

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJA

GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Direktorius

Alfredas Galaunė

Kraštotvarkos skyriaus vedėja

Viliūnė Naureckaitė

**VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas,
2015**

TURINYS

Aiškinamasis raštas	Psl.
1. Darbo teisinis pagrindas, tikslai ir metodika.....	5
2. Darbo sudėtis	7
3. Valstybės saugomos teritorijos ir objektai.....	8
3.1. Nacionalinių saugomų teritorijų bendra apžvalga.....	8
3.1.1. Valstybiniai parkai.....	9
3.1.2. Buferinės apsaugos zonos.....	11
3.1.3. Valstybiniai draustiniai.....	15
3.2. Europos ekologinio tinklo „NATURA 2000“ teritorijos.....	20
3.2.1. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST).....	20
3.2.2. Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST).....	21
3.3. Valstybės saugomi objektai.....	29
3.3.1. Gamtos paveldo objektai.....	29
3.3.2. Lietuvos Respublikos saugomos gyvūnų, augalų ir grybų rūšys.....	31
4. Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai.....	33
4.1. Kertinės miško buveinės.....	33
4.2. Miško plotai saugomi pagal miškų sertifikavimo reikalavimus.....	34
5. Naujai inventorizuoti ekologiškai vertingi miško plotai.....	35
5.1. Ekologiškai vertingi miško sklypai.....	35
5.1.1. Pelkiniai pušynai paliktini natūraliai raidai.....	36
5.1.2. Natūralios miško pelkės paliktinos savaiminei raidai.....	36
5.1.3. Mažos miško aikštelės ir laukymės paliktinos savaiminei raidai.....	37
5.1.4. Miško laukymės saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais.....	38
5.1.5. Šlaitų medynai.....	39
5.1.6. Kerpiniai pušynai.....	40
5.1.7. Šaltiniuoti medynai.....	40
5.2. Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais medžiais (senmedžiais)...	41
6. Miškų ūkinis režimas.....	42
7. Gamtosauginės ūkinės priemonės miškuose.....	44
7.1. Miško kirtimų ribojimas prie saugomų paukščių lizdaviečių.....	44
7.2. Rekomenduojamos retųjų augalų apsaugos priemonės.....	45
7.3. Pelkinių pušynų, augančių Pa ir Pb augavietėse, išsaugojimas.....	45
7.4. Natūralių miško pelkių, mažų aikštelių ir laukymų palikimas.....	46
7.5. Miško laukymų valymas nuo apaugimo.....	46
7.6. Šlaitų medynų specifika ir reikšmė.....	46
7.7. Kerpinių pušynų specifika ir reikšmė.....	47
7.8. Šaltiniuotų medynų išsaugojimas.....	48
7.9. Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas.....	48
7.10. Senmedžių išsaugojimas.....	49
7.11. Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga.....	50
7.12. Kitos priemonės.....	50
7.12.1. Kertinių miško buveinių papildoma inventorizacija.....	51
7.12.2. Biotechninės priemonės.....	51
8. Gamtotvarkos planuose numatytos ir kitos projektuojamos gamtosauginės tvarkymo priemonės.....	54
8.1. Gamtotvarkos planuose numatytos projektuojamos tvarkymo priemonės.....	54

8.2. Kitos projektuojamos gamtosauginės tvarkymo priemonės.....	60
Literatūros sąrašas.....	63
Priedai.....	66
1 priedas. Nacionalinių saugomų teritorijų žiniaraščiai.....	67
2 priedas. „NATURA 2000“ tinklo teritorijų žiniaraščiai.....	78
3 priedas. Nacionalinių saugomų ir „NATURA 2000“ tinklo teritorijų pasiskirstymo saugomų teritorijų direkcijoms sąrašas.....	89
4 priedas. Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radviečių žiniaraščiai.....	92
5 priedas. Kertinių miško buveinių ir potencialių kertinių miško buveinių sąrašas valstybinės reikšmės miškuose.....	106
6 priedas. Miško sklypų, kuriuose nevykdoma ūkinė veikla sąrašas.....	110
7 priedas. Pelkinių pušynų, paliktinų natūraliai raidai žiniaraštis.....	126
8 priedas. Natūralių miško pelkių, paliktinų savaiminei raidai žiniaraštis.....	135
9 priedas. Miško sklypų su mažomis aikštelėmis ir laukymėmis, paliktinomis savaiminei raidai žiniaraščiai.....	140
10 priedas. Miško laukymių, saugotinų nuo apaugimo medžiais ir krūmais žiniaraštis.....	177
11 priedas. Šlaitų medynų žiniaraštis.....	183
12 priedas. Kerpinių pušynų žiniaraštis.....	187
13 priedas. Šaltiniuotų medynų žiniaraštis.....	189
14 priedas. Miško sklypų su pavieniais senmedžiais žiniaraštis.....	191
15 priedas. Gamtosauginių tvarkymo priemonių brėžiniai.....	204
16 priedas. Saugomų teritorijų tvarkymo žemėlapiai.....	207
17 priedas. Bendrieji kertinių miško buveinių nuostatai.....	223

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. DARBO TEISINIS PAGRINDAS, TIKSLAS IR METODIKA

Teisinis pagrindas. Darbas atliktas pagal VĮ Jurbarko miškų urėdijos (toliau Jurbarko miškų urėdijos) užsakymą. Gamtosauginių priemonių plano tikslingumą sąlygojo naujo miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto rengimas. Šiame plane suprojektuota gamtosauginių ir specialių miško biologinę įvairovę praturtinančių priemonių visuma, atsižvelgiant į naują 2014 m. miškotvarkos darbų vykdymo instrukciją ir išaugusius aplinkosauginius reikalavimus šalies valstybiniam miškams.

Gamtosauginių priemonių planas yra sudedamoji 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 yra pagaminti specialų miškų urėdijos gamtosauginių priemonių žemėlapi, kuriame būtų pažymėtos visos miškų urėdijos teritorijoje esančios nacionalinės saugomos teritorijos, Europos Sąjungos svarbos teritorijos (NATURA 2000), Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių 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 sukongcentruotos visos saugomos ir apribotos veiklos teritorijos su ūkinio režimo ypatybėmis bei gamtosauginėmis priemonėmis. Ši medžiaga iki šiol buvo išsklaidyta atskiruose teisės aktuose bei teritorinio planavimo dokumentuose ir tai apsunkino miškų urėdijos specialistų praktinį darbą ir ūkinės veiklos miškuose kontrolę. Miškų urėdijos

darbuotojai ateityje galės aktualizuoti visus mūsų pateikiamus duomenis, juos tobulindami ir įtraukdami naujus rodiklius.

Darbo metodika. Darbas atliktas naudojant 2014 m. miškų urėdijos miškotvarkos lauko darbų inventorizacinę medžiagą, Jurbarko ir Šilutės rajonų teritorijoje atliktų bioįvairovės tyrimų bei vykdytų projektų medžiagą, saugomų teritorijų planavimo dokumentus. Darbe remtasi Jurbarko miškų urėdijos, Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato direkcijos, Panemunių ir Dubysos regioninio parko direkcijos specialistų pateikta medžiaga ir informacija bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Surinkti duomenys susisteminti ir pateikti aiškinamajame rašte. Žiniaraščiai sudaryti naudojant VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto (toliau Miškotvarkos instituto) naujausios sklypinės miškų inventorizacijos duomenų bazės duomenis. Visa surinkta ir apibendrinta medžiaga suvesta į grafinę duomenų bazę ir parengti atskiri geografinės informacinės sistemos (toliau GIS) sluoksniai. Grafinė informacija lokalizuota planinėje medžiagoje M 1:50000. Projektiniai sprendimai 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, žiniaraščių ir žemėlapių, kurie pagaminti atskirai visoms girininkijoms, o jų pagrindu visai Jurbarko miškų urėdijos teritorijai parengtas bendras sąvadas, įskaitant ir saugomas teritorijas. Bendras visos 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 pagal girininkijas.

Iš viso parengta 11 komplektų gamtosauginių priemonių planų ir aiškinamųjų raštų girininkijoms (po 1 komplektą aiškinamųjų raštų ir žemėlapių, kiekvienai girininkijai) bei 1 bendras visos miškų urėdijos aiškinamojo rašto ir žemėlapio komplektas Tauragės miškų urėdijos administracijai.



1 pav. Gamtosauginio žemėlapio fragmentas

3. VALSTYBĖS SAUGOMOS TERITORIJOS IR OBJEKTAI

Visos miškų urėdijoje esančios saugomos teritorijos yra Lietuvos gamtinio karkaso dalis. Gamtinio karkaso teritorijose saugoma kraštovaizdžio erdvinė teritorinė struktūra ir gamtinis pobūdis, ekologinis stabilumas, kraštovaizdžio estetinė vertė. 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 (Dėl gamtinio..., 2007).

3.1. Nacionalinių saugomų teritorijų bendra apžvalga

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, sudaromo sąlygos pažintiniam turizmui, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams. Šalies saugomų gamtinių teritorijų apskaitą, apsaugą bei tvarkymą reglamentuoja saugomų teritorijų įstatymas (Saugomų teritorijų..., 1993). Saugomų teritorijų naudojimą ir apsaugą reglamentuoja bendrieji nuostatai. Individualius nuostatus turi valstybiniai parkai, valstybiniai draustiniai, biosferos poligonai. Pagal saugomų vertybių pobūdį miškų urėdijos teritorijoje įsteigti draustiniai skirstomi į gamtinius (botaniniai-zoologiniai, botaniniai, telmologiniai, hidrografiniai, pedologiniai ir geomorfologiniai), kompleksinius (kraštovaizdžio) bei genetinius.

Miškų urėdijos miškų teritorijos plotas yra 49690,2 ha, miško žemė užima 48635,6 ha. Valstybinės reikšmės miškų bendras plotas 32069 ha, miško žemės plotas yra 31472,4 ha. Miškų urėdijos teritorijos miškingumas šiuo metu sudaro 37,7 %. Miškų urėdijos administruojamoje miškų teritorijoje, valstybės saugomos teritorijos iš viso užima 2559,4 ha arba 5,2 % iš viso miškų ploto. **Valstybės saugomos teritorijos užima 5,1 % iš viso urėdijos valdomo valstybinės reikšmės miškų ploto arba 1632,6 ha** (1 lent., 1 pried.).

1 lentelė. Valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas girininkijų miškuose.

Girininkija	Visi miškai			Valstybinės reikšmės miškai		
	Girininkijos plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	Bendro miškų ploto %	Bendras miškų plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas, ha	Bendro miškų ploto %
Mociškių	2606,7	26,8	1	2143,1	3,1	0,1
Jūravos	3246,6	779,8	24	3245,4	779,8	24
Viešvilės	3017,7	130,3	4,3	2713,5	130,3	4,8
Kalvelių	3990,9	113,7	2,8	3795,5	113,7	3

Smalininkų	3685,9	0	0	3411	0	0
Pašvenčio	4786,3	47,7	1	3104,6	44,9	1,5
Mantvilių	3621,7	0	0	3026,4	0	0
Globių	3223,6	0	0	2723,9	0	0
Balandinės	8467,3	523,1	6,2	3479,5	399,9	11,5
Panemunės	4411,9	200,4	4,5	2763	42,4	1,5
Veliuonos	8631,6	737,6	8,5	1663,1	118,5	7,1
Iš viso:	49690,2	2559,4	5,2	32069	1632,6	5,1

Valstybės saugomų teritorijų miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose daugiausiai yra Jūravos (779,8 ha) ir Balandinės (399,9 ha) girininkijose.

Gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST) ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų (PAST) plotai į bendrą miškų urėdijos valstybės saugomų teritorijų plotą nesumuojami, kadangi didžiąja dalimi ploto jie apima nacionalines saugomas teritorijas.

3.1.1. Valstybiniai parkai

Miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje yra Panemunių regioninis parkas.

Panemunių regioninis parkas – įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I–2913, siekiant išsaugoti Nemuno žemupio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti (Dėl regioninių..., 1992).

Panemunių regioninio parko plotas yra 10163 ha (2 lent.). Parko paskirtis yra išsaugoti vertingą Nemuno žemupio slėnio kraštovaizdį su šlaitų eroziniais kompleksais, gilius mažųjų upelių žemupius, Užnykio mišką bei Nemuno šlaitų augalijos bendrijas; išsaugoti kultūrinį požiūriu ypač vertingus stambiausios Lietuvoje kryžiuočių karų laikotarpio XIII-XV a. Nemuno gynybinės linijos fragmentus - Nemuno slėnio šlaitus su piliakalniais, piliavietėmis, unikaliomis pilimis, pilkapiais, taip pat pirmųjų žmonių gyvenviečių liekanas, urbanistinius Veliuonos ir Seredžiaus kompleksus, dvarų ansamblius su parkais (Dėl regioninių..., 1999).

2 lentelė. Panemunių regioninio parko funkcinio prioriteto zonos

Regioninio parko funkcinio prioriteto zonos	ha*	%
Konservacinio prioriteto zonos – <i>draustiniai, rezervatai</i>	6744	66,4
Ekologinės apsaugos prioriteto zonos	2532	24,9
Rekreacinio prioriteto zonos	742	7,3
Gyvenamosios zonos	145	1,4
Iš viso:	10163	100
Regioninio parko buferinės apsaugos zona	3196	

* Šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba, 2013

Panemunių regioninio parko apsaugos režimą užtikrina ir regioninio parko steigimo tikslų įgyvendinimą koordinuoja Panemunių regioninio parko direkcija.

Panemunių regioninis parkas, siaura juosta besidriekiantis abipus Nemuno žemiau Seredžiaus, išsiskiria natūraliu slėniu, pasidabinusiu pilimis. Svarbiausios gamtos vertybės. Vaizdingi Nemuno, Armenos, Kartupio, Nykos ir Nykutės upelių slėniai su išpūdingomis raguvomis ir atodangomis. Gelgaudiškio miško parke auga storiausia Lietuvos eglė (skersmuo 1,03 m, aukštis – 42,54 m). Regioniniame parke yra apie 50 gamtos paveldo objektais skelbtinų medžių.

Svarbiausios kultūros paveldo vertybės: karų su kryžiuočiais laikotarpio 12-15 a. Nemuno gynybinės linijos fragmentai – Nemuno slėnio šlaitų piliavietės ir piliakalniai, iš kurių išpūdingiausi Palemono kalnas, Gedimino kapas, Ramybės kalnas, Kartupėnų ir Žemosios panemunės piliakalniai. Įdomios Seredžiaus ir Veliuonos kryžiuočių piliavietės. Gausu senovės gyvenviečių ir senkapių. Vilioja renesansinės Raudonės ir Panemunės pilys bei jų senieji parkai. Garsūs savo praeitimi Veliuonos, Seredžiaus, Gelgaudiškio miesteliai. Plokščiai išsiskiria upeliu – gatve ir Šventaduobe (Valstybinė saugomų...,2013).

Panemunių regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planas patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 2 d. nutarimu Nr. 1607 (Dėl Panemunių..., 2009).

Panemunių regioninio parko tvarkymo planas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-06-14 įsakymu Nr. D1-499 (Dėl Panemunių..., 2010).

Panemunių regioninio parko tvarkymo plano tikslai yra šie:

- nustatyti kraštovaizdžio tvarkymo zonas;
- nustatyti gamtos, kultūros paveldo bei kraštovaizdžio apsaugos kryptis ir priemones;
- nustatyti rekreacinio naudojimo kryptis ir priemones;
- nustatyti gyvenamųjų vietovių ir infrastruktūros vystymo kryptis.

