VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJA

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS



Kaunas, 2015

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas
Pramonės pr. 11a, 51327 Kaunas Telefonai: (8-37) 490 222, 490 211

LR APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Patvirtinta Lietuvos Respublikos: aplinkos ministro
2016 m. balandžio 12 d. Nr. D1-254, Vilnius

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Instituto direktorius .....
Alfredas Galaunė

Projektų vadovas .....
Darius Džiaugys

Kaunas, 2015 m.

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas
Pramonės pr. 11 a, LT-51327 Kaunas
Telefonai: (8-37) 490 222, 490 211
Faksas: 490 233

Recenzentas – prof. Romualdas Deltuvas. Aleksandro Stulginskio universiteto Miškų ir ekologijos fakulteto Miškotvarkos ir medienotyros instituto profesorius

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

S A N T R A U K A

Vidinės miškotvarkos projektai – tai miškų ūkio veiklos planai, rengiami visoms valstybinių miškų valdytojų ir privačioms miškų valdoms arba ne miškų ūkio paskirties žemės sklype esančiai miško žemei, skiriami konkrečių tvarkymo priemonių sistemai jose nustatyti.

Vidinis miškotvarkos projektas parengtas VĮ Jurbarko miškų urėdijos patikėjimo teise valdomiems ir naudojamiems miškams, naudojant 2014 metų valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenis. Pagal jį bus tvarkomi, naudojami ir atkuriami miškai dešimt metų (nuo patvirtinimo datos).

Miškų inventorizacija atlikta sklypiniu metodu valstybės lėšomis, vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, patvirtinta Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus 2010 m. sausio 14 d. įsakymu Nr. 11-10-V „Dėl Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos patvirtinimo“, ir naudojant 2013 m. aerofotografavimo medžiagą. Inventorizacijos metu nustatytos sklypų ribos, aprašyti visi taksaciniai sklypai pagal augavietes, funkcinę paskirtį, medynų rodiklius.

Atliktas vykdytos miško ūkinės veiklos įvertinimas (pagrindinių neplynų kirtimų, ugdymo kirtimų, miško želdinių) ir suprojektuotos ūkinės priemonės kitam vykmečiui. Taip pat patikslintos saugotinų augalų ir gyvūnų radavietės, gamtos ir kultūros vertybių vietos, aprašyti rekreaciniai įrenginiai.

Svarbiausi VĮ miškų urėdijos ūkio tikslai yra miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas, vadovaujantis visuotinai pripažintais tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais; visuomenės informavimas apie VĮ miškų urėdijos miškus, jų būklę ir tvarkymą; racionalus, tolygus ir nepertraukiamas miško išteklių naudojimas bei miškų produktyvumo didinimas, auginamos medienos kokybės gerinimas; miškų ūkio ekonominio efektyvumo didinimas, miškų ekosistemų tvarumo užtikrinimas, miškų biologinės įvairovės išsaugojimas ir gausinimas bei miškų sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos gerinimas; miškų naudojimo rekreacinėms reikmėms intensyvinimas, visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškams parengto vidinės miškotvarkos projekto turinį sudaro aiškinamasis raštas, taksoraštis (visų inventorizuotų miško sklypų aprašymai), suvestiniai miškų inventorizacijos duomenys, miško ūkinių priemonių žiniaraščiai ir kartografinė medžiaga – miškų žemėlapiai (M 1:10000), medynų planai (M 1:20000), apžvalginiai žemėlapiai (M 1: 50000). Parengtoje kartografinėje medžiagoje yra visų nuosavybės formų miškai. Kitų nuosavybės formų miškams pateikti suvestiniai duomenys.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje (129 tūkst. ha) inventorizuotas 48,6 tūkst. ha miško plotas (teritorijos miškingumas – 37,7 %). VĮ miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai užima 32,1 tūkst. ha (65 %), kiti VĮ miškų urėdijos žemės plotai – 16,7 ha, privatūs ir skirti nuosavybės teisėms atkurti miškai – 17,5 tūkst. ha (35 %), kitų valdytojų valstybinės reikšmės miškai – 0,01 tūkst. ha (0,01 %).

VĮ miškų urėdijos veiklos teritorijoje yra devyni valstybiniai draustiniai, devyni miško genetiniai draustiniai, vienas regioninis parkas (dalis), bei biologinę įvairovę saugančios *Natura*

2000 teritorijos – 18 vietovių, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, ir penkios paukščių apsaugai svarbios teritorijos. Valstybės saugomose teritorijose miškai užima 2,5 tūkst. ha (5,2 % viso miškų ploto), VĮ Jurbarko miškų urėdijos valdomuose miškuose yra 1,6 tūkst. ha ploto (5,1 % nuo VĮ miškų urėdijos miškų ploto).

VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKŲ RODIKLIAI

Visas VĮ miškų urėdijos valdomų miškų plotas paskirstytas vienuolikai girininkijų: Mociškių, Jūravos, Viešvilės, Kalvelių, Smalininkų, Pašvenčio, Mantvilių, Globių, Balandinės, Panemunės, Veliuonos. Vidutinis girininkijos plotas yra 2,9 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 932 kvartalus, o juose – į 20,1 tūkst. miško sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 34,4 ha, miško sklypo – 1,6 ha.

Miškai pagal ūkininkavimo tikslus ir pagrindinę funkcinę paskirtį priskirti šioms miškų grupėms: I grupės (rezervatinių) miškų nėra, II grupės (ekosistemų apsaugos ir rekreacinių miškų) 1,8 % (572 ha), III grupės (apsauginių miškų) – 9,0 % (2899 ha) ir IV grupės (ūkinių miškų) – 89,2 % (28598 ha). Kiekvienoje miškų grupėje yra nustatytas ūkininkavimo tikslas ir režimas, o pagal miško funkcinę paskirtį miškai priskirti atitinkamiems pogrupiams.

Mišku apaugusi žemė (medynai) sudaro 29260 ha. Dirbtinai atkurtų ir įveistų medynų yra 12916 ha (40 % bendro ploto). Neapaugusių mišku plotų yra 840,8 ha (2,6 % bendro ploto), iš jų 652 ha kirtavietės. Ne miško žemės yra 586,6 ha (1,9 % bendro ploto), iš jų pelkių – 280 ha, sausinimo griovių – 211 ha, trasų (platesnių nei 10 m) - 87 ha.

Vyrauja spygliuočių medynai, kurie užima 65,8 % viso medynų ploto (pušynai – 46,2 %, eglynai – 19,6 %). Tarp minkštųjų lapuočių vyrauja beržynai (19,2 %), juodalksnynai (10,4 %). Kietieji lapuočiai (vyrauja ąžuolynai) auga 308 ha plote (1 %).

Bendras medynų tūris yra 7,769 mln. m^3. Vidutinis medynų tūris hektare – 266 m^3, brandžių medynų – 353 m^3, vidutinis tūrio prieaugis sudaro 7,9 m^3. Vidutinis medynų skalsumas yra 0,75, vidutinis visų medynų amžius – 56 metai.

III ir IV miškų grupių medynai pagal plotą brandumo grupėmis pasiskirsto taip: jaunuolynai - 31 %, pusamžiai – 36 %, pribręstantys – 10 % ir brandūs – 23 % ploto.

Vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo 43 %, iš jų derlingos ir labai derlingos augavietės 31 %, normalaus drėgnumo 38 %, iš jų derlingos ir labai derlingos augavietės 8 %. Užmirkusios ir pelkinės augavietės užima 20 % viso ploto, iš jų nusausintos 5 %.

MIŠKO AUGINIMO IR NAUDOJIMO VEIKSMINGUMO PRIEMONIŲ ANALIZĖ

Vidiniame miškotvarkos projekte pateiktos 2004 m. miškotvarkos suprojektuotos ūkinės priemonės 2005–2014 metams, taip pat jų įvykdymo analizė ir įvertinimas. Analizei naudoti 1989 m., 2004 m. miškotvarkų duomenys, VĮ miškų urėdijos ūkinės veiklos ataskaitos. Išvados suformuluotos pagal valstybinės reikšmės miškų rodiklių analizę, o atskirais atvejais apimant ir visus miškus (miško apsauga, medžioklės ūkis).

VĮ Jurbarko miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų miškų plotas padidėjo 21 ha. Plotas padidėjo, priskiriant valstybinius miškus, skirtus nuosavybės teisių atkūrimui. Medžių rūšių kaita

vertintina teigiamai. Plynumos atkuriamos spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais, medynai laiku išugdomi. Spygliuočių medynų plotas padidėjo 61 ha, ąžuolynų - 139 ha, atitinkamai sumažėjo minkštųjų lapuočių.

Didėja medynų našumas. Dėl tūrio prieaugio kaupimo, racionalių kirtimų vidutinis medynų tūris hektare padidėjo 39 m^3, o brandžių medynų tūris padidėjo 38 m^3 ir sudaro 353 m^3 hektare.

Eksplotacinio fondo brandžių medynų plotas padidėjo (942 ha), tačiau sumažėjo (52 ha) perbrendusių medynų plotas. Perbrendusių medynų susikaupė 814 ha, dauguma jų pateks į projektuojamas biržes.

Gerai vertintini miškų atkūrimo darbai. Plynos kirtavietės 51 % plote atkurtos želdinant. Mišrūs vykmečio želdiniai sudaro 65 % viso įveisto ir atkurto ploto. Geros būklės želdinių yra 75,8 %, patenkinamų – 24 %, blogų – 0,2 % (ankstesniame vykmetyje atitinkamai 41 %, 54 %, 4 % ir 1%). Laiku atliekami želdinių priežiūros darbai ir apsaugos darbai. Tarp paliktų želti augaviečių per 65 % yra pelkinės ir užmirkusios. Atžėlę jaunuolynai mišrūs, vyrauja beržynai (52 %), juodalksnynai (36 %), spygliuočiai (6 %), kiti lapuočiai sudaro 6 %. Toliau vykdant jų priežiūrą ir ugdymą, bus siekiama formuoti tikslinius medynus.

Ugdomieji kirtimai atliekami laiku ir kokybiškai, ypač retinimai, nedelsiant ugdytinų beveik nėra. Medynų rūšinėje struktūroje daugėja vertingesnių medžių, išsaugotos želdintinos medžių rūšys. Tačiau daugiau dėmesio reikia skirti jaunuolynų ugdymui, kur vyksta intensyvus lapuočių žėlimas, ypač antrojoj amžiaus klasėje.

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje plečiami neplynai kertamų medynų plotai, pasiekę 32 % pagrindinių kirtimų ploto. Neplyni kirtimai vykdyti 1160 ha plote, iš jų 498 ha plote po paskutinio atvejo susiformavo naujos kartos medynai – kirtimų tikslas pasiektas.

Funkcionuojanti bendra valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema veikė patikimai ir užtikrintai. Įdiegta modernizuota antžeminė automatinė miškų gaisrų stebėjimo sistema leis operatyviau fiksuoti kilusius miško gaisrus ir turėtų sumažinti vidutinį gaisravietės plotą, kuris praėjusiame vykmetyje buvo 0,48 ha.

Miškų sanitarinė būklė patenkinama. VĮ miškų urėdijos miškuose išvengta platesnio niokojančių ligų, kenkėjų, stichinių veiksnių išplitimo. Inventorizuota per 44,7 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (0,5 % nuo viso tūrio), dalis jų svarbūs biologinei įvairovei medžiai.

Daug dėmesio miškų urėdija skiria vienam iš savo prioritetų – socialinės miško funkcijos stiprinimui. Miškuose įrengti 34 rekreacijos objektai poilsiavimo sąlygoms pagerinti, kurie nuolat prižiūrimi ir atnaujinami. Vykdoma plati švietėjiška veikla, aktyviai globojami septyni jaunųjų miško bičiulių būreliai.

VĮ miškų urėdijos miškai sertifikuoti 2003 m., resertifikuoti 2008 m, 2013 m. Tai garantas, kad ūkininkaujama pagal tarptautinius reikalavimus – išsaugojant ir gausinant miško išteklius tvaraus (darnaus) miškų ūkio principais, subalansuojant ekonomines, ekologines ir socialines miško funkcijas.

MIŠKO ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAS

Miško kirtimai. Pagrindinių miško kirtimų apimtis apskaičiuota pagal Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodiką, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-362 „Dėl Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos nustatymo“, o kirtimai išdėstyti teritorijoje pagal Miško kirtimų taisyklių, patvirtintų Lietuvos

Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo“, reikalavimus. Metinis naudojimas apskaičiuotas 2014 m. miškų inventorizacijos duomenų pagrindu. Šių kirtimų projektas parengtas pirmajam penkmečiui, po to aktualizavus duomenų bazę kirtimai bus suprojektuoti kitiems penkeriems metams. Ugdymo kirtimų būtinumas nustatytas miško sklypams pagal miškininkystės reikalavimus. Sanitarinių kirtimų apimtis apskaičiuota pagal medynuose natūraliai iškrentančios medyno tūrio dalies procentą ir koreguojant kirtimo normą pagal miškotvarkos metu nustatytą sausuolių ir virtelių kiekį.

Projektuojamas metinis miško naudojimas 142,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 76 %, tarpiniam – 24 % nuo bendro naudojimo.

Pagrindiniai kirtimai II miškų grupės miškuose vykdomi nedidele apimtimi, išimtinai taikant neplynų kirtimų būdus. Neplyni kirtimai III miškų grupės miškuose pagal plotą sudarys 41 %, IV miškų grupės miškuose - 27 %. Plynais kirtimais per pirmąjį penkmetį bus iškirsta 1634 ha, iš jų 96 % ploto – ūkiniuose miškuose.

PROJEKTUOJAMA METINĖ KIRTIMŲ APIMTIS

Kirtimų rūšys	Metinė apimtis						
	Plotas, ha	tūris, tūkst. m^3		likvidinio tūrio % nuo bendro tūrio	likvidinis tūris, tūkst. m^3 pagal miškų grupes		
		bendras	likvidinis		II	III	IV
Pagrindiniai kirtimai	377	134,1	108,1	81	-	8,1	100,0
Ugdymo kirtimai	843	34,4	22,9	0,67	0,1	2,4	20,4
Sanitariniai kirtimai	-	12,9	10,3	80	0,4	1,2	8,7
Specialieji kirtimai	-	1,4	1,0	70	0,1	0,2	0,7
Iš viso	1220	182,8	142,3	78	0,6	11,9	129,8

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto kasmet bus iškertama po 6,2 m^3 bendro arba 4,8 m^3 likvidinio tūrio (iš jo pagrindiniais kirtimais 3,7 m^3/ha). Pagal miškų grupes likvidinio tūrio iškertama: II – 0,6 m^3/ha, III – 11,9 m^3/ha ir IV – 129,8 m^3/ha.

Bendras einamasis medynų tūrio prieaugis – 7,9 m^3/ha. Per pirmąjį penkmetį II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 1 %, III – 70 %, IV miškų grupės miškuose – 81 % bendro prieaugio. Medienos naudojimo procentas – 2,3 % viso medienos tūrio. Miško kirtimais bus apimama 4,2 % viso medynų ploto.

Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas. Kirtimo atliekos sudarys apie 21 % (38380 m^3) nuo bendro suprojektuoto kirsti tūrio. Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai atskirais kirtimais pagal iškertamą tūrį jaunuolynų ugdymo kirtimais sudarys 13 % (5044 m^3), retinimo – einamaisiais kitimais - 15 % (5762 m^3) ir pagrindiniais kirtimais - 72 % (27574 m^3). Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 43 %, malkos ir sausuoliai - 37 %, smulkūs medeliai - 13 % ir stiebų viršūnės - 7 %. Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos (43 %).

Miško atkūrimas. Miško atkūrimo fondą sudaro 834 ha inventorizuotų neapaugusių mišku plotų (kirtavietės, aikštės, kitos žemės naudmenos) ir 1634 ha suprojektuotų kirsti plynai biržių, 2016–2020 metais iš viso 2493 ha. Želdinti numatoma apie 64 %, paliekama želti – 36 % ploto.

Pagal želdinamas medžių rūšis apie 86 % sudarys mišrūs želdiniai. Metinė miško želdinimo apimtis pirmajam penkmečiui - 250 ha.

Miško selekcija ir sėklininkystė. Pateikta esamų sėklinių medynų ir plantacijų charakteristika, jų būklė, ūkinės priemonės, apskaičiuotas sodmenų poreikis metams (apie 1200 tūkst. vnt.).

Miško apsauga. Suprojektuota sanitarinių kirtimų apimtis (10,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos per metus), rekomenduotos biologinės, fizinės ir kitos sanitarinės miškų apsaugos priemonės pagal Miško sanitarinės apsaugos taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“, reikalavimus.

Priešgaisrinė apsauga. Parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas visai miškų teritorijai. Miškai suskirstyti degumo klasėmis: aukšto degumo (49 % miškų), vidutinio degumo (18 %) ir žemo degumo (33 %). Numatytas kasmetinis mineralizuotų juostų atnaujinimas (apie 293 km per metus), parengtas miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis.

Medžioklėtvarka. Pateikta medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika, apskaičiuotas leistinas žvėrių skaičius: 517 sąlyginiai elniai (16 briedžių, 365 elnių, ir 416 stirnų). Leistina šernų banda – 554 vnt. Nustatytas minimalus papildomų pašarų kiekis žiemos sąlygomis, išskirta 45 ha pašarinių laukelių. Numatytos biotechninės ir želdinių apsaugos priemonės.

Miškų sausinimas. Miškų sausinimas ateinančiam vykmečiui pagal techninius projektus nenumatytas. Nenusausintos žemės sudaro apie 1217 ha. Tačiau sausinti tikslinga tik IV miškų grupėje atskirus užmirkusius bei pelkinius sklypus, taikant vietinės melioracijos būdus.

Rekreacija ir poilsio organizavimas miškuose. Visoje VĮ miškų urėdijos veiklos teritorijoje rekreaciniams miškams priskirta 284 ha miškų (0,6 % viso miškų ploto), iš jų 199 ha valstybinės reikšmės miškuose (0,6 %). Rekreaciniams miškams priskirti miško parkai, rekreaciniai miško sklypai, saugomų teritorijų rekreacinių zonų miškai, miestų miškai. VĮ miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškams parengtas specialus rekreacinio sutvarkymo projektas. Įrengti 34 rekreacijos objektai (poilsiavietės, atokvėpio vietos, pažintiniai takai ir kt.), kurių dalį numatyta atnaujinti ar rekonstruoti. Rekreacinei miškų vertei padidinti projektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (43,5 ha).

Gamtosauginių priemonių planas. Jį sudaro aiškinamasis raštas ir žemėlapis M 1:50 000, žemėlapis girininkijoms M 1:20000. Jame aprašytos visos saugomos teritorijos, Lietuvos Respublikos saugomos gyvūnų, augalų ir grybų rūšys, paukščių lizdavietės, kertinės miško buveinės, kitos ekologiškai vertingos teritorijos: pušynai, augantys pelkinėse (Pa ir Pb) augavietėse, natūralios miško pelkės (neapaugusios medynais), mažos miško aikštelės ir laukymės, miško sklypai su pavieniais bioįvairovės medžiais ar senmedžiais. Pateiktas visas kompleksas gamtosauginių miško ūkinių priemonių biologinei įvairovei išsaugoti. Gamtosauginis planas bus naudingas sprendžiant miškų sertifikavimo klausimus, informuojant vietinę bendruomenę apie miško vertybes ir ūkinę veiklą.

Ekonominis vertinimas. Pajamos ir išlaidos planuojamos atsižvelgiant į projektuotų darbų apimtį bei faktinius VĮ miškų urėdijos duomenis. Esant dabartiniam pajamų ir išlaidų lygiui bei

palankioms medienos kainų tendencijoms, VĮ miškų urėdija planuojamu laikotarpiu galėtų dirbti pelningai, bendrasis pelningumas – 8,5%.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų sertifikavimas atliktas pagal Miškų valdymo tarybos (FCS) vertinimo standartą. Rengiant miškotvarkos projektą atsižvelgta į sertifikavimo sprendinius, suprojektuotas tausojantis, daugiatikslis miško naudojimas, derinant gamtosauginius, socialinius ir ekonominius klausimus. Miškotvarkos projekto sprendiniai iš esmės neprieštarauja VĮ miškų urėdijos veiklos teritorijos gyventojų socialiniams ir ekonominiams interesams.

Projekto vadovas Darius Džiaugys

2015 m. lapkričio 30 d.

T U R I N Y S

Santrauka 3
Turinys 9
Įvadas 14
1. Analitinė dalis 18
1.1. projektinės situacijos analizė 18
1.1.1. miškų urėdijos istorija 18
1.1.2. miškų urėdijos miškų tvarkymas 20
1.1.3. ekonominių ir socialinių poreikių prognozė 24
1.2. miškų urėdijos veiklos teritorijos charakteristika 26
1.2.1. fizinė - geografinė charakteristika 26
1.2.2. miškų urėdijos ekonominė ir socialinė aplinka 29
1.2.3. miškų urėdijos veiklos teritorijos keliai ir geležinkeliai 31
1.2.4. miškų urėdijos veiklos teritorijos administracinis ir kadastrinis suskirstymas 34
1.2.5. miškų urėdijos veiklos teritorijos miškų pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, nuosavybės formas ir funkcinę paskirtį 34
1.2.6. saugomos teritorijos 37
1.2.6.1. kultūros ir gamtos paveldo objektai valstybinės reikšmės miško žemėje 43
1.3. miškų urėdijos teritorijos charakteristika 45
1.3.1. miškų urėdijos struktūriniai padaliniai 45
1.3.2. miškų urėdijos teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas 47
1.3.3. miškų urėdijos miško žemė pagal funkcinę paskirtį 53
1.3.4. Miškų urėdijos medynų dendrometrinė charakteristika 56
1.3.5. miškų urėdijos medynų kokybinė būklė 71
1.3.6. miškų urėdijos specifinių teritorijų miškų charakteristika 73
1.3.7. medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika 75
1.4. miškotvarkos projekto įvykdymo analizė 77
1.4.1. ūkinės veiklos analizės tikslas ir uždaviniai 77
1.4.2. vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai 77
1.4.2.1. medienos ruoša 77
1.4.2.2. medynų ugdymas ir priežiūra 82
1.4.2.3. miško želdinimas ir žėlimas 83
1.4.2.4. miško sėklininkystė 88
1.4.2.5. miško priešgaisrinė apsauga 91
1.4.2.6. miško sanitarinė apsauga 93
1.4.2.7. miško apsauga nuo teisės pažeidimų 96
1.4.2.8. miškų sausinimas 96
1.4.2.9. miško kelių tiesimas, taisymas ir priežiūra 97
1.4.2.10. žvėrių poveikis miškui 98
1.4.2.11. miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė 101
1.4.3. miškų urėdijos finansiniai veiklos rezultatai 118
1.4.4. miškotvarkos projekto vykdymo įvertinimas 120
2. Projektinė dalis 122
2.1. projektavimo pagrindas ir užduotis 122
2.2. miškų urėdijos miškų suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį 123
2.3. medienos ruoša 124
2.3.1. pagrindiniai kirtimai 124
2.3.2. medynų ugdomieji kirtimai 133
2.3.3. medynų sanitariniai kirtimai 136
2.3.4. specialieji miško kirtimai 136

2.3.5. medienos ruošos norma 138
2.3.6. potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas 142
2.4. jaunuolynų priežiūra ir ugdymas 145
2.5. miško atkūrimas ir įveisimas 148
2.6. miško sėklininkystė 155
2.7. miško priešgaisrinė apsauga 157
2.8. miško sanitarinė apsauga 159
2.9. miško sausinamasis tinklas 161
2.10. miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys 167
2.11. naudingųjų išteklių mažieji karjerai, jų priežiūra, eksploatavimas ir rekultivavimas 171
2.12. kitų ūkinių priemonių poreikis ir projektavimas 172
2.13. medžioklėtvarkos sprendiniai 173
2.14. biologinės įvairovės apsauga 177
2.15. socialinės miškų funkcijos stiprinimas 179
2.16. nemedieninis miško naudojimas 182
2.17. projektavimo ypatumai saugomose teritorijose 184
2.18. gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas 186
2.19. priemonių, kurių įgyvendinimui numatoma teikti paraiškas Europos Sąjungos paramai gauti, projektavimas 186
2.20. FSC miškų tvarkymo sertifikavimo reikalavimų įgyvendinimas miško ūkinėje veikloje 187
3. Baigiamoji dalis 188
3.1. projektinių sprendinių vertinimas 188
3.1.1. ekonominis vertinimas 188
3.1.2. ekologinis vertinimas 193
3.1.3. socialinis vertinimas 196
3.2. miškotvarkos projekto priežiūra ir tikslinimas 197
3.2.1. miškotvarkos projekto priežiūra 197
3.2.2. miškotvarkos projektų tikslinimas 197
Literatūra 199

LENTELĖS TEKSTINĖJE DALYJE

I SKYRIUS

1.1. miškų urėdijos ir girininkijų vadovaujančių darbuotojų bei miškotvarkos darbuotojų, vykdžiusių darbus, sąrašas 19
1.2. miškotvarkos parengta taksacinė, kartografinė ir projektinė medžiaga 24
1.3. VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje esančios upės 29
1.4. medienos realizacija 31
1.5. kelių charakteristika 33
1.6. miško žemės plotas pagal administracinius vienetus ir nuosavybės formas 35
1.7. Miško žemės ploto ir teritorijos miškingumo kaita 36
1.8. miškų urėdijos veiklos teritorijos miškų grupės ir pogrupiai 37
1.9. saugomų teritorijų miškų bendra charakteristika 42
1.10. valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas pagal girininkijas 43
1.11. kultūros paveldo objektai VĮ jurbarko miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose 44
1.12. miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybės formas 46
1.13. girininkijų apibūdinimas 46
1.14. augaviečių charakteristika 48
1.15. medynų plotai (%) pagal augavietes 49
1.16. brandžių medynų vidutinis tūris (1 ha/ m^3) pagal augavietes 50

