LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS



VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO SUDEDAMOJI DALIS

GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS

KAUNAS, 2013

Pramonės pr. 11a, 51327 Kaunas
Telefonai: (8-37) 49 02 54, 49 02 35
Faksas: 49 02 33

VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖ MOKOMOJI MIŠKŲ URĖDIJA

GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Direktorius Alfredas Galaunė

Kraštotvarkos skyriaus vedėja Viliūnė Naureckaitė

Vyresnysis specialistas
(atsakingas vykdytojas) Giedrius Pleskevičius

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, 2013

Turinys

Aiškinamasis raštas
1. Darbo teisinis pagrindas, tikslai ir metodika 7
2. Darbo sudėtis 8
3. Valstybės saugomos teritorijos ir objektai 9
3.1. Saugomų teritorijų bendra apžvalga 9
3.1.1 Kauno marių regioninis parkas 11
3.1.2 Dubravos rezervatinė apyrubė 13
3.1.3 Valstybiniai draustiniai 14
3.1.4 Genetiniai draustiniai 14
3.1.5 Savivaldybių draustiniai 15
3.1.6 Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 teritorijos 15
3.2. Valstybės saugomi objektai 18
3.2.1 Gamtos paveldo objektai 18
3.2.2 Lietuvos raudonosios knygos ir kiti saugomi objektai 21
4. Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai 23
4.1 Kertinės miško buveinės 23
4.2 Pavyzdiniai kraštovaizdyje egzistuojančių ekosistemų plotai 24
5. Naujai inventorizuoti ekologiškai vertingi miško plotai 25
5.1 Ekologiškai vertingi miško sklypai 25
5.1.1 Pelkiniai miškai 26
5.1.2 Natūralios miško pelkės (neapaugusios medynais miško pelkės) 27
5.1.3 Mažos miško aikštelės ir laukymės paliekamos savaiminei raidai 27
5.1.4 Miško laukymės saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais 28
5.1.5 Šlaitų medynai 29
5.2 Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais senmedžiais 29
6. Miškų ūkinis režimas 30
7. Gamtosauginės ūkinės priemonės nesaugomų teritorijų miškuose 31
7.1 Miško kirtimų ribojimas saugomose paukščių lizdavietėse 31
7.2 Rekomenduojamos retųjų augalų apsaugos priemonės 31
7.3 Pelkinių miškų išsaugojimas 32
7.4 Natūralių miško pelkių, mažų aikštelių ir laukymių palikimas savaiminei raidai 32
7.5 Miško laukymių valymas nuo apaugimo 33
7.6 Šlaitų medynų specifika ir reikšmė 33
7.7 Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas 34
7.8 Senmedžių išsaugojimas 35
7.9 Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga 35
7.10 Kitos priemonės 36
8. Gamtotvarkos planai ir rūšių apsaugos veiksmų planai valstybinės reikšmės miškuose 39
8.1 Gamtotvarkos planai 39
8.2 Rūšių apsaugos veiksmų planai 45

Literatūros sąrašas 46

Priedai **48**
1. Valstybės saugomų teritorijų žiniaraščiai 49
2. Natura 2000 teritorijų žiniaraščiai 57
3. Nacionalinių saugomų teritorijų ir Natura 2000 tinklo teritorijų paskirstymas 62
4. Lietuvos raudonosios knygos ir kitų saugomų objektų žiniaraštis 64
5. Kertinių miško buveinių sąrašas valstybinės reikšmės miškuose 68
6. Išskirtų plotų, kuriuose nevykdoma ūkinė veikla, sąrašas 72
7. Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraščiai 76
8. Natūralių miško pelkių (neapaugusių medynais miško pelkių) žiniaraščiai 81
9. Mažų miško aikštelių ir laukymių paliekamų savaiminei raidai žiniaraščiai 86
10. Miško laukymių saugotinų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraščiai 95
11. Šlaitų medynų žiniaraščiai 100
12. Miško sklypų su pavieniais senmedžiais žiniaraštis 114
13. Bendrieji kertinių miško buveinių nuostatai 120
14. Saugomų teritorijų žemėlapiai 135

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Darbo teisinis pagrindas, tikslas ir metodika

Teisinis pagrindas. Darbas atliktas pagal VĮ Dubravos eksperimentinės mokomosios (toliau EM) miškų urėdijos užsakymą. Gamtosauginių priemonių plano tikslingumą sąlygojo naujo VĮ Dubravos EM miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto rengimas. Šiame plane suprojektuota gamtosauginių ir specialių miško biologinę įvairovę praturtinančių priemonių visuma, remiantis 2010 m. miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija ir išaugusiais aplinkosauginiais reikalavimais šalies valstybiniams miškams.

Gamtosauginių priemonių planas yra sudėtinė VĮ Dubravos EM miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto dalis. Rengiant planą, miškų urėdijos administruojamuose valstybinės reikšmės miškuose suprojektuotos gamtosauginės priemonės, kurių laikymasis padės išsaugoti ir praturtinti biologinę įvairovę. Suprojektuotos priemonės suderintos su miškų urėdija, atsižvelgiant ne tik į gamtosauginius, bet ir į socialinius bei ekonominius visuomenės ir miškų urėdijos interesus šioje teritorijoje. Informacija apie suderintas su miškų urėdija gamtosaugines priemones pateikiama atskiruose žiniaraščiuose pagal girininkijas.

Darbo tikslas. Darbo tikslas - pagaminti specialų VĮ Dubravos EM miškų urėdijos gamtosauginių priemonių žemėlapį, kuriame būtų pažymėtos visos miškų urėdijos teritorijoje esančios valstybės saugomos teritorijos, Europos Sąjungos svarbos teritorijos (Natura 2000), Lietuvos raudonosios knygos objektų radvietės, miškų urėdijos įsipareigotos saugoti kertinės miško buveinės bei išaiškintos ir lokalizuotos kitos ekologiškai vertingos teritorijos (1 pav.). Visoms šioms išvardintoms ir plane pažymėtoms teritorijoms bei objektams sudaromi žiniaraščiai, nurodant išsaugojimo bei atkūrimo priemones. Tokiu būdu sukuriamas vieningas dokumentas, kuriame sukoncentruotos visos saugomos ir apribotos veiklos teritorijos su ūkinio režimo ypatybėmis bei gamtosauginėmis priemonėmis. Ši medžiaga iki šiol buvo išskaidyta atskiruose teisės aktuose bei teritorinio planavimo dokumentuose ir tai apsunkino miškų urėdijos specialistų praktinį darbą ir ūkinės veiklos miškuose kontrolę. VĮ Dubravos EM miškų urėdijos darbuotojai ateityje galės aktualizuoti visus mūsų pateikiamus duomenis, juos tobulindami ir įtraukdami naujus rodiklius.

Plane pateikiami žemėlapiai ir žiniaraščiai gali būti naudojami ne vien tik praktiniam suprojektuotų priemonių įgyvendinimui, bet ir miškų sertifikavimo procese bei gamtosauginių pasiekimų propagavimo ir visuomenės švietimo veiklose.

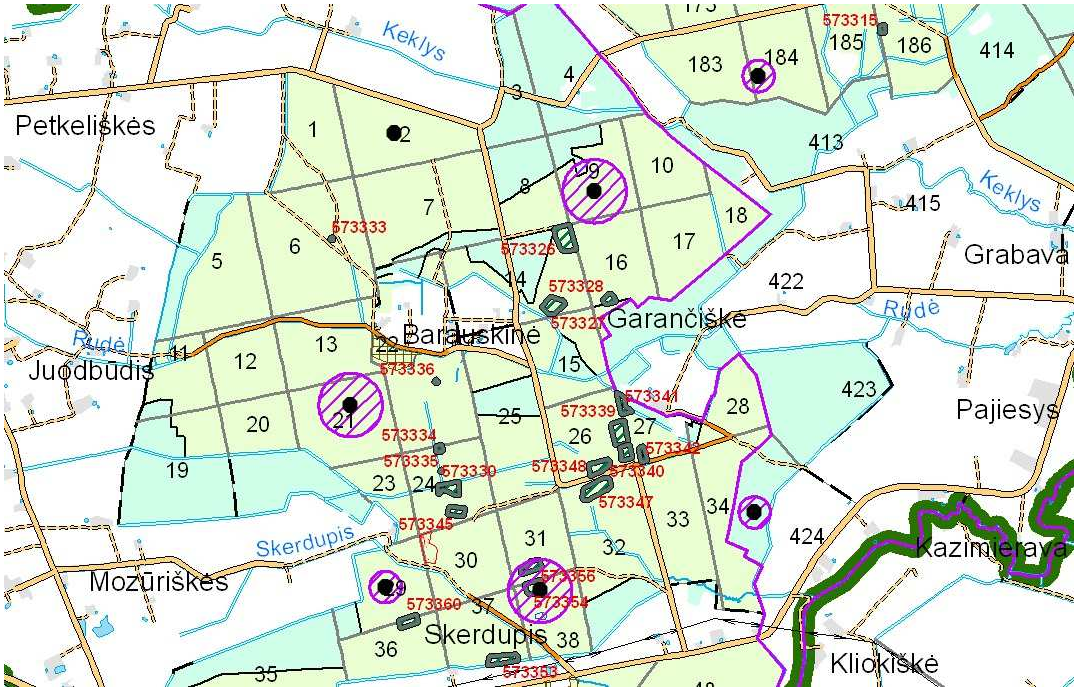
Darbo metodika. Darbas atliktas naudojant 2012 m. miškotvarkos lauko darbų inventorizacinę medžiagą, Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje atliktų bioįvairovės tyrimų bei vykdytų projektų medžiaga, saugomų teritorijų planavimo dokumentus. Darbe remtasi miškų urėdijos darbuotojų pateikta medžiaga bei informacija. Surinkti iš visų galimų šaltinių duomenys buvo susisteminti ir pateikti aiškinamajame rašte. Žiniaraščiai sudaryti naudojant VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto naujausios sklypinės duomenų bazės duomenis. Visa surinkta ir apibendrinta medžiaga suvesta į grafinę duomenų bazę ir parengti atskiri GIS sluoksniai. Grafinė informacija lokalizuota planinėje medžiagoje M 1:50000. Projektiniai sprendiniai priimti vadovaujantis galiojančiais saugomų teritorijų reglamentais, miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos reikalavimais bei tvaraus, gamtai artimo ir subalansuoto miškų ūkio principais.

2. Darbo sudėtis

Darbas susideda iš gamtosauginių priemonių planų aiškinamųjų raštų ir žiniaraščių bei žemėlapių, kurie pagaminti atskirai visoms girininkijoms, o jų pagrindu visai miškų urėdijos teritorijai parengtas bendras sąvadas, įskaitant ir saugomas teritorijas. Bendras visos VĮ Dubravos EM miškų urėdijos Gamtosauginių priemonių planas (žemėlapis) pagamintas valstybinės reikšmės miškų išdėstymo plano pagrindu M 1:50000, o atskirų girininkijų gamtosauginių priemonių planai pagaminti valstybinės reikšmės miškų išdėstymo planų pagrindu M 1:20000. Gamtosauginių priemonių aprašymai pateikiami atskiruose žiniaraščiuose, suskirstytuose pagal girininkijas.

Iš viso pagaminta 5 komplektai Gamtosauginių priemonių planų: po 1 komplektą aiškinamųjų raštų ir žemėlapių, skirtų kiekvienai girininkijai ir 1 aiškinamojo rašto bei žemėlapio komplektą skirtą VĮ Dubravos EM miškų urėdijos administracijai.

Plano projekto rengimo stadijoje vyko darbiniai susitikimai su Dubravos EM miškų urėdijos atsakingais darbuotojais - visų 5 girininkijų girininkais, vyriausiuoju miškininku Gediminu Kazlovu, miškotvarkos inžinieriumi Evaldu Vitkevičiumi. Gamtosauginiai klausimai derinti su miškų urėdijos teritorijoje esančiu Kauno marių regioninio parko direkcijos darbuotojais, kitais specialistais.



1 pav. Gamtosauginių priemonių žemėlapio fragmentas.

3. Valstybės saugomos teritorijos ir objektai

3.1. Saugomų teritorijų bendra apžvalga

Dubravos EM miškų urėdijos miškų teritorijos plotas yra 18421,3 ha, miško žemė užima 18067,2 ha. Valstybinės reikšmės miškų bendras plotas – 13530,6 ha, miško žemės plotas yra 13310 ha. Miškų urėdijos teritorijos miškingumas šiuo metu sudaro 33,3 %.

Lietuvoje saugomos teritorijos steigiamos norint išsaugoti gamtos ir paveldo teritorinius kompleksus bei objektus, kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę. Saugomose teritorijose palaikoma kraštovaizdžio ekologinė pusiausvyra, gamtos išteklių subalansuotas naudojimas ir atkūrimas, sudaromos sąlygos pažintiniam turizmui, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams. Šalies saugomų gamtinių teritorijų apskaitą, apsaugą bei tvarkymą reglamentuoja Saugomų teritorijų įstatymas (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 2001, Nr. 108-3902). Saugomos gamtinės teritorijos registruojamos, įtraukiant jas į LR Saugomų teritorijų registrą, kurį kuruoja Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Saugomų teritorijų naudojimą ir apsaugą reglamentuoja bendrieji nuostatai. Individualius nuostatus turi valstybiniai parkai, valstybiniai draustiniai, biosferos poligonai.

Visos Dubravos EM miškų urėdijoje esančios saugomos teritorijos yra Lietuvos gamtinio karkaso dalis.

„Gamtinis karkasas – tai vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, jungiantis gamtinio pobūdžio:

- Saugomas teritorijas – rezervatus, draustinius, valstybinius parkus, atkuriamuosius ir genetinius sklypus, ekologines apsaugos zonas;
- Kitas ekologiškai svarbias vandenų, miškų, žemės ūkio, kitos paskirties teritorijas.

Gamtinio karkaso teritorijų apsaugą, tvarkymą, naudojimą ir planavimą reglamentuoja Saugomų teritorijų, Aplinkos apsaugos, Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos, Miškų, Teritorijų planavimo, Statybos, Poveikio aplinkai vertinimo, Pajūrio juostos bei kiti įstatymai, Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, atskirų saugomų teritorijų nuostatai, saugomų teritorijų, jų zonų, teritorijos dalių ar paveldo objektų tipiniai ir (ar) individualūs apsaugos, taip pat saugomų teritorijų regioniniai architektūriniai reglamentai, įskaitant laikinus reglamentus, apsaugos sutartys, kurios gali būti sudaromos dėl veiklos apribojimų saugomose teritorijose, konkrečių žemės, miško bei vandens telkinio naudojimo sąlygų nustatymo ir gamtinio karkaso nuostatai.

Gamtinio karkaso paskirtis:

- Sukurti vientisą gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklą, užtikrinantį kraštovaizdžio geoekologinę pusiausvyrą ir gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, sudaryti prielaidas biologinei įvairovei išsaugoti;
- Sujungti didžiausią ekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką bei gyvūnų ir augalų migracijai reikalingas teritorijas;
- Saugoti gamtinį kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius;
- Didinti šalies miškingumą;
- Optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos bei technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą.

Gamtinį karkasą sudaro:

- **Geoekologinės takoskyros** – teritorijų juostos, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietoves: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenų intensyvaus maitinimo ir karsto paplitimo plotus. Jos skiria stambias gamtines geosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą;
- **Geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir ašys** – teritorijos, galinčios pakeisti šoninį nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požiūriu: želdinių masyvai ir grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi stambiųjų geosistemų ekotopai. Šios teritorijos kompensuoja neigiamą ekologinę įtaką gamtinėms geosistemoms;
- **Migraciniai koridoriai** – slėniai, raguvynai bei dubakloniai, kitos žemesnėse reljefo vietose esančios teritorijos, kuriomis vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija.

Visos šios geoekologiškai aktyvios teritorijos yra sujungtos į vientisą sistemą – *gamtinį karkasą*, skirtą valdyti kompensacines kraštovaizdžio funkcijas bei garantuoti jo struktūros stabilumą.

Pagal geosistemų, kurios atlieka ekokompensacines funkcijas, dydį ir svarbą *gamtinio karkaso* struktūrinės dalys skirstomos į europinės, nacionalinės, regioninės ir vietinės reikšmės.

Pagal natūralumo laipsnį ir gebėjimą atlikti ekologinio kompensavimo funkcijas, teritorijų planavimo dokumentuose išskiriamos *patikimo, riboto ir silpno geoekologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijos*.

Biologinės įvairovės apsaugai gamtinio karkaso teritorijose išskiriamas ekologinis tinklas, jungiantis didžiausią bioekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką bei gyvūnų ir augalų migracijos koridorius. Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka išskiriamas *Europos ekologinis tinklas „Natura 2000“*, apimantis buveinių ir paukščių apsaugai svarbias teritorijas.

Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijose yra draudžiama arba ribojama veikla, galinti turėti neigiamą poveikį saugomoms natūralioms buveinėms, rūšių buveinėms ir saugomoms augalų bei gyvūnų rūšims. Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina tinkamą buveinių ir rūšių būklę. Veikla šiose teritorijose turi būti vykdoma atsižvelgiant į konkrečius buveinių tipus ar rūšis ir remiantis teritorijų planavimo dokumentais ir (ar) gamtotvarkos planais.

Didžioji dalis saugomų teritorijų plotų patenka į *gamtinį karkasą*.

Gamtinio karkaso teritorijose saugoma kraštovaizdžio erdvinė teritorinė struktūra ir gamtinis pobūdis, ekologinis stabilumas, kraštovaizdžio estetinė vertė.

Visose gamtinio karkaso teritorijose skatinama veikla, kuria užtikrinama kraštovaizdžio ekologinė pusiausvyra, palaikomas ir stiprinamas ekosistemų stabilumas, vykdoma renatūralizacija ir ekosistemų atkūrimas, bei ekstensyvi rekreacija, palaikoma ir didinama biologinė įvairovė bei bendras teritorijos miškingumas, saugomi bei plečiami želdynai ir želdiniai agrarinėse bei urbanizuotose teritorijose, vykdomi teritorijų ir akvatorijų rekultivacijos bei išvalymo nuo užteršimo darbai, neutralizuojamos, kitaip nukenksminamos arba iškeliamos pramonės įmonės ir mažinamas vizualiai agresyvių objektų poveikis.

Siekiant stiprinti teritorijų ekokompensacines funkcijas, turi būti vykdomos aktyvios riboto ir silpno geoekologinio potencialo gamtinio karkaso struktūrų plėtojimo priemonės, teikiamas prioritetas šių teritorijų apželdinimui mišku, miško parkų ir kitų rekreacinės bei ekologinės paskirties želdynų įveisimui ir darniam tvarkymui, ekologinei žemdirbystei.

Ūkinė veikla gamtinio karkaso teritorijose gali būti vykdoma tik įvertinus šios veiklos poveikį, atlikus teritorijų planavimo dokumentų, planų ir programų strateginį pasekmių vertinimą vadovaujantis Aplinkos apsaugos bei Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymais Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka, numatant ir įgyvendinant įvairiapuses priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti.

Gamtinio karkaso teritorijose draudžiama naujų pramonės įmonių, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, statyba bei naujų gyvenamųjų pastatų ir gyvenamųjų kvartalų statyba konservacinės, miškų, kitos – rekreacinės, taip pat žemės ūkio paskirties teritorijose.

Gamtinio karkaso teritorijos turi būti tvarkomos vadovaujantis darnios plėtros principais. Teritorijose, turinčiose istorinę, kultūrinę vertę, svarbiose estetiniu atžvilgiu, gamtinio karkso teritorijos tvarkomos atsižvelgiant ir derinant tarpusavyje ekologinius, kultūrinius bei estetinius kraštovaizdžio formavimo reikalavimus.“ (Tekstas iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos tinklapio).

3.1.1 Kauno marių regioninis parkas

Kauno marių regioninis parkas įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I–2913 „Dėl regioninių parkų ir draustinių įsteigimo“ (Žin., 1992, Nr. 30–913), siekiant išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti. Regioninio parko paskirtis, nustatyta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. balandžio 29 d. nutarimu Nr. 490 „Dėl regioninių parkų nuostatų patvirtinimo“, yra išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio kraštovaizdžio kompleksą, didžiąsias atodangas, užlietas Nemuno intakų žiotis; išsaugoti unikalų Pažaislio vienuolyno architektūrinį kompleksą, Lietuvos liaudies buities muziejų.
(http://www.vstt.lt/VI/index.php#r/131).

Kauno marių regioninio parko apsaugos režimą užtikrina ir regioninio parko steigimo tikslų įgyvendinimą koordinuoja Kauno marių regioninio parko direkcija**.**

Kauno marių regioninis parkas įsteigtas siekiant išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes. Svarbiausias Kauno marių regioninio parko akcentas yra marios, atsiradusios 1959 m. užtvenkus Nemuną. Marių dugnu virto didelė dalis slėnio, vanduo užliejo 6350 ha. Prieš užliejant šį žemės plotą į aukštesnes vietas buvo iškelti kaimai ir vienkiemiai. Iš dabartinės marių teritorijos buvo iškelta 721 sodyba.

Svarbiausios gamtos vertybės.didžiosios atodangos, užlietos Nemuno intakų žiotys, įlankos virtusios tikrais fiordais, prie marių prigludusios sengirės (Rumšiškių, Dabintos miškai) su turtinga augalija ir gyvūnija, ypač retų Lietuvoje žinduolių – didžiųjų miegapelių – populiacija, pelkėjančių tankiais nendrynais apaugusių marių pakrančių vandens paukščiais. Mariose perėjimo ir migracijų metu aptinkami beveik visų Lietuvoje registruotų rūšių vandens paukščiai. Nuo Pakalniškių piliakalnio iki Girionių gyvenvietės plyti vienas iš didžiausių ir turtingiausių rūšine sudėtimi Lietuvoje Girionių miško parkas. Arlaviškėse garsusis Kadagių slėnis, kuriame auga įvairios paprastojo kadagio formos.

Svarbiausios kultūros paveldo vertybės. Gilią senovę mena Pakalniškių, Lašinių, Samylų, Vieškūnų, Dovainonių piliakalniai bei Dovainonių/Kapitoniškių, Maisiejūnų/ Surgantiškių pilkapynai.

Pažaislio vienuolyno ansamblis – 17 a. Lietuvos baroko perlas. Ansamblio branduolys – bažnyčia – originalus kūrinys su fasade dominuojančiu šešiakampiu kupolu, kampiniais bokštais. Ansamblio pastatuose apie 140 įvairaus didumo freskų. Be bažnyčios pastatų kompleksą sudaro šventieji vartai, forestorius, vienuolynas, eremitų nameliai, varpinė, oficinos, ūkiniai pastatai, didieji vartai. Šis vienuolyno ansamblis vienas vertingiausių Rytų Europoje.

Muziejai. Lietuvos liaudies buities muziejuje, įkurtame 1966 m., saugomi ir eksponuojami 18 a. antrosios - 20 a. pirmosios pusės Lietuvos kaimų, miestelių ir sodybų statiniai, jų eksterjero ir interjero elementai. Muziejus, užimantis 175 ha, suskirstytas sektoriais pagal Lietuvos etnografinius rajonus (Dzūkija, Aukštaitija, Žemaitija, Suvalkija), perteikiant regionų kaimų ir miestelių savitumus, būdingas sodybas. Pastatuose įrengtos ekspozicijos atspindinčios Lietuvos valstiečių bei miestiečių buitį, darbus, tradicijas. Muziejuje rengiamos tradicinės kalendorinės šventės, folklorinių ansamblių koncertai, parodos. Palemone, įsikūręs žymios lietuvių poetės Salomėjos Nėries memorialinis muziejus.

Galimybės poilsiauti. Rekreacinės parko zonos – žemutinė Kauno marių dalis bei marių akvatorija į pietus nuo Rumšiškių, Pažaislio, Amalių-Palemono, Jakštonių, Karčiupio, Grabuciškių, Rumšiškių, Kapitoniškių – Dovainonių, Girionių miško parkai, Žiegždrių, Viršužiglio ir Arlaviškių miškai. Daugiausia tinkamų poilsiauti bei maudytis pakrančių yra žemutinėje marių dalyje – Pažaislio pusiasalyje, ties Jakštonimis, Grabuciškėmis, Girionimis. Pasistatyti palapinę ar susikurti laužą galima Duobakalnio ir Samylų stovyklavietėse, Laumėnų, Rumšiškių, Girionių, Gastilionių poilsiavietėse.

Puikūs reginiai į marias, miškus ir sudėtingą reljefą atsiveria nuo Dovainonių, Vieškūnų piliakalnių, Žiegždrių, Mergakalnio, Arlaviškių bei Neveronių įrengtų apžvalgos aikštelių. Įspūdingas, sienomis dunksančias atodangas geriausia apžvelgti plaukiant Kauno mariomis. Migruojančius paukščius, trumpam stabtelėjusius pailsėti ir pasimaitinti, patogiausia stebėti nuo aukštų Kauno marių krantų.

Norintiems daugiau sužinoti apie gamtą Kauno marių regioniniame parke siūloma keliauti Pakalniškių pažintiniu taku (ilgis beveik 3 km), Žiegždrių mokomuoju taku (ilgis 1,6 km), pėsčiųjų trasomis: Girionys – Laumėnai – Žiegždriai, Rumšiškės – Kapitoniškės – Dovainonys, Vieškūnų piliakalnis – Lakštingalų slėnis. Dviračiais galima pasivažinėti po Pažaislio miško parką. Automobiliais galima keliauti šiais maršrutais: Vaišvydava – Girionys – Samylai – Arlaviškės (ilgis 24 km), Rumšiškės – Dovainonys – Kruonio HAE (ilgis 15 km). Žirgais galima pajodinėti Lietuvos liaudies buities muziejuje, o kas nori visą muziejaus ekspoziciją aplanko važiuodami brička.

Kauno marios – vienas tinkamiausių vandens telkinių Lietuvoje mėgstantiems buriuoti bei plaukioti motorinėmis valtimis. Pakeliauti Kauno mariomis ir pasigėrėti ardomais krantais galima keleiviniais pramoginiais laivais “Nemunas” ir “Algirdas”, kuriuose vienu metu gali plaukti iki 150 žmonių”.

`Buriuotojai renkasi Kauno “Žalgirio” jachtklube. Čia organizuojami pramoginiai plaukiojimai jachtomis, kateriais, mokoma buriuoti. Kiekvienais metais jachtklubas rengia įvairias būriavimo varžybas ir regatas.

Marios labai turtingos žuvimis, žvejojama tiek vasarą, tiek ir žiemą. Gausu kuojų, ešerių, plakių, karšių, starkių, lynų, lydekų ir kitų vertingų žuvų. Žvejus neretai pradžiugina sazanai, šamai. Čia be laimikių neliks ir plūdinės, ir dugninės meškerės mėgėjai, nebus nuskriausti spiningautojai, žiemą traukdami žuvis nesušals poledyninės žūklės mėgėjai. Pamario miškuose galima grybauti ir uogauti.

Kauno marių regioniniame parke nustatytos šios funkcinio prioriteto zonos:

REGIONINIO PARKO FUNKCINIO PRIORITETO ZONOS	**ha***	**%**
Konservacinio prioriteto zonos - d*raustiniai*	4871	49,3%
Ekologinės apsaugos prioriteto zonos	742	7,5%
Rekreacinio prioriteto zonos	1528	15,4%
Bendrojo naudojimo vandens ūkio zonos	2369	24,0%
Kito prioriteto zonos	311	3,1%
Gyvenamosios zonos	65	0,7%
IŠ VISO:	**9886**	**100%**
Buferinės apsaugos zona	***1290***	

** Parko bei jo funkcinio prioriteto zonų plotai paskaičiuoti naudojantis GIS (Geografinių informacinių sistemų) programine įranga*

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje esančioje parko dalyje yra keturi draustiniai - vienas kompleksinis (kraštovaizdžio) ir 3 gamtiniai:

- Kauno marių kraštovaizdžio draustinis;
- Arlaviškių botaninis draustinis;
- Arlaviškių ornitologinis draustinis;
- Piliuonos botaninis - zoologinis draustinis;

Kauno marių regioninis parkas išsidėstęs Kaišiadorių raj., Kauno m., Kauno raj. savivaldybėse. Parko bendras plotas – 9886 ha (pateikiamas Valstybės saugomų teritorijų tarnybos kadastre). Miškai yra Vaišvydavos ir Šilėnų girininkijose. Bendras miškų teritorijos plotas, priklausantis Dubravos EM miškų urėdijai - **1433 ha,** iš jų valstybinės reikšmės miškai užima - **1316 ha** plotą.

3.1.2 Dubravos rezervatinė apyrubė

Dubravos rezervatinė apyrubė - įsteigta LRV 1994-12-30 nutarimu Nr. 1360 "Dėl Dubravos rezervatinės apyrubės įsteigimo" (Žin., 1995, Nr. 3-55), siekiant išsaugoti retas miško augavietes, našius spygliuočių medynus ir kitas augalų bendrijas. Visa teritorija turi buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Dubravos rezervatinė apyrubės bendras plotas - **119 ha**, ji yra Vaišvydavos girininkijoje. **Bendras miškų plotas – 120 ha** ir jis sutampa su rezervatinės apyrubės bendru plotu. Visi miškai yra valstybinės reikšmės.

Dubravos miško rezervatinė apyrubė kaip vietinės reikšmės saugomas objektas įsteigtas 1968 metais Dubravos miškų tyrimo stoties administracijos iniciatyva. Tačiau juridiškai rezervato statusą Lietuvos Vyriausybė savo nutarimu įteisino tik 1994 m. Svarbiausi apyrubės objektai – vaizdingi, čia augantys, našiausi Dubravos šimtamečiai pušynai ir natūrali nenusausinta aukštapelkė. Šių bei kitų savaime besiformuojančių miško bendrijų išsaugojimas yra svarbiausia rezervato paskirtis. Rezervatinėje apyrubėje apsauginis režimas palaikomas nuo 1968 m Taigi, saugomoje teritorijoje auga beveik penkis dešimtmečius žmogaus neliečiamas miškas. Per tuos metus kaupėsi sausuoliai, vėjalaužos, vėjovartos, susidarė sąlygos liemenų kenkėjams bei grybinėms ligoms išplisti. Nekontroliuojamas liemenų kenkėjų židinio plitimas rezervate neigiamai įtakojo aplinkinių eglynų sanitarinę būklę. Dubravos miške 1993 – 1997 metais dėl liemenų kenkėjų žuvo apie trečdalis eglynų. 2005 m. per rezervatą įrengtas 1,9 km ilgio pažintinis takas. Takas vingiuoja per pačias būdingiausias vietas. Lankytojai keliaudami taku gali pamatyti patį našiausią Dubravos miške 150 metų 33 m aukščio įspūdingą pušyną, kur medžio skersmuo siekia 46

cm, nuo kinivarpų antplūdžio žuvusius eglynus bei vietas, kur išretėjus eglėms, kyla eglės pomiškio grupės. Per aukštapelkę takas išgrįstas lentomis. Tako trasoje yra 8 informaciniai stendai, atokvėpio vietos. Studentai ir lankytojai rezervate susipažįsta su natūralia miško biogeocenozių raida. Ekosistemų stebėjimui rezervate 1995 m. suprojektuoti pastovūs apskaitos bareliai. Juose apskaitomi visi augantys medžiai, sausuoliai, išversti, nulaužti, pažeisti žvėrių, taip pat supuvę, suirę medžiai ir seni kelmai. Be to bareliuose apskaitomas pomiškis, trakas, vykdomi entomofaunos, ligų paplitimo stebėjimai. (http://www.kmaik.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=182:dubravos-rezervatin-apyrub&catid=50&Itemid=23&lang=lt).

3.1.3 Valstybiniai draustiniai

Dubravos EM miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje be Kauno marių regioninio parko teritorijoje esančių draustinių dar yra įsteigti 2 valstybiniai draustiniai.

Kamšos botaninis - zoologinis draustinis - įsteigtas LTSR Ministrų Tarybos 1960-09-27 nutarimu Nr. 517 (Žin., 1960, Nr. 27-244), siekiant išsaugoti gyvūnus, taip pat retus augalus ir jų augimvietes. (LRV 1997-12-29 nutarimas Nr. 1486 (Žin., 1998, Nr. 1-9)). Draustinio plotas – **321,2 ha**. Visa teritorija turi buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Draustinis yra Kauno raj. savivaldybėje, Dubravos eksperimentinės mokomosios miškų urėdijos, Ežerėlio girininkijos teritorijoje. Bendras miškų plotas draustinyje – **301,8 ha**, iš jų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai – **299,3 ha**.

Jiesios kraštovaizdžio draustinis (dalis) - įsteigtas LTSR Ministrų Tarybos 1960-09-27 nutarimu Nr. 517 (Žin., 1960, Nr. 27-244), siekiant išsaugoti Jiesios upės slėnio kraštovaizdį su raiškiomis atodangomis, eroziniais šlaitais ir krantais, retas augalų rūšis. Visa teritorija turi buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Jiesios kraštovaizdžio draustinio ir jo buferinės apsaugos zonos ribų planas, patvirtintas LR Vyriausybės 2007-12-19 nutarimu Nr. 1411 (Žin., 2008, Nr. 2-59). Jiesios kraštovaizdžio draustinio tvarkymo planas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2008-01-09 įsakymu Nr. D1-13 (Žin., 2008, Nr. 7-254). Draustinio plotas – **447,6 ha**. Draustinis yra Kauno m. ir Kauno raj. savivaldybių teritorijose, Dubravos eksperimentinės mokomosios miškų urėdijos, Pajiesio girininkijoje. Bendras miškų plotas draustinyje – **113,9 ha**, urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų draustinyje nėra.

3.1.4 Genetiniai draustiniai

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje augančiuose našiausiuose medynuose yra išskirti genetiniai draustiniai. Genetiniai draustiniai priskiriami II grupės (specialios paskirties) miškams, o jų paskirtį ir apsaugos funkcijas reglamentuoja Augalų (miško) genetinių draustinių nuostatai, patvirtinti LR Aplinkos ministro 2004 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1 – 374 “Dėl augalų (miško) genetinių draustinių nuostatų patvirtinimo” (Žin., 2004 Nr.116-4345).

„Šiuo metu Aplinkos ministerija rengia miško medžių genetinių draustinių ribų planus ir LR Saugomų teritorijų įstatymo pakeitimų projektą. Parengus miško medžių genetinių draustinių ribų planus, jiems planuojama suteikti ilgai lauktą teisinį saugomų teritorijų statusą. Pagal LR Saugomų teritorijų įstatymą, miško medžių genetiniai draustiniai saugomomis teritorijomis gali tapti tik tuomet, kai jų ribų planus patvirtina vyriausybė ir jie įtraukiami į LR Saugomų teritorijų kadastrą. Rengiant specialiuosius planus paaiškėjo. Kad iš esamų 159 miško medžių genetinių draustinių net 35 patenka į kitas saugomas teritorijas. Ateityje jie bus įtraukti į LR Saugomų teritorijų kadastrą, bet vadinsis ne genetiniais draustiniais, o genetiniais medynais, kadangi taps kitų saugomų teritorijų sudėtine dalimi. Bet kokia ūkinė veikla

genetiniuose medynuose turės būti derinama su kitų saugomų teritorijų, į kurias jie patenka, reglamentais.“ (Mūsų girios, Nr. 2013/09).

Dubravos EM miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje genetiniai draustiniai užima 40,2 ha plotą (1 lentelė).

1 lentelė

Genetinių draustinių sąrašas valstybinės reikšmės miškuose

Kodas	Medžių rūšis	Girininkija	Kv.	Skl.	Plotas, ha
51PGD089	Pušis	Kuro	40;41	6;1	6,0
51PGD090	Pušis	Kuro	14	3	4,3
51PGD016	Pušis	Šilėnų	119	1,3	2,3
51PGD017	Pušis	Šilėnų	121	22	3,2
51PGD091	Pušis	Kuro	25;33;40	16;8,9;3	24,4
Iš viso GD					**40,2**

3.1.5 Savivaldybių draustiniai

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje yra įsteigti ir 3 savivaldybės draustiniai. Juos įsteigė Kauno miesto taryba 1991 – 07 – 04 sprendimu Nr. 105.

Žagariškių teriologinis draustinis. Steigimo tikslas - išsaugoti šikšnosparnių žiemojimo vietas. Draustinio plotas – **6,32 ha**. Draustinis yra Kauno m. savivaldybėje, Dubravos EM miškų urėdijos, Ežerėlio girininkijos teritorijoje. Draustinio ribos sutampa su BAST Žagariškių fortas ribomis. Draustinio teritorijoje miškų nėra.

Sąnašos teriologinis draustinis. Steigimo tikslas - išsaugoti šikšnosparnių žiemojimo vietas. Draustinio plotas – **0,4 ha**. Draustinis yra Kauno m. savivaldybės teritorijoje, Dubravos EM miškų urėdijos, Pajiesio girininkijoje. Draustinio teritorijoje miškų nėra.

Naujosios Fredos teriologinis draustinis. Steigimo tikslas - išsaugoti šikšnosparnių žiemojimo vietas. Draustinio plotas – **5,8 ha**. Draustinis yra Kauno m. savivaldybės teritorijoje, Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos, Pajiesio girininkijoje. Draustinio ribos sutampa su BAST Naujosios Fredos fortas ribomis. Draustinio teritorijoje miškų nėra.

3.1.6 Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 teritorijos

Tiek Lietuvoje, tiek ir Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje steigiamos Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos, kurias šiuo metu sudaro paukščių apsaugai svarbios teritorijos (sutrumpintai - PAST) ir vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (sutrumpintai - BAST).

