

Pelkių buveinių tvarkymo vadovas



Interreg
Latvija-Lietuva

Europos regioninės plėtros fondas



EUROPOS SĄJUNGA

Projekto „Biologinės įvairovės išsaugojimas
LV-LT pasienio regiono atvirose pelkių buveinėse
taikant neatidėliotinas ir ilgalaikes tvarkymo
priemonės“ (LLI-306 „Open landscape“) patirtis



Projekto tikslinės teritorijos

- Latvija
 - Lietuva
 - Upės
-
- Supės pelkē
 - Aizdumblės pelkē
 - Pelečių ezera pelkē
-
- Biržų regioninis parkas
 - Sartų regioninis parkas

Īvadas

Pelkių buveinių tvarkymo vadove pateikiama įgyvendinto projekto „Biologinės įvairovės išsaugojimas LV-LT pasienio regiono atvirose pelkių buveinėse taikant neatidėliotinas ir ilgalaikes tvarkymo priemones“ (LLI-306 „Open landscape“) praktinių pelkių buveinių tvarkymo pavyzdžių tikslinėse teritorijose Latvijoje (Pelečių ezera pelkės (Pelēču ezera purvs), Supės pelkės (*Supes purvs*) ir Aizdumblės pelkės (*Aizdumbles purvs*) gamtos draustiniuose) ir Lietuvoje (Biržų ir Sartų regioniniuose parkuose), taip pat bendrųjų rekomendacijų, kaip parinkti ir įgyvendinti pelkių buveinių tvarkymo metodus ir priemones.

Projekto tikslas – sukurti pelkių buveinių tvarkymo metodus ir priemones, įtraukiant įvairius suinteresuotus asmenis, ir taip skatinti bendradarbiavimą bei gamtos išteklių valdymo efektyvumą specialiai saugomose Latvijos ir Lietuvos gamtos teritorijose.

Laukiami projekto rezultatai:

1. Sukurtos įvairių pelkių buveinių tvarkymo priemonės, leidžiančios tobulinti buveinių kartografavimo metodus, kurti ir įgyvendinti tvarkymo metodus, įtraukiant įvairius suinteresuotus asmenis, taip pat parengti Supės pelkės ir Pelečių ezera pelkės gamtos draustinių gamtotvarkos planus.

2. Parengta integruota valdymo priemonių efektyvumo vertinimo metodika tolesniems sprendimams priimti ir tvarkymo metodams parinkti, parengtos pelkių buveinių tvarkymo priemonės specialiai saugomose Latvijos ir Lietuvos gamtos teritorijose, efektyvaus ir ekonomiškai pagrįsto buveinių tvarkymo rekomendacijos.

Europos regioninės plėtros fondo bendrasis finansavimas yra 318 212,63 EUR.





Pelkių buveinių įvairovė projekto tikslinėse teritorijose Latvijoje ir Lietuvoje

Latvijos ir Lietuvos pasienio regiono gamtos teritorijose įvertinta pelkių buveinių įvairovė ir ekologinė reikšmė ir parengtas buveinių paplitimo žemėlapis taikant EUNIS ir ES buveinių klasifikacijas. Įvertintas tvarkymo priemonių poreikis Lietuvoje esančiuose Biržų ir Sartų regioniniuose parkuose bei Latvijos Supės pelkės ir Pelečių ežero pelkės gamtos draustinuose.

Pelečių ežero pelkės gamtos draustinyje inventorizuota vieno tipo saugoma buveinė – 7140 *Tarpinės pelkės ir liūnai*. Ši buveinė užima 11,4 ha, arba 93,44 % viso gamtos draustinio ploto.

Pelečių ežero pelkės gamtos draustinio tarpinė pelkė yra svarbi kaip Latvijoje palyginti reta buveinė. Joje susidariusios palankios sąlygos daugeliui augalų ir gyvūnų rūšių. Šiai pelkei būdinga silpnai rūgšti ar silpnai šarminė terpė. Dėl to joje telkiasi daug tarpinėms pelkėms ir liūnams būdingų rūšių, taip pat pasitaiko rūšių, kurios gana būdingos šarmingoms žemapelkėms. Pelkė yra svarbi siekiant išsaugoti daugelį induočių augalų ir samanų rūšių, tarp kurių ir dvilapis purvuolis (*Liparis loeselii*). Pelkėje taip pat aptinkama keletas saugomų bestuburių rūšių, tokių kaip šlapyninė suktenė (*Vertigo geyeri*) ir šarvuotoji skėtė (*Leucorrhinia pectoralis*) bei keletas kitų retų rūšių.

Supės pelkės gamtos draustinyje yra dvi saugomos pelkių buveinės – 7110 * Aktyvios aukštapelkės ir 7120 * Degradavusios aukštapelkės. Jos kartu užima 451,06 ha. Pelkių buveinės Supės pelkėje laikomos pagrindine gamtos kraštovaizdžio vertybe.

Aktyviose aukštapelkėse maisto medžiagos ir vanduo gaunami tik iš kritulių ir paprastai jų gruntinio vandens lygis yra aukštesnis negu gretimose teritorijose. Aukštapelkėse vyrauja kiminiai, iš kurių nesuirusių liekanų susidaro didžioji dalis durpių.

Aktyvios aukštapelkės užima 308,74 ha, arba 44,25 % viso saugomos teritorijos ploto. Šios buveinės yra gana plačiai paplitusios Latvijoje. Aktyviose aukštapelkėse vyrauja būdingos samanos, krūmokšniai ir žoliniai augalai, tokie kaip šilinis viržis (*Calluna vulgaris*), pelkinis gailis (*Ledum palustre*), kupstinis švylys (*Eriophorum vaginatum*), paprastoji spanguolė (*Oxycoccus palustris*).

Prie *degradavusių aukštapelkių* (7120 *) buveinių priskiriamos pažeistos aukštapelkės, kurios natūraliai arba įgyvendinant tam tikras priemones gali atsikurti. Bendras šių buveinių plotas gamtos draustinyje yra 142,32 ha, arba 20,40 % viso draustinio ploto. Kai kuriose pelkės dalyse XX a. šeštajame dešimtmetyje buvo ruošiasi pradėti durpių gavybą, todėl buvo iškasti grioviai, kurie nusiausino dalį pelkės.

Dėl sausavimo poveikio pelkėje prasidėjo degradacijos procesai, kurie neigiamai paveikė jos raidą. Apsausėjusiuose plotuose susidarė palyginti tankus pelkinis miškas.