1.17. medynų plotas pagal miško tipų serijas 51
1.18. plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas (ha) 52
1.19. miškų grupės ir pogrupiai 55
1.20. miškų pasiskirstymas pagal grupes ir girininkijas 56
1.21. medynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis (ha) 57
1.22. medynų plotų pasiskirstymas pagal girininkijas 58
1.23. II, III ir IV miškų grupių medynai pagal brandumo grupes 63
1.24. medienos tūriai pagal vyraujančias ir sudėtines medžių rūšis tūkst. m3 64
1.25. medynų tūriai pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis, % 65
1.26. bendras medienos tūris ir biomasė 66
1.27. medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą 66
1.28. medynų plotų pasiskirstymas bonitetais 67
1.29. medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 69
1.30. 0,3-0,4 skalsumo medynų plotai 70
1.31. medynų vidutiniai rodikliai 71
1.32. medynų kokybinės būklės rodikliai 72
1.33. valstybinių draustinių miškų charakteristika 73
1.34. rekreacinių miškų charakteristika 74
1.35. medžioklės plotai pagal medynų mišrumą 75
1.36. kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika 76
1.37. ūkinių darbų metinė apimtis pagal miškotvarkos projektą ir jos vykdymas 78
1.38. neplyni kirtimai atlikti per paskutinį vykmetį 79
1.39. miško kirtimų apimtis 2005 – 2014 metais 82
1.40. ugdomųjų kirtimų, atliktų per paskutiniuosius 5 metus, vertinimas 83
1.41. miško atkūrimas (2005–2014) pagal miškų urėdijos ataskaitas 84
1.42. paskutinio vykmečio miško želdinių charakteristika 84
1.43. želdinių būklės įvertinimo raida 85
1.44. miško atkūrimas per vykmetį plynai iškirstose biržėse 87
1.45. esamų kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas 88
1.46. VĮ Jurbarko miškų urėdijos sėklinės bazės objektai 90
1.47. miško gaisrai miškų urėdijos veiklos teritorijoje 92
1.48. miškų sanitarinė būklė ir atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 94
1.49. atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 95
1.50. neteisėti miško kirtimai per 2012-2014 metus 96
1.51. hidromelioracinis tinklas 97
1.52. elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas miškų urėdijoje nukandžiojant ūglius 98
1.53. elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas miškų urėdijoje nulaupant žievę 98
1.54. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nukandžiojant ūglius 99
1.55. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nulaupant žievę 99
1.56. bebrų daroma žala 100
1.57. žemės naudmenų ploto ir medynų vidutinių rodiklių kitimas 102
1.58. medžių rūšių plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis sklypo lygmenyje 108
1.59. III ir IV miškų grupių jaunuolynų plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 111
1.60. I amžiaus klasės jaunuolynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis (III+IV grupės) 111
1.61. brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaita 114
1.62. bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas valstybinės reikšmės miškuose 116
1.63. rodikliai prieaugio balanso nustatymui 117
1.64. medienos prieaugis ir jo naudojimas (2005 – 2014 m.) 118
1.65. ekonominių veiklos rezultatų rodikliai 119
2.1. minimalūs medynų pagrindinių kirtimų ir gamtinės brandos amžiai 124
2.2. paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų ir brandžių medynų plotas, vidutinis brandžių medynų amžius ir tūris 1ha pagal miškų grupes 125

2.3. eksploatacinio fondo medynų vidutinis amžius ir vidutinis tūris 1 ha 126
2.4. pagrindinių kirtimų metinė apimtis 128
2.5. apskaičiuota metinė pagrindinių kirtimų apimtis pagal girininkijas 129
2.6. suprojektuotos pagrindinių kirtimų biržės palyginimas su apskaičiuota kirtimo apimtimi 130
2.7. suprojektuoti ugdomieji kirtimai 134
2.8. metinė ugdomųjų kirtimų apimtis 135
2.9. projektuojama vykmečiui metinė kirtimų apimtis..... 139
2.10. projektuota miško kirtimų metinė apimtis 2005-2014 m. 139
2.11. miško naudojimo rodikliai..... 140
2.12. metinė miško kirtimų apimtis pagal girininkijas 141
2.13. metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai..... 143
2.14. metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai..... 144
2.15. metinė jaunuolynų ugdymo apimtis 146
2.16. metinė jaunuolynų ugdymo apimtis pagal girininkijas 147
2.17. projektuojamos želdinių ir žėlinių priežiūros ir Apsaugos apimtys pagal girininkijas 147
2.18. miško atkūrimo fondas, ha 148
2.19. miško atkūrimo būdai 150
2.20. miško atkūrimo darbų apimtis 152
2.21. miško atkūrimo darbų apimtis; ha , pagal girininkijas 153
2.22. ūkinių priemonių sistema ąžuolynų atkūrimui 155
2.23. sodmenų poreikis..... 157
2.24. miškų degumo klasės..... 158
2.25. preliminarinė metinė miško sanitarinių apsaugos priemonių apimtis 160
2.26. nenusausintas hidromelioracinis fondas (nhf) 161
2.27. planuojamas sausinamojo tinklo įrengimas..... 162
2.28. planuojamų sausinamojo tinklo priežiūros darbų apimtys 163
2.29. projektuojamų kelių darbų apimtys 167
2.30. projektuojama kelių remonto darbų apimtys..... 168
2.31. mažųjų karjerų sąrašas..... 171
2.32. leistinas briedžių, tauriųjų elnių, stirnų ir šernų skaičius miškų urėdijos teritorijoje..... 174
2.33. minimalus kasmetinių papildomų pašarų kiekis esant leistinam žvėrių tankiui..... 175
2.34. rekomenduojami biotechniniai įrenginiai ir pašariniai laukeliai 176
2.35. vidutiniškai per metus atlikta želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių pakenkimo..... 177
2.36. privačių savininkų mokymas ir paslaugų teikimas vĮ Jurbarko m. u 180
2.37. grybų ištekliai miškų urėdijos miškuose 183
2.38. miško trakas..... 184
2.39. miško ūkinių priemonių apimtys saugomų teritorijų miškuose 185
3.1. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių tūrio struktūra pagal medžių rūšis 189
3.2. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių sortimentinė struktūra bei sortimentų vertė..... 189
3.3. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos kiekis pagal medžių rūšis..... 190
3.4. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos pasiskirstymas pagal medžių rūšis ir padaringumą 191
3.5. planuojamos metinės kirstinos medienos piniginis įvertinimas nenukirsto miško kainomis... 191
3.6. planuojamos metinės pajamos ir išlaidos 2016 – 2020 metais..... 192

PRIEDAI

1 skyrius

1. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir administracinius vienetus/ 203
2. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir girininkijas/ 204
3. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir miškų grupes/ 206
4. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir kadastro vietoves/ 207
5. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis 210
6. Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis 219
7. Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą 222
8. Brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal skalsumą 223
9. Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases 226
10. Medynų plotai pagal augavietes 246
11. Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas. 248
12. Saugomos teritorijos VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose 251
13. Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases 254

2 skyrius

14. Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės) 256
15. Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (II miškų grupės) 257
16. Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika III ir IV miškų grupėje 259
17. Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika II miškų grupėje 261

P R O C E D Ū R I N I A I D O K U M E N T A I

Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdžio protokolas (2015-05-21 Nr. 36) 265
Miško išteklių rodikliai ir apskaičiuota miško naudojimo apimtis VĮ Jurbarko miškų urėdijos recenzija (2015-05-20) 268
Pagrindinių kirtimų projekto svarstymo protokolas (2015-09-17) 269
Informacija apie VĮ Jurbarko m u vidinės miškotvarkos projekto rengimą (2015-11-21) 271
Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdžio protokolas (2015-12-10 Nr. 38) 272
VĮ Jurbarko m. u. vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo protokolas (2015-12-15) 275
VĮ Jurbarko m. u. vidinės miškotvarkos projekto recenzija (2015-12-15) 277
VĮ Jurbarko m. u. vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo dalyvių sąrašas 279
Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Tauragės skyriaus išvada dėl miškotvarkos projektų derinimo (2016-01-08) Nr. (1.29 -T) 2T -1 281
Dubysos regioninio parko direkcijos išvada (2016-01-11) Nr. (6.3) -S- 008 282
Rambyno regioninio parko direkcijos išvada (2016-01-13) Nr. V3 -7. 22-008 283
Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato direkcijos išvada (2016-01-13) Nr. D2-10 284
Panemunių regioninio parko direkcijos išvada (2016-01-25) Nr. V3-24 286
LR aplinkos ministerijos Valstybinės miškų tarnybos išvada dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto derinimo (2016-02-25) Nr. R2-230 287
LR aplinkos ministro įsakymas dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto tvirtinimo (2016-04-12) Nr. D1-254 288

Ž E M Ė L A P I A I

VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai 34/35
VĮ Jurbarko miškų urėdijos administracinis suskirstymas 46/47
VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškų grupės 56/57
VĮ Jurbarko miškų urėdijos vyraujančios medžių rūšys 58/59

Į V A D A S

Miškotvarkos projektas – tai dokumentas, pagal kurį organizuojama miškų ūkio veikla ir atliekami visi miškų atkūrimo, naudojimo ir miško žemių tvarkymo darbai. Vidinės miškotvarkos projektai - tai miškų ūkio veiklos planai, rengiami visoms valstybinių miškų valdytojų ir privačioms miškų valdoms arba ne miškų ūkio paskirties žemės sklype esančiai miško žemei, skiriami konkrečių tvarkymo priemonių sistemai jose nustatyti (Miškų įstatymas).

VĮ Jurbarko miškų urėdijos sklypinė miškų inventorizacija atlikta pagal VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto ir Valstybinės miškų tarnybos sutartį „Sklypinės miškų inventorizacijos lauko ir kameralinių darbų VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje paslaugų atlikimo sutartis“ (2014-04-29, Nr. 10). Inventorizuoti visi miškų urėdijos veiklos teritorijoje esantys miškai, vadovaujantis Miškotvarkos vykdymo instrukcija patvirtinta 2010 m. sausio 14 d. įsakymu Nr. 11-10-V.

Miškų inventorizaciją atliko Valstybinio miškotvarkos instituto antras miškotvarkos skyrius - projekto vadovas D. Džiaugys, taksatoriai: A. J. Bugenis, S. Ivanovas, R. Lenkauskas, V. Baltrušaitis, G. Dabkus, A. Valiūnas, A Butrimavičius, L. Lingaitis, R. Zbarauskas (detaliau 1.1 lentelėje).

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje bendras inventorizuotas miškų plotas – 49,7 tūkst. ha, iš jų miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų – 32,1 tūkst. ha (65 %). Miškų plotai (%) pagal savivaldybių teritorijas: Jurbarko r. sav. – 95 %, Pagėgių sav. 5 %.

Miškai turi būti tvarkomi, naudojami ir atkuriami pagal miškotvarkos projektą (LR Miškų įstatymo 14 str.). Vidinės miškotvarkos projektas skiriamas konkrečių tvarkymo priemonių sistemai miškų valdoje nustatyti, atsižvelgiant į bendruosius regiono miškų tvarkymo schemos reikalavimus, užtikrinant tvarų ir suderintą su visuomenės ir savininkų reikmėmis bei miškų politikos reikalavimais valdos miško išteklių naudojimą.

Vidinės miškotvarkos projektas sudarytas pagal paslaugų pirkimo sutartį su VĮ Jurbarko miškų urėdija (2014-09-08. Nr. S-22). Miškotvarkos projektas parengtas atsižvelgiant į miškų politikos siekius ir tarptautinių susitarimų reikalavimus dėl ekonominių, ekologinių ir socialinių miško funkcijų darnos užtikrinimo, naudojant naujausias informacines technologijas ir sudaro normatyvinį pagrindą darniam miškų ūkiui organizuoti bei plėtoti.

Vidinės miškotvarkos turinį valstybinei valdai sudaro aiškinamasis raštas (santraukos, turinio, įvado, analitinės, projektinės ir baigiamosios dalių, priedų), taksoraštis (visų inventorizuotų sklypų aprašymai), suvestiniai miškų inventorizacijos duomenys, miško ūkinių priemonių projektavimo žinialapis ir kartografinė medžiaga – miškų žemėlapiai (M1:10000), medynų ir kiti tematiniai planai (M1:20000), apžvalginiai žemėlapiai (M1:50000).

Analitinė, kurioje pateikta projektinės situacijos analizė, miškų urėdijos veiklos teritorijos charakteristika, miškų urėdijos valdomų miškų charakteristika, galiojusio miškotvarkos projekto įvykdymo analizė.

Projektinė, kurioje pateikta projektavimo pagrindas ir užduotys, miškų urėdijos suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį, medienos ruošos, jaunuolynų ugdymo, miško želdinimo apimtis, miškovaisos bazės plėtra, priešgaisrinė, sanitarinė miško apsauga, miško kelių tiesimas, medžioklėtvarkos sprendiniai, biologinės įvairovės apsauga, rekreacinės ir socialinės miško funkcijos stiprinimas, nemedieninis miško naudojimo galimybės, kitos ūkinės priemonės.

Baigiamoji, kurioje pateikta projektinių sprendinių vertinimas (ekonominis, ekologinis, socialinis vertinimas), projekto priežiūra ir tikslinimas.

Prieduose pateikta: duomenų bazės lentelės su detalesne informacija, charakterizuojančios inventorizuotus miško išteklius ir projektinius sprendinius; miškotvarkos projekto sprendinių svarstymo, derinimo dokumentacija.

Pagal parengtą vidinės miškotvarkos projektą VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškai bus tvarkomi, naudojami, atkuriami ir saugomi dešimt metų (nuo projekto patvirtinimo datos).

Projekto rengime dalyvavo Valstybinio miškotvarkos instituto specialistai ir A. Stulginskio universiteto Miškų ir ekologijos fakulteto Miškotvarkos ir medienotyros instituto darbuotojai:

- pagrindinių kirtimų 2016-2020 metų projektas - Projektavimo skyrius (vedėjas V. Beržanskis, M. Kurantavičius, A. Bagdonavičius ir R. Vainius);
- medžioklėtvarkos plotų ir faunos charakteristika (1.3.7 sk.), žvėrių poveikis miškui (1.4.1,10 skyr.). bei medžioklėtvarkos sprendiniai (2.10 sk.) -V. Beržanskis;
- miškų urėdijos ekonominės veiklos rodikliai (1.4.2 sk.) ir ekonominis projekto vertinimas (3.1.1 sk.)- Miškotvarkos ir medienotyros instituto lektorius G. Činga;
- rekreacinio sutvarkymo projektas ir gamtosauginių priemonių planas (aiškinamieji raštai ir žemėlapiai M 1:50000) - Kraštotvarkos skyrius, vedėja V. Naureckaitė, ir E. Astikas;
- planinę–kartografinę medžiagą parengė GIS ir kartografijos skyrius, vedėjas R. Puslys, vyriausia specialistė Ina Bikuvienė ir vyriausia specialistė Ina Živatkauskienė.
- Nuotraukos – E. Maciežos

Projekto vadovas Darius Džiaugys

MIŠKŲ URĖDIJOS PAGRINDINIAI MIŠKO ŪKIO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

Miškų urėdijos veiklos tikslai ir uždaviniai nustatyti vadovaujantis Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros programa, patvirtinta LR Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569. Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros programa įgyvendina Lietuvos ilgalaikę miškų ūkio politiką ir nustato miškų ūkio sektoriaus plėtros tikslus ir uždavinius laikotarpiui iki 2020 metų.

Programoje numatytas strateginis miškų ūkio plėtros tikslas, uždaviniai šiems tikslams pasiekti, taip pat jų vertinimo kriterijai. Į Programą įtrauktos esminės aktualios Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos, patvirtintos aplinkos ministro 2002 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. 484, nuostatos.

Miškų ūkio plėtros strateginis tikslas – didinti miškų teikiamą įvairiapusę naudą visuomenei atsižvelgiant į ilgą miško augimo trukmę ir nuosavybės formų skirtumus bei sąveiką, taip pat užtikrinant darnaus miškų ūkio principų įgyvendinimą visuose šalies miškuose.

Įgyvendinant Programą nustatyti 4 miškų ūkio plėtros tikslai: 1) išsaugoti ir gausinti Lietuvos miškus ir jų išteklius, 2) užtikrinti racionalų Lietuvos miškų išteklių naudojimą ir didinti medynų produktyvumą; 3) didinti miškų ūkio ekonominį efektyvumą, 4) išsaugoti ir didinti miško ekosistemų tvarumą, atsižvelgiant į jų ekologinį ir socialinį vaidmenį, klimato kaitos įtaką. Šiems tikslams pasiekti suformuluoti uždaviniai (jų daugiau kaip 30). Kiekvienam uždaviniui nurodyti vertinimo kriterijai ir jų reikšmės 2011, 2015 ir 2020 metams. Programa įgyvendinama pagal 3 metams sudaromą konkrečių priemonių planą: 2012-2014, 2015-2017 ir 2018-2020 metams. Programos įgyvendinimo priemonių planus tvirtina aplinkos ministras.

1 tikslas – ***išsaugoti ir gausinti Lietuvos miškus ir jų išteklius***. Šiam tikslui pasiekti reikia įgyvendinti šiuos uždavinius:

– didinti šalies miškingumą – įveisti mišką nenaudojamoje ir žemės ūkiui netinkamoje žemėje, taip pat finansiškai skatinti įveisti miškus privačioje ir valstybinėje žemėje (iki 2020 m.– 30 000 ha);

– plėtoti miškų atkūrimą genetiniu-ekologiniu pagrindu selekciškai vertinga ir kokybiškas miško dauginamąja medžiaga, optimizuoti miško dauginamosios medžiagos auginimą, siekiant ilgalaikėje perspektyvoje aprūpinti rinką kokybiškais miško sodmenimis (*spygliuočių medžių rūšių miško dauginamosios medžiagos dalis, išauginama iš miško sėklinėse plantacijose surinktų sėklų – 70 proc., lapuočių - 30 proc.*);

– didinti šalies ąžuolynų plotus (*ąžuolynų dalis, palyginus su bendru miškų plotu, nuo 2 iki 2,4 proc. 2020 m.*);

– užtikrinti tinkamą miškų apsaugą nuo ligų, kenkėjų ir gaisrų išplitimo, tobulinti miško sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos sistemas (vertinimo kriterijus – *vidutinis miško gaisro plotas per praėjusius 10 metų – 0,5 ha*).

2 tikslas – ***užtikrinti racionalų Lietuvos miškų išteklių naudojimą ir didinti medynų produktyvumą.***

Uždaviniai:

– atnaujinti ūkinę-komercinę veiklą visuose nuosavybės teisėms į žemę atkurti rezervuotuose ir šiam tikslui nepanaudotuose miškuose, juos pardavus aukcionuose arba priskyrus valstybinės reikšmės miškams;

– suderinti miško ugdomųjų, sanitarinių ir pagrindinių kirtimų apimtį, padidinti smulkios nelikvidinės medienos ir miško kirtimo atliekų panaudojimo biokurui gaminti apimtį (*mažiausia miško ugdomųjų kirtimų dalis, palyginti su bendru miškų urėdijose iškertamu medienos kiekiu – 16 proc. 2020 m.*);

– sudaryti prielaidas įgyvendinti nepertraukiamą miškotvarką – sklypinės miškų inventorizacijos organizavimą perduoti miško savininkams ir valdytojams (*miškų dalis, kurioje miškotvarkos darbai vykdomi naudojant miškų georeferencinį pagrindą, sudarytų 50 proc. 2020 m.*).

3 tikslas – ***didinti miškų ūkio ekonominį efektyvumą ir konkurencingumą***:

– skatinti investicijas į miškus ir miškų ūkį, ypač inovacijas;

– siekti didinti miškų urėdijų veiklos efektyvumą – užtikrinti stabilų valstybinių miškų sektoriaus naudojamo ilgalaikio turto pelningumą;

– į bendrųjų miškų ūkio reikmių finansavimą įtraukti atskaitymus iš privačių miškų ūkio ir ne miškų urėdijų valdomų valstybinių miškų ūkio medienos pardavimo pajamų.

4 tikslas – ***išsaugoti ir didinti miško ekosistemų tvarumą atsižvelgiant į jų ekologinį ir socialinį vaidmenį, klimato kaitos įtaką***.

– didinti miško ekosistemų ekologinį ir kraštovaizdžio stabilumą;

– skatinti rekreacinių miško funkcijų plėtrą, rekreacinės infrastruktūros objektų miškuose įrengimą ir tvarkymą;

– sudaryti prielaidas kultūros paveldo objektų ir jų paminklinės aplinkos išsaugojimui miškuose.

Parengto miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto sprendiniai tiesiogiai susiję su Nacionaline miškų sektoriaus plėtros programa. Lyginant sprendinius, galima spręsti, kiek jie atitinka Programoje pateiktus vertinimo kriterijus.

Svarbiausias generalinės miškų urėdijos ir visų miškų urėdijų tikslas – didinti valstybinių miškų, kaip svarbiausios visų šalies miškų sudedamosios dalies ekologinę, aplinkosauginę, ekonominę, rekreacinę bei kitas visuomenei svarbias vertes, tvarkant juos tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, racionaliai naudojant miškų išteklius, juos atkuriant ir gausinant.

Pagrindinis miškotvarkos darbų tikslas yra parengti miško valdos vidinės miškotvarkos projektą yra:

- nustatyti taksacinių sklypų ribas ir įtaksuoti visus sklypus;
- atlikti buvusios ūkinės veiklos ir miško išteklių rodiklių analizes;
- parengti miško naudojimo, atkūrimo ir apsaugos sprendinius vykmečiui;
- parengti naują kartografinę medžiagą.

Atsižvelgiant į miškų priskyrimą miškų grupėms, nustatyti šie ūkininkavimo tikslai:

I grupės miškams – palikti miškus natūraliai augti;

IIA grupės miškams – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus;

IIB grupės miškams – formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką;

III grupės miškams – formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas;

IV grupės miškams – laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną.

1. ANALITINĖ DALIS

1.1. PROJEKTINĖS SITUACIJOS ANALIZĖ

1.1.1. MIŠKŲ URĖDIJOS ISTORIJA

Lietuvos okupavusios carinės Rusijos valdžia didžiąją dabartinių Jurbarko miškų urėdijos girių dalį 1846 metais padovanojo majoratiniam valdymui kunigaikščių Vasilčikovų giminei. Jų žinioje miškai išbuvo iki 1920 metų, kuomet Nepriklausomos Lietuvos vyriausybė, vadovaudamasi žemės reformos įstatymu, šiuos miškus perdavė Tauragės miškų urėdijai.()

1929 metais įkurtą Jurbarko miškų urėdija. Sudarytos 8 girininkijos: Eičių, Eržvilko, Gaurės, Jurbarko, Mantvilių, Naujininkėlių, Pašaltuonių ir Pašvenčio.

Pirmuoju Jurbarko miškų urėdijos urėdu buvo paskirtas buvęs Tauragės miškų urėdijos urėdo pavaduotojas Antanas Pranskaitis. Nuo miškų urėdijos įkūrimo iki 1944 m. pasikeitė trys urėdai.

1945 metais Jurbarko miškų urėdija buvo reorganizuota į Jurbarko miško pramonės ūkį.

1947 metais įsteigus Lietuvos TSR miškų ūkio ministeriją, išbuvusių miško pramonės ūkių (Viešvilės, Jurbarko, Šakių, Raseinių, Lekėčių) buvo organizuotas Jurbarko miškų ūkis. Tuo metu ūkis apėmė Jurbarko, Raseinių, Šakių rajonus, dalį Naumiesčio, Kazlų – Rūdos ir Panemunės rajonų. Teritorijos plotas buvo 3038 km^2 su 68 km^2 miško. Teritorijos ilgis tęsėsi iš vakarų į rytus apie 80 km, o plotis iš pietų į šiaurę – 88 km. Ūkis buvo išsidėstęs abipus Nemuno.

Viešvilės pramonės ūkį sudarė iš Klaipėdos krašto miškų, kurie anksčiau priklausė Mažajai Lietuvai, vokiečiai čia buvo įkūrę vyresniąsias Viešvilės ir Smalininkų girininkijas bei medienos apdorojimo įmones, kurios išsilaikė praktiškai iki Atrojo pasaulinio karo pabaigos.

1954 metais likviduotas Jurbarko miško pramonės ūkis. Paliktas tik Jurbarko miško ruošos punktas, priklausantis Tauragės miško pramonės ūkiui.

1957 m. sausio 1 d. reorganizacija pirmiausia palietė Jurbarko miškų ūkio teritoriją. Iš pietinės jos dalies, esančios kairėje Nemuno pusėje, buvo sudarytos atskiros Šakių miškų ūkis. Po šios reorganizacijos ūkio plotas liko 42665 ha.

1958 m. kovo 31 d. papildomai reorganizuojant naujus miškų ūkius, iš šiaurinės Jurbarko miškų ūkio dalies sudaromas Raseinių miškų ūkis. Jurbarko miškų ūkis sumažėja iki 32100 ha, pasilikdamas beveik vieno Jurbarko administracinio rajono ribose.