Vadovaujantis LR saugomų teritorijų įstatymo 24 straipsniu, LR saugomoms teritorijoms arba jų dalims, kuriose yra tarptautinės svarbos buveinių, augalų ir gyvūnų rūšių ar jų bendrijų bei populiacijų, gali būti suteiktas tarptautinės svarbos saugomos teritorijos statusas. Jei teritorijos nėra saugomos, pirmiausia įsteigiama atitinkama nacionalinė saugoma teritorija, kuriai vėliau suteikiamas Europos Bendrijos svarbos saugomos teritorijos statusas.

LR saugomos teritorijos arba jų dalys, kuriose yra *paukščių apsaugai svarbių teritorijų* (PAST) patvirtintos LR Vyriausybės 2004 m. balandžio 8 d. nutarimu Nr.399 (LRV

2006 m rugpjūčio 25 d. nutarimo 819 redakcija) Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje PAST statusas suteiktas Kauno marioms ir Nemuno upės pakrantėms ir saloms tarp Kulautuvos ir Smalininkų.

Kauno marios (dalis). Teritorija yra Kaišiadorių raj., Kauno m., ir Kauno raj. savivaldybėse. Teritorijos bendras plotas – **8293,5 ha**. Ribos sutampa su patvirtintomis Kauno marių regioninio parko ribomis, išskyrus šio parko rekreacinio, žemės ūkio ir kitos (gyvenamosios) paskirties prioriteto funkcines zonas. Dubravos EM miškų urėdijai priklausanti dalis yra Vaišvydavos ir Šilėnų girininkijose. Dubravos EM miškų urėdijai priklausančioje PAST dalyje bendras miškų plotas yra **1002 ha,** Iš jų valstybinės reikšmės – **920 ha.**

Išskirta dėl paukščių rūšių:

- Juodieji pesliai (Milvus migrans),
- Plovinės vištelės (Porzana parva),
- Tulžiai (Alcedo atthis).

Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų (dalis). Teritorija yra Jurbarko raj., Kauno raj., Šakių raj. savivaldybėse. Teritorijos bendras plotas – **3532 ha**. PAST užima dalį Panemunių regioninio parko teritorijos bei Nemuno upės apsaugos zonos (ribos nustatomos pagal planą). Dubravos EMMU priklausanti dalis yra Kuro ir Ežerėlio girininkijose. Urėdijai priklausančioje PAST dalyje bendras miškų plotas yra tik **2,7 ha,** visi jie – valstybinės reikšmės.

Išskirta dėl paukščių rūšių:

- Mažosios žuvėdros (Sterna albifrons).

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje šios BAST yra įtrauktos į vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai, kuris patvirtintas LR Aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu NR. D1-210. Į šį sąrašą pateko **Kauno marios (dalis) ir Jiesios upė ir jos slėniai** (Žin., 2009, Nr. 51-2039). Kitos BAST esančios urėdijos teritorijoje **(Kamšos miškas, Dubravos sengirė, Naujosios Fredos fortas ir Žagariškių fortas)** yra įtrauktos į Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. kovo 4 d. nutarimu Nr. 192 patvirtintų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašą (Žin., 2009, Nr. 34-1287).

Teritorijose aptiktos Europos Sąjungos svarbos rūšys ir buveinės yra saugomos remiantis patvirtintais Bendraisiais buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatais (LR Vyriausybės 2006 m. balandžio 19 d. nutarimas Nr. 380 “Dėl LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimo Nr. 276 “Dėl bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo” pakeitimo” (Žin., 2006, Nr. 44-1606)). Iš viso Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje išskirta ir įtraukta į saugotinų buveinių sąrašus **1539 ha** (bendro inventorizuoto miškų ploto) Europos Sąjungos svarbos buveinių. Iš jų **1342 ha** yra valstybinės reikšmės miškai (2 Priedas).

Kauno marios (dalis). Teritorija yra Kaišiadorių raj., Kauno m., Kauno raj. savivaldybėse. Bendras visos teritorijos plotas – **9020 ha**. Ribos sutampa su Kauno marių regioninio parko ribomis, išskyrus dalį rekreacinio ir gyvenamojo prioriteto zonų. Dubravos EM miškų urėdijai priklausanti teritorijos dalis yra Vaišvydavos ir Šilėnų girininkijose, BAST dalyje inventorizuotas bendras miškų plotas - **1012 ha**, iš jų valstybinės reikšmės – **931 ha.**

Vertybės:

- 5130, Kadagynai;

- 6210, Stepinės pievos;
- 7220, Šaltiniai su besiformuojančiais tufais;
- 8220, Silikatinių uolienų atodangos;
- 9010, Vakarų taiga;
- 9050, Žolių turtingi eglynai;
- 9070, Medžiais apaugusios ganyklos;
- 9180, Griovų ir šlaitų miškai;
- Kartuolė;
- Kūdrinis pelėausis;
- Niūriaspalvis auksavabalis;
- Purpurinis plokščiavabalis;
- Salatis;
- Ūdra.

Kamšos miškas. Teritorija yra Kauno raj. savivaldybėje, Dubravos EM miškų urėdijos, Ežerėlio girininkijos teritorijoje. Ribos sutampa su Kamšos valstybinio botaninio-zoologinio draustinio ribomis. Teritorijos bendras plotas – **321 ha**. Inventorizuotas bendras miškų plotas – **293,7 ha,** iš jų valstybinės reikšmės - **291,2 ha.**

Vertybės:

- 9180 Griovų ir šlaitų miškai;
- Purpurinis plokščiavabalis.

Dubravos sengirė. Teritorija yra Kauno raj. savivaldybėje, Dubravos EM miškų urėdijos Vaišvydavos girininkijos teritorijoje. Ribos sutampa su Dubravos rezervatinės apyrubės ribomis. Teritorijos bendras plotas – **120 ha**. Inventorizuotas bendras miškų plotas - **118 ha**, visi jie – valstybinės reikšmės.

Vertybės:

- 9010 Vakarų taiga.

Jiesios upė ir jos slėniai (dalis). Teritorija yra Kauno m. ir Kauno raj. savivaldybių teritorijose, Dubravos EM miškų urėdijos, Pajiesio girininkijoje. Ribos sutampa su Jiesios valstybinio kraštovaizdžio draustinio ribomis. BAST bendras plotas – **447,5 ha**. Valstybinės reikšmės miškų nėra.

Vertybės:

- 9180, Griovų ir šlaitų miškai;
- Purpurinis plokščiavabalis;
- Ūdra.

Naujosios Fredos fortas. Teritorija yra Kauno m. savivaldybės teritorijoje, Dubravos EM miškų urėdijos, Pajiesio girininkijoje. Ribos sutampa su Kauno raj. savivaldybės Naujosios Fredos teriologinio draustinio ribomis. Teritorijos plotas – **5,8 ha**. Miškų nėra.

Vertybės:

- Europinis plačiaausis.

Žagariškių fortas. Teritorija yra Kauno m. savivaldybėje, Dubravos EM miškų urėdijos, Ežerėlio girininkijos teritorijoje. Ribos sutampa su Kauno rajono savivaldybės Žagariškių teriologinio draustinio ribomis. Teritorijos plotas – **6,3 ha**. Miškų nėra.

Vertybės:

- Europinis plačiaausis.

Dubravos EM miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje valstybės saugomos teritorijos iš viso užima **1968,4 ha arba 10,7 %** visų miškų bendro ploto (kartu su dalimi BAST ir PAST). Valstybinės reikšmės miškuose visos valstybės saugomos teritorijos (kartu su dalimi BAST ir PAST) sudaro **12,8 % arba 1735 ha** bendro miškų ploto.

Valstybės saugomų teritorijų užimamo ploto pasiskirstymas (išskyrus genetinius draustinius) Dubravos EM miškų urėdijos girininkijų administruojamoje miškų teritorijoje pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė.

Valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas girininkijų miškuose

Girininkija	Visi miškai			Valstybinės reikšmės miškai		
	Girininkijos plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	% nuo girininkijos ploto	Girininkijos plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	% nuo girininkijos ploto
Šilėnų	2860,9	870	30,4	2441,2	755,3	30,9
Vaišvydavos	3056,9	682,7	22,3	3015,1	680,4	22,6
Kuro	3211,1	-	-	2846,3	-	-
Ežerėlio	4923,1	301,8	6,9	3137,7	299,3	9,5
Pajiesio	4369,3	113,9	2,6	2090,3	-	-
Iš viso:	**18421,3**	**1968,4**	**10,7**	**13530,6**	**1735**	**12,8**

Valstybės saugomų teritorijų plotų pasiskirstymas (išskyrus genetinius draustinius) Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje esančiuose miškuose pateikiamas 1 priede.

3.2. Valstybės saugomi objektai

3.2.1 Gamtos paveldo objektai

Lietuvoje vienas iš pirmųjų gamtos paminklais ėmė rūpintis prof. T. Ivanauskas. 1920 m. jis rašė apie senus drevėtus ąžuolus ir kitus medžius, kurie galėtų būti paskelbti gamtos paminklais. Be to, jis manė, kad gamtos paminklais galėtų būti akmenys, šaltiniai ir kiti objektai, turintys mokslinę, istorinę ir estetinę vertę.

Tačiau tik 1960 m. keli šimtai medžių buvo paskelbti gamtos paminklais. Vėlesniais metais gamtos paminklais buvo skelbiami medžiai, akmenys, šaltiniai, atodangos, ozai, parkai ir kt. 1985-1987 metais visi paminklai buvo suskirstyti į respublikinės ir vietinės reikšmės. 1993 m. priėmus Saugomų teritorijų įstatymą, valstybės ir savivaldybių saugomi gamtiniai kraštovaizdžio objektai tapo respublikinės ir vietinės reikšmės gamtos paminklų atitikmenimis. 1999 m. lapkričio mėn. 3 d aplinkos ministro įsakymu patvirtintas valstybės saugomų gamtinių kraštovaizdžio objektų sąrašas. Vertingiausius objektus LR Vyriausybė 2000 m. kovo 20 d. nutarimu Nr. 311 „Dėl gamtos paminklų paskelbimo“ (Žin., 2000, Nr. 24-621) paskelbė gamtos paminklais.

2001 m. gruodžio 4 d. priėmus Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymą, saugomi gamtiniai kraštovaizdžio objektai tapo saugomais gamtos paveldo objektais.

Pagal Saugomų teritorijų įstatymo nuostatas gamtos paveldo objektų skelbimo tikslai yra:

1) išsaugoti gamtos paveldo objektus;
2) išsaugoti kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę;
3) sudaryti sąlygas moksliniams tyrimams;
4) sudaryti sąlygas pažintiniam turizmui;
5) propaguoti gamtos paveldo objektus.

Gamtos paveldo objektai yra:

- geologiniai – išskirtinių dydžių rieduliai, uolos, smegduobės ir olos, tipiškos arba unikalios, moksliniu požiūriu vertingos atodangos, fosilijų ir mineralų radavietės;
- geomorfologiniai – išskirtinių dydžių ir išvaizdos reljefo formos: kalvos, gūbriai, atragiai, daubos, raguvos, dubakloniai ir kitos reljefo formos;
- hidrogeologiniai – išskirtinio debito ir ypatingų savybių šaltiniai ir versmės;
- hidrografiniai – išskirtinių dydžių rėvos, senvagės, salos, kriokliai ir kiti hidrografinio tinklo elementai;
- botaniniai – išskirtinio amžiaus, matmenų, formų ar dendrologiniu bei estetiniu požiūriu vertingi medžiai, krūmai, saugomų augalų ir grybų rūšių augavietės (buveinės), unikalios ir nykstančios augalų bendrijos, dendrologiniai rinkiniai, dendrologinę vertę turintys parkai ir skverai;
- zoologiniai – saugomų gyvūnų rūšių radavietės (veisimosi ir maitinimosi vietos), gyvūnų kolonijos, unikalūs paukščių lizdai, kitos gyvūnų veiklos retenybės.

2002 m. gruodžio 20 d. aplinkos ministro įsakymu Nr. 652 „Dėl valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 4-146; 2005, Nr. 71-2566) patvirtintas **valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašas** yra tikslinamas kiekvienais metais.

Gamtos paveldo objektai skelbiami saugomais vadovaujantis **Gamtos paveldo objektų vertinimo ir reikšmingumo nustatymo kriterijų aprašu**, patvirtintu 2009 m. liepos 8 d. aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-393 (Žin., 2009, Nr. 83-3476). Gamtos paveldo objektų apsaugos ir tvarkymo ypatumus nustato Saugomų teritorijų įstatymas ir **Gamtos paveldo objektų nuostatai**.

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje iš viso yra 9 valstybės saugomi gamtos paveldo objektai (3 lentelė). Urėdijoje daugiausiai yra botaninių gamtos paveldo objektų – 7 ir 2 geologiniai gamtos paveldo objektai. Visų saugomų objektų radimosi vietos pažymėtos gamtosauginiuose žemėlapiuose.

Dubravos EM miškų urėdijos Vaišvydavos girininkijos 8 kvartalo 4 sklype auga Žiegždrių liepa. Tai botaninis gamtos paveldo objektas, paskelbtas Kauno rajono savivaldybės 2005 m. lapkričio 3 d. 11 posėdžio sprendimu Nr. TS-231. Amžius apie 250 metų. Laja plačiai ovališka, su šluotiška viršūne. 3 m aukštyje kamienas šakojasi į 2 kamienus.

3 lentelė

Valstybės saugomi gamtos paveldo objektai Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje

Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio mėn. 20 d. įsakymu Nr. 652 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. spalio 25 d. įsakymo Nr. D1-792 redakcija)

Geologiniai gamtos paveldo objektai

Gamtos paveldo objekto pavadinimas	Priklausomybė gamtos paveldo objekto rūšiai	Savivaldybė Seniūnija	Gamtos paveldo objekto buvimo vieta	Saugoma teritorija
Kalniškių konglomeratų atodanga	atodangos	Kauno r. sav. Samylų sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos Vaišvydavos g-jos (9 kv., 5 skl.) teritorija, Žiegždrių miškas, Žiegždrių k.	Kauno marių regioninis parkas
Žiegždrių atodanga	atodangos	Kauno r. sav. Samylų sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos Vaišvydavos g-jos (8 kv., 5,6 skl.) teritorija, Žiegždrių miškas, Žiegždrių k., Laumėnų k.	Kauno marių regioninis parkas

Botaniniai gamtos paveldo objektai

Gamtos paveldo objekto pavadinimas	Priklausomybė gamtos paveldo objekto rūšiai	Savivaldybė Seniūnija	Gamtos paveldo objekto buvimo vieta	Saugoma teritorija
Dubravos arboretumas	dendrologiniai rinkiniai	Kauno r. sav. Samylų sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos, Vaišvydavos g-jos (66, 81 kv.) teritorija, Girionių k., Vaišvydavos k.	Kauno marių regioninis parkas
Dubravos Dvyniai	suaugę medžiai	Kauno r. sav. Samylų sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos Šilėnų g-jos (78 kv., 15 skl.) teritorija, Dubravos miškas	
Girionių parkas	dendrologinę vertę turintys parkai	Kauno r. sav. Samylų sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos Vaišvydavos g-jos (64, 65 kv.) teritorija, Girionių k.	Kauno marių regioninis parkas
Karvelių ąžuolas	medžiai	Kauno r. sav. Ringaudų sen.	Pyplių k. Ežerėlio g-ja	
Liepa Motinėlė	medžiai	Kauno r. sav. Zapyškio sen.	Braziūkų k., Kuro g-ja	
Žiglos maumedis	medžiai	Kauno r. sav. Taurakiemio sen.	Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos Šilėnų g-jos (34 kv., 13 skl.) teritorija, Viršužiglio miškas	Kauno marių regioninis parkas, Kauno marių kraštovaizdžio draustinis
Senoji Kauno obelis	medžiai	Kauno m. sav. Aleksoto sen.	Kauno m., Senosios obels g. 18. Pajiesio g-ja	



2 pav. Dudravos arboretumas *(www.kmaik.lt nuotrauka)*

3.2.2 Lietuvos raudonosios knygos ir kiti saugomi objektai

Dubravos EM miškų urėdijos miškai turtingi biologinės įvairovės požiūriu. Šio krašto augalinę dangą, o tuo pačiu ir biologinę įvairovę lemia ne vien gamtiniai faktoriai, kaip kad reljefas, klimatas, hidrografinis tinklas ar dirvožemiai, bet ir istoriniai, socialiniai, ekonominiai faktoriai. Dubravos EM miškų urėdijos teritorijai, kaip ir visai Lietuvai, būdinga taigos ir plačialapių miškų augalija. Iš retųjų augalų galima paminėti tokius kaip gebenė lipikė, boloninis katilėlis, gauruotasis gvazdikas, baltijinė ir aukštoji gegūnės, statusis atgiris, melsvasis gencijonas (3 pav.). Urėdijos miškuose taip pat aptinkami ir purpuriniai plokščiavabaliai *(Cucujus cinnaberinus*), didieji puošniažygiai (*Carabus coriaceus*).

Dubravos EM miškų urėdijos miškuose gyvena senus ir brandžius medynus pamėgę paukščiai - juodasis gandras (*Ciconia nigra*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicillia*), mažasis erelis rėksnys (*Aquila pomarina*), juodoji meleta (*Dryopcopus martius*), žalioji meleta (*Picus viridis*).

Lietuvos raudonosios knygos objektų radviečių pasiskirstymas Dubravos EM miškų urėdijos girininkijų teritorijoje pateikiamas 4 lentelėje. Detalesnė šių objektų charakteristika ir išsidėstymas kiekvienoje girininkijoje pateikiami gamtosauginių priemonių plano 4 priede, girininkijų aiškinamuose raštuose ir žemėlapiuose.

Ežerėlio girininkijos teritorijoje esančiame Kamšos miške auga tokie retieji augalai kaip tarpinis rūtenis, meškinis česnakas, miškinė varnalėša, trilapė bligna, aptinkamos retos vabzdžių rūšys – purpurinis plokščiavabalis, didysis puošniažygis, pūzrinis skydvabalis, niūriaspalvis auksavabalis, machaonas, didysis auksinukas. Nors retų ir saugomų rūšių Kamšos miške yra daug, bet nėra duomenų apie jų tikslias augavietes bei radvietes, todėl jos nėra įtrauktos į Dubravos EM miškų urėdijos gamtosauginių priemonių plano aiškinamojo rašto žiniaraščius ir nepavaizduotos gamtosauginiame žemėlapyje.

Informacija apie Lietuvos raudonosios knygos objektus daugiau atspindi jų ištirtumo lygį, o ne faktinę objektų padėtį. Detalūs tyrimai atlikti ne visoje girininkijų teritorijoje, o ir labiau tirtose miškų urėdijos girininkijose tyrimai apėmė ne visas Raudonosios knygos objektų grupes ir rūšis. Dauguma Lietuvos raudonosios knygos gyvūnų ir augalų radviečių lokalizuojasi valstybinės reikšmės miškuose ir už jų apsaugą yra atsakinga miškų urėdijos administracija.

4 lentelė

Lietuvos raudonosios knygos objektų sąvadas
(Valstybinės reikšmės miškuose)

Girininkija	LRK objektų kategorija				**Iš viso:**
	Paukščių lizdavietės	Vabzdžių radvietės	Augalų, samanų ir kerpių radvietė	Grybų radvietės	
Šilėnų	3	-	6	1	**10**
Vaišvydavos	2	-	1	-	**3**
Kuro	-	3	5	1	**9**
Ežerėlio	-	-	-	-	**-**
Pajiesio	10	1	1	-	**12**
Iš viso:	**15**	**4**	**13**	**2**	**34**

Ieškant retųjų, į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų rūšių, buvo aptikta paprastųjų suopių (19) ir nenustatytos rūšies (2) paukščių lizdų (5lentelė).

5 lentelė

Kitų saugomų rūšių sąvadas
(Valstybinės reikšmės miškai)

Girininkija	Kitos saugomos rūšys		**Iš viso:**
	Suopių lizdavietės	Nenustatytos rūšies stambaus paukščio lizdas	
Šilėnų	-	-	**-**
Vaišvydavos	1	-	**1**
Kuro	4	1	**5**
Ežerėlio	7	1	**8**
Pajiesio	7	-	**7**
Iš viso:	**19**	**2**	**21**

Detalesnė visų Raudonosios knygos ir kitų saugomų objektų charakteristika ir išsidėstymas kiekvienoje girininkijoje pateikiami gamtosauginių priemonių plano 4 priede, girininkijų aiškinamuose raštuose ir žemėlapiuose.



3 pav. Melsvasis gencijonas *(Kauno marių RP nuotrauka)*



4 pav. Šlaitinė žemuogė (Kauno marių RP nuotrauka)

4. Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai

4.1. Kertinės miško buveinės

Miško vystymosi ypatumai ir kitos priežastys lemia tai, kad ypač svarbios biologinės įvairovės vertybės telkiasi fragmentiškuose, daugeliu atvejų labai nedideliuose miško plotuose, vadinamuosiuose "karštuose taškuose". Šiuose plotuose (arba buveinėse) biologinė įvairovė yra nepaprastai didelė. Specialaus tarptautinio Lietuvos ir Švedijos vykdyto projekto metu buvo inventorizuotos tokios buveinės, Lietuvoje pavadintos Kertinėmis miško buveinėmis (toliau tekste - KMB), kurios užima tik nedidelę visų miškų dalį, tačiau jose telkiasi palyginti daug kraštovaizdyje aptinkamų biologinės įvairovės elementų, ypač retų ar nykstančių organizmų rūšių. Žinant, kur yra tokios buveinės, galima didelių išlaidų nereikalaujančiais metodais išsaugoti didelę biologinės įvairovės dalį. Bendrieji kertinių miško buveinių nuostatai pateikiami 13 priede.

Dubravos EM miškų urėdijoje Kertinių miško buveinių inventorizacija buvo vykdoma 2001 metais. Inventorizaciją vykdė apmokytas Valstybinio miškotvarkos instituto specialistas Jonas Grigaliūnas. Inventorizacijos kontrolę vykdė Darius Stončius (Lietuvos gamtos fondas) ir Silvija Šiaudytė (Lietuvos miškų institutas).

Pagal 2004 05 11 AM raštą Nr. (12-2) – D8 – 3746 Valstybinis miškotvarkos institutas (VMI) pateikė derinimui valstybinės reikšmės miškuose esančių 105 KMB ir 47 PKMB sąrašus Dubravos EM miškų urėdijai. Miškų urėdija ir Kauno marių regioninis parkas suderino ir į teikiamų saugojimui kertinių miško buveinių sąrašą įtraukė 82 KMB ir 2 PKMB. Derinimo metu į suderintų KMB sąrašą buvo neįtraukta 23 KMB ir 45 PKMB.

Šiuo metu Dubravos EM miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose yra saugomos 83 KMB, kurios užima 113,05 ha plotą. (6 lentelė, 5 Priedas).

6 lentelė

Kertinių miško buveinių valstybinės reikšmės miškuose suvestinė

Eil. Nr.	Girininkija	Iš viso	
		Vnt.	ha
1	Šilėnų	10	25,8
2	Vaišvydavos	9	3,6
3	Kuro	17	13,8
4	Ežerėlio	18	52,7
5	Pajiesio	29	17,15
	Viso:	**83**	**113,05**

4.2. Pavyzdiniai kraštovaizdyje egzistuojančių ekosistemų plotai

Lietuvos miškų valdymo institucijos prisiėmė vykdyti įsipareigojimus, kurie suformuluoti Helsinkio proceso dokumentuose, Europos kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės strategijoje, ES Buveinių direktyvoje, ES svarbos saugomų teritorijų tinklo Natura 2000 kūrimo dokumentuose, 21-ojo amžiaus darbotvarkėje Baltijos jūros regionui, kituose tarptautiniuose teisės aktuose. Biologinės įvairovės palaikymas ir didinimas yra svarbi subalansuoto miškų ūkio plėtros Lietuvoje dalis. Keitimasis žiniomis ir patirtimi yra vienas iš svarbiausių būdų, padedančių išskirti vertingas teritorijas miškuose, taikyti jose apsaugos ir/arba specialias tvarkymo priemones bei atsižvelgti į jas teritorijų planavimo metu. Vienos iš tokių teritorijų yra kertinės miško buveinės. Biologinės įvairovės apsauga kertinėse miško buveinėse neturėtų būti laikoma galutine ir vienintele priemone, reikalinga nykstančiai miškingo kraštovaizdžio biologinei įvairovei išsaugoti. Specialaus projekto metu Lietuvoje buvo inventorizuota tik apie 1/2 visų, realiai egzistuojančių KMB, todėl kiekviena miškų urėdija dar gali tęsti kertinių miško buveinių paiešką ir papildyti saugomų KMB sąrašą.

Vykdydama miškų sertifikavimo FSC keliamus reikalavimus, Dubravos EM miškų urėdija yra įsipareigojusi saugoti ir nekirsti **miško sklypų, sudarančių ne mažiau 5% visų urėdijos administruojamų valstybinės reikšmės miškų ploto**. Tokius miško sklypus sudaro miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose esančios saugomos kertinės miško buveinės, Dubravos rezervatinė apyrubė, BAST teritorijos, ūkiniai miško sklypai. Miško sklypai, įtraukti į urėdijos neliečiamų medynų, sudarančių 5% valstybinių miškų ploto sąrašą, bus saugomi ir nekertami, paliekant juos natūraliai raidai ir biologinei įvairovei. Šie sklypai yra išskirti Dubravos EM miškų urėdo 2013-12 - 20 įsakymu NR. TV - 115 , užima **699,9 ha** plotą. Tai sudaro 5,16 % valstybinės reikšmės miškų ploto (7 lentelė). Dubravos EM miškų urėdijos išskirtų plotų, kuriuose nevykdoma ūkinė veikla, sąrašas (kartu su kertinėmis miško buveinėmis) pateiktas 6 priede.

Miškų urėdija, vykdydama ūkinę veiklą, skiria didelį dėmesį miškų bioįvairovės ir Lietuvos raudonosios knygos augalų ir gyvūnų išsaugojimui.

7 Lentelė

Miškų urėdijos įsipareigojimu pagal FSC keliamus reikalavimus saugomi miško sklypai (suvestiniai duomenys)

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Saugomų sklypų	
			Plotas, ha	% nuo bendro miškų ploto
1	Šilėnų	2441,2	85,8	3,5
2	Vaišvydavos	3015,1	194,8	6,4
3	Kuro	2846,3	56	2,0
4	Ežerėlio	3137,7	346	11,0
5	Pajiesio	2090,3	17,3	0,8
	Iš viso:	**13530,6**	**699,9**	**5,16**

5. Naujai inventorizuoti ekologiškai vertingi miško plotai

5.1. Ekologiškai vertingi miško sklypai

Kitoms ekologiškai vertingoms teritorijoms šiame darbe buvo priskirti miškuose esantys plotai, turintys didelę vertę biologinės įvairovės išsaugojimui, pagausinimui ir praturtinimui. Suvestiniai duomenys pateikiami 8 lentelėje. Tai daugiausia iš miško medynų išsiskiriančios natūralios pelkės, pelkiniai miškai, kurių gamtosauginė jų vertė yra labai didelė. Dubravos EM miškų urėdijoje nustatyti ekologiškai vertingi miško sklypai, girininkijų valstybinės reikšmės miškuose sudaro nuo 0,1 % (2,7 ha) bendro miškų teritorijos ploto Kuro girininkijoje iki 8,9 % (217,85 ha) Šilėnų girininkijoje. Didelė dalis šių sklypų įeina į valstybės saugomas teritorijas, kertines miško buveines.

8 lentelė

Ekologiškai vertingų miško sklypų pasiskirstymas valstybinės reikšmės miškuose

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Pelkiniai miškai paliekami natūraliai raidai, ha	Neapaugę medynais miško pelkės, ha	Mažos miško aikštelės ir laukymės, ha	Saugomos nuo apaugimo aikštės ir laukymės, ha	Šlaitų medynai, ha	Ekologiškai vertingų miško sklypų bendras plotas, ha	Ekologiškai vertingų miško sklypų % nuo miškų teritorijos ploto
1	Šilėnų	2441,2	0,9	32,9	5,65	3,2	175,2	217,85	8,9
2	Vaišvydavos	3015,1	22,6	12,9	1,45	54,1	129,3	220,35	7,3
3	Kuro	2846,3	2	0	0,3	0	0,4	2,7	0,1
4	Ežerėlio	3137,7	49,3	0,3	5,95	2,2	167,8	225,55	7,2
5	Pajiesio	2090,3	0	0,6	0,4	7,2	0,1	8,3	0,4
	Viso:	**13530,6**	**74,8**	**46,7**	**13,75**	**66,7**	**472,8**	**674,75**	**5,0**

Didesniuose miško masyvuose ypač svarbios yra nedidelės miško aikštelės ir laukymės, nes jose kaip salelėse prieglobstį randa atvirų vietų augalai ir juos apdulkinantys vabzdžiai, kiti gyvūnai, kurie vengia tankaus miško sklypų. Bioįvairovei yra svarbūs ir plynose kirtavietėse paliekami pavieniai medžiai bei išlikę seni antros ar net trečios kartos medžiai, dažniausiai ąžuolai, kurie yra labai vertingi daugeliui su jais susijusių retųjų augalų ir gyvūnų rūšių.

Atskirai pateikiami duomenys apie miško sklypus su pavieniais saugotinais senmedžiais. Kadangi negalima pateikti minėtų vertingų medžių tikslaus ploto ir kiekio, tai sklypų su saugotinais senmedžiais pateikiamas tik sklypų sąrašas (žiūrėti 12 priede). Akcentuojame, kad čia vertingi ne patys sklypai, o senmedžiai juose. **Duomenys apie tokius sklypus pateikti tik informacijai**. Šių sklypų plotas nėra ekologiškai vertinga teritorija. Kai kuriuose sklypuose su esamais pavieniais medžiais, kur jų yra gana didelis kiekis, gali būti vykdoma ūkinė priemonė – „kirsti pavienius medžius“. Vykdant šią ūkinę priemonę būtina palikti reikiamą neiškirstų bioįvairovės medžių kiekį.

5.1.1 Pelkiniai miškai

Dažnai tai nedidelio ploto aukštapelkiniai miškai, augantys pelkių pakraščiuose ir kitose užmirkusiose vietose. Pelkiniams miškams būdingi aplink medžių kamienus susidarantys neaukšti kauburiai. Jų eksploatavimas galėtų duoti palyginti nedidelę naudą, o kartais būtų net nuostolingas. Taigi šie miškai yra paliktini natūraliai raidai. Šių miškų natūralios raidos išsaugojimas ir nenukirtimas yra labai svarbus, nes tokiu būdu yra palaikomas tokių teritorijų ekologinis stabilumas. Taip pat svarbu yra nevykdyti jokių melioracijos darbų tiek šiuose miškuose tiek ir jų aplinkoje.

Iš viso pelkiniai miškai sudaro **74,8 ha** arba **0,6 %** nuo urėdijos valstybinių miškų bendro ploto. Suvestiniai duomenys pateikiami 9 lentelėje, o sklypų detalesni duomenys 7 priede . Kaip matome didžiausi jų plotai yra Ežerėlio 1,6 % (49,3 ha) girininkijoje, o visai nėra – Pajiesio girininkijoje.

9 lentelė

Ekologiškai vertingų pelkinių miškų suvestinė
(pelkiniai miškai paliekami natūraliai raidai)

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Pelkinių miškų plotas	
			ha	% nuo bendro miškų ploto
1	Šilėnų	2441,2	0,9	< 0,1
2	Vaišvydavos	3015,1	22,6	0,8
3	Kuro	2846,3	2	< 0,1
4	Ežerėlio	3137,7	49,3	1,6
5	Pajiesio	2090,3	-	-
	Viso:	**13530,6**	**74,8**	**0,6**



5 pav. aukštapelkinis pušynas

5.1.2 Natūralios miško pelkės (neapaugusios medynais miško pelkės)

Šios pelkės (10 lentelė ir 8 priedas) turi didelę reikšmę drėgnų vietų biotopuose gyvenantiems organizmams, kurie labai praturtina šalia tokių pelkių augančių medynų gamtinę įvairovę. Ypatingai vertingos nenusausintos pelkės, nes tai yra daugeliui retų ir nykstančių gyvūnų ir augalų rūšių tinkami biotopai. Tokias pelkes rekomenduojame palikti nenusausintas, jose neturi būti vykdomi miško sodinimo ar paramos žėlimui darbai. Prasidėjus tokių plotų savaiminiam apaugimui mišku, miškų urėdijos ir regioninio parko specialistai turėtų priimti sprendimą dėl sumedėjusios augalijos išvalymo arba natūralaus apaugimo proceso stebėjimo.

Kaip matome iš 10 lentelės neapaugę medynais miško pelkės sudaro nedidelę Dubravos EM miškų urėdijos valstybinių miškų bendro ploto dalį – **0,4 %** arba **46,7 ha.** Tokių pelkių didžiausi plotai yra Šilėnų 1,4 % (32,9 ha) ir Vaišvydavos 0,4 % (12,9 ha) girininkijose. Neapaugusių medynais miško pelkių visai nėra Kuro girininkijoje.

Į 10 lentelėje pateiktus neapaugusių mišku pelkių plotus nėra įtrauktos mažos pelkutės (0,1-0,3 ha) išskirtos kaip intarpai taksaciniuose sklypuose. Dėl jų ekologinių sąlygų specifikos jas priskyrėme mažų miško aikštelių ir mažų laukymių kategorijai ir jos įtrauktos į 11 lentelę bei pateiktos atskiru žiniaraščiu prieduose.

10 lentelė

Natūralių miško pelkių išsaugojimas
(neapaugusios medynais miško pelkės paliekamos savaiminei raidai)

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Neapaugusių medynais miško pelkių plotas	
			ha	% nuo bendro miškų ploto
1	Šilėnų	2441,2	32,9	1,4
2	Vaišvydavos	3015,1	12,9	0,4
3	Kuro	2846,3	-	-
4	Ežerėlio	3137,7	0,3	<0,1
5	Pajiesio	2090,3	0,6	<0,1
	Viso:	**13530,6**	**46,7**	**0,4**

5.1.3 Mažos miško aikštelės ir laukymės

Tai nedidelės, 0,1-0,3 ha dydžio, natūraliai miško masyvuose susiformavusios aikštelės, laukymės, gaisravietės, mažos kirtavietės, pelkės, retmės bei žuvę medynai. Išimtinais atvejais, suderinus su miškų urėdija, gali būti atrenkamos ir paliekamos didesnio ploto miško aikštės. Šios aikštelės ir laukymės yra svarbios daugeliui gyvūnijos ir augalijos rūšių, o jų buvimas padidina medynų ar net masyvų mozaikiškumą, bei sudaro prielaidas biologinės įvairovės išsaugojimui ir praturtinimui. Tokios miško aikštelės turi būti paliekamos natūraliai raidai, jų neželdant ir nevykdant paramos žėlimui. Kertant pagrindinio naudojimo biržes, šios nedidelės aikštelės gali būti įtraukiamos į biržių plotą, tačiau po kirtimo rekomenduojame palikti jas nevalytas, nevagotas ir neužsodintas. Šių mažų aikštelių nereikėtų pažeisti ir valksmais. Ruošiant biržių bei želdinimo projektus, aikštelių neverta apmatuoti,

tačiau tikslinga nurodyti jų centrų koordinates bei plotus, kad ir ateityje būtų aiški jų lokalizacija.

Mažų miško aikštelių ir laukymių, urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose yra 13,75 ha, tai sudaro 0,1% valstybinės reikšmės miškų ploto. Daugiausiai jų yra Ežerėlio girininkijoje 5,95 ha arba 0,2 % nuo valstybinės reikšmės miškų ploto. Mažiausiai – Kuro girininkijoje, tik 0,3 ha, tai sudaro mažiau nei 0,1% nuo valstybinės reikšmės miškų ploto (žiūrėti 11 lentelę ir 9 priedą).

11 lentelė

Mažos aikštelės ir kitokios mažos laukymės paliekamos savaiminei raidai

Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Mažos miško aikštelės ir laukymės, iš viso:	
		Bendras plotas, ha	% nuo bendro miškų ploto
Šilėnų	2441,2	5,65	0,2
Vaišvydavos	3015,1	1,45	<0,1
Kuro	2846,3	0,3	<0,1
Ežerėlio	3137,7	5,95	0,2
Pajiesio	2090,3	0,4	<0,1
Viso:	**13530,6**	**13,75**	**0,1**

5.1.4 Miško laukymės saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais

Dažniausiai tokioms laukymėms priskiriamos natūralios miško pievos, buvusios šienaujamos pievos ir ganyklos, upių, upelių ir ežerų pakrančių pievos. Tai įvairaus dydžio miške esančios laukymės. Šios, visada buvusios atviros, teritorijos pasikeitus ūkininkavimo sąlygoms neretai sparčiai užauga medžiais ir krūmais. Jas reikalinga pastoviai valyti, norint išsaugoti bei palaikyti nepasikeitusius vertingus biotopus ir juose aptinkamas rūšis. Jose augančius pavienius senus medžius ar jų grupes reikia išsaugoti dėl bioįvairovės.

Dubravos EM miškų urėdijoje saugomų nuo apaugimo miško laukymių yra **0,5% (66,7 ha)**. Daugiausiai šio tipo laukymių yra Vaišvydavos **54,1 ha** sudaro atitinkamai 1,8 % nuo girininkijos bendro valstybinių miškų ploto (žiūrėti 12 lentelę ir 10 priedą).

12 lentelė.