Panemunių regioninio parko teritorijoje, patenkančioje į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją yra 10 draustinių:

- *Nemuno kraštovaizdžio draustinis;*
- *Seredžiaus kraštovaizdžio draustinis;*
- *Antkalnės geomorfologinis draustinis;*
- *Armenos geomorfologinis draustinis;*
- *Kartupio geomorfologinis draustinis;*

- *Gystaus botaninis draustinis;*
- *Klangių botaninis draustinis;*
- *Dubausio botaninis draustinis;*
- *Šilinės botaninis draustinis;*
- *Pilies kraštovaizdžio architektūros draustinis.*



2 pav. Šilinės botaninis draustinis

Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų teritorija Panemunių regioniniame parke – 144,9 ha, iš jų miško žemė 144,4 ha (1 pried.).

Bendras Panemunių regioninio parko miškų teritorijos plotas Jurbarko miškų urėdijoje yra 855,9 ha, iš jų miško žemė 837,6 ha.

3.1.2. Buferinės apsaugos zonos

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje yra Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato buferinė apsaugos zona.

Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato buferinės apsaugos zonos – reglamentas patvirtintas 1999 m. lapkričio 8 d. Nr. 1238 (Dėl Čepkelių..., 1999), kuris rezervato buferinės apsaugos zonoje draudžia:

1. įrengti naujus naudingųjų iškasenų karjerus;
2. keisti hidrologinį režimą;
3. naudoti trąšas ir pesticidus ne žemės ūkio naudmenose;
4. vykdyti pagrindinius plynuosius kirtimus 300 metrų pločio juostoje aplink rezervatą.

Pagal Viešvilės valstybinio rezervato nuostatus (Dėl Čepkelių..., 1999), rezervato buferinės apsaugos zonos apsaugos ir naudojimo reglamentai pateikiami rezervato tvarkymo plane patvirtintame 2006 m. gegužės 18 d. Nr. D1-243 (Dėl Viešvilės..., 2006), pagal kurį:

8. Siekiant atkurti natūralų hidrologinį režimą bei hidrografinį tinklą Rezervate ir jo buferinės apsaugos zonos dalyje, numatoma:

8.1. tvarkymo plano brėžinyje pažymėtose vietose panaikinti melioracinius griovius ir renatūralizuoti sureguliuotas vandens tėkmes Rezervate, reguliuojamos apsaugos kraštovaizdžio tvarkymo zonose. Hidrografiniam tinklui ir hidrologiniam režimui atkurti galima statyti, rekonstruoti ir remontuoti užtvankas;

8.2. atkurti natūralų Gličio ežero vandens lygį bei hidrologinį režimą;

8.3. atkurti natūralią Ištakos upelio aukštupio (Glitupio) vagą;

8.4. panaikinti Beržynių plynę sausinanti melioracinį griovį;

8.5. Meižio upelio aukštupį, Ežerėlio upelio žemupį bei Ištakos upelį palikti savaiminei renatūralizacijai.

10. Siekiant reintrodukuoti kurtinius, Rezervate ir jo buferinės apsaugos zonoje numatoma:

10.1. įrengti kurtinių veislyną tvarkymo plano brėžinyje nurodytoje vietoje;

10.2. įrengti kurtinių išleidimo vietas (voljerus) tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose;

10.3. saugoti potencialias kurtinių buveines bei veisimosi teritorijas (tuokvietes).

11. Tvarkymo plano brėžinyje nurodytose potencialiose kurtinių buveinėse:

11.1. nevykdomi daugiau kaip 2 ha ploto plyni kirtimai;

11.2. vykdant ugdomo kirtimus paliekami brandūs medžiai;

11.3. skatinama formuoti grynuosius arba mišriuosius pušynus (pušis sudaro daugiau kaip 70% medyno) su puskrūmių ardu ir retu traku;

11.4. siekiama, kad brandūs ir pribreštantys pušų medynai sudarytų ne mažiau kaip 25% visų medynų ploto;

11.5. reintrodukavus kurtinius, draudžiami miško ūkiniai darbai bei važinėjimas motorizuotomis transporto priemonėmis sausio-liepos mėn.

12. Tvarkymo plano brėžinyje nurodytose potencialiose kurtinių veisimosi vietose:

12.1. nevykdomi pagrindiniai ir sanitariniai kirtimai, išskyrus sanitarinius kirtimus masinio miško kenkėjų antplūdžio metu;

12.2. skatinama kirsti pomiškį, formuojant uoginių puskrūmių ardą;

12.3. reintrodukavus kurtinius, draudžiama vykdyti bet kokią ūkinę veiklą kurtinių veisimosi metu: sausio-liepos mėn.;

12.4. panaikinami pravažiavimo keliai.

13. Tvarkymo plano brėžinyje nurodytose potencialiose kurtinių buveinėse ir veisimosi vietose:

13.1. reintrodukavus kurtinius, įrengiamos gastrolitų lesyklos arba mineralizuojamos kvartalinės ir priešgaisrinės juostos;

13.2. draudžiamos medžioklės su varovais nuo sausio 1 d. iki kito medžioklės sezono pradžios;

13.3. skatinama nenaudoti pesticidų;

13.4. reguliuojamas plėšrūnų (lapių, mangutų, kiaunių ir kt.) ir šernų skaičius.

14. Nepageidaujami introducentai – mangutas, varpotoji medlieva ir raudonasis ažuolas – naikinami visame Rezervate.

15. Siekiant išsaugoti ar atkurti nykstančias buveines bei saugomų rūšių augavietes Rezervate ir jo buferinės apsaugos zonoje, numatoma:

15.1. saugant atviras žemapelkes ir tarpinio tipo pelkes, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose pašalinti sumedėjusią augaliją;

15.2. saugant vertingas pievas, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose pašalinti krūmus, ganyti ir šienauti;

15.3. saugant sausas miškapieves ir laukymes, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose pašalinti krūmus ir pavėsį sudarančius medžius;

15.4. saugant termofilines buveines, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose pašalinti krūmus ir pavėsį sudarančius medžius, atidengiant senus medynus iš pietų pusės;

15.5. saugant vėjalandės šilagėlės augavietes, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose periodiškai retinti pomiškį;

15.6. atkuriant ir saugant laukymes menkaverčiuose pušų jaunuolynuose, tvarkymo plano brėžinyje nurodytose vietose pašalinti sumedėjusią augaliją.

Buferinės apsaugos zonos reglamentas

21. Buferinės apsaugos zonos miškai atkuriami laikantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų, patvirtintų aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 659.

22. Atkuriant mišką skatinama:

22.1. formuoti artimos natūraliai rūšinės sudėties medynus, maksimaliai taikant savaiminį atžėlimą; pušies savaiminio atžėlimo skatinimui taikyti kirtaviečių atliekų deginimą;

22.2. netaikyti ištisinio dirvos mechaninio paruošimo.

23. Ūkininkaujant buferinės apsaugos zonos miškuose, skatinama:

23.1. nenaudoti pesticidų;

23.2. saugoti būdingą medynų rūšinę sudėtį ir vertikaliąją struktūrą;

23.3. medienos gabenimo darbus vykdyti tik įšalus gruntui;

23.4. atliekant kirtimus palikti ažuolus, kitų rečiau pasitaikančių rūšių medžius;

23.5. Šneiderio kirmvabalių buveinėse – sausuose virš 80 metų amžiaus pušynuose – vykdant kirtimus palikti džiūvančias ir sausas su žieve pušis; 1 hektare plyno kirtimo rekomenduojama palikti ne mažiau kaip 8–10 sausų su žieve pušų ir ne mažiau kaip 4–5 žalias, fizinio poveikio nusilpnintas pušis;

23.6. naikinti savaime plintančius svetimžemius medžius ir krūmus – varpotąją medliavą, raudonąjį ažuolą ir kt.

24. Draudžiama užsodinti buferinės apsaugos zonos miškuose savaime susiformavusias miškapieves, atviras pelkes ir laukymes.

25. Tvarkymo brėžinyje pažymėtose Europos Bendrijos svarbos miško buveinių teritorijose ūkininkaujama laikantis 9010 Vakarų taigos, 9080 Pelkėtų lapuočių miškų bei 91E0 Aliuvinių miškų buveinių apsaugai svarbių teritorijų apsaugos ir tvarkymo reikalavimų:

25.1. Europos Bendrijos svarbos miško buveinių palaikymo teritorijose:

25.1.1. draudžiama vykdyti kirtimus, išskyrus kenkėjų masinio išplitimo židinius;

25.1.2. draudžiama šalinti buveinėse susidarančią negyvą medieną, ardyti miško paklotę, žolių, samanų, kerpių ar krūmokšnių dangą;

25.1.3. draudžiama želdinti mišką išdegusiose arba gaisrų pažeistose vietose, mechanškai paruošti gaisraviečių dirvožemį, pašalinti vidutiniškai ar stipriai apdegusią medieną (draudimas taikomas tik 9010 Vakarų taigos buveinėms);

25.1.4. leidžiama vykdyti atrankinius pagrindinius ir ribotus sanitarinius kirtimus, atrankiniais kirtimais galima iškirsti medyną iki 0,4 skalsumo, paliekant vyriausius (taip pat mirštančius), sėklinius, priaugančio amžiaus bei rečiau pasitaikančių rūšių medžius, dalį sausuolių;

25.2. Europos Bendrijos svarbos miško buveinių išsaugojimo teritorijose:

25.2.1. draudžiama kirsti medžius ir krūmus, išskyrus: kenkėjų išplitimo židinius, taip pat saugomų teritorijų planavimo dokumentuose, miškotvarkos projektuose numatytus atvejus bei natūralių buveinių atkūrimo ir palaikymo priemones: įvairiaamžio medyno formavimą (iškertant iki 0,3 medyno), retmių ir laukymių suformavimą ir palaikymą, savaime plintančių svetimžemių krūmų ir medžių iškirtimą, dėl atkuriamo hidrologinio režimo poveikio masiškai džiūstančių medynų iškirtimą;

25.2.2. draudžiama šalinti buveinėse susidarančią negyvą medieną, ardyti miško paklotę, žolių, samanų, kerpių ar krūmokšnių dangą;

25.2.3. draudžiama želdinti mišką išdegusiose arba gaisrų pažeistose vietose, mechaniškai paruošti gaisraviečių dirvožemį, pašalinti vidutiniškai ar stipriai apdegusią medieną (draudimas taikomas tik 9010 Vakarų taigos buveinėms);

25.2.4. esant masiniam kenkėjų ar gamtinių stichijų pažeidimui, kai pažeidimo židinio plotas viršija 1 ha, leidžiama paimti ne daugiau kaip 50 % pažeistos medienos.

26. Buferinės apsaugos zonos agrarinėse teritorijose skatinamas ekologiškas ekstensyvus žemės ūkis, ypač pievininkystė ir ganyklinė gyvulininkystė.

27. Tvarkymo brėžinyje pažymėtose buferinės apsaugos zonos pievose palaikomas tradicinis ekstensyvus naudojimas, draudžiama šias pievas versti kitomis naudmenomis ar užsodinti mišku.

28. Buferinės apsaugos zonoje skatinamas natūralaus hidrografinio tinklo ir hidrologinio režimo atkūrimas.

3.1.3. Valstybiniai draustiniai

Miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje, be Panemunių regioninio parko draustinių, dar yra 18 įsteigtų valstybinių draustinių: 1 geomorfologinis, 2 botaniniai, 1 botaninis-zoologinis, 2 ichtiologiniai, 2 telmologiniai ir 9 genetiniai draustiniai.

Pagal Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nuostatas (Saugomų teritorijų..., 1993) draustinių steigimo tikslai yra:

- 1) išsaugoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus (vertybes), vietas;
- 2) užtikrinti kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę bei ekologinę pusiausvyrą;
- 3) išsaugoti laukinių augalų, gyvūnų bei grybų buveines ir rūšis, genetiniu požiūriu vertingas jų populiacijas;
- 4) sudaryti sąlygas moksliniams tyrimams;
- 5) sudaryti sąlygas pažintiniam turizmui;
- 6) propaguoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus (vertybes), vietas.

Miškų urėdijos teritorijoje yra 18 valstybinių draustinių:

- *Kaskalnio geomorfologinis draustinis;*
- *Mituvos hidrografinis draustinis;*
- *Dubysos ichtiologinis draustinis;*
- *Jūros ichtiologinis draustinis;*
- *Balandinės telmologinis draustinis;*
- *Baužaičių telmologinis draustinis;*
- *Margupio botaninis draustinis;*

- Šaltuonos botaninis-zoologinis draustinis;
- Girdžių botaninis draustinis;
- Burbinės miško liepos I genetinis draustinis;
- Burbinės miško liepos II genetinis draustinis;
- Jūravos miško ažuolo genetinis draustinis;
- Jūravos miško pušies genetinis draustinis;
- Kalnėnų miško pušies genetinis draustinis;
- Liepgirių miško pušies genetinis draustinis;
- Viešvilės miško pušies genetinis draustinis;
- Žirniškių miško pušies genetinis draustinis;
- Žukų miško pušies genetinis draustinis.

Bendras miškų plotas draustiniuose yra 1703,5 ha, iš jų valstybinės reikšmės miškai užima 1487,7 ha (3 lent., 1 pried.).



3 pav. Žirniškių miško pušies genetinis draustinis

3 lentelė. Draustiniai

Draustinio pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno įsteigtas	Steigimo tikslas
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Kaskalnio geomorfologinis draustinis	903,2	Jūravos	744,4	744,4	744,4	Jurbarko r. savivaldybė	LTSR Ministrų Tarybos 1988-02-29 nutarimas Nr. 57 (Žin., 1988, Nr. 9-65)	Išsaugoti žemyninių parabolinių kontinentinių kopų masyvą
		Viešvilės	95	95	95			
		Kalvelių	59,5	59,5	59,5			
Mituvos hidrografinis draustinis	148,1	Panemunės	40,4	6,8	6,8	Jurbarko r. savivaldybė	LTSR Ministrų Tarybos 1988-02-29 nutarimas Nr. 57 (Žin., 1988, Nr. 9-65)	Išsaugoti Mituvos upės slėnio atkarpa limnoglacialinėje lygumoje
Dubysos ichtiologinis draustinis	421,5	Veliuonos	27,4	0	0	Jurbarko r., Kauno r., Raseinių r. savivaldybės	LTSR Ministrų Tarybos 1974-05-16 nutarimas Nr. 195 (Žin., 1974, Nr. 18-181, 20-203)	Išsaugoti žiobrių nerštavietes
Jūros ichtiologinis draustinis	1513,6	Mociškių	26,8	3,1	3,1	Pagėgių, Tauragės r., Jurbarko r., Raseinių r. savivaldybės	LTSR Ministrų Tarybos 1974-05-16 nutarimas Nr. 195 (Žin., 1974, Nr. 18-181, 20-203)	Išsaugoti upėtakių, lašišų, šlakių ir žiobrių nerštavietes
		Balandinės	86,7	5,6	5,6			
Balandinės telmologinis draustinis	160,6	Balandinės	160,6	160,6	149,1	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė, Jurbarkų seniūnija	LRV 2010 m. sausio 12 d. nutarimas Nr. 5 (Žin., 2010, Nr. 7-293)	Išsaugoti vertingą aukštapelkę, kurioje yra saugomų augalų ir gyvūnų rūšių, prioritentinė Europos Bendrijos svarbos natūrali buveinė – 7120 degradavusi aukštapelkė – ir užtikrinti palankią saugomų rūšių ir buveinės apsaugos būklę
Baužaičių telmologinis draustinis	258,7	Balandinės	229,8	228,2	109,3	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2010 m. sausio 12 d. nutarimas Nr. 5 (Žin., 2010, Nr. 7-293)	Išsaugoti vertingą aukštapelkę, kurioje yra saugomų augalų ir gyvūnų rūšių, prioritentinė Europos Bendrijos svarbos natūrali buveinė – 7110 aktyvi aukštapelkė – ir užtikrinti palankią saugomų rūšių ir buveinės apsaugos būklę
Margupio botaninis draustinis	25,3	Veliuonos	5,1	0	0	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2012-01-18 nutarimas Nr. 47 (Žin., 2012, Nr. 10-383)	Išsaugoti teritorijoje randamas saugomas augalų rūšis: dygiają slyvą (<i>Prunus spinosa</i>), melsvąjį gencijoną (<i>Gentiana cruciata</i>), jų buveines, taip pat Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines: 5130 kadagynų, 6210 stepinių pievų, ir užtikrinti palankią

