



# VĮ PAKRUOJO MIŠKŲ URĖDIJA GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

KAUNAS, 2007-2008



Pramonės pr. 11a, 3031 Kaunas  
**Telefonai: (8-37) 49 02 54, 49 02 35**  
Faksas: 49 02 33



# **VĮ PAKRUOJO MIŠKŲ URĖDIJA**

## **GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS**

### **AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**Statusas: VĮ Pakruojo m. u. vidinės miškotvarkos projekto sudėtinė dalis**

Direktorius

Alfredas Galaunė

Kraštotvarkos skyriaus vedėja

Viliūnė Naureckaitė

Rekreacijos ir gamtosaugos grupės vadovas

Linas Juozaitis

Vyresnysis specialistas  
(atsakingas vykdytojas)

Saulis Skuja

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, 2008



# Turinys

## **Aiškkinamasis raštas**

1. Darbo teisinis pagrindas, tikslai ir metodika	7
2. Darbo sudėtis	8
3. Bendroji apžvalga	9
3.1. Valstybės saugomos teritorijos	9
3.2. Valstybės saugomi objektai	17
3.3. Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai	18
3.4. Ekologiškai vertingi miško sklypai	28
3.5. Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais medžiais	30
4. Miškų ūkinis režimas	32
5. Gamtosauginės miškų ūkinės priemonės biologinės įvairovės išsaugojimui nesaugomose teritorijose	33
5.1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai	33
5.2. Miško aikštelių ir laukymų valymas nuo apaugimo	34
5.3. Natūralių pelkių ir laukymų palikimas savaiminei raidai	34
5.4. Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas	35
5.5. Senmedžių reikšmė ir apsauga	35
5.6. Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga	36
5.7. Kitos priemonės	37
6. Gamtotvarkos planuose numatytos saugomų teritorijų tvarkymo priemonės	41
Literatūros sąrašas	43
<b>Priedai</b>	<b>45</b>
1 Linkuvos girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	47
2 Sukmedžio girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	77
3 Gedžiūnų girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	103
4 Pakruojo girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	133
5 Klovainių girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	163
6 Rozalimo girininkijos gamtosauginių priemonių plano aiškkinamasis raštas ir žiniaraščiai	191
7 Lietuvos valstybinių saugomų teritorijų, esančių Pakruojo miškų urėdijoje nuostatai, Gamtinio karkaso nuostatai ir Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (ištraukos)	215
8 Bendrieji kertinių miško buveinių nuostatai	235
9 Brėžiniai	
Gedžiūnų miško biosferos poligono ribų planas, biosferos poligone saugomų paukščių veisimosi vietos	253



# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Darbo teisinis pagrindas, tikslas ir metodika

**Teisinis pagrindas.** Darbas atliktas pagal VĮ Pakruojo miškų urėdijos užsakymą. Gamtosauginių priemonių plano tikslingumą sąlygojo naujo VĮ Pakruojo miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto rengimas. Šiame plane suprojektuota gamtosauginių ir specialių miško biologinę įvairovę praturtinančių priemonių visuma, remiantis nauja miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2006 m. gruodžio 29 d.) ir išaugusiais aplinkosauginiais reikalavimais šalies valstybiniais miškams.

Gamtosauginių priemonių planas yra sudėtinė VĮ Pakruojo 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 Pakruojo miškų urėdijos gamtosauginių priemonių žemėlapi, kuriame būtų pažymėtos visos miškų urėdijos teritorijoje esančios valstybės saugomos teritorijos, Europos Sąjungos svarbos teritorijos (Natura 2000), Lietuvos raudonosios knygos objektų radimvietės, miškų urėdijos įsipareigotos saugoti kertinės miško buveinės bei išaiškintos ir lokalizuotos kitos ekologiškai vertingos teritorijos. Visoms šioms išvardintoms ir plane pažymėtoms teritorijoms bei objektams sudaromi žiniaraščiai, nurodant išsaugojimo bei atkūrimo priemones. Tokiu būdu sukuriamas vieningas dokumentas, kuriame sukongcentruotos 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 Pakruojo miškų urėdijos darbuotojai ateityje galės aktualizuoti visus mūsų pateikiamus duomenis, juos tobulindami ir įtraukdami naujus rodiklius.

Plane pateikiami žemėlapiai ir žiniaraščiai galės 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 2007 m. miškotvarkos lauko darbų inventorizacinę medžiagą, Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje atliktų bioįvairovės tyrimų bei vykdytų projektų medžiagą, Šiaulių, Pakruojo ir Pasvalio rajonų 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 1:20000. 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 Pakruojo 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 pagaminti 7 komplektai Gamtosauginių priemonių planų: po 1 komplektą aiškinamųjų raštų ir žemėlapių, skirtų kiekvienai girininkijai ir 1 aiškinamojo rašto bei žemėlapio komplektas skirtas VĮ Pakruojo miškų urėdijos administracijai.

Plano projekto rengimo stadijoje vyko 2 darbiniai susitikimai su Pakruojo miškų urėdijos atsakingais darbuotojais – visų 6 girininkijų girininkais, miškų urėdo pavaduotoju miškininkyste, miškotvarkos ir rekreacijos inžinieriumi, kitais specialistais.



### 3. Bendroji apžvalga

#### 3.1. Valstybės saugomos teritorijos

Pakruojo miškų urėdijos teritorijos plotas yra ha, miško žemės plotas yra 29488 ha. Miškų urėdijos teritorijos miškingumas sudaro 21,0% ir yra didesnis pietvakarinėje teritorijos dalyje.

Valstybės saugomos teritorijos (valstybiniai draustiniai) užima 970,1 ha valstybinės miško žemės teritorijos, o biosferos poligonas papildomai užima 5964,0 ha miško žemės (2 lentelė). Visos Pakruojo 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 vandenu, 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 geoeologinę 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:**

- **Geoeologinės takoskyros** – teritorijų juostos, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietas: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenių 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 akvatorių 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, ekologiškai 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 karkaso teritorijos tvarkomos atsižvelgiant ir derinant tarpusavyje ekologinius, kultūrinius bei estetinius kraštovaizdžio formavimo reikalavimus.“ (Tekstas iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos tinklapio).

## **Draustiniai**

Lietuvos Respublikos Vyriausybė 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486 į Valstybinius draustinius įtraukė šešias Pakruojo rajono teritorijas (Pagal: “Pakruojo krašto gamtos ir kultūros paminklai”. 2002).

**Linkuvos valstybinis geomorfologinis draustinis** (bendras plotas 708 ha, miško žemės plotas – 3,6 ha) prasideda į pietvakarius nuo Linkuvos miestelio ir tęsiasi iki Laborų kaimo. Draustinis apima Linkuvos pakraštinio moreninio gūbrio fragmentą. Tokį jį sukūrė paskutinis ledynas, kuris slinkdamas sustūmė vietinių gyventojų taip vadinamą “Linkuvos kalną”. Teritorija priskirta Gedžiūnų girininkijai ir valstybinės reikšmės miško žemės joje nėra.