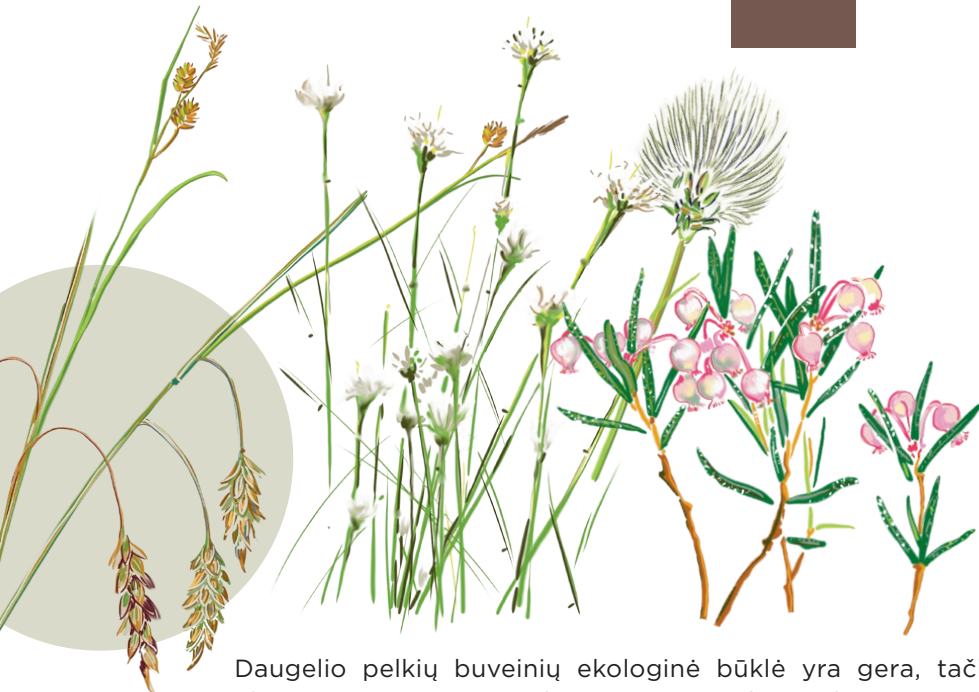


Projekto metu Lietuvoje buvo atliktas pelkių buveinių inventorizavimas Biržų ir Sartų regioniniuose parkuose taikant EUNIS ir Europos Sąjungos buveinių klasifikacijas.

Atlikus Biržų regioninio parko teritorijoje esančių pelkių buveinių inventorizaciją ir kartografavimą nustatyta, kad iš viso jos užima 117,66 ha, arba 0,82 % viso parko ploto. Parke pelkių buveinių įvairovė nedidelė – pagal EUNIS klasifikaciją užregistruotos tik 3 tipų pelkių buveinės, o ES svarbos pelkių buveinių nerasta.

Biržų regioniniame parke dažniausiai pasitaikė *nendrynų, kuriuose nėra stovinčio vandens* (D5.1), buveinės. Jos kartografuotos 38 plotuose, kurie užima 77,71 ha, arba 66,05 % visų atvirų pelkių buveinių ploto. *Aukštųjų viksvų sąžalynų, kuriuose nėra stovinčio vandens* (D5.2), buveinės aptiktos 18 kartografuotų plotų, kurie užima 27,99 ha, arba 23,79 % visų atvirų pelkių buveinių ploto. *Pažeistos, neaktyvios aukštapelkės, kuriuose dominuoja paprastoji melvenė* (D1.121), rastos dviejose vietose ir užima 11,96 ha, arba 10,16 % visų atvirų pelkių buveinių ploto.





Daugelio pelkių buveinių ekologinė būklė yra gera, tačiau biologinės įvairovės požiūriu santykinai vertingesnio tipo buveinės – *nendrynai, kuriuose nėra stovinčio vandens*, – dažniausiai yra blogos ekologinės būklės.

Sartų regioninio parko teritorijoje esančios pelkių buveinės, atliktos inventorizacijos ir kartografavimo duomenimis, užima 499,80 ha ir sudaro 4,12 % viso parko ploto. Pelkių buveinių įvairovė gana didelė, pagal EUNIS klasifikaciją iš viso užregistruotos 6 tipų pelkių buveinės.

Sartų regioniniame parke dažniausiai aptinkami ir didžiausius pelkių buveinių plotus užima *nendrynai, kuriuose nėra stovinčio vandens* (D5.1). Šio tipo buveinės inventorizuotos 64 plotuose, kurie užima 217,94 ha, arba 43,61 % visų inventorizuotų pelkių buveinių ploto. *Tarpinių pelkių ir liūnų* (D2.3) buveinės inventorizuotos 26 plotuose, kurios užima 126,95 ha, arba 25,4 % visų inventorizuotų pelkių buveinių. Šiame parke užregistruoti 23 *aukštųjų viksvų sąžalynų, kuriuose nėra stovinčio vandens* (D5.2), plotai. Jie užima 53,30 ha, arba 10,66 % visų inventorizuotų pelkių buveinių ploto.

Sartų regioniniame parke didžiausią inventorizuotų pelkių buveinių dalį – 50,05 % visų pelkių – sudaro blogos ekologinės būklės buveinės, 26,04 % – geros ekologinės būklės buveinės ir 23,91 % – patenkinamos ekologinės būklės buveinės. Svarbiausios ir didžiausia biologine įvairove pasižyminčios *tarpinių pelkių ir liūnų, rūšių turtingų šaltiniuotų žemapelkių ir šaltiniuotų rūšių negausių pelkių* buveinės yra geros arba patenkinamos būklės.

Biržų regioninio parko pelkių buveinėse užregistruota 11 svetimžemių rūšių, iš jų 4 įtrauktos į Lietuvos invazinių rūšių sąrašą, o Sartų regioninio parko pelkių buveinėse užregistruotos 7 svetimžemės rūšys, iš kurių 5 įtrauktos į Lietuvos invazinių rūšių sąrašą.

Ilgalaikiam pelkių buveinių egzistavimui didžiausią pavojų kelia rūšių sudėties pokyčiai, vykstantys dėl įvairių veiksnių. Duomenų analizė rodo, kad abiejuose regioniniuose parkuose dauguma nustatytų buveinių buvo nusausintos ir tik nedideli plotai nebuvo tiesiogiai sausinti, bet jie paveikti vandens režimo svyravimų. Daugelio pelkių būklė blogėja dėl to, kad jos apauga medžiais ir krūmais, todėl medžių ir krūmų kirtimas kartu su žolių pjovimu yra labai svarbūs visų tipų pelkių buveinių palankiai būklei išsaugoti ir palaikyti.

Buveinių inventorizavimas ir duomenų įvertinimas Latvijos ir Lietuvos specialiai saugomose gamtos teritorijose rodo, kad pelkių buveinėms reikia aktyvių tvarkymo priemonių, kad būtų sumažintos rūšių sudėties pokyčių, keliančių pavojų buveinių kokybei, pasekmės ir užtikrinamas jų ilgalaikis stabilumas.





