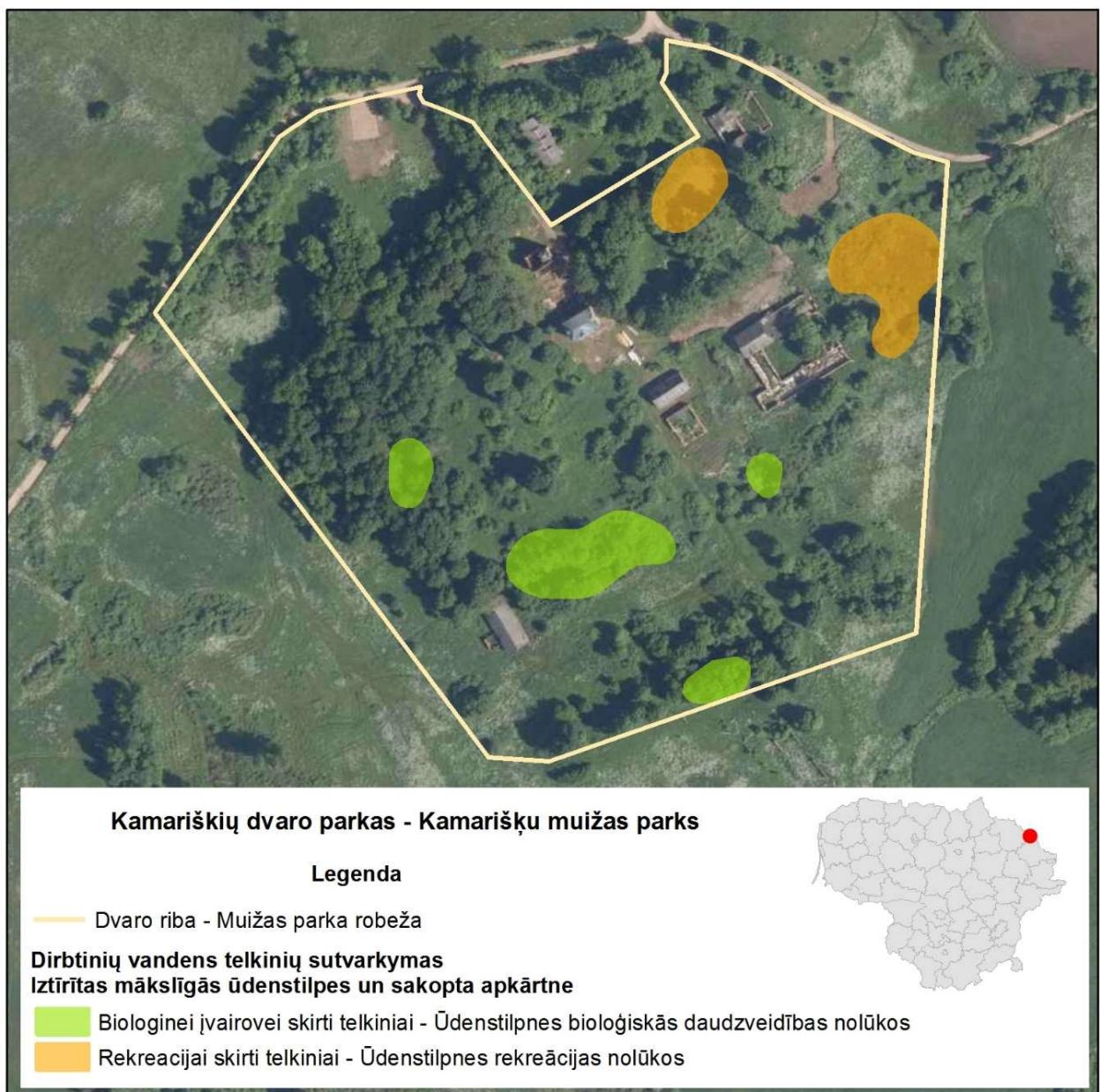


Igyvendinant projektą Kamariškių dvaro parke buvo:

- išvalyti 2 rekreacijai skirti telkiniai ir sutvarkyta jų aplinka,
- išvalyti 4 biologinei įvairovei skirti telkiniai ir sutvarkyta jų aplinka,
- įrengti nuotekų valymo įrenginiai.