**Daugyvenės valstybinis hidrografinis draustinis** (bendras plotas 181,4 ha) prasideda Radviliškio rajone, Pakalniškių kaime, ties kelio Panevėžys-Radviliškis tiltu per Daugyvenę ir tęsiasi iki tilto per šią upę ties Rozalimo miesteliu prie kelio Pakruojis-Smilgiai. Tai negilaus salpinio slėnio labai vingiuota Daugyvenės vidurupio atkarpa. Draustinio steigimo tikslas – išsaugoti natūralią Daugyvenės upės vagą ir ją supančių nepakeistų lankų gamtinę struktūrą. Teritorija priskirta Rozalimo girininkijai ir valstybinės reikšmės miško žemės joje nėra.

**Glėbavo valstybinis pedologinis draustinis** (bendras plotas 84,5 ha) įsteigtas Mūšos-Nevėžio lygumos velėniniams ir glėjiniams priemolio dirvožemiams išsaugoti. Teritorijai būdinga Šiaurės Lietuvos natūrali dirvožemio danga. Draustinis yra Linkuvos girininkijos Glėbavos miške: 59, 63 ir 68 kvartaluose, kur valstybinės reikšmės miško žemė užima 84,4 ha plotą.

**Laumekių valstybinis botaninis draustinis** (bendras plotas 44,3 ha) yra Pakruojo miškų urėdijos Ažuolynės miške (netoli Liesų kaimo). Teritorija priskirta Linkuvos girininkijai, kurioje valstybinės reikšmės miško žemės užima 44,1 ha plotą.

Draustinyje stengiamasi išsaugoti Mūšos-Nemunėlio lygumų plačialapių miškų retųjų ir nykstančių augalų augimvietes. Šio miško 16 kvartale auga į Lietuvos raudonąją knygą įtraukti augalai – plačialapė klumpaitė, kelios gegužraibių rūšys.

**Laumenio valstybinis botaninis-zoologinis draustinis** (plotas 644,8 ha) įsteigtas 1992 metais ir plyti Linkuvos seniūnijos Girelės miške. Tai viena iš didesnių saugomų teritorijų Pakruojo rajone. Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje draustinis išsidėstęs Linkuvos girininkijoje, kur valstybinės reikšmės miškai užima 433,1 ha plotą.

Draustinis įsteigtas retiesiems plėšriesiems ir kitiems paukščiams bei nendrinėms rupūžėms išsaugoti.

**Draumėnų valstybinis kraštovaizdžio draustinis** (bendras plotas 261,2 ha) įsteigtas Draumėnų miške. Čia saugomas natūralus ir Ežerėlės upės aukštupys, Draumėnų miške esančio ozo tęsinys. Teritorija priskirta Rozalimo girininkijai, kurioje valstybinės reikšmės miško žemės užima 226,5 ha plotą.

**Paprastojo uosio genetinis draustinis** užima 170,7 ha teritoriją (168,5 ha sudaro miško žemė).

**Drebulės genetinis draustinis** užima 13,7 ha teritoriją, kuri visa yra miško žemėje.

**Šermukšnių durpyno botaninis-zoologinis draustinis** įsteigtas Pasvalio rajono savivaldybės tarybos 2000 m. spalio 18 d. sprendimu Nr. 56. Draustinio bendras plotas – 34 ha, steigimo tikslas – išsaugoti ekosistemos atkūrimui ir išvystymui teritoriją bei į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų paukščių perimvietes. Teritorija priskirta Gedžiūnų girininkijai, tačiau valstybinės reikšmės miško žemės joje nėra.

### **Biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijos**

Biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijos tai saugomos teritorijos, įsteigtos globalinei ir regioninei biosferos stebėsenai bei gamtosaugos eksperimentams vykdyti, o taip pat ir jose esantiems gamtos kompleksams išsaugoti. Tokiose teritorijose yra kuriama kompleksinė ekologinė stebėsenos sistema, skirta prognozuoti gamtinių sistemų pokyčius, atlikti biosferos naudojimo eksperimentus ir tyrimus, plėtoti ekologinį švietimą ir garantuoti gamtinių kompleksų apsaugą. Biosferos stebėsenos teritorijos skirstomos į biosferos rezervatus ir biosferos poligonus. Biosferos poligonai kuriami nacionalinės ir regioninės aplinkos stebėsenos vykdymui ypatingą geoekologinę svarbą turinčiose teritorijose.

Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje įkurtas Gedžiūnų miško biosferos poligonas, apimantis Gedžiūnų, Klusiškių ir Juknaičių miškų masyvus, priskirtus Sukmedžio, Gedžiūnų ir Pakruojo girininkijoms. Nedidelė biosferos poligono dalis priklauso Joniškių miškų urėdijos teritorijai (žr. Brėžiniai).

**Gedžiūnų miško biosferos poligonas** įsteigtas Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2004, Nr. 181-6713). Biosferos poligono paskirtis yra išsaugoti Gedžiūnų miškų ekosistemą, siekiant išlaikyti mažojo erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) populiaciją teritorijoje, vykdyti saugomos rūšies stebėseną (monitoringą), mokslinius tyrimus, kaupti informaciją apie kitų rūšių įvairovę (3 lentelė; Priedas)

Biosferos poligono teritorijoje peri Europos Sąjungos svarbos šios paukščių rūšys: juodasis gandras, vapsvaėdis, jerubė, gervė, griezlė, lėlysis, juodoji meleta, mažoji musinukė ir paprastoji medšarkė.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. rugpjūčio 25 d. nutarimu Nr. 819 **Gedžiūnų miško biosferos poligonui** buvo suteiktas **Europos Sąjungos svarbos Paukščių apsaugai svarbios teritorijos** (sutrumpintai - **PAST**) statusas (3 lentelė; Priedas).

Pakruojo miškų urėdijoje saugomos teritorijos iš viso užima 8960,0 ha arba 30,4% visų miškų. Valstybinės reikšmės miškuose saugomos teritorijos sudaro 39,0% arba 7004,2 ha ploto. Trijų girininkijų teritorijoje įsteigtas Gedžiūnų miško biosferos poligonas iš viso užima 6024,9 ha valstybinės reikšmės miškų plotą (1, 2 lentelės).