Praktiniai Latvijos ir Lietuvos pelkių teritorijų tvarkymo pavyzdžiai

Latvijoje tvarkymo priemonėms įgyvendinti buvo parinktos teritorijos, kuriose yra Europos Sąjungai svarbių pelkių – tarpinių pelkių ir liūnų (7140) ir aktyvių aukštapelkių (7110 *) – buveinių. Priemonės įgyvendintos trijose saugomose teritorijose: Pelečių ežero pelkėje, esančioje Preilių savivaldybėje, ir Supės bei Aizdumblės pelkėse, esančiose Viesytės savivaldybėje.

Buveinių tvarkymo Pelečių ežero pelkės ir Supės pelkės gamtos draustiniuose tikslai, svarba ir priemonės apibrėžti šių saugomų teritorijų gamtotvarkos planuose, o parenkant tvarkymo priemones Aizdumblės pelkėje esančioje tarpinių pelkių ir liūnų (7140) buveinėje, buvo atsižvelgta į šios buveinės kokybę, įvertintas galimas tvarkymo efektyvumas ir rezultatų tvarumas, galimybės pagerinti saugomų augalų rūšių buveinių būklę, pašalinus augančius perteklinius medžius, siekiant sumažinti eutrofikacijos procesų spartą.

Tarpinių pelkių ir liūnų buveinių tvarkymo pavyzdžiai Pelečių ežero pelkės ir Aizdumblės pelkės gamtos draustiniuose

Buveinių tvarkymo priemonių tikslas – atkurti ir palaikyti palankią tarpinių pelkių ir liūnų buveinių apsaugos būklę ir išlaikyti atvirą pelkės kraštovaizdį. Tikslui pasiekti numatyta retinti medžius ir aukštus krūmus ir gretimuose plotuose pjauti žolę.

Pelečių ežero pelkėje, kuri apima privačią žemę, gamtotvarkos priemonės įgyvendinamos 5 ha, o Aizdumblės pelkėje – 1 ha plote, kuris priklauso Viesytės savivaldybei.

Tvarkymo darbai atliekami šaltuoju metų laiku, geriausia – esant įšalui, kad būtų kuo labiau sumažintas poveikis pelkės dangai, saugomiems augalams ir durpių sluoksniui, taip pat nebūtų trikdomi paukščiai.

Medžiai ir krūmai pjaunami rankiniu būdu, naudojant grandininį pjūklą ar krūmapjovę. Nukirstus medžius reikia nugenėti, jų šakas sukrauti su nupjautais krūmais ir kartu išgabenti iš pelkės. Aizdumblės pelkėje kirtimų liekanos buvo sudegintos ant metalinių skydų.

Visame regione tvarkant pelkes turi būti paliekami saugomi žemaūgiai krūmai, tokie kaip liekninis beržas (*Betula humilis*) ir laplandinis karklas (*Salix lapponica*). Be to, Aizdumblės pelkėje taip pat saugomas pelkinis karklas (*Salix rosmarinifolia*).

Vėlesniais metais beržai ir daugelis krūmų ima leisti atžalas, kurias reikia 3–4 metus iš eilės nupjauti kartą per metus, o vėliau – bent kartą per dvejus metus (būtina atsižvelgti į jų augimo greitį). Ūglius ir jaunus medelius pjauti ar kirsti reikia žiemą, o jeigu tai neįmanoma padaryti, darbus atlikti vasaros pabaigoje (rugpjūčio mėn.).

Kas keleri metai rekomenduojama išrauti ir pašalinti savaiminius pušų sėjinukus. Naikinant jaunus pušų medelius galima užtikrinti, kad pelkė išliks atvira.

Aktyvių aukštapelkių tvarkymo Supės pelkės gamtos draustinyje pavyzdys

Buveinių tvarkymo priemonių tikslas – atkurti tetervinams (*Lyrurus tetrix*) gyventi ir veistis palankias buveinės sąlygas Supės pelkėje, sukuriant didelį atvirą pelkės plotą. Numatytos tvarkymo priemonės atitinka gamtotvarkos plane apibrėžtą tvarkymo tikslą – išsaugoti gamtos draustinyje esančių retų ir saugomų rūšių populiacijas. Buveinei atkurti ir jos būklei pagerinti numatytas medžių kirtimas ir žolės pjovimas visame pelkės plote.

Teritorija, kurioje reikia įgyvendinti gamtotvarkos priemones, užima 5 ha. Ją valdo valstybinė įmonė „Latvijos miškai“.

Atkuriant atvirą pelkę, gali būti paliekamos pavienės (2–5 medžiai hektare) žemaūgės biologiškai senos pušys. Gamtotvarkos priemonės pelkėje turi būti vykdomos pasibaigus paukščių veisimosi laikotarpiui – nuo rugpjūčio 1 d. iki kovo 1 d. Kirtimo liekanos surenkamos į krūvas ir sudeginamos vietoje (ant metalinių skydų).

Tolesni buveinės tvarkymo darbai priklausys nuo to, kaip pasiseks atkurti gamtotvarkos plane numatytą pelkės hidrologinį režimą. Jeigu priemonė bus įgyvendinta sėkmingai, buveinės pokyčiai vyks lėtai, todėl pušys ir kiti medžiai turėtų būti iškertami bent kartą per 3–5 metus.

Sartų regioniniame parke įgyvendintos buveinių tvarkymo priemonės

Sartų regioniniame parke iš projekto lėšų tvarkymo darbai įgyvendinti trijuose pelkių plotuose, kurie bendrai užima 4,6 ha. Iš šio ploto 3,49 ha yra valstybinėje žemėje, 1,11 ha – privačioje. Valstybinės žemės valdytojas tvarkytuose plotuose yra VĮ Valstybinių miškų urėdija, privati žemė priklauso dviem savininkams. Su privačios žemės savininkais buvo pasirašytos bendradarbiavimo sutartys, o iš valstybinės žemės valdytojo gautas raštiškas sutikimas tvarkymo darbams.

Tvarkytuose pelkių plotuose pagal EUNIS klasifikaciją buvo inventorizuotos dviejų tipų buveinės: tarpinės pelkės ir liūnai (D2.3) ir rūšių turtingos šaltiniuotos žemapelkės, įskaitant eutrofikuotas pelkes su aukštaūgėmis žolėmis ir kalkingus liūnus (D4.1). Taip pat čia aptinkamos saugomos augalų rūšys: liekninis beržas (*Betula humilis*), gelsvoji gegūnė (*Dactylorhiza ochroleuca*), siauralapė gegūnė (*Dactylorhiza traunsteineri*), dvilapis purvuolis (*Liparis loeselii*), pelkinė uolaskėlė (*Saxifraga hirculus*).