1959 metais vykdant miškotvarkos lauko darbus, prie Jurbarko miškų ūkio buvo prijungta Mociškių g-ja, prieš tai buvusi Pajūrio miškų ūkio sudėtyje.

1963 metais iš Kauno miškų ūkio priimama Veliuonos ir Armenos g-jos, o iš Tauragės – Varlaukio g-ja.

1966 metais iš Armenos g-jos rytinės dalies buvo organizuota Dubysos g-ja. Be to, buvo perduotos pelkės Laukėnų durpynui iš Globių, Mantvilių ir Smalininkų girininkijų, Galutiniame balanse 1968 m. Jurbarko miškų pramonės ūkio plotas liko 42025 ha (miškotvarkos metai) arba 7554 ha didesnis negu buvo 1958 m. (miškotvarkos metai).

1968 – 1979 m. miškų įmonėje vyko sekantys administraciniai pertvarkymai. Liepgirių g-ja prijungiama prie Kalvelių g-jos, o Dubysos g-ja prie Armenos g-jos. Jurbarko g-ja pervedama į meistriją. 1979 m. miškotvarkos duomenimis ūkio plotas sudarė 41686 ha.

1980 – 1989 m. didesnių pakeitimų g-jų skaičiumi ir ploto atžvilgiu nebuvo. Prie Pašvenčio g-jos prijungta Jurbarko meistrija visai ją panaikinant. Tuo būdu iš 15 administracinių vienetų liko 14 g-jų.

Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę 1990 m. Jurbarko miško pramonės ūkis reorganizuotas į Jurbarko miškų urėdiją. Jurbarko miškų urėdu paskirtas Faustas Bakys.

2001 m. Jurbarko miškų urėdija, kaip ir visos šalies miškų urėdijos, pradėjo funkcionuoti pagal valstybės įmonių statusą. Miškų urėdijos teritorija padalinta į 12 girininkijų.

Vardinis dabartinių ir buvusių miškų urėdijos darbuotojų bei miškotvarkos specialistų sąrašas 1.1 lentelėje.

MIŠKŲ URĖDIJOS IR GIRININKIJŲ VADOVAUJANČIŲ DARBUOTOJŲ BEI MIŠKOTVARKOS DARBUOTOJŲ, VYKDŽIUSIŲ DARBUS, SĄRAŠAS

1.1. lentelė

Nr.	Girininkija	Darbuotojo vardas, pavardė	Anksčiau dirbę darbuotojai	Inventorizacijos darbus vykdę miškotvarkos darbuotojai
1.	Mociškių	J. Bendaravičius Nuo 1967 m.	K.Vaičiūnas (1963 – 1967 m)	Algimantas Bugenis
2.	Jūravos	S. Gražulevičius Nuo 2007 m.	V. Bendaravičius (1999 – 2007 m)	Sergejus Ivanovas
3.	Viešvilės	K. Masaitis Nuo 1980 m.	J. Stanevičius (1949 – 1980 m)	Richardas Lenkauskas,
4.	Kalvelių	I. Petrošienė Nuo 1987 m.	V. Aužbikavičius (1982–1987 m)	Vidas Baltrušaitis
5.	Smalininkų	M.Rimkus Nuo 2007 m.	Z.I. Rimkus (1978 – 2007 m)	Gitautas Dabkus,
6.	Pašvenčio	V.A. Rutka Nuo 2009 m.	A. Plienaitis (1978 – 2009 m).	Audrius Valiūnas, Richardas Lenkauskas,
7.	Mantvilių	R. R. Išganaitis Nuo 1986 m.	S. Žalandauskas (1987–1995 m)	Albinas Butrimavičius
8.	Globių	Juzefas Jurkevičius Nuo 2009 m.	J.A. Balšaitis (1970 – 2009 m)	Linas Lingaitis
9.	Balandinės	R. Pranaitis Nuo 1981 m.	V. Kutkevičius (1953 – 1981 m)	Albinas Butrimavičius, Antanas Vaira, Algimantas Bugenis, Audrius Valiūnas, Vidas Baltrušaitis, Ivanas Tkačiovas, Linas Lingaitis, Edmundas Paliukas, Deimantas Gervelis.
11.	Panemunės	Artūras Pocius Nuo 2013 m.	A. Kamaitis (2003-2013m)	Vidas Baltrušaitis, Rimas Zbarauskas.
12.	Veliuonos	Z. Kazakauskas Nuo 2002 m.	Č. Gerulaitis (1974– 2002 m),	Gitautas Dabkus, Rimas Zbarauskas, Sergejus Ivanovas, Richardas Lenkauskas, Karolis Gurevičius, Mindaugas Lukenskas, Nerijus Mikučionis.
Urėdas		F. Bakys Nuo 1990 m.	J. Platūkis (1958 – 1990 m)	Projektų vadovai: Darius Rybokas 2004 m. Darius Džiaugys 2014m.
Urėdo pavaduotojas		E. Mačieža Nuo 1999 m.	P. Kuodaitis (1958 – 1999 m)	

1.1.2. MIŠKŲ URĖDIJOS MIŠKŲ TVARKYMAS

Iš likusių dokumentų yra žinoma, kad dalis miškų, įeinančių į dabartinę urėdijos teritoriją, pirmą kartą buvo inventorizuota arba aprašyta 1554 m. Skirtingose urėdijos dalyse miškai buvo inventorizuoti įvairiu laiku. Pašvenčio, Mantvilių ir Globių girininkijose miškotvarka buvo atlikta 1883 m. (kunigaikščio Vasilčikovo majoratiniuose miškuose), o miškotvarkos revizija – 1900 – 1901 m.

Po pirmojo pasaulinio karo, 1926 metais miškotvarka atlikta Stakių girininkijoje, 1931 metais – Pašvenčio ir Mantvilių girininkijose, 1932 metais – Globių ir Balandinės girininkijose.

Vakarinėje urėdijos dalyje, Viešvilės ir Smalininkų girininkijose, miškų inventorizacija atlikta praeito šimtmečio pradžioje, revizija – 1903 metais.

Nepriklausomos Lietuvos laikotarpiu miškotvarkos darbai vykdyti vadovaujantis Rusijos 1914 metų instrukcija miškams tvarkyti. Miškai buvo skaidomi kvartalais, planšetai sudaromi 1:5000, o medynų planai – 1:25000 masteliu. Aplinkinė siena buvo matuojama teodolitu, o vidaus situacija – goniometru - busole. Miško plotų taksacijoje pagrindinai naudotas ūkinės taksacijos metodas. Medynus paskirstant amžiaus klasėms, spygliuočiams ir kietiesiems lapuočiams buvo taikomas 20 metų, o minkštiesiems lapuočiams – 10 metų intervalas.

Pirmą kartą pokario metais visame urėdijos plote miškotvarkos darbai atlikti 1946 - 1948 metais, vadovaujantis visasąjungine instrukcija miškams tvarkyti vandens apsauginėje zonoje (1946 m). Buvo stengtasi maksimaliai panaudoti seną miškotvarkos medžiagą.

1952 metais, dėl naujo administracinio suskirstymo, atliktas kamerinis miškotvarkos medžiagos perdirbimas, derinant girininkijų ribas prie rajonų ribų.

1958 metais atlikta pakartotinė miškotvarka, vadovaujantis 1951 m. visasąjungine miškotvarkos instrukcija. Aplinkinės ribos nustatytos panaudojant žemėtvarkos aplinkinių ribų schemas. Medynų išskyrimui pirmą kartą panaudotos aerofo nuotraukos. Planšetai sudaryti 1:10000, medynų planai 1:25000 mastelyje. Naudota akinė taksacija, tačiau taksacijos duomenys papildyti ištisiniu bei daliniu medžių pertaškavimu ir instrumentine taksacija. Išskirta gana daug juostinių apskaitos barelių, naudotas kampinio matavimo (Biterlicho) prietaisas skerspločių sumai nustatyti. Šalia miško tipo nustatytas ir augavietės tipas pagal akad. Pogrebniako klasifikaciją, priderintą B. Labanausko Lietuvos sąlygoms.

1968 metų miškotvarkos darbai atlikti pagal 1[a] miškų tvarkymo eilę dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu, vadovaujantis Lietuvos TSR miškų tvarkymo dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu taisyklėmis (1968 m). Naudotas amžiaus klasių ir sklypinės miškotvarkos metodų derinys (visas miškų plotas, dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu suskirstytas į pastovius ūkinius sklypus). Aplinkinę sieną atstatė ir planšetus 1:5000 masteliu paklojo Žemėtvarkos institutas. Dalyje ploto buvo padaryta vidaus situacijos nuotrauka, dalyje naudotos 1967 m. aerofoto nuotraukos 1:10000 mastelyje. Ūkinių sklypų ribos apkirstos natūroje. Medynuose, pradedant nuo 3 amžiaus grupės vykdyta patikslinta taksacija kampinio matavimo prietaisu. Minimaliu ūkinio sklypo plotu skaitoma 1 ha, maksimaliu – 15 ha, optimaliu – 3 – 10 ha. Pastovių ūkinių sklypų ribose, esant pakankamai skirtingiems taksaciniams rodikliams, buvo išskiriami taksaciniai sklypai. Minimalus taksacinio sklypo plotas – 0,5 ha, išimtinais atvejais – 0,3 ha ir net 0,1 ha.

1979 m. miškotvarka vykdyta vadovaujantis Lietuvos TSR miškų tvarkymo augavičių pagrindu laikinomis taisyklėmis, aprobuotomis LTSR Miškų ūkio ir miško pramonės mokslinės – techninės tarybos 1978 m. sklypiniu metodu. Jos esmė yra ta, kad kiekviename taksaciniame sklype atliekamas arba anksčiau atliktas dirvožemio supaprastintas tyrimas, augavietės tipo nustatymas, jų pagrindu suformuojamas pastovus sklypas, nustatomas tikslinis medynas ir projektuojamos ūkinės

priemonės pagal tikslinius medynus, geriausiai išnaudojant potencinį augavietės našumą. Šioje miškotvarkoje žymiai patobulinta ar iš esmės sprendžiama: pastovių ir ūkinių sklypų sudarymas, technologinis miškų tvarkymas, sklypų optimizavimas ir jų ribų stabilizavimas, tikslinių medynų sudėčių nustatymas, miško kirtimo fondo įvertinimas objektyviais instrumentiniais metodais, platus ESM pritaikymas ir kt.

Kvartalų vidaus situacija išskirta matuojant instrumentiniu būdu. Pagrindu paimta vidaus situacija, išskirta praeitos miškotvarkos. Instrumentiniu būdu išmatuoti visi ribų pasikeitimai per vykmetį, nauji keliai, grioviai. Išskiriant taksacinius sklypus buvo siekiama juos stambinti. Minimaliu sklypo plotu priimta: medynai – 0,5 ha, vykmečio želdiniai, plynumos ir ne miško plotai – 0,3 ha, žemės ūkio naudmenos ir kitos paskirties plotai – 0,1 ha.

1989 metų miškotvarka vykdyta tais pačiais metodais, kaip ir 1979 metų miškotvarka. Kvartalų vidaus situacija išskirta naudojant 1987 metų spektrozonalines aerofoto nuotraukas, kurios dengė 80 % visų miškų. Likusiame plote naudota praeitos miškotvarkos vidaus situacijos nuotrauka, esant reikalui patikslinant instrumentiškai. Išskiriant sklypus buvo siekiama juos stambinti ir stabilizuoti jų ribas. Minimaliu sklypo plotu priimta: medynai – 0,5 ha, neželdomos plynumos ir nenaudojamos ne miško žemės – 0,3 ha, želdiniai, želdomos plynumos, žemės ūkio naudmenos ir kitos paskirties plotai – 0,1 ha. Taksuojant medynus buvo lyginama su praeitos miškotvarkos nustatytais rodikliais ir siekta jų perimamumo. Dalyje medynų vykdyta patikslinta taksacija, panaudojant Biterlicho prietaisą (brandūs ir paskutinės amžiaus klasės medynai).

2004 m. miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Lietuvos miškotvarkos taisyklėmis (2003), Taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2004), sutartimi su Aplinkos ministerija dėl miškotvarkos darbų atlikimo, I-mo miškotvarkos pasitarimo protokolu ir kitais normatyviniais dokumentais.

Kartografijai sudaryti panaudoti spektriniai zoniniai ortofotoplanai (M 1:10000) Lietuvos koordinačių sistemoje (aerofografavimą 2001 m. atliko suomių firma FM – KARTTA).

Miško žemės suskirstytos pagal nuosavybės formas:

- privatūs miškai, t.y. juridiškai įteisinti (jų ribos pagal privačias valdas įbraižytos kadastriniame plane ir įregistruoti žemės registre);
- rezervuoti nuosavybės teisių atkūrimui miškai, t.y. buvę privatūs miškai, dėl kurių grąžinimo dar nepriimti sprendimai, neapsisprendę patys savininkai, taip pat miškai, numatyti grąžinti ekvivalentine natūra bei suteikiant lygiavertį plotą už žemę (šių plotų preliminarinės ribos nustatytos pagal valstybės išperkamos ir neprivatizuotinos žemės planus bei ūkinės veiklos apribojimų žemėlapius);
- valstybinės reikšmės miškai - jų ribos patvirtintos LRV 2004 m. lapkričio 3 d. nutarimu Nr. 1370.

Taksacija vykdyta tais pačiais principais, kaip ir prieš tai buvusioje miškotvarkoje, t.y. siekiama sklypų ribų stabilumo ir taksacinių rodiklių perimamumo. Tam tikslui taksatoriai naudojo praeitos miškotvarkos planšetų kopijas (abrisus) bei aktualizuotus taksacinių sklypų aprašymus, paimtus iš duomenų bazės.

Valstybiniuose miškuose kvartalinis tinklas nekeistas, tačiau kvartalų numeracija daug kur pakeista. Tai susiję su privatizavimo procesu. Valstybinių miškų kvartalai numeruoti girininkijų ribose. Buvusi žemės ūkio įmonių teritorija suskirstyta kvartalais natūraliomis ribomis, laikantis kadastro vietovių ir blokų ribų, taikant ištisinę numeraciją visoje teritorijoje.

Privačiuose ir kituose miškuose inventorizuotos tik miško žemės.

Valstybinės reikšmės miškuose brandūs medynai taksuoti atrankiniu metodu, naudojant kampinio matavimo prietaisą (Biterlicho lazdelę), privačiuose ir kituose miškuose atlikta vizualinė taksacija.

Miško ūkinės priemonės projektuotos pagal miškininkystės reikalavimus, naudojant atitinkamus normatyvus, algoritmus. Privačiuose ir kituose miškuose ūkinės priemonės neprojektuotos, išskyrus miško atkūrimą kirtavietėse, miško aikštėse.

Įvykdytos ūkinės priemonės vietovėje vertintos ir analizuotos tik valstybinės reikšmės miškuose, želdinių būklė įvertinta visuose miškuose.

Sklypų ribų įvedimas į skaitmeninę duomenų bazę atliktas monodigitalizavimo būdu, vektorizuojant miškų masyvų ir taksacinių sklypų ribas kompiuterio ekrane GEOVEKTRA programinės įrangos pagalba. Suformuojama pradinė GIS duomenų bazė, kuri toliau tvarkoma panaudojant PC ARC/INFO programinę įrangą. Kartografinei medžiagai spausdinti naudota PC ARC/INFO, ARCVIEW programinės įrangos.

2014 m. miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010 m. sausio 14 d. Nr. 11-10-V; ir 2011 m. redakcija), Taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2011 m. liepos 29 d.), sutartimi su Aplinkos ministerija dėl miškotvarkos darbų atlikimo ir kitais normatyviniais dokumentais.

Visi miškotvarkos lauko darbų etapai atlikti panaudojant GIS technologijas. Miškotvarkos darbų kartografinį pagrindą sudaro LR georeferencinis pagrindas GDB10LT. Pastarasis yra sudaromas bei atnaujinamas Lietuvos skaitmeninio ortofotografinio M 1:10000 žemėlapio ORT10LT pagrindu. Miško riba yra svarbi georeferencinio pagrindo dalis. Miškų inventorizacijos darbai turi užtikrinti nuolatinį miško ribos tikslinimą.

Ortofotografiniai žemėlapiai (M 1:10000) sudaryti Lietuvos koordinačių sistemoje (LKS-94.). Jie parengti vykdant žemės ūkio ministerijos PHARE projektą dėl pasėlių laukų blokų duomenų bazės tikslinimo. Autorinės teisės priklauso Nacionalinei žemės tarnybai. Aerofotografavimas atliktas 2005, 2009, 2010 m. 1:20000 masteliu. Neigiama šių žemėlapių savybė – naudota natūralių spalvų fotojuosta, ribojanti medžių rūšių išskyrimą, ko nebūna naudojant spalvotą spektrinę-zoninę aerofotonuotrauką. Todėl konkurso būdu buvo pasirinkta firma, kuri 2013 m. atliko aerofotografavimą specialiai miškų inventorizacijai, naudojant atitinkamos spektrinės gamos fotojuostą.

Taksacinių sklypų ribų (kvartalų vidaus situacijos) projektas rengtas naudojant ortofotografinius žemėlapius (planus), aerofotonuotraukas užtikrinant maksimalų vidaus situacijos, taksacinių rodiklių bei ūkinių priemonių pereinamumą. Pereinamumas užtikrinamas, naudojantis praeitos miškotvarkos inventorizacijos bei projekto duomenimis.

Miškotvarka privalo įvertinti visas valstybinės reikšmės miškų ribas. Ribų ir riboženklių būklė pažymima foto abrise.

Miškai pagal nuosavybės formas suskirstyti į:

- valstybinės reikšmės miškai (jų ribos patikrintos LRV nutarimais);
- privatūs miškai ir miškai, skirti nuosavybės teisių atkūrimui;
- kitų naudotojų ir valdytojų miškai.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškuose kvartalinis tinklas nekeistas, numeracija tai pat.

Visi medynai inventorizuoti vizualiniu su matavimo elementais metodu. Aprašant išskirto taksacinio sklypo rodiklius, išlaikant pereinamumą ir padaryti šie pakeitimai:

- - įvesta 5B bonitetinė klasė (tik pušynams Pa augavietėje), kai medyno parametrai (amžius, aukštis) neatitinka žemiausio boniteto, sklypas aprašomas kaip pelkė, nurodant apaugimą;
- - minimalus medyno skalsumas - 0,3, išskyrus medynus po neplynų kirtimų - 0,2;
- - miškų grupė sklypui įrašoma vadovaujantis aktualiu Vyriausybės nutarimu dėl miškų priskyrimo miškų grupėms. Kai sklypui nustatytas miškų pogrupis neatitinka Vyriausybės

patvirtintų normatyvų (2001 09 26 Nr. 1171; 2008 06 05, Nr. 547) įrašomas ir siūlomo miškų pogrupio kodas pagal normatyvus;

- - sklype aprašomi gamtiniai kraštovaizdžio, kultūros paveldo, rekreaciniai, Raudonosios knygos ir kiti saugomi bei Europos ekologinio tinklo Natura 2000 objektai, esantys miško žemėje;
- - energetikos trasos platesnės nei 10 m. aprašomos tik valstybinės reikšmės miškuose atskiru sklypu;
- - žemė, apauganti mišku. Miškų ūkio, konservacinės pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties arba laisva valstybinė ne miško žemė, kai viename hektare yra ≥2000 vnt. ir ≥ 1m. vidutinio aukščio spygliuočių ar kietųjų lapuočių arba ≥ 4000 vnt. ir ≥ vidutinio aukščio minkštųjų lapuočių rūšių savaime želiančių medžių, kurių vidutinis amžius mažesnis kaip 20 metų, aprašoma kaip žemė, apauganti mišku.

Miško ūkinės priemonės projektuotos pagal miškininkystės reikalavimus, naudojant galiojančius teisės aktus, atitinkamus normatyvus, algoritmus. Privačiuose ir kituose miškuose ūkinės priemonės neprojektuotos, išskyrus miško atkūrimą kirtavietėse, miško aikštėse. Įvykdytos ūkinės priemonės vietovėje vertintos ir analizuotos tik valstybinės reikšmės miškuose, tik želdinių būklė įvertinta visuose miškuose.

Lauko darbų metu vyko miškotvarkos pasitarimas (2014-06-20), kuriame aptartos taksacinių sklypų skyrimo, jų stabilumo, taksacijos, ūkinių priemonių projektavimo ir vertinimo aktualijos.



1 pav. Miškotvarkos pasitarimas Jurbarko miškų urėdijoje (2014 m. birželio 20 d.)

MIŠKOTVARKOS PARENGTA TAKSACINĖ, KARTOGRAFINĖ IR PROJEKTINĖ MEDŽIAGA

1.2. lentelė

Paslaugos pavadinimas	Mato vnt.	Mastelis	Egz. skaičius
1. Baziniai miškų žemėlapiai girininkijomis(6 girininkijos)	egz.	1:10000	1
2. Medynų planai girininkijomis M 1:20 000	egz.	1:20000	2
3. Miško kvartalų žemėlapiai dažyti pagal vyraujančias medžių rūšis ir brandumo grupėmis visai teritorijai. A 4 formato albumas.	egz.	1:10000	1
4. Miško kvartalų žemėlapiai dažyti pagal suprojektuotas ūkines priemones visai teritorijai			
A 3 formato albumas	egz.	1:10000	1
A 4 formato albumas	egz.	1:10000	1
5. Miškų grupių ir pogrupių žemėlapiai:			
Miškų urėdijos schema rulone laminuotas	egz.	1:50000	1
Girininkijų teritorijų planai rulone	egz.	1:25000	1
6. Miškų administracinio suskirstymo žemėlapis:			
Rulone laminuotas	egz.	1:50000	1
7. Miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis su priešgaisrinėmis juostomis, vandens paėmimo vietomis ir kt.:			
Schema miškų urėdijai rulone laminuotas	egz.	1:30000	2
Planai miškų urėdijai, paklijuotas ant drobės sulankstomi	egz.	1:50000	2
8. Miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų žemėlapis			
Laminuotas rulone su kadastriniais numeriais	egz.	1:50000	1
9. Rekreacinio sutvarkymo projektas (projekto aiškinamasis raštas): Rekreacinio planavimo schema miškų urėdijai	Kompl.	1:50000	1
10. Gamtosaugos projektas (aiškinamasis raštas):	Kompl.		
Schema miškų urėdijai		1:50000	1
Gamtosauginiai planai girininkijomis rulone laminuoti		1:20000	1

KITA PROJEKTO MEDŽIAGA

1. Miškų urėdijos vidinės miškotvarkos aiškinamasis raštas, suvestinių miško išteklių inventorizacijos duomenų lentelės	Kompl.		4
2. Girininkijų aiškinamieji raštai	Kompl.		2
3. Taksoraščiai girininkijomis, pirmo penkmečio pagrindinių kirtimų biržių projektavimas, biržių išdėstymo žinialapiai, ūkinių priemonių žinialapiai	Kompl.		2

1.1.3. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ POREIKIŲ PROGNOZĖ

Miškai, o ypač valstybinės reikšmės, visuomenės ir valstybės gyvenime atlieka įvairias funkcijas. Viena iš jų socialinė, visuomenė naudojasi jais poilsiui, rekreacijai, uogavimui, grybavimui ir pan.

Pastaraisiais metais ypač daug dėmesio skiriama valstybinių miškų pritaikymui visaverčiam lankymuisi ir turiningam poilsiui gamtoje. Kuriant rekreacinę infrastruktūrą miškuose, orientuojamasi į labiausiai pamėgtus ir lankomus miško sklypus, siekiant sureguliuoti miško lankytojų srautus, nukreipiant poilsiautojus į saugius priešgaisriniu požiūriu miško sklypus. Pažintinių ir mokomųjų objektų kūrimas leidžia visuomenei pažinti gamtos turtus, kultūros paveldo vertybes. Taip auklėjama visuomenė, ugdomas jos kultūrinis elgesys gamtoje. Rekreacinių priemonių dėka miškas mažiau šiukšlinamas, kraštovaizdžiui nepadaroma žala arba ji yra minimali, mažinamas miško gaisrų kilimo pavojus ir pan.

Vienas iš miškų ūkio plėtros strateginių tikslų, įvardintų Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros programoje, yra visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas. Ši sąvoka apima – rekreacinių miškų funkcijų plėtrą, rekreacinės infrastruktūros objektų miškuose įrengimą ir tvarkymą, kultūros paveldo objektų ir paminklinės apsaugos išsaugojimą miškuose, visuomenė palankiai vertina ir neplynų kirtimų dalies didinimą, atsižvelgiant į jų ekologinį ir socialinį vaidmenį.

Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane miškininkystės plėtra numatoma atsižvelgiant į pagrindinius Lietuvos miškų politikos tikslus. Šiems tikslams, šalia kitų, taip pat yra priskiriamas miškų rekreacinio potencialo didinimas.

Lietuvoje yra ryškūs regioniniai gamtinių, ekonominių, demografinių ir infrastruktūrinių išteklių skirtumai, lemiantys šalies regionų socialinės - ekonominės padėties neatitikimus. Siekiant užtikrinti visų šalies regionų tolygią ekonominę plėtrą ir subalansuotą socialinę gerovę, yra rengiami regionų plėtros planai, kurių viena iš sudedamųjų dalių yra apskričių, savivaldybių strateginiai plėtros planai. Savivaldybės strateginio plėtros plano tikslas – identifikavus savivaldybės stiprybes, galimybes bei silpnybes ir grėsmes, nustatyti savivaldybės vietą ir vaidmenį šalies ir tarptautiniame kontekste, suformuluoti plėtros perspektyvas.