Valstybės saugomų teritorijų ir PAST užimamo ploto pasiskirstymas Pakruojo miškų urėdijos girininkijų administruojamoje miško žemėje pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas girininkijų miško žemėje

Girininkija	Visi miškai			Valstybinės reikšmės miškai		
	Girininkijos miško žemės plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	% nuo girininkijos miško žemės ploto	Girininkijos miško žemės plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	% nuo girininkijos miško žemės ploto
Linkuvos	5952,4	947,6	15,9	3653,0	748,6	20,5
Sukmedžio	4964,0	3285,8	66,2	2854,3	2457,6	86,1
Gedžiūnų	3497,7	2815,5	80,5	2342,9	2252,7	96,1
Pakruojo	4440,0	1616,0	36,4	2844,5	1314,6	46,2
Klovainių	6069,2	14,9	0,2	3553,3	-	-
Rozalimo	4564,8	280,2	6,1	2717,6	230,7	8,5
<b>Iš viso</b>	<b>29488,1</b>	<b>8960,0</b>	<b>30,4</b>	<b>17965,6</b>	<b>7004,2</b>	<b>39,0</b>

Valstybės saugomų teritorijų ploto pasiskirstymas Pakruojo miškų urėdijos girininkijų valstybinės reikšmės miškuose pateikiamas 2 lentelėje.









### 3.2. Valstybės saugomi objektai

Iš Gamtos paveldo objektų Pakruojo miškų urėdijoje dažnesni yra medžiai gamtos paminklai - 5 ažuolai. Svarbūs gamtosauginiais tikslais yra 1 geologinė atodanga, 1 ozas ir 3 akmenys gamtos paminklai. Daugiausia visų šių objektų yra Klovainių, Rozalimo ir Linkuvos girininkijų teritorijose. Vertingų gamtosaugai Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų pasiskirstymas miškų urėdijos girininkijose pateikiamas 4 lentelėje. Visų saugomų objektų radimosi vietos pažymėtos žemėlapiuose.

4 lentelė. Saugomų gamtos paveldo objektų sąvadas

<b>Pavadinimas</b>	<b>Rajonas, vieta</b>	<b>Girininkija, kv., skl.</b>
<b><i>Botaniniai objektai</i></b>		
Klovainių ažuolas	Pakruojo raj., Klovainių km.	Klovainių g-ja
Rozalimo ažuolas	Pakruojo raj., Rozalimo mst.	Rozalimo g-ja
Storasis Klovainių ažuolas	Pakruojo raj., Klovainių km.	Klovainių g-ja
Šilų ažuolas	Pakruojo raj.	Klovainių g-ja, 72 kv. 18 skl.
Gaideliškių ažuolas	Pakruojo raj., Griepėdžių km.	Linkuvos g-ja, 14 kv. 6 skl.
<b><i>Geomorfologiniai objektai</i></b>		
Lapgirio ozas	Pakruojo raj.	Rozalimo g-ja, 816 kv. 45 skl., 818 kv. 9 skl.
<b><i>Geologiniai objektai</i></b>		
Raudonpamūšio atodanga	Pakruojo raj., Raudonpamūšio km	Linkuvos g-ja
Bulotiškio akmuo	Pakruojo raj.	Linkuvos g-ja, 21 kv. 17 skl.
Kundročių akmuo	Pakruojo raj.	Pakruojo g-ja, 646 kv. 3 skl.
Kareiviškio akmuo	Pakruojo raj.	Pakruojo g-ja, 38 kv. 8 skl.

Lietuvos raudonosios knygos gyvūnų ir augalų radviečių pasiskirstymas Pakruojo miškų urėdijos girininkijų teritorijoje pateikiamas 5 lentelėje. Detalesnė šių objektų charakteristika ir išsidėstymas kiekvienoje girininkijoje pateikiami gamtosauginių priemonių plano priedų žiniaraščiuose, girininkijų aiškinamuose raštuose ir žemėlapiuose.

Informacija apie Lietuvos raudonosios knygos objektus daugiau atspindi jų ištirtumo lygį, o ne faktinę objektų padėtį. Detalus tyrimai atlikti ne visose girininkijose, o ir labiau tirtose miškų urėdijos girininkijose tyrimai apėmė ne visas Raudonosios knygos objektų rūšis.

Gamtosauginiu požiūriu detaliau ištirtos yra Linkuvos ir Pakruojo girininkijos, retieji paukščiai tirti Sukmedžio, Gedžiūnų ir kitose girininkijose. Minėtų girininkijų miškuose, remiantis atliktais tyrimais, buvo įsteigta Gedžiūnų miško PAST.

Daugiausiai surinkta duomenų apie augalų, kerpių ir grybų rūšių, įtrauktų į Lietuvos raudonąją knygą radimvietes Linkuvos, Sukmedžio ir Rozalimo girininkijų teritorijoje (28). Šie duomenys pateikti darbo grupės, kuriai vadovavo S. Obelevičius (Sutartinės temos "Pakruojo rajono rūšinė įvairovė, gamtinės vertybės bei jų apsaugos strategija". 1998-1999. Galutinė ataskaita, Pakruojis) ir M. Lampicko, bei miškų urėdijos girininkų (Pakruojo miškų urėdija).

5 lentelė. Lietuvos raudonosios knygos objektų sąvadas

Girininkija	LRK objektų kategorija			Iš viso
	Paukščių lizdaviėtės	Paukščių perimvietės	Augalų, kerpių ir grybų radvietės	
Linkuvos	6	3	10	19
Sukmedžio	7	2	9	18
Gedžiūnų	11	-	2	13
Pakruojo	14	3	6	23
Klovainių	5	4	5	14
Rozalimo	3	2	9	14
<b>Iš viso</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>101</b>

### 3.3. Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai

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.

Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje KMB inventorizacija buvo vykdoma 2002-2004 metais. Inventorizaciją vykdė licencijuotas specialistas miškų urėdijos darbuotojas M. Lampickas.

VĮ Pakruojo miškų urėdija įsipareigojo saugoti valstybinės reikšmės miškuose inventorizuotas 100 kertinių miško buveinių, kurios užima 169,2 ha plotą. 2008 metais šis saugomų KMB sąrašas buvo papildytas trimis 2007 metais naujai inventorizuotomis kertinėmis miško buveinėmis. Tokiu būdu miškų urėdija naujai įsipareigojo saugoti valstybinės reikšmės miškuose inventorizuotas 103 KMB, kurios užima 177,7 ha plotą. (6 lentelė).





Lietuvoje KMB inventorizacija buvo ypač svarbi, nes pavojus išnykti gresia daugeliui miškuose gyvenančių organizmų rūšių. Retos ir specializuotos rūšys nyksta, nes kinta 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 eglėnai.

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 ypatingai reikšmingas miško aplinkai kertines buveines, taikyti jose apsaugos ir/arba specialias tvarkymo priemones bei atsižvelgti į jas teritorijų planavimo metu.