Projekta realizēšanas laikā Kamarišku muižas parkā paveiktais:

- iztīrītas 2 mākslīgās ūdenstilpes rekreācijas nolūkos un sakopta to apkārtne,
- Iztīrītas 4 mākslīgās ūdenstilpes bioloģiskās daudzveidības nolūkos un sakopta to apkārtne,
- uzstādītas notekūdeņu attīrišanas iekārtas.



*Kamariškių dvaro parko žemėlapis su projekto metu atliktais vandens telkinių tvarkymo darbais  
Kamarišku muižas parka plāns ar projekta laikā veiktajiem ūdenstilpju sakopšanas darbiem*

Darbų teigiamą poveikį vandens telkinio ekosistemai stebėsime tik praėjus tam tikram laikui – kai pakrantėse sužels augalai, nusistovės ekosistema.

Vandens telkinių išvalymas ir jų aplinkos sutvarkymas rekreacinėje parko zonoje padidins jų estetinį patrauklumą ir rekreacinię vertę.

Darbu pozitīvo ietekmi uz ūdenstilpes ekosistēmu varēsim vērot, kad krastos sāks augt augi un veidosies un nostiprināsies ekosistēma.

Ūdenstilpju attīrīšana un to apkārtnes sakopšana rekreācijas parka zonā cels to estētisko pievilcību un rekreatīvu vērtību.



*Kamariškių dvaro parko telkiniai: prieš valymą (kairėje) ir po valymo (dešinėje)*

*Kamarišku muižas parka ūdenstilpe: pirms tīrišanas (pa kreisi) un pēc tīrišanas (pa labi)*



*2022 m. žiemą įrengtoje kūdroje jau įsikūré raudonpilvės kūmutės, Kamariškių dvaro sodybos parkas*

*2022 g. ziemā Kamarišku muižas parkā ierīkoto dīķi apdzīvo ugunskrupis*

Atliktų darbų dėka atkurti parko telkiniai vėl taps turtingi biologine jvairove ir patrauklūs reakreacijai, taip pasieksime tikslą – išsaugoti praeitj ateičiai.

Pateicoties veiktajiem darbiem, parka atjaunotās ūdenstilpēs atkal palielināsies bioloģiskā daudzveidība un tās kļūs pievilcīgākas atpūtai, tādējādi sasniedzot mērķi – saglabāt pagātni nākotnei.

# Dirbtiniai telkiniai, įrengiami gamtos apsaugos tikslais Dabas aizsardzības nolūkos izveidotas mākslīgas ūdenstilpes

## Varliagyviams skirtų telkinijų įrengimas.

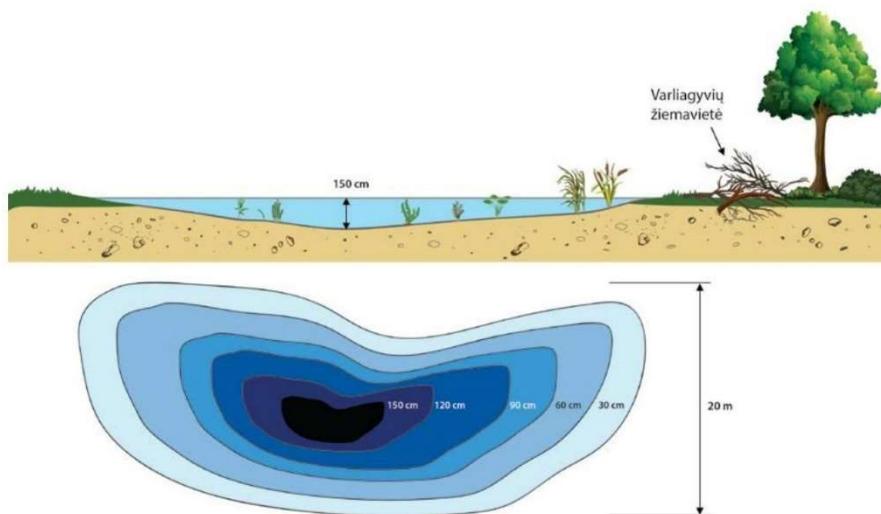
Parkuose gamtinio prioriteto zonose esančių arba sunykusių tvenkinių (kūdrų) vietose rekomenduojama atkurti ar įrengti naujus vandens telkinius, tinkamus vandenye gyvenantiems ir su vandens buveinėmis susijusiems gyvūnams: varliagyviams, paukščiams, vabzdžiams ir kitiems bestuburiams ir kt.