Rengiant VĮ Jurbarko miškų urėdijai vidinės miškotvarkos projektą, atsižvelgta į teritorijos planavimo dokumentų nuostatas, sprendinius:

1) LR teritorijos bendrasis planas, patvirtintas LRS nutarimu „Dėl Lietuvos respublikos teritorijos bendrojo plano“, 2002 m. spalio 29 d. Nr. IX-1154;

2) Jurbarko rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (2008);

3) Tauragės apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas patvirtintas (2011);

4) Jurbarko rajono savivaldybės 2016-2026 strateginis veiklos planas (2014 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. T2 - 1).

Lietuvos Respublikos Bendrajame plane miškininkystės plėtra numatoma atsižvelgiant į pagrindinius Lietuvos miškų politikos tikslus. Šiems tikslams priskiriami:

- daugiatikslės ir miško išteklius tausojančios miškų ūkio veiklos užtikrinimas suderinant ekonomines, socialines ir ekologines miško funkcijas;
- šalies teritorijos miškingumo didinimas;
- biologinės įvairovės išsaugojimas ir miškų rekreacinio potencialo didinimas;
- šalies pramonės ir gyventojų aprūpinimas mediena.

Miškininkystės plėtra numatoma teritoriškai diferencijuoti atsižvelgiant į : a) gamtinį žemių ir miškų našumą, b) esamą miškingumą ir jo didinimo potencialą, c) vyraujančių medynų formuojančių medžių rūšių paplitimą, d) miškų apsauginę svarbą. Pagal tai, bei papildomai įvertinus perspektyvinio miškų naudojimo intensyvumą, buvo nustatytos strateginės miškininkystės plėtros zonos ir pazoniai (žr. pav. „Miškų teritorijos“)

Jurbarko rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (2008). Atsižvelgta į LR teritorijos bendrojo plano nustatytus šalies raidos tikslus ir principus bei jų įgyvendinimo prioritetus.

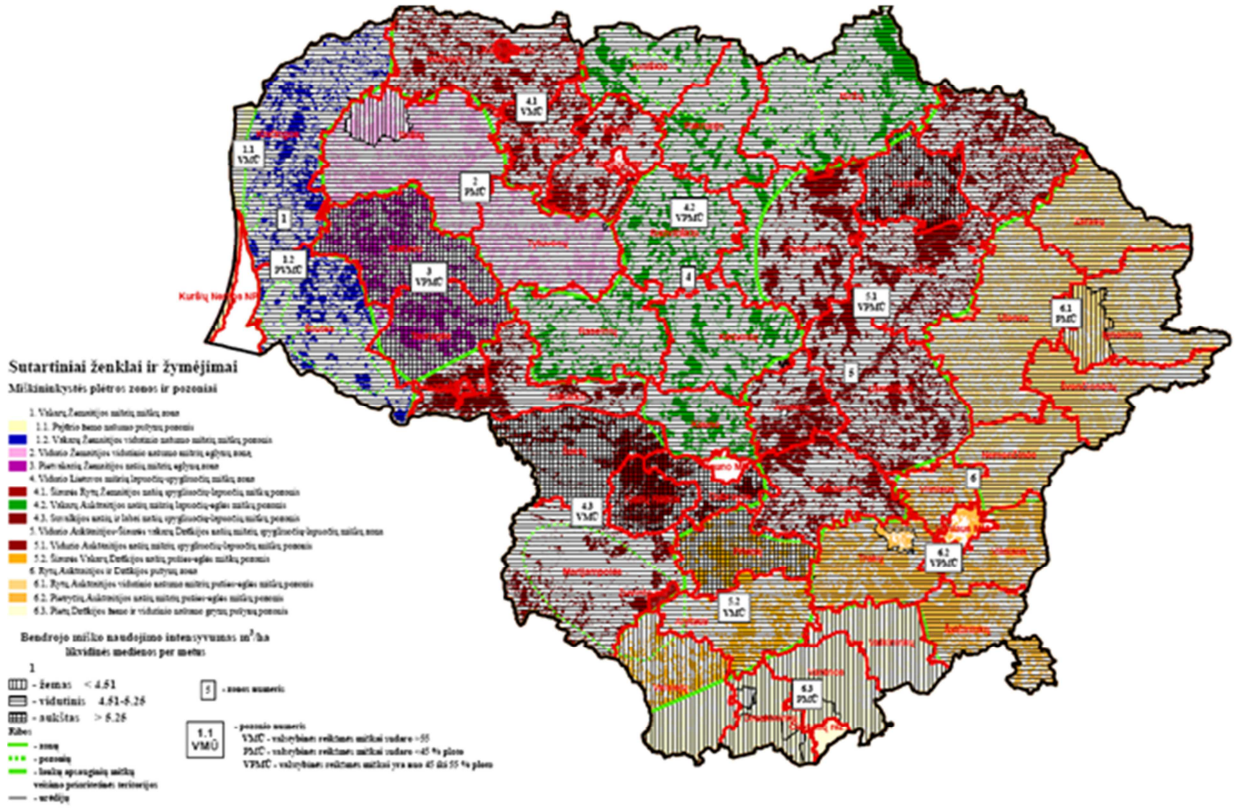
Vykdant miško žemių plėtra atsižvelgiama į gamtinį žemių našumą , esamą miškingumą ir jo didinimo potencialą, miškų apsauginę ir rekreacinę svarbą. Svarbiausiomis ekologinio stabilizavimo teritorijomis paprastai priskiriamos gamtinio karkaso elementai – geologinės takoskyros bei labiausiai išreikšti migraciniai koridoriai.

1.2. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.2.1. FIZINĖ - GEOGRAFINĖ CHARAKTERISTIKA

VĮ Jurbarko miškų urėdija yra pietvakarinėje Lietuvos dalyje, per 70 km išsidriekusi palei didžiausią Lietuvos upę Nemuną. Urėdijos plotas – apie 129 tūkst. ha, iš jų 37,7 proc. užima miškai.

Fizinis – geografinis rajonavimas. Pagal Lietuvos fizinį – geografinį rajonavimą (A. Basalykas, 1965) VĮ Jurbarko miškų urėdija patenka į Pabaltijo žemumos sritį ir į Nemuno žemupio lygumos gamtinį rajoną. Šio fizinio geografinio rajono ribos yra labai ryškios, linijinio pobūdžio. Nemuno žemupio lyguma apima žemas lygumas, pakylančias nuo 30 m ties Viešvile iki 80 – 90 m aukščio ties Dubysos slėniu. Atsižvelgiant į paviršiaus sandarą, rajonas skirstomas į 13 mikrorajonų, iš kurių į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją patenka šie: Jūros žemupio slėnis, Smalininkų, Eržvilko – Stakių ir nedidelė dalis Dubysos žemupio mikrorajonų.



2 pav. Lietuvos Respublikos bendrasis planas. Miškininkystės plėtros zonos ir pazoniai

Miškų urėdijos miškai patenka į Vidurio Lietuvos mišrių lapuočių - spygliuočių miškų miškininkystės plėtros zoną, Suvalkijos našių ir labai našių spygliuočių lapuočių pazonį, išskirtą pagal Lietuvos miškų gamtinio našumo rajonus (1 pav.). Šio pazonio našūs pušies - eglės miškai (vidutinis metinis tūrio prieaugis nuo 6,1 iki 7,0 m^3/ha per metus) formuojasi ant gerai drenuotų dirvožemių, susiformavusių ant limnoglacialinių, fliuvioglacialinių ir žvyringų smėlių, kartais

sunkių karbonatingų priemolių. Lygumas čia keičia kalvos. Jurbarko miškų urėdijos visų miškų vidutinis metinis tūrio prieaugis yra 7,9 m^3/ha. Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano miškų teritorijos planą, šiame pazonyje galimas bendrojo miško naudojimo intensyvumas yra vidutinis (t.y. 4,51 – 5,25 m^3/ha likvidinės medienos per metus).

Reljefas ir dirvožemiai. Urėdijos teritorijos paviršius pasižymi labai skirtingo reljefo bruožais ir didele aukščių svyravimo amplitude - lyginant su visos Lietuvos paviršiaus nelygumų skale. Reljefo ir dirvožemio požiūriu Jurbarko miškų urėdijos teritorija ryškiai skiriasi į dvi dalis rytinę ir vakarinę. Rytinė dalis apima Balandinės, Panemunės ir Veliuonos girininkijas, o vakarinė – Mociškių, Jūravos, Viešvilės, Kalvelių, Smalininkų, Globių, Mantvilių ir Pašvenčio girininkijas. Vyraujantis aukštis virš jūros lygio yra 50 – 70 metrų.

Rytinėje dalyje vyrauja priemolingos lygumos, arčiau didesnių upių tankiai išvagotos salpinių slėniukų. Reljefas lengvai banguotas. Dirvožemiai daugiausia derlingi, velėniniai jauriniai ir glėjiniai priemoliai.

Vakarinė miškų urėdijos dalis apima senovinę Nemuno smėlingą deltą. Čia upelių tinklas labai retas. Takoskyrose gruntinis vanduo išeina į paviršių ir sukelia pelkėjimą. Beveik visa teritorija užimta miškų. Didžiausius plotus, ypač šiaurinėje dalyje, užima pelkėtosios, smėlingosios lygumos vietovaizdis. Jo ribose yra didelė pelkė – Laukesa. Vidurinėje dalyje plačiau aptinkamas kalvotosios, gūbriuotosios lygumos vietovaizdis, apimantis žemininių kopų plotus. Čia išsiskiria trys kopų arealai. Didžiausias jų yra į šiaurę nuo Viešvilės – Kaskalnis, visas apaugęs pušynais. Čia vyrauja kopos, kurių šlaitai gana platūs. Mažesni kopų plotai yra ir rytinėje dalyje, Šventosios upelio ir Mituvos takoskyroje.

Klimatas. Vietovės klimatas yra tos vietovės daugiametis orų, atmosferos sąlygų būsenos režimas, kurį apibūdina meteorologinių elementų visuma.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos administruojama teritorija priklauso vidutinių platumų klimato zonai. Čia vyrauja pereinamasis klimatas iš jūrinio į žemyninį (kontinentinį) . Jurbarko rajonui klimatui didelę įtaką daro atnešamos oro masės. Kaip ir visoje Lietuvos teritorijoje, taip ir Jurbarko rajone yra dažniausiai vidutinių platumų oro masės, ateinančios iš Atlanto vandenyno (jūrinis oras) ir Rytų Europos (žemyninis oras).

Beveik visa urėdijos teritorija priklauso Vidurio žemumos klimato rajono (kurį nuo kitų skiria adiabatinis oro masių leidimasis nuo gretimų aukštumų bei dirvožemių perdrėkinimas dėl blogo vandens nutekėjimo plokščiu paviršiumi) vidurinei daliai. Nedidelė dalis Mociškių girininkijos priklauso Žemaičių aukštumos klimatiniam rajonui. Šių rajonų klimatas pasižymi kiek aukštesnėmis vasaros temperatūromis. Tai daugiausia paaiškinama žemesne rajono padėtimi. Vidutinė liepos temperatūra čia yra $17,5^0$ C. Šiame rajone mažiausi sausio temperatūrų gradientai. Pašalas ištirpsta dažniausiai balandžio pirmąjį dešimtadienį. Vyrauja vakarų ir pietvakarių krypties vėjai. Vidutinis metų vėjo greitis – 3,7 m/s. Dienų su smarkiais vėjais (> 15 m/s) kasmet būna 5–10. Vidutinė metinė oro temperatūra yra $6,4^0$ C, sausio mėnesio vidutinė temperatūra - $-5,0^0$ C, liepos mėnesio – $16,7^0$ C. Kritulių kiekis vegetacijos metu sudaro 449 mm, o vidutinė vegetacijos trukmė – 198 dienos.

Vandenys. Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje. Joje metų kritulių kiekis gerokai didesnis už tą drėgmės kiekį, kuris gali būti išgarintas esamose temperatūrinėse sąlygose. Kritulių vandens dalis, neišgaravusi atgal į atmosferą, patenka į požemį ir sudaro požeminius vandenis arba betarpiškai nuteka paviršiumi ir sudaro upių tinklą. Upių tinklas yra sudėtingo fizinio geografinio proceso rezultatas.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos ribose teka didžiausios Lietuvos upės Nemuno dalis (upės baseino plotas Lietuvos teritorijoje 46816 km^2, o ilgis 475 km). Kasmet, nutirpus sniegui, Nemuno žemupyje vandens lygis staigiai pakyla ir prasideda pavasariniai potvyniai. Vidutiniškai, potvynis Nemuno žemupyje prasideda apie kovo 19 d. Potvynis pasiekia maksimalų lygį praėjus 6-8 d. nuo

vandens kilimo pradžios ir trunka apie 16 dienų. Maksimali užregistruota potvynio trukmė yra 51 diena.

Antroji pagal dydį apskrities upė – Jūra, kuri įteka į Nemuną, likus 81 km iki jo žiočių. Jūros upės baseino plotas yra 3994 km^2, upių tinklo tankumas žymus ir sudaro 1,23 km/ km^2. Iš dešinės pusės į Jūrą įsilieja tik keli nedideli intakai (kiek didesnis intakas Eželuona – 37 km,), o iš kairės visi didieji intakai su nemažais antros eilės baseinais : Šešuvis (115 km), Šaltuona (70 km), Ančia (67 km), Agluona (31 km), Šunija (35 km), Akmena (71 km), Lokysta (46 km) ir Aitra (34 km).

Mituva yra Nemuno intakas, įtekantis į jį ties Jurbarku, likus 124 km iki žiočių. Upės ilgis – 102 km. Didžiausi Mituvos intakai – Vidauja (dešinysis, 45 km), Antvardė (kairysis, 41 km), Alsa (dešinysis, 33 km), Snietala (kairysis, 21 km). Gėgė - trumpa upė (25 km), įteka į Nemuną likus 38 km iki jo žiočių.

Natūralių ežerų urėdijos teritorijoje nedaug, bet juos kompensuoja dirbtinai suformuoti vandens tvenkiniais (Girdžių – 58 ha, Goniūnų – 28 ha, Jurbarko – 223 ha, Stakių – 17 ha ir Volungiškių – 68 ha). Dirbtini tvenkiniai užima 0,4% Jurbarko rajono savivaldybės teritorijos ploto.

Pagal ilgesnes upes, prie kurių yra miškų, išskirtos vandens telkinių apsaugos zonos, kurių plotis nustatytas, priklausomai nuo upės ilgio ir baseino ploto:

2004 m. miškotvarkos projekte vandens telkinių apsaugos zonos išskirtos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001-07-07 įsakymu Nr. 540 .

Pagal šio įsakymo 2007-02-14 Nr. D1-98 redakciją:

Apsaugos zonos (miško žemėje):

- **500** m -prie Nemuno, Neries bei prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas didesnis kaip 200 ha;
- **200** m - prie ilgesnių kaip 50 km upių bei prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas 50-200 ha;
- **100** m – prie upių nuo 10 iki 50 km;
- - miško žemėje prie 10 km ir trumpesnių upių bei ežerų ir tvenkinių, kurių plotas mažesnis kaip 50 ha, prie visų kanalų, miestų ir miestelių teritorijose prie visų vandens telkinių – apsaugos zonos plotis lygus apsaugos juostos pločiui.

Naujoje įstatymo redakcijoje upės baseino plotas, kaip zonos pločio išskyrimo rodiklis, pakeistas upės ilgiu. Papildomai 100 m. pločio zonos išskiriamos prie upių 10 – 50 km. ilgio, todėl padidėjo upių kiekis, prie kurių išskiriamos vandens apsaugos zonos. Tačiau atlikus LRV 2001-09-26 nutarimo Nr. 1171 „ Dėl priskyrimo miškų grupėms tvarkos aprašo ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo“ pakeitimo (2011-04-21 Nr. 855) vandens telkinių zonų miškams priskirti prie ilgesnių kaip 50 km upių ir ant tų upių įrengtų tvenkinių bei prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas didesnis kaip 50 ha. Vandens telkinių apsaugos zonoms priskiriama pagal Aplinkos ministerijos nustatytus. Neliko 100 m. pločių zonų prie upių nuo 10 iki 50 km. ir 200 m. apsaugos zonų prie ežerų 10-50 ha, bei 100 m. apsaugos zonų prie ežerų 0,5 – 10 ha.

Projektas rengiamas vadovaujantis Vyriausybės patvirtintais miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašais, o visi pakeitimai pateikiami tik projektuojamų miškų grupių plane. Formuojant sklypus tenka atsižvelgti į esamas apsaugos zonas ir projektuojamas, taip skaidant sklypus.

Prie upių vandens apsaugos zonas neretai perdengia aukštesnei miškų grupei priskiriami ekosistemų apsaugos, rekreaciniai arba priešeroziniai miškai. Todėl vandens apsauginių miškų plotas yra nedidelis.

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOJE ESANČIOS UPĖS

1.3. lentelė

Pavadinimas	Ilgis, km	Apsaugos zonos plotis
Upės (ilgesnės kaip 50 km)		
Nemunas	937,4	**500**
Jūra	177,2	**200**
Dubysa	145,6	**200**
Mituva	102,2	**200**
Šešuvis	114,4	**200**

1.2.2. MIŠKŲ URĖDIJOS EKONOMINĖ IR SOCIALINĖ APLINKA

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškai išsidėstę dešiniojoje Nemuno pusėje nuo Dubysos upės rytuose (Jurbarko rajono savivaldybė) iki Jūros upės vakarinėje dalyje (Pagėgių savivaldybė). Jurbarko rajono savivaldybė ir Pagėgių savivaldybė priklauso Tauragės apskričiai. Jurbarko rajono savivaldybė užima 1509 km ^{2} plotą. Savivaldybės teritorijoje esantys miškai priklauso dviem miškų urėdijom ir vienam rezervatui. Vakarinėje rajono dalyje įsiterpęs Viešvilės valstybinis gamtinis rezervatas, Šiaurės rytinė dalis priklauso VĮ Raseinių miškų urėdijai, o visa likusi rajono dalis VĮ Jurbarko miškų urėdijai. Administracinis rajono savivaldybės centras – Jurbarko miestas.

Jurbarko rajono savivaldybės teritorijoje pagal 2015 m. gegužės 1 d. duomenis gyveno 30,453 tūkst. gyventojų. Tai gerokai rečiau apgyvendintų rajonų Lietuvoje, šiuo metu tesiekia 19,4 gyventojų / km ^{2}, tai yra žymiai mažiau už bendrą šalies (45,5 gyv. / km^2). Visa savivaldybės teritorija suskirstyta į dvylika seniūnijų. Šioje teritorijoje yra 2 miestai, 7 miesteliai, 355 kaimai.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorija patenka 11 seniūnijų: Veliuonos, Viešvilės, Eržvilko, Girdžių, Jurbarko, Raudonės, Seredžiaus, Skirsnemunės, Smalininkų ir Vilkyškių seniūniją.

Per pastaruosius dešimt metų Jurbarko rajono gyventojų skaičius tik mažėjo ir palyginus su Tauragės apskritimi ir Lietuvos Respublika čia buvo stebimas didžiausias gyventojų sumažėjimas. Čia analizuojamu laikotarpiu dėl vidinės ir tarptautinės migracijos skirtumai buvo neigiami. Iš Jurbarko rajono išvyko daugiau negu atvyko. Pagal amžiaus grupes daugiau kaip pusę Jurbarko rajono gyventojų sudaro darbingo amžiaus (15-59 metų). Jurbarko rajonui būdinga gyventojų senėjimo tendencija, tam reikšmės turi mažėjantis gimstamumas ir jaunimo emigracija. Darbingo amžiaus žmonių mažėjimas neleidžia plėtotis verslui ir paslaugų sektoriaus plėtrai rajone.

Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis yra svarbus rodiklis kalbant apie gyventojų užimtumą ir nedarbą. Pagal Statistikos departamento duomenis, 2014 m. nedarbas sudarė 15,6 %. Pagal teritorinės darbo biržos duomenis, Jurbarko rajono savivaldybėje 51 % darbo biržoje užsiregistravusių asmenų yra moterys.

Statistikos departamento duomenimis, 2014 m. pradžioje Jurbarko rajono savivaldybėje veikė 426 ūkio subjektų. Didžioji dalis savivaldybės įmonių yra smulkios, kurios sudaro apie 54 % ir jose dirba iki 4 asmenų, o įmonių, kuriose dirba nuo 50 iki 99 asmenų yra 20 tai sudaro apie 4 %.

Pagal ekonomines veiklos rūšis Jurbarko rajono savivaldybėje daugiausia užsiima didmenine ir mažmenine prekyba, variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas (24 %) bei kita

aptarnavimo veikla (20 %) švietimas, sveikatos priežiūra (11 %), apdirbamoji gamyba (7 %), nekilnojamasis turtas (1 %), transporto saugojimas (apie 6 %), statyba (apie 4 %), žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė (4 %) ir kita aptarnavimo veikla 23 %.

Tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui, rodiklis Jurbarko rajono savivaldybė gerokai atsilieka nuo šalies vidurkio.

Lietuvoje yra ryškūs regioniniai gamtinių, ekonominių, demografinių ir infrastruktūrinių išteklių skirtumai, lemiantys šalies regionų socialinės - ekonominės padėties neatitikimus. Siekiant užtikrinti visų šalies regionų tolygią ekonominę plėtrą ir subalansuotą socialinę gerovę, yra rengiami regionų plėtros planai, kurių viena iš sudedamųjų dalių yra savivaldybių strateginiai plėtros planai. Savivaldybės strateginio plėtros plano tikslas – identifikavus savivaldybės stiprybes, galimybes bei silpnybes ir grėsmes, nustatyti savivaldybės vietą ir vaidmenį šalies ir tarptautiniame kontekste, suformuluoti plėtros perspektyvas. Savivaldybės turimi finansiniai, materialiniai ir žmoniškieji ištekliai yra riboti, todėl priimant atskirus sprendimus reikia apgalvotai rinktis ir kaskart įvertinti naujai atsirandančias galimybes. Rajono plėtros strategijos identifikavimas leis racionaliai ir subalansuotai paskirstyti viešąsias ir privačias investicijas tarp atskirų veiklos sričių, efektyviai panaudoti turimus ir planuojamus gauti išteklius numatytiems tikslams pasiekti. Norint maksimaliai pasinaudoti struktūrinių fondų teikiamomis galimybėmis, savivaldybės plėtros kryptys ir prioritetai privalo atitikti nacionalinės plėtros strategijos (Bendrojo programavimo dokumento) prioritetus ir kryptis.

Svarbus yra ne tik strateginio plano dokumentas, bet ir pats planavimo procesas, kuomet priimant sprendimus ir nustatant regiono ar rajono prioritetus dalyvauja įvairios interesų grupės ir vietos bendruomenė.

Jurbarko rajono savivaldybės 2015-2017 metų strateginis veiklos planas patvirtintas Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2015 m. vasario 19 d. sprendimu Nr. T2 - 20.

Siekdama paspartinti subalansuotą Jurbarko rajono savivaldybės plėtrą, sustiprinti konkurencingumą Lietuvoje ir Europoje, pasinaudoti struktūrinių fondų ir kitų finansinių išteklių teikiamomis galimybėmis, Jurbarko rajono savivaldybės taryba 2014 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. T2-1 patvirtino Jurbarko rajono savivaldybės 2016 – 2026 metų strateginio plėtros planas.

Miškų urėdijos veiklos teritorijoje šiuo metu gyvena apie 28,9 tūkst. gyventojų. Vienam gyventojui tenka 1,68 ha miško ir 446 ktm medienos (*Lietuvoje atitinkamai 0,68 ha ir 157 ktm*).

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje 2014 m. buvo 107 darbuotojai, iš jų 60 specialistai ir 47 nuolatiniai darbininkai. Palyginus su 2013 m., darbuotojų buvo 102 iš jų 41 nuolatiniai darbininkai.

Per paskutiniuosius trejus metus VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose kasmet vidutiniškai relizuota 113,6 tūkst. m^3 medienos (1.4 lentelė). Kiek paruošia medienos privatūs savininkai, konkrečios apskaitos nėra.

MEDIENOS REALIZACIJA

1.4. lentelė

Realizuota medienos (tūkst. m^3)	2012 m.	2013 m.	2014 m.
	112,8	115,19	112,95
Iš to kiekio :			
eksportuota	1,31	2,61	0,26
panaudota vietos rinkoje	111,49	112,58	112,69
Iš to kiekio :			
Padarinė mediena iš viso	98,17	96,26	99,06
pjautiniai rastai	32,18	31,48	34,01
rąstai fanerai	3,99	3,92	4,52
popiermedžiai	17,77	19,12	18,16
tarmedžiai	28,75	28,63	29,16
plokščių mediena	15,48	13,11	13,21
Malkinė mediena	13,32	16,3	13,63

Miškų urėdijos veiklos teritorijoje yra dvylika medienos perdirbimo įmonių. Stambesnės iš jų: UAB „Jurlorta“, UAB „Savas medis“, UAB „Elodena“.

Su miškų urėdija medienos pirkimo – pardavimo sutartis 2014 metams sudarė 68 įmonės, kurioms parduodama apie 98 proc. miškų urėdijos pagamintos medienos. Didžioji medienos dalis parduodama metinio medienos pardavimo konkurso laimėtojams. Likusi dalis – mažmeninėje prekyboje, aukcionuose. Stambiausi miškų urėdijos apvaliosios medienos pirkėjai 2014 m. metais buvo: UAB „Targirė“ – 13,2 proc., UAB „Jurlorta“ – 10,2 proc., UAB „Šilalės mediena“ – 7,6 proc., AB „Klaipėdos mediena“ – 6,1 proc., UAB „Litforina“ – 5,7 proc. gautų pajamų.