Saugomų nuo apaugimo miško laukymių suvestinė

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Miško laukymių plotas	
			ha	% nuo bendro miškų ploto
1	Šilėnų	2441,2	3,2	0,1
2	Vaišvydavos	3015,1	54,1	1,8
3	Kuro	2846,3	-	-
4	Ežerėlio	3137,7	2,2	<0,1
5	Pajiesio	2090,3	7,2	0,3
	Viso:	**13530,6**	**66,7**	**0,5**

Saugomose teritorijose ir Natura 2000 teritorijose esančios miško laukymės arba pelkės galėtų būti valomos, įgyvendinant gamtotvarkos planuose numatytas priemones bei vykdant įvairias kitas programas.

5.1.5 Šlaitų medynai

Tai gali būti medynai, augantys stačiuose šlaituose ir griovose bei kitose ypatingose reljefo formose. Dažniausiai tai nepatogūs miškų ūkinių darbų atlikimui miško plotai. Tokiuose medynuose daugeliu atvejų nereikėtų vykdyti jokių kirtimų.

Kaip matome iš 13 lentelės bendras miškų plotas **šlaituose** užima **472,8 ha** plotą, tai sudaro 3,5 % nuo urėdijos bendro valstybinės reikšmės miškų ploto. Daugiausiai šių medynų yra Vaišvydavos (175,2 ha – 7,2 % nuo girininkijos bendro valstybinės reikšmės miškų ploto), bei Ežerėlio (167,8 ha – 5,3 %) girininkijose. Mažiausiai – Pajiesio girininkijoje, tik 0,1 ha, tai sudaro mažiau nei 0,1% nuo valstybinės reikšmės miškų ploto. Detalesni šių sklypų duomenys pateikti 11 priede.

13 lentelė

Šlaitų medynų suvestinė

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Šlaitų medynų plotas	
			ha	% nuo bendro miškų ploto
1	Šilėnų	2441,2	175,2	7,2
2	Vaišvydavos	3015,1	129,3	4,3
3	Kuro	2846,3	0,4	<0,1
4	Ežerėlio	3137,7	167,8	5,3
5	Pajiesio	2090,3	0,1	<0,1
	Viso:	**13530,6**	**472,8**	**3,5**

5.2 Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais senmedžiais

Medynai su saugotinais senmedžiais. Ypatingai svarbūs yra seni - antros ar net trečios kartos miško medžiai, kurių kiekvienas gali būti buveine daugeliui retųjų augalų ir gyvūnų rūšių. Šiame darbe tokie medžiai vadinami senmedžiais ir 12 priede pateikiamas sklypų sąrašas (į šį sąrašą nepatenka seni medžiai medyno sudėtyje sudarantys 10% ir daugiau tūrio). Kaip matyti 14 lentelėje, tokių sklypų daugiausiai rasta Pajiesio (82 vnt.) girininkijoje, mažiausiai – Kuro (4) girininkijoje. Seniausi senmedžiai rasti Pajiesio girininkijoje yra 300 metų amžiaus ąžuolai ir 180 metų liepos, Vaišvydavos girininkijoje yra pušų 160 metų, juodalksnių 110 metų ir eglių 160 metų. Be abejo, pavienių senmedžių gali būti ir žymiai vyresnių.

14 Lentelė

Miško sklypų su pavieniais senmedžiais pasiskirstymas valstybinės reikšmės miškuose

Girininkija	**Miško sklypų su pavieniais senmedžiais skaičius, vnt.**
Šilėnų	37
Vaišvydavos	10
Kuro	4
Ežerėlio	15
Pajiesio	82
Iš viso:	**148**

6. Miškų ūkinis režimas

Miškų ūkinis režimas miško žemėse apibūdinamas miškus suskirstant į miškų grupes. Saugomose teritorijose miškų ūkinis režimas yra detalizuojamas tų teritorijų individualiuose arba tipiniuose nuostatuose, regioninių parkų reglamentuose, teritorijų tvarkymo planuose (planavimo schemose). Duomenys apie urėdijos valdomų valstybinių miškų grupes pateikiami 15 lentelėje.

I grupės miškų Dubravos EM miškų urėdijos valdomuose miškuose yra **7 ha**. Tai sudaro **0,9%** nuo valstybinės reikšmės miškų teritorijos ploto. II grupės miškų teritorija urėdijoje yra **1918,2 ha** arba **14,2 %** nuo viso miškų teritorijos ploto. III grupės miškų teritorija užima **764,8 ha** arba **5,7 %** bendro miškų ploto. IV grupės, ūkiniai miškai, užima didžiausią plotą – **10728,2 ha** (**79,2 %** miškų teritorijos ploto).

15 lentelė

Miško teritorija pagal miškų grupes valstybinės reikšmės miškuose

Miškų grupės ir pogrupiai	Miškų teritorijos bendras plotas, ha	% nuo bendro ploto
I grupė (gamtinių rezervatų miškai)	119,4	7
II grupė (specialios paskirties miškai, iš viso	1918,2	14,2
A. Ekosistemų apsaugos miškai	961	7,1
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	957,2	7,1
III grupė (apsauginiai miškai)	764,8	5,7
IV grupė (ūkiniai miškai)	10728,2	79,2
Iš viso	**13530,6**	**100**

Lietuvos raudonosios knygos objektų radvietėms atskiros miškų grupės ar pogrupiai neišskiriami, o patys saugomi objektai lieka priskirti toms miškų grupėms, kuriose jie buvo aptikti. Tokiems nedideliems objektams gali būti nustatomas specialus apsaugos režimas, kurio reikalavimai yra griežtesni, nei aplink esančios miškų grupės. Pavyzdžiu gali būti nekertamo miško spinduliai apie retųjų paukščių lizdus, kuriuose draudžiami pagrindinio naudojimo miško kirtimai, kurtinių tuokviečių sklypai, kuriuose nustatomas rezervatinis režimas, bei tokie retųjų augalų augaviečių sklypai, kuriuose nerekomenduojami pagrindinio naudojimo miško kirtimai ar kitaip reglamentuojamas jų atlikimo laikas ir būdai

Jei toje pačioje saugomoje teritorijoje nustatyti skirtingi ūkinio režimo reikalavimai, galioja to teisinio akto reikalavimai, kuriame nurodyti griežtesni apribojimai.

Miškų urėdijos suderintose saugojimui kertinėse miško buveinėse ūkinio režimo reikalavimai turėtų būti tokie, kokie taikomi I arba II miškų grupėms. Šie reikalavimai kiekvienai KMB skiriasi ir yra nurodyti KMB kortelėse bei VMT duomenų bazėje. Taikytino ūkinio režimo skirtumai nėra esminiai: KMB apsaugai dažniausiai rekomenduojamas rezervatinis režimas (arba I miškų grupė), kuomet medynai ir senieji medžiai paliekami natūraliai suirti. Net ir tuomet, kai senmedžiai lūžta ar išvirsta, jie turi likti gulėti, nešalinant negyvos medienos iš KMB. Nustatyta, kad išvirtęs beržas suyra per 20 metų, o ąžuolas – per 50 metų ir daugiau. Kartais kertinėse miško buveinėse reikalingi trako ir pomiškio kirtimai, iškirtimas menkaverčių medžių ir krūmų rūšių bei kirtimai apie pavienius senmedžius, kai pašalinami medžiai, augantys po šių senmedžių lajomis ir šalia jų. KMB apsaugai ir palaikymui reikalingos priemonės pateikiamos atskirai 13 priedo 1 lentelėje.

7. Gamtosauginės ūkinės priemonės nesaugomų teritorijų miškuose

7.1. Miško kirtimų ribojimas saugomose paukščių lizdavietėse

Visa papildoma informacija apie naujai aptiktus lizdus ne projektavimo laikotarpiu, urėdijos iniciatyva, įtraukiama į VMT duomenų bazę. Visiems nustatytiems saugomų paukščių lizdams pritaikomi nekertamo miško apie juos spinduliai, remiantis Pagrindinių miško kirtimų taisyklėmis, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 (Žin., 2010, Nr. 14-676).

Spindulys nuo lizdavietės, m	Saugomos lizdavietės
200	Kilniojo ir jūrinio erelių, erelio žuvininko, juodojo gandro, didžiojo apuoko.
150	Gyvatėdžio, didžiojo erelio rėksnio, sakalo keleivio, žalvarnio.
100	Juodojo ir rudojo peslio, vapsvaėdžio, vištvanagio, uralinės pelėdos, mažojo erelio rėksnio.
50	Startsakalio, pelėsakalio, sketsakalio, lututės.

Norint užtikrinti geresnę saugomų paukščių lizdaviečių apsaugą, reikia kasmet vykdyti žinomų šių paukščių lizdų apžiūrą, nustatant lizdų užimtumą ir perinčias rūšis. Lizdai turi būti tikrinami vieną kartą pavasarį – balandžio, gegužės mėn. ir vieną kartą vasarą – birželio, liepos mėn. Pirmą kartą patikrinus, galima nustatyti, ar lizdas užimtas, antrą kartą patikrinus galima nustatyti kokios rūšies paukštis perėjo ir ar užaugo jaunikliai. Apžiūrėti reikėtų ne tik žinomus lizdus, bet ir biržių atvedimo metu aptiktus naujus lizdus. Jei neaiški perinti paukščio rūšis arba reikia patikslinti naujų lizdų apsaugos spindulį bei kitas apsaugos priemones, galima kreiptis į ornitologų draugijos specialistus. Atlikus lizdų vertinimą natūroje, patikslinama kokios paukščių rūšys peri naujai rastuose lizduose ir kokios reikalingos jų apsaugos priemonės.

Labai svarbu prieš atrėžiant biržes įvertinti ar nėra numatytose kirtavietėse ir jų aplinkoje retųjų paukščių lizdų ar veisimosi vietų. Norint sumažinti galimą trikdymą prie lizdų, reikia vasarą numatytas kirsti biržes rinktis kiek didesniu atstumu nei numatyta Pagrindinių miško kirtimų taisyklėse - nuo žinomų saugomų plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų lizdų bent 300 metrų atstumu. Miško sodinimo darbų pavasario metu nevykdyti kirtavietėse, esančiose šalia lizdų apsauginių spindulių ribos, jas užsodinant rudenį.

Miško sklypuose, kuriuose naujai randamos retųjų pelėdų lizdavietės, reikalinga riboti miško kirtimo darbus vasario-gegužės mėn.

7.2. Rekomenduojamos retųjų augalų apsaugos priemonės

Retųjų ir į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų augalų rūšių apsaugos priemonės nėra numatytos Pagrindinių miško kirtimų taisyklėse. Minėtų rūšių augavietės turi būti saugomos, remiantis Raudonojoje knygoje pateiktomis jų apsaugos priemonių rekomendacijomis. Nemažai šių rūšių aptikta Kertinių miško buveinių inventorizacijos metu ir daugelis tokių radviečių šiuo metu yra saugomos miškų urėdijos suderintose kertinėse miško buveinėse, draustiniuose. Likusiose nesaugomose radvietėse augančios augalų, kerpių, samanų ir grybų rūšys turi būti saugomos pagal atskiroms rūšims pateikiamas jų augaviečių apsaugos rekomendacijas. Šios rekomendacijos buvo parengtos bendradarbiaujant su šalies botanikais. Viena iš siūlomų apsaugos priemonių – lokalizuoti retųjų rūšių augavietes nurodytuose miško

sklypuose ir pagal galimybes nenukirsti ar kitaip nepažeisti šių augaviečių bei pačių augalų. Kitoms augalų rūšims optimalus medyno skalsumas yra 0,5, todėl šiuose miško sklypuose gali būti vykdomi miško retinimo darbai. Dar kitos rūšys išgyvena plynus miško kirtimus, jei jų augavietėse kertama žiemos metu, įšalus gruntui (meškinis česnakas), arba paliekami seni pavieniai medžiai ar biogrupės su augančiais individais (plunksninė pliusinė).

Sudaryti girininkijų žiniaraščiai su retų rūšių radvietėmis ir rekomendacijomis jų apsaugai pateikiami prieduose pagal atskiras girininkijas.

7.3. Pelkinių miškų išsaugojimas

Pelkinių miškų eksploatavimas neretai duoda minimalią ekonominę naudą, o kartais gali būti ir ekonomiškai nenaudingas. Pelkinių miškų natūralios raidos išlaikymas jų nenukertant, yra labai svarbus, užtikrinant tokių teritorijų ekologinį stabilumą. Tokios paliekamos teritorijos galėtų sudaryti buferį tarp aukštapelkių telmologiniuose draustiniuose ir ūkinių miškų bei atvirų palaukių.

Pelkinius miškus rekomenduojama palikti natūraliam vystymuisi ir nevykdyti jokių kirtimų, miško želdinimo bei melioravimo darbų, išskyrus stichinių nelaimių pasekmių likvidavimo atvejus. Pelkiniuose miškuosee gali būti vykdomos tik miškų apsaugos priemonės, susijusios su gaisrų gesinimu ir apsauga nuo masinių ligų ir vabzdžių antplūdžių. Visi šie miškai galėtų būti išsaugoti ir nepakeisti – nenusausinti, neiškirsti ar kitaip nesunaikinti, paliekant juos ateities kartoms.

Šiai kategorijai netinka jau nusausinti miškai, augantys Pan ir Pbn augavietėse, nes jose jau keičiasi ne tik hidrografinės sąlygos, bet ir medžių bei krūmų rūšinė sudėtis, skalsumas. Toks procesas jau yra nekontroliuojamas ir negrįžtamas.

7.4. Natūralių miško pelkių, mažų aikštelių ir laukymių palikimas savaiminei raidai

Natūralios miško pelkės, mažos miško aikštelės ir laukymės turi didelę reikšmę drėgnų ir atvirų vietų biotopuose gyvenantiems organizmams, kurie labai praturtina šalia tokių vietų augančių medynų gamtinę įvairovę. Šios teritorijos yra vertingesnės, jei jos yra nuošaliau nuo funkcionuojančių melioracijos kanalų. Tiek pelkės tiek ir mažos aikštelės bei laukymės yra tinkami biotopai daugeliui retų ir nykstančių gyvūnų ir augalų rūšių. Netikslinga ir nerekomenduojama yra keisti šių vietų natūralų hidrologinį režimą arba užsodinti jas mišku. Geriausia apsaugos priemonė - palikti jas natūraliai raidai.

Tikslinga vykdyti pastovią tokių pelkių stebėseną, ypatingai sausringais metais. Jei, nukritus vandens lygiui, savaime prasideda pelkės apaugimas krūmais bei medžiais, būtina įvertinti tokio apaugimo intensyvumą ir parengti priemonių apaugimui šalinti planą bei priemones. Parengus tvarkymo planą galima kreiptis į tarptautinius fondus bei programas ir gauti lėšų, už kurias būtų organizuojami ir vykdomi pažeistų pelkių atkūrimo darbai. Jei tokios pažeistos pelkės anksčiau buvo ganomos arba šienaujamos, pasinaudojus fondų lėšomis galima vėl organizuoti jų ganymą ir šienavimą. Tam pirmiausia reikėtų atlikti poveikio aplinkai vertinimą ir nustatyti visas potencialias grėsmes bei galimybes.

7.5. Miško laukymių valymas nuo apaugimo

Natūralios miško laukymės apaugdamos sumedėjusia augalija, praranda savo išskirtinę reikšmę bei tinkamumą atviras miško erdves besirenkančioms augalijos ir gyvūnijos rūšims. Išlikusios atviros miško laukymės kaip ir miško pievos padidina miškų masyvų mozaikiškumą ir jų dėka kompaktiškuose miškų masyvuose padaugėja vietų, pasižyminčių pamiškės efektu. Šiose pamiškių vietose ir medžių struktūra yra ypatinga ir pamiškės ekotonas ryškesnis, jose kuriasi specifinės ir todėl retos rūšys. Panašų vaidmenį atlieka ir atviros miško pelkės, kuriose miško mozaikiškumas didėja dėl specifinių pelkinių augaviečių.

Miško laukymių ir pelkių apaugimas suintensyvėjo paskutinį dešimtmetį, kada didelė dalis buvusių žemės ūkio naudmenų liko dirvonuoti, pievos, o vietomis ir pelkės tapo nebešienaujamos, nebeganomos. Kad buvusios atviros pelkės, pievos, miško laukymės ir toliau išliktų atviros, neužaugtų medžiais ir krūmais bei nesuvešėtų tankia žoline augmenija – užtenka vieną kartą per sezoną nušienauti žolę, nendres, išpjauti krūmų ir medžių atžalas. Geriausia tai daryti antroje vasaros pusėje – rugpjūčio mėn., kada jau būna pabaigę žydėti reti žoliniai augalai ir kada nupjautos medžių bei krūmų atžalos turi mažiausiai potencialo ataugti ir atlaikyti žiemos šalčius.

Miškų urėdija galėtų vykdyti šiuos darbus, atsižvelgdama į turimų lėšų kiekį ir darbų prioritetus, valymo darbams pasirinkdama tuos atvirus plotus, kurie šiuo metu dar nėra pilnai apaugę medžiais bei krūmais ir juos nedelsiant reikia valyti. Kituose plotuose reikalinga vykdyti tik šienavimo darbus, sausą žolę išvežant iš teritorijos. Buvusių atvirų vietų valymas Natura 2000 teritorijose gali būti finansuojamas iš tarptautinių fondų lėšų ir vykdant teritorijų gamtotvarkos planuose numatytas veiklas. Šioje srityje tikslinga bendradarbiauti su regioninių parkų direkcijomis, tinkamai panaudojant minėtų fondų lėšas.

Buvusioms atviroms vietoms neretai galėtų būti priskiriamos ir vandens telkinių pakrantės, kurios netolimoje praeityje buvo atviros, dažnai ganomos ir šienaujamos, o dabar apaugusios medžiais ir krūmais. Dėl šios priežasties reikalinga pristabdyti eutrofikacijos procesus vietose, kur pakrantės gausiai apaugusios ir kur į vandenį patenka daugiausia sumedėjusios augalijos, yrančių lapų. Ši priemonė gali būti taikoma upių, ežerų, tvenkinių ir kitų vandens telkinių pakrantėse, kuriose iki pat vandens auga minkštieji lapuočiai, ypač juodalksniai ir baltalksniai. Tokias vietas reikėtų apžiūrėti natūroje ir nuspręsti, kurias vandens telkinių pakrančių atkarpas valyti ir kas tai turėtų atlikti.

7.6. Šlaitų medynų specifika ir reikšmė

Miškai, augantys ant šlaitų, pasižymi didele biologine įvairove ir retųjų rūšių gausa, nes yra artimi sengirėms, taip pat ir dėl pastovaus mikroklimato, kitų sąlygų. Šlaitai gali būti susiję su atviro vandens telkiniais arba nesusiję. Pirmuoju atveju medynai auga ant šlaitų, esančių upių, upelių ir ežerų pakrantėse, antruoju atveju – ant šlaitų, veikiamų dirvožemio erozijos su atsidengusiomis dirvodarinėmis uolienomis, kurios sukuria papildomas ekologines nišas. Šlaitų medynuose neretai aptinkama šaltinių ir šaltiniuotų vietų bei tufų. Pasitaiko ir gana stambių nuošliaužų. Šiaurės ekspozicijos šlaituose augantys medynai dažnai būna nuolat drėgni arba užmirkę. Pietų ekspozicijos šlaitai nuolat būna saulėkaitoje ir miškai čia sausi. Miško upelių pakrančių šlaituose augantys medžiai paprastai būna aukštesni ir gyvybingesni, negu aplinkiniuose miškuose. Dėl palankesnių medžiams augti drėkinimo sąlygų medynų rūšinė sudėtis taip pat skiriasi. Pavyzdžiui, eglės ir lapuočiai medžiai gali būti dažniau aptinkami vandens telkinių pakrančių šlaituose, negu aplinkiniuose aukščiau įsikūrusiuose miško masyvuose. Eglės, beržai ir kiti lapuočiai medžiai, retai aptinkami pelkiniuose pušynuose, gali vyrauti iš pelkės ištekančio upelio pakrantėse.

Šlaituose daugeliu atvejų susidaro palankios sąlygos išlikti biologinėms miško vertybėms ir retosioms rūšims, kadangi tokiose vietose dažnai yra sunkiau ūkininkauti.

Drėgnus šlaitus dažniausiai aplenkia ir miško gaisrai. Kadangi šlaitų medynuose ilgiau išlieka tinkamos retųjų rūšių gyvenamosios sąlygos, upių ir kitų vandens telkinių šlaitai gali būti įvairių retųjų rūšių plitimo koridoriais. Šių rūšių organizmai taip pat gali čia rasti prieglobstį, jeigu jų gyvenamosios vietos sunaikinamos kitose kraštovaizdžio dalyse. Palankiausias tokių teritorijų tvarkymo būdas – jokios ūkinės veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink šlaitų medynus turėtų būti paliekama 20–40 m papildoma apsaugos zona.

Šlaitų medynuose sanitariniai kirtimai galėtų būti kertami tik susiklosčius ypatingai grėsmingoms aplinkiniams medynams sąlygoms – po stichinių nelaimių, gaisrų ir pan. Kitais atvejais reikėtų vadovautis miško kirtimų taisyklėmis bei tinkamai pasirinkti tokių darbų prioritetus.

7.7. Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas

Remiantis Miško kirtimų taisyklių nuostatomis, plynose ir kitose kirtavietėse turi būti paliekami pavieniai medžiai, ypatingai svarbūs bioįvairovės apsaugai. Tai gali būti įvairūs stuobriai, uoksiniai medžiai, potencialūs plėšriųjų paukščių lizdiniai medžiai su patogia lizdui krauti laja bei medžiai iš buvusio medyno pagrindinio ardo. Mišriuose spygliuočių - lapuočių medynuose labai svarbūs yra lapuočiai medžiai, kuriuos pirmiausia reikia palikti. Bioįvairovei svarbūs yra ąžuolai, klevai, uosiai, liepos, guobiniai medžiai.

Rėžiant biržes, atrenkami bioįvairovės medžiai, atitinkantys šiuos kriterijus:

1. Sengirių biologinei įvairovei svarbūs medžiai – augantys su natūraliomis drevėmis ir paukščių iškaltais uoksais, medžiai milžinai, nudžiūvę medžiai ir jų liekanos (stuobriai);

2. Būsimų sengirių biologinei įvairovei vertingi medžiai – augantys vidutinio ir brandaus amžiaus, ilgaamžiai ir lėtai bręstantys medžiai (pušis, ąžuolas, uosis), vidutinio amžiaus ir senesni trumpaamžiai greitai bręstantys medžiai (beržas, drebulė, liepa, juodalksnis, baltalksnis);

3. Biologinės įvairovės didinimui vertingi medžiai: eglė, klevas, guobiniai, šermukšnis ir kiti.

Vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 14-676), miškų urėdijos ūkiniuose III ir IV miškų grupės miškuose kertant mišką plynai, 1 ha turi būti paliekama ne mažiau 7-10 buvusio pagrindinio ardo sėklinių ir biologinės įvairovės palaikymui skirtų medžių.

Bioįvairovės medžiai įprastai paliekami, stengiantis juos tolygiai išdėstyti kirtavietėse. Norėtųsi patikslinti, kad tokie medžiai turėtų būti paliekami ir pavieniui ir biogrupėmis - po kelis ar net keliolika medžių. Taip atrenkant medžius, vienoje didesnėje biogrupėje gali būti palikti visi toje biržėje esantys nekertami medžiai. Biogrupėje turėtų būti palikti ne tik pagrindinio ardo medžiai, bet ir senesni medžiai bei jauni plačialapiai medžiai, o taip pat ir trakas bei žolinė augalija. Grupėmis paliktus medžius mažiau verčia vėjas, jie auga gyvybingesni ir galės sudaryti ateities medyno seniausiųjų medžių pagrindą. Suformuotoje biogrupėje gali perėti suopis, kranklys ir sketsakalis, jei šių paukščių lizdiniai medžiai po plyno kirtimo bus palikti kartu su kitais biržėje paliekamais medžiais. Perėjimui tokias vietas rinksis ir uoksiniai paukščiai – įvairūs geniai, meletos bei smulkieji paukščiai. Tokiose miško salelėse telksis ir žinduoliai.

7.8. Senmedžių išsaugojimas

Seniausieji miško medžiai arba senmedžiai Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje išlikę nuo buvusių sengirių laikų. Tokie antros ar net trečios kartos medyno medžiai yra svarbūs biologinei įvairovei, nes ant jų ir šalia jų auga ir gyvena daug retųjų augalų ir gyvūnų rūšių. Patys seniausi ir tinkamiausi tokie medžiai ar jų grupės buvo inventorizuoti kaip kertinės miško buveinės, priskiriant jas KMB tipams: pavienis medis milžinas ir medžių milžinų grupė. Likę senmedžiai dėl įvairių priežasčių nebuvo aptikti, todėl ir dabar tokie medžiai gali būti skelbiami kertine miško buveine, o jei jie dar neatitinka KMB keliamų reikalavimų, turi būti išsaugomi miško kirtimų metu. Svarbu išsaugoti ne tik patį tokį medį, bet ir jam būdingą aplinką. Jei senmedis pasižymi plačia, žemai išsišakojusia laja ir yra užaugęs buvusioje atviroje vietoje, reikalinga palaipsniui jį atidengti, nepaliekant nei pačioje lajoje, nei kelių metrų spinduliu apie ją kitų augančių medžių. Jei senmedis - buvęs miško medis, turintis aukštutinę lają, negalima tokio medžio atidengti pilnai. Apie tokį miško medį turi būti palikta nenukirsta apsauginė miško juosta, kurią sudaro bent du tokių medžių aukščiai.

Svarbiausias biologinei įvairovei yra paprastasis ąžuolas, su kuriuo yra susijusios 284 bestuburių, 324 kerpių bei daugelis paukščių ir žinduolių rūšių. Ąžuolai natūraliai gali sulaukti 600 ir daugiau metų, todėl svarbu palikti seniausius šiuos medžius nenukirstus. Su paprastąją pušimi susiję apie 90 rūšių bestuburių ir 130 kerpių rūšių. Pušys gali sulaukti iki 400 metų. Su beržu susijusios 229 bestuburių ir 126 kerpių rūšys. Beržai gali sulaukti virš 100 metų, juodalksniai – virš 200 metų amžiaus. Spygliuočių medynuose biologinei įvairovei ypatingai svarbios yra drebulės. Su drebule susijusios 97 bestuburių rūšys, dalis miško paukščių ir žinduolių. Pavienės drebulės gali sulaukti 150 ir daugiau metų.

Medynuose augantys senmedžiai turi likti nenukirsti ir neišgabenti iki visiško savo nudžiūvimo ir nuvirtimo bei natūralaus sunykimo, nes visose irimo stadijose šių senųjų medžių mediena būna labai svarbi vis kitoms retosioms organizmų rūšims.

7.9. Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga

Miškų urėdijos teritorijoje inventorizuotos saugomos kertinės miško buveinės turėtų būti tvarkomos, remiantis „Bendraisiais kertinių miško buveinių nuostatais“, parengtais pagal „KMB inventorizavimo metodiką“ (detaliau žiūrėti 13 priede). Kiekvienai KMB tipų grupei ir atskirai kiekvienam KMB tipui yra numatytos skirtingos priemonės, kurių reikia laikytis, norint kuo ilgiau išsaugoti šias kertines miško buveines nepakitusias. Esant reikalui, specifinės apsaugos ir galimo tvarkymo priemonės gali būti pateikiamos iš VMT duomenų bazės atskirai kiekvienai KMB.

Kertinės miško buveinės gali būti saugomos tiesiogiai, nevykdant jose jokių ūkinių priemonių arba vykdant numatytas specialias ūkines priemones. KMB gali būti saugomos, nustatant jose I arba II miškų grupę, KMB koncentracijų vietose įsteigiant draustinius arba Natura 2000 teritorijas, skirtas buveinių apsaugai. KMB sąrašuose pateikiamos nustatytos šių buveinių apsaugos ir tvarkymo priemonės (kodai) plačiau išaiškintos Bendruosiuose KMB nuostatuose (13 Priedas).

7.10. Kitos priemonės

Dubravos EM miškų urėdijos teritorijoje rekomenduotume šias papildomas gamtosaugines priemones:

- Kertinių miško buveinių papildoma inventorizacija

Lietuvoje 2001-2005 metais vykdyto specialaus projekto metu buvo inventorizuota tik pusė visų realiai egzistuojančių kertinių miško buveinių. Tai patvirtino kontrolinė KMB inventorizacija. Tokiu būdu kiekviena miškų urėdija turi savo teritorijoje dar neinventorizuotų KMB. Visos kertinės miško buveinės yra retųjų organizmų išlikimo salos ūkiniuose miškuose, jos taip pat svarbios ir miškų sertifikavimo procese. Dalis KMB yra veikiamos nepalankių oro bei klimatinių sąlygų, kuomet po sausrų, gaisrų, ir uraganų kertinės miško buveinės gali būti smarkiai pažeistos ar net visai sunaikintos. Remiantis Generalinės miškų urėdijos nurodymais, sunaikinta KMB gali būti išbraukiama iš saugomų KMB sąrašų, į jos vietą įtraukiant naują KMB. Dėl visų išvardintų priežasčių svarbu yra papildomai inventorizuoti naujas kertines miško buveines, kaip rezervą jau išskirtoms ir pažeistoms. Šį darbą gali atlikti licencijuoti specialistai. Pati Dubravos EM miškų urėdija sprendžia apie papildomos KMB inventorizacijos būtinumą ir galimą jos vykdymo laiką.

- Kasmetinė Lietuvos raudonosios knygos paukščių lizdų inventorizacija ir apžiūra pagal aptiktus paukščių rūšių lizdus bei uoksus.

  Išsami Lietuvos raudonosios knygos paukščių lizdų inventorizacija miškų urėdijose vykdoma du kartus per vykmetį: kartu su miškotvarkos lauko darbais (prieš pirmo penkmečio pagrindinio naudojimo biržių projektavimo darbus) ir praėjus penkiems metams – prieš antro penkmečio pagrindinio naudojimo biržių projektavimo darbus. Visa papildoma informacija apie naujai aptiktus lizdus ne biržių projektavimo laikotarpiu įtraukiama į VMT duomenų bazę, informuojant miškų urėdiją.
  Tikslinga būtų kasmetinė retųjų paukščių lizdų apžiūra, nustatant lizdo užimtumą ir perinčią rūšį. Apžiūrėti reikėtų ne tik žinomus lizdus, bet ir biržių rėžimo metu aptiktus naujus lizdus.

- Vienos - kelių dienų trukmės mokymų apie miško bioįvairovę ir jos apsaugą ūkiniuose miškuose pravedimas urėdijos darbuotojams bei rangovams.

Pastaraisiais metais labai aktualūs yra pagrindinio naudojimo biržėse paliekamų pavienių medžių atrinkimo klausimai. Paliekami biržėse medžiai gali būti atrenkami, išdėstant juos pavieniui, biogrupėmis arba visai jų nepaliekant. Neretai būna sunku nuspręsti - kokius medžius reikia palikti skirtingose augavietėse ir skirtinguose medynuose bei kaip tuos medžius geriau išdėstyti.

Visus šiuos klausimus galima spręsti, organizuojant vienos - dviejų dienų trukmės mokymus apie miško bioįvairovę ir jos apsaugą ūkiniuose miškuose. Mokymai būtų pravedami kartu su miškų urėdijos atsakingais darbuotojais visiems miškų urėdijos darbuotojams, dirbantiems šį darbą, o taip pat ir rangovams.

Prie papildomų gamtosauginių priemonių priskiriamos ir šios galimos vykdyti biotechninės priemonės:

- Inkilų gamyba ir kėlimas.

Įvairių tipų inkilai yra labai svarbi biotechninė priemonė. Inkilus reikia kelti vietose, kur trūksta natūralių uoksų arba medžių tinkamų jiems kalti - jaunuolynuose bei pusamžiuose medynuose. Tradiciškai nemažai inkilų keliama smulkiesiems uoksiniams paukščiams: zylėms, musinukėms, taip pritraukiant juos į pageidaujamas perėti vietas. Dalį inkilų reikėtų iškelti ir pelėdoms - retosioms žvirblinėms pelėdoms, lututėms bei įprastoms mūsų miškuose naminėms pelėdoms. Į pelėdoms keliamų inkilų vidų svarbu įberti stambių lapuočių medžių pjuvenų, nes kitaip pelėdos neperės. Pelėdų pritraukimas yra biologinė kovos priemonė su peliniais graužikais, ypatingai naujai pasodintose kultūrose ir augančiuose jaunuolynuose. Ežerų pakrančių medynuose inkilai gali būti keliami ir vandens paukščiams. Juose perės klykuolės ir dančiasnapiai. Keliant inkilus, ypač stambesniems paukščiams, svarbu taikyti apsaugos priemones nuo kiaunių (arba paties inkilo viduje, arba apie medį, kuriame iškeltas inkilas). Tai pat ir toliau kelti inkilus ir rūpintis žalvarnių apsauga, kurią Dubravos EM miškų urėdijos miškininkai jau eilę metų sėkmingai vykdo.

Inkiluose be paukščių įsikuria retieji žinduoliai - miegapelės, įvairių rūšių šikšnosparniai ir vabzdžiai - širšės, vapsvos, kamanės. Šie gyvūnai yra ne tik naudingi miškui, bet daugelis jų yra reti ir saugomi.

Tikslinga kiekvienoje girininkijoje kasmet iškelti vidutiniškai po 20-30 inkilų smulkiesiems uoksiniams paukščiams ir iki 5 inkilų pelėdoms.

Dar prieš inkilų kėlimą labai svarbu surasti, atrinkti ir pažymėti natūralius uoksinius medžius bei medžius su drevėmis. Tokių medžių su paukščių natūraliais uoksais ir drevėmis atrinkimas labai svarbus išsaugant natūralią šių paukščių ir kitų gyvūnų gyvenamąją aplinką.

- Tupėjimo vietų plėšriesiems paukščiams ir pelėdoms įrengimas.

Svarbi biotechninė priemonė, pritraukianti daugumą plėšriųjų paukščių, ypatingai suopių bei didžiąsias pelėdas. Specialios tupėjimo vietos turėtų būti įrengiamos pamiškėse, šalia laukymių ir naujai iškirstose plynose kirtavietėse. Įrengta tupėjimo vieta yra T formos kartis, kurios vienas galas įkasamas į žemę, kad būtų nuo 1,5 iki 3 m aukščio. Tokių tupėjimo vietų įrengimas labai nesudėtingas, tačiau labai efektyvus, nes iš karto pritraukia paukščius, kurie medžioja pelinius graužikus. Tokiu būdu tupėjimo vietos kartu su netoliese iškeltais inkilais veikia kaip biologinių kovos priemonių su peliniais graužikais kompleksas. Tikslinga įrengti tokias tupyklas daugelyje plynų kirtaviečių, o sklypuose netoli jų iškelti inkilų pelėdoms. Jei kirtavietėse bus įrengtos tupyklos, didesnė tikimybė, kad greta jų perės suopiai ir kiti plėšrieji paukščiai.

Kiekvienoje plynoje kirtavietėje, jei joje nėra natūralių tupyklų, reikėtų įrengti bent po 2-3 tokias tupėjimo vietas.

- Medingųjų augalų sodinimas, įveisiant ir atkuriant mišką.

Nauji įveisiant ir atkuriant kirtavietėse mišką svarbu sodinti ne tik miško kultūras, bet ir medinguosius augalus. Labai svarbūs yra šie augalai: įvairios gudobelių rūšys, miškinės obelys, miškinės kriaušės, trešnės, erškėtrožės, blindės, šermukšniai ir kiti. Žydėdami tokie augalai pritraukia vabzdžius, kurie praturtina vietos biologinę įvairovę. Atskirų normatyvų, kiek reikia sodinti arba palikti nenukirstų tokių medžių ir krūmų nėra, tačiau 1 ha turėtų augti nemažiau kelių tokių augalų.

Minėti augalai yra svarbūs ne tik vabzdžiams, bet ir paukščiams, tad jų sodinimas turi keleriopą naudą gausinant bioįvairovę miškuose.

- Kiaunių, mangutų, lapių ir varninių paukščių sezoninis skaičiaus reguliavimas.

Sugriežtintos šių plėšrūnų medžioklės miškų urėdijos teritorijoje nenumatytos, jei tai nenurodoma atskiruose gamtotvarkos planuose pateikiamų uždavinių įgyvendinimo priemonėse. Kranklių medžioklės Lietuvoje yra uždraustos.

8. Gamtotvarkos planai ir rūšių apsaugos veiksmų planai valstybinės reikšmės miškuose

8.1 Gamtotvarkos planai

Gamtotvarkos planas – strateginio planavimo dokumentas, kuriame įvertinta ir apibūdinta saugomos teritorijos arba jos dalies ekologinė būklė, kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo problemos ir galimybės, saugomos nykstančių gyvūnų, augalų ir grybų rūšys, jų buveinės ir natūralios buveinės, nustatyti teritorijos tvarkymo tikslai, tvarkymo ir apsaugos priemonės, joms įgyvendinti reikalingos lėšos ir vykdytojai.

Dubravos EM miškų urėdijos valstybinių miškų teritorijoje šiuo metu yra patvirtinti 4 gamtotvarkos planai – **Kamšos miško**, **Arlaviškių kadagyno, Viršužiglio apylinkių ir Vaišvydavos apylinkių** gamtotvarkos planai.

Yra ir vienas rengiamas **Kauno marių regioninio parko Piliuonos botaninio – zoologinio draustinio** gamtotvarkos planas.

Arlaviškių kadagyno gamtotvarkos planas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. kovo 23 d. įsakymu nr. D1-173.

Vietovė, atitinkanti buveinių apsaugai svarbios teritorijos kriterijus, **Arlaviškių kadagynas** yra valdomas VĮ Dubravos EM miškų urėdijos, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. lapkričio 3 d. Nutarimu nr. 1370 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. spalio 23 d. Nutarimo Nr. 1154 „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 1993, Nr. 162 – 5910).