- Seklas (< 1,5 m) ātri uzsilstošās ūdenstilpes ir lieliska dzīvotne dažāda veida abiniekiem.
- Ierīkojot šīs ūdenskrātuves, svarīgi veidot lēzenus krastus un likvidēt krastā augošo, lai vismaz 80% ūdens virsmas apspīdētu saule.
- Sēkļu, mākslīgo salu veidošana un ziemošanas vietu ierīkošana ievērojamī uzlabo abinieku vairošanās apstākļus.
- Ieteicamais ūdens virsmas izmērs šim dīķim ir vismaz 5 āri.

## Ūdenstilpju ierīkošana abiniekiem.

Parku dabas prioritārajā zonā esošu vai aizaugušu dīķu vietās ieteicams iztīrīt, ierīkot vai atjaunot ūdenstilpes, kas piemērotas ūdens dzīvniekiem un ar ūdens biotopiem saistītiem dzīvniekiem: abiniekiem, kukaiņiem un citiem bezmugurkaulniekiem, putniem. Jāņem vērā, ka zivju introducēšana var ārkārtīgi negatīvi ietekmēt daudzas abinieku un bezmugurkaulnieku sugas.

- Seklūs (< 1,5 m) greitai jšylantys vandens telkiniai yra puiki buveinė.
- Įrengiant tokius telkinius svarbu formuoti nuožulnius šlaitus ir pašalinti krante augančią perteklinę sumedējusią augaliją, kad bent 80 % telkinio paviršiaus galētu apšiesti saulē ir jšildyti vandenį.
- Suformuotos seklumos, dirbtinės salos ir žiemavietēs labai pagerina varliagyvių veisimosi sālygas.
- Rekomenduojamas telkinio paviršiaus plotas – iki 5 arū.



Varliagyviams skirto seklaus telkinio įrengimo schema  
Abiniekim paredzēto seklu dīķu ierīkošanas shēma

## **Fitoremediacinių šlapynių įrengimas.**

Tiek natūralios, tiek ir dirbtinės šlapynės veiksmingai absorbuoja maistines medžiagas ir sugeria organinius bei neorganinius teršalus. Tinkamai įrengti ir prižiūrimi seklūs dirbtiniai vandens telkiniai su vešlia vandens augalija primena natūralias šlapynes. Šlapynės augalų biomasėje kaupiamos biogeninės medžiagos, į ekosistemą patenkančios su atitekančiu užterštū vandeniu, yra tarsi gamtinės vandens valymo sistemos – natūralus biofiltras (fitoremediacinių funkcija).

Augalai geriausiai savo darbą atlieka ten, kur teršalų koncentracija maža, nes jeigu jų pernelyg daug, augalai gali neaugti.

- Įrengtas telkinys turėtų būti apželdintas specifine augalija, lygaus dugno ir užlietas vandeniu tiek, kad būtų ne giliau kaip 0,5 m.
- Vandens valymui skirtas šlapynes rekomenduojama įrengti ūkinės ar gamtinės paskirties parkų zonose.
- Esant galimybei įrengiamos vandens pralaidos, kad būtų galima reguliuoti vandens lygį.
- Susidariusių vandens augalų biomasę būtina kasmet pašalinti.
- Sulaikydam iki 50 % biogeninių medžiagų seklūs dirbtiniai vandens telkiniai su vešlia augalija gali pagerinti paviršinio vandens kokybę.