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje vidutiniškai kasmet visų rūšių kirtimais iškertama apie 118 tūkst. ktm medienos. Visa apvaliosios medienos sortimentų gamyba atliekama miške, tiesiog kertamoje biržėje. Sugaminti sortimentai medvežėmis išvežami į miško sandėlius. Visą sortimentų gamybą ir dalį išvežimo darbų rangos būdu atlieka privačios įmonės. Likusią dalį sortimentų iš kirtaviečių išveža miškų urėdijos medvežės.

Miškų urėdijoje yra medienos ruošos, prekybos ir techninis padalinys. Visą pagamintą malkinę medieną miškų urėdija realizuoja vietos gyventojams, savivaldybėms, mokykloms globos ir rūpybos skyriams bei kitiems pirkėjams. Vadovaudamasi Prekybos apvaliąja mediena taisyklėmis. Vietos gyventojai malkomis aprūpinami pagal poreikį.

Kirtimo atliekų ruošimas ir realizavimas biokuro gamybai: 2012 m.- 4,7 tūkst. ktm, 2013 m. – 4,5 tūkst. ktm, 2014 m. – 7,38 tūkst. ktm.

Yra galimybė gyventojams malkas ruoštis patiems, pirkdami iš miškų urėdijos statųjį mišką. Gyventojams malkų stačiu mišku miškų urėdija pardavė 2013 m. – 11100 m^3; 2014 m. – 8500 m^3.

1.2.3. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS KELIAI IR GELEŽINKELIAI

Pagal LR kelių įstatymą (1995 m.) keliai, atsižvelgiant į transporto priemonių eismo pralaidumą ir socialinę bei ekonominę jų reikšmę skirstomi į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius. Valstybinės reikšmės keliai skirstomi į magistralinius, krašto ir rajoninius kelius. Vietinės reikšmės – į viešuosius ir vidaus kelius. Keliai nuosavybės teise priklauso valstybei, savivaldybėms, juridiniams ar fiziniams asmenims. Magistraliniai ir krašto keliai numeruojami. Valstybinės

reikšmės kelius registruoja Susisiekimo ministerija, jų sąrašus tvirtina LR Vyriausybė. Vietinės reikšmės kelius registruoja bei jų sąrašus tvirtina savivaldybės.

Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašas yra patvirtintas LR Vyriausybės 1999–06-09 nutarimu Nr. 757.

Pagal Kelių įstatymą valstybinės reikšmės kelių juostos **minimalus** plotis pagal kelio kategorijas:

Kelio kategorija	Minimalus kelio juostos plotis, m	Sanitarinės zonos plotis
1) automagistralės ir I kat. keliai	39	po 150 metrų
2) II kategorijos keliai	28	po 70 metrų
3) III kategorijos keliai	22	po 50 metrų
4) IV kategorijos keliai	19	po 20 metrų
5) V kategorijos keliai	18	po 20 metrų

Nuo kelio briaunos į abi puses nustatoma kelio sanitarinė apsaugos zona. Jos plotis priklauso nuo kelio kategorijos arba eismo intensyvumo (automobilių skaičius per parą).

Magistraliniai keliai Jurbarko rajono nekerta. Jurbarko rajone daug svarbių krašto kelių: 141 Kaunas – Jurbarkas – Šilutė – Klaipėda, 146 Raseiniai - Šilinė, 147 Tauragė – Pašventys, 198 – Jurbarkas – Skaudvilė, 137 Pilviškiai – Šakiai – Jurbarkas ir 17 rajoninių kelių.

Visoje miškų urėdijos teritorijoje yra 1141,8 km miško kelių, iš jų miškų urėdijos valdomuose miškuose 946,3 km. Miškų urėdijos valdomų ir prižiūrimų kelių su dirbtine danga yra apie 220 km. Vidutiniškai visų miškų 100 -ui ha miško tenka 2,36 km miško kelių. Miškų urėdijos valdomų 100 ui ha tenka – 3,0 km miško kelių (1.5. lentelė). Atskirose girininkijose kelių tankumas labai nevienodas. Tankiausias kelių tinklas yra Pašvenčio (4,98 km/100 ha) ir Kalvelių (4,19 km/100 ha), rečiausias – Balandinės g-oje (1,03 km/100 ha). Miškų urėdijos valdomuose miškuose miško keliai užima 407,8 ha plotą (įskaitytą į miško žemę).

Visi keliai yra pažymėti miškų žemėlapiuose M 1:10000, M 1:25000. Valstybinės reikšmės ir vietiniai su dirbtine danga keliai pažymėti žemėlapyje M 1:50000. Žemėlapiuose keliai sutartiniais ženklais suskirstyti pagal priklausomybę ir kelių plotį bei dangos tipą (su dirbtine danga ir natūralūs):

- Valstybiniai keliai su danga, platesni kaip 14 m;
- Savivaldybių keliai su danga 5-18 m pločio;
- Miškų urėdijos prižiūrimi keliai su danga 5-18 m pločio;
- Miško keliai be dangos (gruntiniai) 3-5 m pločio;
- Gruntkeliai 6-9 m pločio.



3 pav. Miško kelias su danga Balandinės girininkijoje

KELIŲ CHARAKTERISTIKA

1.5. lentelė

Kelių charakteristika		Ilgis, km	plotas	100 ha miško tenka kelių, km	
				visuose miškuose	miškų urėdijos valdomuose
Mociškių	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	94,5	42,2	3,74	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	80,17	36,9		3,86
	Kiti keliai	114,5	124,8	4,54	
Jūravos	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	92,6	46,5	2,94	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	92,6	46,5		2,94
	Kiti keliai	11,6	15,5		
Viešvilės	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	113,97	41,9	3,89	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	105,28	39,2		3,99
	Kiti keliai	60,2	71,2	2,05	
Kalvelių	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	161,52	61,9	4,18	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	153,89	59,2		4,19
	Kiti keliai	42,4	52,8	1,1	
Smalininkų	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	123,7	48,8	3,47	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	119,93	47,6		3,63
	Kiti keliai	42,8	62,3	1,2	
Pašvenčio	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	201,57	73,7	4,33	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	150,51	57,2		4,98
	Kiti keliai	301,6	360	6,48	
Mantvilių	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	87,59	37,3	2,47	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	80,44	34,6		2,71
	Kiti keliai	56,3	66,5	1,59	
Globių	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	72,37	28,7	2,3	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	65,77	26,5		2,46
	Kiti keliai	20,9	20,5	0,66	
Balandinės	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	77,1	35,9	0,93	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	35,25	21,9		1,03
	Kiti keliai	501,7	595,3	6,07	
Panemunės	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	57,87	35	1,35	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	46,49	30,7		1,73
	Kiti keliai	392,9	430,8	9,14	
Veliuonos	Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje	59,04	23,6	0,7	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	16,01	7,5		
	Kiti keliai	551,7	609	6,56	
Iš viso miškų urėdijoje	**Miško keliai visoje miškų urėdijos teritorijoje**	**1141,8**	**475,5**	**2,36**	
	Miškų urėdijos prižiūrimi ir valdomi miško keliai	**946,3**	**407,8**		**3,03**
	iš jų miškų urėdijos prižiūrimi miško k. (su danga)				
	Kiti keliai	**2096,6**	**2408,7**	**4,33**	

1.2.4. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS ADMINISTRACINIS IR KADASTRINIS SUSKIRSTYMAS

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškai išsidėstę daugiausia Jurbarko rajono savivaldybėje. Tik nedidelė miškų urėdijos teritorijos dalis (Mociškių girininkija) patenka į Pagėgių savivaldybės teritoriją (Jurbarko rajono savivaldybėje - 47083 ha, Pagėgių savivaldybėje - 2607 ha). Miškų teritorija apima 11 seniūnijų teritorijas Jurbarko rajono savivaldybėje (Veliuonos, Viešvilės, Eržvilko, Girdžių, Juodaičių, Jurbarkų, Raudonės, Seredžiaus, Skirsnemunės, Smalininkų ir Šimkaičių) ir Vilkyškių seniūniją Pagėgių savivaldybėje.

Žemėvaldoms ir žemės sklypams identifikuoti savivaldybių teritorijos suskirstytos į kadastro vietoves ir blokus. Jurbarko rajono savivaldybės teritorijoje yra 27 kadastro vietovės: Armeniškių, Baltraitiškės, Eržvilko, Girdžių, Gricių, Juodaičių, Jurbarko mst., Jurbarkų, Kartupių, Kazikėnų, Klausučių, Lemantiškių, Lybiškių, Paulių, Pavidaujų, Pašaltuonio, Raudonėnų, Rotulių, Rutkiškių, Seredžiaus, Skirsnemunės, Stakių, Tamošių, Veliuonos, Viešvilės, Vytėnų ir Žindaičių. Pagėgių savivaldybėje yra viena Žūkų kadastro vietovė. Didžiausias miškų teritorijos plotas yra Viešvilės (7,6 tūkst. ha) ir Kazikėnų (6,0 tūkst. ha), mažiausias – Skirsnemunės (36 ha) ir Kartupių (84 ha) kadastro vietovėse.

Miškų masyvuose blokų ribos tapatintos su kvartalų ribomis, o kadastro vietovių su girininkijų ribomis, tačiau reorganizavus girininkijas, jų ribos ne visada sutampa su vietovių ribomis. Ne miško masyvuose formuojant kvartalus jų ribos tapatintos su blokų ribomis.

Žemės naudmenų pasiskirstymas pagal girininkijas ir kadastro vietoves pateikta girininkijų aiškinamuose raštuose.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorija vakaruose ribojasi su VĮ Šilutės miškų urėdija, šiaurės vakaruose – su VĮ Tauragės miškų urėdija ir Viešvilės valstybiniu gamtiniu rezervatu, šiaurės rytuose – su VĮ Raseinių miškų urėdija, rytuose su VĮ Kauno miškų urėdija, pietinėje dalyje – su VĮ Šakių miškų urėdija, o pietvakarinėje dalyje – su Rusija.

1.2.5. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS MIŠKŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ADMINISTRACINIUS VIENETUS, NUOSAVYBĖS FORMAS IR FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Pagal 2015-01-01 miškotvarkos duomenis VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje buvo inventorizuota 49,7 tūkst. ha plotas, o jų pasiskirstymas į administracinius vienetus ir nuosavybės formas pateikiamas 1.6. lentelėje.

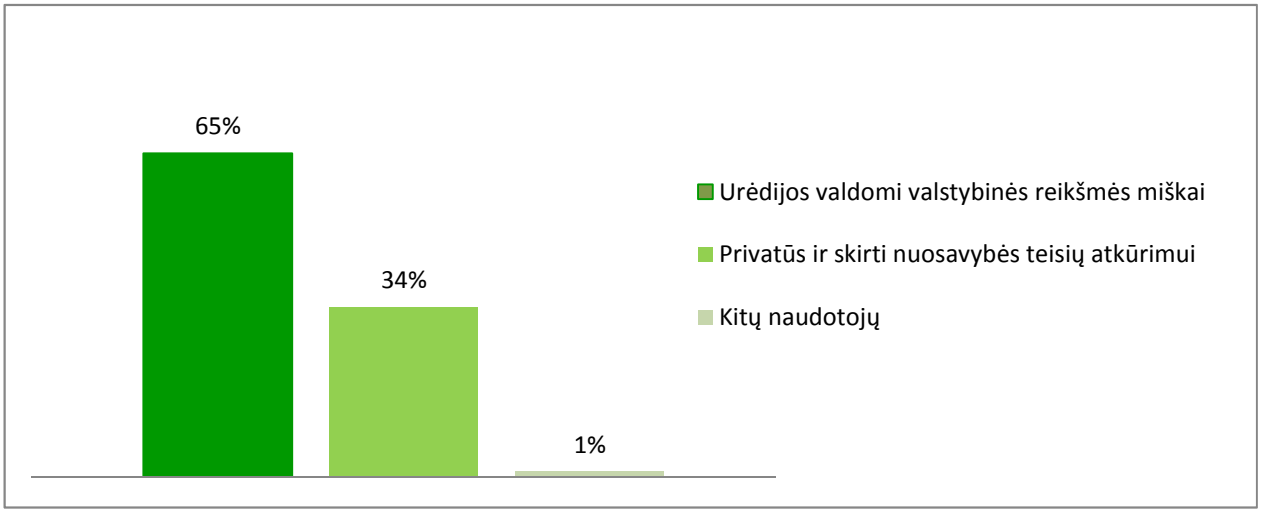
MIŠKO ŽEMĖS PLOTAS PAGAL ADMINISTRACINIUS VIENETUS IR NUOSAVYBĖS FORMAS

1.6. lentelė

Naudotojų grupės	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas	Pagal savivaldybių teritorijas	
			Jurbarko r. sav.	Pagėgių sav.
Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai	32069,0	31472,4	29386,4	2086,0
Miškų urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai	16,7	-	-	-
Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai	17520,5	17079,2	16656,5	422,7
Savivaldybių valdomi valstybinės reikšmės miškai	36,8	36,8	36,8	-
KAM ir VRM valst. reikšmės miškai	23,0	23,0	23,0	-
Susisiekimo m-jos valdomi valstybinės reikšmės miškai	8,3	8,3	8,3	-
Kitų juridinių asmenų valdomi nevalstybinės reikšmės plotai	15,9	15,9	15,9	
Iš viso	**49690,2**	**48635,6**	**46126,9**	**2508,6**

Iš 1.6 lentelės matyti, kad valstybinės reikšmės miškai sudaro apie du trečdalius (64,5 %) visų miškų urėdijos teritorijoje esančių miškų ploto (šalyje – 49,5 %). Privatūs ir valstybiniai miškai, skirti nuosavybės teisių atkūrimui, urėdijos teritorijoje sudaro (35,2 %), savivaldybės naudojami valstybinės reikšmės miškai 0,1 %, Susisiekimo ministerijos naudojami valstybinės reikšmės miškai ir kitų juridinių asmenų valdomi nevalstybinės reikšmės plotai – 0,1 %, KAM ir VRM valdomi valstybinės reikšmės miškai – 0,1 % (4 pav.). Didžioji miško žemės dalis 94,8 % priklauso Jurbarko rajono ir mažoji – Pagėgių savivaldybėms.

Privačios miško žemės pagal 2014 Lietuvos miškų ūkio statistikos duomenis VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje buvo 14510 ha. Privačių žemės sklypų skaičius – 4699, savininkų skaičius 3993. Vidutinis vienos valdos plotas – 3,1 ha. Taigi rezervuotų privatizavimui miškų turėtų būti apie 3010 ha.



4 pav. Miškų plotas pagal nuosavybę %

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorija užima 129,0 tūkst. ha plotą. Miškų urėdijos miškingumas yra 37,7 % (santykis miško žemės ploto su teritorijos plotu). Miškų urėdijos teritorijos miškingumas yra didesnis už Lietuvos vidurkį apie 4,4 %. Palyginus su 2004 m. miškotvarka miškingumas padidėjo 0,2 %. Miškingumas pasikeitė dėl padidėjusio mišku apaugusios žemės ploto.

MIŠKO ŽEMĖS PLOTO IR TERITORIJOS MIŠKINGUMO KAITA

1.7. lentelė

Miškotvarka	Miškų urėdijos teritorijos plotas, (tūkst. ha)	Miško žemės plotas (tūkst. ha)	Teritorijos miškingumas (proc.)	Vidutinis Lietuvoje (proc.)
1979 m.	128900	41,6	32,3	27,6
1989 m.	126400	41,9	33,2	27,9
2004 m.	129000	48,4	37,5	30,9
2014 m.	129000	48,6	37,7	33,3

Girininkijų veiklos teritorijų plotai (tūkst. ha) ir miškingumas (%) pagal girininkijas: Mociškių 7,3 tūkst. ha (35,8 %), Jūravos 3,3 tūkst. ha (97,2 %), Viešvilės 4,6 tūkst. ha (64,0 %), Kalvelių 4,7 tūkst. ha (83,9 %), Smalininkų 4,9 tūkst. ha (72,7 %), Pašvenčio 14,5 tūkst. ha (32,4 %), Mantvilių 5,4 tūkst. ha (66,4 %), Globių 4,1 tūkst. ha (76,4 %), Balandinės 30,5 tūkst. ha (26,7 %), Panemunės 20,5 tūkst. ha (21,1 %), Veliuonos 29,2 tūkst. ha (28,9 %). Pagal girininkijas didžiausias miškingumas yra Jūravos (97 %) ir Kalvelių (84 %), mažiausias – Panemunės (21 %) ir Balandinės (27 %) girininkijų veiklos teritorijose.

Miškai VĮ Jurbarko miškų urėdijos kontroliuojamoje teritorijoje išsidėstę gana netolygiai. Didžiausi miškų masyvai yra vakarinėje urėdijos dalyje, kurie sudaro vientisą beveik 30 tūkst. ha miško masyvą. Tai Mociškių, Kaskalnio, Viešvilės, Smalininkų, Globių, Laukesos ir Jurbarko miškai. Dar nemaži miškų masyvai yra Panemunės, Veliuonos girininkijose (Paslaukinės, Burbinės miškai).

Miškų urėdijos veiklos teritorija pagal funkcinę paskirtį. suskirstyti į pogrupius, o pagal nustatytą ūkinį režimą pogrupiai priskiriami atitinkamoms miškų grupėms.

Miškų pogrupiu suprantama miško teritorijos dalis paprastai naudojama vienam svarbiausiam tikslui (rezervatiniams, apsauginiams, rekreaciniams, ekosistemų apsauginiams ar ūkiniams). Miško masyvas, jo dalis, kvartalas ar sklypas, tuo pačiu metu atliekantis kelias funkcijas (pvz., vandens apsaugos ir rekreacines), priskiriamas tik vienam (pagal svarbiausią funkciją) miško pogrupiui. Saugomose teritorijose išskiriamos funkcinės zonos laikomos atskirais pogrupiais.

Mažiausias miško pogrupiui priskiriamas plotas yra taksacinis sklypas. Atskiros sklypo dalys su skirtingu ūkiniu režimu į pogrupius neskirstomos. Visas sklypas priskiriamas tam pogrupiui, kuris užima didesnę sklypo dalį. Kai sklypo dalių ūkinis režimas labai skiriasi, formuojami keli atskiri sklypai.

Saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai (medžiai, lizdavietės, pilkapiai, memorialai ir kt.) priskiriami pogrupiui, įskaitant šių objektų teritoriją ir jos apsaugos zoną. Kai šie objektai užima ne mažiau kaip pusę taksacinio sklypo ploto, pogrupiui priskirtas visas sklypas. Kai minėti objektai užima nedidelį plotą ir neišskiriami atskiru sklypu, jie žymimi planinėje medžiagoje sutartiniais ženklais ir aprašomi taksoraštyje.

MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS MIŠKŲ GRUPĖS IR POGRUPIAI

1.8. lentelė

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Inventorizuotas plotas, ha	% nuo viso ploto	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	% nuo viso medynų ploto
II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	2502,7	5,0	2430,1	2390,3	5,0
A. Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	2219,2	*4,4*	2149,3	2119,5	4,5
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	283,5	*0,6*	280,8	270,8	0,5
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	4447,7	*9,0*	4383,1	4100,7	9,0
IV grupės (ūkiniai) miškai, iš viso	42739,8	*86,0*	41813,8	38917,0	86
Iš viso:	**49690,2**	***100***	**48627,0**	**45408,0**	**100**

1.2.6. SAUGOMOS TERITORIJOS

Saugomos teritorijos steigiamos siekiant išsaugoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus ir objektus (vertybes), kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, užtikrinti kraštovaizdžio ekologinę pusiausvirą, gamtos išteklių subalansuotą naudojimą ir atkūrimą, sudaryti sąlygas pažintiniam turizmui, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklei stebėti.

Bendras miškų, priskirtų valstybiniams draustiniams, plotas visoje miškų urėdijos teritorijoje yra 1096 ha (2 % nuo visos miško ploto). Be šių miškų, saugomoms teritorijoms priskiriami saugomų gamtos paveldo objektų, buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškai, priešerozinіai ir apsauginiai (laukų, vandens telkinių, miško sėkliniai medynai) miškai. Bendras miškų, priskirtų saugomoms teritorijoms, plotas miškų urėdijoje yra 2559,4 ha (5,2 % viso miškų ploto), o valstybinės reikšmės miškuose saugomos teritorijos užima 1632,6 ha arba (5,1 % viso valstybinio miškų ploto). Saugomų teritorijų bendra charakteristika pateiktas 1.9. lentelėje.

Urėdijos teritorijoje yra ir 9 valstybiniai draustiniai:

- Kaskalnio geomorfologinis draustinis - įsteigtas Jurbarko rajono savivaldybės teritorijoje. Draustinyje yra saugomas žemyninių parabolinių kopų masyvas. Draustinis priskirtas III miškų grupei;
- Mituvos hidrografinis draustinis - saugoma teritorija Jurbarko rajono savivaldybės teritorijoje. Draustinyje saugoma Mituvos upės slėnio atkarpa limnoglacialinėje lygumoje. Draustinis priskirtas III miškų grupei ir yra Panemunės girininkijos teritorijoje.
- Dybysos ichtiologinis draustinis – saugoma teritorija Jurbarko, Kauno, Raseinių rajonų savivaldybių teritorijose. Saugoma Dubysos upė nuo Ariogalos malūno iki žiočių (29,4 km). Įsteigtas žiobrių nerštaviečių apsaugai. Draustinis yra Veliuonos girininkijoje, priskirtas II miškų grupei.
- Jūros ichtiologinis draustinis - saugoma teritorija Šilutės ir Tauragės rajonuose. Įsteigtas lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštaviečių apsaugai. Saugoma Jūros upė nuo užtvankos Tauragėje iki žiočių (43,0 km), Šešuvio upė nuo Upynos upės iki žiočių (55,1 km) ir Upynos upė (16,0 km). Draustinis priskirtas II miškų grupei.
- Balandinės telmologinis draustinis – saugoma teritorija Jurbarko rajone. Įsteigta išsaugoti vertingą aukštapelkę, kurioje yra saugomų augalų ir gyvūnų rūšių. Aukštapelkė yra degradavusi nes anksčiau buvo vykdoma durpių gavyba.

• Margupio botanininis draustinis - saugoma teritorija Jurbarko rajone. Įsteigtas 2012 m. Draustinis įsteigtas siekiant išsaugoti šioje teritorijoje randamas saugomas augalų rūšis: dygiąją slyvą ir melsvąjį gencijoną.

• Baužaičių telmologinis draustinis – saugoma teritorija Jurbarko rajone. Įsteigta išsaugoti vertingą ir aktyvią aukštapelkę, kurioje yra saugomų augalų ir gyvūnų rūšių.

• Šaltuonos botaninis zoologinis draustinis - saugoma teritorija Jurbarko rajone. Įsteigta išsaugoti šioje teritorijoje randamas saugomas augalų rūšis, retus drugius ir moliuskus.

• Girdžių botaninis draustinis – saugoma teritorija Jurbarko rajone. Įsteigta išsaugoti šioje teritorijoje randamas augalų rūšis.

• Panemunių regioninis parkas įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausios Tarybos 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I-2913. Parko, jo zonų ir parko apsaugos zonų ribos patvirtintos 2001 m. lapkričio 7 d. LRV nutarimu Nr. 1311. Parko apsaugos reglamentas patvirtintas 2002 m. rugpjūčio 10 d. LRV nutarimu Nr. 426.

Į Jurbarko miškų urėdijos teritoriją patenka šiaurinė (aukščiau Nemuno) Panemunių regioninio parko dalis. Miškų, patenkančių į parko teritoriją plotas, yra 868 ha.

Išskirtinė kraštovaizdžio vertybė Panemunių regioniniame parke yra vaizdingas savitai sukultūrintas Nemuno slėnio kraštovaizdis. Stebėtojui čia atsiveria puikūs vaizdai tiek nuo slėnio terasos aukštumų, tiek pačiame slėnyje. Slėnio terasose įsikūrę gyvenvietės tampa savotiškais ritmiškai pasikartojančiais vizualiniais orientyrais. Be to, šiose gyvenvietėse per daugelį amžių susikaupė įvairiarūšis ir įvairiavertis kultūros paveldas, teikiantis joms išskirtinumo ir savitumo.

Regioninio parko teritorija pagal gamtos ir kultūros vertybes, jų pobūdį, apsaugos formas ir naudojimo galimybes skirstoma į išsaugojančią, apsaugos, rekreacinę ir gyvenamąją zonas. Į urėdijos teritoriją patenka šios Panemunių regioninio parko zonos:

Nemuno kraštovaizdžio draustinis. Draustinio tikslas yra išsaugoti Nemuno žemupio slėnio kraštovaizdžio etaloną, šalia slėnio esančias gamtines bei kultūrines vertybes. Aukščiausią vertę čia turi Nemuno slėnis, jo stambiai ir smulkiai raguvotas – griovotas su išlygintais šlaitų eroziniais kompleksais. Šio draustinio miškai išsiskiria daugiatiksliu naudojimu. Šlaitų miškai atlieka kelias funkcijas: vandens apsaugines, priešerozines, ekologines, prie Raudonės, Veliuonos – ir rekreacines funkcijas. Ypač reikšmingi šlaitų miškai biologinės įvairovės išsaugojimo požiūriu.

Svarbiausi lankytini objektai dešiniajame Nemuno krante – Veliuonos ir Raudonės miesteliai.