Pagrindinės grėsmės kylančios Arlaviškių kadagyno BAST - apžėlimas krūmais, svetimžemių augalų rūšių invazija ir dėl ganymo ar šienavimo stokos tankėjantis kadagynas, kuris ilgainiui praranda gebėjimą natūraliai atsisėti ir ataugti. Kadangi krantų sutvirtinimui ir apsaugai stačiuose marių šlaituose buvo pasodinta daug nevietinių medžių ir krūmų rūšių, šiuo metu iškyla uždavinys mažinti šių svetimžemių augalų kiekį. Labai svarbu palaikyti sauspieves, kurios neganomos ir nešienaujamos pamažu apauga krūmais ir medžiais.

Tvarkymo tikslai ir uždaviniai. Pagrindinis gamtotvarkos plano tikslas yra palaikyti ir, jei reikia, atstatyti gerą apsaugos būklę į Europos Tarybos 1992 m. gegužės 21 d. direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir floros bei faunos apsaugos (toliau - Buveinių direktyva) I priedą įrašytiems buveinių tipams: 5130 Kadagynams, 6210 Stepinėms pievoms, 7220 Šaltiniams su besiformuojančiais tufais , 9180 *Griovų ir šlaitų miškams.

Siekiant šio tikslo, reikia įgyvendinti šiuos **gamtotvarkinio plano uždavinius**:

1. palaikyti ir atstatyti 5130 Kadagynus šalinant sumedėjusią augmeniją ir šienaujant atviras sauspieves;
2. palaikyti ir atstatyti 6210 Stepines pievas šalinant sumedėjusią augmeniją ir šienaujant atviras sauspieves;
3. iš kultūrinės kilmės pušyno atkurti buveinę 9050 Žolių turtingas eglynas;
4. kontroliuoti svetimžemių augalų paplitimą;
5. demonstruoti teritorijos gamtines vertybes įrengiant pažintinį taką ir informacinius stendus.

Pagrindinės tvarkymo priemonės:

1. Gamtotvarkos plano uždaviniui „Palaikyti ir atstatyti 5130 Kadagynus šalinant sumedėjusią augmeniją ir šienaujant atviras sauspieves” įgyvendinti reikia:

1.1. šalinti krūmus ir medžius;

1.2. šienauti arba ganyti atviras sauspieves.

2. Uždaviniui „Palaikyti ir atstatyti 6210 Stepines pievas šalinant sumedėjusią augmeniją ir šienaujant atviras sauspieves“ įgyvendinti reikia:

2.1. Šalinti krūmus;

2.2. Šienauti arba ganyti atviras sauspieves;

3. Gamtotvarkos plano uždaviniui „Iš kultūrinės kilmės pušyno atkurti buveinę 9050 Žolių turtingas eglynas“ įgyvendinti reikia:

3.1. prakirsti retmes;

3.2. retinant formuoti įvairiaamžį įvairiarūšį medyną.

4. Uždaviniui „Kontroliuoti svetimžemių augalų paplitimą“ įgyvendinti reikia:

4.1. šalinti svetimžemius augalus irjų vietoje sodinti vietines rūšis.

5. Gamtotvarkos plano uždaviniui „Demonstruoti teritorijos gamtines vertybes įrengiant pažintinį taką ir informacinius stendus„ įgyvendinti reikia:

5.1. įrengti gamtinį pažintinį taką ir pastatyti informacinius stendus.

Iš indikatorinių rūšių pats geriausias kadagių ir sauspievių mozaikos tvarkymo efektyvumo rodiklis būtų Europoje sparčiai nykstantis gauruotasis gvazdikas (Dianthus armeria). Šis augalas yra geras tokių pusiau atvirų vietų kaip Arlaviškių kadagynas tvarkymo efektyvumo rodiklis.

Todėl pirmuosius 4 metus kasmet reikia matuoti gauruotojo gvazdiko (Dianthus armeria) vienetų skaičių. Kadagyno užimamas plotas gali būti vertinamas kas 2 metai tiesiogiai matuojant šį parametrą arba naudojant areofotonuotraukas.

Kitas svarbus gamtotvarkinio plano įgyvendinimo rodiklis - svetimžemių augalų rūšių skaičius šioje buveinių apsaugai svarbioje teritorijoje. Svarbu kontroliuoti natūraliai plintančias rūšis, pavyzdžiui, kaukazinę slyvą (Prunus cerasifera) arba lubiną (Lupinus poliphyllus). Taip pat rekomenduotina šalinti kai kuriuos dirbtinai pasodintus medžius, pvz., Bankso pušį (Pinus banksiana), ir vietoj jų pasodinti natūralesnes rūšis - paprastąją pušį (Pinus sylvestris).

Koordinuojant VSTT, gamtotvarkos plano įgyvendinimo efektyvumą gali kontroliuoti (audituoti) Botanikos instituto arba Vytauto Didžiojo universiteto mokslo darbuotojai. Arlaviškių kadagyno BAST atveju reikia įvertinti gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo efektyvumą ir nustatyti, kokių pakeitimų reikia plane.

Įvertinus monitoringo duomenis ir pastebėjus, kad kadagynų užimamas plotas ar gauruotojo gvazdiko vienetų skaičius mažėja, specialistai turėtų nustatyti tikrąją augalų skaičiaus pokyčio priežastį (ar tai įvyko dėl klimatinių sąlygų ar dėl kažkokių kitų priežasčių) ir nuspręsti ar reikėtų gamtotvarkos planą keisti (taisyti).

Šis gamtotvarkos planas Dubravos EM miškų urėdijos ir Kauno marių RP pastangomis yra sėkmingai vykdomas. Atliekant tolesnius darbus, vadovautis gamtotvarkos plane suprojektuotomis gamtosauginėmis priemonėmis. Specialistams įvertinus ir nusprendus, kad dabar suprojektuotomis gamtotvarkos priemonėmis neefektyvu kovoti prieš kadagyno apaugimą, butų galima pabandyti taikyti ganymą - kaip vieną iš gamtotvarkos priemonių.

Šio gamtotvarkos plano rengėjų papildoma rekomendacija:

Rekomenduojame visam Arlaviškių botaniniam draustiniui suteikti buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Šiuo metu siūlomas BAST statusas tik mažesnei negu pusė draustinio teritorijos daliai - 44,68 ha. Viso draustinio plotas - 120 ha. Kai kurios saugotinos pagal direktyvą (92/43/EEC) buveinės, pavyzdžiui, 7220 *Šaltiniai su besiformuojančiais tufais arba 9180 Griovų ir šlaitų miškai nepatenka į šiuo metu išskirtą teritoriją, todėl jų apsauga ateityje galėtų būti garantuota tik praplėtus vietovės, atitinkančios buveinių apsaugai svarbios teritorijos kriterijus ribas.

1 * Pažymėti prioritetiniai Europos Sąjungos buveinių tipai

Viršužiglio apylinkių gamtotvarkos planas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-145.

Teritorija, kuriai parengtas šis **Gamtotvarkos planas, – Viršužiglio apylinkės** – yra Kauno apskrityje, Kauno rajono savivaldybėje, Taurakiemio seniūnijoje ir patenka į Kauno marių regioniniame parke esantį Kauno marių kraštovaizdžio draustinį. Teritorijos, kuriai parengtas šis Gamtotvarkos planas, plotas – 306 ha.

Teritorija, kuriai parengtas šis Gamtotvarkos planas, yra dalis didesnės vietovės, kuri pavadinimu „Kauno marios“ įrašyta į Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai.

Gamtotvarkos plano tikslas – atkurti ir palaikyti niūriaspalvio auksavabalio vietinės populiacijos palankią apsaugos būklę.

Gamtotvarkos plano uždaviniai:

1. surinkti duomenis apie esamas ir potencialias niūriaspalvio auksavabalio gyvenamąsias vietas;
2. sudaryti palankias gyvavimo sąlygas niūriaspalvio auksavabalio populiacijai, įgyvendinant svarbiausių radaviečių tvarkymo darbus.

Gamtotvarkos metodų alternatyvų parinkimas. *Alternatyvų parinkimas 1 uždaviniui:* Surinkti duomenis apie esamas ir potencialias niūriaspalvio auksavabalio gyvenamąsias vietas. Niūriaspalvis auksavabalis (*Osmoderma eremita*) yra labai nejudrus vabzdys (kartais vienas vabalas gali nepalikti to paties medžio per visą medžio pilnos generacijos laikotarpį). Todėl labai svarbu inventorizuoti brandžius (senus) lapuočių medžius ir užtikrinti juose optimalias gyvenimo sąlygas niūriaspalvio auksavabalio (*Osmoderma eremita*) mikropopuliacijoms. Šių medžių lokalizacijos vietos turėtų būti pažymėtos žemėlapyje (masteliu 1:10 000 arba 1:5000). Inventorizacija gali būti vykdoma ištisus metus. Turėtų būti įtraukti ir negyvi medžiai. Kitų alternatyvų nėra.

Alternatyvų parinkimas 2 uždaviniui: **sudaryti palankias gyvavimo sąlygas niūriaspalvio auksavabalio populiacijai, įgyvendinant svarbiausių radviečių tvarkymo darbus.**

Pomiškio ir trako šalinimas. Tam tikslui reikia inventorizuoti visus brandžius (senus) ir drevėtus lapuočius, jų stuobrius, kuriuose gyvena arba potencialiai gali gyventi niūriaspalviai auksavabaliai (*Osmoderma eremita*). Kas 4 metai aplink inventorizuotus brandžius (senus) drevėtus lapuočių medžius 10-15 m spinduliu iškirsti pomiškį ir traką, kad nemestų šešėlio ant senų medžių kamienų. Kitų alternatyvų nėra. Mikrobuveinių gamyba. Jeigu niūriaspalvių auksavabalių (*Osmoderma eremita*) veisimosi teritorijoje trūksta tinkamų medžių šių vabalų dauginimuisi, siūloma sustatyti 3-5 senus, drevėtus,
ne trumpesnius kaip 10 m lapuočių medžių rąstus. Šiuos rąstus galima suremti miško aikštelėse, kirtavietėse, pamiškėse. Jeigu rąstai drevėti, tai reikia stengtis juos pasukti taip, kad drevės būtų orientuotos į pietų pusę. Mikrobuveinės turėtų įrengti įmonė, kuri garantuotų tokių buveinių saugumą lankytojų atžvilgiu (buveinės turi būti ilgalaikės, stabiliai pastatytos ir sutvirtintos specialiais elastingais trosais, esant reikalui apjuosiamos tvorele su informaciniais skydais, kuriuose būtų informuojama apie objektą ir saugos elgesį šalia jo). Kitų alternatyvų nėra.

Gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimą koordinuoja Kauno marių regioninio parko direkcija. Ji atsakinga už Viršužiglio apylinkių teritorijos gamtos vertybių palankios apsaugos būklės užtikrinimą ir saugomų gamtos objektų priežiūrą. Atsižvelgiant į tai, kad Kauno marių regioninio parko direkcija nėra valstybinės reikšmės miškų valdytoja, pagrindinis gamtotvarkos priemonių, įgyvendinamų šioje žemėje, vykdytojas yra VĮ Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, vykdanti kompleksinę miškų ūkio veiklą valstybinės reikšmės miškuose. Kauno marių regioninio parko direkcija ir VĮ Dubravos

eksperimentinė mokomoji miškų urėdija bendradarbiauja įgyvendinant Gamtotvarkos plano priemones.

Vaišvydavos apylinkių gamtotvarkos planas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 21 d. įsakymu Nr. D1-46.

Teritorija, kuriai parengtas šis **Gamtotvarkos planas, - Vaišvydavos apylinkės** - yra Kauno apskrityje, Kauno rajono savivaldybės Samylų seniūnijoje. Vaišvydavos apylinkės yra Kauno marių regioninio parko dalis, t. y. dalis didesnės vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, nustatytus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 219 „Dėl gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų kriterijų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 37-1271; 2006, Nr. 88-3497; 2007, Nr. 31-1138). Vaišvydavos apylinkės patenka į Kauno marių regioninio parko rekreacinio prioriteto zoną. Teritorijos, kuriai parengtas šis Gamtotvarkos planas, plotas - 22,6 ha.

Gamtotvarkos plano tikslai:

Gamtotvarkos plano tikslas - užtikrinti 6210 Stepinių pievų, 7220 *Šaltinių su besiformuojančiais tufais, 9180 *Griovų ir šlaitų miškų buveinių, saugomų augalų bendrijų ir rūšių populiacijų palankią apsaugos būklę.

Gamtotvarkos plano uždaviniai:

Gamtotvarkos plano tikslams pasiekti numatomi šie uždaviniai:

1. atkurti ir palaikyti 6210 Stepinių pievų buveinę su saugomomis augalų rūšimis, pagerinti jos struktūrą;
2. išsaugoti 7220 *Šaltinių su besiformuojančiais tufais buveinę;
3. sudaryti sąlygas pagerinti 9180 *Griovų ir šlaitų miškų buveinės struktūrą;
4. informuoti visuomenę, vietos gyventojus ir kitus suinteresuotus asmenis apie teritorijos gamtines vertybes ir apsaugos priemones, įskaitant taikomus apribojimus ir įtraukti juos į buveinių tvarkymą.

Gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimą teritorijoje koordinuoja Kauno marių regioninio parko direkcija. Ji atsakinga už saugomų rūšių ir Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių palankios apsaugos būklės užtikrinimą ir kitų saugomų gamtos vertybių priežiūrą.

VĮ Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija vykdo kompleksinę miškų ūkio veiklą valstybinės reikšmės miškuose. Atsižvelgiant į tai, ji yra pagrindinė Gamtotvarkos plano priemonių, įgyvendinamų valstybinės reikšmės miškuose, vykdytoja. Darbams finansuoti siūloma siekti Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai skiriamos paramos nepelno investicijoms miškuose. Kauno marių regioninio parko direkcija teikia metodinę paramą VĮ Dubravos eksperimentinei mokomajai miškų urėdijai rengiant paraišką finansavimui iš Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai gauti, konsultuoja dėl darbų metodų, terminų, technikos naudojimo ir konkrečių darbų vietų, kad jais nebūtų pakenkta saugomiems augalams ir buveinėms.

Gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimo planas:

1 uždavinys: Atkurti ir palaikyti 6210 Stepinių pievų buveines kertant sumedėjusią augmeniją, kasmet šienaujant ir ganant.

Tvarkymo priemonės:

Tvarkymo plotai Nr. 2,3,4 : kirsti medžius ir krūmus.

Sumedėjusią augaliją šalinti krūmapjovėmis. Po kirtimo medžių ir krūmų danga neturėtų viršyti 10%. Dideli Crataegus, Pyrus ar Malus medžiai ir apie juos esantys krūmai turi būti palikti.

Dirvožemis bei miško paklotė neturi būti pažeista. Nukirstos šakos turi būti sukrautos į krūvas, o vėliau išvežtos iš teritorijos.
Reikia 1-2 darbininkų su krūmapjovėmis ir/ar benzininiais pjūklais per dieną hektarui ir 3-4 pagalbinių darbininkų atliekų išvežimui. Kur įmanoma gali būti naudojamos mašinos, tačiau jos neturi pažeisti dirvožemio. Geriausia krūmus ir medžius kirsti esant dirvožemio įšalui (žiemą arba ankstyvą pavasarį), ypač kai dirbama mašinomis. Atliekos turi būti sukraunamos į krūvas ir vėliau išvežamos iš teritorijos. Arkliai pakinkyti į roges yra labiausiai tinkantis būdas.
Atliekos gali būti deginamos vietose, kurjas yra sunku arba neįmanoma išvežti. Laužaviečių skaičius turi būti minimalus. Pelenus būtina išvežti iš teritorijos (jei įmanoma).

Tvarkymo plotai Nr. 2,3: Kasmetinis šienavimas rotaciniu būdu
Rekomenduojama kiekvieną šių plotų padalinti į dvi vienodas dalis. Jos turi būti šienaujamos rotaciniu būdu taip, kad kiekviena jų būtų šienaujama kas antri metai. Pavyzdžiui, dvi nesančios greta dalys turi būti šienaujamos tais pačiais metais, o kitos dvi sekančiais metais. Toks šienavimo būdas turėtų užtikrinti raudonosios knygos augalo Gentiana cruciata sėklų išplitimą. Šienas turi būti išvežamas iš teritorijos.
Šienaujama turi būti vėlyvą vasarą ar rudenį, kai saugomų augalų rūšys subrandina ir išbarsto sėklas. Reikalingi darbininkai su trimeriais žolių ir mažų krūmų pjovimui, taip pat reikia pagalbininkų atliekoms išvežti iš teritorijos.
Tvarkymo plotai Nr. 4,5,6: Kasmetinis šienavimas.
Šie plotai turi būti šienaujami kasmet. Šienas turi būti išvežamas iš teritorijos.
Šienaujama turi būti vėlyvą vasarą ar rudenį, kai saugomų augalų rūšys subrandina ir išbarsto sėklas. Reikalingi darbininkai su trimeriais žolių ir mažų krūmų pjovimui, taip pat reikia pagalbininkų atliekoms išvežti iš teritorijos.
Tvarkymo plotai Nr. 5,6: Ganymas (nebūtinas) .
Jei prireiktų, ganymas galėtų pakeisti šienavimą. Ganoma turi būti kasmet, 1-1,5 galvijai ar arkliai hektarui. Svarbu, kad nebūtų per intensyviai nuganyta. Geriausia teritoriją sudalinti į keletą plotų, kurie būtų ganomi rotacijos būdu kas 2-3 savaitės. 2, 3 ir 4 plotai yra jautrūs ganymui, todėl šie plotai turi būti tik šienaujami.

2 uždavinys: Palaikyti apsaugai palankią 7220 *Šaltinių su besiformuojančiais tufais (Cratonaurion) būklę ribojant žmonių lankymąsi ir išsaugant medynus.
Tvarkymo priemonės:
Tvarkymo plotas Nr. 1: Įrengti medinius takus visame šaltiniuotame ruože (1 tvarkymo plotas).
Tvarkymo plotas Nr. 1: Krūmų projekciniam padengimui pasiekus 50 proc., retinti krūmus, kadjųprojekcinis padengimas būtųne didesnis kaip 30 proc.

3 uždavinys: Sudaryti sąlygas pagerinti 9180 *Griovų ir šlaitų miškų buveinės struktūrą.

Tvarkymo priemonės:
Tvarkymo plotas Nr.7 : siekiant pagausinti įvairių parametrų ir suirimo stadijų negyvos medienos, nevykdyti sanitarinių miško kirtimų, išskyrus, kai kyla masinio ligų ir kenkėjų išplitimo grėsmė arba būtina iškirsti lankytojams pavojingus medžius.

Tvarkymo plotas Nr. 7: Aukšto glaudumo medynus išretinti, atliekant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, tačiau projekcinį padengimą lajomis palikti ne mažesnį kaip 50 proc.
Stambiausi, buveinei būdingi medžiai (Acer platanoides, Ulmus glabra, Tilia cordata, Fraxinus exesior ir kt.) turi būti išsaugoti. Pirmiausia šalintini šiai buveinei netipiški medžiai ir lazdynai.

Darbai turi būti vykdomi esant įšalui. Nekirsti technologinių koridorių, medienos išvežimui panaudoti esamus keliukus, proskynas, nepažeidžiant paliekamų augti medžių. Dirvožemis ir miško paklotė neturi būti pažeista.

4 uždavinys: Informuoti visuomenę, vietos gyventojus ir kitus

Suinteresuotus asmenis apie teritorijos gamtines vertybes ir apsaugos priemones, įskaitant taikomus apribojimus ir įtraukti juos į buveinių tvarkymą.

Tvarkymo plotai Nr. 1, 2: įrengti informacinius stendus.
Turi būti pastatyti du informaciniai stendai apie gamtines buveines ir jų europinės svarbos vertę. Stenduose turi būti paaiškinama gamtotvarkos priemonių svarba. Prie pagrindinio šaltinio su besiformuojančiais tufais turi būti pastatyti ženklai, draudžiantys vaikščioti ne taku.
Tvarkymo plotai Nr. 1, 7: Tako taisymas.
Takas lankytojams jau yra įrengtas ir medinės konstrukcijos (tilteliai ir pan.) jau yra, tačiau reikia atstatyti susidėvėjusius lieptelius, vedančius per šlapynes, medinius takus įrengti visame šaltiniuotame ruože, įrengti suoliukus poilsiui.
Informacinio lankstinuko išleidimas.

Lankstinuko tikslas yra didinti visuomenės supratimą apie europinės svarbos buveines ir teritorijos svarbą. Taip pat lankstinukas turi informuoti apie atliekamas gamtosaugines priemones ir jų tikslą. Taip pat svarbu paaiškinti negyvos medienos vertę miškams.

Kamšos miško gamtotvarkos plano tikslas – išsaugoti ir palaikyti purpurinio plokščiavabalio buveinių palankią apsaugos būklę Kamšos miške.

Gamtotvarkos metodų alternatyvų parinkimas

1 uždavinys. Išsaugoti tinkamas purpuriniam plokščiavabaliui mikrobuveines, užtikrinant mikrobuveinių rotaciją.

Tai pagrindinis gamtotvarkos plano uždavinys - išlaikyti kuo daugiau negyvų medžių (stovinčių ir nukritusių) ir sudaryti sąlygas buveinių rotacijai. Buveinių apsaugai neužtenka palikti negyvus nuvirtusius medžius, turi būti sudaromos sąlygos buveinių rotacijai, nes negyvi medžiai, kuriuose apsigyvena purpurinio plokščiavabalio lervos, po keleto metų pakinta, ten įsikuria kitos grybų rūšys, plėšrūnai ir buveinė tampa netinkama vabalui. Todėl svarbu palikti įvairius nudžiūvusius ir džiūstančius medžius, visus senesnius medžius. Šiam uždaviniui pasiekti būtina apriboti iki minimumo visus sanitarinius kirtimus ir miško valymą bei užtikrinti miško apsaugą nuo pavienių gyventojų veiklos – savavališko sausuolių ir brandžių medžių kirtimo, sausuolių rinkimo.

2 uždavinys. Informuoti aplinkinių vietovių gyventojus apie teritorijos gamtines vertybes bei stiprinti teritorijos kontrolę.

Alternatyva gyventojų švietimui ir informacinių stendų įrengimui gali būti miško užtvarų įrengimas, tačiau tai labai brangi priemonė, kurią naudoti siūloma tik padidėjus nelegaliai žmonių veiklai (kirtimai, „malkavimas“, nuokritų rinkimas) ir pavojingai sumažėjus (daugiau kaip 40%) tinkamų mikrobuveinių.

Pagrindinis gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo krūvis turėtų tekti Dubravos EMM urėdijai, Kačerginės girininkijai, kurios teritorijoje yra Kamšos miškas bei Kauno marių regioninio parko direkcijai. Kauno marių regioninio parko direkcija turi koordinuoti gamtotvarkos priemonių įgyvendinimą. Dubravos EMM urėdija, Ežerėlio girininkijos prioritetinė veikla – gamtotvarkinių priemonių integravimas į miškotvarkos planus, kiek įmanoma atsisakant teritorijoje sanitarinio kirtimo ir vėjovartų valymo, taip pat girininkijos darbuotojams kartu su RP darbuotojais, LŽŪU studentais savanoriais reiktų pavesti tinkamų medžių ženklinimo darbus. T. Ivanausko zoologijos muziejus, Kauno marių RPD, Kauno

RAAD, LŽŪU turėtų organizuoti informacinių lankstinukų išplatinimą. Už bendrą teritorijos kontrolę yra atsakingas Kauno RAAD ir jam pavaldi Kauno rajono aplinkos apsaugos agentūra. Inspekcinė veikla teritorijoje turėtų būti atliekama Kauno RAAD ir Kauno marių regioninio parko direkcijos pareigūnų.

Dubravos EM miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų teritorijoje be visų šių patvirtintų gamtotvarkos planų yra rengiamas dar vienas gamtotvarkos planas **– Piliuonos botaninio – zoologinio draustinio gamtotvarkos planas.** Piliuonos botaninio zoologinio draustinio gamtotvarkos plano tikslas – išsaugoti Piliuonos botaninio-zoologinio draustinio gamtos vertybes, pagerinti Europinės svarbos pievų ir pelkių buveinių, drugių veisimosi teritorijų būklę. Kadangi šiuo metu gamtotvarkos planas nėra patvirtintas, tai patvirtinus gamtotvarkos planą reikės peržiūrėti tiek ūkines tiek gamntosauginės priemones teritorijoje, kuriai rengiamas šis planas ir priderinti jas prie tų priemonių, kurios bus nurodytos gamtotvarkos plane.

8.2 Rūšių apsaugos veiksmų planai

Mozūriškių miško juodojo gandro (*Ciconia nigra*) apsaugos 2012-2014 m. veiksmų planas.

Veiksmų plano tikslas – išlaikyti palankią juodojo gandro apsaugos būklę, tinkamą ilgalaikiam juodojo gandro poros perėjimui Mozūriškių miške, VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos Pajiesio girininkijos 9 kvartale.

Visa teritorija yra valstybės nuosavybės teise priklausanti miško paskirties žemė, joje esantys miškai priskirti IV miškų grupei, t.y. ūkiniams miškams, kurie tvarkomi kaip numatyta Lietuvos Respublikos miškų įstatyme (Žin., 1994, Nr. 96-1872; 2001, Nr. 35-1161). Teritorija saugoma kaip juodojo gandro lizdo apsaugos zona remiantis Miško kirtimų taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 (Žin., NR. 14-676). 200 m spinduliu aplink juodojo gandro lizdavietes draudžiami pagrindiniai miško kirtimai. Derinant zonos, kurioje nevykdomi pagrindiniai miško kirtimai, ribas su natūraliomis ribomis ir taksacinių miško sklypų ribomis, atstumą nuo lizdavietės leidžiama didinti arba mažinti iki 25 proc. Nustatytoje juodojo gandro lizdo apsaugos zonoje visi kirtimai ir medienos ištraukimas draudžiami nuo balandžio 1d. iki rugsėjo 1 d., išskyrus žalių eglių vėjavartų, vėjalaužų, snieglaužų ir labai pažeistų medžių, kol juose neapsigyveno medžių liemenų pavojingi kenkėjai, kirtimus ir visų rūšių medžių, kuriuose apsigyveno medžių liemenų pavojingi kenkėjai, kirtimus.

Veiksmų plano tikslui pasiekti keliami tokie uždaviniai:

1. Biotechninių priemonių pagalba padidinti tinkamų perėti vietų skaičių;
2. Skatinti buveinės geros kokybės palaikymą.

Dirbtinio lizdo juodajam gandrui vieta yra pažymėta Dubravos EM miškų urėdijos gamtosauginių priemonių žemėlapyje ir įtraukta į gamtosauginių priemonių plano Lietuvos raudonosios knygos objektų žiniaraštį.

Literatūros sąrašas

1. Baškytė R., Bezaras V., Kavaliauskas P., Klimavičius A., Raščius G. (rengėjai). 2006. Lietuvos saugomos teritorijos. Lututė. Kaunas.
2. Andersson L., Kriukelis R., Skuja S. 2005. Kertinių miško buveinių inventorizacija Lietuvoje. Vilnius.
3. Kurlavičius P. 2003. Pagrindiniai miško kirtimai ir paukščių apsauga Lietuvoje. Lietuvos ornitologų draugija. Lututė. Kaunas.
4. Kurlavičius P. 2006. Biologinės įvairovės apsauga valstybiniuose miškuose. Lietuvos ornitologų draugija. Lututė. Kaunas.
5. Kurlavičius P., Raudonikis L., 2000. Kurtinių tuokviečių inventorizacija bei rekomendacijų esančioms tuokvietėms tvarkyti ir saugoti paruošimas. Vilnius
6. Lietuvos gamta. Saugomos teritorijos. 2004. Kirstukas M. (redaktorius ir sudarytojas). Lututė. Kaunas.
7. Lietuvos raudonoji knyga. 2007. Rašomavičius V. (vyr. redaktorius). Lietuvos respublikos aplinkos ministerija. Lututė. Kaunas.
8. Miško kirtimų taisyklės. 2010. Patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 (Žin., 2010, Nr. 14-676).
9. Rašomavičius V. (redaktorius ir sudarytojas). 2001. Europinės svarbos buveinės Lietuvoje. Vilnius.
10. Raudonikis L. 2004. Europos Sąjungos reikšmės Paukščiams svarbios teritorijos Lietuvoje. Lututė. Kaunas.
11. Raudonikis L. (sudarytojas). 2006. Europos Sąjungos Buveinių direktyvos Saugomos rūšys. Vadovas. Lututė. Kaunas.
12. Mūsų girios, Nr. 2013/09
13. www.am.lt/gamtotvarka
14. http://www.kmaik.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=182:dubravos-rezervatin-apyrub&catid=50&Itemid=23&lang=lt
15. Kauno marių regioninio parko nuostatos (patvirtinti 1999 m. balandžio 29 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 490 (Žin., 1999, Nr. 39-1227)).
16. Kauno marių regioninio parko ir jo buferinės apsaugos zonų ribų planas (patvirtinta 2005 m. spalio 12 d. Lietuvos respublikos vyriausybės nutarimu Nr. 1083 (Žin., 2005, Nr. 123-4397)).
17. Kauno marių regioninio parko direkcijos nuostatai (patvirtinti 2004 m. gruodžio 9 d. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorės įsakymu Nr. 258V).
18. Kauno marių regioninio parko apsaugos reglamentas (patvirtintas 2002 m. rugpjūčio 10 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. 416 (Žin., 2002, Nr. 86-3715; 2007, Nr. 120-4925;2009, Nr. 46-1833; 2010, Nr. 93-4918).
19. Kauno marių regioninio parko tvarkymo planas (patvirtintas 2006 m. kovo 7 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-111 (Žin., 2006, Nr.30-1060)).
20. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. rugpjūčio 25 d. nutarimas Nr. 819 “Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 8 d. nutarimo Nr. 399 “Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra paukščių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų ribų nustatymo” pakeitimo”, (Žin., 2006, Nr. 92-3635).
21. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. kovo 4 d. nutarimas Nr. 192 “Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir jų ribų nustatymo”, (Žin., 2009,Nr. 34-1287).

22. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymas Nr. D1-210 “Dėl vietovių atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo”, (Žin.,2009, Nr. 51-2039).
23. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 3 d. įsakymas Nr. 654 “Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymo Nr. D1-210 “Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo” papildymo”, (žin.,2009, Nr. 135-5903).
24. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2004 m. liepos 7 d. įsakymas Nr. D1-374 “Dėl augalų (miško) genetinių draustinių nuostatų patvirtinimo”, (Žin., 2004, Nr. 116-4345).
25. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. D1-624 “Dėl 2007 m. vasario 14 d. įsakymo Nr. D1-96 „Dėl Gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo”, (Žin.,2010, Nr. 87-4619).
26. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2005 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. D1-214 “Dėl gamtos paveldo objektų nuostatų patvirtinimo”, (Žin.,2005, Nr. 58-2026).

PRIEDAI

1 PRIEDAS

Valstybės saugomų teritorijų žiniaraščiai

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
020 Jiesios kraštovaizdžio draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
06 Pajiesio girininkija							
431(4-18, 20, 21, 26-28, 31), 432(1-25, 36, 37, 39, 41-44), 513(4-19, 21-24, 26, 41-47)	113,9	112,3		111,4	0,9		
020 Jiesios kraštovaizdžio draustinis iš viso:	**113,9**	**112,3**		**111,4**	**0,9**		
231 Kamšos botaninis-zoologinis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
04 Ežerėlio girininkija							
451-454, 455(2, 3, 6-9, 11-13, 16, 19-22, 24), 456(1-3, 5-7, 9, 11-18, 20, 25-30), 458(1-14, 16-18, 20-23, 25, 28-34), 459(1, 4, 7, 9, 10)	301,8	295,7		295,5			0,2
231 Kamšos botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**301,8**	**295,7**		**295,5**			**0,2**
282 Kauno marių regioninis parkas							
01-Kauno marių kraštovaizdžio draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
19(1-18, 20-25, 27, 28), 20(1, 3-5), 21, 22(2, 4, 5, 9, 11, 13, 15-25), 23, 24(1-6, 8-14), 25, 26, 27(1-11, 13, 14, 16), 28(1-6, 8, 9, 11, 14, 18, 19), 29(1-4, 10, 11, 14, 15), 30(1-6, 8, 9, 11, 28, 32), 31, 32(1-21, 24-27), 33(3-37), 34-38, 608(1, 6-17, 19-25, 29), 609(1-3)	492,3	484,7		270,9	47,9	165,9	
02 Vaišvydavos girininkija							
13(10-13), 14, 15(1-7, 10-12, 15-17, 19-21), 16(1-3, 6, 7, 9, 10, 14-18), 17(1-4, 10-33), 18	103,5	102,9		85	1,7	16,2	
01-Kauno marių kraštovaizdžio draustinis iš viso:	595,8	587,6		355,9	49,6	182,1	
03-Piliuonos botaninis-zoologinis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
605(1-12, 24-64, 66, 71-74, 76-90, 97-102, 106-108, 114), 606	155,6	129,2		129,2			
03-Piliuonos botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	155,6	129,2		129,2			
14-Girionių rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
6, 7, 47(1-20, 22-37, 39-42), 64(4-12, 14-28), 65(1-12, 16-55)	209,4	205,1			203,7	1,4	
14-Girionių rekreacinė zona iš viso:	209,4	205,1			203,7	1,4	
15-Žiegždrių rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsau-giniai	rekrea-ciniai		
02 Vaišvydavos girininkija							
9(3, 4), 10(1-5, 18, 19), 11(10-14)	9,2	8,7			5,4	3,3	
15-Žiegždrių rekreacinė zona iš viso:	9,2	8,7			5,4	3,3	
16-Samylų rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
15(8, 9, 13, 14, 18, 22, 23), 16(4, 5, 8, 11-13, 19-21), 17(5-9)	14,3	14,3		2,8	11,2	0,3	
16-Samylų rekreacinė zona iš viso:	14,3	14,3		2,8	11,2	0,3	
17-Gervėnupio rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
19(19, 26, 29, 30), 20(7-29), 22(1, 3, 6-8, 10, 12, 14)	34,3	33		1,3	29,3	2,4	
17-Gervėnupio rekreacinė zona iš viso:	34,3	33		1,3	29,3	2,4	
18-Viršužiglio I rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
24(7), 32(22, 23), 33(1, 2)	7,7	7,7			7,7		
18-Viršužiglio I rekreacinė zona iš viso:	7,7	7,7			7,7		
19-Viršužiglio II rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
27(12, 15), 28(7, 10, 12, 13, 15-17), 29(5-9, 12, 13), 30(7, 10, 12-27, 29-31, 33)	35,7	34,3		0,3	34		
19-Viršužiglio II rekreacinė zona iš viso:	35,7	34,3		0,3	34		
20-Arlaviškių rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
609(4-25)	24	23,9			23,9		
20-Arlaviškių rekreacinė zona iš viso:	24	23,9			23,9		
32-Parko ekologinė apsaugos zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
8(1-7, 16-29), 9(1, 2, 5-23), 10(6-17, 20-36), 11(1, 5-9, 15-42), 12,	167,4	163,9			4	159,9	

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsau-giniai	rekrea-ciniai		
13(1-9), 64(1-3)							
32-Parko ekologinė apsaugos zona iš viso:	167,4	163,9			4	159,9	
33-Parko buferinė apsaugos zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
61(1, 2), 608(4, 5, 18, 26-28, 30)	8,5	8,5		1,3		7,2	
33-Parko buferinė apsaugos zona iš viso:	8,5	8,5		1,3		7,2	
37-Dubravos arboretumas							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
66(19, 21-24), 81(7-12, 36)	51,7	49,1			42,9		6,2
37-Dubravos arboretumas iš viso:	51,7	49,1			42,9		6,2
38-Arlaviškių botaninis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
59, 60, 61(3-23), 62, 63, 80(8-10), 608(2, 3, 31, 32)	111,9	111		103,3		7,7	
38-Arlaviškių botaninis draustinis iš viso:	111,9	111		103,3		7,7	
40-Parko gyvenamoji zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
8(8-13), 47(38), 65(14, 15)	7,8	7,8			3,8	4	
40-Parko gyvenamoji zona iš viso:	7,8	7,8			3,8	4	
282 Kauno marių regioninis parkas iš viso:	**1433,3**	**1384,1**		**594,1**	**415,5**	**368,3**	**6,2**
306 Dubravos rezervatinė apyrubė							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
50(1, 2, 4-17), 51(17-24), 68(1-6), 69(1-15)	119,4	117,6	117,6				
306 Dubravos rezervatinė apyrubė iš viso:	**119,4**	**117,6**	**117,6**				
Iš viso regioniniuose parkuose:	**1433,3**	**1384,1**		**594,1**	**415,5**	**368,3**	**6,2**
Iš jų:							
kraštovaizdžio draustinis	751,4	716,8		485,1	49,6	182,1	
rekreacinė zona	334,6	327		4,4	315,2	7,4	

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsau-giniai	rekrea-ciniai		
apsaugos zona	175,9	172,4		1,3	4	167,1	
arboretumas	51,7	49,1			42,9		6,2
botaninis draustinis	111,9	111		103,3		7,7	
gyvenamoji zona	7,8	7,8			3,8	4	
Iš viso valstybiniuose draustiniuose:	**535,1**	**525,6**	**117,6**	**406,9**	**0,9**		**0,2**
Iš jų:							
kraštovaizdžio draustinis	113,9	112,3		111,4	0,9		
botaninis-zoologinis draustinis	301,8	295,7		295,5			0,2
rezervatinė apyrubė	119,4	117,6	117,6				
Iš viso saugomose teritorijose:	**1968,4**	**1909,7**	**117,6**	**1001**	**416,4**	**368,3**	**6,4**