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, Pakruojo miškų urėdija įsipareigojo saugoti ir nekirsti **miško sklypų, sudarančių 5% visų miškų urėdijos administruojamų valstybinės reikšmės miškų ploto**. Tokius sklypus apima ne tik šiuose miškuose inventorizuotos kertinės miško buveinės, bet ir medynai, augantys Laumenio botaninio-zoologinio, Draumėnų kraštovaizdžio draustinių teritorijose, Gedžiūnų miško biosferos poligono retųjų paukščių veisimosi vietose bei kituose, specialiai atrinktuose miško sklypuose. Iš viso Pakruojo miškų urėdijoje buvo atrinkta 957,7 ha arba 5,2% miško žemės ploto, kuris bus paliktas natūraliai raidai (7 lentelė).

Tokie vertingi medynai bus saugomi, jų nekertant bei paliekant juos natūraliai raidai ir biologinei įvairovei.















### 3.4. Ekologiškai vertingi miško sklypai

Ekologiškai vertingiems miško sklypams šiame darbe buvo priskirti naujai nustatyti miško paskirties žemėse esantys plotai, turintys didelę vertę biologinės įvairovės išsaugojimui, pagausinimui ir praturtinimui. Tai daugiausia iš miško medynų išsiskiriančios natūralios pelkės, didesniuose miško masyvuose ypač svarbios yra nedidelės miško aikštelės ir laukymės, nes jose kaip saulėse prieglobstį randa atvirų vietų augalai ir juos apdulkinantys vabzdžiai, kiti gyvūnai, kurie vengia tankių miško sklypų.

Pakruojo miškų urėdijoje nustatyti ekologiškai vertingi miško sklypai girininkijų valstybinės reikšmės miškuose sudaro nuo 13,8% (393,3 ha) miško žemės ploto Sukmedžio girininkijoje iki 21,0% (492,2 ha) Gedžiūnų girininkijoje. Dauguma tokių teritorijų miškų urėdijoje sudaro miško sklypai su pavieniais bioįvairovės medžiais (2560,3 ha).

8 lentelė. Ekologiškai vertingų miško sklypų pasiskirstymas

Girininkija	Miško žemės plotas, ha	Natūralios miško pelkės, ha	Miško aikštelės ir laukymės, ha	Miško laukymės paliekamos natūraliai raidai, ha	Miško sklypai su pavieniais bioįvairovės medžiais, ha	Miško sklypai su pavieniais senmedžiais, ha	Ekologiškai vertingų miško sklypų bendras plotas, ha	Ekologiškai vertingų miško sklypų užimamas plotas (%) nuo miško žemės ploto
Linkuvos	3653,0	18	3	0,9	501,3	102,5	625,7	17,1
Sukmedžio	2854,3	0,5	4,5	3,5	326,8	58	393,3	13,8
Gedžiūnų	2342,9	4,3	2,7	11,5	390,4	83,3	492,2	21,0
Pakruojo	2844,5	0,8	3,5	18,4	467	63	552,7	19,4
Klovainių	3553,3	0,8	1,5	0,8	526,2	175,2	704,5	19,8
Rozalimo	2717,6	4	0,6	1,6	348,6	85,3	440,1	16,2
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>28,4</b>	<b>15,8</b>	<b>36,7</b>	<b>2560,3</b>	<b>567,3</b>	<b>3208,5</b>	<b>17,9</b>

Vykdamas miškotvarkos suprojektuotas ūkines priemones, miškų urėdijoje lieka nemaža dalis miškų, pelkių, atvirų laukymių, kuriose pagrindinis dėmesys yra skiriamas gamtos apsaugai. Tokie plotai Pakruojo miškų urėdijoje užima 3208,5 ha teritorijos arba 17,9% valstybinės reikšmės miško žemės ploto (8 lentelė).

**Natūralios miško pelkės.** Šios pelkės turi didelę reikšmę drėgnų vietų biotopuose gyvenantiems gyvūnams ir augantiems augalams, kurie labai praturtina šalia tokių pelkių augančių medynų gamtinę įvairovę. Ypač vertingos nenusausintos pelkės, nes jos yra daugeliui retų ir nykstančių gyvūnų ir augalų rūšių tinkami biotopai.

Tokias pelkes rekomenduojame palikti nenusausintas, jose turi būti nevykdomi 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.

9 lentelė. Natūralių miško pelkių pasiskirstymas

Girininkija	Miško žemės plotas, ha	Natūralios miško pelkės, iš viso	
		Miško žemės plotas, ha	% nuo miško žemės ploto
Linkuvos	3653,0	18	0,5
Sukmedžio	2854,3	0,5	0,02
Gedžiūnų	2342,9	4,3	0,2
Pakruojo	2844,5	0,8	0,03
Klovainių	3553,3	0,8	0,02
Rozalimo	2717,6	4	0,1
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>28,4</b>	<b>0,2</b>

Pakruojo miškų urėdijoje natūralios miško pelkės daugiausia paplitusios šiaurinėje urėdijos dalyje. Daugiausia šių pelkių yra Linkuvos girininkijoje, kur jos sudaro 0,5% (18 ha) valstybinės reikšmės miško žemės ploto. Kitose girininkijose natūralių miško pelkių aptikta negausiai. Iš viso miškų urėdijoje natūralios miško pelkės užima tik 0,2% valstybinės reikšmės miško žemės ploto (9 lentelė).

**Mažos miško aikštelės ir laukymės.** Tai nedidelės, iki 0,3 ha dydžio natūraliai miško masyvuose susiformavusios aikštelės, retmės, laukymės arba žuvę medynai. Išimtiniais 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 nepildant 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.

10 lentelė. Mažų miško aikštelių ir laukymių pasiskirstymas

Girininkija	Miško žemės plotas, ha	Miško aikštelės ir laukymės, iš viso	
		Miško žemės plotas, ha	% nuo miško žemės ploto
Linkuvos	3653,0	3	0,1
Sukmedžio	2854,3	4,5	0,2
Gedžiūnų	2342,9	2,7	0,1
Pakruojo	2844,5	3,5	0,1
Klovainių	3553,3	1,5	0,1
Rozalimo	2717,6	0,6	0,02
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>15,8</b>	<b>0,1</b>

Pakruojo miškų urėdijoje nustatytos miško aikštelės ir laukymės, kurios užima 15,8 ha arba 0,1% valstybinės reikšmės miško žemės ploto. Daugiausia tokių plotų nustatyta Sukmedžio (4,5 ha) girininkijoje (10 lentelė).