Draustinyje siekiama atkurti ir išlaikyti tradicinį istoriškai paveldėtą agrarinį kraštovaizdį. Nauji želdiniai formuojami įvertinant pirmiausia vizualinį ryšį su Nemuno slėniu.

Seredžiaus kraštovaizdžio draustinio tikslas – išsaugoti vertingą Dubysos ir Nemuno santakos kraštovaizdį, Seredžiaus miestelio gatvių tinklą ir erdvinę struktūrą, bažnyčią, Palocėlių piliavietę, Seredžiaus piliakalnį su senovės gyvenviete, Belvederio dvaro sodybą ir gynybinius įtvirtinimus, kitas gamtos ir kultūros vertybes.

Antkalnės geomorfologinio draustinio tikslas – išsaugoti vėduoklės formos erozinį kompleksą su dygiųjų krūmynų bendrijomis. Draustinyje yra 21 ha miško, kuris taip pat priklauso privatiems savininkams.

Armenos geomorfologinio draustinio tikslas – išsaugoti gilios sąskaidos, smarkiai raguvuotą Armenos žemupį ir jame augančius lapuočių miškus, kurie užima 169 ha šio draustinio ploto. Visi jie priklauso privatiems savininkams.

Kartupio geomorfologinio draustinio tikslas – išsaugoti ištęstą Kartupio erozinį salagūbrį. Draustinio miškai priklauso privatiems savininkams.

Gystaus botaninio draustinio tikslas - išsaugoti upių šlaitų lapuočių miškų, dygiųjų krūmynų ir žolinių augalų bendrijas. Šioje teritorijoje siekiama išlaikyti susiklosčiusį mišku bei krūmais apaugusių ir atvirų žolinių šlaitų santykį Dubinės ir Mockupio upelių slėniuose, išsaugoti dygiųjų

krūmų būdingas bendrijas su saugoma rūšimi *Prunus spinosa* ir atnaujinti užaugančių šlaitų pievų šienavimą. Paupio gluosnynai yra būdinga ir neatsiejama upių slėnių augalijos dalis. Jie yra būdingas ir savitas šio regioninio parko augalinės dangos struktūros elementas.

Klangių botaniniame draustinyje tikslas – išsaugoti dygiųjų krūmynų (*Rhamno – Prunetea)* įvairovę ir termofilinių bendrijų (*Trifolio – Geranietea*) fragmentus su saugomų augalų rūšių populiacijomis. Siekiant išsaugoti susiformavusią miško, krūmynų ir pievų mozaiką, būtina tęsti arba atnaujinti ekstensyvią žmogaus ūkinę veiklą. Pagrindinė jos forma – iki šiol naudotų pievelių šienavimas ir ganymas.

Dubausio botaninio draustinio tikslas – išsaugoti atvirų šlaitų ir stepinių termofilinių augalų bendrijas su retų rūšių žolinių augalų (*Gentiana cruciata, Salvia pratensis)* populiacijas. Norint išlaikyti gyvybingas šias populiacijas pievų atkarpos tūri būti šienaujamos kas du metai. Draustinyje yra tik 3 ha privataus miško.

Šilinės botaninio draustinio tikslas - išsaugoti lėkštame šlaite ir senose negiliose raguvose susiformavusius brandžius ąžuolo ir pušies medynus. Visi jie priklauso valstybinės reikšmės miškams.

Pilies kraštovaizdžio architektūrinio draustinio tikslas - išsaugoti Panemunės (Gelgaudų) pilį ir jos aplinką.

Parko ekologinės apsaugos prioriteto zona apima Antkalnės, Balandžių, Klangių kaimų apylinkes, Nemuno vagos dalis.

Parko rekreacinio prioriteto zona apima Šilinės kaimo apylinkes, Nemuno vagos dalis.

Siekiant sumažinti neigiamą ūkinės veiklos ir statybų poveikį regioninio parko aplinkoje, išskirta buferinės apsaugos zona.

Lietuvoje steigiamos Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos, kurias šiuo metu sudaro paukščių apsaugai svarbios teritorijos (sutrumpintai - PAST) ir vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (sutrumpintai - BAST). Pirmos iš jų - paukščių apsaugai svarbios teritorijos jau yra Lietuvoje įsteigtos ir patvirtintos Europos Komisijos, o vietovės, atitinkančios buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus bus įsteigtos per artimiausius metus. Tokių teritorijų preliminarus sąrašas jau yra pateiktas Europos Komisijai. Ateityje šioms teritorijoms taip pat bus suteiktas nacionalinių saugomų teritorijų statusas.

2004 m. balandžio 8 d. nutarimu Nr. 399 “Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra paukščių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų ribų nustatymo” Lietuvos Respublikos Vyriausybė VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje įsteigė šias paukščių apsaugai svarbias teritorijas (PAST):

- Nemuno slėnio pievos tarp Raudonės ir Gelgaudiškio. Teritorija apima Nemuno slėnį tarp Gelgaudiškio (Šakių r. sav.) ir Raudonės (Jurbarko r. sav.) gyvenviečių. Čia vyrauja per pavasario polaidį apsemiamos pievos, nors atskiri jų ploteliai transformuoti į ariamą žemę. Visa teritorija patenka į Panemunių regioniniam parką. Saugoma rūšis – griežlė.
- Dubysos upės slėnis priklauso Dubysos ichtiologiniam draustiniui. Teritorija apima Dubysos upės bei jos slėnio ruožą. Tai srauni ir švari upė. Jos krantai nuolat plaunami srovės, todėl daug kur vyksta jų erozija. Čia susiformuoja tulžių veisimosi buveinės. Upės slėnis palyginti neplatus, daugiausia apaugęs medžiais, nors yra išlikę ir atvirų pievų bei ganyklų plotų.
- Šešuvies ir Jūros upių slėniai. Teritorija apima Jūros upės ruožą žemiau Tauragės miesto su plačiu žemupio slėniu bei jos intako – Šešuvio upės ruožą žemiau Raseinių – Jurbarko rajonų ribos. Tai švarios bei sraunios upės. Jų krantai dažniausia statūs, nuolat plaunami srovės, todėl daug kur vyksta jų erozija. Čia susiformuoja tulžių veisimosi buveinės. Artėjant prie žemupio, Jūros slėnis stipriai paplatėja, o jo pievos apsemiamos per pavasarinius polaidžius.

• Nemuno slėnio pievos ties Viešvile – tai dešinėje Nemuno pakrantėje, į pietus nuo Viešvilės gyvenvietės nusidriekusios, per pavasario potvynius užliejamos derlingos pievos su užpelkėjusių Nemuno senvagių fragmentais. Per teritoriją teka Viešvilės ir Kasiko upeliai. Ornitologinė vertybė – griežlė.

• Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų. Teritorijos pagrindą sudaro Nemuno upės fragmentas, pietvakarinėje Lietuvos dalyje esantis žemupio ruožas su besiformuojančiomis žemomis, sezoniškai apsemiamomis upės salomis. Teritorija apima visą Nemuno upės vagą su joje esančiomis salomis ir upės pakrantes, neišeinant už vandens telkinio pakrantės apsaugos juostos ribų. Teritorijoje nustatytos 7 perinčių paukščių rūšys: mažoji žuvėdra, švygžda, upinė žuvėdra, tulžys, paprastoji medšarkė, raiboji devynbalsė, raudonkojis tulikas.

Į VĮ Jurbarko miškų urėdijos administruojamą teritorija patenka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1 – 210 patvirtintos vietovės atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST) atrankos kritėjus ir skirtos pateikti Europos Komisijai:

• Dubysos upė žemiau Lyduvėnų. Šioje teritorijoje saugomos ūdrų, Baltijos lašišų ir kartuolių buveinės. Ši saugoma teritorija apima ir Dubysos valstybinį ichtiologinį draustinį.

• Nemuno upė Panemunių regioniniame parke. Ši teritorija skirta ūdrų bei žuvų (upinės nėgės, Baltijos lašišos,salčio ir kartuolės) apsaugai.

• Karšuvos giria. Dalis teritorijos patenka į Kaskalnių valstybinį geomorfologinį draustinį. Vertybės - kraujalakinis melsvys.

• Viešvilės aukštupio pelkynas. Ribos sutampa su Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato ribomis ir buferinės zonos ribomis. Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės.

• Laukesa I. Teritorija yra Jurbarko r., Tauragės r. savivaldybėse saugomos vertybės: rūšių turtingi briedgaurynai 19,0 ha, šienaujamos mezofitų pievos 19,0 ha, aktyvios aukštapelkės 24,0 ha, degradavusios aukštapelkės 38,0 ha, vakarų taiga 380, 0 ha, Pelkėti lapuočių miškai 133,0 ha, Pelkiniai miškai 190,0 ha, Šneiderio kirmvabalis.

• Baužaičių pelkė. Tai natūrali aukštapelkė, nepažeistu hidrologiniu rėžimu su natūraliu pypelkiu. Pelkėja vyrauja kupstuota viržinė pušaičių retmiškio bendrija.

• Balandinės pelkė. Balandinės durpynas, kuri buvo naudojama durpių gavybai ir yra pažeistas hidrologinis režimas. Atkūrus hidrologinį rėžimą natūrali pelkė atsistato per 30 metų.

• Šaltuonos upės slėnis. Jos paskirtis išsaugoti kraujalakinio melsvio populiaciją. Kraujalakinis melsvys – vidutinio dydžio, mėlynai pilkšvos spalvos drugys.

• Mituvos upės slėnis žemiau Paulių. Teritorija yra Jurbarko r., savivaldybėje ribos sutampa su Mituvos valstybinio hidrografinio draustinio ribomis, saugomos vertybės: stepinės pievos 15,0 ha, rūšių turtingi smilgynai 15,0 ha, eutrofiniai aukštieji žolynai 7,0 ha, aliuvinės pievos 30 ha, griovų ir šlaitų miškai 3,0 ha.

• Armenos atodangos. Teritorija patenka į Panemunių regioninio parko Armenos geomorfologinį draustinį. Saugomos silikatinių uolienų atodangos.

• Gystaus upės slėnis. Teritorija patenka į Panemunių regioninio parko Gystaus botaninį draustinį. Didžiąją dalį randamų buveinių (108 ha) šioje teritorijoje užima skroblynai.

• Jūra žemiau Tauragės. apima dalį Jūros ichtiologinio draustinio. Randamos rūšys – paprastasis kūjagalvis, upinė nėgė ir ūdra.

• Klangių pievos. Teritorijos ribos sutampa su Panemunių regioninio parko Klangių botaninio draustinio ribomis. Stepinės pievos.

• Seredžiaus pievos. Patenka į Panemunių regioninio parko Dubausio botaninį draustinį. Randama buveinė – stepinės pievos.

• Margupio kadagynas. Sutampa su Margupio botaninio draustinio ribomis. Saugomos Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės – kadagynai, stepinės pievos.

• Šilinės apylinkės. Apima Panemunės regioninio parko Šilinės botaninį draustinį. Randamos buveinės – vakarų taiga, medžiais apaugusios ganyklos, skroblynai ir stepinės pievos.

• Nemuno slėnis ties Kalveliais. Į šią teritoriją patenka dalis paukščių apsaugai svarbios teritorijos „ Nemuno slėnio pievos ties Viešvile“. Skirta natūralių eutrofinių ežerų su plūdžių arba aštrių bendrijomis, dumblingos upių pakrančių, karbonatinių smėlynų smiltpievių, stepinių pievų, eutrofinių aukštųjų žolynų, šienaujamų mezofitų pievų, vakarų taigos, griovių ir šlaitų miškų, aliuvinių miškų apsaugai.

• Nemuno slėnis ties Pelekiais. Skirta nesusivėrusių žemyninių smiltpievių, natūralių eutrofinių ežerų su plūdžių arba aštrių bendrijomis, dumblingos upių pakrančių, karbonatinių smėlynų smiltpievių, stepinių pievų, eutrofinių aukštųjų žolynų, šienaujamų mezofitų pievų, vakarų taigos, griovių ir šlaitų miškų, aliuvinių miškų ir žuvų (Baltijos lašišos, kartuolės, paprastojo kirtiklio, salačio, upinės nėgės) apsaugai.

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktoriaus 2006 m. birželio 16 d. įsakymu Nr. 103 V (2014 m. spalio 23 d. įsakymo Nr. V-224 redakcija) aukščiau paminėtos nacionalinės saugomos teritorijos ir ,,Natura 2000“ tinklo teritorijos, neturinčios direkcijų, priskirtos:

- Dubysos regioninio parko direkcijai:, Dubysos ichtiologinis draustinis, Dubysos upės slėnis, LTRASB001, Dubysos upė žemiau Lyduvėnų, LTRAS0002, Šaltuonos botaninis – zoologinis draustinis, Šaltuonos upės slėnis, LTJUR0011,
- Panemunių regioninio parko direkcijai: Mituvos hidrografinis draustinis, Mituvos upės slėnis žemiau Paulių, Margupio botaninis draustinis, Margupio kadagynas, LTJUR0010, Seredžiaus pievos, LTJUR0001, Šilinės apylinkės, LTJUR0003, Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų, LTKAUB001, Nemuno slėnis ties Palėkiais, LTJUR0014.
- Viešvilės valstybinio gamtinio rezervato direkcijai: Kaskalnio geomorfologinis draustinis, Balandinės telmologinis draustinis, Balandinės pelkė, LTJUR0006, Baužaičių telmologinis draustinis, Baužaičių pelkė, LTJUR0007, Karšuvos giria, LTJUR0008, Laukesa I, LTJUR0009, Nemuno slėnio pievos ties Viešvile, LTTAUB004, Nemuno slėnis ties Kalveliais, LTJUR0013, Girdžių botaninis draustinis.
- Rambyno regioninio parko direkcijai: Jūros ichtiologinis draustinis (Jūros upė nuo užtvankos Tauragėje iki žiočių), Jūros upė žemiau Tauragės, LTSIU0010,

Specialaus tarptautinio Lietuvos ir Švedijos vykdyto projekto metu buvo inventorizuotos buveinės Lietuvoje pavadintos Kertinėmis miško buveinėmis (toliau tekste - KMB), kurios užima tik nedidelę visų miškų dalį, tačiau jose telkiasi palyginti daug kraštovaizdyje aptinkamų biologinės įvairovės elementų, ypač retų ar nykstančių organizmų rūšių. Žinant, kur yra tokios buveinės, galima didelių išlaidų nereikalaujančiais metodais išsaugoti didelę biologinės įvairovės dalį.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje KMB inventorizuota buvo vykdoma 2002-2004 metais. 2013 m. buvo atlikta pakartotinė KMB ir PKMB inventorizacija. Remiantis galutiniu suderintu su miškų urėdija saugomų kertinių miško buveinių sąrašu, jų skaičius valstybiniuose miškuose yra 104 vnt., o plotas 404,3 ha.

Be paminėtų saugomų teritorijų svarbia reikšmę turi sklypai su Raudonosios knygos gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radavietėmis (117 skl), paukščių perimvietėmis (20 skl), lizdavietėmis (14 vnt.) lizdaviečių apsaugos zonomis, ekologiniu požiūriu vertingais miško sklypais (1056,1 ha).

VĮ Jurbarko miškų urėdijos įsipareigojimu valstybinės reikšmės miškuose pagal FSC keliamus reikalavimus saugomi miško sklypai sudaro (1975,5 ha) arba 6,2 % miško žemės ploto.

Plačiau apie valstybinės reikšmės miškuose esančias saugomas teritorijas, suprojektuotas gamtosaugines ir specialiąsias, miško biologinę įvairovę praturtinančias priemones, kurios padės išsaugoti ir praturtinti biologinę įvairovę, dėl didelės apimties yra išdėstyta Gamtosauginių priemonių plane, kuris yra sudėtinė VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto dalis (atsakingas vykdytojas – E. Astikas).

SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ BENDRA CHARAKTERISTIKA

1.9. lentelė

Pavadinimas	Bendras plotas	Miškų plotas miškų urėdijos teritor.	Pagal nuosavybę		Miško žemės plotas	Pagal miškų grupes			
			Valsty-biniai	Priva-tūs		I	II	III	IV
Valstybiniai draustiniai									
Kaskalnio geomorfologinis	905	898,9	898,9	-	898,9	-	-	898,9	-
Mituvos hidrografinis	138	40,4	6,8	-	39,7	-	15,3	25,1	-
Dubysos ichtiologinis	116,3	27,4	-	27,4	27,2	-	27,4	-	-
Jūros ichtiologinis	220,3	26,8	3,1	23,7	26,5	-	26,8	-	-
Balandinės telmologinis	160,6	160,6	160,6	-	149,1	-	-	-	160,6
Margupio botaninis	25,2	5,1	-	5,1	5,0	-	5,1	-	-
Baužaičių telmologinis	258,7	229,8	228,2	1,6	110,8	-	-	-	229,8
Šaltuonos botaninis-zoologinis	66,1	38,4	5,5	32,9	38,2	-	27,1	-	11,3
Girdžių botaninis	35,8	10,4	-	10,3	10,3	-	9,5	-	0,9
Regioniniai parkai									
Panemunių regioninis parkas	10162,9	855,9	144,9	711,0	837,6	-	805,3	50,1	0,5
Valstybiniai genetiniai draustiniai									
Burbinės miško liepos I	3,8	3,9	3,9	-	3,8	-	-	3,9	-
Burbinės miško liepos II	5,6	5,3	5,3	-	5,3	-	-	5,3	-
Jūravos miško ąžuolo	1,2	1,1	1,1	-	1,1	-	-	1,1	-
Jūravos miško pušies	17,3	16,8	16,8	-	16,6	-	16,8	-	-
Kalnėnų miško pušies	29,6	29,9	29,9	-	29,9	-	29,9	-	-
Liepgirių miško pušies	54,8	54,2	54,2	-	54,2	-	54,2	-	-
Viešvilės miško pušies	35,7	35,3	35,3	-	35,3	-	35,3	-	-
Žirniškių miško pušies	14,7	14,7	14,7	-	14,7	-	14,7	-	-
Žukų miško pušies	18,1	17,6	17,6	-	17,6	-	17,6	-	-
Natura 2000 teritorijos									
PAST	-	27	3,4	23,6	27	-	17,6	9,1	0,3
BAST	-	25856	22947	2908	25495	-	701	3398	23159

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS

1.10. lentelė

Girininkija	Plotas, ha			Valstybinės reikšmės miškai		
	Iš viso	Saugomų teritorijų plotas		Iš viso	Saugomų teritorijų plotas	
		ha	% nuo g-jos ploto		ha	% nuo g-jos 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**

1.2.6.1. KULTŪROS IR GAMTOS PAVELDO OBJEKTAI VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKO ŽEMĖJE

Kultūros paveldo objektų teritorijose ir jų apsaugos zonose planuojama veikla reglamentuojama kultūros paveldo specialiaisiais planais, parengtais vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rengimo taisyklėmis (2005 06 23 Nr. D1-322) bei kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Apsaugos specialieji planai rengiami skelbiamų saugomais kultūros paveldo objektų ir steigiamų saugomomis vietovių teritorijų, apsaugos zonų riboms nustatyti ar pakeisti. Kultūros paveldo vertybių tvarkyba ir naudojimas vykdomi pagal specialiuosius teritorijų planavimo dokumentus, strateginius planus, tikslines programas ir tvarkomuosius paveldosaugos darbų projektus. Kol objektų, įrašytų į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą, apsaugos zonos nėra nustatytos, joms taikomi LR Nekilnojamųjų kultūros paveldo apsaugos įstatymo (2004 m. rugsėjo 28 d. Nr. IX-2452) reikalavimai: kultūros paveldo objektų aplinkoje, kurių teritorija ir apsaugos zona nenustatytos, apriboti ar uždrausti darbus galima iki 250 metru atstumu nuo objekto.

Visų archeologijos paveldo objektų tvarkybai yra nustatyta pagrindinė tikslinė konservacinė žemės naudojimo paskirtis. Kultūros paveldo objektams, esantiems regioninių parkų teritorijose, priežiūros, tvarkymo ir naudojimo sąlygas nustato patvirtinti šių parkų apsaugos reglamentai, parkų ribų bei jų zonų ribų ir tvarkymo specialieji planai.

Vykdant miško kraštovaizdžio formavimo priemones ir kitus ūkinius darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, būtina informuoti ir derinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Tauragės skyriumi.

Kultūros paveldo objektų teritorijos, ir jų fizinės apsaugos zonos tvarkomos tik pagal tvarkomuosius paveldosaugos darbų projektus. Kultūros paveldo objektų teritorijose, fizinės ir vizualinės apsaugos zonose draudžiama naujai įveisti mišką.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškuose yra 7 kultūros paveldo objektai. Plačiau šie objektai ir projektuojama ūkinė veikla aprašoma VĮ Jurbarko miškų urėdijos rekreacinio sutvarkymo projekte, bei girininkijų aiškinamuosiuose raštuose.

KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VALDOMUOSE VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKUOSE

1.11. lentelė

Eil. Nr.	MC, Registro Nr.	Pavadinimas, apibudinimas	Kvartalas/ sklypas	Girininkija
1.	28048	Jurbarko dvaro sodybos parkas	143/ 4,6,7,8,13,15	Pašvenčio
2.		Jurbarko žydų žudynių ir užkasimo vieta	96/ 7	Pašvenčio
3.	25500	Lietuvos partizanų žuvimo vieta	18/ 5	Globių
4.		Jurbarko ir Skirsnemunės žydų žudynių ir užkasimo vieta	60/19	Panemunių
5.	27098	Naudvario kapinynas	7/ 21,22 4/ 2,3	Kalvelių
6.	33639	Naudvario senovės gyvenvietė	7/ 13	
7.	31745	Melno sutartimi nustatytos LDK valstybinės sienos atkarpa	196/ 13 197/14	
			101/ 15 100/ 19,20,21,22 87/ 13 56/ 10 85/ 18 84/ 17 202/ 15 201/ 9	Jūravos
			89/ 3-7	Mociškių
			132/ 5 149/ 14 150/ 5,10 164/ 13 165/ 7 166/ 12 167/ 10,17 168/ 7 169/ 3 170/ 4 171/ 3 173/ 2,4 174/2,5 175/ 12	Smalininkų

Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašas yra tikslinamas kiekvienais metais (**Error! Hyperlink reference not valid.**: 2012 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. D1-495 „Dėl naujų valstybės saugomų gamtos paveldo objektų paskelbimo, jų ribų planų patvirtinimo, sunykusių

valstybės saugomų gamtos paveldo objektų išbraukimo ir aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 20 d. įsakymo Nr. 652 "Dėl Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašo patvirtinimo" pakeitimo". Gamtos paveldo objektai skelbiami saugomais vadovaujantis **Error! Hyperlink reference not valid.**, 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.

Gamtos paveldo objektų miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose nėra.



5 pav. Vokiečių miškininkų kapeliai, prižiūrimi VĮ Jurbarko miškų urėdijos

1.3. MIŠKŲ URĖDIJOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.3.1. MIŠKŲ URĖDIJOS STRUKTŪRINIAI PADALINIAI

VĮ Jurbarko miškų urėdijos struktūra susideda iš miškų urėdijos administracijos ir urėdijos struktūrinių padalinių: girininkijų, medelyno, medienos ruošos, prekybos ir techninio padalinio. Miškų urėdijos teritorija suskirstyti į 11 girininkijų. Miškų urėdijos girininkijų miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybės formas pateiktas 1.12 lentelėje.

MIŠKŲ PLOTO PASISKIRSTYMAS PAGAL NUOSAVYBĖS FORMAS

1.12. lentelė

Girininkija	Miškų urėdijos valdomi		Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atstatymui	Susisiekimų m-jos valdomi valstybinės r. miškai	Kitų juridinių asmenų valdomi plotai	Savivaldybių valst. reikšmės miškai	KAM ir VRM valst. reikšmės miškai	Iš viso
	Valstybinės reikšmės miškai (VRM)	Nevalstybinės reikšmės plotai						
Mociškių	2143,1	1,0	462,6	-	-	-	-	2606,7
Jūravos	3245,4	-	1,2	-	-	-	-	3246,6
Viešvilės	2713,5	1,3	264,0	-	15,9	-	23,0	3017,7
Kalvelių	3795,5	1,0	194,4	-	-	-	-	3990,9
Smalininkų	3411,0	-	274,9	-	-	-	-	3685,9
Pašvenčio	3104,6	3,5	1641,4	-	-	36,8	-	4786,3
Mantvilių	3026,4	0,6	594,7	-	-	-	-	3621,7
Globių	2723,9	5,3	494,4	-	-	-	-	3223,6
Balandinės	3479,5	1,8	4977,9	8,1	-	-	-	8467,3
Panemunės	2763,0	1,0	1647,7	0,2	-	-	-	4411,9
Veliuonos	1663,1	1,2	6967,3	-	-	-	-	8631,6
Iš viso:	*32069*	*16,7*	*17520,5*	*8,3*	*15,9*	*36,8*	*23*	*49690,2*
%	*64,53*	*0,03*	*35,30*	*0,01*	*0,02*	*0,07*	*0,04*	*100*

Tolesnės 1.3 skyriaus lentelės charakterizuoja tik miškų urėdijos valdomus valstybinės reikšmės miškus.