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai)

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsau-giniai	rekrea-ciniai		
231 Kamšos botaninis-zoologinis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
04 Ežerėlio girininkija							
451(2-38), 452, 453, 454(1-32), 455(2, 3, 6-9, 11-13, 16, 19-21, 24), 456(1-3, 5, 7, 11-18, 20, 25-30), 458(1-14, 16-18, 20, 25, 28-31, 33), 459(1, 4, 7, 9, 10)	299,3	293,2		293			0,2
231 Kamšos botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**299,3**	**293,2**		**293**			**0,2**
282 Kauno marių regioninis parkas							
01-Kauno marių kraštovaizdžio draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
19(1-18, 20-25, 27, 28), 20(1, 3-5), 21, 22(2, 4, 5, 9, 11, 13, 15-25), 23, 24(1-6, 8-14), 25, 26, 27(1-11, 13, 16), 28(1-6, 8, 9, 11, 14, 18, 19), 29(1-4, 10, 11, 14, 15), 30(1-6, 8, 9, 11, 28, 32), 31, 32(1-21, 24-27), 33(3-37), 34-38	449,5	442,7		264,6	47,9	130,2	
02 Vaišvydavos girininkija							
13(10-13), 14, 15(1-7, 10-12, 15-17, 19-21), 16(1-3, 6, 7, 9, 10, 14-18), 17(1-4, 10-18, 20-33), 18	103,1	102,7		84,8	1,7	16,2	
01-Kauno marių kraštovaizdžio draustinis iš viso:	552,6	545,4		349,4	49,6	146,4	
03-Piliuonos botaninis-zoologinis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
605(1-12, 24-64, 66, 71-74, 76-90, 97-102, 106-108, 114)	118,5	92,1		92,1			
03-Piliuonos botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	118,5	92,1		92,1			
14-Girionių rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
6, 7(1-19), 47(1-20, 22-37, 39-42), 64(4-12, 14-28), 65(1-12, 16-55)	209,1	205,1			203,7	1,4	
14-Girionių rekreacinė zona iš viso:	209,1	205,1			203,7	1,4	
15-Žiegždrių rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
9(3, 4), 10(1-5, 18, 19), 11(10-14)	9,2	8,7			5,4	3,3	
15-Žiegždrių rekreacinė zona iš viso:	9,2	8,7			5,4	3,3	
16-Samylų rekreacinė zona							

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai)

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
15(8, 9, 13, 14, 18, 22, 23), 16(4, 5, 8, 11-13, 19-21), 17(5-9)	14,3	14,3		2,8	11,2	0,3	
16-Samylų rekreacinė zona iš viso:	14,3	14,3		2,8	11,2	0,3	
17-Gervėnupio rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
19(19, 26, 29, 30), 20(7-29), 22(1, 3, 6-8, 10, 12, 14)	34,3	33		1,3	29,3	2,4	
17-Gervėnupio rekreacinė zona iš viso:	34,3	33		1,3	29,3	2,4	
18-Viršužiglio I rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
24(7), 32(22, 23), 33(1, 2)	7,7	7,7			7,7		
18-Viršužiglio I rekreacinė zona iš viso:	7,7	7,7			7,7		
19-Viršužiglio II rekreacinė zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
27(12, 15), 28(7, 10, 12, 13, 15-17), 29(5-9, 12, 13), 30(7, 10, 12-27, 29-31, 33)	35,7	34,3		0,3	34		
19-Viršužiglio II rekreacinė zona iš viso:	35,7	34,3		0,3	34		
32-Parko ekologinė apsaugos zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
8(1-7, 16-29), 9(1, 2, 5-23), 10(6-17, 20-36), 11(1, 5-9, 15-42), 12, 13(1-9), 64(1-3)	166,7	163,9			4	159,9	
32-Parko ekologinė apsaugos zona iš viso:	166,7	163,9			4	159,9	
33-Parko buferinė apsaugos zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
61(1, 2)	1,2	1,2				1,2	
33-Parko buferinė apsaugos zona iš viso:	1,2	1,2				1,2	
37-Dubravos arboretumas							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai)

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
66(19, 21-24), 81(7-12, 36)	50,8	49,1			42,9		6,2
37-Dubravos arboretumas iš viso:	50,8	49,1			42,9		6,2
38-Arlaviškių botaninis draustinis							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
01 Šilėnų girininkija							
59, 60, 61(3-23), 62(1-23), 63, 80(8-10)	108,4	107,5		99,8		7,7	
38-Arlaviškių botaninis draustinis iš viso:	108,4	107,5		99,8		7,7	
40-Parko gyvenamoji zona							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
8(8-13), 47(38), 65(14, 15)	7,8	7,8			3,8	4	
40-Parko gyvenamoji zona iš viso:	7,8	7,8			3,8	4	
282 Kauno marių regioninis parkas iš viso:	**1316,3**	**1270,1**		**545,7**	**391,6**	**326,6**	**6,2**
306 Dubravos rezervatinė apyrubė							
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija							
02 Vaišvydavos girininkija							
50(1, 2, 4-17), 51(17-24), 68(1-6), 69(1-15)	119,4	117,6	117,6				
306 Dubravos rezervatinė apyrubė iš viso:	**119,4**	**117,6**	**117,6**				
Iš viso regioniniuose parkuose:	**1316,3**	**1270,1**		**545,7**	**391,6**	**326,6**	**6,2**
Iš jų:							
kraštovaizdžio draustinis	671,1	637,5		441,5	49,6	146,4	
rekreacinė zona	310,3	303,1		4,4	291,3	7,4	
apsaugos zona	167,9	165,1			4	161,1	
arboretumas	50,8	49,1			42,9		6,2
botaninis draustinis	108,4	107,5		99,8		7,7	
gyvenamoji zona	7,8	7,8			3,8	4	
Iš viso valstybiniuose draustiniuose:	**418,7**	**410,8**	**117,6**	**293**			**0,2**
Iš jų:							
botaninis-zoologinis draustinis	299,3	293,2		293			0,2
rezervatinė apyrubė	119,4	117,6	117,6				
Iš viso saugomose teritorijose:	**1735**	**1680,9**	**117,6**	**838,7**	**391,6**	**326,6**	**6,4**

2 PRIEDAS

Natura 2000 teritorijų žiniaraščiai

NATURA 2000 TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai)

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
PAST											
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Šilėnų girininkija, 19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,59d,60d,61d,62d,63,80d,605d,606d,608d,609d											
	30	744,2	712,5	636,5	662,7	81,5		522,5	50,7	171	
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 6d,8d,9d,10d,11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,47d,64d,65d,81d											
	30	257,8	254,5	246,2	257,6	0,2		83,9	29,5	136,5	7,9
	Iš viso Kauno marios: 1002	**967**	**882,7**	**920,3**	**81,7**		**606,4**	**80,2**	**307,5**	**7,9**	
Nemuno upės pakr.ir salos tarp Kulaut.ir Smalinink, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Ežerėlio girininkija, 122d,50											
	53	2,7	2,7	2,2	2,7				2,7		
	Iš viso Nemuno upės pakr.ir salos tarp Kulaut.ir Smalinink: 2,7	**2,7**	**2,2**	**2,7**					**2,7**		
	Iš viso grupėje PAST: 1004,7										
BAST											
Dubravos sengirė, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 50d,51d,68d,69d											
	47	117,6	115,8	115	117,6		117,6				
	Iš viso Dubravos sengirė: 117,6	**115,8**	**115**	**117,6**		**117,6**					
Kamšos miškas, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Ežerėlio girininkija, 451d,452d,453d,454d,455d,456d,458d,459d											
	84	293,7	293,7	292,4	292,4	1,3		293,5			0,2
	Iš viso Kamšos miškas: 293,7	**293,7**	**292,4**	**292,4**	**1,3**		**293,5**			**0,2**	
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Šilėnų girininkija, 19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,59d,60d,61d,62d,63,80d,605d,606d,608d,609d											
	89	753,7	722	644,9	672,2	81,5		524,7	58	171	

NATURA 2000 TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Visų naudotojų miškai)

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 6d,8d,9d,10d,11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,47d,64d,65d,81d											
	89	258,6	255,3	247	258,4	0,2		83,9	30,3	136,5	7,9
Iš viso Kauno marios:	**1012,3**	**977,3**	**891,9**	**930,6**	**81,7**			**608,6**	**88,3**	**307,5**	**7,9**
Jiesios upė ir jos slėniai, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Pajiesio girininkija, 431d,432d,513d											
	292	112,3	112,3	111,1	4,5	107,8		111,4	0,9		
Iš viso Jiesios upė ir jos slėniai:	**112,3**	**112,3**	**111,1**	**4,5**	**107,8**			**111,4**	**0,9**		
Iš viso grupėje BAST:	**1535,9**										

NATURA 2000 TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai)

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
PAST											
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Šilėnų girininkija, 19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,59d,60d,61d,62d,63,80d,605d											
	30	662,7	631,2	558,4	662,7			476,5	50,7	135,5	
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 6d,8d,9d,10d,11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,47d,64d,65d,81d											
	30	257,6	254,3	246	257,6			83,7	29,5	136,5	7,9
	Iš viso Kauno marios: 920,3	**885,5**	**804,4**	**920,3**				**560,2**	**80,2**	**272**	**7,9**
Nemuno upės pakr.ir salos tarp Kulaut.ir Smalinink, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Ežerėlio girininkija, 122d,50											
	53	2,7	2,7	2,2	2,7				2,7		
	Iš viso Nemuno upės pakr.ir salos tarp Kulaut.ir Smalinink: 2,7	**2,7**	**2,2**	**2,7**					**2,7**		
	Iš viso grupėje PAST: 923										
BAST											
Dubravos sengirė, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 50d,51d,68d,69d											
	47	117,6	115,8	115	117,6		117,6				
	Iš viso Dubravos sengirė: 117,6	**115,8**	**115**	**117,6**			**117,6**				
Kamšos miškas, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Ežerėlio girininkija, 451d,452d,453d,454d,455d,456d,458d,459d											
	84	291,2	291,2	289,9	291,2			291			0,2
	Iš viso Kamšos miškas: 291,2	**291,2**	**289,9**	**291,2**				**291**			**0,2**
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Šilėnų girininkija, 19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,59d,60d,61d,62d,63,80d,605d											
	89	672,2	640,7	566,8	672,2			478,7	58	135,5	

NATURA 2000 TERITORIJŲ ŽINIARAŠTIS
(Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai)

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
Kauno marios, Kauno r. sav., Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Vaišvydavos girininkija, 6d,8d,9d,10d,11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,47d,64d,65d,81d											
	89	258,4	255,1	246,8	258,4			83,7	30,3	136,5	7,9
Iš viso Kauno marios: 930,6		**895,8**	**813,6**		**930,6**			**562,4**	**88,3**	**272**	**7,9**
Iš viso grupėje BAST: 1339,4											

3 PRIEDAS

Nacionalinių saugomų teritorijų ir Natura 2000 tinklo teritorijų paskirstymas

PATVIRTINTA:
Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos
prie Aplinkos ministerijos direktoriaus
2006 m. birželio16 d. įsakymu Nr.103V
(2013 m. rugpjūčio14 d. įsakymo Nr.V-228 redakcija)

Nacionalinių saugomų teritorijų ir "Natura 2000" tinklo teritorijų paskirstymas

Eil. Nr.	Atsakinga institucija	Nacionalinės saugomos teritorijos pavadinimas	PAST pavadinimas ir kodas	BAST pavadinimas ir kodas
181	Kauno marių RPD		Kauno marios, LTKAUB008	Kauno marios, LTKAU0007
182	Kauno marių RPD	Jiesios kraštovaizdžio draustinis		Jiesios upė ir jos slėniai, LTKAU0014
183	Kauno marių RPD	Kamšos botaninis-zoologinis draustinis		Kamšos miškas, LTKAU0003
191	Kauno marių RPD	Dubravos rezervatinė apyrubė		Dubravos sengirė, LTKAU0013
195	Kauno marių RPD			Naujosios Fredos fortas, LTKAU0011
199	Kauno marių RPD			Žagariškių fortas, LTKAU0009
372	Panemunių RPD		Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų LTKAUB001	Nemuno slėnis ties Palėkiais, LTJUR0014

4 PRIEDAS

Lietuvos raudonosios knygos ir kitų saugomų objektų žiniaraštis

Sklypai su saugomų ir Raudonosios knygos paukščių lizdavietėmis

Eil. Nr.	Paukščio rūšies pavadinimas	Kvartalo Nr.	Sklypo Nr.	Nekertamo miško spindulys
		Ežerėlio girininkija		
1	Suopis	68	10	15 m
2	Suopis	67	23	15 m
3	Suopis	72	15	15 m
4	Suopis	88	26	15 m
5	Suopis	89	19	15 m
6	Suopis	99	10	15 m
7	Suopis	57	16	15 m
8	Rūšis nenustatyta	70	2	15 m
		Pajiesio girininkija		
1	Juodasis gandras	9	22	200 m
2	Juodasis gandras	21	8	200 m
3	Juodasis gandras	167	4	200 m
4	Jūrinis erelis	38	2	200 m
5	Jūrinis erelis	143	7	200 m
6	Jūrinis erelis	144	8	200 m
7	Mažasis erelis rėksnys	29	11	100 m
8	Mažasis erelis rėksnys	184	13	100 m
9	Vištvanagis	174	5	100 m
10	Vištvanagis	174	11	100 m
11	Suopis	2	12	15 m
12	Suopis	54	2	15 m
13	Suopis	150	8	15 m
14	Suopis	151	4	15 m
15	Suopis	152	9	15 m
16	Suopis	153	14	15 m
17	Suopis	157	8	15 m
		Šilėnų girininkija		
1	Mažasis erelis rėksnys	44	9	100 m
2	Vištvanagis	43	11	100 m
3	Sketsakalis	121	9	50 m
		Vaišvydavos girininkija		
1	Jūrinis erelis	50	4	200 m
2	Jūrinis erelis	50	12	200 m
3	Suopis	134	2	15 m
		Kuro girininkija		
1	Suopis	6	53	15 m
2	Suopis	12	12	15 m
3	Suopis	13	22	15 m
4	Suopis	18	59	15 m
5	Rūšis nenustatyta	38	12	15 m
6	Juodasis gandras (privatu)	112	27	200 m

Sklypai su Raudonosios knygos augalų, samanų, kerpių ir grybų rūšių radvietėmis

Eil. Nr.	Rūšies pavadinimas	Kvartalo Nr.	Sklypo Nr.	RK kategorija; rekomenduojamos apsaugos priemonės
Šilėnų girininkija				
Augalai				
1	Statusis atgiris *Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Martius*	25	5	5; Neišretinti medyno , nesausinti.
2		34	3	
3	Gebenė lipikė *Hedera helix L.*	60	6,8,9	1; Nekeisti augavietės
4	Boloninis katilėlis *(Campanula bononiensis)L.*	61	21,22,23	2; Augavietėse palaikyti atvirų erdvių plotus
5		62	1-8	
6	Melsvasis gencijonas *(Gentiana cruciata) L.*	61	21,22,23	Augavietės teritoriją šienauti galima tik rugpjūčio mėn. antroje pusėje.
7		62	1-8	
8	Dirvinis česnakas *(Allium vineale) L.*	61	21,22,23	2; Augavietės nekasti, nesuarti ir neleisti apaugti medžiais bei krūmais
9		62	1-8	
10	Gauruotasis gvazdikas *(Dianthus armeria)*	61	23	1; Nemindyti, saugoti nuo apaugimo ir neveisti miško
11		62	2,4	
12	Aukštoji gegūnė *(Dactylorhiza fuchsii)*	33	10,16,20,21, 22	4; Nekirsti plynai
13		36	10,13,16	
Grybai				
1	Kislusis elniagrybis *(Xylaria polymorpha) (Pers.) Grev.*	34	1	4; Nešalinti negyvos medienos
Vaišvydavos g-ja				
Samanos				
1	Pūkuotoji apuokė *(Trichocolea tomentella) (Ehrh.) Dumort.*	48	20	2; Nekirsti miško, nekeisti hidrologinio rėžimo
Kuro g-ja				
Augalai				
1	Vėjalandė šilagėlė (*Pulsatilla patens*) *(L.) Mill.*	33	7	2; Neleisti medynams sutankėti
2		37	21	
3		40	1	
4	Smiltyninis gvazdikas (*Dianthus arenarius) L.*	33	7	2; Neželdinti ir neleisti užželti miško aikštelėms ir retmėms
5	Pūkuotoji apuokė *(Trichocolea tomentella) (Ehrh.) Dumort.*	6	50,53	2; Nekirsti miško, nekeisti hidrologinio rėžimo
6	Aukštoji gegūnė *(Dactylorhiza fuchsii)*	6	50,53	4; Nešalinti negyvos medienos
Grybai				
1	Tikrinis blizgutis *(Ganoderma lucidum, (Curtis) P. Karst.)*	39	16	3; Nekirsti senų lapuočių ir nešalinti negyvos medienos
Pajiesio g-ja				
Augalai				
1	Miškinė varnalėša *(Arctium nemorosum)Lej.*	177	8	5; Augavietėse nevykdyti aktyvios ūkinės veilklos

Sklypai su Raudonosios knygos žinduolių, vabzdžių, moliuskų, roplių ir varliagyvių rūšių radvietėmis

Eil. Nr.	Rūšies pavadinimas	Kv. Nr.	Skl. Nr.	RK kategorija; Rekomenduojamos apsaugos priemonės
Šilėnų girininkija				
Vabzdžiai				
1	Niūriaspalvis auksavabalis (*Osmoderma eremita) Scopoli*	13,14,25,32,33,34 kvartalai		2; Išsaugoti senus drevėtus lapuočius
Vaišvydavos g-ja				
Vabzdžiai				
1	Niūriaspalvis auksavabalis (*Osmoderma eremita) Scopoli*	13,14 kvartalai		2; Išsaugoti senus drevėtus lapuočius
Kuro g-ja				
Vabzdžiai				
1	Didysis trumpasparnis medkirtis *(Necydalis major, Linnaeus)*	46	8	4; Nešalinti nudžiūvusių senų lapuočių
2	Pūzrinis *skydvabalis (Ostoma feruginea, Linnaeus)*	5	70	4; Palikti pakankamai džiūstančių ir nudžiūvusių medžių, palikti pavienes vėjavartas ir vėjalaužas
3	Didysis skydvabalis *(Peltis grossa, Linnaeus)*	5	67	3; Saugoti brandžius eglynus, palikti pavienių nudžiūvusių eglių, vėjavartų.
4	Žalvarinis puošniažygis *(Carabus nitens, Linnaeus)*	26	1,4	3; Nekeisti hidrologinio rėžimo
Pajiesio g-ja				
Vabzdžiai				
1	Purpurinis plokščiavabalis *(Cucujus cinnaberinus) Scopoli*	30	1	2; Nešalinti džiūstančių ir nudžiūvusių medžių, taip pat negyvos medienos

5 PRIEDAS

Kertinių miško buveinių sąrašas valstybinės reikšmės miškuose

Kertinių miško buveinių sąrašas valstybinės reikšmės miškuose

Kvartalo Nr.	Sklypo nr.	KMB Nr.	KMB tipas	KMB plotas, ha
Šilėnų girininkija				
24	11-13	623501	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	2,9
25 34	5,6 3	623502	Upelio šlaitas	13,5
32	19	623503	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	1,8
77	12 d.	613507	Medžių milžinų grupė	0,4
88	7	613503	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,3
91	13	613504	Pelkiniai pušynai ir beržynai	1,1
103	19	613403	Šlapieji juodalksnynai	1,8
121	9	613401	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	2
59	10	613518	Plačialapiai miškai	1,5
89	24	613505	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,5
		10 vnt.		**25,8**
Vaišvydavos girininkija				
49	14 d.	603601	Pavienis medis milžinas	0,03
99	13 d.	603504	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,03
114	28	603511	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,5
114	30	603512	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,8
114	34	603510	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,2
115	32	603514	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,3
116	24 d.	603507	Pavienis medis milžinas	0,04
131	1	603520	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	1
131	7	603519	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,7
		9 vnt.		**3,6**
Kuro girininkija				
7	5	543737	Upelio šlaitas	0,4
4	38	543706	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,5
5	51	543703	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,3
5	79	543704	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,5
6	43,42	543710	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	2,8
6	50	543718	Upelio šlaitas	1,5
12	8	533719	Šlapieji juodalksnynai	0,4
15	29	543720	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,8
21	22	533721	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,6
22	2	543731	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,3
22	13	543730	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,1
25	1	533723	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,3
28	39	543722	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,4
45	1	533725	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,8
45	9	533726	Pelkiniai pušynai ir beržynai	2,6
49	25	533635	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	0,6
49	7,8	533727	Pelkiniai pušynai ir beržynai	0,9
		17 vnt.		**13,8**

Kvartalo Nr.	Sklypo nr.	KMB Nr.	KMB tipas	KMB plotas, ha
Ežerėlio girininkija				
52	30	543739	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,7
58	35,36,43	553741	Upelio šlaitas	2
60	18	553740	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,4
68	12	563619	Medžių milžinų grupė	2,6
119	2,3	563709	Upelio šlaitas	4,5
123	1	563705	Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis	2
127	7	563701	Upelio šlaitas	0,4
452	15	573710	Pavienis medis milžinas	0,1
455	17, 18, 21, 22 p., 24	573712	Raguva	11,6
455	5,15,19	573711	Raguva	4,4
455	20	573713	Raguva	0,9
456	1	573714	Raguva	2,2
456	3, 4, 5, 6 p.	573715	Raguva	6,7
456	14	573728	Raguva	2,6
456	18,27	573630	Raguva	4,3
456	15,16,17	573729	Šlaitas	1,6
458	1,2	573631	Šlaitas	3,3
458	6,7,16,22	573632	Raguva	2,4
		18 vnt.		**52,7**
Pajiesio girininkija				
6	13 d.	573333	Pavienis medis milžinas	0,03
14	14	573326	Medžių milžinų grupė	1,6
14	23	573327	Medžių milžinų grupė	1
16	16	573328	Medžių milžinų grupė	0,4
22	15 d.	573336	Pavienis medis milžinas	0,04
24	5	573334	Medžių milžinų grupė	0,2
24	6 d.	573335	Pavienis medis milžinas	0,02
24	17	573330	Medžių milžinų grupė	0,8
24	24	573345	Medžių milžinų grupė	0,5
26	6	573339	Šlapieji plačialapių miškai	1,2
26	10	573348	Plačialapių miškai	0,9
26	12	573340	Šlapieji plačialapių miškai	0,6
27	1	573341	Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,4
27	7,8	573342	Šlapieji plačialapių miškai	0,4
31	13,14	573356	Šlapieji juodalksnynai	0,7
32	2	573347	Šlapieji juodalksnynai	1,4
29 36	20 4	573360	Medžių milžinų grupė	0,5
37	11,12	573353	Medžių milžinų grupė	0,8
38	2	573354	Medžių milžinų grupė	0,8
48	13,19	573250	Upelio šlaitas	0,9
167	4	573402	Medžių milžinų grupė	0,5
167	11 d.	573403	Pavienis medis milžinas	0,02
172	4	573307	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,4

Kvartalo Nr.	Sklypo nr.	KMB Nr.	KMB tipas	KMB plotas, ha
173	5	573308	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	0,8
174	5,9	573311	Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis	1,7
176	18	573316	Šlapieji juodalksnynai	0,3
177	2 d.	583317	Pavienis medis milžinas	0,01
177	8 d.	583318	Pavienis medis milžinas	0,03
186	10	573315	Medžių milžinų grupė	0,2
		29 vnt.		**17,15**
Iš viso:	**KMB**	**83**		**113,05**

d. – taksacinio sklypo dalis

p. – privatus miškas

6 PRIEDAS

Išskirtų plotų, kuriuose nevykdoma ūkinė veikla, sąrašas

VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTIĖS MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS IŠSKIRTŲ PLOTŲ, KURIUOSE NEVYKDOMA ŪKINĖ VEIKLA, SĄRAŠAS

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pl. ha.	Pastabos
Šilėnų	24	11-13	2,9	KMB 623501
	25	5,6	8,2	623502
	32	19	1,8	623503
	34	3	5,3	623502
	59	10	1,5	613518
	59	18, 23-26	6,7	BAST ir PAST Kauno marios
	60	4,6-8,10	6,1	
	61	1-23	26,7	
	62	1-23	19,7	
	63	1,4	1,2	
	88	7	0,3	613503
	89	24	0,5	613505
	91	13	1,1	613504
	103	19	1,8	613403
	121	9	2	613401
Viso:			**85,8**	
Vaišvydavos	6	15	0,5	Kauno marių RP
	14	10,12,14,15	4,4	Šlaitas
	16	1,2,4,8	3,8	Šlaitas
	18	4-6,11	6,9	Plačialapių miškai
	39	10,11	2,2	Kauno marių RP
	47	10,17,18	5	Kauno marių RP
	48	20,22	7,4	Kauno marių RP
	50	1,2,4-17	44,4	Dubravos rezervatinė apyrubė
	51	17-24	26,6	
	68	1-6, 13,17	16,4	
	69	1-15	32	
	64	9-11,16-26	18,4	BAST Kauno marios
	65	22,23,34,35	1,7	
	67	8	0,6	Pelkiniai medynai
	72	15,29	2,8	Aukštapelkė
	73	19	1,6	Aukštapelkė
	82	17,20	2,9	Aukštapelkė
	84	6	0,3	Žuvęs medynas
	86	3,4,5,7	7,1	Aukštapelkė
	87	1	1,1	Aukštapelkė
	134	2	2,2	Aukštapelkė
	114	28	0,5	603511
	114	30	0,8	603512
	114	34	0,2	603510
	115	32	0,3	603514

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pl. ha.	Pastabos
	117	18	3	Ūkiniai miškai
	131	1	1	603520
	131	7	0,7	603519
Viso:			**194,8**	
Kuro	5	6	1,6	Juodalksnynas
	9	40-48	12,7	Aukštapelkė
	41	9,17	21,1	Pelkiniai medynai
	45	3,4,510	6,8	Pelkiniai medynai
	7	5	0,4	543737
	4	38	0,5	543706
	5	51	0,3	543703
	5	79	0,5	543704
	6	42,43	2,8	543710
	6	50	1,5	543718
	12	8	0,4	533719
	15	29	0,8	543720
	21	22	0,6	533721
	22	2	0,3	543731
	22	13	0,1	543720
	25	1	0,3	533723
	28	39	0,4	543722
	45	1	0,8	533725
	45	9	2,6	533726
	49	25	0,6	533635
	49	7,8	0,9	533727
Viso:			**56**	
Ežerėlio	451	2-38	35,7	BAST Kamšos miškas
	452	1-14, 16-31	36,5	
	453	1-22	30,8	
	454	1-32	29,7	
	455	4,6-9,11-14,16,23	8,7	
	456	2,7,8,10-13,20,21,24-26,28-30	32,5	
	458	3-5,8-15,17-20,24,25,28-31,33,35,36	48,1	
	459	1-11,14,15	42,1	
	90	7	10,1	Aukštapelkė (Pasaulio raistas)
	111	16	4,4	Aukštapelkė
	126	10,11,13,15,20	9,6	Šlaitas
	127	6	1,1	Šlaitas
	52	30	0,7	543739
	58	35,36,43	2	553741

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pl. ha.	Pastabos
	60	18	0,4	553740
	68	12	2,6	563619
	119	2,3	4,5	563709
	123	1	2	563705
	127	7	0,4	563701
	452	15	0,1	573710
	455	17,18,21,24	11,3	573712
	455	5,15,19	4,4	573711
	455	20	0,9	573713
	456	1	2,2	573714
	456	3,4,5	6,5	573715
	456	14	2,6	573728
	456	18,27	4,3	573630
	456	15,16,17	1,6	573729
	458	1,2	3,3	573631
	458	6,7,16,22	6,9	573632
Viso:			**346**	
Pajiesio	160	1	0,3	Juodalksnynas
	14	14	1,6	573326
	14	23	1	573327
	16	16	0,4	573328
	24	5	0,2	573334
	24	17	0,8	573330
	24	24	0,5	573345
	26	6	1,2	573339
	26	10	0,9	573348
	26	12	0,6	573340
	27	1	0,4	573341
	27	7,8	0,4	573342
	31	13,14	0,7	573356
	32	2	1,4	573347
	29	20	0,1	573360
	36	4	0,4	573360
	37	11,12	0,8	573353
	38	2	0,8	573354
	48	13,19	0,9	573250
	167	4	0,5	573402
	172	4	0,4	573307
	173	5	0,8	573308
	174	5,9	1,7	573311
	176	18	0,3	573316
	186	10	0,2	573315
Viso:			**17,3**	
Iš viso urėdijoje:			**699,9**	

7 PRIEDAS

Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraščiai

Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
01 Šilėnų girininkija													
37													
	14	0,9	1	8P1B1J+E		90	19	22	0,7	Pb	4	200	
Plotas iš viso: 0,9													

Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
02 Vaišvydavos girininkija													
50													
	11	1,8	1	10P+B		120	20	26	0,7	Pb	4	220	BGO 2209006
51													
	24	3,4	1	10P+B		60	12	14	0,7	Pa	5	120	BGO-229018
52													
	15	0,9	1	7B3P+D		40	10	10	0,5	Pa	4	35	
68													
	8	0,3	1	10P+B		85	17	20	0,5	Pa	5	130	
	11	1	1	10P+B		95	19	24	0,4	Pb	4	120	
	12	0,7	1	10P+B		100	18	24	0,4	Pb	5	110	
	13	2,2	1	10P+B		110	18	22	0,8	Pb	5	220	
	17	1,1	1	9P1B		110	19	24	0,3	Pb	5	90	
73													
	7	6,6	1	9P1E		130	21	28	0,9	Pb	4	300	
			2	10E		70	14	14	0,2			50	
	21	3,3	1	9P1B		85	18	22	0,8	Pb	4	220	
87													
	17	1	1	10P		150	21	28	0,7	Pb	5	230	
128													
	22	0,3	1	9P1B		90	18	24	0,6	Pb	4	160	
Plotas iš viso: 22,6													

Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
03 Kuro girininkija													
7													
	58	1,5	1	10P		65	17	18	0,8	Pb	4	200	
11													
	48	0,5	1	10P		75	18	20	0,8	Pb	4	220	
Plotas iš viso: 2													

Pelkinių miškų paliekamų natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kilmė	Amžius	Aukštis, m	Skersmuo, cm	Skalsumas	Augavietė	Bonitetas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
04 Ežerėlio girininkija													
67													
	17	0,9	1	9P1B		30	5	8	0,5	Pa	5	25	
	24	2,3	1	8P2P		120	20	28	0,9	Pb	4	260	
	29	0,4	1	9P1P		70	17	18	0,8	Pb	4	200	
69													
	16	1,1	1	8P2B+E,D		80	18	20	0,7	Pb	4	190	
	27	0,7	1	10P		80	18	22	0,7	Pa	4	190	
	42	1,4	1	8P2P		55	14	16	0,8	Pa	4	180	
72													
	2	0,3	1	9E1J+P,B		80	20	24	0,5	Pb	4	190	
	21	0,9	1	8P2P		100	17	18	0,7	Pb	5	190	Int.0,1 ha P(40)0,6 sk.,Pa
77													
	25	0,6	1	8P2P+B		130	23	30	0,6	Pb	4	210	
	26	2,2	1	8P2P		90	19	24	0,8	Pb	4	250	
	27	5,2	1	10P		90	15	18	0,8	Pa	5	180	
79													
	24	0,9	1	10P		60	16	20	0,8	Pb	4	190	
87													
	30	2,5	1	4P3P3B+B		60	14	16	0,6	Pb	4	100	Int.0,2 ha B(40)0,7 sk.,Pcn
	32	0,5	1	10B+P		55	12	12	0,6	Pb	4	60	
	38	1,7	1	5P2P3B+B		75	16	18	0,7	Pb	4	180	
90													
	7	10,1	1	8P2P+B		45	10	14	0,7	Pa	4	80	Aukštapelkė (pasaulio raistas)
97													
	18	0,6	1	8P2B+P		40	10	12	0,7	Pb	4	100	
	20	2,6	1	8P2P		70	17	18	0,8	Pb	4	190	
98													
	2	3,3	1	6P2P2B		75	14	16	0,7	Pb	5	150	Int.0,2 ha 9B1P(95)0,7 sk.,Lbl
	3	8,1	1	8P2P+B		90	17	18	0,8	Pb	5	220	
	9	1	1	5P4B1P		75	17	18	0,7	Pb	4	190	
	11	1,3	1	9P1P		90	19	22	0,9	Pb	4	260	
111													
	18	0,7	1	10P		60	14	16	0,7	Pa	4	140	
Plotas iš viso: 49,3													

8 PRIEDAS

Natūralių miško pelkių (neapaugusių medynais miško pelkių) žiniaraščiai

Neapaugusių medynais miško pelkių paliekamų savaiminei raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
01 Šilėnų girininkija													
19													
	27	1,5		Pelkė						Pc			
20													
	1	3,7		Pelkė						Pc			
	15	0,9		Pelkė						Pc			
29													
	9	0,5	9	Pelkė 3J3B3P1Bt		60	24	26		Pc		7	
101													
	22	0,5	9	Pelkė 8J1E1B+Ą		75	20	24		Pc		35	
605													
	3	20,2		Pelkė						Pc			
	12	1,7		Pelkė						Pc			
	28	1		Pelkė						Pc			
	41	1,3		Pelkė						Pc			
	51	0,6		Pelkė						Pc			
	53	0,6		Pelkė						Pc			
	98	0,4		Pelkė						Pc			Int.0,05 ha BtGl(5)0,7 sk.,Lcl
Plotas iš viso: 32,9													

Neapaugusių medynais miško pelkių paliekamų savaiminei raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
02 Vaišvydavos girininkija													
6													
	14	0,6		Pelkė						Pc			
9													
	4	0,3		Pelkė						Pc			
40													
	3	0,6		Pelkė						Pc			
52													
	20	0,8		Pelkė						Pb			
67													
	2	0,2	9	Pelkė 10B		55	15	18		Pc		10	
69													
	3	1,8		Pelkė						Pa			
71													
	31	2,5		Pelkė						Pb			
73													
	19	1,6		Pelkė						Pb			
81													
	11	1,2		Pelkė						Pc			
87													
	1	1,1		Pelkė						Pa			Int.0,05ha B(40) 0,8sk Lc
134													
	2	2,2		Pelkė						Pc			
Plotas iš viso: 12,9													

Neapaugusių medynais miško pelkių paliekamų savaiminei raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
04 Ežerėlio girininkija													
89													
	23	0,3		Pelkė						Pc			
Plotas iš viso: 0,3													

Neapaugusių medynais miško pelkių paliekamų savaiminei raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
06 Pajiesio girininkija													
38													
	8	0,3		Pelkė						Pc			
149													
	3	0,3		Pelkė						Pc			
Plotas iš viso: 0,6													

9 PRIEDAS

Mažų miško aikštelių ir laukymių paliekamų savaiminei raidai žiniaraščiai

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
01 Šilėnų girininkija													
21													
	6	0,3		Kirtavietė						Ncs			Želdinimas
22													
	19	1,2	1	7P2E1B	K	50	25	28	0,8	Ncl	1A	340	Einam. k. / Int.0,1ir0,25ha kirtavietės
23													
	1	3,6	1	8P2B+Ą,L,M,E	K	55	25	28	0,8	Ncl	1A	340	Du int.po 0,1ha aikštės
25													
	7	2,5	1	5E2P1E1Ą1P		70	30	34	0,6	Ncs	1A	320	Int.0,1ha aikštė
26													
	8	0,1		Miško aikštė						Lcs			Žėlimas
33													
	35	0,1		Miško aikštė						Lcs			Žėlimas
	36	0,2		Miško aikštė						Lcs			Žėlimas
35													
	14	1,3	1	4E1E1P2B1D1Ą+E,Ą		70	29	34	0,7	Ncp	1	370	Int.0,1ha aikštė
	15	8,7	1	4B3E1P1D1Ą+J		60	29	32	0,6	Lcp	1A	230	Int.0,1ha DB(20) 0,7sk,Int.0,1ha kirtavietė
			2	10E		60	15	16	0,4			100	
36													
	18	8,7	1	7P3E+E,B		80	32	36	0,7	Lcl	1A	420	Int.0,2ir0,1ha-kirtavietės
			2	10E		60	15	16	0,2			50	
37													
	10	4	5	6B3E1P		1	0,5	0		Lcs			Žėlimas
			9	Kirtavietė 10Ą		160	25	60				10	
	19	0,9	1	6E4P		75	29	34	0,7	Lcp	1	380	Int.0,25ha kirtavietė
56													
	31	0,7	1	9P1E+Ą		95	32	36	0,6	Ncl	1A	360	Int.0,1ha aikštė apaugusi Lz
			2	10E		65	18	18	0,1			35	
57													
	7	2,9	1	4E3E2P1B+D		80	28	32	0,7	Lbl	2	330	Int.0,15ha kirtavietė
59													
	1	1,2	1	8B1M1P+E,Bt		55	27	30	0,7	Ncs	1A	250	Int.0,25ha aikštė
	3	0,6	1	8T1B1E	K	55	26	34	0,7	Šds	1A	300	Int.0,2ha aikštė
	11	0,6	1	10E	K	50	22	24	0,9	Nds	1	370	Einam. k. / Int.0,2ha aikštė
61													
	11	0,3	9	Kirtavietė 7P2E1Ą+E	K	55	22	24		Šdp		50	Želdinimas
62													
	14	2	1	6J4T+B,U	K	55	26	28	0,7	Šds	1A	350	Int.0,1ha aikštė
63													
	9	2,4	1	10T+B	K	60	28	36	0,7	Lds	1A	330	Int.0,2ha aikštė
76													
	4	1,4	1	10M+B,E	K	27	19	24	0,8	Lcp	1A	260	Int.0,1ha aikštė
	12	2,5	1	8J1B1E+P,D		65	26	28	0,6	Ucp	1A	300	Int.0,1ha aikštė