Didžiosios šių buveinių dalies būklė buvo nepatenkinama dėl per didelio medžių, krūmų ar nendrių gausumo, bloginančio apšvietimo sąlygas, ir dėl per didelio nesuirusių augalų liekanų sluoksnio, kuris lemia pelkės samanų dangos degradavimą, mažina žolinių augalų gausą ir įvairovę.

Palankiai pelkių buveinių būklei išsaugoti atlikti šie gamtotvarkos darbai: išpjauti krūmai ir jauni medeliai (išsaugoti liekniniai beržai ir paprastieji kadagiai), nupjautos žolės (išsaugotos pelkinės uolaskėlės), o visa biomasė pašalinta. Jie atlikti rankiniu būdu, naudojant benzininius pjūklus ir krūmapjoves. Savaeigė technika, galėjusi pažeisti pelkės augalijos dangą ar palikti provėžas, nebuvo naudojama. Darbai atlikti augalų vegetacijos sezono pabaigoje, kai dauguma augalų subrandinę ir išbarstę sėklas. Įgyvendinti gamtotvarkos darbai pagerino apšvietimo sąlygas, sumažino buvusį storą nesuirusių augalinių liekanų sluoksnį ir sulėtino jo formavimąsi.





Biržų regioniniame parke įgyvendintos buveinių tvarkymo priemonės

Biržų regioniniame parke sutvarkytos keturios teritorijos: Pabiržės seniūnijoje, Čeniškių kaimo apylinkėse (0,78 ha, priklauso dviem fiziniams asmenims), Pabiržės seniūnijoje, Daniūnų kaimo apylinkėse (0,69 ha, priklauso dviem fiziniams asmenims), Pačeriaukštės seniūnijoje, Griciūnų kaimo apylinkėse (1,1 ha, valstybei nuosavybės teise priklausanti žemė), Širvėnos seniūnijoje, Kirkilų kaimo apylinkėse (0,79 ha, valstybei nuosavybės teise priklausanti žemė).

Teritorijose pagal EUNIS klasifikaciją inventorizuotos aukštųjų viksvų sąžalynų, kuriuose nėra stovinčio vandens (D5.2), buveinės. Saugomų augalų ir gyvūnų rūšių inventorizacijos metu plotuose neaptikta. Kadangi buveinės nenaudojamos ūkiniais tikslais, nustatyta, kad jų būklė nepatenkinama, daugiausia dėl susidariusio tankaus nesuirusių augalų liekanų sluoksnio ir apaugimo medžiais bei krūmais, tačiau jos vis tiek yra svarbios ekologiniu ir biologinės įvairovės požiūriu. Teritorijose įgyvendintos gamtotvarkos priemonės, kurių metu iškirsti ir pašalinti medžiai ir krūmai, nupjauti žoliniai augalai ir pašalinta jų biomasė. Krūmai pjauti motopjūklų, kirsti kirviu sulig žemės paviršiumi, kad liktų ne aukštesni kaip 5 cm kelmeliai. Nukirsti ar nupjauti krūmai pašalinti iš tvarkomų teritorijų. Žoliniai augalai buvo pjaunami dalgiu arba krūmapjove. Jų liekanos buvo sugrėbiamos lengvu grėbliu stengiantis, kad nebūtų pažeista pelkės samanų danga. Nupjauta žolė pašalinta iš teritorijų. Įgyvendinant priemonę iš tvarkymo plotų taip pat buvo pašalintos ankstesniais metais susidariusios nesuirusios augalų liekanos.

Kadangi buveinės nenaudojamos ūkiniais tikslais, buvo nustatyta, kad jos yra nepatenkinamos būklės, daugiausia dėl tankaus storo augalų liekanų (krūmų) sluoksnio ir medžių ar krūmų dangos, tačiau jos vis tiek yra svarbios norint išsaugoti teritorijos ekologiją ir biologinę įvairovę.

Pelkių buveinių tvarkymo rekomendacijos

Vienas svarbiausių pelkių buveinių apsaugos uždavinių yra tinkamas, mokslo žiniomis ir ekonomiškai pagrįstas jų tvarkymas, taikant tinkamiausius tvarkymo metodus. Didelė dalis pelkių buveinių, kurios anksčiau buvo paveiktos sausinamosios melioracijos, dėl dabartinio menko tradicinio naudojimo, klimato kaitos, aplinkinių agroekosistemų poveikio ir kitų priežasčių, nesiėmus neatidėliotų ar ilgalaikių tvarkymo priemonių, negali išlikti ir toliau atlikti labai svarbių ekologinių funkcijų bei teikti ypač svarbių ekosistemų paslaugų.

Prieš tvarkant ar atkuriant pelkių buveines, būtina kruopščiai suplanuoti veiklą. Pirmiausia reikia nustatyti siekiamą tikslą, įvertinti, kokį buveinės plotą galima atkurti, kokie galimi reikšmingi pokyčiai, kokios tipiškos, retos ar saugomos rūšys aptinkamos tvarkymo plote ir kurioms iš jų įgyvendinamos tvarkymo priemonės bus naudingos. Daug pravarčios informacijos galima gauti išnagrinėjus istorinius žemėlapius ir melioracijos planus bei kitus duomenų šaltinius. Reikėtų įvertinti kompleksinio pelkių tvarkymo galimybes: nuosekliai užtventki drenažo sistemą (atkurti hidrologinį režimą), šalinti medžius ir krūmus, slopinti eutrofikaciją, naikinti invazines rūšis ir įgyvendinti kitas priemones.





Įvertinus pelkių buveinių tvarkymo priemones ir metodus bei apibendrinus patirtį, įgytą Lietuvoje ir Latvijoje, galima apibrėžti šešis pagrindinius principus, į kuriuos reikia atsižvelgti rengiant pelkių, užimančių mažus (paprastai iki 1 ha) arba didelius (paprastai > 1 ha) plotus, tvarkymo veiksmų planus. Tvarkymo principai yra vienodi tiek didelėms, tiek mažoms pelkėms, tačiau jų reikšmingumas skirtingo dydžio pelkėse šiek tiek skiriasi. Svarbiausi tvarkymo priemonių principai yra šie:

1 Tvarkymo metodų ir priemonių parinkimo sistemiškumas

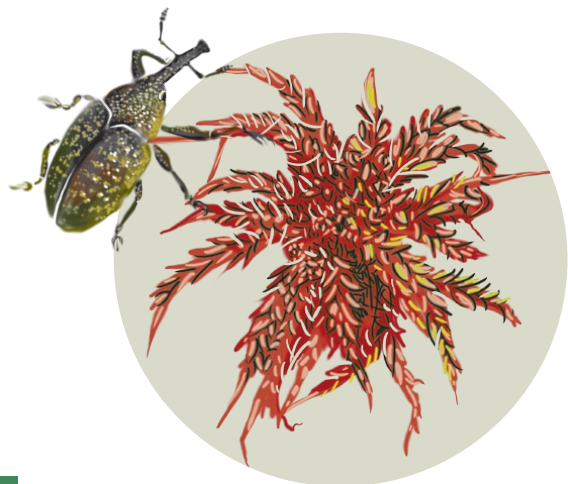
Įvertinus pelkių buveinės būklę dažnai paaiškėja, kad, siekiant atkurti palankią jos būklę, o vėliau – ją palaikyti ir gerinti, būtina taikyti ne kokį nors vieną tvarkymo metodą ir priemonę, bet visą jų kompleksą. Pavyzdžiui, jeigu buveinėje yra per daug medžių ir krūmų, negalima apsiriboti vien jų kirtimu ir šalinimu, būtina taikyti ir žolės pjovimą, kuris stabdo naujų medelių ir krūmų augimą. Kitas labai svarbus sistemiškumo aspektas – tvarkymo priemonės turi būti numatytos ir įgyvendintos visame buveinės plote. Jeigu tam tikroje jos dalyje krūmų ir (ar) medžių nėra, čia turėtų būti pjaunama ir šalinama žolė. Parinkus ir įgyvendinus tinkamą tvarkymo priemonių sistemą, galima tikėtis teigiamų pelkių buveinių pokyčių: būklės gerėjimo ir stabilumo didėjimo.

2 Priemonių parinkimo individualumas

Nors daugeliui pelkių buveinių taikomos vienodos arba labai panašios tvarkymo priemonės ir metodai, tačiau, atsižvelgus ne tik į buveinės tipą ir jos būklę, bet ir į kitus individualius bruožus (gretimybes, mikroreljefą, bendrijų mozaiką ir vertikaliąją struktūrą, rūšių įvairovę ir kt.), tvarkymo priemonės būtina individualizuoti. Tik individualizuotos priemonės ir metodai gali užtikrinti tvarkymo sėkmę, geriausiai atitikti konkrečios pelkės, atskiros jos buveinės ar buveinės dalies apsaugą ir ilgalaikį stabilumą.

3 Priemonių įgyvendinimo nuoseklumas

Svarbu pasirinkti mokslškai pagrįstą priemonių rinkinį, kad būtų užtikrintas tvarkymo priemonių nuoseklumas. Pavyzdžiui, jeigu tvarkymo priemonės apima hidrologinio režimo atkūrimą, medžių ir krūmų kirtimas bei žolės pjovimas turėtų būti atliekamas nuosekliai. Pirmiausia būtina išpjauti ir pašalinti medžius ir krūmus. Juos pašalinus, sumažėja vandens garinimas, ir galima tiksliau nustatyti, kiek turėtų būti keliamas vandens lygis. Po medžių ir krūmų šalinimo turi sekti žolių pjovimas ir šalinimas, kad sumažėtų biomasės kiekis pelkėje. Jeigu pirmiausia bus pakeltas vandens lygis, nepašalinus medžių ir krūmų bei žolių biomasės, vėliau šias priemones bus įgyvendinti daug sunkiau, nukentės jų kokybė, padidės darbo sąnaudos ir bus labiau pažeistos buveinės.





4 Priemonių įgyvendinimo tikslumas

Vykdamt pelkių buveinių tvarkymo veiksmų planus, dažnai numatomi panašūs įgyvendinimo būdai (pvz., žolių pjovimas, nendrių kirtimas, medžių ir krūmų šalinimas). Kai kuriose vietose krūmus ir jaunos medelius rekomenduojama rauti, kitose – kirsti, žolę pjauti rankine žoliapjove arba dalgiu. Tokios priemonių variacijos dažnai susijusios su konkrečiame pelkės plote esančiomis vertybėmis, siekiant joms kuo mažiau pakenkti arba išlaikyti buveinės struktūrą. Dėl to labai svarbu, kad numatytų rekomendacijų būtų tiksliai laikomasi. Buveinėse, kuriose yra retų rūšių, pjovimas dalgiu dažnai yra būtinas, siekiant nepakenkti tos rūšies populiacijoms. Svarbu, kad atliekant darbus nebūtų ignoruojamas tikslus darbo atlikimo procesas. Tai galima lengviau pasiekti mažose tvarkymo teritorijose.

5 Priemonių įgyvendinimo savalaikiškumas

Labai svarbu griežtai laikytis tvarkymo veiksmų planuose specialistų numatytų priemonių įgyvendinimo terminų. Gana dažnai dėl sunkiai prognozuojamų viešųjų pirkimų procedūrų sutartys priemonėms įgyvendinti sudaromos pavėluotai ir priemonės įgyvendinamos ne tuo metu, kada būtina. Netinkamu laiku jas įgyvendinus, mažėja jų efektyvumas, neįmanoma pasiekti laukiamo rezultato arba jį pasiekti galima tik atlikus papildomus darbus. Daugeliu atvejų nenurodoma, koku laiku turėtų būti įgyvendinamos hidrologinio režimo atkūrimo priemonės, tačiau jas geriausia vykdyti drėgnuoju metų laiku (pvz., vėlai rudenį), kai vandens lygis buveinėje yra aukščiausias. Pjauti ir šalinti žolę pelkių buveinėse galima nuo rugpjūčio pradžios, kai kuriose buveinėse – nuo rugsėjo vidurio, kai dauguma augalų jau būna išbarstę sėklas. Ankstesnis žolės pjovimas gali būti numatomas tik specifiniais atvejais, kai yra ypač didelis biomasės kiekis. Šalinti nendres galima nuo jų žydėjimo iki rudens. Dažnai visiškai nepagrįstai rekomenduojama krūmus kirsti žiemą, esant sniego dangai. Tada lieka labai aukšti kelmeliai ir taip tik paskatinamas krūmų (ypač karklų) tolesnis vešėjimas, o likę kelmiai trukdo kokybiškai nupjauti ir pašalinti žolę. Taigi priemonių įgyvendinimo terminai yra labai svarbus veiksnys, todėl būtina ne tik tiksliai nustatyti palankiausią priemonės įgyvendinimo laiką, bet ir darbus atlikti griežtai numatytu laiku ar esant tam tikroms aplinkos sąlygoms, augalų vystymosi fazei ar kitoms apibrėžtoms aplinkybėms.

6 Priemonių įgyvendinimo tęstinumas

Pelkių buveinių tvarkymo tęstinumo principas yra būtinas norint pasiekti numatytų rezultatų. Priemonės, kurių imamasi, turėtų būti tęsiamos laikantis tvarkymo veiksmų plano, išlaikant jų įgyvendinimo periodiškumą. Nepavykus išlaikyti tęstinumo ir periodiškumo, sumažėja priemonių efektyvumas ir padidėja išlaidos, sunkiau pasiekti buveinių tvarkymo tikslus.