## **Fitoremediācijas mitrāju ierīkošana.**

Dabiskie un mākslīgie mitrāji ir efektīvi biogēno vielu, organisko un neorganisko piesārņotāju absorbenti. Pareizi ierīkotas un uzturētas seklas mākslīgās ūdenstilpes ar bagatīgu ūdens vegetāciju atgādina dabiskus mitrājus. Mitrāji augu biomasā uzkrāj biogēnās vielas, kas ar ieplūstošo piesārņoto ūdeni nonāk ekosistēmā, un pilda dabisko ūdens attīrišanas sistēmu lomu – dabiskais biofiltris (fitoremediācijas funkcija).

Augi vislabāk darbojas vietās, kur piesārņotāju koncentrācija ir neliela, jo pārmērīga koncentrācija var ierobežot augu augšanu.

- Ierīkojamās ūdenstilpes dibenam jābūt līdzenei, apstādītam ar specifiskiem augiem, un ūdens dziļums nedrīkst pārsniegt 0,5 m.
- Mitrāji ūdens attīrišanai ieteicams ierīkot parku saimnieciskajā vai dabas zonā.
- Ja iespējams, tiek ierīkotas ūdens pārgāznes, lai nodrošinātu ūdens līmena regulēšanu.
- Izveidojušos ūdens augu biomasu nepieciešams aizvākt.
- Seklas mākslīgās ūdenstilpes ar bagatīgu vegetāciju, kas absorbē līdz pat 50% biogēno vielu, var uzlabot virszemes ūdeņu kvalitāti.

Informacinis biuletenis parengtas naudojant Europos Sajungos finansinę paramą, skirtą 2014–2020 m. Interreg V-A Latvijos ir Lietuvos bendradarbiavimo per sieną programos projektui „Vandens telkinii Latvijoje ir Lietuvoje ekologinių sālygu pagerinimas“ (LLI-476, Save Past for the Future) īgyvendinti. Projekto tikslas – padidinti organizacijų, dalyvaujančių istorinių parkų atkūrimo ir jų priežiūros veiklose, pajēgumus Šiaurės Rytų Lietuvos ir Latgalos regionuose pasitelkiant modernias ir plačiai apimančias teritorijų tvarkymo nuostatas, apjungiančias istorines, gamtos ir biologinės įvairovės bei kaimiškojo kraštovaizdžio vertės ir aspektus. Projekto bendra vertė – 1 030 848,12 Eur, iš jų – bendrasis Europos regioninės plėtros fondo finansavimas – 876 220,89 Eur. Už leidinio turinj atsako VŠĮ Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas. Jokiomis aplinkybėmis negali būti laikoma, kad jis atspindi Europos Sajungos nuomonę.

Informatīvais biļetens ir izdots ar Eiropas Savienības finansiālo atbalstu, realizējot Interreg V-A Latvijas – Lietuvas programma 2014. – 2020.gadam projektu „Vides kvalitātes uzlabošanas pasākumi publiskajās ūdenstilpnēs Latvijā un Lietuvā“ (LLI-476, Save Past for the Future). Projekta mērķis ir palielināt to organizāciju kapacitāti, kuras ir iesaistītas vēsturisko parku un to ūdenstilpnu atjaunošanā un uzturēšanā Lietuvas ziemeļaustrumos un Latgalē, vēsturiskajiem parkiem būt kā nozīmīgiem bioloģiskās daudzveidības objektiem, nodrošinot rūpīgu attieksmi pret vēsturi, dabas vērtībām un lauku ainavu. Kopējās projekta izmaksas ir 1 030 848,12 eiro – Eiropas Reģionālā attīstības fonda līdzfinansējums 876 220,89 eiro. Par šī izdevuma saturu pilnībā atbild „Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas“. Un tas nekādos apstākjos nav uzskatāms par Eiropas Savienības oficiālo nostāju.