Draustinio pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno įsteigtas	Steigimo tikslas
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Šaltuonos botaninis-zoologinis draustinis	66,1	Balandinės	38,4	5,5	5,5	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2012 m. sausio 18 d. nutarimas Nr. 47 (Žin., 2012, Nr. 10-383)	Išsaugoti teritorijoje randamas saugomas augalų ir gyvūnų rūšis: paprastąjį kardelį (<i>Gladiolus imbricatus</i>), ovaliąją geldutę (<i>Unio crassus</i>), kraujalakinį melsvį (<i>Maculinea teleius</i>), didįjį auksinuką (<i>Lycaena dispar</i>), Europos Bendrijos svarbos natūralias
Girdžių botaninis draustinis	35,8	Pašvenčio	2,8	0	0	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LR AT 1992-09-24 nutarimas Nr. I-2913 (Žin., 1992, Nr. 30-913)	Išsaugoti į Lietuvos raudonąją knygą įrašytos augalų rūšies (mažosios gegužraibės) augimvietes
		Balandinės	7,6	0	0			
Burbinės miško liepos I genetinis draustinis	3,9	Veliuonos	3,9	3,9	3,8	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Burbinės miško mažalapės liepos (<i>Tilia cordata</i> Mill.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Burbinės miško liepos II genetinis draustinis	5,6	Veliuonos	5,3	5,3	5,3	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Burbinės miško mažalapės liepos (<i>Tilia cordata</i> Mill.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Jūravos miško ąžuolo genetinis draustinis	1,2	Jūravos	1,1	1,1	1,1	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Jūravos miško paprastojo ąžuolo (<i>Quercus robur</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Jūravos miško pušies genetinis draustinis	17,3	Jūravos	12,4	12,4	12,4	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Jūravos miško paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Kalnėnų miško pušies genetinis draustinis	29,9	Pašvenčio	29,9	29,9	29,9	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Kalnėnų miško paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos

Draustinio pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno įsteigtas	Steigimo tikslas
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
								dauginamąja medžiaga
Liepgirių miško pušies genetinis draustinis	54,8	Kalvelių	54,2	54,2	54,2	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Liepgirių miško paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Viešvilės miško pušies genetinis draustinis	35,7	Viešvilės	35,3	35,3	35,3	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Viešvilės miško paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Žirniškių miško pušies genetinis draustinis	14,7	Pašvenčio	15	15	15	Tauragės apskritis, Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. 1246 (TAR, 2014-04-21, Nr. 17309)	Išsaugoti Žirniškių miško paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga
Žukų miško pušies genetinis draustinis	18,1	Jūravos	17,6	17,6	17,6			
		Iš viso:	1703,5	1487,7	1357,2			

SANTRUMPŲ IR SUTARTINIŲ ŽENKLŲ REIŠMĖS:

LTSR - Lietuvos Tarybų Socialistinė Respublika;

LRV – Lietuvos Respublikos Vyriausybė;

LR AT - Lietuvos Respublikos Aukščiausioji Taryba - Atkuriamasis Seimas.

3.2. Europos ekologinio tinklo „NATURA 2000“ teritorijos

Ekologinis tinklas yra gamtinio karkaso dalis. Biologinės įvairovės apsaugai gamtinio karkaso teritorijoje išskiriamas ekologinis tinklas, jungiantis didžiausią bioekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką, gyvūnų ir augalų migracijos koridorius.

Europos ekologinis tinklas „NATURA 2000“ – bendras Europos bendrijos svarbos saugomų teritorijų tinklas, skirtas išsaugoti, palaikyti ir prireikus atkurti iki tinkamos apsaugos būklės natūralius buveinių tipus, gyvūnų ir augalų rūšis natūraliame areale. Tinklą sudaro buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST) ir paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST). Jose draudžiama arba ribojama veikla, galinti daryti neigiamą poveikį saugomoms augalų ir gyvūnų rūšims. Veikla šiose teritorijose turi būti vykdoma atsižvelgiant į konkrečius buveinių tipus ar rūšis, vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais ir (ar) gamtotvarkos planais. Daug nacionalinių saugomų teritorijų dėl jų gamtinės vertės ir atitikties nustatytiems atrankos kriterijams paskelbtos „NATURA 2000“ teritorijomis.

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje įsteigtos Europos ekologinio tinklo „NATURA 2000“ teritorijos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 24 straipsniu, saugomoms teritorijoms arba jų dalims, kuriose yra tarptautinės svarbos buveinių, augalų ir gyvūnų rūšių ar jų bendrijų bei populiacijų, suteikiamas tarptautinės svarbos saugomos teritorijos statusas.

3.2.1. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje yra – 5 paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST):

- *Dubysos upės slėnis;*
- *Šesuvies ir Jūros upės slėniai;*
- *Nemuno slėnio pievos ties Viešvile;*
- *Nemuno slėnio pievos tarp Raudonės ir Gelgaudiškio;*
- *Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų.*

Dubysos upės slėnis. Bendras PAST teritorijos plotas yra – **1117 ha**. Teritorija yra Raseinių r., Jurbarko r., Kauno r. savivaldybėse, teritorijos ribos nustatomos pagal planą (LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymo Nr. D1-284, 5 priedas). PAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdija yra – **10,4 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų nėra.

Šesuvies ir Jūros upės slėniai. Bendras PAST teritorijos plotas yra – **1352,5 ha**. Teritorija yra Pagėgių ir Tauragės r. savivaldybėse, teritorijos ribos nustatomos pagal planą

(LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymo Nr. D1-284, 25 priedas). PAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdija yra – **6,2 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **3,1 ha**.

Nemuno slėnio pievos ties Viešvile. Bendras PAST teritorijos plotas yra – **595,2 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos nustatomos pagal planą (LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymo Nr. D1-284, 19 priedas). PAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **5,9 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **0,3 ha**.

Nemuno slėnio pievos tarp Raudonės ir Gelgaudiškio. Bendras PAST teritorijos plotas yra – **759,7 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. ir Šakių r. savivaldybėse, teritorijos ribos nustatomos pagal planą (LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymo Nr. D1-284, 18 priedas). PAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **3,5 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų nėra.

Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų. Bendras PAST teritorijos plotas yra – **3532 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Kauno r., Šakių r. savivaldybėse, teritorijos ribos nustatomos pagal planą (LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymo Nr. D1-284, 20 priedas). PAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **1 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų nėra.

Bendras PAST miškų teritorijos plotas Jurbarko miškų urėdijoje yra – 27 ha, iš jų valstybinės reikšmės miškų urėdijos valdomų miškų – 3,4 ha (4 lent., 2 pried.).

3.2.2. Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST)

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje yra – 18 buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST):

- *Armenos atodangos;*
- *Balandinės pelkė;*
- *Baužaičių pelkė;*
- *Dubysos upė žemiau Lyduvėnų;*
- *Gystaus upės slėnis;*
- *Jūros upė žemiau Tauragės;*
- *Karšuvos giria;*
- *Klangių pievos;*
- *Margupio kadagynas;*
- *Seredžiaus pievos;*
- *Šaltuonos upės slėnis;*

- *Šešuvio upė žemiau Pašešuvio;*
- *Šilinės apylinkės;*
- *Viešvilės aukštupio pelkynas;*
- *Mituvos upės slėnis žemiau Paulių;*
- *Nemuno slėnis ties Kalveliais;*
- *Nemuno slėnis ties Palėkiais;*
- *Laukesa I.*

Armenos atodangos. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **218,2 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Armenos geomorfologinio draustinio ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **164,1 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – nėra.

Balandinės pelkė. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **160,3 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Armenos geomorfologinio draustinio ribomis. BAST teritorijoje bendras miškų plotas yra – **156,7 ha**, iš jų visi valstybinės reikšmės miškai.

Baužaičių pelkė. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **258,7 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje. BAST teritorijoje bendras miškų plotas yra – **225,1 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškai – **223,6 ha**.

Dubysos upė žemiau Lyduvėnų. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **1051,8 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Kauno r., Raseinių r. savivaldybėse, teritorija patenka į Dubysos valstybinį ichtiologinį draustinį bei Dubysos ir Panemunių regioninius parkus. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **25,6 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų nėra.

Gystaus upės slėnis. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **147 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Gystaus botaninio draustinio ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **108,4 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – nėra.

Jūros upė žemiau Tauragės. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **606,7 ha**. Teritorija yra Pagėgių, Tauragės r. savivaldybėse, patenka į Jūros ichtiologinį draustinį (dalis draustinio). BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **23,6 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų nėra.

Karšuvos giria. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **37193,6 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Tauragės r., Pagėgių savivaldybėse, dalis teritorijos patenka į Kaskalnio

valstybinį geomorfologinį draustinį. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją yra – **23425 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **21016,9 ha**.

Klangių pievos. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **32,1 ha**. Teritorija yra Jurbarko raj. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Klangių botaninio draustinio ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **25,2 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – nėra.

Margupio kadagynas. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **25,3 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **5 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – nėra.

Seredžiaus pievos. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **11,3 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Dubausio botaninio draustinio ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **2,2 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – nėra.

Šaltuonos upės slėnis. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **66,1 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **38 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **5,4 ha**.

Šešuvio upė žemiau Pašešuvio. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **899,2 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybėse ir Patenka į Jūros valstybinį ichtiologinį draustinį (dalis draustinio). BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją yra – **35,8 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **5,8 ha**.

Šilinės apylinkės. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **36,4 ha**. Teritorija yra Jurbarko raj. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Šilinės botaninio draustinio ribomis. BAST teritorijoje bendras miškų plotas yra – **34,6 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **34,4 ha**.

Viešvilės aukštupio pelkynas. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **5693 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybėse, teritorijos ribos sutampa su Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato ribomis ir buferinės apsaugos zonos ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją yra – **719,4 ha**, iš jų visi valstybinės reikšmės miškai.

Mituvos upės slėnis žemiau Paulių. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **148,1 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, teritorijos ribos sutampa su Mituvos valstybinio hidrografinio draustinio ribomis. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **40,1 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **6,7 ha**.

Nemuno slėnis ties Kalveliais. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **445,1 ha**. Teritorija yra Jurbarko r. savivaldybėje, į šią teritoriją patenka dalis paukščių apsaugai svarbios teritorijos „Nemuno slėnio pievos ties Viešvile“. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas yra – **164,9 ha**, iš jų valstybinės reikšmės miškų – **131,6 ha**.

Nemuno slėnis ties Palėkiais. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **597,2 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Šakių r. savivaldybėse, į šią teritoriją patenka dalis paukščių apsaugai svarbios teritorijos „Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų“. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **80,7 ha**, iš jų valstybinės reikšmės – **65,3 ha**.

Laukesa I. Bendras BAST teritorijos plotas yra – **1187,1 ha**. Teritorija yra Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybėse. BAST teritorijoje, bendras miškų plotas patenkantis į Jurbarko miškų urėdijos teritorija yra – **581,3 ha**, iš jų valstybinės reikšmės – **580,7 ha**.

Bendras BAST miškų teritorijos plotas Jurbarko miškų urėdijoje yra – 25855,7 ha, iš jų valstybinės reikšmės miškų urėdijos valdomų miškų – 22946,5 ha (5 lent., 2 pried.).

4 lentelė. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)

PAST pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno nutarimu nustatyta	Steigimo tikslas, gamtinės vertybės
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Dubysos upės slėnis	1117	Veliuonos	10,4	0	0	Raseinių r., Jurbarko r., Kauno r. savivaldybės	LRV 2004-04-08 nutarimas Nr. 399 (Žin., 2004, 55-1899)	Griežlės (Crex crex), tulžių (Alcedo atthis) apsaugai
Šesuvies ir Jūros upės slėniai	1352,5	Mociškių	6,2	3,1	3,1	Pagėgių ir Tauragės r. savivaldybės	LRV 2004-04-08 nutarimas Nr. 399 (Žin., 2004, 55-1899)	Griežlės (Crex crex), tulžių (Alcedo atthis) apsaugai
Nemuno slėnio pievos ties Viešvile	595,2	Kalvelių	5,9	0,3	0,3	Jurbarko r. savivaldybė	LRV 2004-04-08 nutarimas Nr. 399 (Žin., 2004, 55-1899)	Griežlės (Crex crex) apsaugai
Nemuno slėnio pievos tarp Raudonės ir Gelgaudiškio	759,7	Panemunės	3,5	0	0	Jurbarko r. ir Šakių r. savivaldybės	LRV 2004-04-08 nutarimas Nr. 399 (Žin., 2004, 55-1899)	Griežlės (Crex crex) apsaugai
Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų	3532	Panemunės	1	0	0	Jurbarko r., Kauno r., Šakių r. savivaldybės	LRV 2005-04-20 nutarimas Nr. 431 (Žin., 2005, 52-1742)	Mažosios žuvėdros (Sterna albifrons) apsaugai
		Iš viso:	27	3,4	3,4			

5 lentelė. Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST)

BAST pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno nutarimu nustatyta	Steigimas tikslas, gamtinės vertybės
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Armenos atodangos	218,2	Veliuonos	164,1	0	0	Jurbarko r. savivaldybė	LR Vyriausybės 2009-03-04 nutarimas Nr. 192 (Žin., 2009, Nr. 34-1287)	8220 Silikatinių uolienu atodangos; 9180 Griovų ir šlaitų miškai; 91F0 Paupių guobynai; Didysis auksinukas
Balandinės pelkė	160,3	Balandinės	156,7	156,7	148,7	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	7120, Degradavusios aukštapelkės
Baužaičių pelkė	258,7	Balandinės	225,1	223,6	104,7	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	7110, Aktyvios aukštapelkės; 7140, Tarpinės pelkės ir liūnai; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 91D0, Pelkiniai miškai
Dubysos upė žemiau Lyduvėnų	1051,8	Veliuonos	25,6	0	0	Jurbarko r., Kauno r., Raseinių r. savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr.	Baltijos lašiša; Kartuoelė; Mažoji negė; Ovalioji geldutė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė;