Nuosekliai laikantis aprašytų pelkių buveinių tvarkymo principų, tvarkymo darbus galima atlikti mažiausiomis laiko ir materialinėmis sąnaudomis, pasiekti geriausių rezultatų ir užtikrinti buveinių bei visos biologinės įvairovės apsaugą.



Bendradarbiavimas su žemės savininkais ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis

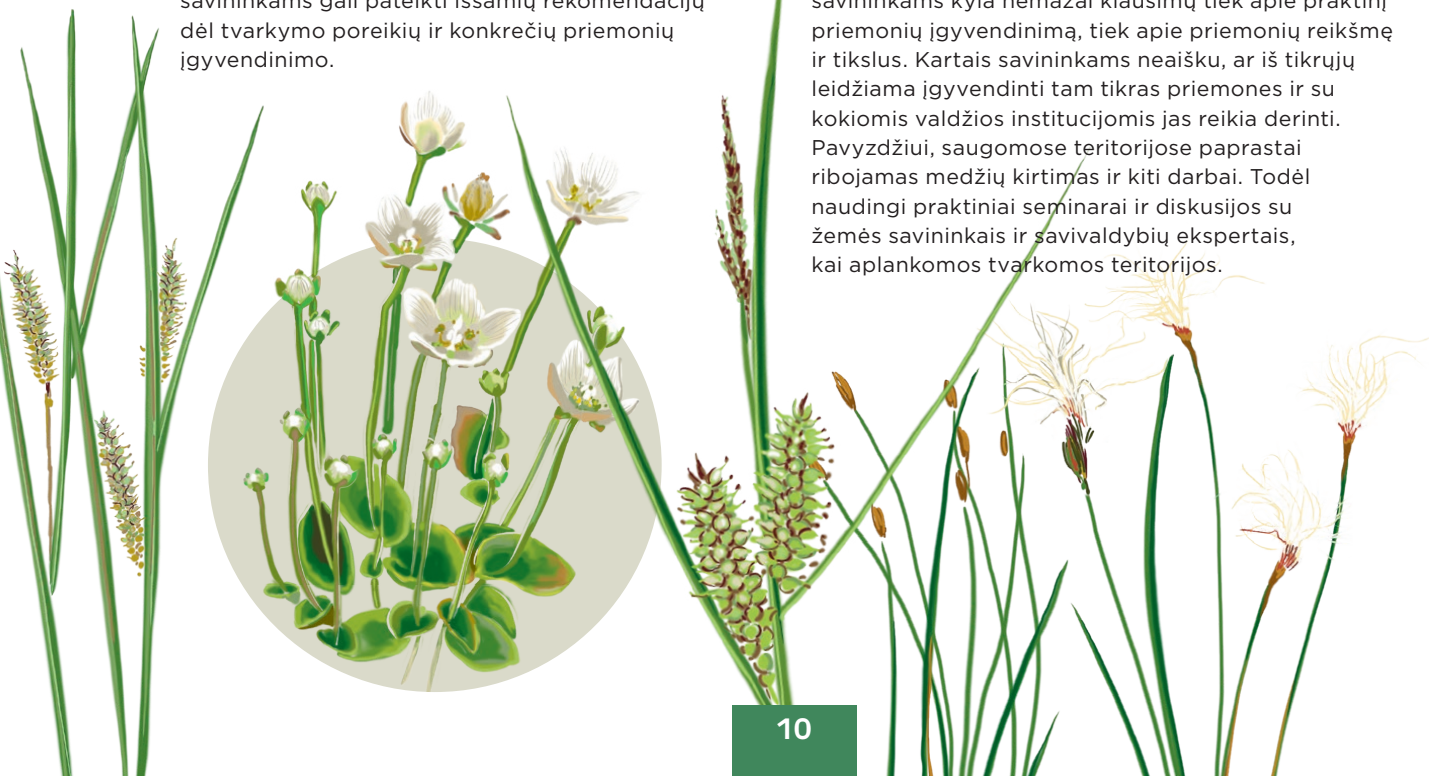
Pelkių, kaip saugomų buveinių, tvarkymas Latvijoje ir Lietuvoje dažniausiai vykdomas didesniuose pelkių kompleksuose. Dažnai jis apima hidrologinio režimo atkūrimą valstybinėse žemėse esančiose aukštapelkėse. Žemapelkėse ir tarpinėse pelkėse, kurios yra privačiose ir valstybinėse žemėse plotuose ir kurios dažnai palyginti nedidelės, tvarkymo priemonės (medžių ir krūmų kirtimas, žolių šienavimas) taikomos gana retai. Daugelio retų rūšių augalų, vabzdžių ir paukščių būklė ir gausumas dažnai tiesiogiai susijęs su žemapelkių ir tarpinių pelkių buveinių būkle, todėl svarbu skatinti ir žemės savininkus tvarkyti šias buveines, kad būtų išsaugota biologinė įvairovė. Labai svarbus visų suinteresuotų šalių bendradarbiavimas. Tik vieningai įgyvendinant gamtotvarkos priemones galima užtikrinti sėkmingą pelkių buveinių tvarkymą ir, svarbiausia, ilgalaikį jų stabilumą.

Išnyko tradicija žemapelkėse ir tarpinėse pelkėse pjauti žolę ir ganyti gyvulius. Anksčiau nupjauta žolė ar nukirsti krūmai iš pelkių buvo išgabunami arklių traukiamais vežimais. Šiais laikais krūmams ir medžiams kirsti bei žolei pjauti naudojami kitokie įrankiai – žoliapjovės, krūmapjovės ir grandininiai pjūklai, tačiau žemės savininkai paprastai neturi specialaus lengvojo transporto biomasei iš pelkės išgabenti. Kita problema – gamtos saugos svarbos ir jos tikslų suvokimas. Pastaraisiais dešimtmečiais žemapelkės ir tarpinės pelkės smarkiai pasikeitė, apaugo nendrėmis, medžiais ir krūmais, todėl daugeliui žemės savininkų, taip pat ir savivaldybių specialistams nelengva suprasti, kuo svarbios pakankamai atviros pelkės su pavieniais medžiais ar krūmais. Dažnai kyla problemų dėl motyvacijos. Į buveinių atkūrimą, tvarkymą ir ilgalaikę priežiūrą reikia investuoti nemažai finansinių ir darbo išteklių, tačiau pasiekti rezultatai neatneša apčiuopiamos finansinės naudos. Kai kuriose vietose atkurtos pelkės tampa turistų traukos objektais, tačiau ne visada tokio tikslo siekiama. Verta paminėti teigiamą Lietuvos patirtį, kai žemapelkių ir tarpinių pelkių priežiūra yra įtraukta į agrarinės aplinkosaugos paramos sistemą.