GIRININKIJŲ APIBŪDINIMAS

(valstybinės reikšmės miškai)

1.13. lentelė

Eil. Nr.	Girininkija	Plotas (ha)			Kvartalai		Taksaciniai sklypai	
		bendras	miško žemės	medynų	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha
1	Mociškių	2143,1	2086,0	1849,0	99	21,6	1693	1,3
2	Jūravos	3245,4	3217,4	2917,2	115	28,2	1839	1,8
3	Viešvilės	2713,5	2699,7	2469,9	101	26,9	1429	1,9
4	Kalvelių	3795,5	3750,0	3433,4	142	26,7	2893	1,3
5	Smalininkų	3411,0	3324,6	3123,4	129	26,4	2216	1,5
6	Pašvenčio	3104,6	3075,2	2943,1	123	25,2	1757	1,8
7	Mantvilių	3026,4	2981,0	2833,2	40	75,7	1874	1,6
8	Globių	2723,9	2688,9	2531,2	33	82,5	1499	1,8
9	Balandinės	3479,5	3305,3	3120,4	59	59,0	2317	1,5
10	Panemunės	2763,0	2719,3	2519,1	46	60,1	1628	1,7
11	Veliuonos	1663,1	1625,0	1520,7	45	37,0	947	1,8
	Iš viso	**32069,0**	**31472,4**	**29260,6**	**932**	**34,4**	**20092**	**1,6**

Miško žemė sudaro 98,1 % bendro miškų ploto. Medynai užima 92,9 % viso miško žemės ploto.

Vidutinis girininkijos (miško žemės) plotas 2,86 tūkst. ha (Lietuvoje – 3,0 tūkst. ha)

Miškai padalinti į 932 kvartalus ir 20092 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 34,4 ha, taksacinio sklypo – 1,6 ha, (1.13. lentelė). Lyginant su 2004 m. miškotvarka, vidutinis sklypo plotas sumažėjo 0,3 ha, o su 1989 m. miškotvarka 0,7 ha. Taksacinio sklypo ploto mažėjimui turėjo įtakos kadastriniai matavimai, saugomų teritorijų tinklas, vykdoma ūkinė veikla, tikslinamos sklypų ribos ir kitos priežastys. Didžiausias vidutinis taksacinio sklypo plotas – 1,9 ha yra Viešvilės girininkijoje, mažiausias – Mociškių, Kalvelių (1,3 ha) girininkijose.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje esantys miškai suskirstyti į 1331 kvartalus ir 34642 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas 37,3 ha, taksacinio sklypo – 1.4 ha.

1.3.2. MIŠKŲ URĖDIJOS TERITORIJA PAGAL AUGAVIETES IR ŽEMĖS NAUDMENAS

Miškų augavietės. Miško augimo sąlygas charakterizuoja augavietės tipas (dirvožemio tipologinė grupė). Miško augavietė aprašoma dviem indeksais, atsižvelgiant į du pagrindinius faktorius: dirvožemio drėgnumą ir dirvožemio derlingumą. Papildomai augavietė charakterizuojama trečiu indeksu – dirvožemio granuliometrinės sudėties grupe.

Pavyzdžiui:

- Nbl - normalaus drėkinimo nederlingi lengvi dirvožemiai,
- Lds - laikinai perteklingo drėkinimo labai derlingi sunkūs dirvožemiai,
- Pc^n - nusausinti pelkiniai (durpiniai) dirvožemiai.

Nustatant augavietę naudota praeitos miškotvarkos informacija apie augavietę bei dirvožemio aprašymą, tikslinant pagal pasikeitusias sklypų ribas. Apibendrinta miško žemės augaviečių charakteristika pateikta 1.14. lentelėje.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos valdomuose miškuose labiausiai paplitusi Nb ir Lc augavietės, kurios užima 30 % ir 21 % miško žemių ploto. Kur kas rečiau sutinkamos Lb, Ld ir Nc augavietės (10 %, 10 % ir 7 %). Aiškiai vyrauja nederlingi ir derlingi dirvožemiai (b ir c trofotopai) užimantys 80 % visų miškų žemių. Labai derlingi (d) paplitę žymiai rečiau, t. y. rasti 15 %, o labia derlingi (f) tik 3 % plote. Pagal drėgnumą nežymiai vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo dirvožemiai (glėjiški) užimantys 43 % visų miškų žemių, ir normalaus drėgnumo dirvožemiai 38 %.

AUGAVIEČIŲ CHARAKTERISTIKA

(skaitiklyje – plotas, ha; vardiklyje – % nuo viso ploto)

1.14. lentelė

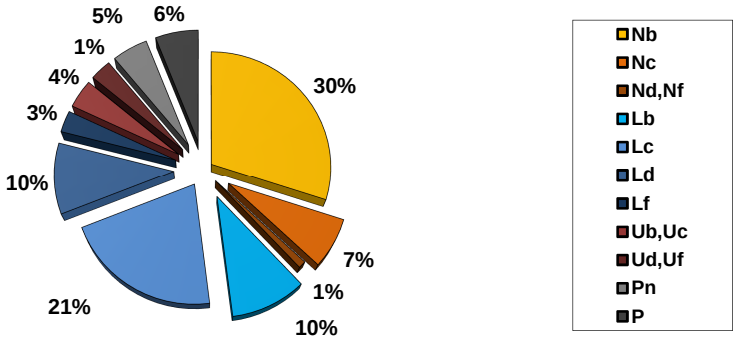
Dirvožemio drėgnumo Indeksai	Dirvožemio derlingumo indeksai					Iš viso
	a (labai nederlingi)	b (nederlingi)	c (derlingi)	d (labai derlingi)	f (ypatingai derlingi)	
Š (Normalaus drėgnumo šlaitų)	1,0 *0,0*	*16,8* *0,1*	*18,8* *0,1*	*49,7* *0,1*	-	*86,3* *0,3*
N (normalaus drėgnumo)	*42,4* *0,1*	*9274,9* *30*	*2297,8* *7,4*	*146,6* *0,5*	*17,4* *0,1*	*11779,1* *38,1*
L (laikinai perteklingo)	-	*3041,9* *9,8*	*6434,0* *20,8*	*3027,4* *9,8*	*877,3* *2,8*	*13380,6* *43,2*
U (pastoviai perteklingo)	-	*192,2* *0,6*	*1022,5* *3,4*	*971,1* *3,1*	*123,5* *0,4*	*2309,3* *8,9*
Pn (pelkiniai durpiniai nusausinti)	28,0 0,1	*265,6* *0,9*	*943,8* *3,0*	*244,0* *0,8*	-	*1481,4* *4,8*
P (pelkiniai durpiniai)	417,6 1	638,9 *2,1*	*686,8* *2,1*	*140,6* *0,5*	-	*1883,9* *6,1*
Iš viso	***489,0*** ***2***	***13430,3*** ***43,5***	***11403,7*** ***36,8***	***4579,4*** ***14,8***	***1018,2*** ***3,3***	***30920,6*** ***100***

Paaiškinimas: *augavietė nustatoma miško žemėms (išskyrus technologinės paskirties žemes), taip pat pelkėms, krūmynams ir pažeistoms žemėms (karjerai).*

Miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis

Mineraliniai	– 89,1 %
Lengvi: smėlis, žvyras	– 65,2 %
Dvinariai: lengvi ant sunkių (podirvis slūgso 0,5 m ir giliau)	– 13,0 %
Sunkūs: priemolis, molis	– 10,9 %
Organiniai	– 10,9 %

Pagal miško dirvožemių granuliometrinę sudėtį, vyrauja lengvi mineraliniai dirvožemiai, sudarydami – 65,2 %. Dvinariai mineraliniai dirvožemiai urėdijos miškuose sudaro per 13 %, sunkūs – 11 % ir organiniai – 11 %.



6 pav. Miško augaviečių plotai, %

Potencialus augaviečių derlingumas išnaudojamas pakankamai, tai parodo medynų plotai pagal augavietes (1.15. lentelė). Nb augavietėje pušynai sudaro 96 %. Nc augavietėje spygliuočiai užima 87 %, didesnė dalis pušies medynų 66 %, o eglės 21 %. Lb augavietėje pušynai sudaro 63 %, eglynai užima 28 %, o beržynai užima 9 %. Lc – spygliuočiai 57 % (E-49 %, P-8 %), o beržynai 33 %. Ld augavietėje eglynai sudaro 35 %, beržynai 36 %, o drebulynai 12 %. Lf augavietėje eglynai 22 %, beržynai 45 %, o drebulynai ir juodalksnynai po 10 %. Uc ir Ud augavietėse vyrauja juodalksnynai (60 %,83 %). Beržynai išplitę visose augavietėse

MEDYNŲ PLOTAI (%) PAGAL AUGAVIETES

1.15. lentelė

Augavietė	Plotas, ha	Medynų plotas, procentais									
		P	E	B	J	L	D	Bt	Ą	U	kiti
Ša	1,0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šb	16,8	90	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Šc	18,2	38	-	16	-	-	-	12	4	-	30
Šd	49,7	-	1	5	-	6	11	2	40	-	35
Na	41,9	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nb	9136,5	96	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Nc	2161,3	66	21	10	-	-	1	-	2	-	-
Nd	140,2	21	21	6	1	1	3	-	39	-	8
Nf	15,8	-	-	26	-	25	13	-	2	25	9
Lb	2995,5	63	28	9	-	-	-	-	-	-	-
Lc	5929,7	8	49	33	5	-	4	-	1	-	-
Ld	2899,0	-	22	45	12	1	12	4	4	-	-
Lf	836,5	-	10	47	20	5	8	8	1	1	
Ub	187,7	39	28	33	-	-	-	-	-	-	-
Uc	931,4	2	12	25	60	-	1	-	-	-	-
Ud	937,2	0	1	15	83	-	1	-	-	-	-
Pa	259,8	84	-	16	-	-	-	-	-	-	-
Pb	626,2	64	5	31	-	-	-	-	-	-	-
Pc	553,0	2	5	28	65	-	-	-	-	-	-
Pd	138,5	-	-	20	80	-	-	-	-	-	-
Pan	26,2	85	-	15	-	-	-	-	-	-	-
Pbn	256,5	55	12	33	-	-	-	-	-	-	-
Pcn	752,4	3	40	40	17	-	-	-	-	-	-
Pdn	230,5	-	4	13	83	-	-	-	-	-	-

Detaliau medynų plotų pasiskirstymas pagal augavietes pateikiamos 10 priede, o žemės naudmenos pagal augavietes - 11 priede.

Pagal atkūrimo ir įveisimo nuostatus didžiosios dalies (99,3 %) medynų rūšinė sudėtis atitinka tikslinius medynus. Netikslinės rūšys yra beržas IV gr. Na, Nb augavietėse, drebulė visose normalaus drėgnumo augavietėse, ir visose pelkinėse augavietėse, juodalksnis Nc, Nd, Ub, Pb augavietėse. Pušis netikslinė Ld, Lf, Nf, Ud, Pd augavietėse, eglė tik Pb augavietėje. Pagal tai netikslinių medynų yra 224 ha ir sudaro 0,7 % visų medynų

Daugumos medynų rūšinė sudėtis artima tikslinėms arba galima ją gerinti ugdant ar taikant kitas ūkines priemones.

Kaip augantys medynai išnaudoja potencinį augaviečių derlingumą, parodo sukauptas brandžių medynų tūris pagal vyraujančias medžių rūšis (1.16. lentelė).

Pušynai didžiausią tūrį pasiekia kartu su eglės antru ardu Nc, Lc augavietėje (apie 480 m^3), tokio vidutinio tūrio nepasiekia nei viena medžių rūšis kitose augavietėse. Tuo tarpu eglynai Nc produkuoja 81 m^3, o Lc 106 m^3 mažiau tūrio nei pušynai. Tikslinga augavietėje želdinti daugiau pušų, tiek grynų, tiek mišrių su egle. Beržynai didžiausią tūrį pasiekia Nc, Nd, Nf augavietėse (337 m^3- 380 m^3). Juodalksnynai vyraudami Pd, Pdn, Ud, Uf, augavietėse sukaupia didžiausia tūrį (342 m^3, 362 m^3, 359 m^3, 390 m^3).

BRANDŽIŲ MEDYNŲ VIDUTINIS TŪRIS (1 HA/ M^3) PAGAL AUGAVIETES
(III IR IV MIŠKŲ GRUPĖ)

1.16. lentelė

Augavietės	P	E	B	J	D	Bt	Ą	U	Sb	L	Kiti
Šb	-	-	*250*	-	-	-	-	-	-	-	-
Šc	*436*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*310*	-
Nb	*384*	*350*	*291*	*260*	-	-	-	-	-	-	-
Nc	*494*	*413*	*337*	*369*	*382*	-	*410*	-	-	-	-
Nd	-	*300*	*379*	-	*400*	*240*	-	-	*170*	*305*	*220*
Nf	-	-	*380*	-	*294*	-	-	*195*	*230*	*460*	-
Lb	*405*	*387*	*324*	*310*	*359*	-	-	-	-	-	-
Lc	*470*	*364*	*312*	*345*	*387*	*211*	-	-	-	-	*168*
Ld	*340*	*307*	*327*	*337*	*360*	*211*	*238*	-	-	*341*	*140*
Lf	-	*234*	*361*	*269*	*355*	*199*	*243*	*175*		*275*	-
Uc	*320*	*296*	*283*	*348*	*363*	-	-	-	-	-	-
Ud	-	-	*273*	*359*	-	-	-	-	-	-	*90*
Uf	-	-	-	*390*	-	-	-	-	-	-	-
Pa	*147*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	*254*	*264*	*178*	-	-	-	-	-	-	-	-
Pbn	*309*	*326*	*230*	-	-	-	-	-	-	-	-
Pc	*160*	*221*	*240*	*287*	-	-	-	-	-	-	-
Pcn	*362*	*280*	*247*	-	-	-	-	-	-	-	-
Pd	-	-	*239*	*342*	-	-	-	-	-	-	-
Pdn	-	*288*	*263*	*362*	-	-	-	-	-	-	-

Medynuose dominuoja vaccinio-myrtillosa (brukninė-mėlyninė) *Žaliašilis ir* Myrtillo - oxalidosa (mėlyninė-kiškiakopūstinė) *Mėlyngiris* užimdami po 50,7 %, myrtillosa (mėlyninė) *Mėlynšilis* – 10,2 %, aegopodiosa (garšvinė) *Baltmiškis* – 8,8 %, oxalidosa (kiškiakopūstinė) *Šilagiris* – 7,4 %, miško tipų serijos, visi kiti miško tipai užima nedidelius plotus (1.17. lentelė).

MEDYNŲ PLOTAS PAGAL MIŠKO TIPŲ SERIJAS
(plotas, ha)

1.17. lentelė

Kodas	**Miško tipų serijos**	Medynų plotas	
		ha	%
cl	Cladoniosa (kerpinė) Kerpšilis	42,9	*0,1*
v	vacciniosa (brukninė) *Brukniašilis*	245,1	*0,8*
vm	vaccinio-myrtillosa (brukninė-mėlyninė) *Žaliašilis*	8909,2	*30,4*
ox	oxalidosa (kiškiakopūstinė) *Šilagiris*	2179,5	*7,4*
hox	Hepatico - oxalidosa (žibuoklinė-kiškiakopūstinė) *Sausgiris*	189,9	*0,6*
m	myrtillosa (mėlyninė) *Mėlynšilis*	2995,5	*10,2*
mox	Myrtillo - oxalidosa (mėlyninė-kiškiakopūstinė) *Mėlyngiris*	5929,7	*20,3*
oxn	oxalido – nemorosa (kiškiakopūstinė-plačialapė) *Žaliagiris*	630,2	*2,2*
aeg	aegopodiosa (garšvinė) *Baltmiškis*	2573,6	*8,8*
cmh	Carico – mixtoherbosa (viksvinė-įvairažolė) *Šlapgiris*	547,5	*1,9*
msp	Myrtillo - sphagnosa (mėlyninė-kimininė)*Balašilis*	187,7	*0,6*
cal	calunosa (lendrūninė) *Paraistis*	931,4	*3,2*
fil	filipendulosa (vingiorykštinė) *Palieknis*	937,2	*3,2*
ur	urticosa (dilgėlinė) *Juodgiris*	118,1	*0,4*
lsp	Ledo - sphagnosa (gailinė-kimininė) *Tyrašilis*	286	*1,0*
csp	carico-sphagnosa (viksvinė-kimininė) *Raistašilis*	626,2	*2,1*
c	caricosa (viksvinė) *Raistas*	553,0	*1,9*
cir	carico-iridosa (viksvinė-vilkdalginė) *Lieknas*	138,5	*0,5*
csps	carico-sphagnosa sico (viksvinė-kimininė nusausinta) *Durpinis paraistis*	130,3	*0,4*
moxs	myrtillo-oxalidosa sico (mėlyninė –kiškiakopūstinė nusausinta) *Durpinis mėlyngiris*	126,2	*0,4*
cs	caricosa sico (viksvinė nusausinta)	1,2	*0*
fils	filipendulosa sico (vingiorykštinė nusausinta) *Durpinis palieknis*	413,0	*1,4*
oxns	oxalido-nemorosa sico (kiškiakopūstinė-plačialapė nusausinta) *Durpinis žaliagiris*	338,2	*1,2*
cirs	carico-iridosa sico (viksvinė-vilkdalginė nusausinta)	40,4	*0,1*
urs	urticosa sico (dilgėlinė nusausinta) *Durpinis juodgiris*	190,1	*0,6*
	Iš viso	29260,6	100,0

Nusausintiems miško tipams pridedama raidė “s” (sico – nusausinta)

Žemės naudmenos. Bendras žemės plotas suskirstytas naudmenomis prisilaikant Žemės kadastro reikalavimų, o miško žemė suskirstyta į naudmenas pagal Miškų įstatymo 2 str. Plotų pasiskirstymo naudmenomis santrauka pateikta 1.18. lentelėje.

Miško žemė užima 98,1 % nuo bendro ploto, o apaugusi mišku – 91,3 % nuo miško žemės ploto. Dirbtinai atkurti ir įveisti medynai vyrauja 40,3 % apaugusio mišku ploto. Neapaugusi mišku miško žemė užima 840,8 ha arba 2,7 % miško žemės ploto, iš jos kirtavietės sudaro 652,4 ha (2,0%).

Ne miško žemė užima 1,7 % bendro miškų urėdijos miškų ploto. 2004 m. miškotvarkos duomenimis ne miško žemė užėmė – 3,4 %. Pagrindinė ne miško žemių sumažėjimo priežastis – dalis praeitos miškotvarkos inventorizuotos žemės ūkio naudmenos buvo apželdintos, o kitos inventorizuotos kaip miško laukymės, miško poilsiavietės, pašarų žvėrims laukeliai ir pan.

PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ŽEMĖS NAUDMENAS (ha)

1.18. lentelė

Žemės naudmenų grupė	Žemės naudmena	VRM	%
MIŠKO ŽEMĖ			
Apaugusi mišku (medynai)	Savaiminės kilmės medynas	16343,8	51,0
	Dirbtinai atkurti ir įveisti medynai	12916	40,3
	Iš viso	**29260,6**	**91,3**
Neapaugusi mišku	Kirtavietė	652,4	2,0
	Žuvęs medynas	23,6	0,1
	Miško aikštė	67,6	0,2
	Žemė, skirta miškui įveisti	94,2	0,3
	Mažasis miško karjeras	3,0	0
	Iš viso	**840,8**	**2,6**
Miško daugina. medž. žemė	Medelynas	30,7	0,1
	Sėklinė plantacija	41,4	0,1
	Iš viso	**72,1**	**0,2**
Technologinės paskirties žemė	Kvartalinė	227,0	0,7
	Technologinė linija	35,1	0,1
	Griovio trasa	109,5	0,3
	Elektros, energetikos trasa	10,0	0,0
	Elektros linija	23,7	0,1
	Miško kelias	407,8	1,3
	Takai	0,1	0,0
	Priešgaisrinė juosta	9,9	0,0
	Priešgaisrinis barjeras	0,5	0,0
	Iš viso	**823,6**	**2,5**
Kita miško žemė	Medienos sandėlis	7,8	0,0
	Miško poilsiavietė	8,0	0,0
	Pašarų aikštelė	229,5	0,8
	Miško laukymė	225,0	0,7
	Miško pelkė	5,0	0,0
	Iš viso	**475,3**	**1,5**
	Iš viso miško žemės	**31472,4**	**98,1**
NE MIŠKO ŽEMĖ			
Žemės ūkio naudmenos	Ganykla	0,1	0,0
Užstatyta teritorija		0,1	0,0
Vandenys	Griovys	211,3	0,7
	Kūdra	0,9	0,0
	Tvenkinys	15,7	0,0
Kitos žemės	Trasa (platesnė nei 10 m.)	87,2	0,3
	Poilsio aikštė	1,4	0,0
	Kitos žemės	0,4	0,0
Pelkės	Pelkė	279,7	0,9
	Iš viso ne miško žemės	**596,6**	**1,9**
	Bendras plotas	**32069,0**	**100**

Detalesnis plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas ir pagal administracinius vienetus, girininkijas, miškų grupes, kadastro vietoves 1 - 4 prieduose.

1.3.3. MIŠKŲ URĖDIJOS MIŠKO ŽEMĖ PAGAL FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Nuo 1945 m. Lietuvos valstybiniai miškai pagal vyraujančią funkcinę paskirtį buvo suskirstyti į dvi grupes ir keletą miškų kategorijų. VĮ Jurbarko miškų ūkio teritorijoje buvo išskirtos dvi grupės. Pagal 1989 metų miškotvarkos projektą pirmos grupės miškai sudarė 14 % bendro ploto, jei priklausė miestų miškai, žaliųjų zonų miško parkinė dalis, kelių – geležinkelių apsauginiai miškai, žaliųjų zonų miško ūkinė dalis, vandens apsauginiai miškai. Visas likusis plotas 86 % sudarė eksploataciniai II grupės miškai.

1994-11-12 Seimui priėmus Miškų įstatymo 3 str., įsigaliojo Lietuvos miškų skirstymas į keturias grupes (rezervatinius, specialios paskirties, apsauginius, ūkinius) ir 18 pogrupių.

Miškai į grupes ir pogrupius suskirstyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimu Nr. 1171 „Dėl miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos aprašo ir Miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo“ (LR vyriausybės 2010 m. balandžio 21 d. nutarimo Nr. 855 redakcija) patvirtintais normatyvais. Vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos išskirtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. Lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 „Dėl paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (LR aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymo Nr. D1- 98 redakcija).

Miškai pagal funkcinę paskirtį suskirstyti į pogrupius, o pagal nustatytą ūkinį režimą pogrupiai priskiriami atitinkamoms miškų grupėms.

Miškų pogrupiu suprantama miško teritorijos dalis paprastai naudojama vienam svarbiausiam tikslui (rezervatiniam, apsauginiam, rekreaciniam, ekosistemų apsauginiam, ūkiniam). Miško masyvas, jo dalis, kvartalas ar sklypas, tuo pačiu metu atliekantis kelias funkcijas (pav.: vandens apsaugos ir rekreacines), priskiriamas tik vienam (pagal svarbiausią funkciją) miško pogrupiui. Saugomose teritorijose išskiriamos funkcinės zonos laikomos atskirais pogrupiais.

Mažiausias miško pogrupiui priskiriamas plotas taksacinius sklypas. Atskiros sklypo dalys su skirtingu ūkiniu rėžimu į pogrupius neskirstomos. Visas sklypas priskiriamas tam pogrupiui, kuris užima didesnę sklypo dalį. Kai sklypo dalių ūkinis rėžimas labai skiriasi, formuojami keli atskiri sklypai.

Gamtos ir kultūros paveldo objektai, įskaitant šių objektų teritoriją ir apsaugos zoną, priskiriami pogrupiui, kai šie objektai užima ne mažiau kaip pusę taksacinio sklypo. Kai minėti objektai užima nedidelį plotą ir neišskiriami atskiru sklypu, jie pažymimi tik planinėje medžiagoje sutartiniais ženklais ir aprašomi taksoraštyje, nurodant apsaugos plotį taksoraštyje.

Urėdijos valstybinės reikšmės miškai suskirstyti į šiuos pogrupius:

Draustinių miškai su II grupės ūkiniu režimu - miškai, esantys telmologiniuose, pedologiniuose, ichtiologiniuose, botaniniuose, zoologiniuose, miško genetiniuose draustiniuose, esančiuose valstybiniuose parkuose ir biosferos monitoringo teritorijose, taip pat kraštovaizdžio ir kitų draustinių dalyse, kuriose saugomos biologinės vertybės. Valstybinių draustinių sąrašai patvirtinti LR Vyriausybės 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486.

Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų miškai – miškai, esantys saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų teritorijose ir jų apsaugos zonose. Priskiriama pagal šiuos reikalavimus: pavieniai mažesni kaip 0,5 ha saugomi gamtinio kraštovaizdžio objektai šiam pogrupiui nepriskiriami, bet jie žymimi miškotvarkos medžiagoje; pavieniai kintantys dėl gyvūnų migracijos

ir kitų priežasčių objektai šiam pogrupiui nepriskiriami, bet jie žymimi miškotvarkos medžiagoje. Šiam pogrupiui yra priskirta 5 ha miško plotas.

Priešerozinia miškai –miškai, esantys daubų ir skardžių šlaituose, stačiuose 15^0 ir didesnio nuolydžio upių slėnių, ežerų ir kitų vandens telkinių šlaituose, raguvose, nuošliaužų vietose, lengvai pustomuose atviruose ar rekultivuojamuose smėlynuose, karstinio regiono intensyvaus karsto zonų IV grupės žemėse. Minimalus šių miškų plotas – 1 hektaras. Formuojant šio pogrupio sklypus, prie šlaitų prijungiama ir 5-10 m. pločio prieš šlaitinė dalis.