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
			2	10E		55	16	16	0,1			30	
77													
	2	1,1	1	6P1E2B1J		100	31	36	0,5	Lcl	1	280	Int.0,15ha pelkė Pc
			2	10E+Ą		50	17	18	0,2			60	
	28	2,7	1	6E2E1Ą1B+P,J		60	24	24	0,8	Lcp	2	370	Int.0,2ha aikštė
79													
	13	0,8	1	5Ą4E1P+B		65	24	28	0,6	Lcl	1	200	Int.0,1ha aikštė
80													
	9	0,2		Miško aikštė						Šdp			Žėlimas
88													
	29	0,6	1	6P3E1B		85	27	36	0,8	Nbl	1	360	Einam. k. / Int.0,1 ha retmė
			2	10E		60	14	14	0,1			25	
	33	0,6	1	9P1E+B,Ą	K	50	21	22	0,9	Nbl	1	300	Int.0,1 ha retmė
			2	10E	K	50	13	12	0,1			20	
89													
	17	0,8	1	8P2E+B		95	28	34	0,7	Ucl	1	350	Int.0,15ha retmė
			2	10E		55	16	14	0,4			120	
93													
	7	3,6	1	6P1E2E1B+J,D		105	31	36	0,7	Lcp	1	390	Int.0,1 ha retmė
			2	8E2Ą		40	8	8	0,4			45	
	11	1	1	4P1P1J3B1E	K	15	7	8	0,7	Nbl	1	70	Jaunuol.ugd. / Int.0,15 ha retmė Ub
102													
	33	1,8	1	9E1B		75	26	26	0,8	Lcl	2	390	Int.0,1 ha retmė
104													
	25	3	1	5B4J1E+P	K	14	11	10	0,9	Lcp	1	80	Jaunuol.ugd. / Du int.po 0,2 ha retmės
105													
	26	1,5	1	5E1E1P2B1J+Ą		65	25	28	0,7	Lcl	2	340	Int.0,1 ha retmė
121													
	26	1,6	1	7B2E1P+Ą		70	29	30	0,7	Ncl	1A	260	Int.0,1 ha retmė
137													
	4	3,1	1	7E3P+B,Ą		70	27	30	0,7	Ncl	1	350	Int.0,1 ha retmė
138													
	7	0,3	9	Kirtavietė 10Ą		70	24	38		Pcn		10	Želdinimas
605													
	27	0,9	1	7J2J1Bt+Bt,Gl		40	17	20	0,7	Ucl	2	150	Int.0,2 ha aikštė Lcl
	36	1,8	1	8B2B+Bt,D,Bl		55	21	24	0,6	Lcl	1	140	Int.0,1 ha aikštė
	78	0,3	1	10Ą+K,J	K	8	3	4	0,7	Lcl	2	10	Int. 0,1 ha pelkė Pc
	82	0,5	1	9P1Bl+Bt,B	K	8	3	4	0,8	Ncl	2	15	Int.0,1 ha aikštė (želia Kr)
	97	2,3	1	6Bt1Bl2E1J+B		35	15	16	0,8	Udp	2	130	Einam. k. / 2004 m daliniai želdiniai E,J,B 1500 vnt, vak. da,Int. 0,08 ha aikštė
	104	0,2		Miško laukymė						Ncl			Naudojama rekreacijos tikslais
	112	1,4	1	8J1B1Gl+E,Bt	K	8	8	10	0,7	Lcl	1A	60	Int.0,1 ha aikštė
			9	7B2B1J		55	23	30				8	
Plotas iš viso: 76,3													

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
02 Vaišvydavos girininkija													
7													
	16	0,3		Miško aikštė						Ncl			Želdinimas
8													
	28	0,2	5	Miško aikštė 5B5Bl+Bt		15	8	12		Ncp			Želimas
82													
	4	1,9	1	4E2E2B2Ą		85	28	34	0,7	Ncp	2	380	Int.0,1ha retmė
94													
	3	1,1	1	5B2D1E1P1J		10	9	6	0,6	Lcl	1A	30	Int.0,2ha retmė
	34	1,2	1	8P1B1D+Ą	K	25	11	14	0,8	Ncl	1	130	Int.0,1ha retmė
96													
	2	0,3	5	5E5B		20	4	4		Pb			Želimas
			9	Kirtavietė 10P		110	18	24				5	
100													
	12	0,2	9	Kirtavietė 10P+B		50	20	24		Nbl		10	Želdinimas
109													
	26	0,3	9	Kirtavietė 10P		80	27	36		Nbl		20	Želdinimas
113													
	16	3	1	5E1E1P2P1B+J		75	26	32	0,7	Lcp	2	350	Int.0,1 ha retmė
114													
	8	0,3	9	Kirtavietė 10P		85	28	34		Lbl		10	Želdinimas
115													
	4	0,3		Kirtavietė						Lcp			Želdinimas
116													
	25	0,3		Kirtavietė						Lbl			Želdinimas
	39	0,2	9	Kirtavietė 10P		80	26	34		Lbl		10	Želdinimas
117													
	9	0,2		Kirtavietė						Nbl			Želdinimas
	17	1,5	1	7E2E1Ą+B,J		65	25	30	0,6	Lcp	2	290	Int.0,2 ha retmė
124													
	9	0,9	1	10Ks+J,B	K	35	19	18	0,8	Ncp	1A	280	Int.0,1 ha pelkė,Ks-kanadinė eglė
	10	0,9	1	7M1Bt1B1D	K	7	2	2	0,8	Ldp	1	10	Jaunuol.ugd. / 2009 m.atliita želdinių priežiūra,Int.0,1 ha pelkė
	17	1,6	1	7Bt2B1D		30	18	16	0,7	Ncp	1	200	Int.0,1 ha pelkė
125													
	24	1,7	1	6J1B3E		70	24	28	0,7	Ucp	1	310	Du int.po 0,1ha retmės
			2	4E2L2U2Ą	K	45	9	10	0,3			45	
126													
	27	8,1	1	6P4E+B		95	31	68	0,8	Ncl	1A	440	Du int.po 0,1 ha retmė Pc
127													
	24	0,2	5	10E		20	3	4		Ncl			Želdinimas
			9	Kirtavietė 7P3E		90	28	36				70	
	34	0,2	9	Kirtavietė 10P		70	25	30		Ubl		10	Želdinimas
	43	3,4	1	7P2E1B		70	27	32	0,7	Lbl	1	330	Int.0,15 ha retmė

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
			2	10E		50	11	10	0,3			50	
128													
	31	0,3	5	10E		3	0,2	0		Lbl			Želdinimas
			9	Kirtavietė 10P		90	28	36				5	
129													
	28	0,2	5	Kirtavietė 6E2P1J1B		3	0,3	0		Ncl			Želdinimas
Plotas iš viso: 28,8													

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
03 Kuro girininkija													
12													
	18	3	1	5P5E+B,J		85	28	36	0,8	Lbl	1	400	Einam. k. / Int.0,1 ha aikštė
			2	10E		60	19	18	0,2			70	
13													
	27	0,4	1	10B+P,D,E		10	9	8	0,6	Nbl	1A	35	Int.iki 0,1 ha aikštė
17													
	39	0,3		Žuvęs medynas						Pdn			Žėlimas
30													
	14	1,3	1	8E2B+P		75	27	30	0,9	Lcl	2	450	Int.iki 0,1ha aikštė
Plotas iš viso: 5													

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
04 Ežerėlio girininkija													
57													
	12	1,9	1	7B3J+P		80	28	30	0,7	Ucl	1A	260	Int.0,2 ha J(45)0,8 sk,Int.0,1 ha pelkė
			2	10E		80	20	24	0,2			75	
58													
	9	3,3	1	8P2E+B		85	30	38	0,7	Lbl	1A	390	Int.0,1 ha aikštė
			2	10E		65	18	22	0,2			70	
64													
	10	2	1	5B3J1E1P		85	26	30	0,7	Pdn	1A	230	Int.0,1 ha aikštė
			2	10E		55	17	18	0,3			90	
67													
	9	1,2	5	10J		1	0,5	0		Lcl			Želdinimas / Int.0,2 ha pelkė,Pc
			9	Kirtavietė 4P3J1Ą1D1B		80	28	34				5	
	31	3,8	1	4P3E2B1J+E	K	8	4	4	0,9	Lbl	1	45	Jaunuol.ugd. / Int.0,1 ha E(30)0,7 sk,Int.0,1 ha JE(10)0,5 sk.,Pc,Int.0,1 ha aikštė,Int.0,2 ha JB(5)0,6 sk.,Ucl
			9	10P		120	29	40				5	
68													
	4	2,5	1	7E1E2P+M,D		90	31	38	0,8	Lcp	1	440	Int.0,1 ha JE(80)Bt(45)0,5 sk,Int.0,1 ha JBE(80)0,6 sk.,Ucl,Int.0,2 ha aikštė apaugusi Št
	15	0,6	1	6J2B2E		20	12	10	0,8	Ucl	1	90	Retinimas / Int.0,1 ha pelkė,Pc
	18	2,2	1	4E3P1E2B	K	18	9	10	1	Lbl	1	160	Jaunuol.ugd. / Int.0,1 ha pelkė,Ucl,Želdiniai 1995 m
69													
	1	0,5	1	5P3E2B+J,D		20	9	12	0,8	Ubl	1	90	Retinimas / Int.0,1 ha pelkė,Ucl
	11	3,8	1	6J3B1E		20	10	10	0,7	Pc	2	70	Retinimas / Du int.po 0,1 ha pelkė,Int.0,1 ha JE(40)0,7 sk,Int.0,1 ha pelkė,Pb
	38	7,3	1	7J2B1E+P		65	21	24	0,8	Pc	2	280	Int.0,1 ha BPĖJ(75)0,7 sk.,Lcl,Int.0,1 ha PE(95)0,8 sk.,Lbl,Int.0,1 ha aikštė,Ucl
	52	0,5	1	7P2E1B+Ą		55	24	24	0,7	Nbl	1	280	Int.0,1 ha aikštė
72													
	8	3,1	1	5J1J2B1P1E		60	23	26	0,7	Ucl	1	310	Int.0,2 ha pelkė
81													
	18	2,1	1	9E1B+P		75	26	26	0,9	Lcl	2	410	Int.0,05 ha aikštė,Int.0,2 ha P(90)0,7 sk.,Nbl
84													
	1	8,2	1	5E3P2J+B	K	11	5	6	0,8	Lcl	1A	40	Jaunuol.ugd. / Int.0,1 ha aikštė,Želdiniai 2002 m
	8	0,2		Medienos sandėlis						Lcp			
88													
	34	2	1	8B1D1E+P		70	28	28	0,7	Ncl	1A	260	Int.0,1 ha aikštė
			2	7E2D1Ą		50	17	18	0,1			30	
99													
	3	12,4	1	8P1E1B+P		65	25	26	0,7	Lbl	1	300	Du int.po 0,1 ha BP(65)0,7 sk,Int.0,1 ha aikštė,Int.0,2 ha BE(65)0,8 sk
			2	10EĄ		40	13	14	0,1			20	
	13	1,8	1	10P+E,B	K	40	16	16	0,8	Nbl	2	190	Du int.po 0,1 ha aikštė
119													

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	16	2,5	1	5E2E3P		95	32	38	0,7	Ncl	1	380	Int.0,1 ha aikštė apaugusi Lz,Šm,Št
120													
	2	2,7	1	8P2E+E		95	30	36	0,7	Ncl	1	390	Int.0,1 ha aikštė apaugusi Lz
125													
	14	0,5	1	10P	K	4	0,5	0	0,9	Nbl	4	0	Želd.priežiūra / Int.0,2 ha aikštė
130													
	9	3,1	1	10P+Pb	K	50	17	18	0,9	Nal	2	230	Pelenų panaudojimo bandymai,Int.0,05 ha Ą(25)0,6 sk,Int.0,1 ha aikštė,Int.0,1 ha P(50)P(20)0,5 sk
451													
	4	0,2		Miško aikštė						Ldp			Žėlimas
	10	0,2		Miško aikštė						Lds			Žėlimas
	15	1,9	1	4E2E2Ą1U1Bt+D,B		90	30	34	0,5	Lfs	1	270	Du int.po 0,1 ha aikštė apaugusi Lz
	18	3,5	1	6E1E1E1U1B+Ą		90	30	34	0,7	Lfs	1	380	Int.0,1 ha aikštė apaugusi Lz
	27	0,5	1	7D2Bt1B		35	17	16	0,6	Lds	1	130	Int.0,15 ha aikštė
452													
	27	2	1	8E1E1B+J,Bt		100	32	38	0,8	Lcl	1	460	Int.0,1 ha aikštė apaugusi Lz
453													
	10	1,8	1	4E1E2J1B1D1Ą+E		85	31	38	0,7	Lcp	1	360	Int.0,1 ha aikštė apaugusi Iv,Kr,Lz
454													
	14	0,3		Miško aikštė						Lcp			Žėlimas
	17	1,5	1	5B2D1Bt1E1J+Ą		75	26	26	0,6	Lcs	1A	190	Int.0,1 ha pelkė,Ucl
456													
	29	0,1		Miško aikštė						Šcs			Žėlimas
Plotas iš viso: 80,2													

Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis paliekamomis natūraliai raidai žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
06 Pajiesio girininkija													
9													
	24	0,2		Kirtavietė						Lds			Želdinimas
16													
	7	0,2		Kirtavietė						Lcs			Žėlimas
21													
	9	2,2	1	8E2J	K	5	1	0	0,8	Ldp	1	10	Želd.priežiūra / Int.0,1 ha pelkė
			5	10B		5	4	4					
28													
	5	1,3	1	8E1J1B		65	24	26	0,7	Ldp	2	330	Int.0,1ha retmė
140													
	17	0,2	9	Kirtavietė 10E		75	22	26		Lcs		10	Želdinimas
141													
	35	0,3	5	8J2B		5	2	4		Ucl			Žėlimas
			9	Miško aikštė 4B2J2D2Ą		30	19	18				20	
180													
	5	2,3	1	6E3B1J+D,Ą		85	28	32	0,7	Ldp	2	370	Int.iki 0,1ha kirtavietė
182													
	3	0,8	1	8J2E+Ą	K	4	4	4	0,6	Ldp	1A	10	Želd.priežiūra / Int.iki 0,1ha aikštė su lazdynais
Plotas iš viso: 7,5													

10 PRIEDAS

Miško laukymių saugotinų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraščiai

Miško laukymių saugomų nuo nepageidaujamo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
01 Šilėnų girininkija													
20													
	29	1,6		Miško laukymė						Lcp			
28													
	2	1		Miško laukymė						Ncl			
59													
	19	0,6		Miško laukymė						Ncl			Šilėnų girininkija
Plotas iš viso: 3,2													

Miško laukymių saugomų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
02 Vaišvydavos girininkija													
16													
	12	0,9		Miško laukymė						Ncp			
64													
	21	1,1		Miško laukymė						Ncp			
	25	0,9		Miško laukymė						Ncl			
65													
	3	0,5		Miško laukymė						Ncl			
	12	0,6	9	Miško laukymė 5B2K2P1T		55	28	32		Ncp		50	
	14	1,1		Miško laukymė						Ncp			
	18	0,4		Miško laukymė						Ncl			
	20	1,1	9	Miško laukymė 7Ą2P1B	K	25	10	18		Ncp		40	Diplomantų ąžuolų giraitė
	23	0,6		Miško laukymė						Ncp			
	27	1,9	5	Miško laukymė 10B		15	8	8		Ncp			
	30	0,4		Miško laukymė						Ncp			
	33	6,4		Miško laukymė						Ncp			
	34	0,4	5	Miško laukymė 10B		10	5	4		Ncp			Int.0,05 ha LB(55)0,5 sk
	42	2,2		Miško laukymė						Ncp			
	55	1,6		Miško laukymė						Šcp			
66													
	9	0,5		Miško laukymė						Ncp			
	19	32,2		Miško laukymė						Ncp			Du int.po 0,05 ha kūdros
81													
	25	0,5		Miško laukymė						Ncp			
113													
	25	0,8		Miško laukymė						Lcp			
Plotas iš viso: 54,1													

Miško laukymių saugomų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
04 Ežerėlio girininkija													
58													
	1	0,6		Miško laukymė						Ncl			
92													
	49	0,4		Miško laukymė						Lcl			
127													
	3	0,4		Miško laukymė						Ncl			
	4	0,4		Miško laukymė						Ncl			
	8	0,4		Miško laukymė						Ncp			
Plotas iš viso: 2,2													

Miško laukymių saugomų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
06 Pajiesio girininkija													
22													
	10	3,4		Miško laukymė						Ldp			Įrengta pašarinė aikštelė
53													
	6	0,8		Miško laukymė						Ldp			Int.0,05 ha kūdra
54													
	9	0,4		Miško laukymė						Ldp			Plati griovio trasa
140													
	14	1		Miško laukymė						Ncp			
	25	0,4	5	4P1E1A2B1D1Bl		10	2	4		Ncl			
			9	Miško laukymė 4E4J2B		45	19	24				10	
141													
	21	1,2		Miško laukymė						Lcl			
Plotas iš viso: 7,2													

11 PRIEDAS

Šlaitų medynų žiniaraščiai

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
01 Šilėnų girininkija													
19													
	2	0,7	1	5L2B1K1U1Bt		55	23	26	0,7	Ščs	1	310	
	3	1	1	5U2B2L1K+Bt	K	55	21	26	0,7	Šdp	1	210	Int.0,25ha JBt(55) 0,7sk
	12	0,8	1	7U1B1L1Kk		55	21	26	0,7	Ščs	1	190	
	15	0,7	1	5B3L1U1K+Ą,L	K	55	28	32	0,7	Ščp	1A	230	
	24	0,5	1	4B3U1Kk1Bt1E		60	27	30	0,6	Šds	1A	180	
	29	1,1	1	5Bt2L1J1B1E		50	20	22	0,6	Šds	1	200	
	30	0,3	1	4B3U1Kk1Bt1E		60	27	30	0,6	Šds	1A	180	
20													
	3	2,9	1	4B2U1K1T1M1E	K	55	27	30	0,7	Ščp	1A	220	
	4	0,3	1	3B3Kk1U1Ą1L1K+E	K	55	24	26	0,6	Ščp	1	140	Kk robinija
	7	2,8	1	3Kk2B1Ą1U1L1E1P	K	55	13	16	0,5	Ščp	4	110	Kk robinija
	14	0,6	1	6Bt2L1J1B+E		50	20	22	0,6	Šds	1	200	
	17	1,1	1	6L3B1Bt		55	21	24	0,7	Ščs	1	290	
	19	1,1	1	4E2B1P1U1T+D,K,1Ą	K	50	20	22	0,7	Ščs	2	270	
	20	1,9	1	4E3Ą1U1K1L+B	K	50	21	24	0,7	Šds	2	270	
	24	1	1	4Ą4U1B1L+E,Bt		60	23	26	0,6	Šds	1	170	
	25	0,3	1	6L2Ą2B+U,E,D	K	60	23	24	0,7	Ščs	1	330	
	27	0,6	1	5B2J1L1Ą1E+U,D,G		65	27	30	0,7	Šdp	1A	200	
21													
	1	2,1	1	3B2L1U1K1Bt1Ą1E	K	55	27	30	0,6	Šds	1A	180	
	2	1,6	1	5K2G2U1B+T,L	K	55	21	24	0,7	Šds	1	180	
22													
	3	1,8	1	2Bt2Ą2B1L1U1K1J+D		55	20	22	0,6	Ščl	1	230	
	5	1,7	1	5Bt2B2J1K+P,L		55	21	22	0,7	Šds	1A	270	
	7	0,9	1	4B3Ą1D2Bt+L,U,P		75	27	30	0,7	Ščs	1A	230	
	12	0,6	1	4Ą1E2B2L1Bt+J		90	25	32	0,7	Ščs	1	260	Neugdyti
	15	4,1	1	3B2Ą2L1D1Bt1E+U,P		75	28	32	0,7	Ščs	1A	230	Int.0,25ha UGl(50) 0,6sk
	22	2,3	1	5Bt2B1Ą1L1P+D		55	21	22	0,7	Šds	1A	280	
23													
	2	2,5	1	5Bt2E1B1Ą1K+L,D		50	20	22	0,7	Šds	1	270	Int.0,2ha pastatas-siurblinė
	3	2,1	1	4E1Ą1L3B1D+E,Bt,P		75	29	34	0,7	Ščs	1	350	
	4	1,3	1	3L2E2E1B1U1K+L		70	23	26	0,7	Ščs	1	360	
	8	1,3	1	6Bt2K2U+B		45	21	22	0,7	Ščp	1A	230	Neugdyti
24													
	2	1,7	1	8E2P+E		80	32	38	0,7	Ščl	1A	410	
	6	1,2	1	5E2E1P1Ą1D+B		70	29	32	0,7	Ščs	1	380	
	11	1	1	4E4E1Sb1Ą+P,L		75	30	34	0,7	Ščp	1	380	Nr 623501
25													
	5	5,4	1	4E2P2Sb1Ą1B+L		80	28	32	0,6	Ščs	2	270	Nr 623502
	6	2,8	1	3E2E2P1Sb1B1Ą		70	29	34	0,6	Ščs	1	310	Nr 623502
	8	0,7	1	4E2P2Sb1Ą1B+L		80	28	32	0,6	Ščs	2	270	

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-sumas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	9	0,2	1	4E2P2Sb1Ą1B+L		80	28	32	0,6	Ščs	2	270	
26													
	1	4	1	4L2Bt1Ą2K1E+B		70	25	28	0,6	Ščs	1	290	Du int.po 0,1ha P(60) 0,7sk
	3	1,5	1	3T2U2Bt1E1Ą1L	K	50	24	38	0,7	Šds	1A	240	Neugdyti
	4	1,1	1	3Ą3Sb2K1L1U+B,Bt,Gl		65	25	28	0,7	Šds	1A	230	Int.0,1ha K(65) 0,6sk
	7	3,7	1	3Ą3Sb2K1L1U+B,Bt,Gl		65	25	28	0,7	Šds	1A	230	
27													
	1	1,4	1	8P1L1B+M,T,Ą,Bt,E		60	25	28	0,6	Ščs	1	250	
	2	1,1	1	5Bt4J1U+Ą		50	20	22	0,6	Ščl	1	230	Int.0,05ha pašarų aikštelė
	4	0,6	1	8P1L1B+E,T,Ą		60	25	30	0,6	Ščs	1	250	
	7	2,3	1	4L3Bt2B1M		55	23	24	0,7	Ščs	1	310	
	9	3,5	1	8P1B1L+E,M,T,Ą,Bt		55	24	26	0,7	Ščs	1	280	
28													
	4	2,8	1	4P2E2Ą2B+T		60	28	32	0,7	Ščs	1A	350	Int.0,25ha LU(50) 0,7sk
	9	2,4	1	10P+B		55	27	32	0,7	Ščl	1A	330	
	11	0,5	1	8J2Bt		65	26	28	0,7	Ščs	1A	350	
	14	0,4	1	10J+D,Ą,Bt		65	26	28	0,7	Ščs	1A	350	
	18	0,7	1	10P+B		60	28	32	0,8	Ščs	1A	400	
29													
	4	8,7	1	10P+B,E		65	28	34	0,7	Ščl	1A	350	
	12	1,1	1	10P+E		90	29	36	0,7	Šbl	1	370	
	15	0,9	1	10P+E		90	29	36	0,7	Šbl	1	370	
30													
	3	2,3	1	10P+B,E		90	29	36	0,7	Šbl	1	370	
			2	10E		65	18	20	0,3			100	
	8	0,5	1	10Bt+P,B		40	20	20	0,6	Ščp	1A	190	Int.0,05ha kirtavietė,Int.0,1ha BP(55) 0,7sk
	10	0,4	1	10P+E		95	29	38	0,7	Ščs	1	370	
			2	10E		65	16	18	0,1			30	
	23	0,5	1	10P+B,E		90	29	36	0,7	Šbl	1	370	
			2	10E		65	18	20	0,3			100	
31													
	2	2,7	1	2E2E1P2Sb2Ą1B+D		70	23	26	0,6	Ščs	3	290	
	4	2,6	1	3Sb2Bt2K1U1Ą1D+B,Bl		15	12	10	0,4	Šds	1A	40	
			9	8P1E1ĄB		140	33	48				20	
	8	1,3	1	6Sb4E+E,P		70	24	26	0,6	Ščs	1	210	
32													
	3	2,1	1	4Sb3B1Ą1E1Bt		70	20	22	0,4	Ščp	2	110	Int.0,25ha E(70) 0,7sk
	6	1,2	1	2E2E2P1Ą2B1D+Sb,Bt		140	33	38	0,6	Ščp	1	310	
	10	1,4	1	6Sb2P1E1Ą		50	19	22	0,5	Ščp	2	140	
	19	1,8	1	3E2E2P1B1D1Ą+Sb,Bt		140	33	38	0,6	Ščp	1	320	Nr 63503
33													
	4	2,5	1	7E2Ą1P+B,D,E		100	31	38	0,6	Ščp	1	330	Int.0,21ha P(100) 0,7sk
	9	1,9	1	4E2E3P1L+P,B,D,Sb		120	33	40	0,7	Ščs	1	400	
	14	1	1	3L2E2Ą1B1P1E		60	27	30	0,7	Ščs	1A	440	
	19	1,2	1	4P2L2Ą1E1P+E,P		140	33	44	0,7	Ščs	1A	370	Int.0,25ha EP(80) 0,8sk Ncs

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
34													
	3	5,3	1	4Sb2E2E2L+J,B,Bt		75	25	28	0,6	Ščs	1	220	Nr 623502
59													
	2	0,6	1	5Ą1J4L+U,Bt,Gl		65	26	30	0,7	Šds	1A	280	Neugdyti
	3	0,6	1	8T1B1E	K	55	26	34	0,7	Šds	1A	300	Int.0,2ha aikštė
	6	1,6	1	4Ą1U2L2B1E+Sb		95	26	30	0,7	Šds	1	280	Neugdyti
	9	0,7	1	4E3Ą1U1B1L+D,J		95	31	36	0,7	Šds	1	360	
	10	1,5	1	4E3Ą1U1B1L+D,J		95	31	36	0,7	Šds	1	360	Nr 613518
	14	2,3	1	6P1E1Ą1B1D		95	30	36	0,7	Šdp	1	370	Int.0,2ha EB(95) 0,7sk
	15	0,5	1	4E3Ą1U1B1L+D,J		95	31	36	0,7	Šds	1	360	
	18	5,3	1	3Ą2L2U2P1E+Bt		95	27	36	0,7	Šds	1	300	Neugdyti
	20	1,5	1	6K2B1L1Bt+P	K	55	22	26	0,7	Ščp	1	190	
	23	0,4	1	3Ą2L2U2P1E+Bt		95	27	36	0,7	Šds	1	300	Neugdyti
	24	0,1	1	3Ą2L2U2P1E+Bt		95	27	36	0,7	Šds	1	300	Neugdyti
	25	0,1	1	3Ą2L2U2P1E+Bt		95	27	36	0,7	Šds	1	300	Neugdyti
	26	0,8	1	3Ą2L2U2P1E+Bt		95	27	36	0,7	Šds	1	300	Neugdyti
60													
	1	5,1	1	5P2E1Ą1D1B		85	29	36	0,6	Šds	1	300	
	6	1	1	8E1Ą1D+J,P		90	30	36	0,6	Šds	1	330	
	8	2	1	7Bt2J1E+K,Ą,T		50	21	24	0,6	Šds	1A	210	
	10	0,7	1	7P2E1Ą+Bt		75	26	30	0,6	Šds	1	270	
61													
	3	2,9	1	6E1L1B1Ą1P+E,Bt		85	30	36	0,6	Ščp	1	320	Int.0,2ha Bt(40) 0,6sk
	5	0,8	1	5P2Ą2D1Bt+B		70	25	34	0,6	Ščp	1	240	
	6	1	1	5E2Ą2D1L+Bt,E,B		85	27	32	0,3	Ščp	2	150	
	7	2,2	1	5Bt2J2T1Ą+E		50	21	22	0,6	Šds	1A	210	
	8	0,7	1	8P1E1Ą+Bt,D		65	21	28	0,7	Ščp	2	230	
	11	0,3	9	Kirtavietė 7P2E1Ą+E	K	55	22	24		Šdp		50	Želdinimas
	12	0,4	1	7E1P1K1Ą+D		70	24	26	0,7	Šdp	2	310	
	13	0,4	1	2L1Ą1B2Bt2J2D		60	23	26	0,6	Šdp	1	260	
	15	1,5	1	6P3E1D		70	25	28	0,7	Ščp	1	300	
	17	1	1	8P1B1Ą+Bt		65	24	28	0,7	Šdp	1	280	
	18	1,8	1	2Ą2U2B1Bt1P1E1J	K	50	22	26	0,6	Šdp	1A	180	Int.0,1ha P(50) 0,7sk
62													
	5	0,3	1	7P3Ą+L,K		55	23	24	0,6	Šds	1	220	
	6	0,8	1	9B1M	K	55	26	28	0,7	Šds	1A	230	
			2	10E	K	55	18	20	0,4			130	
	7	0,3	9	Kirtavietė 10P		60	22	24		Šds		10	Želdinimas
	8	1,7	1	9P1B+T		65	25	26	0,7	Šds	1	300	Int.0,1ha T(55) 0,6sk
	9	0,9	1	5T3P2B+Bt,Ą	K	55	28	36	0,6	Šds	1A	240	
	12	0,6	1	6P3Ą1B+T		45	17	18	0,6	Šds	2	150	
	14	2	1	6J4T+B,U	K	55	26	28	0,7	Šds	1A	350	Int.0,1ha aikštė
	16	0,9	1	5T2B1L1Ą1U+D,Bt,P	K	55	28	40	0,7	Šds	1A	320	
	19	1	1	4P2M1Ą1L1U1B	K	55	26	28	0,7	Šds	1A	300	
	20	0,8	1	10P+B		90	28	36	0,6	Ščl	1	300	

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	21	0,8	1	4B2L2Bt1U1K+Ą,P		55	28	32	0,6	Šds	1A	200	
	23	0,4	1	7P3B		65	25	26	0,7	Šds	1	300	Int.0,05ha aikštė
63													
	1	0,7	1	6P2L1U1B	K	55	25	28	0,7	Šcs	1A	300	
	13	2,4	1	3Ą2K1B1Gl3L+G,U		55	24	26	0,6	Šds	1A	210	
	15	0,5	1	10T	K	55	28	38	0,6	Šds	1A	290	Rinktiniai mrdžiai kriaušė p. 51KšP029-031; 4 vnt.
80													
	8	1	1	9D1Gl		15	8	6	0,4	Šdp	2	30	
			9	6L1U2B1Ą		50	19	22				5	
	9	0,2		Miško aikštė						Šdp			Žėlimas
	10	3,7	1	4Ą2P2E2L+D,B,Sb,J,M		80	26	36	0,7	Šdp	1	280	Neugdyti
Plotas iš viso: 175,2													

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
02 Vaišvydavos girininkija													
6													
	7	0,4	1	6P2M1Ą1B	K	55	25	30	0,9	Ščp	1A	380	Neugdyti / BGO-21039
	12	1,4	1	8B1Ą1P+M	K	55	27	30	0,8	Ščp	1A	270	
			2	10E	K	55	8	8	0,2			25	
	16	2	1	5B3Ą1P1E		55	28	32	0,9	Ščp	1A	300	Neugdyti
			2	7E3Ą	K	55	13	12	0,3			70	
7													
	1	1,3	1	6Ą4B+L,P	K	55	22	26	0,7	Ščp	1	250	Neugdyti
	4	1,6	1	4Bt3B1K1L1M		45	21	22	0,6	Ščp	1A	210	
8													
	2	1,1	1	3L1K1G3Bt2B		70	24	30	0,8	Ščp	1	380	
9													
	1	1,1	1	4Bt2B2P1M1Kk+U		50	21	24	0,7	Ščp	1A	280	Kk-baltažiedis vikmedis
	2	0,9	1	4Bt2B2P1M1Kk+U		50	21	24	0,7	Ščp	1A	280	Kk-baltažiedis vikmedis
	3	1,5	1	4Bt2B2P1M1Kk+U		50	21	24	0,7	Ščp	1A	280	Kk-baltažiedis vikmedis
	9	2	1	5B3Bt1Ą1L		60	27	34	0,7	Ščp	1A	230	
			2	10L	K	50	15	14	0,3			60	
	15	0,5	1	3B2Bt2P2M1Kk		55	26	30	0,6	Ščp	1A	180	
	16	1,1	1	6B4Bt		60	27	32	0,7	Ščp	1A	230	
			2	10E	K	40	8	8	0,2			25	
10													
	9	1,5	1	5Kk2L2Bt1Ą	K	60	25	30	0,6	Ščp	1A	190	BGO-213001,Kk-riešutmedis
			2	7L2Ą1U	K	30	14	14	0,3			50	
	18	0,4	1	6M2B2Bt+P	K	55	25	26	0,7	Ščp	1	330	
			2	10E	K	45	10	10	0,3			45	
	26	1	1	3Bt2B1L2P2Ą		55	22	24	0,5	Ščp	1A	200	
11													
	11	1	1	6Bt2J2B+P,P		60	22	24	0,7	Ščp	1A	270	
			2	5L3E2U	K	50	14	16	0,3			50	
	15	0,2	1	7E3Bt+B	K	25	8	10	0,7	Ščp	3	90	
	16	0,9	1	8B1D1P+U		60	28	32	0,7	Šdp	1A	250	
	20	0,4	1	4B3Bt2P1J		70	27	34	0,7	Ščp	1A	220	
			2	5L3E2U	K	50	14	16	0,3			50	
	22	1,5	1	5E1Ą1J3Bt		65	27	34	0,7	Ščp	1	340	
	30	0,8	1	7J3Bt+B		55	23	26	0,7	Ščl	1A	270	
			2	10L	K	35	14	12	0,3			60	
12													
	1	0,3	1	7B1J2P+T		55	28	32	0,7	Ščp	1A	250	
	4	0,6	1	7Bt1J2U+B		55	22	22	0,7	Ščp	1A	250	
	5	2,9	1	5B1J1P1T2Bt		55	28	30	0,8	Šdp	1A	270	Neugdyti
			2	3E1Pc2L2K2Ą	K	35	10	10	0,3			60	
	6	2,6	1	6B1P1L1T1Bt		55	27	30	0,8	Šdp	1A	270	Neugdyti

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	7	0,8	1	6U2B2Bt	K	50	22	26	0,7	Šdp	1A	210	
			2	8E2K	K	50	9	10	0,2			25	
	9	1	1	10J+E	K	2	1	0	1	Šcp	1	0	Žeid.priežiūra
			9	10B		55	25	30				5	
	10	1,6	1	5B1P1M1L1T1Ą+K		55	28	30	0,8	Šcp	1A	270	Neugdyti
	12	1,9	1	4U4Bt1Ą1J+B	K	50	22	26	0,6	Šdp	1A	170	
	13	0,2	1	10J	K	2	1	0	0,9	Šdp	1	0	Žeid.priežiūra
			9	10Ą	K	50	23	28				10	
	17	1,6	1	6U1Ą3Bt+K	K	50	23	26	0,7	Šdp	1A	190	
			2	10EK	K	50	10	10	0,2			30	
	20	0,2	1	10J	K	2	1	0	1	Šdp	1	0	Žeid.priežiūra
			9	10U		50	20	26				5	
13													
	1	2,8	1	4B2P1M1L1T1Ą+K		55	28	30	0,8	Šdp	1A	270	Neugdyti
	5	1,8	1	7Bt1Gl1J1L+G,B		55	22	24	0,7	Šdp	1A	250	Penki int. 0,05 ha kūdros
	7	1,7	1	9B1L+K,Ą		55	28	30	0,8	Šds	1A	290	
	10	3,4	1	5B2L1T1E1M+K,Ą		55	28	28	0,7	Šcp	1A	250	
			2	7L3E		30	9	8	0,3			30	
14													
	2	0,7	1	4L2G2Bt1K1Ą+B,D	K	55	24	28	0,7	Šdp	1	310	
	3	0,2		Skardis						Šcs			
	7	1,7	1	6Bt2G1K1Ą+M,E		55	22	22	0,7	Šdp	1A	270	
	10	1,2	1	8B1L1Ą+Bt		55	28	28	0,8	Šdp	1A	280	
	12	0,7	1	6T1M1K1B1Ą	K	55	26	38	0,7	Šdp	1A	280	
	14	1,4	1	7Sb1L1B1Ą+G,E,D,Bt		65	20	24	0,8	Šdp	2	190	
	15	1,1	1	6L3M1Kk	K	50	22	26	0,7	Šds	1	290	Kk-uosialapis klevas,robinija
	17	1,6	1	3Sb3B1Bt1L2Ą+E		65	22	24	0,9	Šds	1	240	Einam. k.
15													
	2	1,9	1	3Ą1K3B1Bt1L1E		65	24	28	0,9	Šds	1	320	Einam. k.
	5	0,5	1	4L2Bt2K2Ą+E		70	25	30	0,7	Šdp	1	330	
	6	0,4	1	3E2B1L2D2Ą+P		65	24	30	0,8	Šdp	2	370	Einam. k.
	7	0,5	1	3L2K1M1P1U1T1B+Bt,Kk	K	55	24	28	0,8	Šdp	1	410	Einam. k.
	8	0,4	1	3E2B1L2D2Ą		65	24	30	0,8	Šdp	2	370	Einam. k.
	9	0,5	1	4L2Bt2K2Ą+E		70	25	30	0,7	Šdp	1	330	
	11	1,7	1	6Ą1K1E1B1Bt+D		70	26	32	0,7	Šdp	1A	280	Einam. k.
	12	1	1	3Ą2K2E3B+D,Bt		70	26	34	0,7	Šdp	1A	280	Einam. k.
	13	0,4	1	3Bt2B2E2Ą1D		60	22	24	0,8	Šdp	1A	280	
	17	0,9	1	3Ą2P3E1K1B+Bt	K	65	25	30	0,7	Šdp	1A	260	Rinktiniai medžiai Nr.51KšP011-019
	18	1	1	3Ą2P3E1K1B+Bt,D	K	65	25	30	0,7	Šdp	1A	250	
	20	0,9	1	3L2K1G2Ą1Bt1Gl+B	K	60	23	26	0,7	Šdp	1	290	
	21	0,6	1	4Ą1K1E2B2P+G		75	26	34	0,2	Šdp	1A	80	
	22	0,3	1	4Ą1K1E2B2P+G		75	26	34	0,2	Šdp	1A	80	
	23	0,1	1	3L2K1G2Ą1Bt1Gl+B	K	60	23	26	0,7	Šdp	1	290	
16													
	2	1,4	1	3Bt2Gl1L2U1K1J		60	21	24	0,6	Šdp	1	210	Int.0,15ha J(70) 0,2sk Pcn