**Miško laukymės paliekamos natūraliai raidai.** Dažniausiai tokioms laukymėms priskiriamos natūralios miško pievos, buvusios šienaujamos pievos ir ganyklos, upių, upelių

ir ežerų pakrančių pievos. Tokios miško laukymės gali būti įvairaus dydžio. Šios visada buvusios atviros teritorijos neretai sparčiai užauga medžiais ir krūmais ir atskirais atvejais, suderinus su šių žemių naudotojais, jas reikalinga pastoviai valyti bei šienauti, norint išsaugoti ir palaikyti nepasikeitusių vertingus biotopus ir juose gyvenančias rūšis.

Pakruojo miškų urėdijoje iš viso buvo nustatyta 36,7 ha natūralių miško laukymių, kurios sudaro 0,2% valstybinės reikšmės miško žemės ploto. Daugiausia tokių laukymių nustatyta Pakruojo (18,4 ha) ir Gedžiūnų (11,5 ha) girininkijose (11 lentelė).

11 lentelė. Miško laukymių paliekamų natūraliai raidai pasiskirstymas

Girininkija	Miško žemės plotas, ha	Miško laukymės, iš viso	
		Miško žemės plotas, ha	% nuo miško žemės ploto
Linkuvos	3653,0	0,9	0,02
Sukmedžio	2854,3	3,5	0,1
Gedžiūnų	2342,9	11,5	0,5
Pakruojo	2844,5	18,4	0,6
Klovainių	3553,3	0,8	0,02
Rozalimo	2717,6	1,6	0,1
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>36,7</b>	<b>0,2</b>

Natura 2000 teritorijoje esančios valytinos laukymės galėtų būti valomos, vykdant parengtuose gamtotvarkos planuose numatytas priemones.

**Likusios ekologiškai vertingos teritorijos.** Šioms teritorijoms priskiriami medynai, augantys šlaituose ir griovose bei kitose ypatingose reljefo formose, ežerų bei pelkių salose. Tokiuose medynuose daugeliu atvejų nereikėtų vykdyti jokių kirtimų. Mūsų ir miškų urėdijos specialistams pavyko inventorizuoti vertingus medynus, augančius prie upių, upelių ir pelkių. Šie medynai buvo priskirti urėdijos saugomiems, jų nekertant bei paliekant juos natūraliai raidai ir biologinei įvairovei (7 lentelė).

### 3.5. Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais medžiais

Bioįvairovei yra svarbūs ir plynose kirtavietėse paliekami pavieniai medžiai bei išlikę seni antros ar net trečios kartos medžiai, dažniausiai ąžuolai, uosiai ir kiti medžiai kurie yra labai vertingi daugeliui su jais susijusių retųjų augalų ir gyvūnų rūšių. Tokie ekologiškai vertingi pavieniai medžiai aptikti visose Pakruojo miškų urėdijos girininkijose.

Atskirai pateikiami duomenys apie miško sklypus su pavieniais bioįvairovės medžiais ir saugotinais senmedžiais. Kadangi negalima pateikti minėtų vertingų medžių tikslaus užimamo ploto ir jų skaičiaus, šiame darbe apžvelgiamas miško sklypų su tokiais medžiais užimamas plotas (12 lentelė). Visų miško sklypų plotų nesiūloma saugoti, išskyrus pačius bioįvairovės medžius ir senmedžius, o duomenys apie tokius sklypus pateikti tik informacijai, neįtraukiant jų ir bendrą ekologiškai vertingų teritorijų sąvadą.

**Miško sklypai su pavieniais bioįvairovės medžiais.** Užaugančios plynos kirtavietės, jaunuolynai ir pusamžiai medynai dėl juose paliekamų pavienių brandžių medžių gali būti priskirti svarbiems bioįvairovei miško sklypams. Šios dabarties ir ateities vertingos teritorijos Pakruojo miškų urėdijoje išsidėsčiusios tolygiai ir jų sudaromas procentas nuo girininkijų valstybinės reikšmės miškų užimamo miško žemės ploto svyruoja nuo 11,4% Sukmedžio girininkijoje iki 16,7% Gedžiūnų girininkijoje. Tokių tolygų miško sklypų su pavieniais bioįvairovės medžiais išsidėstymą sąlygoja pagrindinio naudojimo biržių išdėstymas miškų urėdijoje.

Iš viso apibendrinta 2560,3 ha miško sklypų su pavieniais paliekamais vertingais bioįvairovės medžiais, kurie užima 14,2% miško žemės ploto (12 lentelė). Detalūs šių miško sklypų sąrašai pateikiami lentelėse 1-6 prieduose.

**Miško sklypai su pavieniais senmedžiais.** Bioįvairovei svarbūs yra seni – antros, trečios kartos miško medžiai, kurių kiekvienas gali būti buveine daugumai retųjų augalų ir gyvūnų rūšių. Šiame darbe tokie medžiai vadinti senmedžiais ir duomenys apie juos pateikiami pagal girininkijas.

12 lentelė. Miško sklypų su bioįvairovei vertingais medžiais pasiskirstymas

Girininkija	Miško žemės plotas, ha	Miško sklypai su:			
		pavieniais bioįvairovės medžiais, ha	% nuo miško žemės ploto	pavieniais senmedžiais, ha	% nuo miško žemės ploto
Linkuvos	3653,0	501,3	13,7	102,5	2,8
Sukmedžio	2854,3	326,8	11,4	58	2,0
Gedžiūnų	2342,9	390,4	16,7	83,3	3,6
Pakruojo	2844,5	467	16,4	63	2,2
Klovainių	3553,3	526,2	14,8	175,2	4,9
Rozalimo	2717,6	348,6	12,8	85,3	3,1
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>2560,3</b>	<b>14,2</b>	<b>567,3</b>	<b>3,2</b>

Miško sklypų su augančiais pavieniais saugotinais senmedžiais miškų urėdijoje nustatyta 567,3 ha arba 3,2% valstybinės reikšmės miško žemės ploto. Daugiausia tokių senmedžių auga Klovainių girininkijoje – 175,2 ha arba 4,9% girininkijos miško žemės ploto (12 lentelė). Senų pavienių medžių išsidėstymą girininkijose sąlygoja iki šių dienų išlikusių sengirių fragmentų bei buvusių medžiais apaugusių pievų ir ganyklų suformuotas kraštovaizdis dabartinės Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje.

#### 4. Miškų ūkinis režimas

Miškų ūkinis režimas miško žemėse apibūdinamas miškus suskirstant į miškų grupes. Pakruojo miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai daugiausia priskirti IV miškų grupei – ūkiniams miškams, kurie sudaro 89% visų urėdijos administruojamų miškų. I miškų grupės miškų urėdijos teritorijoje nėra, o II ir III miškų grupei priskirta atitinkamai 6% ir 5% miškų urėdijos miško žemės ploto (13 lentelė).