BAST pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno nutarimu nustatyta	Steigimas tikslas, gamtinės vertybės
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
							51-2039)	Ūdra
Gystaus upės slėnis	147,0	Veliuonos	108,4	0	0	Jurbarko r. savivaldybė	LR Vyriausybės 2009-03-04 nutarimas Nr. 192 (Žin., 2009, Nr. 34-1287)	6210 Stepinės pievos; 9160 Skroblynai; 9180 Griovų ir šlaitų miškai; 91E0 Aliuviniai miškai
Jūros upė žemiau Tauragės	606,7	Mociškių	23,6	0	0	Pagėgių r., Tauragės r. savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė
Karšuvos giria	37193,6	Mociškių, Jūravos, Viešvilės, Kalvelių, Smalininkų, Pašvenčio, Mantvilių, Globių, Balandinės	23425	21016,9	20825,6	Jurbarko r., Tauragės r., Pagėgių savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	Kraujalakinis melsvys; Lūšis; Šneiderio kirmvabalis
Klangių pievos	32,1	Veliuonos	25,2	0	0	Jurbarko r. savivaldybė	LR Vyriausybės 2009-03-04 nutarimas Nr. 192 (Žin., 2009, Nr. 34-1287)	6210 Stepinės pievos
Margupio kadagynas	25,3	Veliuonos	5	0	0	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	5130, Kadagynai; 6210, Stepinės pievos
Seredžiaus pievos	11,3	Veliuonos	2,2	0	0	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	6210, Stepinės pievos
Šaltuonos upės slėnis	66,1	Balandinės	38	5,4	5,4	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 9160, Skroblynai; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; Didysis auksinukas; Kraujalakinis melsvys; Ovalioji geldutė
Šešuvio upė žemiau Pašešuvio	899,2	Globių, Balandinės	35,8	5,8	5,8	Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; 6210, Stepinės pievos; 6410, Melvenynai; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos;

BAST pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno nutarimu nustatyta	Steigimas tikslas, gamtinės vertybės
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Šilinės apylinkės	36,4	Panemunės	34,6	34,4	34,3	Jurbarko r. savivaldybė	LR Vyriausybės 2009-03-04 nutarimas Nr. 192 (Žin., 2009, Nr. 34-1287)	6210 Stepinės pievos; 9010 Vakarų taiga; 9070 Medžiais apaugusios ganyklos; 9160 Skroblynai
Viešvilės aukštupio pelkynas	5692,9	Viešvilės, Kalvelių	719,4	719,4	719,4	Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybės	LR Vyriausybės 2009-03-04 nutarimas Nr. 192 (Žin., 2009, Nr. 34-1287)	3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės; 3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 4030 Viržynai; 6120 Karbonatinių smėlynų smiltpievės; 6230 Rūšių turtingi briedgaurnai; 6270 Rūšių turtingi smilgynai; 7110 Aktyvios aukštapelkės; 7140 Tarpinės pelkės ir liūnai; 7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 9010 Vakarų taigos; 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050 Žolių turtingi eglynai; 9080 Pelkėti lapuočių miškai; 91D0 Pelkiniai miškai; 91E0 Aliuviniai miškai; Lūšis; Ūdra; Didysis auksinukas; Šneiderio kirmvabalis; Vijūnas; Mažoji nėgė; Dvijuostė nendriadusė; Dvilapis purvuolis; Pleištinė skėtė; Šarvuotoji skėtė; Pelkinė uolaskėlė; Vėjalandė šilagėlė; Žvilgančioji riestūnė
Mituvos upės slėnis žemiau Paulių	148,1	Panemunės	40,1	6,7	6,7	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-11-03 įsakymas Nr. D1-654 (Žin., 2009, Nr. 135-5903)	6210, Stepinės pievos; 6270, Rūšių turtingi smilgynai; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450, Aliuvinės pievos; 9180, Griovių ir šlaitų miškai
Nemuno slėnis ties Kalveliais	445,1	Viešvilės, Kalvelių	164,9	131,6	130,2	Jurbarko r. savivaldybė	LR aplinkos ministro 2009-11-03 įsakymas Nr. D1-654 (Žin., 2009, Nr. 135-5903)	3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 3270, Dumbingos upių pakrantės; 6120, Karbonatinių smėlynų smiltpievės; 6210, Stepinės pievos; 6270, Rūšių turtingi smilgynai; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 9010 Vakarų taiga; 9180 Griovių šlaitų miškai; 91E0 Aliuviniai miškai

BAST pavadinimas	Bendras plotas, ha	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Valstybinės reikšmės miškų plotas, ha		Adresas	Kada ir kieno nutarimu nustatyta	Steigimas tikslas, gamtinės vertybės
				<i>bendras</i>	<i>iš jo miško žemė</i>			
Nemuno slėnis ties Palėkiais	597,2	Pašvenčio	80,7	65,3	65,3	Jurbarko r., Šakių r. savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-11-03 įsakymas Nr. D1-654 (Žin., 2009, Nr. 135-5903)	2330, Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės; 3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 3270, Dumblingos upių pakrantės; 6120, Karbonatinių smėlynų smiltpievės; 6210, Stepinės pievos; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai
Laukesa I	1187,1	Mantvilių, Globių	581,3	580,7	548,9	Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybės	LR aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210 (Žin., 2009, Nr. 51-2039)	6230, Rūšių turtingi briedgaurnai; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 7110, Aktyvios aukštapelkės; 7120, Degradavusios aukštapelkės; 9010, Vakarų taiga; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 91D0, Pelkiniai miškai; Šneiderio kirmvabalis
Iš viso:			25855,7	22946,5	22595			

3.3. Valstybės saugomi objektai

Švari ir sveika aplinka, neužteršta gamta, augalų, gyvūnų, gamtos paminklų ir kitų saugomų objektų rūšių įvairovė – tai pats didžiausias žmonijos turtas, būtina sąlyga žmonijai išlikti ir egzistuoti. Nuo to kaip mes saugome gamtą, naudojamės jos teikiamomis gėrybėmis, priklauso mūsų visų ateitis. Todėl gamtinės aplinkos saugojimas nuo fizinio, cheminio, biologinio ir kitokio neigiamo poveikio ar pasekmių, atsirandančių įgyvendinant planus ir programas, vykdant ūkinę veiklą ar naudojant gamtos išteklius, yra mūsų Lietuvos aplinkos apsaugos esminis tikslas ir uždavinys. Lietuvos Respublikos Konstitucijoje yra įtvirtinta nuostata, kad valstybės ir kiekvieno Lietuvos Respublikos teritorijoje esančio subjekto pareiga – saugoti aplinką.

3.3.1. Gamtos paveldo objektai

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. Gamtos paveldo objektų apsaugos ir tvarkymo ypatumus nustato saugomų teritorijų įstatymas ir gamtos paveldo objektų nuostatai. (Valstybinė saugomų..., 2015).

Valstybės saugomi gamtos paveldo objektai Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje pateikti 6 lentelėje. Miškų urėdijos teritorijoje iš viso yra 8 valstybės saugomi gamtos paveldo objektai, visi jie yra botaniniai (medžiai). Be 6 lentelėje išvardintų 8 valstybės saugomų gamtos paveldo objektų, miškų urėdijos teritorijoje dar yra 6, taip pat botaninės kilmės gamtos paveldo objektai (medžiai), saugomi savivaldybių sprendimais (7 lent.). *Gamtos paveldo objektų miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose nėra.* Visų saugomų objektų vietos pažymėtos gamtosauginiuose žemėlapiuose.

6 lentelė. Valstybės saugomi gamtos paveldo objektai

Eil. Nr.	Gamtos paveldo objekto pavadinimas	Priklausomybė gamtos paveldo objekto rūšiai	Savivaldybė, Seniūnija	Gamtos paveldo objekto buvimo vieta	Saugoma teritorija
Botaniniai gamtos paveldo objektai					
1	Avietiškių ažuolas	medžiai	Jurbarko r. sav. Eržvilko sen.	Avietiškių k.	
2	Gediminaičio ažuolas	medžiai		Raudonės mstl.	Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio draustinis
3	Gelgaudų ažuolas	medžiai	Jurbarko r. sav. Skirsnemunės sen.	Jurbarko miškų urėdijos, Panemunės g-jos (522 kv., 20skl.)	Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio

Eil. Nr.	Gamtos paveldo objekto pavadinimas	Priklausomybė gamtos paveldo objekto rūšiai	Savivaldybė, Seniūnija	Gamtos paveldo objekto buvimo vieta	Saugoma teritorija
				teritorija, Stulgių k.	draustinis
4	Grauzėnų pušis	medžiai	Jurbarko r. sav. Raudonės sen.	Jurbarko miškų urėdijos Veliuonos g-jos (600 kv., 17 skl.) teritorija, Grauzėnų k.	Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio draustinis
5	Milaičių ąžuolas	medžiai	Jurbarko r. sav. Eržvilko sen.	Milaičių k.	
6	Papiškių ąžuolas	medžiai	Jurbarko r. sav. Veliuonos sen.	Jurbarko miškų urėdijos Veliuonos g-jos (618 kv., 5 skl.) teritorija, Papiškių k.	Panemunių regioninis parkas
7	Raudonės juodoji tuopa	medžiai	Jurbarko r. sav. Raudonės sen.	Raudonės mstl.	Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio draustinis
8	Raudonės liepa	medžiai	Jurbarko r. sav. Raudonės sen.	Raudonės mstl.	Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio draustinis

* Šaltinis: Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašas, 2015

** Šaltinis: Lentelėje kvartalų ir sklypų numeriai pateikiami pagal naujausios sklypinės miškų inventurizacijos duomenis

7 lentelė. Kiti gamtos paveldo objektai

Eil. Nr.	Gamtos paveldo objekto pavadinimas	Girininkija	Adresas		Pastabos
			Kv.Nr.	Skl.Nr.	
Botaniniai gamtos paveldo objektai					
1	Antkalnės liepa	Veliuonos	614	26	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68
2.	Antkalnės ąžuolas	Veliuonos	614	31	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68
3.	Domantų klevas	Veliuonos	628	19	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68
4	Domantų kadagys	Veliuonos	628	23	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68
5	Domantų ąžuolas	Veliuonos	628	23	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68
6	Rūstekonių ąžuolas	Veliuonos	628	30	Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2003 m. kovo 27 d. sprendimas Nr. T2-68

3.3.2. Lietuvos Respublikos saugomos gyvūnų, augalų ir grybų rūšys

Svarbiausias dalykas, ką turėtų padaryti miškų urėdija ir jos padaliniai – tai, kad jokia grybų, augalų ar gyvūnų rūšis nebūtų pasmerkta išnykti, - leisti gamtai gyventi pagal jos dėsnius ir netaikyti jai savųjų (Kundrotas, 2007).

Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių, įrašytų į Lietuvos raudonąją knygą, pasiskirstymas Jurbarko miškų urėdijos girininkijų teritorijose, pateikiamas 8 lentelėje. Dauguma duomenų apie saugomus objektus surinkta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinės sistema (SRIS), Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato direkcijos, Panemunių regioninio parko direkcijos bei Jurbarko miškų urėdijos pateiktais duomenimis.

Informacija apie Lietuvos Respublikos saugomas gyvūnų, augalų ir grybų rūšis daugiau atspindi jų iširtumo lygį, o ne faktinę objektų padėtį. Detalūs tyrimai atlikti ne visose girininkijų teritorijose.

8 lentelė. Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių pasiskirstymas

Girininkija	Saugomų objektų kategorija					Iš viso
	Paukščių lizdavietės	Paukščių perimvietės	Augalai	Grybai	Gyvūnai	
Mociškių	0	1	1	1	0	3
Jūravos	0	0	9	2	2	13
Viešvilės	2	2	10	2	2	18
Kalvelių	2	3	13	5	3	26
Smalininkų	0	3	8	1	1	13
Pašvenčio	1	3	7	3	2	16
Mantvilių	1	5	20	3	3	32
Globių	4	2	4	1	3	14
Balandinės	2	1	1	1	0	5
Panemunės	1	0	5	0	1	7
Veliuonos	1	0	3	0	0	4

Daugiausiai Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių yra Mantvilių girininkijoje - 32, Kalvelių girininkijoje - 26, Viešvilės girininkijoje – 18.



4 pav. Balinė pelėda, Brastinis tilvikas, Lėlys Mantvilių girininkijoje ir Karvelis uldukas Smalininkų girininkijoje (A. Čeponis)

Detalesnė šių objektų charakteristika ir išsidėstymas kiekvienoje girininkijoje pateikiami gamtosauginių priemonių plano 4 priede, girininkijų aiškinamuosiuose raštuose ir

žemėlapiuose. Dauguma Lietuvos raudonosios knygos gyvūnų ir augalų radviečių yra valstybinės reikšmės miškuose ir už jų apsaugą yra atsakinga Jurbarko miškų urėdija. Siekiant užtikrinti radviečių apsaugą, turi būti papildomai konsultuojamasi su specialistais arba remiamasi specialia literatūra.

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje Pašvenčio ir Panemunės girininkijų valstybiniuose miškuose yra nustatytos 2 Niūriaspalvio auksavabalio (lot. *Osmoderma eremita*) (5 pav.) radvietės, kurios yra įtrauktos į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą (Griežtai saugomų...,2010).



5 pav. Niūriaspalvis auksavabalis (lot. *Osmoderma eremita*) (J. Petrošiūtė)

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 KMB), kurios užima tik nedidelę visų miškų dalį, tačiau jose telkiasi palyginti daug kraštovaizdyje aptinkamų biologinės įvairovės elementų, ypač retų ar nykstančių organizmų rūšių. Potencialios kertinės miško buveinės (toliau PKMB) tai buveinės, kurios per artimiausius kelis dešimtmečius taps KMB, jei per tą laiką bus tvarkomos arba saugomos pagal bendrąsias KMB nuostatų rekomendacijas (17 pried.). Žinant, kur yra tokios buveinės, galima didelių išlaidų nereikalaujančiais metodais išsaugoti didelę biologinės įvairovės dalį.

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje KMB inventorizacija buvo vykdoma 2002-2004 metais. Inventorizacija vykdė apmokyti specialistai: urėdijos darbuotojas Algirdas Pieniuta, Panemunių regioninio parko darbuotojas Raimundas Giedraitis ir Gintaras Riauba iš Lietuvos ornitologų draugijos. Urėdija kartu su Panemunių regioninio parko direkcija suderino ir į teikiamų saugojimui kertinių miško buveinių sąrašą įtraukė valstybinės reikšmės miškuose esančias 98 KMB ir 18 PKMB.

2013 m Aleksandro Stulginskio universiteto (ASU) jėgomis, buvo atlikta pakartotinė KMB ir PKMB inventorizacija. Po pakartotinės inventorizacijos teikiamos saugojimui 104 KMB ir 13 PKMB.

Miškotvarkos projekto rengimo metu buvo patikslintas KMB ir PKMB plotas. Valstybinės reikšmės miškuose, valdomuose Jurbarko miškų urėdijos, ***bendras KMB ir PKMB plotas yra 459,3 ha*** (104 KMB – 404,5 ha ir 13 PKMB – 54,8 ha) (9 lent., 5 pried.).

9 lentelė. Kertinės miško buveinės valstybinės reikšmės miškuose

Eil. Nr.	Girininkija	Iš viso:		Iš jų:			
				KMB		PKMB	
		vnt.	ha	vnt.	ha	vnt.	ha
1	Mociškių	2	12,8	0	0	2	12,8
2	Jūravos	10	41	9	37	1	4
3	Viešvilės	5	24,8	5	24,8	0	0
4	Kalvelių	3	7,1	2	5,6	1	1,5
5	Smalininkų	37	77,4	37	77,4	0	0
6	Pašvenčio	9	90,8	5	68,6	4	22,2
7	Mantvilių	17	92,8	17	92,8	0	0

Eil. Nr.	Girininkija	Iš viso:		Iš jų:			
				KMB		PKMB	
		vnt.	ha	vnt.	ha	vnt.	ha
8	Globių	6	12,5	4	10,3	2	2,2
9	Balandinės	6	10,8	6	10,8	0	0
10	Panemunės	12	47,5	10	36,1	2	11,4
11	Veliuonos	10	41,8	9	40,9	1	0,9
Iš viso:		117	459,3	104	404,3	13	55

Miškų urėdijos saugomų kertinių miško buveinių dalis yra Panemunių regioninio parko teritorijoje. Šių kertinių miško buveinių suvestinė pateikta 10 lentelėje.