Bendradarbiavimo galimybės:

1. Norint sudominti visuomenę ir informuoti žemės savininkus, reikia įtraukti kuo daugiau vietos ekspertų. Kai rengiami gamtotvarkos planai, atskirų rūšių ir buveinių ekspertai apžiūri saugomą teritoriją ir žemės savininkams gali pateikti išsamių rekomendacijų dėl tvarkymo poreikių ir konkrečių priemonių įgyvendinimo.

2. Jeigu jau yra parengtas saugomos teritorijos gamtotvarkos planas, juo galima remtis rengiant išsamų tam tikros vietovės tvarkymo veiksmų planą. Planuojant konkrečius tvarkymo darbus, žemės savininkams kyla nemažai klausimų tiek apie praktinį priemonių įgyvendinimą, tiek apie priemonių reikšmę ir tikslus. Kartais savininkams neaišku, ar iš tikrųjų leidžiama įgyvendinti tam tikras priemones ir su kokiomis valdžios institucijomis jas reikia derinti. Pavyzdžiui, saugomose teritorijose paprastai ribojamas medžių kirtimas ir kiti darbai. Todėl naudingi praktiniai seminarai ir diskusijos su žemės savininkais ir savivaldybių ekspertais, kai aplankomos tvarkomos teritorijos.



3. Reikėtų skatinti teigiamą vietos bendruomenės požiūrį į pelkių tvarkymą pasitelkiant žiniasklaidos priemones. Labai svarbu kelti bendruomenės sąmoningumą. Medžių kirtimas ir pjovimas, viena svarbiausių buveinių atkūrimo priemonių, visuomenei gali sukelti abejonių dėl gamtosaugos tikslų, todėl geriau gyventojus iš anksto informuoti apie numatomus darbus ir jų tikslus, negu reaguoti vėliau, pasklidus neigiamai informacijai žiniasklaidoje ar socialiniuose tinkluose.

4. Turėtų būti susitarta dėl būsimų tvarkymo būdų – medžių ir krūmų atžalų šalinimo kelerius metus po buveinių atkūrimo priemonių įgyvendinimo. Jeigu to padaryti neįmanoma, kyla pavojus, kad buveinės dar labiau apaugs. Kartais geriau atidėti visų krūmų ir medžių šalinimą, o iškirsti tik spygliuočius medžius, kurie neleidžia atžalų.

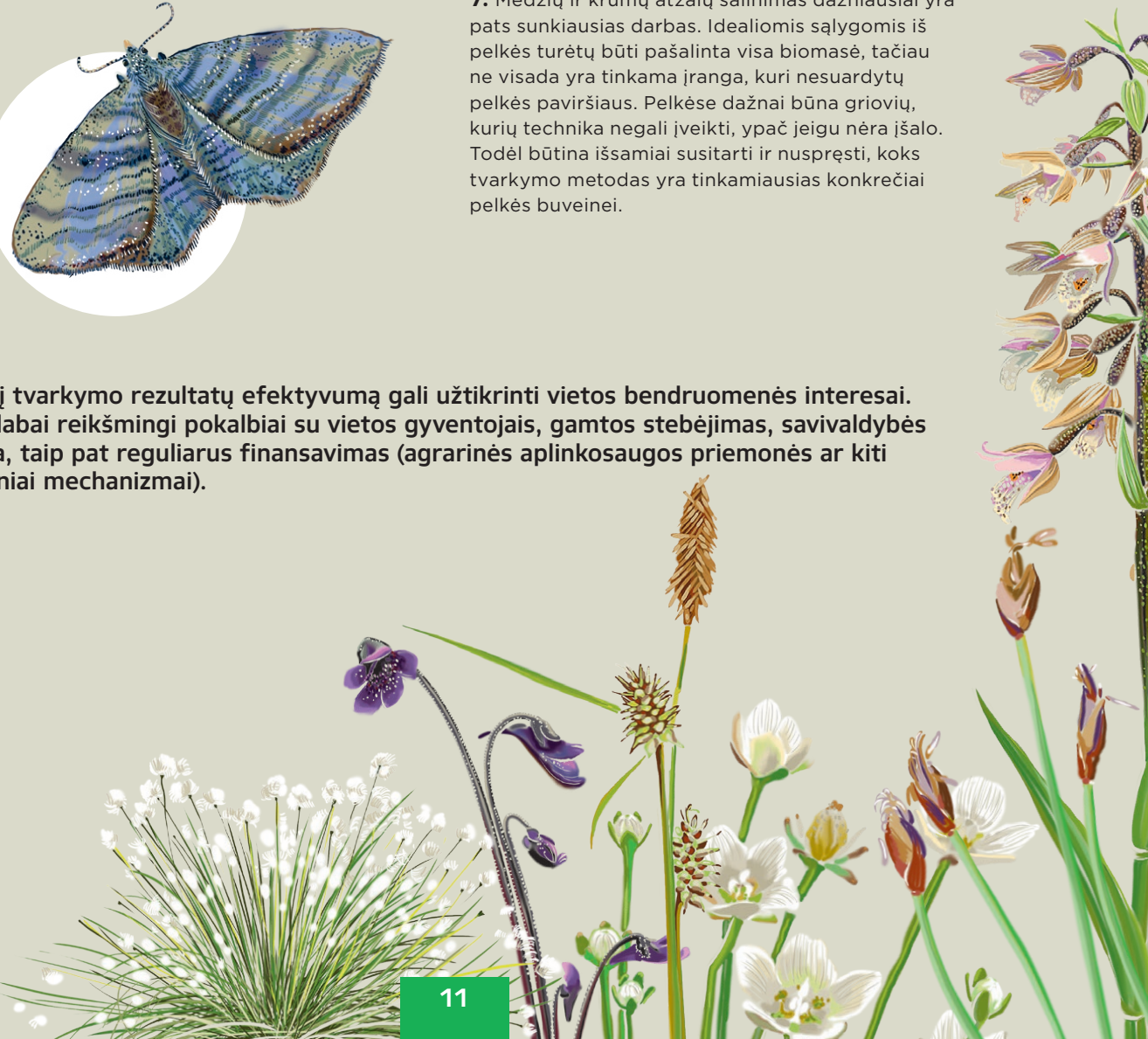


5. Reikia sutarti dėl siektino rezultato. Turėtų būti visiškai aišku, kiek ir kokių medžių bei krūmų turi būti iškiršta ir kiek palikta, jeigu tokių yra. Gali būti palikti tam tikrų rūšių krūmai ir medžiai (pavyzdžiui, kai kurie karklai, pakrantės medžiai, biologiškai senos pušys). Vietose, kuriose pelkinis miškas jau susiformavęs, vargu ar galima atkurti pelkės buveinę, drastiškai nekeičiant hidrologinio režimo. Tokiose vietose netikslinga pjauti medžius ir krūmus, netgi nuvirtusių medžių nereikia šalinti. Žemės savininkas ir gamtotvarkos darbus atliekantis asmuo kartu su ekspertu turėtų apseiti vietą ir išsamiai aptarti darbus bei laukiamus rezultatus. Dažnai žemės savininkai nori išsaugoti kuo daugiau medžių, todėl jiems reikia išaiškinti, kuo išskirtinai vertingos ir reikšmingos atviros pelkės.