13 lentelė. Miško žemės pagal miškų grupes valstybinės reikšmės miškuose

Miškų grupė	Miško žemės plotas, ha	% nuo miško žemės ploto
I grupė	-	-
II grupė A	905,9	5
II grupė B	144,7	1
III grupė	986,2	5
IV grupė	15928,8	89
<b>Iš viso</b>	<b>17965,6</b>	<b>100</b>

Lietuvos raudonosios knygos objektų radvietėms atskiros miškų grupės ar pogrupiai neišskiriami, o miško sklypai su saugomais objektais 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 retųjų augalų augaviečių sklypai, kuriuose draudžiami pagrindinio naudojimo miško kirtimai.

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, VMI duomenų bazėje bei KMB sąrašuose. Taikytino ūkinio režimo skirtumai nėra esminiai: KMB apsaugai dažniausiai rekomenduotinas rezervatinis režimas (arba I miškų grupė), kad medynai ir senieji medžiai būtų 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 ažuolas – per 50 metų ir daugiau. Atskirais atvejais kertinėse miško buveinėse reikalingi trako ir pomiškio kirtimai, kai iškertamos menkavertės medžių ir krūmų rūšys arba kirtimai apie pavienius senmedžius, kada pašalinami medžiai, augantys po šių senmedžių lajomis ir šalia jų. KMB apsaugai ir palaikymui reikalingos gamtosauginės priemonės ir rekomendacijos pagal atskirus KMB tipus pateikiamos atskirai 8 priede.



## **5. Gamtosauginės miškų ūkinės priemonės, skirtos biologinės įvairovės išsaugojimui nesaugomose teritorijose**

### **5.1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai**

Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje ankstesnės miškotvarkos projekte kraštovaizdžio formavimo kirtimai nebuvo projektuoti. Pastaraisiais metais, didėjant miškų urėdijos miškų rekreacinei ir gamtosauginei svarbai, būtini tampa ir specialūs kirtimai, kurių metu gali būti formuojamas vietos kraštovaizdis bei išryškunami būdingi jo bruožai.

Įprastai vykdomos trys kraštovaizdžio formavimo kirtimų rūšys: erdvinės struktūros formavimo, medynų sudėties formavimo ir dekoratyviniai. Skiriami du kraštovaizdžio formavimo kirtimų tipai:

1. Miško kirtimai skirti gamtosauginiams tikslams.
2. Miško kirtimai skirti kraštovaizdžio formavimo tikslams.

Pirmajam tipui priskiriami kirtimai, reikalingi išvardinamų gamtosauginių tikslų vykdymui: retmiško brandžiuose medynuose suformavimui, palankių sąlygų šviesiamėgėms augalų rūšims, miško uoginiams, vaisiniams ir vaistiniams augalams sudarymui. Tokie kirtimai svarbūs ir įvairioms gyvūnų rūšims (ypatingai kanopiniams žvėrimis ir vabzdžiams). Minėtų kirtimų dėka suformuojamos miško retmės arba 0,1-0,2 (išimtiniais atvejais - iki 0,3-0,5) skalsumo medynai, kuriuose pagerėja apšvietimas, įsivyrėja žolinė augalija, žydintys ir kiti naudingi augalai. Tokie išretinti medynai formuojami tolygiai, išretintuose plotuose nesiekiami savaiminio miško atsikūrimo iki jo gamtinės ir irimo procesų pradžios.

Labai svarbu atsižvelgti į gamtosaugines ir biologines vietovių charakteristikas, kuriose gali būti numatomi kraštovaizdžio formavimo kirtimai atskiroms retųjų augalų rūšims pagausinti tam tinkamose augavietėse. Daugeliui pusiau atvirose vietose augančių Lietuvos raudonosios knygos augalų rūšių optimalus medyno skalsumas yra 0,5. Jei minėtose radimvietėse augantys medynai užauga tankesni, arba pradeda augti buvusiose atvirose vietose, tokius sklypus reikia retinti, naudojantis kraštovaizdžio formavimo kirtimais optimaliam sklypų skalsumui atkurti. Atviresniuose ir pusiau retuose medynuose auga šios saugomos augalų rūšys žalsvažiedė blandis, dėmėtoji gegūnė, baltijinė gegūnė, raiboji gegūnė, raktažolė pelenėlė ir kitos. Visų šių rūšių augavietėse turi augti ne per tankūs medynai, todėl labai svarbu nustatyti tikslias augalų augimo vietas, pažymėti jas planinėje medžiagoje ir tik po to projektuoti ir taikyti kraštovaizdžio formavimo kirtimus.

Miškų urėdijoje esančių valstybinių draustinių teritorijose gamtosauginiai kraštovaizdžio formavimo kirtimai turi būti vykdomi tik suderinus juos su saugomų teritorijų specialistais, rajonų savivaldybės ekologais, botanikais. Pirmiausia reikalinga patikslinti tokių kirstinų sklypų ribas, numatomų kirtimų apimtis ir iškirtimo laiką. Labai svarbu laikytis nustatyto kirtimų laiko, nes kertant mišką augalų žydėjimo ir sėklų brandinimo laikotarpiu retieji augalai gali būti pažeisti ir vėliau išnykti. Kraštovaizdžio formavimo kirtimus geriausia kirsti žiemą, nes įšalus gruntui beveik nepažeidžiamos požeminės augalų dalys. Šakas ir kirtimo liekanas reikia išgabenti arba palikti sukrautas į krūvas. Deginti tokių kirtimo atliekų nerekomenduojama.

Paukščių ir buveinių apsaugai svarbiose teritorijose numatyti kraštovaizdžio formavimo kirtimai gali būti vykdomi tik remiantis parengtais ir patvirtintais šių teritorijų gamtotvarkos planais.

Visų retųjų augalų rūšių žiniaraščiai su reikalingomis apsaugos ir tvarkymo ūkinėmis priemonėmis pateikiami šio darbo prieduose atskirai pagal girininkijas.

## 5.2. Miško aikštelių ir laukymų valymas nuo apaugimo

Miško aikštės, natūralios laukymės ir pelkės apaugdamos sumedėjusia augalija, praranda savo išskirtinę reikšmę bei tinkamumą atviras miško erdves besirenkančioms augalijos ir gyvūnijos rūšims. Miško aikštės ir laukymės, kaip ir miško pievos, padidina miško masyvų mozaikiškumą ir jų dėka kompaktiškuose miško masyvuose padaugėja vietų, pasižyminčių pamiškės efektu. Tokiose papildomose vietose ir medžių struktūra yra kitokia ir pamiškės ekotonas ryškesnis, ir jose kuriasi specifinės, retos rūšys. Panačių vaidmenį atlieka ir atviros miško pelkės, kurios miško mozaikiškumą didina ir dėka savo augaviečių.