10 lentelė. Saugomos kertinės miško buveinės Panemunių regioninio parko teritorijos valstybiniuose miškuose

Eil. Nr.	Girininkija	Iš viso KMB ir PKMB		Iš jų:			
				KMB		PKMB	
		vnt.	ha	vnt.	ha	vnt.	ha
1	Panemunės	1	8,8	0	0	1	8,8
2	Veliuonos	5	22,9	4	22	1	0,9
Iš viso:		6	31,7	4	22	2	9,7

4.2. Miško plotai saugomi pagal miškų sertifikavimo reikalavimus

Nepriklausomas miškų ūkio sertifikavimas – sistema, pasauliniu mastu užtikrinanti miškų išsaugojimą ir sveikų bei vientisų ekosistemų atkūrimą. Tarptautinis miškų tvarkymo sertifikatas – dokumentas, įrodantis, jog miškų valdytojas miškuose ūkininkauja atsakingai pagal tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principus, derindamas socialines, aplinkosaugines ir ekonomines miškų funkcijas (Generalinė miškų..., 2010).

Vykdydama miškų sertifikavimo (FSC) keliamus reikalavimus, Jurbarko miškų urėdija turi identifikuoti ir palikti natūraliai miško sukcesijai pavyzdinius ekosistemų plotus jų natūralioje būklėje. Jų plotas turi sudaryti bent 5 % viso miško ploto. Į 5 % skaičiavimą įtraukiami miškų urėdijoje esantys ir besiribojantys rezervatinių medynų plotai.

Teritorijos, įtrauktos į Jurbarko miškų urėdijos neliečiamų plotų sąrašą, bus saugomos ir paliekamos natūraliai raidai. Šios teritorijos yra išskirtos Jurbarko miškų urėdo 2015 m. liepos mėn. 17 d. įsakymu Nr. UĮ-85, įtraukiant visas kertines miško buveines (KMB ir PKMB), kurių bendras plotas 459,3 ha (9 lentelė, 5 priedas), Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje esančią Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato dalį (bendras plotas 670 ha) ir kitus miško sklypus, kuriuose bus nevykdoma ūkinė veikla 770,9 ha (6 priedas).

Jurbarko miškų urėdija palieka natūraliai miško sukcesijai identifikuotą 1900,2 ha miško žemės plotą, kuris sudaro 5,9 % valdomo miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų teritorijos ploto (pagal FSC reikalavimus turi būti ne mažiau 5%).

5. NAUJAI INVENTORIZUOTI EKOLOGIŠKAI VERTINGI MIŠKO PLOTAI

5.1. Ekologiškai vertingi miško sklypai

Vykdamt miškotvarkos suprojektuotas ūkines priemones, miškų urėdijoje lieka dalis teritorijų, kuriose dėmesys skiriamas ir bioįvairovės apsaugai. Tai pelkiniai pušynai, natūralios miško pelkės, atviros mažos miško aikštelės, natūralios laukymės, šlaitų medynai, kerpiniai pušynai ir šaltiniuoti medynai (12-17 lent., 7-13 pried.).

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje nustatyti *ekologiškai vertingi miško sklypai valstybinės reikšmės miškuose užima 1056,1 ha arba 3,3 %* iš bendro miškų ploto (11 lent.). Žymi dalis šių ekologiškai vertingų miško sklypų patenka į valstybės saugomas teritorijas ir kertines miško buveines.

11 lentelė. Ekologiškai vertingų miško sklypų pasiskirstymas valstybinės reikšmės miškuose

Eil. Nr.	Giraininkija	Bendras miškų plotas, ha	Ekologiškai vertingi miško sklypai							Bendras ekologiškai vertingų miško sklypų plotas, ha	Ekologiškai vertingų miško sklypų ploto % iš bendro miškų ploto
			Pelkiniai pušynai paliktini natūraliai raidai, ha	Natūralios miško pelkės paliktinos savaiminei raidai, ha	Miško aikštelės ir laukymės, ha	Miško laukymės saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais, ha	Šlaitų medynai, ha	Kerpiniai pušynai, ha	Šaltiniuoti medynai, ha		
1	Mociškių	2143,1	0,7	7,1	10,5	8,9	0,9	0	0	28,1	1,3
2	Jūravos	3245,4	2,4	8,5	11,9	35,8	0	0	0	58,6	1,8
3	Viešvilės	2713,5	0,4	0,3	16	13,1	0	30,1	9,5	69,4	2,6
4	Kalvelių	3795,5	14,9	11,9	9,8	94,3	3,1	0	0	134	3,5
5	Smalininkų	3411	63,3	43,1	7,1	39,5	0	0	0	153	4,5
6	Pašvenčio	3104,6	10,5	0	8,2	4,7	35	1	0	59,4	1,9
7	Mantvilių	3026,4	143	37,4	2,4	2,2	3,4	0	0	188,4	6,2
8	Globių	2723,9	27,2	10,4	3,4	0	0	0	0	41	1,5
9	Balandinės	3479,5	130,3	138,1	3,8	5,9	10,5	0	0	288,6	8,3
10	Panemunės	2763	0	0	4	2,9	4,1	0	0	11	0,4
11	Veliunos	1663,1	0	0	2,2	0	22,4	0	0	24,6	1,5
Viso:		32069	392,7	256,8	79,3	207,3	79,4	30,1	9,5	1056,1	3,3

Ekologiškai vertingiems miško sklypams šiame darbe buvo priskirti naujai nustatyti miškuose esantys žemės plotai, turintys didelę vertę biologinės įvairovės išsaugojimui, pagrausimui ir praturtinimui. Tai daugiausia iš miško medynų išsiskiriančios natūralios pelkės ir pelkiniai pušynai, didesniuose miško masyvuose ypač svarbios yra nedidelės miško aikštelės ir laukymės. Jose kaip salelėse prieglobstį randa atvirų vietų augalai ir juos

apdulkinantys vabzdžiai, kiti gyvūnai, kurie vengia tankių miško sklypų. *Didžiausia dalis ekologiškai vertingų sklypų yra Balandinės (288,6 ha), Mantvilių (188,4 ha) ir Smalininkų (153 ha) girininkijų valdomuose valstybinės reikšmės miškuose.*

5.1.1. Pelkiniai pušynai, paliktini natūraliai raidai

Dažniausiai tai nedidelio ploto aukštapelkiniai pušynai, augantys pelkių pakraščiuose ir kitose užmirkusiose vietose. Jų eksploatavimas galėtų duoti minimalią naudą, o kartais būtų net nuostolingas. Šių pušynų natūralios raidos išsaugojimas jų nenukertant yra labai svarbus, nes tokiu būdu yra palaikomas šių teritorijų ekologinis stabilumas. Taip pat svarbu nevykdyti jokių melioracijos darbų tiek šiuose pušynuose, tiek ir jų aplinkoje.

Pelkinėse Pa ir Pb augavietėse augantys gamtiniu požiūriu vertingi pušynai Jurbarko miškų urėdijoje užima 392,7 arba 1,2 % valstybinės reikšmės miškų ploto (12 lent., 7 pried.).

12 lentelė. Pelkiniai pušynai, paliktini natūraliai raidai

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Pelkiniai pušynai, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	0,7	0,03
2	Jūravos	3245,4	2,4	0,07
3	Viešvilės	2713,5	0,4	0,01
4	Kalvelių	3795,5	14,9	0,4
5	Smalininkų	3411	63,3	1,9
6	Pašvenčio	3104,6	10,5	0,3
7	Mantvilių	3026,4	143	4,7
8	Globių	2723,9	27,2	1
9	Balandinės	3479,5	130,3	3,7
10	Panemunės	2763	0	0
11	Veliuonos	1663,1	0	0
Iš viso:		32069	392,7	1,2

5.1.2. Natūralios miško pelkės, paliktinos savaiminei raidai

Tai atviros, medynais neapaugusios pelkės. Šios pelkės turi didelę reikšmę drėgnų vietų biotopuose gyvenantiems gyvūnams ir augantiems augalams, kurie labai praturtina šalia tokių pelkių augančių medynų gamtinę įvairovę. Ypatingai vertingos nenusausintos pelkės, nes jos yra daugeliui retų ir nykstančių gyvūnų ir augalų rūšių tinkami biotopai. Natūralias pelkes ir toliau rekomenduojame palikti nenusausintas, jose turi būti nevykdomi miško sodinimo ar paramos žėlimui darbai. Prasidėjus tokių plotų savaiminiam apaugimui mišku, miškų urėdijos ir regioninių parkų specialistai turėtų priimti sprendimą dėl sumedėjusios

augalijos aktyvaus išvalymo darbų reikalingumo arba natūralaus pelkės apaugimo proceso stebėjimo.

Tauragės miškų urėdijoje valstybinės reikšmės miškuose natūralių miško pelkių iš viso surasta 256,8 ha, kurios sudaro 0,8 % iš bendro valstybinės reikšmės miškų ploto (13 lent., 8 pried.).

13 lentelė. Natūralios miško pelkės, paliktinos savaiminei raidai

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Natūralios miško pelkės, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	7,1	0,3
2	Jūravos	3245,4	8,5	0,3
3	Viešvilės	2713,5	0,3	0,01
4	Kalvėlių	3795,5	11,9	0,3
5	Smalininkų	3411	43,1	1,3
6	Pašvenčio	3104,6	0	0
7	Mantvilių	3026,4	37,4	1,2
8	Globių	2723,9	10,4	0,4
9	Balandinės	3479,5	138,1	4
10	Panemunės	2763	0	0
11	Veliuonos	1663,1	0	0
Iš viso:		32069	256,8	0,8

Daugiausia šių pelkių yra Balandinės (138,1 ha) ir Smalininkų (43,1 ha) girininkijose.

5.1.3. Mažos miško aikštelės ir laukymės, paliktinos savaiminei raidai

Tai nedidelės iki 0,3 ha dydžio natūraliai miško masyvuose susiformavusios aikštelės, retmės, laukymės, kirtavietės, pelkutės arba žuvę medynai. Visi šie plotai taksacinėje medžiagoje yra pažymėti, išskiriant atskirus miško sklypus arba suformavus nedidelius intarpus taksaciniuose miško sklypuose. Išimtiniais atvejais, suderinus su miškų urėdija, gali būti atrenkamos ir paliekamos didesnio ploto miško aikštės. Šios aikštelės, laukymės ir pelkutės yra svarbios daugeliui gyvūnijos ir augalijos rūšių, o jų buvimas padidina medynų ar net visų masyvų mozaikiškumą bei sudaro prielaidas biologinės įvairovės išsaugojimui ir praturtinimui. Tokios miško teritorijos turi būti paliekamos natūraliai raidai, jų neželdant ir nepildant paramos žėlimui bei nekeičiant vietos hidrologinių sąlygų. Kertant pagrindinio naudojimo biržes, šios vietos gali būti įtraukiamos į biržių plotą, tačiau po kirtimo rekomenduojame palikti jas nevalytas, nevagotas ir neužsodintas.

Jurbarko miškų urėdijoje nustatytos mažos miško aikštelės ir laukymės, užima 79,3 ha arba 0,2% valstybinės reikšmės miškų ploto (14 lent., 9 pried.).

14. lentelė. Mažos miško aikštelės ir laukymės, paliktinos savaiminei raidai

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Mažos aikštelės ir laukymės, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	10,5	0,5
2	Jūravos	3245,4	11,9	0,4
3	Viešvilės	2713,5	16	0,6
4	Kalvelių	3795,5	9,8	0,3
5	Smalininkų	3411	7,1	0,2
6	Pašvenčio	3104,6	8,2	0,3
7	Mantvilių	3026,4	2,4	0,08
8	Globių	2723,9	3,4	0,1
9	Balandinės	3479,5	3,8	0,1
10	Panemunės	2763	4	0,1
11	Veliuonos	1663,1	2,2	1,3
Iš viso:		32069	79,3	0,2

Daugiausiai paliktinų savaiminei raidai miško aikštelių ir laukymių yra Viešvilės (16 ha), Jūravos (11,9 ha) ir Mociškių (10,5 ha) girininkijose.

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. Tokios miško laukymės gali būti įvairaus ploto. 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. Tačiau ne visos laukymės yra ekologiškai vertingos ir ne visos jos yra saugotinos nuo apaugimo. Aptariami ir pateikiami duomenys tik apie ekologiškai vertingas laukymes, kurias tikslinga išsaugoti, joms neleidžiant užželti sumedėjusia augmenija.

Jurbarko miškų urėdijoje iš viso nustatyta 207,3 ha ekologiškai vertingų miško laukymių. Tai sudaro 0,6 % valstybinės reikšmės miškų ploto (15 lent., 10 pried.).

15. lentelė. Miško laukymės, saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Miško laukymės, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	8,9	0,4
2	Jūravos	3245,4	35,8	1,1
3	Viešvilės	2713,5	13,1	0,5
4	Kalvelių	3795,5	94,3	2,5
5	Smalininkų	3411	39,5	1,2
6	Pašvenčio	3104,6	4,7	0,2

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Miško laukymės, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
7	Mantvilių	3026,4	2,2	0,07
8	Globių	2723,9	0	0
9	Balandinės	3479,5	5,9	0,2
10	Panemunės	2763	2,9	0,1
11	Veliuonos	1663,1	0	0
Iš viso:		32069	207,3	0,6

Daugiausiai miško laukymių saugotinų nuo apaugimo yra Kalvelių (94,3 ha) ir Smalininkų (39,5 ha) girininkijų teritorijos valstybiniuose miškuose.

Saugomose teritorijose ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijose esančios miško laukymės arba pelkės turi būti valomos, įgyvendinant gamtotvarkos planuose numatytas priemones bei vykdant įvairias kitas programas.

5.1.5. Šlaitų medynai

Šlaitų medynai – tai medynai augantys stačiuose šlaituose ir griovose bei kitose ypatingose reljefo formose. Šlaitų ekosistemų savitumą lemia jų mikroklimatas, sąlygojamas šilumos ir drėgmės režimo, ekspozicijos pasaulio šalių atžvilgiu.

Iš viso Jurbarko miškų urėdijoje yra 79,4 ha šlaitų medynų arba 0,2 % urėdijos valstybinės reikšmės miškų ploto (16 lent., 11 pried.).

16. lentelė. Šlaitų medynai

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Šlaitų medynai, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	0,9	0,04
2	Jūravos	3245,4	0	0
3	Viešvilės	2713,5	0	0
4	Kalvelių	3795,5	3,1	0,08
5	Smalininkų	3411	0	0
6	Pašvenčio	3104,6	35	1,1
7	Mantvilių	3026,4	3,4	0,1
8	Globių	2723,9	0	0
9	Balandinės	3479,5	10,5	0,3
10	Panemunės	2763	4,1	0,1
11	Veliuonos	1663,1	22,4	1,3
Iš viso:		32069	79,4	0,2

Daugiausiai šlaitų medynų yra Veliuonos (22,4 ha) ir Balandinės (10,5 ha) girininkijose.

5.1.6. Kerpiniai pušynai

Kerpiniai pušynai – tai smėlinguose zandruose ir kontinentinėse kopose susiformavę pušynai, kuriuose kerpių danga gausi arba vyraujanti. Jie auga ypač sausose ir nederlingose augavietėse, dirvožemiai stipriai pajaurėję, rūgščios reakcijos, jiems būdinga gerai išreikšta šiukščioji paklotė.