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	4	0,6	1	6P2B1L1K		90	25	34	0,8	Ščp	2	360	
	7	1,3	1	3L2K1M1P1U1T1B+Bt,Kk	K	55	24	28	0,8	Šdp	1	410	Einam. k. / Kk-robinija
	8	1,3	1	3L2K1M1P1U1T1B+Bt,Kk	K	55	24	28	0,8	Šdp	1	410	KK-robinija
	9	0,5	1	4L1K2U3Kk+B,D,Bt	K	55	24	26	0,9	Šdp	1	400	Einam. k.
	10	0,4	1	4L1K2U3Kk+B,D,Bt	K	55	25	24	1	Šdp	1A	480	Einam. k.
	11	0,4	1	4L1K2U3Kk+B,D,Bt	K	55	25	24	1	Šdp	1A	480	Einam. k.
	14	1,6	1	7E1B1D1Bt+K,U,Ą		80	27	34	0,7	Šdp	2	350	
	18	1,1	1	3U2Bt1L1M2B1T	K	55	22	26	0,7	Šdp	1	210	
	19	0,8	1	3U2Bt1L1M2B1T	K	55	22	26	0,7	Šdp	1	210	
17													
	2	0,6	1	4E1P1B1L1D2Ą		80	26	34	0,6	Ščp	2	290	
	3	1,1	1	3L2U1K1E3Bt+B	K	55	23	28	0,7	Šdp	1	310	
			2	7E3Ą	K	55	12	10	0,1			20	
	4	0,9	1	4B3T1U1K1Ą+M,P	K	55	27	30	0,7	Ščp	1A	230	
			2	10E	K	55	12	12	0,1			20	
	5	0,6	1	3L2U1K1E3Bt	K	55	23	28	0,7	Šdp	1	310	
			2	7E3Ą	K	55	12	10	0,1			20	
	10	0,9	1	6B2Ą1U1K+P,D,Kk	K	55	27	30	0,5	Ščp	1A	160	Sumylų piliakalnis,Kk-robinija.
	11	1,5	1	5Bt2U1E1B1Ą+L		55	21	22	0,8	Šdp	1A	280	Samylų piliakalnis
	16	1,5	1	4Bt1U3E1B1Ą+L		55	21	22	0,8	Šdp	1A	280	
	19	0,2	1	3U1Ą2K1L1P2Bt+Gl		60	23	28	0,7	Šdp	1	210	
	20	2,5	1	3U1Ą2K1L1P2Bt		60	23	28	0,7	Šdp	1	210	
	21	1,1	1	5B1L1U2P1Bt+Ą,K		55	26	28	0,8	Šdp	1A	240	Einam. k. / Samylų piliakalnis
18													
	4	0,8	1	5J2Ą2B1G		75	26	30	0,8	Šdp	1A	400	
47													
	6	7,5	1	10P	K	80	26	30	0,9	Šbl	1	400	
	10	1,6	1	4B3J2E1Bt		70	28	32	0,7	Ščp	1A	220	
	20	0,3	1	3K1L1Ą1M2B2T+G	K	50	20	24	0,7	Ščp	1	190	
	21	0,1	1	3K1L2Ą1M1B2T	K	50	20	24	0,6	Ščp	1	170	
48													
	12	0,5	1	5B1D1Bt3Ą		55	27	28	0,7	Ščp	1A	220	
	14	0,8	1	10P+B,E	K	55	26	26	0,8	Ščl	1A	360	
	40	1,1	1	6B2P1Ą1Bt		60	28	30	0,8	Ščp	1A	270	Einam. k.
			2	10E		60	15	16	0,1			25	
	41	1,2	1	7B1P1J1Bt		60	28	30	0,8	Ščp	1A	280	Einam. k.
			2	8E2K	K	50	8	8	0,2			25	
	42	0,9	1	8B1Ą1Bt+E		60	27	32	0,8	Ščp	1A	270	
	45	0,3	1	10P		70	21	34	0,6	Ščl	3	200	Int.0,15haaikštė
64													
	2	2	1	7Bt1K1U1P+B,G,Ą,L,E		50	20	22	0,5	Šds	1	160	Int.0,15 ha Bt(35)0,2 sk
	3	0,5	1	5K3U2Bt+L,K,U		50	20	32	0,8	Šds	1	190	Neugdyti
	4	0,3	1	10Bt		45	19	20	0,6	Šds	1	170	
	5	0,8	1	5B3L1L1G+E,G,Ą		65	27	36	0,6	Šds	1A	190	
	7	0,5	1	7K1G1U1Bt+Bt,B,P,L,K,Ą		55	20	32	0,6	Šds	1	140	Int. 0,08 ha aikštė

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	9	0,3	1	5L1L1B2K1Bt+J,Ą		65	26	32	0,8	Šdp	1A	350	
	10	0,6	1	5L1L1B1Bt2K+J,Ą		65	26	32	0,8	Šdp	1A	350	
	11	0,9	1	8P2B+K,Bt,Ą		65	23	34	0,8	Šcp	2	300	
	12	1,4	1	9Bt1J+K,Bt,B,P,L,G		45	19	18	0,8	Šds	1	230	Einam. k.
	16	4,9	1	6B2L1P1Bt+D,G,K,J,U,Ą		65	28	34	0,7	Šdp	1A	230	Du int.po 0,01 ha BL(65) 0,2 sk.
	18	3,8	1	8B2L+T,K,M,K,L,L,P		60	28	34	0,7	Šcp	1A	250	Int.0,1 ha BL(60)0,2 sk
	19	0,6	1	6B2L2Ą+E,J,L,Bt		80	28	36	0,7	Šdp	1A	250	Int.0,1 ha BtJB(45)0,8 sk.,Nd
	22	0,6	1	7Ą1P2L	K	22	10	14	0,5	Šcs	1	50	
			5	5B5D		4	1,5	2					
	27	1,6	1	6B2L2Ą+E,J,L,Bt		80	28	36	0,7	Šdp	1A	250	
65													
	7	0,4	1	9P1E	K	50	23	26	0,8	Šcl	1	300	
	22	0,5	1	8P2B+K,L	K	50	23	28	0,8	Šcl	1	320	
	25	4,6	1	6B1L1K1P1Bt+M,J,E,Ą	K	55	29	32	0,7	Šcp	1A	230	Int.0,15 ha BL(55)0,3 sk
	46	1,1	1	3K1B1T1G1P1Bt1M1L+D,B	K	40	16	24	0,5	Šcs	1	110	
	49	0,3	1	5B4L1L+Gl,Ą,L	K	55	28	34	0,8	Šcs	1A	250	Einam. k.
66													
	14	0,6	1	8B2Ą+Ą		40	22	22	0,7	Šcs	1	190	
67													
	10	0,5	1	5E1P2Ą1B1P+K,B		90	29	44	0,3	Šcl	2	150	Int.0,07 ha PBK(45)0,5 sk,Antras ardas E(45)0,6 sk
69													
	4	1,4	1	4P4E1B1D+Ą		105	30	40	0,7	Šcl	1	390	
			2	10E		70	18	20	0,1			35	
Plotas iš viso: 129,3													

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
03 Kuro girininkija													
7													
	5	0,4	1	8E1P1J		110	31	40	0,6	Šcl	2	340	Nr 543737
Plotas iš viso: 0,4													

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
04 Ežerėlio girininkija													
118													
	6	0,9	1	8P2E		105	31	38	0,7	Ščl	1	410	BGO-245005
			2	10E		45	13	14	0,1			20	
	9	1,7	1	6P4E+E,P		130	32	42	0,7	Ščl	1	430	BGO-245007
119													
	5	0,8	1	7E2E1P		130	32	40	0,6	Ščl	1	340	
120													
	1	1,2	1	6E2E2P		95	31	38	0,7	Ščl	1	380	
	3	0,9	1	6E4P+E		90	30	34	0,7	Ščp	1	390	
121													
	5	0,4	1	8P2E		90	29	36	0,6	Šbl	1	310	
			2	10E		55	16	16	0,1			30	
122													
	6	0,4	1	9E1P		75	28	30	0,7	Ščp	1	360	
	8	2,3	1	4E4P2E		90	31	36	0,7	Ščp	1	360	Int.0,2 ha aikštė apaugusi lv
	9	0,5	1	6P2E1B1D	K	15	7	8	0,7	Ščl	1	60	Jaunuol.ugd.
	15	0,7	1	9P1P		110	30	38	0,6	Ščl	1	310	Int.0,2 ha Bt(45)0,4 sk
123													
	1	2	1	6P2E1Ą1Bt+L,E		110	29	38	0,6	Šdp	1	300	Nr.563705
	11	1,7	1	3P1E2Ą2L2Bt		110	29	38	0,6	Šdp	1	280	
			2	8E1Ą1L		40	10	12	0,1			15	
	15	0,5	1	5Bt2Gl1Ą1L1P		45	18	20	0,5	Šdp	1	160	
126													
	3	0,7	1	4Ą3P2L1Bt		90	26	32	0,6	Šdp	1	240	
	10	0,4	1	10P+E		75	28	30	0,7	Ščp	1	350	
			2	9E1L		45	16	14	0,1			30	
	11	3,4	1	8P2E		120	31	40	0,7	Ščp	1	410	Int.0,1 ha EBt(55)0,7 sk.,Lcp
			2	10E		70	21	24	0,1			40	
	13	3,5	1	7P2E1L		115	31	38	0,7	Ščl	1	410	
			2	10E		55	15	16	0,1			25	
	15	0,6	1	8P2E		120	31	40	0,7	Ščp	1	410	Virbališkių piliakalnis
			2	10E		70	17	18	0,1			30	
	20	1,9	1	5E1E2P1Ą1L+Bt		130	32	40	0,7	Šdp	1	380	
127													
	6	1	1	7E1E2P+Ą,L		120	32	40	0,7	Šdp	1	390	
	7	0,4	1	8Bt1J1Gl+P,Ą,E		45	18	18	0,7	Šdp	1	200	Nr.563701
128													
	14	1,2	1	8P1B1J	K	65	26	26	0,8	Ščl	1	360	Int.0,2 ha BJ(65)0,7 sk.,Ucl
455													
	4	0,3	1	5E1E2Bt1L1D		90	30	36	0,5	Ščp	1	260	
	5	0,2	1	6E2L2Ą+E		90	31	36	0,5	Ščp	1	280	Nr.5737.11
	6	0,8	1	4Bt3D2Gl1K		25	14	14	0,4	Ščp	2	80	

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Auga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
	7	0,6	1	5E2E1Ą1L1Bt		90	30	34	0,6	Ščp	1	320	
	9	1,7	1	6E2E1Ą1Bt+D,K		110	32	38	0,6	Ščp	1	300	
	11	0,8	1	6E1E1U1K1L		130	32	44	0,6	Ščp	1	330	
	13	0,5	1	7L1U1Ą1E		85	27	30	0,5	Ščp	1A	300	
	14	0,3	1	8L1Ą1E		85	26	28	0,6	Ščp	1A	330	
	15	0,1	1	6L2Bt1D1Ą		85	26	28	0,5	Ščp	1A	260	Nr.573711
	18	0,2	1	5E3L1Ą1L		95	31	36	0,6	Ščs	1	320	Nr.573712
	19	4,1	1	3E3L2Ą1U1K		100	30	34	0,6	Ščp	2	310	Nr.573711
	20	0,9	1	5L2Ą2E1U		95	29	36	0,6	Šds	1A	400	Nr.573713
	21	0,7	1	4Ą1E3L2U+J		100	29	40	0,7	Šds	1	310	Nr.573712
	23	0,2	1	4E3L1L1E1Bt+U		90	28	32	0,5	Šds	2	240	Int.0,05 ha aikštė,Lds
	24	10,2	1	4L2L2E1U1Ą+B,D,Bt		95	28	32	0,7	Ščp	1A	410	Nr.573712
456													
	1	2,2	1	6L2L2E+Bt		95	28	34	0,6	Ščp	1A	350	Nr 573714
	2	0,6	1	5Bt1Bt2L1K1U+E		50	19	20	0,7	Šdp	1	200	
	3	0,5	1	6L2L2E		95	28	34	0,6	Ščp	1A	350	Nr 573715
	4	0,2	1	6L1D1L1U1K		80	25	28	0,6	Ščs	1	310	Nr 573715
	5	5,8	1	5L1L2D1U1K+E		80	26	28	0,6	Ščs	1A	350	Nr 573715
	7	1,9	1	6L1D1U1K1Ą		85	27	32	0,7	Ščs	1A	410	
	10	0,6	1	8L2D+K		80	27	28	0,6	Ščs	1A	350	
	11	4,7	1	5L2L1U1Ą1D+U,E,Bt		70	25	28	0,7	Ščs	1	390	Nr.573714
	12	1,6	1	6L3D1K		80	26	28	0,7	Ščs	1A	390	
	13	12	1	7L1K1Ą1D+U,L,E,Bt		80	28	30	0,6	Ščs	1A	380	
	14	2,6	1	7L1U1E1D+Ą		90	27	32	0,6	Ščs	1A	350	Nr 573728
	15	0,3	1	4D3K2Bt1Gl		25	14	14	0,3	Ščs	1	60	Int.0,1ha 8L2D(70) 0,6sk,Nr 573729
	17	1	1	6L1Ą1D1L1U		105	29	36	0,6	Ščs	1A	380	Nr 573729
	18	0,7	1	8L1L1K		70	25	26	0,7	Ščs	1	360	Nr 573630
	20	2,1	1	6L2U2K		65	23	26	0,7	Ščs	1	310	
	27	3,6	1	7L2L1Ą+U,E		90	28	34	0,7	Ščs	1A	410	Nr 573630
	29	0,1		Miško aikštė						Ščs			Želimas
	30	2,3	1	5L2K1Ą2E+D		70	24	28	0,7	Ščs	1	310	
458													
	2	0,9	1	6Ą2Ą1K1L		65	25	28	0,7	Šds	1A	260	Nr.573631
	6	0,6	1	6Ą1Ą1E1D1L+K		65	24	28	0,7	Šds	1	260	Nr.573632
	7	5	1	3L2L1K1K1D1E1Sb		90	27	34	0,6	Šds	1A	310	Nr.573632
	8	3,2	1	3L3L2Ą1E1K		100	28	36	0,6	Šds	1A	350	Int.0,05 ha aikštė
	9	1,7	1	4E3Ą2L1L		100	32	38	0,6	Šds	1	320	
	14	7,5	1	4L2L2Ą1E1B+K		95	28	34	0,6	Šdp	1A	350	
	16	1,1	1	5K2D2L1Ą		65	23	26	0,6	Šds	1	190	Nr.573632
	18	1,7	1	7K2L1Ą+Bt		65	24	26	0,7	Šds	1	220	
	20	0,2	1	8L1K1D		65	22	26	0,5	Šds	1	210	
	25	1,9	1	6L2L1E1K+Sb		75	25	28	0,6	Šds	1	290	
	33	8,1	1	4L2E1Ą1D1L1K		95	28	34	0,6	Šds	1A	380	
	35	0,4	1	6L1L1D1K1Bt		70	24	28	0,6	Šds	1	290	
	36	1,1	1	4L1Ą1Gl1B1E1Bt1D		50	23	24	0,6	Šdp	1	230	

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kilmė	Amžius	Aukštis, m	Skersmuo, cm	Skalsumas	Augavietė	Bonitetas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
459													
	1	6,5	1	4L3D1U1K1Bt+B,E		60	24	26	0,7	Ščs	1	340	
	2	0,9	1	6L2D1U1K+B		60	23	26	0,7	Ščs	1	310	
	3	0,3	1	8L1D1K		60	22	26	0,7	Ščs	1	290	
	4	3,7	1	6L2K1U1D+E		60	24	26	0,8	Ščs	1	380	
	5	0,2	1	8L1K1U+D		60	23	26	0,7	Ščs	1	310	
	6	0,5	1	10L+K,U		60	22	24	0,6	Ščs	1	250	
	7	11,4	1	7L2D1K+B		60	24	26	0,8	Ščs	1	380	
	8	0,1	1	9L1K+D		60	23	24	0,6	Ščs	1	260	
	9	3,1	1	5L1K1U1D2Bt		60	25	28	0,7	Ščs	1A	340	
	10	6,8	1	7L1K1Ą1D+Sb,B,E		60	24	26	0,7	Ščs	1	340	
	11	0,1	1	9L1K+Ą,D		60	23	26	0,7	Ščs	1	310	
	14	0,1	1	9L1K		45	18	20	0,6	Ščs	2	170	
	15	8,4	1	4L1K1K1D1G2Bt+Gl,D,Ą		65	25	28	0,5	Ščs	1A	240	
460													
	1	0,1	1	8L2L		80	25	38	0,3	Ščs	1	140	
	2	0,5	1	6L2Bt1Gl1D+G,K		60	22	26	0,5	Ščs	1	190	
	3	0,2	1	10L		65	25	28	0,3	Ščs	1A	150	Int.0,05 ha aikštė
Plotas iš viso: 167,8													

Šlaitų medynų žiniaraštis

Kv.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard.	Rūšinė sudėtis	Kil-mė	Am-žius	Auk-štis, m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Tūris, m3/ha	Projektuojama ūkinė priemonė / 50 maketas
Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija													
06 Pajiesio girininkija													
432													
	40	0,1	1	6Ą4B	K	5	0,5	0	0,8	Šds	3	5	Želd.priežiūra
Plotas iš viso: 0,1													

12 PRIEDAS

Miško sklypų su pavieniais senmedžiais žiniaraštis

Miško sklypų su pavieniais senmedžiais valstybinės reikšmės miškuose žiniaraštis

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pavienių senmedžių rūšis (amžius metais)
Šilėnų	31	8	E (140)
Šilėnų	32	17	L (100)
Šilėnų	33	4 20	E (140) Ą (150); K (100)
Šilėnų	34	5	Ą (160)
Šilėnų	35	14	Ą (140)
Šilėnų	36	17	Ą (140)
Šilėnų	43	3 7	Ą (180); E (150) Ą (140)
Šilėnų	44	8	Ą (140)
Šilėnų	54	16 17 19	Ą (140) Ą (160) Ą (160)
Šilėnų	55	13 27	Ą (160) Ą (140)
Šilėnų	56	1 3 12	Ą (160) Ą (180) Ą (140)
Šilėnų	57	11	Ą (160)
Šilėnų	58	20 24	E (130) Ą (140)
Šilėnų	74	1	Ą (140)
Šilėnų	75	13	Ą (130)
Šilėnų	77	8 9 20 21 24	Ą (210) Ą (230) Ą (190) Ą (210) Ą (260)
Šilėnų	78	21 25 26	Ą (190) Ą (210) Ą (230)
Šilėnų	79	1	Ą (230)
Šilėnų	101	2 4 7	Ą (170) Ą (170) Ą (160)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pavienių senmedžių rūšis (amžius metais)
Šilėnų	104	29	Ą (130)
Šilėnų	122	5	E (120)
Iš viso, vnt.:	**37**		
Vaišvydavos	50	12	Ą (140)
Vaišvydavos	72	19 21	P (160) P (160); Ą (160)
Vaišvydavos	73	1 6	Ą (160) J (100)
Vaišvydavos	10	22	Ą (160)
Vaišvydavos	111	30	Ą (160)
Vaišvydavos	114	32	E (160)
Vaišvydavos	115	32	J (110)
Vaišvydavos	115	33	J (110)
Iš viso, vnt.:	**10**		
Kuro	6	36	P (160)
	22	7	P (150)
	25	2 7	P (160) P (160)
Iš viso, vnt.:	**4**		
Ežerėlio	52	19 30 32 34	J (100) E (150) P (160) E (120)
Ežerėlio	54	6	P (150)
Ežerėlio	72	59	K (90)
Ežerėlio	112	58	P (150)
Ežerėlio	116	9	E (130)
Ežerėlio	117	13	E (130)
Ežerėlio	126	1 2	E (120) E (120)
Ežerėlio	452	15	Ą (140)
Ežerėlio	455	5 8	E (130) K (90)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pavienių senmedžių rūšis (amžius metais)
		22	Ą (130)
Iš viso, vnt.:	**15**		
Pajiesio	4	10	U (100)
Pajiesio	5	11 24	Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	8	15	Ą (250)
Pajiesio	10	6	Ą (150)
Pajiesio	13	6 7 14	Ą (250) Ą (250) U (100)
Pajiesio	14	9	Ą (250)
Pajiesio	15	11 12	Ą (230) Ą (250)
Pajiesio	16	1 2 4 8	Ą (200) Ą (250) Ą (200) Ą (250)
Pajiesio	17	4 5	Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	20	8	Ą (250)
Pajiesio	21	3 23	U (100) Ą (250)
Pajiesio	24	6 10 21 25	Ą (200) Ą (250) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	25	10 14 17 20 21	Ą (250) Ą (250) Ą (150) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	26	4 5	U (110) U (110)
Pajiesio	27	1	Ą (250)
Pajiesio	29	5 10 19 20	Ą (250) Ą (250) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	31	1	Ą (200)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pavienių senmedžių rūšis (amžius metais)
Pajiesio	32	5 24	Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	34	3	Ą (250)
Pajiesio	35	9 28 30	Ą (150) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	36	7 11 13	Ą (250) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	37	5 6 10	Ą (250) Ą (250) Ą (250)
Pajiesio	38	13	Ą (250)
Pajiesio	142	14	U (100)
Pajiesio	152	9	Ą (150)
Pajiesio	163	6	Ą (170)
Pajiesio	167	3 7 9	Ą (250) Ą (200) Ą (200)
Pajiesio	172	7	U (100)
Pajiesio	174	10 14	Ą (150) Ą (150)
Pajiesio	175	13	Ą (200)
Pajiesio	17	12	Ą (200)
Pajiesio	178	10	Ą (150)
Pajiesio	184	1 10 13	Ą (250); J (100) Ą (250) Ą (160)
Pajiesio	185	3	Ą (200)
Pajiesio	186	13	Ą (200)
Pajiesio	191	5	U (150)
Pajiesio	196	2 13	U (100) Ą (300)
Pajiesio	205	2	Ą (200)
Pajiesio	206	4 8	L (160) L (160)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Pavienių senmedžių rūšis (amžius metais)
		10	L (180)
Pajiesio	207	5	L (160)
Pajiesio	413	1	Ą (130)
Pajiesio	415	22	K (90)
Pajiesio	417	23	Ą (150)
Pajiesio	422	11	Ą (180)
Pajiesio	437	6	K (90)
Pajiesio	441	10	Ą (250)
Pajiesio	520	42	Ą (130)
Iš viso, vnt.:	**82**		
Iš viso urėdijoje, vnt.:	**148**		

13 PRIEDAS

Bendrieji kertinių miško buveinių nuostatai

BENDRIEJI KERTINIŲ MIŠKO BUVEINIŲ NUOSTATAI

(pagal „KMB inventorizavimo metodiką“, 2002)

Miško pramonės produktai ir miško gėrybės turi ypatingai didelę socialinę ir ekonominę reikšmę Lietuvai. Pastaraisiais metais miškų sektoriaus reikšmė nuolat augo, o jo įnašas kasmet siekė 2,6–3 % Lietuvos bendrojo vidaus produkto.

Lietuvos miškų valdymo institucijos prisiėmė vykdyti įsipareigojimus, kurie suformuluoti Helsinkio proceso dokumentuose, Europos kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės strategijoje, ES Buvenių direktyvoje, Natura 2000 saugomų teritorijų tinklo kūrimo dokumentuose, 21-ojo amžiaus darbotvarkėje Baltijos jūros regionui, kituose tarptautiniuose teisės aktuose. Biologinės įvairovės palaikymas ir didinimas yra svarbi subalansuoto miškų ūkio plėtros Lietuvoje dalis. Dalijimasis žiniomis ir patirtimi yra vienas iš svarbiausių būdų, padedančių išskirti ypatingą reikšmę aplinkai turinčias kertines buveines, taikyti jose apsaugos ir/arba specialias tvarkymo priemones bei atsižvelgti į jas teritorijų planavimo metu.

Nacionaliniame ir tarptautiniame lygmenyse yra kuriamos miško produktų ekologinio sertifikavimo sistemos, kurių pagrindinis tikslas – biologinės įvairovės išsaugojimas. Vertingų biologinės įvairovės atžvilgiu teritorijų inventorizacija turėtų padėti patekinti rinkos poreikį ekologiškai sertifikuotiems (“žaliesiems”) miško produktams.

Centrinėje Europoje, taip pat ir Lietuvoje, pavojus išnykti gresia daugeliui miškuose gyvenančių organizmų rūšių, nes nyksta šios joms reikalingos gyvenamosios vietos:

1. Seni ir džiūstantys įvairių rūšių medžiai;
2. Įvairaus stambumo, amžiaus, apšviestumo, skirtingų rūšių medžių medienos liekanos (stovintys nudžiūvę medžiai, virtuoliai, stuobriai ir kt.);
3. Ilgai tam tikroje vietoje išliekantys miško elementai, pavyzdžiui, ilgai toje pačioje vietoje augantys nuolat drėgni šlapieji eglynai.

Saugomos teritorijos užima 11,5 % visos Lietuvos teritorijos. Miškai užima 62 % nacionalinių parkų ir 48 % regioninių parkų teritorijos. Apie 28,6 % Lietuvos miškų (I–III kategorijų miškai) saugoma arba juose taikomi tam tikri ūkininkavimo apribojimai. Daugumoje šių miškų leidžiami atrankiniai ir sanitariniai kirtimai, šalinami seni ir džiūstantys medžiai bei stambios medienos liekanos.

Miško vystymosi ypatumai ir kitos priežastys lemia tai, kad ypač svarbios biologinės įvairovės vertybės telkiasi fragmentiškuose, daugeliu atvejų labai nedideliuose miško plotuose, vadinamuosiuose “karštuose taškuose”. Šiuose plotuose, arba buveinėse, biologinė įvairovė yra nepaprastai didelė. Tai **Kertinės Miško Buveinės (toliau - KMB)**, kurios, kaip žinoma, sudaro tik nedidelę dalį visų miškų, tačiau jose telkiasi palyginti daug kraštovaizdyje aptinkamų biologinės įvairovės elementų, ypač retų ar nykstančių rūšių. Žinant, kur yra tokios buveinės, galima didelių išlaidų nereikalaujančiais metodais išsaugoti didelę biologinės įvairovės dalį.

Būtina pabrėžti, kad biologinės įvairovės apsauga kertinėse miško buveinėse neturėtų būti laikoma galutine ir vienintele priemone, reikalinga nykstančiai miškingo kraštovaizdžio biologinei įvairovei išsaugoti.

Visų pirma, įvairių tipų KMB skaičius gali būti nepakankamas užtikrintai apsaugoti biologinės įvairovės elementams, kuriems išlikti būtinos įvairios aukštos kokybės buveinės.
Daugelis specializuotųjų rūšių priklausomos net tik nuo ilgai toje pačioje vietoje išliekančių buveinių; kai kurioms jų būtinos tam tikros miško savybės, nesusijusios su pastoviomis konkrečiomis teritorijomis arba buveinėmis. Daugelį šių rūšių galima išsaugoti adaptuojant tradicinius miško ūkininkavimo metodus. Pavyzdžiui, nykstančių rūšių vabalus, kuriems gyventi reikalingos saulės atokaitoje augančios biologiškai senos pušys ir stambios medienos liekanos, būtų galima lengviausiai išsaugoti paliekant šiuos kertinius elementus tradiciniuose plynuosiuose kirtimuose. Tokių organizmų kategorijai taip pat priklauso daugelio rūšių paukščiai, kurie tik iš dalies apsaugomi sukuriant platų KMB tinklą.

Būtina pabrėžti, kad kertinės miško buveinės yra plotai, skirti nykstančiai biologinei įvairovei išsaugoti. Šiame projekte KMB koncepcija tik nedidele dalimi apima ypatingos vertės kultūrinio paveldo vietoves arba teritorijas su ekologiniame gradiente kintančiu rūšių gausumu (beta-įvairove).

Kertinės miško buveinės – tarsi salos erdvėje, kurioje negali gyventi daugelio specializuotųjų buveinių rūšių organizmai. Siekiant išsaugoti atsinaujinančias šių rūšių populiacijas, ateityje gali tekti suformuoti didesnių ar mažesnių kompensuojančių teritorijų tinklą bei plitimo koridorius arba tarpines plitimo salas tarp kertinių miško buveinių.

Kertinių miško buveinių inventorizacijos tikslas – suteikti informacijos nustatant teritorijų planavimo strategiją ir sprendžiant miškų tvarkymo problemas.

Galima paminėti sritis, kuriose ateityje būtų galima panaudoti kertinių miško buveinių inventorizacijos rezultatus:

- Didelės biologinės įvairovės miškų apsaugos planavimas. Pagrindas kuriant saugomų miškų tinklą;
- Nacionalinių ir regioninių parkų, valstybinių rezervatų ir kitų saugomų teritorijų ribų ir zonavimo tikslinimas bei tvarkymo planų rengimas;
- Kertinių miško buveinių inventorizacija būtina miškų sertifikavimui, siekiant subalansuoto miškų ūkio;
- Projekto rezultatai leidžia pagrįsti poreikį miškų apsaugai ir tolesniam jų atkūrimui, siekiant išsaugoti biologinę įvairovę nacionaliniame lygmenyje.
- Inventorizacija suteikia informacijos apie retų ir nykstančių organizmų būklę ir paplitimą miškuose.
- Inventorizacija suteikia informacijos apie faunos ir floros turtingų miško buveinių lokalizaciją visiems besidomintiems fiziniams ir juridiniams asmenims.
- Inventorizacija ir jos loginis pagrindas suteikia žinių apie miško ekologijos ir miškų ūkio veiklos tarpusavio ryšius.
- Inventorizacija pagrindžia tolesnį tam tikrų biologinių vertybių monitoringą miškuose.

KERTINĖS MIŠKO BUVEINĖS IR JŲ APSAUGA

Kertinių miško buveinių svarbą apibrėžia Lietuvos Respublikos biologinės įvairovės apsaugos strategija ir veiksmų planas:

“**3.1.2. Miško ekosistemų apsauga**

Tiksliam miško biologinės įvairovės apsaugos priemonių nustatymui būtina sudaryti tikslius miško buveinių žemėlapius, taip pat vykdyti specializuotą miškų būklės pokyčių monitoringą”.

Buveinė yra pakankamai homogeniška teritorija, kurioje gyvena specifiniai gyvūnai, grybai ir augalai.

Šiame projekte kertinė miško buveinė apibrėžiama kaip:

Nepažeistas miško plotas, kuriame šiuo metu didelė tikimybė neatsitiktinai aptikti nykstančių, pažeidžiamų, retų ar saugotinų buveinių specializuotųjų rūšių.

Buveinių specializuotosios rūšys dažniausiai įrašytos į Lietuvos raudonąją knygą (saugomos buveinių specializuotosios rūšys). Šiame projekte rūšys, kurios atitinka saugomų rūšių kriterijus, tačiau dėl praktinių priežasčių nėra įtrauktos į Raudonąją knygą (pavyzdžiui, daugelio rūšių grybai ir krūmiškos kerpės), prilyginamos saugomoms. Buveinių specializuotosios rūšys negali ilgą laiką išlikti miškuose, kuriuose vykdoma intensyvi ūkinė veikla. *Didelė tikimybė* jas aptikti yra pakankama išskirti tam tikrą miško plotą kaip kertinę miško buveinę.

Kertinės miško buveinės išskiriamos iš kitų miško buveinių pagal jų biologiškai vertingas savybes, pavyzdžiui: labai senus medžius, gausias stambių medienos liekanas arba pagal tam tikrus miško raidos pobūdžio nulemiamus požymius.

Kertinių miško buveinių plotas nėra ribojamas; **jos tik pažymi, kad tam tikra miško buveinė yra biologiškai vertinga**. Kertinė miško buveinė gali būti tiek pavienis labai stambus ąžuolas, tiek miško sklypas, užimantis daugelį hektarų.

Teritorija, kuri greitai (kelių dešimtmečių bėgyje) turėtų tapti kertine miško buveine, jeigu joje bus ūkininkaujama palaikant esančias biologinės įvairovės vertybes, vadinama *Potencialia kertine miško buveine* (PKMB).

Kas nėra kertinė miško buveinė?

Pasitaiko teritorijų, kuriose aptinkami saugomų rūšių organizmai, tačiau tai nėra buveinių specializuotosios rūšys, jos nepriklauso nuo ypatingų miško savybių ar jo raidos ypatumų, o tik atsitiktinai gyvena toje vietoje. Tokia teritorija neturėtų būti laikoma kertine miško buveine. Tokie atvejai dažni, kai susiduriama su kai kurių saugomų rūšių induočiais augalais arba netoli rūšies arealo ribos esančiomis populiacijomis.

Išskiriant kertines miško buveines, negalima remtis nykstančiomis rūšimis, susijusiomis su miškuose išsibarsčiusiais elementais, tačiau nepriklausomomis nuo konkrečių vientisų teritorijų arba buveinių. Pavyzdžiui, baltnugariams geniams (*Dendrocopus leucotus*) maitintis reikalingas pakankamas džiūstančių ar negyvų lapuočių medžių kiekis jų teritorijos ribose. Lapuočiai nebūtinai turi telktis vienoje vietoje (kertinėje miško buveinėje) bet gali būti išsisklaidę visoje miško teritorijoje. Gyvenantys baltnugariai geniai dažniausiai rodo, kad kai kurie miško sklypai jų gyvenamosios teritorijos ribose pasižymi kertinių miško buveinių savybėmis. Šiuos paukščius, ko gero, išsaugoti įmanoma ne saugant vien tik kertines miško buveines, bet apskritai paliekant miške pakankamą džiūstančių lapuočių medžių ir negyvos medienos kiekį. Šiai kategorijai priskiriama daugelio rūšių gyvūnai, turintys dideles gyvenamąsias teritorijas.

Ekosistemų stabilumas ir ekologinis pastovumas

Ekosistemų stabilumas ir ekologinis pastovumas gali būti nagrinėjamas tiek laiko, tiek teritorijos atžvilgiu. Vienas iš ekosistemų pastovumo laike pavyzdžių gali būti ekosistemų migracija, nulemta besiplečiančių kontinentinių ledynų. Šiuo atveju klimato sąlygų kaita yra

gana lėta, lyginant su rūšių kartų kaita, todėl buveinių specializuotosios rūšys migruoja kartu su savo gyvenamąja aplinka. Pavyzdžiui, šlapiesiems eglynams būdingas toks ekologinis pastovumas laike, nors ledynmečiu jie augo Vidurio Europoje, o tarpledynmetyje – Šiaurės Europoje. Teritorinis šlapiųjų eglynų pastovumas suprantamas kaip bendrijos stabilumas tiek toje pačioje buveinėje, tiek geografinėje teritorijoje. Kitaip tariant, kertinės miško buveinės erdvinis pastovumas dažniausiai suprantamas kaip ekosistemų stabilumas tam tikrose buveinėse. Ilgalaikis tam tikros buveinės išlikimas vienoje vietoje užtikrina pastovias gyvenimo sąlygas buveinių specializuotosioms rūšims.

Kertinėms miško buveinėms atpažinti naudojama keletas kertinių kraštovaizdžio ir biologinių elementų bei rūšys indikatorės. Tai, kad teritorijoje aptinkama pavienė rūšis indikatorė, dar nereiškia, kad ši teritorija yra kertinė miško buveinė – tam nustatyti reikalingas kompleksinis keleto veiksnių įvertinimas. Pavyzdžiui, sausuose pušynuose aptinkama tik kelių tinkamų rūšių indikatorių organizmų. Tuo pat metu šiuose miškuose tarpsta daugybė specializuotųjų rūšių, daugiausia vabalų ir grybų. Šiuos organizmus sunku aptikti vos metus akį arba tiriant netinkamu laiku, taigi daugeliu atvejų tenka pasikliauti kertiniais elementais, kurie rodo, kad teritorija tinkama įsikurti specializuotosioms rūšims.