Miško aikštelių 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 aikštės ir 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. Jei teritorijoje šienavimas tampa nebeįmanomas, tikslinga yra naudoti krūmapjoves, atskirus savaiminius medžius galima nukirsti arba jei jie dar nedideli – išrauti. Tokią procedūrą reikia kartoti ne rečiau kaip trys metai. Ypatingai tokia savaiminukų rovimu metodika pasiteisina pelkinėse augavietėse ir pelkėse, kur dėka durpinio grunto juos lengviau išrauti.

Tokių natūralių laukymų Pakruojo miškų urėdijoje yra 36,7 ha (11 lentelė). Miškų urėdija galėtų vykdyti šiuos darbus, atsižvelgdama į turimų lėšų kiekį ir darbų prioritetą, valymo darbams pasirinkdama tuos atvires plotus, kurie šiuo metu jau yra 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.

Buvusioms atviroms vietoms neretai galėtų būti priskiriamos ir vandens telkinių pakrantės, kurios netolimoje praeityje buvo atviros, dažnai ganomos ir šienaujamos, o dabar apaugusios krūmais, o neretai ir mišku. Kita to priežastis yra reikalingumas pristabdyti eutrofikacijos procesus vietose, kur pakrantės gausiai apaugusios ir kur vanduo labiausiai teršiamas sumedėjusios augalijos yrančiais lapais. Ši priemonė gali būti taikoma lygumose esančių ežerų, tvenkinių ir kitų vandens telkinių pakrantėse, ir kur iki pat vandens auga minkštieji lapuočiai, ypač juodalksniai. Tokias vietas papildomai reikėtų apžiūrėti natūroje ir, pasiderinus su žemės naudotojais, nuspręsti, kurias vietas valyti, kaip dažnai tą daryti ir kas tai turėtų atlikti.

## 5.3. Natūralių pelkių ir laukymų palikimas savaiminei raidai

Natūralios pelkės ir miško laukymės turi didelę reikšmę drėgnų ir atvirų vietų biotopuose gyvenantiems organizmams, kurie labai praturtina šalia tokių vietų augančių medynų gamtinę įvairovę. Ypatingai, jei jos dar nenusausintos, tai yra tinkami biotopai daugeliui retų ir nykstančių gyvūnų ir augalų rūšių. Paliekant šias pelkes natūraliai raidai, netikslinga ir nerekomenduotina yra keisti jų natūralų hidrologinį režimą arba užsodinti jas mišku.

Reikalinga pastovi tokių pelkių stebėsena, ypač sausringais metais. Jei, nukritus vandens lygiui, savaime prasideda pelkės apaugimas krūmais bei medžiais, būtina stebėti ir įvertinti tokio apaugimo intensyvumą ir parengti priemonių apaugimui šalinti planą bei

priemonės. 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.

Pakruojo miškų urėdijoje natūraliai raidai siūloma palikti 28,4 ha pelkių (9 lentelė).

#### **5.4. Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas**

Remiantis Pagrindinių 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 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 uokšais, 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 Pagrindinių miško kirtimų taisyklėmis (Žin., 2004, Nr.25-778), 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. Svarbu yra 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 reikalingi palikti 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. Tokius medžius mažiau verčia vėjas, jie auga gyvybingesni ir sudaro 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.

#### **5.5. Senmedžių reikšmė ir apsauga**

Seniausieji miško medžiai arba senmedžiai 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 nepakitusių jo aplinką. Jei senmedis pasižymi plačia, žemai išsišakojusia laja ir yra užaugęs buvusioje atviroje vietoje, reikalinga palaipti jį atidengti, nepaliekant nei pačioje lajoje, nei 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 keli tokių medžių aukščiai.

Svarbiausias biologinei įvairovei yra paprastasis ažuolas, su kuriuo yra susijusios 284 bestuburių, 324 kerpių bei daugelis paukščių ir žinduolių rūšių. Ažuolai 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 visiškai savo nudžiūvimo ir nuvirtimo bei natūralaus sunykimo, nes visose irimo stadijose šių senujų medžių mediena būna labai svarbi vis kitoms retosioms organizmų rūšims.

## **5.6. Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga**

Miškų urėdijos teritorijoje inventorizuotos saugomos kartinės miško buveinės turi būti tvarkomos, remiantis „Bendraisiais kertinių miško buveinių nuostatais“, parengtais pagal „KMB inventorizavimo metodiką“ (detaliau žiūrėti 8 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 VMI duomenų bazės atskirai kiekvienai KMB.

Kertinių miško buveinių inventorizavimo tikslas – suteikti informacijos nustatant teritorijų planavimo strategiją ir sprendžiant miškų tvarkymo ir apsaugos problemas. Galima paminėti sritis, kuriose ateityje bus 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;
- Inventorizacijos 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.
- KMB inventorizacija ir tyrimai pagrindžia tolesnį biologinių vertybių monitoringą miškuose.

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 (8 priedas).

## 5.7. Kitos priemonės

Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje rekomenduotume šias papildomas gamtosaugines priemones:

- Kertinių miško buveinių papildoma inventorizacija, kuri yra reikalinga pastoviam miškų sertifikavimui.

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 naujas 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 iš Pakruojo miškų urėdijos, Kurtuvėnų regioninio parko, Valstybinio miškotvarkos instituto. Pati Pakruojo miškų urėdija turi spręsti dėl papildomos KMB inventorizacijos būtinumo ir galimo jos vykdymo laiko.

2007 metais papildomai buvo inventorizuotos 3 KMB.

- 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 VMI duomenų bazę, informuojant miškų urėdiją.

Tikslinga būtų tęsti kasmetinę retųjų paukščių lizdų apžiūrą, nustatant lizdo užimtumą ir perinčią rūšį. Apžiūrėti reikėtų ne tik žinomus lizdus, bet ir biržių režimo metu aptiktus naujus lizdus. Jei neaiški perinti paukščio rūšis arba reikia patikslinti naujų lizdų apsaugos spindulį bei kitas apsaugos priemones, reikalinga kreiptis į Valstybinio miškotvarkos instituto arba į Kurtuvėnų regioninio parko specialistus. Tokiu būdu, atlikus lizdų vertinimą natūroje, būtų pasiūlytos priemonės, užtikrinančios visų nustatytų Raudonosios knygos paukščių lizdų apsaugą.

- Vienos-kelių dienų trukmės mokymų apie miško bioįvairovę ir jos apsaugą ūkiniuose miškuose pravedimas urėdijos darbuotojams bei rangovams (renginį užsakant VMI)

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 miškininkams kyla klausimai: kokius medžius reikia palikti įvairiose augavietėse ir įvairiuose 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 bei rangovams.

- PAST duomenų apibendrinimas ir numatytų gamtosauginių priemonių vykdymas (kartu su Kurtuvėnų regioninio parko direkcijos darbuotojais).