Medynams būdingos žemos, kreivakamienės pušys ir negausi beržų priemaiša, krūmų ardai dažniausiai negausūs. Žolių danga skurdi. Samanų ir kerpių danga mozaikiška, į ją įsiterpia plikos paklotės ar netgi atviro smėlio lopiniai.

Kerpinėse Na ir Ša augavietėse augantys gamtiniu požiūriu vertingi pušynai Jurbarko miškų urėdijoje užima 31,1 ha arba 0,1 % valstybinės reikšmės miškų ploto (17 lent., 12 pried.).

17. lentelė. Kerpiniai pušynai

Eil. Nr.	Girininkija	Bendras miškų plotas, ha	Kerpiniai pušynai, iš viso	
			plotas, ha	% iš bendro miškų ploto
1	Mociškių	2143,1	0	0
2	Jūravos	3245,4	0	0
3	Viešvilės	2713,5	30,1	1,1
4	Kalvelių	3795,5	0	0
5	Smalininkų	3411	0	0
6	Pašvenčio	3104,6	1	0,03
7	Mantvilių	3026,4	0	0
8	Globių	2723,9	0	0
9	Balandinės	3479,5	0	0
10	Panemunės	2763	0	0
11	Veliuonos	1663,1	0	0
Iš viso:		32069	31,1	0,1

Beveik visi saugotini kerpiniai pušynai yra Viešvilės girininkijoje (30,1 ha).

5.1.7. Šaltiniuoti medynai

Šaltiniuoti medynai – tai medynai, kurių centre yra šaltinis arba šaltiniuota vieta, kur nuolat trykštantis gruntinis vanduo sušvelnina skirtumus tarp vasaros ir žiemos aplinkos sąlygų, palaiko stabilų mikroklimatą. Aplink šaltinį (šaltinius) susidaro derlingo ir gerai aeruojamo dirvožemio zona. Šaltinių klampynės – svarbios keleto retų rūšių buveinės.

Iš viso Jurbarko miškų urėdijoje nustatyta – 9,5 ha saugotinų šaltiniuotų medynų arba 0,03 % urėdijos valstybinės reikšmės miškų ploto (13 pried.). Visi saugotini šaltiniuoti medynai yra Viešvilės girininkijoje.

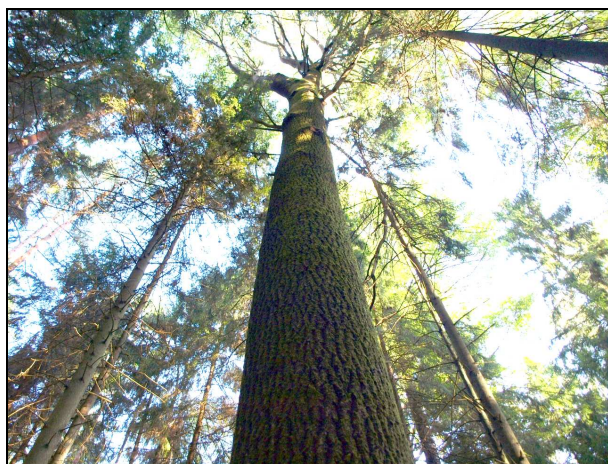
5.2. Miško sklypai su pavieniais ekologiškai vertingais medžiais (senmedžiais)

Bioįvairovei yra ypač svarbūs plynose kirtavietėse paliekami pavieniai medžiai bei išlikę seni antros ar net trečios kartos medžiai. Dažniausiai tai ąžuolai, uosiai ir kiti medžiai, kurie yra labai vertingi daugeliui su jais susijusių retųjų augalų ir gyvūnų rūšių egzistavimui. Tokie ekologiškai vertingi pavieniai medžiai yra visose Jurbarko miškų urėdijos girininkijose. Bioįvairovei svarbūs yra seni – antros, trečios kartos miško medžiai, kurių kiekvienas gali būti atskira buveinė daugumai retųjų augalų ir gyvūnų rūšių. Šiame skyriuje tokie medžiai pavadinti senmedžiais ir duomenys apie juos pateikiami pagal girininkijas, nurodant tik sklypus, kuriuose jie surasti.

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje surasti 380 sklypų su pavieniais senmedžiais (18 lent., 14 pried.).

18 lentelė. Miško sklypų su pavieniais senmedžiais sąrašas

Girininkija	Sklypų su senmedžiais skaičius, vnt.
Mociškių	8
Jūravos	17
Viešvilės	35
Kalvelių	44
Smalininkų	28
Pašvenčio	21
Mantvilių	13
Globių	7
Balandinės	57
Panemunės	64
Veliuonos	86
Iš viso:	380



6 pav. Didžiausia drebulė, Pašvenčio girininkija

Daugiausia pavienių ekologiškai vertingų medžių (senmedžių) yra Veliuonos (86 skl.) ir Panemunės (64 skl.) girininkijose.

Atskirai nepateikiami plotiniai duomenys apie miško sklypus su pavieniais bioįvairovės medžiais ir saugotinais senmedžiais, kadangi negalima nurodyti minėtų vertingų medžių tikslaus užimamo ploto ir jų skaičiaus. Siūloma saugoti pačius bioįvairovės medžius ir senmedžius, o duomenys apie tokius sklypus neįtraukiami į bendrą ekologiškai vertingų teritorijų sąrašą.

6. MIŠKŲ ŪKINIS REŽIMAS

Miškų ūkinis režimas miško žemėse apibūdinamas miškus suskirstant į miškų grupes. Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai didesne dalimi priskirti IV miškų grupei (ūkiniai miškai), kuri sudaro 89,2 % visų urėdijos administruojamų miškų. I miškų grupei (gamtinių rezervatų miškai) priskirtų miškų nėra, II miškų grupei (specialios paskirties miškai) priskirta 1,8 %, o III (apsauginiai) – 9 % miškų urėdijos miško teritorijos ploto (19 lent.).4444444444

Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radavietėms 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 aplink retųjų paukščių lizdus, kuriuose draudžiami pagrindinio naudojimo miško kirtimai, retųjų augalų augaviečių sklypai, kuriuose nerekomenduojami pagrindinio naudojimo arba kiti miško kirtimai.

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

19 lentelė. Miško teritorija pagal miškų grupes valstybinės reikšmės miškuose

Miškų grupės ir pogrupiai	Bendras miškų plotas, ha	Bendro miškų ploto %
I grupė (gamtinių rezervatų miškai)	0	0
II grupė (specialios paskirties miškai)	571,6	1,8
• II A. (Ekosistemų apsaugos miškai)	372,3	1,2
• II B. (Rekreaciniai miškai)	199,3	0,6
III grupė (apsauginiai miškai)	2898,8	9
IV grupė (ūkiniai miškai)	28598,6	89,2
Iš viso:	32069	100

Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomose 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, valstybinės miškų tarnybos (VMT) duomenų bazėje bei KMB sąrašuose. Taikytino ūkinio režimo skirtumai nėra esminiai: KMB apsaugai dažniausiai rekomenduotinas rezervatinis režimas (arba I miškų grupė), siekiant kad paliekami medynai ir senieji medžiai natūraliai suirtų. 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. Atskirais atvejais kertinėse

miško buveinėse reikalingi trako ir pomiškio kirtimai, kai reikia iškirsti menkavertes medžių ir krūmų rūšis arba kirtimai apie pavienius senmedžius, siekiant pašalinti medžius, augančius po šių senmedžių lajomis ir šalia jų. KMB apsaugai ir palaikymui reikalingos gamtosauginės priemonės ir rekomendacijos pagal atskirus KMB tipus pateiktos 17 priede.

7. GAMTOSAUGINĖS ŪKINĖS PRIEMONĖS MIŠKUOSE

7.1. Miško kirtimų ribojimas prie saugomų paukščių lizdavičių

Saugomų paukščių rūšių lizdų duomenų aktualizacija Jurbarko miškų urėdijoje kaip ir kitose urėdijose paprastai vykdoma kartu su miškotvarkos lauko darbais. Visa informacija apie naujai aptiktus lizdus įtraukiama į duomenų bazę ir perduodama valstybinei miškų tarnybai. Visiems nustatytiems saugomų paukščių lizdams pritaikomi nekertamo miško apie juos spinduliai, remiantis miško kirtimų taisyklėmis patvirtintomis 2015 m. rugsėjo 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-690 (Miško kirtimų..., 2015).

Norint užtikrinti geresnę saugomų paukščių lizdavičių 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 perinčio paukščio rūšis arba reikia patikslinti naujų lizdų apsaugos spindulį bei kitas apsaugos priemones, galima kreiptis į vietos regioninio parko specialistus, ornitologus. 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.

20 lentelė. Miško kirtimų apribojimai aplink retųjų paukščių lizdavietes (2015)

Spindulys nuo lizdavietės, m	Saugomos paukščių lizdavietės
200	Kilniojo ir jūrinio erelių, 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

* Šaltinis: *Miško kirtimų taisyklės, 2015*

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

7.2. Rekomenduojamos retųjų augalų apsaugos priemonės

Saugomų augalų ir grybų rūšių apsaugos priemonės nėra numatytos miško kirtimų taisyklėse. Minėtų rūšių augavietės turi būti saugomos, remiantis Raudonojoje knygoje pateiktomis jų apsaugos priemonių rekomendacijomis. Šios rekomendacijos, buvo parengtos bendradarbiaujant su šalies botanikais. Viena iš siūlomų apsaugos priemonių yra lokalizuoti retųjų rūšių augavietes nurodytuose miško sklypuose ir pagal galimybes nenukirsi 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, išalus gruntui (meškinis česnakas), arba paliekami seni pavieniai medžiai, arba biogrupės su augančiais individais (plunksninė plusinė).

Sudaryti girininkijų žiniaraščiai su retų rūšių radvietėmis ir rekomendacijomis jų apsaugai pateikiami žiniaraščiuose pagal atskiras girininkijas (4 pried.).

7.3. Pelkinių pušynų, augančių Pa ir Pb augavietėse, išsaugojimas

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

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

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

7.4. Natūralių miško pelkių, mažų aikštelių ir laukymų 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 nerekomenduotina yra keisti šių vietų natūralų hidrologinį režimą arba užsodinti jas mišku. Geriausia apsaugos priemonė – palikti jas natūraliai raidai.

7.5. Miško laukymų 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.

Svarbu palaikyti atvirą plotą, neįrengti pašarinių aikštelių. Miško laukymų ir pelkių apaugimas suintensyvėjo paskutiniaisiais dešimtmečiais, 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.

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.

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 turėtų 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. Kerpinių pušynų specifika ir reikšmė

Kerpiniai pušynai formuojasi itin sausuose ir nederlinguose smėlio dirvožemiuose Na, Ša augavietėse. Eoliniame reljefe jos paprastai užima kopų ir kauburių viršūnes bei pietinius šlaitus, sudaro juostas pamiškėse, prie miškų retmių ir laukymių. Kerpiniai pušynai dažnai formuojasi ir išsilaiko dėl žemutinių gaisrų. Jie labiau paplitę sausesnio ir kontinentinio klimato sąlygomis. Jurbarko miškų urėdijoje šio tipo pušynų yra ne daug (30,1 ha), todėl jie yra saugotini.

Gamtiniai biologiniai veiksniai. Vienarūšiai skurdoki kerpiniai pušynai yra mažiau atsparūs vabzdžių, kurie gali paveikti buveinės struktūrą, invazijoms.

Antropogeniniai veiksniai. Pietų Lietuvos regione kerpinių pušynų buveinėse istoriškai būdavo renkamos samanų gyvulių kraikai. Tokios pažaidos buvo palankios dominuojančios kerpių dangos formavimuisi. Naudojant miškus ekstensyviai, jie būdavo mažesnio susivėrimo, todėl paklotė būdavo labiau įkaitinama ir palankesnė kerpių dangai. Dabartinais laikais šių veiksmų beveik neliko. Tik miško kirtimai lokaliai sukuria laikinas labiau įkaitinamas vietas.

Kerpiniai pušynai sudaro dinaminę pusiausvyrą su drėgnesnių ir trašesnių pušynų buveinėmis. Jei nėra natūralių ar dirbtinių pažaidų, kerpiniai pušynai degraduoja – didėja

eutrofizacija, samanų dangos susivėrimas ir kerpės nyksta. Per stiprios pažaidos gali medyną labai praretinti ir sudaryti sąlygas nesusivėrusių žemyninių smiltpievių susiformavimui.

7.8. Šaltiniuotų medynų išsaugojimas

Palankiausias tvarkymo būdas – jokios ūkinės veiklos. Siekiant išlaikyti drėgną mikroklimatą, aplink šio tipo medynus 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. Siekiant šaltiniuotuose medynuose išlaikyti ūksmingą aplinką, bet koks medžių iškirtimas ir pašalinimas yra grėsmingas. Netgi pavienių medžių ištraukimas gali stipriai pakenkti dirvožemio dangai, kuri ir per šalčius retai kada išała, o tuo pačiu ir ant žemės augančioms rūšims (ypač briofitų ir induočių augalų). Jeigu šaltiniuota vieta vaizdinga arba yra kitaip naudojama, būtina įrengti medinį lieptelį, siekiant išvengti dirvožemio suardymo. Šaltiniuotų medynų yra tik Viešvilės girininkijoje (9,5 ha).

7.9. Pavienių paliekamų bioįvairovės medžių atranka ir išdėstymas

Remiantis miško kirtimų taisyklių nuostatomis, plynose ir kitose kirtavietėse turi būti paliekami pavieniai medžiai, ypač 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 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 miško kirtimų taisyklėmis, 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 (Miško kirtimų..., 2015).

Bioįvairovės medžiai įprastai paliekami, stengiantis juos tolygiai išdėstyti kirtavietėse. Tokie medžiai turėtų būti paliekami tiek pavieniui tiek ir biogrupėmis – po kelis ar net keliolika medžių. 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.

Paliekamus bioįvairovės medžius netikslinga nužievinti, nes tuo atveju jie nebeauga ir nebežaliuoja, o greitai nudžiuvę nebetarnauja nei uoksiniams, nei kitiems paukščiams ar gyvūnams.



7 pav. Kirtavietėse paliekami pavieniai bioįvairovės medžiai Pašvenčio girininkijoje

7.10. Senmedžių išsaugojimas

Seniausieji miško medžiai arba senmedžiai Jurbarko miškų urėdijos miškuose išlikę nuo buvusių sengirų 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. Jei likę senmedžiai dėl įvairių priežasčių nebuvo aptikti ir nepaskelbti kertine miško buveine, gali 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 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.

Jurbarko miškų urėdijoje vyrauja ažuolo (114 skl.) ir klevo (58 skl.) senmedžiai (14 pried.).

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.

7.11. Kertinių miško buveinių tvarkymas ir apsauga

Miškų urėdijos teritorijoje saugomos kertinės miško buveinės turėtų būti tvarkomos, remiantis „Bendraisiais kertinių miško buveinių nuostatais“, parengtais pagal „KMB inventorizavimo metodiką“ (17 pried.). 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 Valstybinės miškų tarnybos duomenų bazės atskirai kiekvienai KMB.

Kertinės miško buveinės gali būti saugomos tiesiogiai, nevykdant 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, bet tai jau ne vidinės miškotvarkos projekto kompetencija.

7.12. Kitos priemonės

Jurbarko miškų urėdijos teritorijos miškuose rekomenduotume šias papildomas gamtosaugines priemones:

7.12.1. 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 neinventorizuotą KMB. Visos kartinės 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 kartinės 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.

7.12.2. Biotechninės priemonės

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

Inkilų gamyba, kėlimas ir priežiūra. 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 keliami 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. Nemuno 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).