Kodėl svarbu surasti ir išsaugoti kertines miško buveines?

Kertinės miško buveinės aptinkamos neatsitiktinai: visuomet yra priežasčių, sąlygojančių tai, kad KMB yra įsikūrusi tam tikroje konkrečioje vietovėje. Šios priežastys daugeliu atvejų susijusios su kraštovaizdžio elementais, teritorijos raida, kai kada su specifinėmis gyvenamosios vietos sąlygomis. Dažnai keleto nykstančių rūšių organizmai gali būti paplitę vienoje KMB, tačiau neaptinkami aplinkiniuose miškuose. Kertinė miško buveinė dažniausiai jautriai reaguoja į staigius aplinkos tvarkymo sąlygų pokyčius arba į nutrūkusią veiklą, lėmusią kertinės miško buveinės susiformavimą. Sunaikintai KMB atsistatyti dažniausiai reikia labai daug laiko. Plynas kirtimas ilgai toje pačioje vietoje augančiame šlapiame eglyne greičiausiai taptų negrįžtamu žingsniu, matuojant subjektyviais žmogaus laiko suvokimo matais.

Dėl šių priežasčių KMB ypač svarbios miškų biologinės įvairovės apsaugai. Siekiant išvengti skaudžių klaidų ir išsaugoti biologinę įvairovę ekonomiškai efektyviausiomis priemonėmis, svarbu žinoti, kur yra įsikūrusios kertinės miško buveinės.

2002 09 11

KERTINIŲ MIŠKO BUVEINIŲ APSAUGOS REGLAMENTAVIMAS

PRELIMINARŪS PASIŪLYMAI

(PATEIKTI MIŠKŲ DEPARTAMENTUI, 2002-2003 m.)

I alternatyva: **(P)KMB yra kokybinė medyno charakteristika ir jų apsaugą reglamentuoja veikiantys teisės aktai, nesuteikiant specialaus „KMB“ teisinio statuso.**

(P)KMB apsauga gali būti užtikrinta šių instrumentų pagalba:

1. **Miškų sertifikavimas.** Sertifikuojant miškus, užtikrinama tų (P)KMB apsaugą, kurios nepriklauso saugomoms teritorijoms (draustiniams, rezervatams, saugomiems kraštovaizžio objektams).

KMB apsauga reglamentuojama **miškotvarkos projektuose** arba jų prieduose (jei projektas parengtas anksčiau).

Miškų urėdijos atsako ir užtikrina KMB apsaugą, tvarkymą ir monitoringą.

Privačių miško valdų savininkai atsako už jų valdose esančių (P)KMB apsaugos/tvarkymo reglamentų laikymąsi, jei yra sudarytos atitinkamos apsaugos sutartys

2. **Saugomų teritorijų sistemos plėtra:**
    - **„Natura 2000“** teritorijos. (P)KMB patenkančios į šias teritorijas yra tvarkomos ir saugomas pagal tokių teritorijų planavimo dokumentus.
    - **Esamų** saugomų teritorijų **ribų koregavimas bei reglamentų papildymas** (rezervatai, valstybiniai ir savivaldybių draustiniai)
    - **Naujų** saugomų teritorijų **steigimas** (rezervatai, valstybiniai ir savivaldybių draustiniai, rezervatai, valstybiniai ir savivaldybių saugomi kraštovaizdžio objektai)

„3. Gamtiniai draustiniai yra:
5) ...**botaniniai** - retoms bei nykstančioms laukinių augalų ir grybų rūšims bei jų bendrijoms ir **buveinėms** saugoti... 7) ...**botaniniai-zoologiniai** - retoms bei nykstančioms laukinių augalų, grybų ir gyvūnų rūšims, jų bendrijoms ar **buveinėms** saugoti...
...5. Kompleksiniai draustiniai yra:
1) **kraštovaizdžio** - vertingo **gamtinio** ir (ar) kultūrinio **kraštovaizdžio** vietovėms saugoti...“ *LR ST įstatymas (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 1995, Nr. 60-1502; 2000, Nr. 58-1703;* 2001, Nr. IX-628*).*

KMB apsauga reglamentuojama saugomų **teritorijų planavimo dokumentuose** arba jų prieduose (jei jie parengti anksčiau).

Valstybinių parkų ir rezervatų direkcijos atsako ir užtikrina KMB apsaugą, tvarkymą ir monitoringą.

II alternatyva: **(P)KMB yra kokybinė medyno charakteristika ir jų apsaugą reglamentuoja specialus „KMB“ teisinis apsaugos statusas.**

I variantas. Miškų įstatymas papildomas nauja sąvoka **„kertinė miško buveinė“.**

„Miškų įstatymo paskirtis - reglamentuoti miškų atkūrimą, apsaugą bei naudojimą ir sudaryti teisines prielaidas, kad visų nuosavybės formų miškai būtų tvarkomi pagal vienodus **tvaraus ir subalansuoto** miškų ūkio principus, užtikrinant racionalų miškų išteklių naudojimą aprūpinant pramonę žaliava, **biologinės įvairovės išsaugojimą**, miškų produktyvumo didinimą, **kraštovaizdžio stabilumą** ir aplinkos kokybę, **galimybę dabar ir ateityje atlikti ekologines**, ekonomines ir socialines funkcijas nedarant žalos kitoms ekosistemoms.

...16. **Kompleksinė miškų ūkio veikla** - veikla, apimanti miškų atkūrimą, priežiūrą, **apsaugą**, racionalų miškų išteklių naudojimą ir prekybą mediena bei miško ištekliais.“ *LR MIŠKŲ ĮSTATYMAS(Žin., 1994, Nr. 96-1872; 1996, Nr. 110-2507; 1997, Nr. 96-2426; 1998, Nr. 56-1542; 1999, Nr. 110-3203; 2000, Nr. 111-35662*; 2001, Nr. IX-240*).*

II variantas. Saugomų teritorijų įstatymas papildomas nauja ST kategorija, **„saugoma buveine“**, atitinkančia draustinio apibrėžimą ir naudojama šiais atvejais:

- Kai ST yra **mažo ploto** (iki ... ha);
- Kai reikalingas **laikinas** apsaugos statusas.

III variantas. Poįstatyminiuose teisės aktuose išplečiama Saugomų teritorijų įstatymo nuostata dėl **„Buveinių apsaugai svarbių teritorijų“.**

...24 straipsnis. **Saugomų teritorijų** įrašymas į tarptautinius saugomų teritorijų sąrašus ir veiklos jose reglamentavimas

„...5. **Buveinių apsaugai svarbių teritorijų** apsaugos režimas nustatomas subalansuotomis priemonėmis: išsaugojimo (konservacinėmis), prevencinėmis priemonėmis, teritorijų planavimo dokumentų bei planų sprendiniais, taip pat vertinimo priemonėmis, nustatančiomis projektų poveikį buveinių apsaugai svarbioms teritorijoms...“ *LR ST įstatymas (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 1995, Nr. 60-1502; 2000, Nr. 58-1703;* 2001, Nr. IX-628*).*

Valstybiniai miškai

I variantas. Miškų urėdijos/ST direkcijos atsako ir užtikrina **KMB** apsaugą, tvarkymą ir monitoringą.

KMB priskiriamos I arba II miškų grupėms.

„2. I grupė - rezervatiniai miškai. Tai valstybinių rezervatų, valstybinių parkų bei biosferos monitoringo teritorijose esančių rezervatų ir rezervatinių apyrubių miškai. Ūkininkavimo tikslas - palikti miškus natūraliai augti. Miško kirtimai, išskyrus Saugomų teritorijų įstatyme ir rezervatų nuostatuose numatytus atvejus, neatliekami.

3. II grupė - specialios paskirties miškai. Joje skiriami:

1) A - ekosistemų apsaugos miškai. Kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, miško genetinių, zoologinių, botaninių-

zoologinių draustinių ir šių rūšių draustinių, esančių valstybiniuose parkuose bei biosferos monitoringo teritorijose, miškai, saugomų gamtos išteklių sklypų, priešeroziniai **ir kiti miškai**. Ūkininkavimo tikslas - išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus. Stichinių arba biotinių veiksnių sudarkyti, blogos sanitarinės būklės medynai kertami neplynais arba plynais sanitariniais kirtimais. Gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplynais kirtimais.“ *LR MIŠKŲ ĮSTATYMAS(Žin., 1994, Nr. 96-1872; 1996, Nr. 110-2507; 1997, Nr. 96-2426; 1998, Nr. 56-1542; 1999, Nr. 110-3203; 2000, Nr. 111-35662*; 2001, Nr. IX-240*).*

PKMB – **„rezervinės“,** biologinės įvairovės apsaugos požiūriu svarbios teritorijos.

PKMB gali būti naudojamos **kompensuoti** dėl įvairių priežasčių (ligų ar kenkėjų invazijos, gaisrai, infrastruktūros plėtra, urbanizacija, sausinimas, neteisėti kirtimai ar natūrali medyno vystymosi raida ir pan.) prarastas KMB.

KMB sąrašus ir apsaugos reglamentus tvirtina AM.

Planuojant kirtimus ar kitas ūkines priemones, (P)KMB apsauga yra prioritetinė. Vykdomos ūkinės priemonės, neatitinkančios (P)KMB apsaugos reikalavimų, galimos tik suderinus su AM ar jos įgaliota institucija.

Jei (P)KMB **įgauna** KMB požymius, ji įtraukiama į KMB registrą.

II variantas. Miškų urėdijos/ST direkcijos atsako ir užtikrina **KMB ir PKMB** apsaugą, tvarkymą ir monitoringą.

(P)KMB priskiriamos I arba II miškų grupėms.

(P)KMB sąrašus ir apsaugos reglamentus tvirtina AM.

Jei PKMB įgauna KMB požymius, ji įtraukiama į KMB registrą.

Privatūs miškai

AM įgaliota(-os) institucija(-os) **informuoja** privačių miškų savininkus apie jų žemėje esančias (P)KMB.

(P)KMB saugomos taikant šiuos būdus:

- **Savanoriška** apsauga.
- **Kompensavimas** už ūkinės veiklos apribojimus:
  - **Vienkartinės piniginės išmokos**, neišperkant žemės sklypo (šiam tikslui kasmet skiriamos Valstybės biudžeto lėšos, tarptautinių projektų).
  - Tos pačios ekonominės vertės miško/žemės ūkio paskirties žemės **sklypo skyrimas kitoje vietoje.**
  - **Sutarčių** dėl žemės nuomos/apsaugos/tvarkymo **sudarymas** su privačių miškų savininkais:
    - AM **įgaliota(-os) institucija(-os).**
    - **nevyriausybinės organizacijos** (įvairių rėmėjų - tarptautinių ir privačių fondų, organizacijų, įmonių lėšos).

- **Žemės išpirkimas** iš privataus miško savininkų (piniginės išmokos, valstybės obligacijos ir įmonių akcijos ir pan.).
- Miškų ūkio paskirties žemės **konsolidavimas** (žemės sklypų išpirkimas iš privataus miško savininkų ir pardavimas kitoje vietoje, tikslingai formuojant didesnes privačias ir valstybines žemės valdas).

Jei privačios miško valdos savininkas pareiškia norą vykdyti ūkine priemones miško sklype, kuriame yra nustatyta (P)KMB, apie tai jis privalo informuoti AM įgaliotą instituciją, kuri **per 1 mėn.** turi **nuspęsti**, ar išduoti leidimą tokiai veiklai, ar priimti sprendimą dėl (P)KMB apsaugos ir pradėti derybas su miško savininku dėl aukščiau išvardintų priemonių taikymo.

Kompensavimas ir išpirkimas vyksta pagal AM nustatytus **prioritetus** (biologinė, ekonominė, pažintinė vertė, reprezentatyvumas ir kt.).

KMB INVENTORIZACIJA, TVARKYMAS, MONITORINGAS IR REGISTRAS

KMB inventorizacija yra **Valstybinės miškų inventorizacijos** dalis. Šalies mastu ji atliekama **vieną kartą**, vėliau – **reguliariai** yra atliekamas būklės **monitoringas**. Taip pat miško teritorija gali būti inventorizuojama, atsiradus **papildomos informacijos** apie (P)KMB arba žymius (P)KMB būklės pokyčius.

KMB inventorizaciją ir jų vertinimą biologinės įvairovės požiūriu atlieka tik KMB inventorizuotojo **kvalifikaciją** (mokymo kursai, pažymėjimas) turintys asmenys.

(P)KMB tvarkymo planas yra sudėtinė miškotvarkos projekto (miškotvarkos schemos vidinio miškotvarkos plano) dalis. Miškų urėdijų/NP (P)KMB tvarkymo planus **rengia** KMB inventorizuotojo kvalifikaciją turintys darbuotojai.

KMB inventorizaciją **atlieka** valstybinės institucijos. Privataus miško savininkams (iki ... ha) ji atliekama ir suteikiama nemokamai. Didelių (bendras plotas > ... ha) privačių miško valdų savininkams tai atliekama už nustatyto dydžio mokestį.

3. Valstybinės miškų inventorizacijos specialistai turi teisę įeiti į visas miško valdas, atlikti inventorizacijos darbus ir gauti reikiamą informaciją jiems atlikti.
4. Lietuvos Respublikoje valstybinė miškų inventorizacija atliekama atrankos metodu. Ji skirta strateginiam miškų sektoriaus planavimui valstybės lygmeniu. Miškų sklypų inventorizacija atliekama miško ūkiui organizuoti miško valdos lygmeniu ir miškotvarkos projektams rengti. *LR MIŠKŲ ĮSTATYMAS(Žin., 1994, Nr. 96-1872; 1996, Nr. 110-2507; 1997, Nr. 96-2426; 1998, Nr. 56-1542; 1999, Nr. 110-3203; 2000, Nr. 111-35662*; 2001, Nr. IX-240*).*

Duomenys apie KMB yra **vieši.** KMB duomenų viešumą **užtikrina** už AM įgaliota institucija.

KMB **registrą** tvarko AM įgaliota institucija.

(P)KMB APSAUGA INVENTORIZACIJOS METU

KMB apsaugą tikslingiausia būtų darbus atliekant tokiais **etapais:**

- Visų šalies miškų KMB inventorizacija. Einamoji inventorizacijos duomenų analizė ir vertinimas. 2001-2004m.
- Inventorizacijos duomenų analizė ir vertinimas šalies mastu: kiekybinių ir kokybinių apsaugos prioritetų nustatymas. 2004-2005m.
- Sprendimų dėl KMB priėmimas. 2005m

Siekiant atlikti visapusišką ir objektyvų vertinimą bei tolimesnio planavimo procese naudoti aiškias nuostatas ir prioritetus, būtina maksimaliai užtikrinti (P)KMB apsaugą KMB inventorizacijos metu.

Siūlytume parengti AM raštą dėl KMB statuso inventorizacijos metu ir teisiškai įtvirtinti nuostatas, taikytas bandomosios KMB inventorizacijos metu (toks raštas buvo parengtas tik toms urėdijoms ir NP, kuriuose darbai vyko 2001m.).

„Inventorizuotose kertinėse miško buveinėse, esančiose valstybiniuose miškuose, jokia ūkinė veikla negali būti vykdoma iki sprendimo dėl jų apsaugos priėmimo..

Sprendimas dėl konkrečių KMB apsaugos reglamentavimo bus priimtas, atlikus Lietuvos miškų KMB inventorizaciją ir įvertinus jos rezultatų vertinimą šalies mastu.

Ūkinės veiklos galimybė kiekvienoje konkrečioje kertinėje miško buveinėje bus nustatyta atsižvelgiant į apsaugos reikalavimus“.

PAGRINDINIAI KERTINIŲ MIŠKO BUVEINIŲ TIPAI

A. Sausi ir vidutinio drėkinimo spygliuočių ir mišrūs miškai
- A.1. Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis
- A.2. Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis

B. Sausi ir vidutinio drėkinimo lapuočių miškai
- B.1. Plačialapių miškai
- B.2. Kiti lapuočių miškai

C. Šlapieji miškai
- C.1. Šlapieji juodalksnynai ir beržynai
- C.2. Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis
- C.3. Pelkiniai pušynai ir beržynai
- C.4. Šlapieji plačialapių miškai

KERTINĖS MIŠKO BUVEINĖS, SUSIJUSIOS SU KRAŠTOVAIZDŽIO ELEMENTAIS

D. Vandens telkinių pakrančių šlaitai
- D.1. Upės šlaitas
- D.2. Ežero arba šlapynės šlaitas
- D.3. Upelio šlaitas

E. Lėkšti vandens telkinių krantai (užliejami miškai)
- E.1. Upės salpa
- E.2. Upelio salpa
- E.3. Ežero krantas

F. Kitos vandens veikiamos kertinės miško buveinės
- F.1. Išdžiūstančio vandens telkinio krantas
- F.2. Šaltiniuota vieta
- F.3. Karbonatingos žemapelkės arba drėgnos pievos pakraštys
- F.4. Bebravietė

G. Nedidelės salos ir pusiasaliai vandens telkiniuose bei šlapžemėse

H. Statūs šlaitai
- H.1. Šlaitas
- H.2. Raguva

KERTINĖS MIŠKO BUVEINĖS, SUSIJUSIOS SU PAŽAIDOMIS IR MIŠKO SUKCESIJA

I. Gaisravietės

J. Medžiais apaugusios naudojamos arba apleistos pievos ir ganyklos
- J.1. Seniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla
- J.2. Neseniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla
- J.3. Tebešienaujama medžiais apaugusi pieva
- J.4. Tebeganoma medžiais apaugusi ganykla

K. Medžiai milžinai
- K.1. Pavienis medis milžinas
- K.2. Medžių milžinų grupė

L. Senas parkas

M. Miško sala dirbamuose laukuose

1 lentelė

KMB tvarkymo ir apsaugos priemonės bei apsaugos statusas

KMB tipas	**KMB potipis**	**Tvarkymo/apsaugos priemonės**	**Reikalingas apsaugos statusas**
A	A1	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (LP, E)	Pastovus
	A2	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
B	B1	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
	B2	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
C	C1	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
	C2	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	C3	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	C4	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
D	D1	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	D2	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	D3	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
E	E1	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
	E2	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
	E3	Jokių ūkinių priemonių arba atrankiniai kirtimai (E)	Pastovus
F	F1	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	F2	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	F3	Atrankiniai kirtimai (medžiai, krūmai), ganiava, šienavimas	Pastovus
	F4	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus/laikinas
G		Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
H	H1	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
	H2	Jokių ūkinių priemonių	Pastovus
I		Jokių ūkinių priemonių	Pastovus/laikinas
J	J1	Atrankiniai kirtimai (E, LP, krūmai), ganiava, šienavimas, mozaikiškumo palaikymas	Pastovus
	J2	Atrankiniai kirtimai (E, LP, krūmai), ganiava, šienavimas, mozaikiškumo palaikymas, pievų atkūrimas	Pastovus
	J3	Atrankiniai kirtimai (E, LP, krūmai), šienavimas, mozaikiškumo palaikymas	Pastovus
	J4	Atrankiniai kirtimai (E, LP, krūmai), ganiava, mozaikiškumo palaikymas	Pastovus
K	K1	Medžių ir krūmų kirtimas 2-5m atstumu nuo lajos perimetro	Pastovus/laikinas
	K2	Medžių ir krūmų kirtimas 2-5m atstumu nuo lajos perimetro	Pastovus/laikinas
L		Medžių ir krūmų kirtimas, ganiava, šienavimas arba, parko atkūrimo atveju, tvarkymas pagal parko tvarkymo planą	Pastovus/laikinas
M		Atrankiniai kirtimai, ganiava, šienavimas, mozaikiškumo palaikymas	Pastovus/laikinas

TINKAMIAUSIOS PRIEMONĖS BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBĖMS IŠSAUGOTI

(pagal „KMB inventorizavimo metodiką“, 2002)

PAGRINDINIAI KERTINIŲ MIŠKO BUVEINIŲ TIPAI

A. SAUSI IR VIDUTINIO DRĖKINIMO SPYGLIUOČIŲ IR MIŠRŪS MIŠKAI

A.1. Eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis

Miškuose, kuriuose dauguma biologinės įvairovės vertybių susijusios su eglėmis, geriausias tvarkymo metodas – jokių ūkinių priemonių. Tuo atveju, kai pusiau natūralūs eglynai vystosi į pirmykščius miškus, galima iškirsti dalį jaunesnių beržų, siekiant suformuoti retmes. Miškuose, kuriuose dauguma biologinės įvairovės vertybių susijusios su lapuočiais, ir yra pavojus, kad eglių įsigalėjimas pradės neigiamai veikti šias vertybes, geriausia būtų iškirsti dalį eglių pomiškio ir/arba jaunesnių medžių, siekiant sudaryti palankesnes sąlygas lapuočiams.

A.2. Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis

Geriausias tvarkymo metodas – jokios ūkinės veiklos. Miškuose, kuriuose dauguma biologinės įvairovės vertybių susijusios su pušimis ir/arba lapuočiais medžiais, ir yra pavojus, kad eglių įsigalėjimas pradės kenkti šioms vertybėms, geriausia būtų iškirsti dalį eglių, siekiant sudaryti palankesnes sąlygas pušims ir lapuočiams. Kai kurios pažaidos (pavyzdžiui, gaisrai) biologinėms vertybėms nekenkia. Kai kada gali būti reikalingi valdomi miško gaisrai. Sausuoliai ir medienos nuokritos turi būti paliekami buveinėje.

B. SAUSI IR VIDUTINIO DRĖKINIMO LAPUOČIŲ MIŠKAI

B.1. Plačialapių miškai

B.2. Kiti lapuočių miškai

Daugeliu atvejų geriausias tvarkymo metodas – jokių ūkinių priemonių. Tuo atveju, kai miškai kilę iš senovinio kultūrinio kraštovaizdžio, juose dažnai plinta eglės. Jeigu tai kelia pavojų su plačialapiais medžiais susijusioms biologinės įvairovės vertybėms, egles reikėtų iškirsti. Džiūstantys medžiai arba medienos liekanos neturėtų būti šalinamos, nebent tai reikalinga gyvulių ganymui.

C. ŠLAPIEJI MIŠKAI

C.1. Šlapieji juodalksnynai ir beržynai

Daugeliu atveju geriausias tvarkymo būdas – jokių ūkinių priemonių. Siekiant išlaikyti šiose KMB drėgną mikroklimatą, būtina palikti 20–40 m apsauginę juostą, jeigu šalia plynai kertamas miškas. Jeigu prieš kurį laiką nusausintose buveinėse plinta eglės, ir tai kelia pavojų esančioms biologinėms vertybėms, geriausia būtų dalį eglių iškirsti. Šiuo atveju buveinėse turi būti nedaug su eglėmis susijusių biologinės įvairovės vertybių; taip pat būtina įsitikinti, kad taikomos tvarkymo priemonės ateityje bus palankios esančioms vertybėms. Džiūstantys medžiai ir medienos liekanos neturėtų būti pašalinamos iš buveinių. KMB sausinimas pražūtingas jų biologinės įvairovės vertybėms.

C.2. Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis

Daugeliu atveju geriausias tvarkymo būdas – jokių ūkinių priemonių. Jeigu šalia plynai kertamas miškas, reikėtų palikti 20–40 m apsaugos juostą, siekiant išlaikyti šiose KMB drėgną mikroklimatą. Džiūstantys medžiai ir medienos liekanos neturėtų būti pašalinamos iš buveinių. KMB sausinimas pražūtingas jų biologinės įvairovės vertybėms.

C.3. Pelkiniai pušynai ir beržynai

Daugeliu atveju geriausias tvarkymo būdas – jokių ūkinių priemonių. Čia gana dažnai pasireiškia natūralūs pažeidžiantys veiksniai (gaisrai); jie šio tipo kertinėms miško buveinėms grėsmės nekelia. Kai kada tvarkant buveines gali būti reikalingi kontroliuojami miško gaisrai. Džiūstantys medžiai ir medienos liekanos neturėtų būti šalinamos.

C.4. Šlapieji plačialapių miškai

Daugeliu atveju geriausias tvarkymo būdas – jokių ūkinių priemonių. Siekiant išlaikyti šiose kertinėse miško buveinėse drėgną mikroklimatą, būtina palikti 20–40 m apsaugos juostą, jeigu šalia plynai kertamas miškas. Jeigu dėl ankstesnio nusausinimo buveinėse plinta eglės, ir tai kelia pavojų esančioms biologinėms vertybėms, geriausia būtų žiemą dalį eglių iškirsti. Šiuo atveju buveinėse turi būti nedaug su eglėmis susijusių biologinės įvairovės vertybių; taip pat būtina įsitikinti, kad taikomos tvarkymo priemonės ateityje bus palankios esančioms vertybėms. Džiūstantys medžiai ir medienos liekanos neturėtų būti pašalinamos iš buveinių.

D. VANDENS TELKINIŲ PAKRANČIŲ ŠLAITAI

D.1. Upės šlaitas

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinės veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink kertinę miško buveinę turėtų būti paliekama 20–40 m apsaugos zona, bent jau pietinėje plyno kirtimo pusėje.

D.2. Ežero arba šlapynės šlaitas

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinės veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink kertinę miško buveinę turėtų būti paliekama 20–40 m apsaugos zona, bent jau pietinėje plyno kirtimo pusėje.

D.3. Upelio šlaitas

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinė veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink kertinę miško buveinę turėtų būti paliekama 20–40 m apsaugos zona, bent jau pietinėje plyno kirtimo pusėje.

E. LĖKŠTI VANDENS TELKINIŲ KRANTAI (UŽLIEJAMI MIŠKAI)

E.1. Upės salpa

E.2. Upelio salpa

E.3. Ežero krantas

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinė veiklos. Sausinimas arba tėkmės reguliavimas neigiamai veikia ekosistemą. Jei dėl hidrologinio režimo reguliavimo buveinėse plinta eglės, ir tai kelia pavojų biologinės įvairovės vertybėms, geriausia būtų egles iškirsti. Šiuo atveju buveinėse turi būti nedaug su eglėmis susijusių biologinės įvairovės vertybių; taip pat būtina įsitikinti, kad taikomos tvarkymo priemonės ateityje bus palankios esančioms vertybėms. Be to, išlieka pavojus pažeisti kitų rūšių medžius ir dirvožemį. Nuolat čia augusių rūšių medžiai gali išlikti netgi nusausintose buveinėse, jeigu šio veiksnio poveikis nėra didelis, tačiau rūšių santykis gali pakisti. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink kertinę miško buveinę turėtų būti paliekama 20–40 m apsaugos zona, bent jau pietinėje plyno kirtimo pusėje.

F. KITOS VANDENS VEIKIAMOS KERTINĖS MIŠKO BUVEINĖS

F.1. Išdžiūstančio vandens telkinio krantas

F.2. Šaltiniuota vieta

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinė veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink šio tipo kertines miško buveines turėtų būti paliekama 20–40 m apsaugos zona, jeigu šalia vykdomi plyni kirtimai. Netgi už kelių kilometrų nuo šaltiniuotos vietovės vykdoma sausinamoji melioracija gali būti pražūtinga biologinėms vertybėms. Jeigu šaltiniuota vieta vaizdinga arba yra kitaip naudojama, būtina įrengti medinį lieptelį, siekiant išvengti dirvožemio suardymo.

F.3. Karbonatingos žemapelkės arba drėgnos pievos pakraštys

Jeigu medžiai ir krūmai pradeda gožti buveines, juos galima pasirinktinai praretinti. Kad šlapiose karbonatingose pievose neįsiveistų krūmai, joms reikalingas vidutinio intensyvumo ganymas, taip pat labai padedantis atsigauti konkurencijai neatsparioms rūšims. Sausinimas pražūtingas šių buveinių biologinei įvairovei, todėl draudžiamas. Jeigu šalia vykdomi plyni kirtimai, turėtų būti paliekama bent 20 m pločio apsaugos zona, siekiant išvengti hidrologinio režimo sutrikdymo.

F.4. Bebravietė

Geriausias tvarkymo būdas – nevykdyti jokios veiklos. Bebrų užtvankos šiose KMB neturėtų būti ardomos.

G. NEDIDELĖS SALOS IR PUSIASALIAI VANDENS TELKINIUOSE BEI ŠLAPŽEMĖSE

Geriausias tvarkymo būdas – nevykdyti jokios veiklos. Šiose buveinėse nuolat pasireiškia gamtiniai pažeidžiantys veiksniai (gaisrai, vėjovartos ir kt.), gausu pereinamųjų zonų tarp skirtingų ekosistemų, todėl, siekiant išsaugoti biologinę įvairovę, šių veiksnių įtaka turi išlikti nepakitusi.

H. STATŪS ŠLAITAI

H.1. Šlaitas

H.2. Raguva

Geriausias tvarkymo būdas – nevykdyti jokios ūkinės veiklos. Jeigu šiaurės ekspozicijos šlaito papėdėje plynai kertamas miškas, siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą aplink KMB turėtų būti paliekama 20–40 m pločio apsaugos zona.

KERTINĖS MIŠKO BUVEINĖS, SUSIJUSIOS SU PAŽAIDOMIS IR MIŠKO SUKCESIJA

I. GAISRAVIETĖ

Tinkamiausia priemonės – nevykdyti jokios ūkinės veiklos. Bent iš dalies reikia leisti miškui atželti natūraliai, negalima šalinti džiūstančių medžių ar medžių liekanų. Kai kuriais atvejais šio tipo KMB gali natūraliai išnykti, galutinai suirus apdegusių medžių liekanoms.

J. MEDŽIAIS APAUGUSIOS NAUDOJAMOS ARBA APLEISTOS PIEVOS IR GANYKLOS

J.1. Seniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla
J.2. Neseniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla
J.3. Tebešienaujama medžiais apaugusi pieva
J.4. Tebeganoma medžiais apaugusi ganykla

Kadangi šios KMB kilusios iš buvusio žemės ūkio kraštovaizdžio, joms išlaikyti paprastai reikalinga ūkinė veikla. Norint išlaikyti šių KMB bioįvairovę reikia:

- šalinti plintančias egles ir kai kuriuos lapuočius medžius;
- išlaikyti esamą medžių ir krūmų mozaiką; palaikyti neužžėlusias atviras vietas ir medžiais apaugusių pievų pakraščius;
- išsaugoti senus medžius ir senus krūmus;
- nešalinti iš buveinių džiūstančių medžių ir medžių liekanų;
- išlaikyti ganiavą ir šienavimą, kurie teigimai veikia bioįvairovės išsaugojimą. Jei tebėra išlikusios rūšys, rodančios ilgą žolių dangos pastovumą, reikėtų įvertinti mišku apaugusios pievos atstatymo galimybes;
- atstatant pievą, nevartoti trąšų ir pesticidų.

K. MEDŽIAI MILŽINAI

K1. Pavienis medis milžinas
K2. Medžių milžinų grupė

Pavienis medis milžinas dažnai būna išaugęs atviroje vietoje, ir tiek pats medis, tiek ant jo gyvenančios specializuotosios rūšys reikalauja saulės atokaitos. Norint išsaugoti biologinę įvairovę, reikia aplink iškirsti kitus medžius ir krūmus, paliekant bent 2 m pločio tarpą nuo toliausiai iš medžio lajos išsišovusių šakų iki arčiausiai stovinčio medžio. Jei medžiai milžinai pradėjo augti tankiame miške, jį supančios aplinkos nereikėtų keisti. Netgi nuo žemės nereikėtų rinkti nukritusių šakų, išskyrus tuos atvejus, kai medis auga prie kelio ar kai jos trukdo žemėnaudai. Tai netaikytina, jei pavieniai biologiškai seni medžiai auga tankiuose medynuose, kuriuose dominuoja eglė. Tokiuose medynuose būtina šalinti aplik ąžuolus augančias egles. Tai padės prailginti medžių gyvavimo trukmę.

L. SENAS PARKAS

Kadangi šio tipo buveinės sukurtos žmogaus, reikalingas šioks toks ūkinis įsikišimas. Senus medžius su plačiomis lajomis reikia saugoti nuo jaunų juos gožiančių medžių. Galimas saikingas ganymas ir šienavimas. Priešingai negu kitaip tvarkomuose parkuose, šio tipo buveinėse turi būti paliekama visa negyva mediena.

M. MIŠKO SALA DIRBAMUOSE LAUKUOSE

Tai dažniausiai išsibarstę nedideli miškeliai, kuriuose vyrauja įvairių rūšių medžiai, dažniausiai beržai arba pušys. Daugeliui tokių miškų būdingas pamiškės efektas, sukuriantis papildomas ekologines nišas įvairiems organizmams, daugiausiai vabzdžiams ir paukščiams. Šiuose miškuose dažnai buvo ar tebeganoma, taip pat pasirinktinai kertami medžiai. Kai kada šiose buveinėse nebuvo vykdoma jokia ūkinė veikla, todėl jose gali išlikti biologinės įvairovės vertybių, susijusių su senais medžiais, negyva mediena arba pamiškėmis.

Rimvydas Kriukelis
Projekto vadovas

14 PRIEDAS

Saugomų teritorijų žemėlapiai

Saugomų teritorijų žemėlapiai pateikiami nurodyta eilės tvarka:

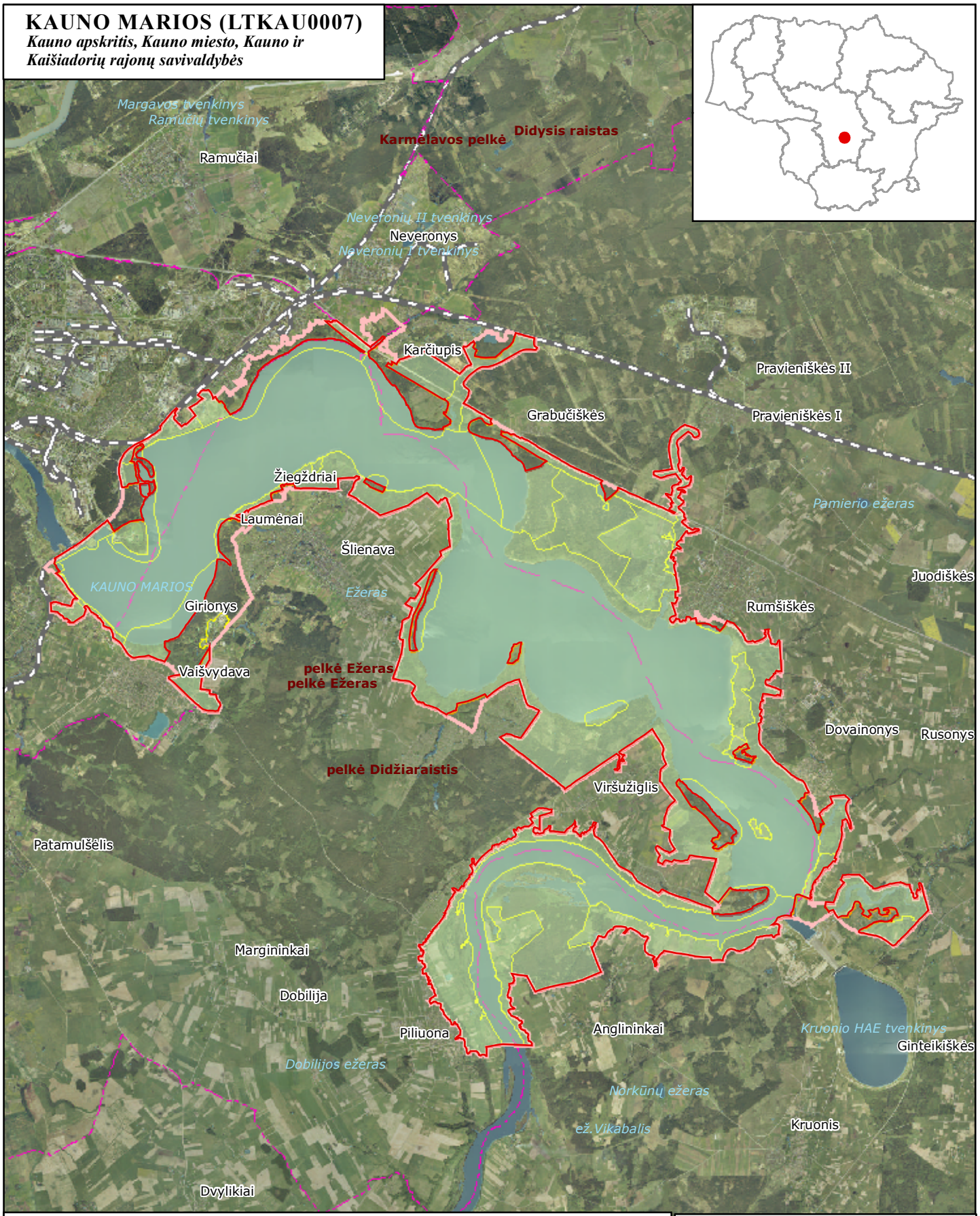
1. Kauno marių regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planas patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2005 m. spalio 12 d. nutarimu Nr. 1083.
2. Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, 57 priedas, Kauno marių BAST.

Patvirtinta: Lietuvos Respublikos Vyriausybės2005 m. spalio 12 d. nutarimu Nr. 1083



KAUNO MARIOS (LTKAU0007)

Kauno apskritis, Kauno miesto, Kauno ir Kaišiadorių rajonų savivaldybės



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, riba
- Regioninio parko riba
- Funkcinio prioriteto zonų ribos
- Savivaldybių ribos

0 1.100 2.200 3.300 m

Kartografinis pagrindas:
ORT10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2005
Lietuvos teritorijos georeferencinis pagrindas @ Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2003 - 2008

LR saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenys © Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2008

Lietuvos koordinačių sistema (LKS-94)