6. Reikia sutarti dėl tvarkymo laiko ir paaiškinti, kodėl medžius ir krūmus geriausia pjauti žiemą.

7. Medžių ir krūmų atžalų šalinimas dažniausiai yra pats sunkiausias darbas. Idealiomis sąlygomis iš pelkės turėtų būti pašalinta visa biomasė, tačiau ne visada yra tinkama įranga, kuri nesuardytų pelkės paviršiaus. Pelkėse dažnai būna griovių, kurių technika negali įveikti, ypač jeigu nėra įšalo. Todėl būtina išsamiai susitarti ir nuspręsti, koks tvarkymo metodas yra tinkamiausias konkrečiai pelkės buveinei.

Ilgalaikį tvarkymo rezultatų efektyvumą gali užtikrinti vietos bendruomenės interesai. Dėl to labai reikšmingi pokalbiai su vietos gyventojais, gamtos stebėjimas, savivaldybės parama, taip pat reguliarus finansavimas (agrarinės aplinkosaugos priemonės ar kiti finansiniai mechanizmai).



Summary

The manual of wetland habitat management presents practical examples of the management measures implemented within the project „Conservation of biodiversity in open wetland habitats of the LV-LT cross-border region applying urgent and long-term management measures” (LLI-306 „Open Landscape”) in the pilot areas of Latvia (nature reserve „Pelēči Lake bog”, nature reserve „Supes bog”, nature reserve „Aizdumbles bog”) and Lithuania (Sartai Regional Park, Biržai Regional Park), as well as general recommendations for the methods for management of wetland habitats.

Diversity of the open wetland habitats in selected areas of Latvia and Lithuania was estimated by applying the EUNIS and EU habitat classifications to reveal the spatial distribution of the habitats, evaluate their status and threats for their stability, propose conservation measures.

Open wetland habitats in Biržai Regional Park occupy 117.66 ha which comprise 0.82% of the total area of the park. Diversity of the habitats is low and inventoried ones belong to 3 types of the EUNIS classification: reedbeds, normally without free-standing water (D5.1 type), beds of large sedges, normally without free-standing water (D5.2 type) and damaged, inactive bogs dominated by dense purple moor grass (*Molinia*) (D1.121 type). Wetland habitats of EU importance are absent in the territory.

According to the results of inventory and mapping, open wetland habitats in Sartai Regional Park occupy 499.80 ha which comprise 4.12% of the total area of the park. Habitat diversity is quite high and all inventoried ones belong to 6 types of the EUNIS classification.

The most frequent habitats are reedbeds, which occupy 217.94 ha. Habitats of transition mires and quaking bogs (D2.3 type) occupy 126.95 ha and the habitats of beds of large sedges occupy 53.30 ha.

Pelēči Lake bog is occupied by 11.4 ha of single transition mire and quaking bog habitat type (D2.3 type according the EUNIS classification, 7140 according the EU classification) which is 93.44% of the nature reserve area.

The total area of nature reserve Supes bog comprise 712.00 ha, however, inventory of the area revealed, that open wetland habitats occupy 451.06 ha and they belong to two habitat types - active, relatively undamaged raised bogs (D1.11 type according to the EUNIS classification, 7110 according the EU classification) and degraded raised bogs still capable of natural regeneration (7120 according the EU classification).

The status of the open wetland habitats deteriorates because of the overgrowth by trees and shrubs. Therefore, tree and shrub cutting combined with mowing of herbs and removing biomass are of the most important measures in order to sustain these habitats and improve their state.

Wetland management in Latvia was implemented according to Nature management plans of nature reserves Pelēči Lake bog and Supes bog and habitat expert opinion on Aizdumbles bog. The measures - cutting of trees and shrubs, removal of biomass from the plots - were carried out in two types of habitats - 7140 transition mire and quaking bog (5 ha in Wetland Pelēči, 1 ha in Aizdumbles bog) and 7110 active, relatively undamaged raised bogs (5 ha in Supes bog).

Wetland management in Lithuania was implemented in territories of Sartai Regional Park and Biržai Regional Park according to the results of habitat inventory. Management measures in Sartai Regional Park were carried out at 4.6 ha within 3 small plots in two types of habitats according to the EUNIS classification - D2.3 Transition mire and quaking bogs and D4.1 Rich fens, including eutrophic tall-herb fens and calcareous flushes and soaks. In order to maintain favourable status of wetland habitats management included cutting bushes and small trees, moving grass and removing biomass, at the same time preserving protected plant species found during inventory.

Management measures in Biržai Regional Park were carried out within 4 small plots (3.36 ha in total) in D5.2 Beds of large sedges.

One of the most important tasks for the protection of wetland habitats is their appropriate and economically feasible management, based on the scientific knowledge, applying the most effective treatment methods, their complexes and systems. Much of the wetland habitats that were previously affected by drainage, cannot survive without immediate or long-term management.

After evaluating the measures, methods and systems of the wetland habitat management and summarizing the experience in Lithuania and Latvia, it is possible to define the six most important principles that need to be taken into account when preparing management plans for wetlands that occupy both - relatively small (usually less than 1 ha) and large areas (usually more than 1 ha).

1. Systematic approach for selection of management methods and tools;
2. Individuality of selection of tools;
3. Consistency in the implementation of measures;
4. Accuracy of measures;
5. Timeliness of implementation of measures;
6. Continuity of implementation of measures.

Wetland management of protected habitats in Latvia and Lithuania mainly has been carried out in large wetland complexes. In most cases it is restoration of hydrological regime in territories of raised bogs owned by the state. In transition bogs and fens on private or municipal lands management measures (harvesting trees and shrubs, mowing grass etc.) has been implemented only in separate locations. The survival of large number of rare species directly depend on conservation and status of wetlands, so it is important to encourage landowners to manage wetland habitats in order to maintain biodiversity. Cooperation and awareness among all the stakeholders are essential to ensure the management success of wetland habitats and sustainability of results in the long term. The positive experience of Lithuania, where the management of fens is included into agricultural aid scheme, should be emphasized.





ŠIS LEIDINYS PARENGTAS NAUDOJANT EUROPOS SAJUNGOS FINANSINĒ PARAMĀ. UŽ INFORMACIJOS TURINĀJ ATSAKO VŠĪ GĀMTOŠ PAVELDO FONDAŠ. JOKIOMIS APLINKYBĒMIS NEGALI BŪTI LAIKOMA, KAD JIS ATSPINDI EUROPOS SAJUNGOS NUOMONĒ.