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 bent po 20 – 30 inkilų smulkiesiems uoksiniams paukščiams ir iki 5 inkilų pelėdoms. 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.

Prieš perėjimo sezoną tikslinga apžiūrėti ir išvalyti bei suremontuoti anksčiau iškeltus inkilus.

Tupėjimo vietų plėšriesiems paukščiams ir pelėdoms įrengimas. Tai svarbi biotechninė priemonė, pritraukianti daugumą plėšriųjų paukščių, ypač suopius bei didžiąsias pelėdas. Specialios tupėjimo vietos turėtų būti įrengiamos pamiškėse, šalia laukynių 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 tapyklas daugelyje plynų kirtaviečių, o sklypuose netoli jų iškelti inkilų pelėdoms. Jei kirtavietėse bus įrengtos tapyklos, didesnė tikimybė, kad greta jų perės suopiai ir kiti plėšrieji paukščiai.

Kiekvienoje plynose kirtavietėje, jei joje nėra natūralių tapyklų, 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, kanadinių audinių ir varninių paukščių sezoninis skaičiaus reguliavimas. Sugriežtintos šių plėšrūnų medžioklės Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje nenumatytos. Kranklių medžioklės Lietuvoje 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 dauginti skruzdėlynų ir kokiuose plotuose tai daryti, sprendžia Jurbarko miškų urėdijos specialistai. Toks sprendimas priklauso nuo teritorijoje esamų skruzdėlynų kiekio, medynų struktūros, metų sezono bei invazinių vabzdžių rūšių aktyvumo.

21 lentelė. Atliktos ir planuojamos biotechninės priemonės

Biotechninė priemonė	Metai			
	2012	2013	2014	2015 (planuojama)
Pagaminta ir iškabinta inkilų, vnt.	505	1320	744	602
Išvalyta ir suremontuota inkilų, vnt.	1000	300	680	580
Aptverta skruzdėlynų vnt.	74	70	103	98
Pasodinta nektarinių krūmų, ha plote	0	2	1	0,5
Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių, vnt.	10	10	130	118



8 pav. Natūralus skruzdėlynas ir inkilai Pašvenčio girininkijoje

8.GAMTOTVARKOS PLANUOSE NUMATYTOS IR KITOS PROJEKTUOJAMOS GAMTOSAUGINĖS TVARKYMO PRIEMONĖS

8.1. Gamtotvarkos planuose numatytos projektuojamos tvarkymo priemonės

Gamtotvarkos planas tai 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 (Dėl saugomų..., 2004).

Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje šiuo metu yra 3 patvirtinti ir 3 parengti, bet nepatvirtinti gamtotvarkos planai – Dubysos upės slėnio, Gystaus upės slėnio, Laukesa I, Nemuno slėnio pievų ties Viešvile, Nemuno slėnio ties Palėkiais ir Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų.

Gystaus upės slėnio gamtotvarkos planas patvirtintas LR aplinkos ministro 2008 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. D1-173 (Dėl Gystaus upės..., 2008).

Gamtotvarkos plano tikslas – užtikrinti 6210 Stepinių pievų, 6510 Šienaujamų mezofitų pievų, 9160 Skroblynų, 9180 *Griovių ir šlaitų miškų, 91E0 *Aliuvinių miškų buveinių, natūralių Nemuno raguvų komplekso, taip pat Teritorijoje paplitusių saugomų augalų rūšių populiacijų ir bendrijų palankią apsaugos būklę.

Gamtotvarkos plano tikslui pasiekti numatomi šie uždaviniai:

1. atstatyti ir palaikyti 9180 *Griovių ir šlaitų miškų, 91E0 *Aliuvinių miškų buveinių kompleksą ir pagerinti šių buveinių struktūrą;
2. atstatyti ir palaikyti 9160 Skroblynų buveinę, pagerinti jos struktūrą;
3. atkurti ir palaikyti 6210 Stepinių pievų, sudarančių kompleksą su termofiliniais dygliuotaisiais krūmynais, 6510 Šienaujamas mezofitų pievų buveines su retųjų rūšių populiacijomis, pagerinti jų struktūrą.

22 lentelė. Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo planas ir numatytos išlaidos (Gystaus upės..., 2006)

Veiksmai	Atsakinga institucija	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Numatytos išlaidos, Lt	Prioritetas	Galimi finansavimo šaltiniai
Kirsti, retinti, šalinti krūmus ir medžius. Šiuos darbus kartoti kas 2 m. vėliau kas 3-4 m. Tvarkymo plotuose 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22 (6,02 ha).	PRPD		X		X				X		X	12040	I	KPP AAP, biudžeto lėšos
Išlaikyti tradicinį ūkininkavimą pievų buveinių palaikymui (šienavimas, ganymas). Tvarkymo plotuose 7, 9, 11, 14, 16, 18, 20, 22 (4,25 ha).	PRPD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13090	II	KPP AAP, biudžeto lėšos
Plačialapių medžių medyno formavimas kraštovaizdžio formavimo kirtimais. Tvarkymo plotuose 1, 2, 5, 6 (37,83 ha).	PRPD, Jurbarko MU			X							X	37830	I	KPP AAP, ES struktūriniai fondai, VĮ Jurbarko miškų urėdijos biudžeto lėšos
Paprastojo lazdyno krūmų retinimas, paprastosios eglės, drebulės ir karpotojo beržo projekcinio padengimo lajomis mažinimas kraštovaizdžio formavimo kirtimais. Tvarkymo plotai 3, 8, 13, 19 (65,24 ha).	PRPD, Jurbarko MU		X	X							X	65240	I	KPP AAP, ES struktūriniai fondai, VĮ Jurbarko miškų urėdijos biudžeto lėšos
Iš viso:												668 547		

* Šaltinis: Gystaus upės slėnio gamtotvarkos planas (2006)

Gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimą koordinuoja Panemunių regioninio parko direkcija. Ji atsakinga už saugomų rūšių ir buveinių palankios apsaugos būklės užtikrinimą ir kitų saugomų gamtos vertybių priežiūrą.

Europos Bendrijos svarbos miško buveinių būdingos struktūros atkūrimo darbus privačios nuosavybės teise valdomuose miškuose organizuoja Panemunių regioninio parko direkcija, valstybinės reikšmės miškuose – Jurbarko miškų urėdija (kai bus priimtas sprendimas dėl likusių neprivatizuotų miško plotų priskyrimo valstybinės reikšmės miškams) (22-23 lent.).

Panemunių regioninio parko direkcija teikia metodinę paramą Jurbarko miškų urėdijai ir privačios žemės savininkams rengiant paraiškas finansavimui iš Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai gauti, taip pat konsultuoja dėl buveinių būklės palaikymo darbų metodų, terminų, technikos naudojimo ir konkrečių darbų vietų, kad nebūtu pakenkta saugomiems augalams ir buveinėms.

23 lentelė. Projektuojamos tvarkymo priemonės Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų teritorijoje (Gystaus upės slėnio gamtotvarkos planas, 2006)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Skl. plotas, ha	Tvar-komas skl. plotas, ha	Tvarkymo ploto nr. / Buveinės tipas	Projektuojama tvarkymo priemonė
	602	14	0,6	0,6		

Girininkija	Kv. Nr.	Skł. Nr.	Skł. plotas, ha	Tvar-komas skł. plotas, ha	Tvarkymo ploto nr. / Buveinės tipas	Projektuojama tvarkymo priemonė
	602	15	1,7	1,7	6 / Lapuočių jaunuolynas potenciali 9160 Skroblynai buveinė	formuoti plačialapių medžių medyną, sumažinant projekcinį padengimą lajomis iki 60 proc. (eglių projekcinis lajų padengimas turi neviršyti 30 proc.); 2. Nešalinti natūraliai susidarančių virtuolių ir stačių sausulių.
	602	16	1,3	1,3		
	602	17	0,9	0,9		
	602	18	2,3	2,3		
	602	19	0,8	0,8	8 / Kompleksas: 9180 Griovių ir šlaitų miškai, 9160 Skroblynai, 91E0 Aliuviniai miškai	1. Paprastojo lazdyno krūmų projekciniam padengimui pasiekus 80 proc., retinti krūmus, kad jų projekcinis padengimas būtų ne didesnis kaip 50 proc.; 2. Kraštovaizdžio formavimo kirtimais iškiršti paprastąsias egles, jeigu jų lajų projekcinis padengimas didesnis nei 30 proc., paprastąsias drebulės ir karpotuosius beržus, jeigu jų lajų projekcinis padengimas didesnis kaip 20 proc. Bendras medyno lajų projekcinis padengimas po kirtimų turi būti ne mažesnis kaip 50 proc.; 3. Nešalinti natūraliai susidarančių virtuolių ir stačių sausulių.
	602	20	1	1		
	602	21	0,5	0,5		
	602	22d	3,9	1,2	5 / Pažeisti 9160 Skroblynai	1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimais formuoti plačialapių medžių medyną, sumažinant projekcinį padengimą lajomis iki 60 proc. (eglių projekcinis lajų padengimas turi neviršyti 30 proc.); 2. Nešalinti natūraliai susidarančių virtuolių ir stačių sausulių.
	602	22d		2,7		
	602	23	5,9	5,9	6 / Lapuočių jaunuolynas potenciali 9160 Skroblynai buveinė	
	602	24	3,7	3,7	8 / Kompleksas: 9180 Griovių ir šlaitų miškai, 9160 Skroblynai, 91E0 Aliuviniai miškai	1. Paprastojo lazdyno krūmų projekciniam padengimui pasiekus 80 proc., retinti krūmus, kad jų projekcinis padengimas būtų ne didesnis kaip 50 proc.; 2. Kraštovaizdžio formavimo kirtimais iškiršti paprastąsias egles, jeigu jų lajų projekcinis padengimas didesnis nei 30 proc., paprastąsias drebulės ir karpotuosius beržus, jeigu jų lajų projekcinis padengimas didesnis kaip 20 proc. Bendras medyno lajų projekcinis padengimas po kirtimų turi būti ne mažesnis kaip 50 proc.; 3. Nešalinti natūraliai susidarančių virtuolių ir stačių sausulių.
	602	25	1,9	1,9		
	602	26	2,9	2,9		
	602	27	0,4	0,4		
	614	2	1,3	1,3	8 / Kompleksas: 9180 Griovių ir šlaitų miškai, 9160 Skroblynai, 91E0 Aliuviniai miškai	
	614	3	0,2	0,2		
	614	4	0,5	0,5		
	614	5	1,3	1,3		
	614	6	2,1	2,1		
	614	7	3,1	3,1		
	614	8	1,2	1,2		
	614	9	2,2	2,2		
	614	10	1	1		
	614	11	1,2	1,2		
	614	12	3,4	3,4		
	614	13	1,5	1,5		
	614	14	2,2	2,2		
	614	15	0,6	0,6		
	614	16	0,7	0,7		
	614	17	0,2	0,2		

Girininkija	Kv. Nr.	Skł. Nr.	Skł. plotas, ha	Tvar-komas skl. plotas, ha	Tvarkymo ploto nr. / Buveinės tipas	Projektuojama tvarkymo priemonė
	614	26	3,6	3,6	13 / 9180 Griovių ir šlaitų miškai, 91E0 Aliuviniai miškai	
	614	27	0,5	0,5		
	614	28	0,9	0,9		
	614	29	0,6	0,6		
	614	30	0,6	0,6		
	614	31	5,1	5,1		
	614	32	0,5	0,5		
	614	33	0,3	0,3		
	614	34	3,8	3,8		
	614	35	0,3	0,3		
	614	36	1,6	1,6		
	614	37	0,4	0,4		
	614	38	0,5	0,5		
	614	39	1,6	1,6		
	614	40	0,3	0,3	13 / 9180 Griovių ir šlaitų miškai, 91E0 Aliuviniai miškai	
Iš viso:			71,1	71,1		

* *VĮ Jurbarko miškų urėdija organizuoja gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimą valstybinės reikšmės miško žemėje (kai bus priimtas sprendimas dėl likusių neprivatizuotų miško plotų priskyrimo valstybinės reikšmės miškams)*

Nemuno slėnio ties Palėkiais gamtotvarkos planas parengtas 2014 metais, bet nepatvirtintas (Nemuno slėnio..., 2014). Dalis šio gamtotvarkos plano tvarkymo plotų, patenka į valstybinius miškus, kuriuos patikėjimo teise valdo Jurbarko miškų urėdija. Jai bus patvirtintas Nemuno slėnio ties Palėkiais gamtotvarkos planas, urėdija bus atsakinga už tvarkymo priemonių plano įgyvendinimą (24-26 lent.).

24 lentelė. Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo planas ir numatytos išlaidos 1-5 metais (Nemuno slėnio..., 2014)

Gamtotvarkos plano priemonė	Tvarkymo plotas	Atsakinga institucija	Gamtotvarkos plano įgyvendinimo metai ir priemonėms planuojamos išlaidos										Iš viso (LT)	Galimi finansavimo šaltiniai	Finansavimo prioritate	
			I metai		II metai		III metai		IV metai		V metai					
			Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)				
3 Uždavinys. Atkurti ir išsaugoti 2330 Nesusivėrusių žemyninių smiltpievių ir 6120 Karbonatinių smėlynų pievų buveines.																
3.1. Medžių, krūmų kirtimas ir biomasės	Nr.7,8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 65	PRPD JMU	-	-	5,84 ha	11700	-	-	-	-	-	-	11700	LR biudžetas ES parama	I	
3.2. Medžių, krūmų atžalų kirtimas ir biomasės šalinimas.	Nr.7,8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 65	PRPD JMU	-	-	-	-	5,84 ha	9000	5,84 ha	9000	5,84 ha	9000	27000	LR biudžetas ES parama	I	

Gamtotvarkos plano priemonė	Tvarkymo plotas	Atsakinga institucija	Gamtotvarkos plano įgyvendinimo metai ir priemonėms planuojamos išlaidos										Iš viso (LT)	Galimi finansavimo šaltiniai	Finansavimo prioritetai
			I metai		II metai		III metai		IV metai		V metai				
			Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)			
3.3. Šienavimas ir biomasės šalinimas.	Nr.7,8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 65	PRPD	-	-	5,84 ha	11700	5,84 ha	11700	5,84 ha	11.700	5,84 ha	11700	46800	LR biudžetas ES parama	I

* Šaltinis: Nemuno slėnio ties palėkiais gamtotvarkos planas (2006)

25 lentelė. Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo planas ir numatytos išlaidos 6-10 metais (Nemuno slėnio..., 2014)

Gamtotvarkos plano priemonė	Tvarkymo plotas	Atsakinga institucija	Gamtotvarkos plano įgyvendinimo metai ir priemonėms planuojamos išlaidos										Iš viso (LT)	Galimi finansavimo šaltiniai	Finansavimo prioritetai	
			VI metai		VII metai		VIII metai		IX metai		X metai					
			Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)	Darbu apimtis	Išlaidos (LT)				
3 Uždavinys. Atkurti ir išsaugoti 2330 Nesusivėrusių žemyninių smiltpievių ir 6120 Karbonatinių smėlynų pievų buveines.																
3.2. Medžių, krūmų atžalų kirtimas ir biomasės šalinimas.	Nr.7,8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 65	PRPD JMU	5,84 ha	9000	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	LR biudžetas ES parama	I	
3.3. Šienavimas ir biomasės šalinimas.	Nr.7,8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 65	PRPD	5,84 ha	11700	5,84 ha	11700	5,84 ha	11700	5,84 ha	11700	5,84 ha	11700	58500	LR biudžetas ES parama	I	

* Šaltinis: Nemuno slėnio ties palėkiais gamtotvarkos planas (2006)

*BAST Nemuno slėnis ties Palėkiais gamtotvarkos plano tikslas yra siekti atkurti ir išsaugoti geros būklės į Europos Sąjungos buveinių direktyvos I priedą įrašytas buveines: 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės ne mažesniame nei 3,05 ha plote, 6120 *Karbonatinių smėlynų pievos ne mažesniame nei 0,67 ha plote bei šių buveinių mozaiką ne mažesniame nei 2,07 ha plote; 3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis ne mažesniame nei 15,07 ha plote; 6210 Stepinės pievos kartu su pievinio šlavijo populiacija ne mažesniame nei 50,45 ha plote; 6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai ne mažesniame nei 65,04 ha plote; 6450 Aliuvinės pievos ne mažesniame nei 47,78 ha plote; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos ne mažesniame nei 63,25 ha plote; 6530 *Miškapievės ne mažesniame nei 24,53 ha plote; 9010 Vakarų taiga ne mažesniame nei 6,61 ha plote; 9180 Griovių ir šlaitų miškai ne mažesniame nei 11,16 ha plote; 91E0 *Aliuviniai miškai ne mažesniame nei 28,38 ha plote.*

26 lentelė. Projektuojamos tvarkymo priemonės Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų teritorijoje (Nemuno slėnio ties Palėkiais gamtotvarkos planas, 2014)

Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Skl. plotas, ha	Tvar-komas skl. plotas, ha	Tvarkymo ploto nr. / Buveinės tipas	Projektuojama tvarkymo priemonė
Pašvenčio	91	8	1,1	1,1	7, 8, 65 / 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės, 6120 Karbonatinių smėlynų pievų buveinės	1. Kirsti medžius, krūmus ir pašalinti biomasę; 2. Kirsti medžių, krūmų atžalas ir pašalinti biomasę; 3. Šienauti ir pašalinti biomasę.
	121	1	1	1		
	121	8	0,8	0,8		
Iš viso:			2,9	2,9		

* *VĮ Jurbarko miškų urėdija organizuoja gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimą valstybinės reikšmės miško žemėje (kai bus patvirtintas Nemuno slėnio ties Palėkiais gamtotvarkos planas)*

Nemuno slėnio pievų ties Viešvilė gamtotvarkos planas patvirtintas LR aplinkos ministro 2007 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. D1-356 (Dėl Nemuno slėnio..., 2007).