Dalyvavimas įsteigtų PAST rūšių monitoringo, ataskaitų rengimo procese įgalina Pakruojo miškų urėdiją spręsti ir siūlyti priemones, reikalingas kintančių buveinių ir PAST saugomų rūšių gerbuviui užtikrinti. Kurtuvėnų regioninio parko direkcija yra atsakinga už monitoringo minėtose teritorijose vykdymą ir už ataskaitų Aplikos ministerijai rengimą, tačiau visais minėtais klausimais regioninio parko darbuotojai turi konsultotis su Pakruojo miškų urėdijos administracija.

Rengiant specialius saugomų teritorijų gamtotvarkos planus, miškų urėdija dalyvauja juose numatytų priemonių siūlymo, lokalizavimo procese bei pagal galimybes ir kompetencija vykdo gamtotvarkos planuose numatytas specialias ūkines ir kitas priemones.

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

- Inkilų gamyba ir kėlimas.

Sanitarinių kirtimų metu, nukirtus medžius ir stuobrius su uokšais, reikalinga iškelti specialius inkilus uokšiniams paukščiams. Inkilai turi būti keliami vietose, kur trūksta natūralių uokšų arba medžių tinkamų jiems kalti – ypačingai jaunuolynuose bei pusamžiuose medynuose. Tradiciškai nemažai inkilų keliami smulkiesiems uokšiniams paukščiams: zylėms, musinukėms, taip pritraukiant juos į pageidaujamas perėti vietas. Daugiau inkilų reikėtų iškelti naminėms pelėdoms, o Kurtuvėnų regioniniame parke ir lututėms. Pelėdoms keliamuose inkiluose svarbu įberti stambių lapuočių medžių pjuvenų, nes kitaip pelėdos neperės. Pelėdų pritraukimas yra biologinė kovos priemonė su peliniais graužikais, ypačingai naujai pasodintose kultūrose ir augančiuose jaunuolynuose. Ežerų pakrančių medynuose inkilai gali būti keliami ir vandens paukščiams. Juose perės klykuolės ir dančiasnapiai.

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 30 inkilų smulkiesiems uoksiniams paukščiams, po 5 inkilus 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 priemonė, pritraukianti daugumą plėšriųjų paukščių, ypačiai suopių bei didžiąsias pelėdas, yra specialios tupėjimo vietos pamiškėse, laukymėse ir naujai iškirstose plynose kirtavietėse. Įrengta tupėjimo vieta yra T formos kartis, įkasama 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 kirtavietėse, o sklypuose netoli jų iškelti inkilų pelėdoms. Jei kirtavietėse bus įrengtos tupyklos, didesnė tikimybė, kad greta jos perės suopis 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.

- Skruzdėlynų aptvėrimas.

Biotechninė priemonė, skirta biologinei kovai su miško kultūras, jaunuolynus ir kitus medynus masiškai atakuojančių vabzdžių rūšių invazijomis. Skruzdėlynai gali būti dauginami ir tveriami nuo šernų. Kiek tverti ar dauginami skruzdėlynų ir kokiuose plotuose tai daryti, sprendžia Pakruojo miškų urėdijos specialistai. Toks sprendimas

priklauso nuo teritorijoje esamų skruzdėlynų kiekio, medynų struktūros, metų sezono bei invazinių vabzdžių rūšių aktyvumo.

Girininkijų valstybinės reikšmės miškuose tikslinga būtų aptverti po 10 - 20 skruzdėlynų kasmet.



## **6. Gamtotvarkos planuose numatytos saugomų teritorijų tvarkymo priemonės**

**Gedžiūnų miško biosferos poligonas** įsteigtas Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2004, Nr. 181-6713). Biosferos poligono paskirtis yra išsaugoti Gedžiūnų miškų ekosistemą, siekiant išlaikyti mažojo erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) populiaciją teritorijoje, vykdyti saugomos rūšies stebėseną (monitoringą), mokslinius tyrimus, kaupti informaciją apie kitų rūšių įvairovę (3 lentelė; 9 Priedas)

Gedžiūnų miško teritorijai dar nėra parengtas specialus gamtotvarkos planas. Ateityje rengiant tokį planą, reikės suderinti biosferos poligono teritorijoje miškotvarkos suprojektuotas ūkines priemones su gamtotvarkos plane numatomomis gamtosauginėmis priemonėmis.



## Literatūros sąrašas

- Andersson L., Kriukelis R., Skuja S. 2005. Kertinių miško buveinių inventorizacija Lietuvoje. Vilnius. 121 p. + 129 p.
- Baškytė R., Bezaras V., Kavaliauskas P., Klimavičius A., Raščius G. (rengėjai). 2006. Lietuvos saugomos teritorijos. Lututė. Kaunas. 325.
- Ignalinos miškų urėdijos 1999/2000 metų miškotvarkos projekto Gamtotvarkos dalis. 2005. Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 248.
- Kurlavičius P. 2003. Pagrindiniai miško kirtimai ir paukščių apsauga Lietuvoje. Lietuvos ornitologų draugija. Lututė. Kaunas. 32.
- Kurlavičius P. 2006. Biologinės įvairovės apsauga valstybiniuose miškuose. Lietuvos ornitologų draugija. Lututė. Kaunas. 151.
- Lietuvos Raudonoji knyga. 2007. Rašomavičius V. (vyr. redaktorius). Lietuvos respublikos aplinkos ministerija. Lututė. Kaunas. 799.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Miškų departamentas. 2005. Pagrindinių miško kirtimų taisyklės Miško ugdymo kirtimų taisyklės. Vilnius. 61.
- Obelevičius S., Augustauskas J., Baranauskas K., Dapkus D., Malinauskas V., Mickevičius E., Mickevičienė I., Švitra G. 1999. Pakruojo rajono rūšinė įvairovė, gamtinės vertybės bei jų apsaugos strategija. Galutinė ataskaita, rankraštis. Pakruojis. 122.
- Pakruojo rajono savivaldybė. 2002. Pakruojo krašto gamtos ir kultūros paminklai. Atkula. Vilnius. 34.
- Pivoriūnas A., Kurlavičius P. 2005. Privataus miško tvarkymas išsaugant biologinę įvairovę. Lututė. Kaunas. 95.
- Rašomavičius V. (redaktorius ir sudarytojas). 2001. Europinės svarbos buveinės Lietuvoje. Vilnius. 138.
- Raudonikis L. 2004. Europos Sąjungos reikšmės Paukščiams svarbios teritorijos Lietuvoje. Lututė. Kaunas. 468.
- Raudonikis L. (sudarytojas). 2006. Europos Sąjungos Buveinių direktyvos Saugomos rūšys. Vadovas. Lututė. Kaunas. 101.
- VĮ Šiaulių miškų urėdijos Gamtosauginių priemonių planas. Aiškinamasis raštas. 2007. Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 334.