Gamtotvarkos plano tikslas yra išsaugoti ne mažesnę nei dabartinė griežlės populiaciją – 40 griežiančių patinų – Nemuno slėnio pievose ties Viešvilę.

Nemuno slėnio pievų ties Viešvilę gamtotvarkos plano teritorija patenka į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją, bet *nepatenka į miškų urėdijos valdomus valstybinės reikšmės miškus*. Jurbarko miškų urėdija nėra atsakinga už gamtotvarkos plano priemonių plano įgyvendinimą.

Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų gamtotvarkos planas patvirtintas LR aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. D1 – 624 (Dėl Nemuno upės..., 2007).

Gamtotvarkos plano tikslas – užtikrinti palankią mažųjų žuvėdrų ir kitų saugomų vandens paukščių apsaugos būklę išsaugant veisimosi buveines. Siekiama palaikyti ne mažesnę kaip 50 perinčių mažųjų žuvėdrų porų vietinę populiaciją.

Dalis Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų gamtotvarkos plano teritorijos patenka į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją, bet *nepatenka į miškų urėdijos valdomus valstybinės reikšmės miškus*. Jurbarko miškų urėdija nėra atsakinga už gamtotvarkos plano priemonių plano įgyvendinimą.

Dubysos upės slėnio gamtotvarkos planas parengtas 2006 metais, bet nepatvirtintas. Dalis Dubysos upės slėnio gamtotvarkos plano tvarkymo plotų patenka į Jurbarko urėdijos teritoriją, tačiau *nepatenka į urėdijos valdomus valstybinės reikšmės miškus ir miškų urėdija nėra atsakinga už tvarkymo priemonių plano įgyvendinimą*.

Pagrindinis šio gamtotvarkos plano tikslas – palaikyti palankią griežlių ir tulžių vietinių populiacijų apsaugos būklę teritorijoje, išsaugant veisimosi buveines ir palaikant

2001-2003 m. šių rūšių vietinių perinčių populiacijų gausą – 35 poros griežlių ir 15-20 porų tulžių.

Laukesa I gamtotvarkos planas *parengtas 2014 metais, bet nepatvirtintas*. Dalis šio gamtotvarkos plano tvarkymo plotų, patenka į valstybinius miškus, kuriuos patikėjimo teise valdo Jurbarko miškų urėdija. Jai bus patvirtintas Laukesa I gamtotvarkos planas, urėdija bus atsakinga už tvarkymo priemonių plano įgyvendinimą, tačiau kol kas Jurbarko miškų urėdija nederina šio gamtotvarkos plano.

Gamtotvarkos plano tikslas siekti atkurti ir išsaugoti Europos Bendrijos svarbos gamtinių buveinių gerą būklę: 6230* Rūšių turtingų briedgaurnų su šerialapio vikšryno bendrijomis, 6270* Rūšių gausių ganyklų ir ganomų pievų, 7110 Aktyvių aukštapelkių kartu su gimininio saidryno bendrijomis, 7140 Tarpinių pelkių ir liūnų, 9010 *Vakarų taigos kartu su Šneiderio kirmvabalio ir šiaurinio elniavabalio buveinėmis ir stačiojo atgrio populiacijomis, 9080 Pelkėtų lapuočių miškų, 91D0 Pelkinių miškų kartu su tridantės bazanijos populiacijomis, 91E0 Aliuvinių miškų.

Margupio valstybinio botaninio draustinio gamtotvarkos planas 2010 m. valstybės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos užsakymu turėjo būti rengiamas Lietuvos gamtos fondo, bendradarbiaujant su VŠĮ Gamtos paveldo fondu. Panemunių regioninio parko direkcijos darbuotojų teigimu, daugiau žinių apie gamtotvarkos planą nėra. 2012 m. buvo parengta Margupio kadagyno tvarkymo programa ir pagal ją ši teritorija sutvarkyta.

Margupio valstybinio botaninio draustinio gamtotvarkos plano teritorija patenka į Jurbarko miškų urėdijos teritorija, bet *nepatenka į miškų urėdijos valdomus valstybinės reikšmės miškus*.

8.2. Kitos projektuojamos gamtosauginės tvarkymo priemonės

Gamtosauginės tvarkymo priemonės planuojamos remiantis miško kirtimų taisyklėmis, bei specialistų rekomendacijomis. Gamtosauginių priemonių tikslams pasiekti projektuojami biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimai (Miško kirtimų..., 2010).

Retųjų augalų ir grybų augaviečių apšvietimo sąlygų reguliavimas. Biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimai skirti miškuose augančių uogienojų ir vaistinių augalų apšvietimo sąlygų reguliavimui, saugomų rūšių, įrašytų į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Dėl į Lietuvos raudonąją..., 2003).

Projektuojamų biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimų tikslas - sudaryti tinkamas sąlygas šviesamėgių retųjų augalų: Vėjalandės šilagėlės (*lot. Pulsatilla patens*), Garbanotosios dvyndantės (*lot. Dicranum spurium*) ir Tikrosios raudonpintės (*lot. Pycnopus cinnabarinus*) augimui, reguliuojant apšvietimo sąlygas.

Projektuojamos retųjų augalų augaviečių prašviesinimo juostų schemos yra sudarytos pagal Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato direkcijos specialistų rekomendacijas, prašviesinant medyną nuo kvartalinės linijos pietų kryptimi 20-30 m. Į augaviečių prašviesinimo juostas patenkančių sklypų sąrašas ir tvarkymo priemonės pateikiamos 27 lentelėje. Grafiškai šios juostos pavaizduotos 15 priede, A4 formato medynų planų fragmentuose M 1:10000.

Į projektuojamas prašviesinimo juostas patenkančias miško sklypų dalis tikslinga išretinti iki 0,5-0,6 skalsumo.

Invazinių augalų šalinimas. Viena didžiausių šiuolaikinių grėsmių biologinei įvairovei yra svetimžemių rūšių skverbimasis. Svetimžemiai augalai patekę į naują aplinką, greitai dauginasi, auga ir taip stelbia vietines augalų rūšis. Invazinės augalų rūšys keičia augalų bendrijų rūšių sudėtį. Invazinės rūšys sukelia ne tik ekologinių problemų, bet ir pridaro vis daugiau ekonominių nuostolių miškų pramonei, žemės ūkiui, turizmui.

Pagrindinis invazinių augalų šalinimo tikslas yra prisidėti prie globalinės apsaugos, biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimais, sudaryti sąlygas svarbiausioms ekosistemos ir rūšims išlikti ateities kartoms.

Jurbarko miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose aptikta *Varpinė medlieva* (*lot. Amelanchier spicata*), kuri įtraukta į Aplinkos ministerijos sudarytą naikintinų invazinių Lietuvoje rūšių sąrašą (Invazinių rūšių..., 2015). *Varpinė medlieva* (*lot. Amelanchier spicata*) gali būti nenaikintina urbanizuotų teritorijų želdynuose ir želdiniuose.

Varpinės medlievos (*lot. Amelanchier spicata*) naikinimas. Siūloma naikinti gręžiant kamieną ir ten kalant kapsules su glifosatu. Įsitikinus, kad augalas nebegyvybingas pjaunama antžeminė dalis. Kitu atveju augalas per metus vėl atželia, užaugindamas iki 0,75 m ūglius.

Naikintinų invazinių augalų sklypų sąrašas ir gamtosaugos tvarkymo priemonės pateikiamos 27 lentelėje ir 15 priede.

27 lentelė. Projektuojami biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimai

Girininkija	Kv. nr.	Skł. nr.	Skł. plotas, ha	Tvar-komas plotas, ha	Miškų grupė	Priemonės pavadinimas / Buveinės tipas	Projektuojamos tvarkymo priemonės įgyvendinimas
Viešvilės	154	1	7,2	0,8	III	Retųjų augalų ir grybų augaviečių apšvietimo sąlygų reguliavimas / Vėjalandės šilagėlės,	1. Kirsti medžius, krūmus išretinant medynus iki 0,5-0,6 skalsumo;
	154	2	1,2	0,4			

Girininkija	Kv. nr.	Skl. nr.	Skl. plotas, ha	Tvar-komas plotas, ha	Mišku grupė	Priemonės pavadinimas / Buveinės tipas	Projektuojamos tvarkymo priemonės įgyvendinimas
	155	1	7,4	1,2		Garbanotosios dvyndantės, Tikrosios raudonpintės	
	156	1	4,1	0,6			
	35	1	1	1	IVA	Invazinių augalų šalinimas / Varpinės medlievos	1. Kirsti invazines krūmų rūšis (Varpinės medlievas), paliekant kitų rūšių trako krūmus; 2. Kirsti krūmų atžalas.
	35	5	1,1	1,1	III		
	50	16	3,7	3,7			
	50	17	4,5	4,5			
	50	19	2,5	2,5			
Iš viso:			32,7	15,8			

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (2012). Gamtinis karkasas [interaktyvus]. [Žiūrėta 2015-04-07]. Prieiga per internetą: <http://www.vstt.lt/VI/index.php - r/50>
2. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (2013). Panemunių regioninis parkas. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2015-04-22]. Prieiga per internetą: <http://www.vstt.lt/VI/index.php - r/142>
3. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (2015). Apie gamtos paveldo objektus [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-04-24]. Prieiga per internetą: http://www.vstt.lt/VI/rubric.php?rubric_id=159
4. Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašas (2015). Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio mėn. 20d. įsakymu Nr. 652 (2015 m. sausio 9 d. įsakymo Nr. D1-19 redakcija).
5. Dėl Gystaus upės slėnio gamtotvarkos plano patvirtinimo (2008). Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. kovo 31 d. įsakymas Nr. D1-173 [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-12]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=317199&p_tr2=2
6. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (2008). Gystaus upės slėnio gamtotvarkos plano pagrindžiamoji informacija. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-12]. Prieiga per internetą: <http://gamtotvarka.am.lt/plans/141.pdf>
7. Dėl Nemuno slėnio pievų ties Viešvilę gamtotvarkos plano patvirtinimo (2007). Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. D1-356. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-13]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=301126&p_tr2=2
8. Dėl Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų gamtotvarkos plano patvirtinimo (2007). Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 22 d. įsakymas Nr. D1-624. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-13]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=309852&p_tr2=2
9. Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo (2007). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymas Nr. D1-96. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-24]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.06D8BEFFEE32>
10. Dėl gamtos paveldo objektų nuostatų patvirtinimo (2005). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. D1-214. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-04-27]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=255354&p_query=&p_tr2=

11. Dėl Čepkelių, Kamanų, Viešvilės ir Žuvinto valstybinių rezervatų nuostatų patvirtinimo (1999). Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. lapkričio 8 d. nutarimas Nr. 1238. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-06-30]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=362788

12. Dėl Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato tvarkymo plano patvirtinimo (2006). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 18 d. Nr. D1-243. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-06-30]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=276705&p_query=&p_tr2=

13. Dėl griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo (2010). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. balandžio 1 d. įsakymas Nr. D1-263. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-07-21]. Prieiga per internetą:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E866AA0A696C>

14. Dėl Svarbiausių griežtai saugomų rūšių radviečių ir augaviečių sąrašo patvirtinimo (2015). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. sausio 26 d. įsakymas Nr. D1-76. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-07-21]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=1006125&p_tr2=2

15. Dėl miško kirtimų taisyklių patvirtinimo (2015). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. rugsėjo 30 d. įsakymas Nr. D1 – 690. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-10-01]. Prieiga per internetą:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/9903de00674511e58e1ab2c84776483b>

16. Saugomų teritorijų įstatymas (1993). Lietuvos Respublikos Prezidento 1993 m. lapkričio 9 d. nutarimas Nr. I – 301. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-24]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FF1083B528B7>

17. Dėl regioninių parkų ir draustinių įsteigimo (1992). Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimas Nr. I-2913. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-24]. Prieiga per internetą:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.521C168AE507>

18. Dėl regioninių parkų nuostatų patvirtinimo (1999). Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. balandžio 29 d. nutarimas Nr. 490. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-24]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.47E403AE007A>

19. Dėl Panemunių regioninio parko tvarkymo plano patvirtinimo (2010). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. birželio 14 d. įsakymas Nr. D1-499. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-31]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=376186&p_query=&p_tr2=

20. Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos (2012). Miškų sertifikavimas. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-25]. Prieiga per internetą:

<http://www.valstybiniaimiskai.lt/lt/Naujienos/Puslapiai/Visimi%C5%A1kaisertifikuoti.aspx>

21. Dėl saugomų teritorijų strateginio planavimo dokumentų rengimo ir tvirtinimo tvarkos aprašo. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. birželio 9 d. nutarimas Nr. 709. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-25]. Prieiga per internetą:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.00FA7A83CB60>

22. Dėl Panemunių regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų plano patvirtinimo. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 2 d. nutarimas Nr. 1607. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-08-31]. Prieiga per internetą:

http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=360595&p_query=&p_tr2=

23. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (2014). Nemuno slėnio ties Palėkiais gamtotvarkos plano pagrindžiamoji informacija. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-09-03]. Prieiga per internetą: <http://gamtotvarka.am.lt/plans/262.pdf>

24. Dėl į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. 504. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-09-28]. Prieiga per internetą:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F2E76C93830A>

25. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (2015). Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašas. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015-09-28]. Prieiga per internetą:

http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=12288