Miško parkai - poilsiui, visuomenės reikmėms naudojami miškai su atitinkama įranga ir infrastruktūra (privažiuojamaisiais keliais, automobilių stovėjimo ir poilsio aikštelėmis, pasivaikščiojimo, dviračių, slidinėjimo takais, masinių renginių vietomis, paplūdimiais, įvairiam poilsiui skirta įranga ir statiniais). Minimalus plotas priskirti šiam pogrupiui – 3 ha.

Miestų miškai – miestų teritorijose esantys miškai, išskyrus miestų teritorijose esančius draustinius, miško parkus ir priešerozinius miškus.

Draustiniai su III grupės ūkiniu režimu – miškai, esantys geologiniuose, geomorfologiniuose, kultūriniuose draustiniuose, šių rūšių draustiniuose, esančiuose valstybiniuose parkuose ir biosferos monitoringo teritorijose, taip pat kraštovaizdžio draustinių dalyse, kuriose nėra biologinių vertybių. III miškų grupės draustiniai išskirti.

Valstybinių parkų apsaugos (išorinių) zonų miškai – miškai, esantys valstybinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonose. Jų paskirtis – užtikrinti valstybinių rezervatų ir valstybinių parkų artimiausios aplinkos gamtinių vertybių ir kraštovaizdžio stabilumą.

Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškų paskirtis – išsaugoti estetiniu požiūriu vertingiausius medynus ir pakelių kraštovaizdį intensyvaus eismo kelių aplinkoje, produkuoti medieną.

Miško sėkliniai medynai – sėkliniai medynai, priskirti selekcinės sėklininkystės objektų miškams. Jų paskirtis – išsaugoti vertingų medynų genofondą, naudoti medynus miško selekcijos plėtrai, tinkamų sodmenų išauginimui.

Vandens telkinių apsaugos zonų miškai – esantys vandens telkinių apsaugos zonų teritorijose. Vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos nustatomos pagal 2001 lapkričio 7 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. 540 (2007-02-14 Nr. D1-98 redakcija) patvirtintas taisykles. Apsaugos zonos miško žemėje:

- 500 m. prie Nemuno, Neries upių bei prie ežerų ir tvenkinių didesnių kaip 200 ha;
- 200 m prie ilgesnių kaip 50 km upių bei ežerų, tvenkinių, kurių plotas 50-200 ha;

Apsaugos zonos išskiriamos ištisais miško kvartalais ar jų dalimis, kurios atribotos keliais, proskynomis ar kitomis ryškiomis aiškiomis ribomis. Zonų ribas derinant prie kvartalinių ar kitų aiškių linijų, apsaugos zonos plotis atskirose atkarpose gali būti didinamas arba mažinamas iki 25 %.

Ūkiniai miškai – visi kiti miškai, nepriskirti I–III miškų grupėms. Jų funkcinė paskirtis – nepertraukiamai tiekti šalies ūkiui ir gyventojams medieną, laikantis aplinkosaugos reikalavimų ir nenualinant miškų. Ūkiniams miškams priskiriami ir valstybinių parkų ūkinių zonų miškai.

Jurbarko rajono savivaldybės miškų priskyrimo miškų grupėmis planas patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimas Nr. 520 „Dėl Jurbarko apskrities miškų priskyrimo miškų grupėms“ (LR Vyriausybė 2008 m. rugsėjo 3 d. nutarimo Nr. 871 redakcija).

Miškų urėdijos teritorijoje I grupės miškų nėra. II grupės (specialios paskirties) miškai sudaro 1,8 %, ekosistemų apsaugos miškai (1,2 %), rekreaciniai miškai (0,6 %). III (apsauginiai) - 9 % šios grupės miškuose vyrauja vandens telkinių apsaugos zonų miškai - 3,1 %, draustinių miškai su III

gr. ūkiniu režimu – 2,8 %, valstybinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų miškai – 2,3 %. IV grupės (ūkiniai) – 89,2 % viso miškų ploto (1.19).

MIŠKŲ GRUPĖS IR POGRUPIAI
(valstybinės reikšmės miškai)

1.19. lentelė

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Inventorizuotas plotas, ha	*% nuo viso ploto*	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	*% nuo viso medynų ploto*
II grupės (spec. paskirties) miškai, iš viso	**571,6**	**1,8**	**570,9**	**545,5**	**1,8**
A. Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	**372,3**	**1,2**	**371,6**	**355,2**	**1,2**
Draustinių miškai su II gr. ūkiniu režimu	167,8	0,5	167,3	159	0,5
Miško genetiniai draustiniai	181,2	0,6	181,0	173,6	0,6
Priešeroziniai miškai	18,5	0,1	18,5	18,0	0,1
Saugomų gamt. kraštov. objektų miškai	4,8	0	4,8	4,6	0
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	**199,3**	**0,6**	**199,3**	**190,3**	**0,6**
Miško parkai	23,2	0,1	23,2	20,7	0,1
Miestų miškai	176,1	0,5	176,1	169,6	0,5
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	**2898,8**	**9,0**	**2886,3**	**2651,0**	**9,0**
Laukų apsauginiai miškai	1,1	0	1,1	0,6	0
Kelių apsauginės estetinės reikšmės miškai	167,5	0,5	167,5	163,0	0,5
Draustinių miškai su III gr. ūkiniu režimu	897,3	2,8	897,3	858,3	2,8
Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	995,6	3,1	984,0	853,0	3,1
Valstybinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų miškai	742,2	2,3	741,6	713,4	2,3
Miško sėkliniai medynai	95,1	0,3	94,8	62,7	0,3
IV grupės (ūkiniai) miškai, iš viso	**28598,6**	**89,2**	**28007,2**	**26064,1**	**89,2**
Ūkiniai miškai	28598,6	89,2	28007,2	26064,1	89,2
Iš viso:	**32069,0**	**100,0**	**31464,4**	**29260,6**	**100,0**

Atskirose miškų urėdijos girininkijose miškų pasiskirstymas miškų grupėmis, priklausomai nuo saugomų teritorijų ploto, jų funkcinės paskirties, yra labai nevienodas (1.20. lentelė).

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje daugiausia II grupės miškų yra Pašvenčio girininkijoje (43 %) (miestų miškai). Apsauginiai (III gr.) miškų dalis didžiausia yra Kalvelių girininkijoje (29 %), kurioje yra vandens telkinių apsauginių zonų miškų, valstybinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų miškų. Ūkinių (IV gr.) miškų dalis didžiausia yra Smalininkų (11,9 %), Balandinės (11,9 %), Mantvilių (10,1 %) girininkijose.

MIŠKŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GRUPES IR GIRININKIJAS
(skaitiklyje – plotas, vardiklyje – plotas procentais)

1.20. lentelė

Girininkijos	II		III	IV	Iš viso
	Spec. paskirties		apsauginiai	ūkiniai	
	ekosistemų apsaugos	rekreaciniai			
Mociškių	3,1 0,1	-	234,9 11	1905,1 88,9	2143,1 100
Jūravos	42,3 1,3	-	758,9 23,4	2444,2 75,3	3245,4 100
Viešvilės	40,4 1,5	-	435,2 16,0	2237,9 82,5	2713,5 100
Kalvelių	59,0 1,6	-	830,9 21,9	2905,6 76,5	3795,5 100
Smalininkų	-	-	1,9 0,1	3409,1 99,9	3411,0 100
Pašvenčio	49,3 1,6	199,3 6,4	46,2 1,5	2809,8 90,5	3104,6 100
Mantvilių	7,8 0,3	-	118,2 3,9	2900,4 95,8	3026,4 100
Globių	-	-	3,5 0,1	2720,4 99,9	2723,9 100
Balandinės	16,0 0,5	-	103,1 3,0	3360,4 96,5	3479,5 100
Panemunės	35,9 1,3	-	362,0 13,1	2365,1 85,6	2763,0 100
Veliuonos	118,5 7,1	-	4,0 0,2	1540,6 92,7	1663,1 100
Iš viso:	372,3 1,2	199,3 0,6	2898,8 9,0	28598,6 89,2	32069,0 100

1.3.4. MIŠKŲ URĖDIJOS MEDYNŲ DENDROMETRINĖ CHARAKTERISTIKA

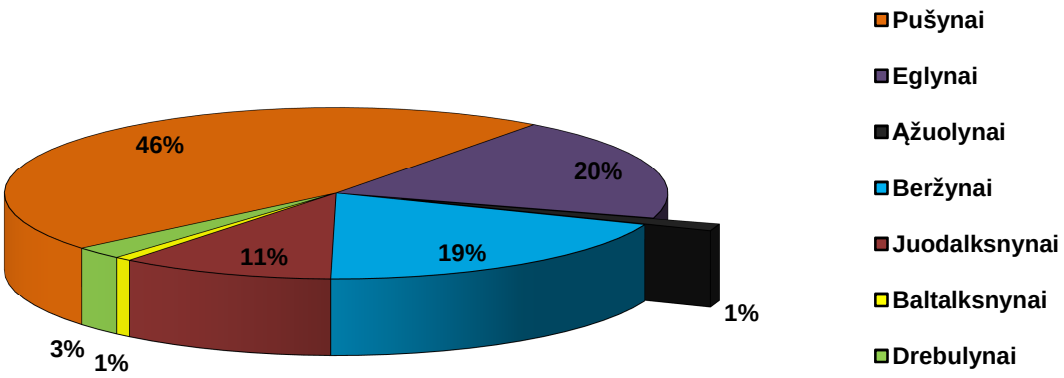
Miškų urėdijos miškams, pagal atskiras girininkijas, būdinga didelė rūšinė įvairovė ir mišrumas. Spygliuočiais apaugę 65,8 %, kietaisiais lapuočiais – 1,2 %, minkštaisiais lapuočiais – 33,0 %. Miškų urėdijoje vyrauja pušynai užimantys 46,2 % bendro medyno ploto, eglynai – 19,6 %, beržynai – 19,2 %, juodalksnynai – 10,4 %. Visos kitos medžių rūšys teužima 4,6 % bendro medynų ploto.

MEDYNŲ PLOTAS PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS (HA)

1.21. lentelė

Medynai	Miškų grupė (plotas, ha)			Iš viso	
	II	III	IV	Plotas, ha	%
Spygliuočiai, iš viso	**390,6**	**2154,3**	**16704,**	**19249,3**	***65,8***
Pušis	346,9	1914,7	11265,2	13526,8	*46,2*
Eglė	43,7	239,6	5437,6	5720,9	*19,6*
Maumedis	-	-	1,6	1,6	*0,0*
Kietieji lapuočiai, iš viso	**92,4**	**34,7**	**238,4**	**365,5**	***1,2***
Ąžuolas	61,8	30,3	215,8	307,9	*1,0*
Ąžuolas raudonasis	-	0,5	-	0,5	*0,0*
Uosis	0,4	0,8	17,7	18,9	*0,07*
Klevas	11,7	2,6	0,7	15,0	*0,05*
Skroblas	18,5	0,5	3	22,0	*0,08*
Bukas	-	-	0,5	0,5	*0,0*
Kiti kietieji lapuoč.	-	-	0,7	0,7	*0,0*
Minkštieji lapuočiai, iš viso	**62,5**	**461,3**	**9122,0**	**9645,8**	***33,0***
Beržas	18,9	240,8	5348,0	5607,7	*19,2*
Juodalksnis	3,5	109,5	2925,8	3038,8	*10,4*
Drebulė	6,3	59,2	627,2	692,7	*2,4*
Baltalksnis	22,7	23,7	179,9	226,3	*0,8*
Liepa	9,8	23,6	39,2	72,6	*0,2*
Tuopa	-	-	0,7	0,7	*0,0*
Blindė	-	-	0,4	0,4	*0,0*
Gluosnis	1,3	4,5	0,8	6,6	*0,0*
Iš viso	**545,5**	**2651,0**	**26064,1**	**29260,6**	***100***

Medynų plotai pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases miškų grupių ribose pateikti 5 priede.



7 pav. Medynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis

83 % visų miškų urėdijos pušynų, 95 % eglynų, 95 % beržynų, 91 % drebulynų, ir 96 % juodalksnynų auga IV grupės miškuose.

Atskirose girininkijose medynai pagal vyraujančias medžių rūšis pasiskirstę nevienodai (1.22. lentelė). Spygliuočių medynų dalis yra didžiausia Pašvenčio (90 %), Viešvilės (87 %), Jūravos (80 %), Kalvelių (79 %), Smalininkų (78 %) ir Mociškių (76 %) girininkijose, minkštųjų lapuočių – Panemunės (72 %), Veliuonos (63 %), Globių (51 %) girininkijose, kietųjų lapuočių - Veliuonos (6 %).

Priklausomai nuo girininkijoje esančių augaviečių sąlygų ir kitų veiksnių, didžiausia dalis pušynų yra Viešvilės (80 %), eglynų – Balandinės (38 %), drebulynų – Balandinės ir Panemunės, juodalksnynų – Panemunės, ąžuolynų – anksčiau minėtoje Veliuonos girininkijoje. Daugiausia beržynų yra Panemunės, Veliuonos, Balandinės girininkijose.

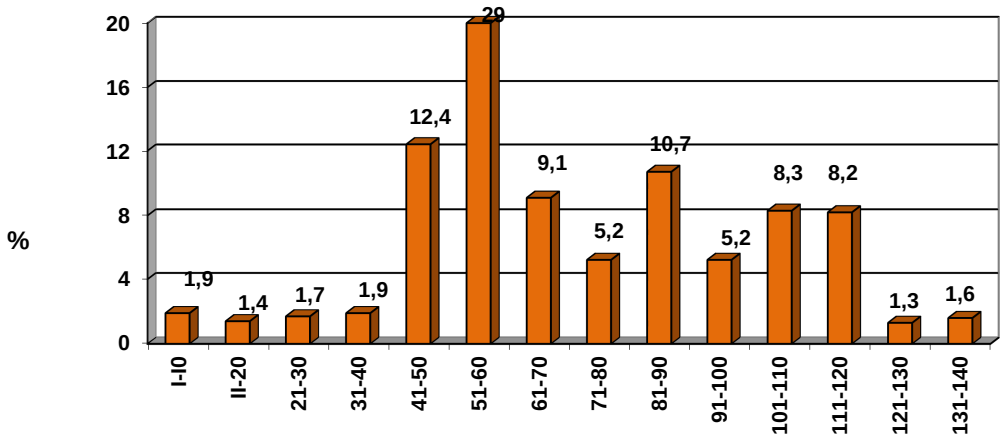
MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS

(skaitiklyje – plotas, ha; vardiklyje – plotas, procentais)

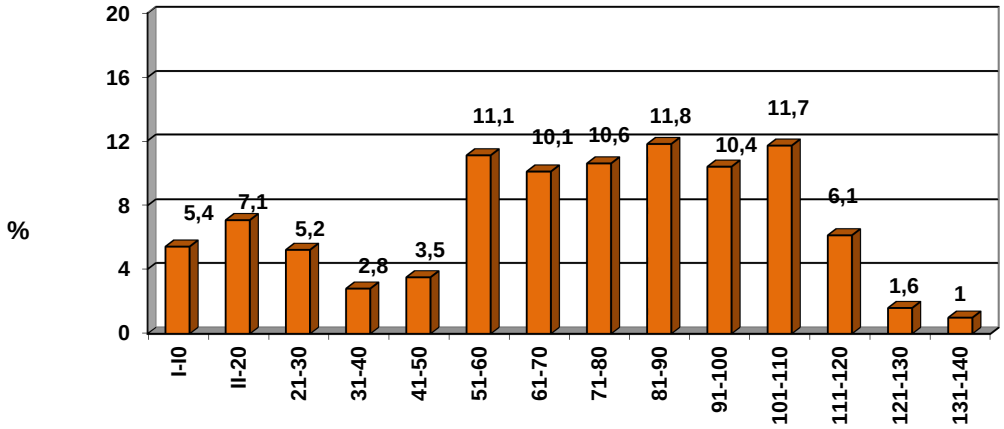
1.22. lentelė

Girininkija	Vyraujančios medžių rūšys									Iš viso
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	
Mociškių	1089,3	298,8	8,0	3,2	312,3	113,7	5,5	15,9	2,3	1849,0
%	*60*	*16*	*0*	*0*	*17*	*6*	*0*	*1*	*0*	100
Jūravos	1631,8	715,1	22,0	0	371,4	173,7	1,1	0,5	1,6	2917,2
%	*55*	*25*	*1*	*0*	*13*	*6*	*0*	*0*	*0*	100
Viešvilės	1953,4	183,2	0,8	0	255,2	67,7	7,2	1,0	1,4	2469,9
%	*80*	*7*	*0*	*0*	*10*	*3*	*0*	*0*	*0*	100
Kalvelių	2130,8	585,8	19,0	1,4	386,6	301,2	1,9	2,7	4,0	3433,4
%	*62*	*17*	*1*	*0*	*11*	*9*	*0*	*0*	*0*	100
Smalininkų	1835,8	589,6	5,2	0	494,3	198,1	0,4	0	0	3123,4
%	*59*	*19*	*0*	*0*	*16*	*6*	*0*	*0*	*0*	100
Pašvenčio	2457,5	198,5	28,2	0,4	134,3	91,7	1,8	13,9	16,8	2943,1
%	*83*	*7*	*1*	*0*	*5*	*3*	*0*	*0*	*1*	*100*
Mantvilių	*1247,9*	*664,8*	*18,2*	*0*	*402,3*	*450,8*	*48,5*	*0,7*	*0*	*2833,2*
%	*44*	*23*	*1*	*0*	*14*	*16*	*2*	*0*	*0*	*100*
Globių	*612,1*	*622,4*	*0*	*0*	*798,4*	*407,3*	*89,7*	*0,5*	*0,8*	*2531,2*
%	*24*	*25*	*0*	*0*	*31*	*16*	*4*	*0*	*0*	*100*
Balandinės	*491,1*	*1173,8*	*58,4*	*0,9*	*744,1*	*476,8*	*167,7*	*7,6*	*0*	*3120,4*
%	*16*	*38*	*2*	*0*	*24*	*15*	*5*	*0*	*0*	*100*
Panemunės	*17,1*	*278,1*	*54,3*	*12,2*	*1204,3*	*476,8*	*167,7*	*7,6*	*0*	*2519,1*
%	*1*	*11*	*2*	*0*	*47*	*20*	*5*	*0*	*0*	*100*
Veliuonos	*59,7*	*410,6*	*94,3*	*0,8*	*504,5*	*266,4*	*91,4*	*42,6*	*50,4*	*1520,7*
%	*4*	*27*	*6*	*0*	*33*	*18*	*6*	*3*	*3*	*100*
Iš viso	**13526,5**	**5720,7**	**308,4**	**18,9**	**5607,7**	**3038,8**	**692,7**	**226,3**	**120,6**	**29260,6**
%	***47***	***20***	***1***	***0***	***19***	***10***	***2***	***1***	***0***	***100***

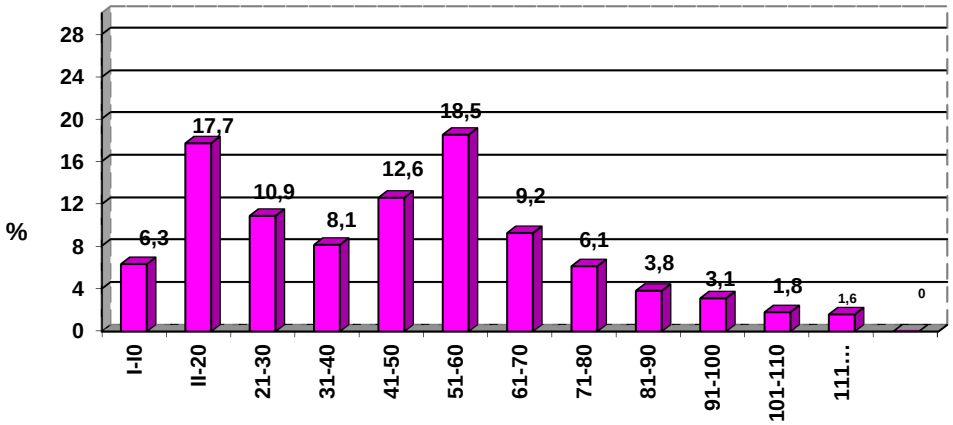
Medynų amžiaus struktūrą geriausiai nusako medynų plotų pasiskirstymas amžiaus klasėmis, kurios yra poūkio informacinis pagrindas.



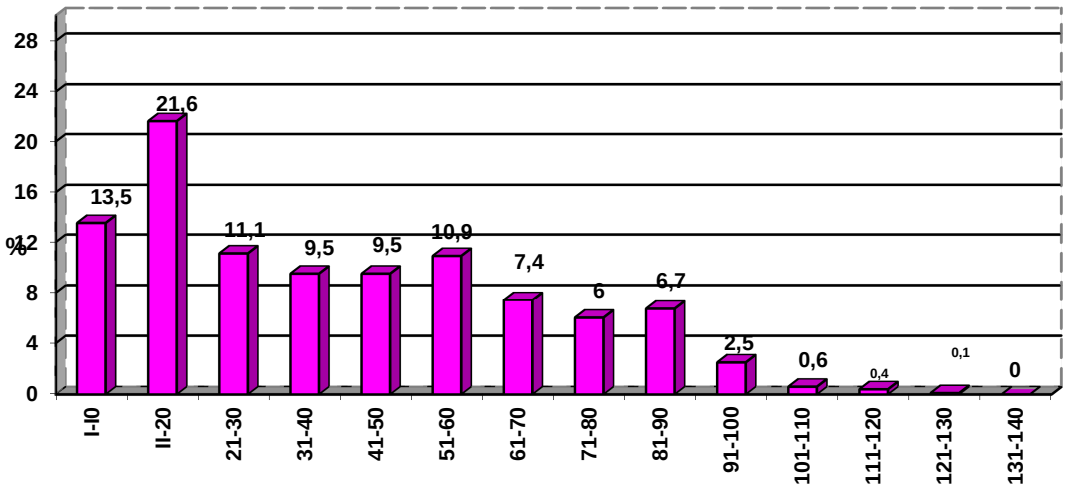
8 pav. III miškų grupės pušynų plotas (%) pagal amžiaus klases



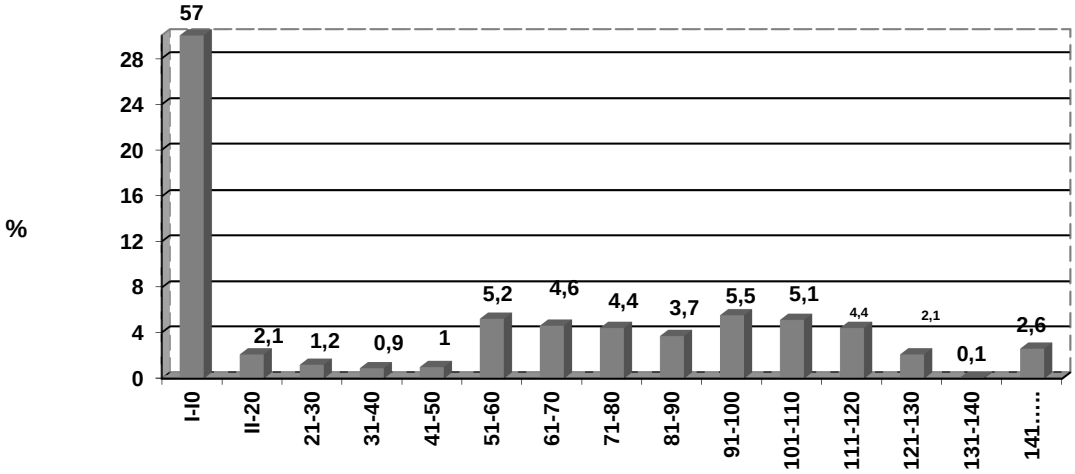
9 pav. IV miškų grupės pušynų plotas (%) pagal amžiaus klases



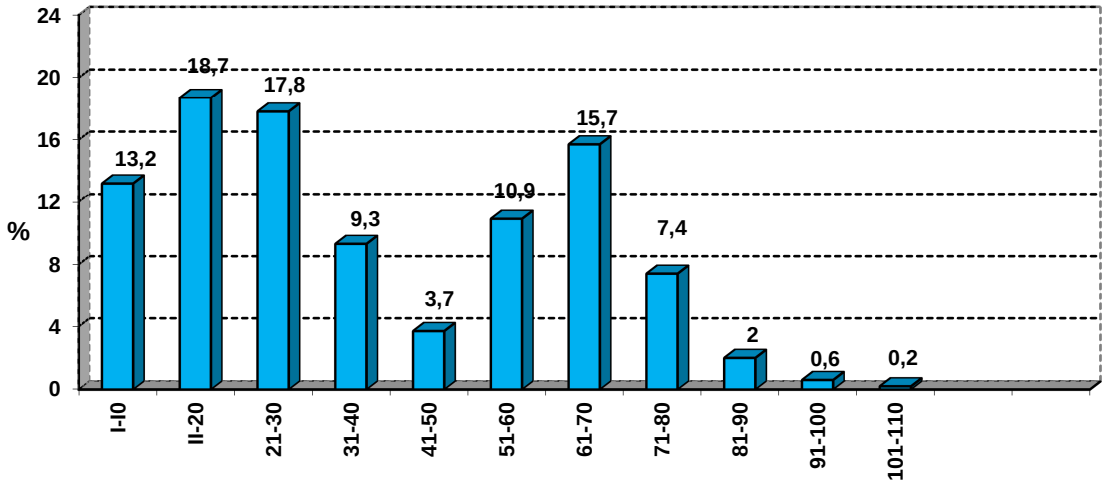
10 pav. III miškų grupės eglynų plotas (%) pagal amžiaus klases



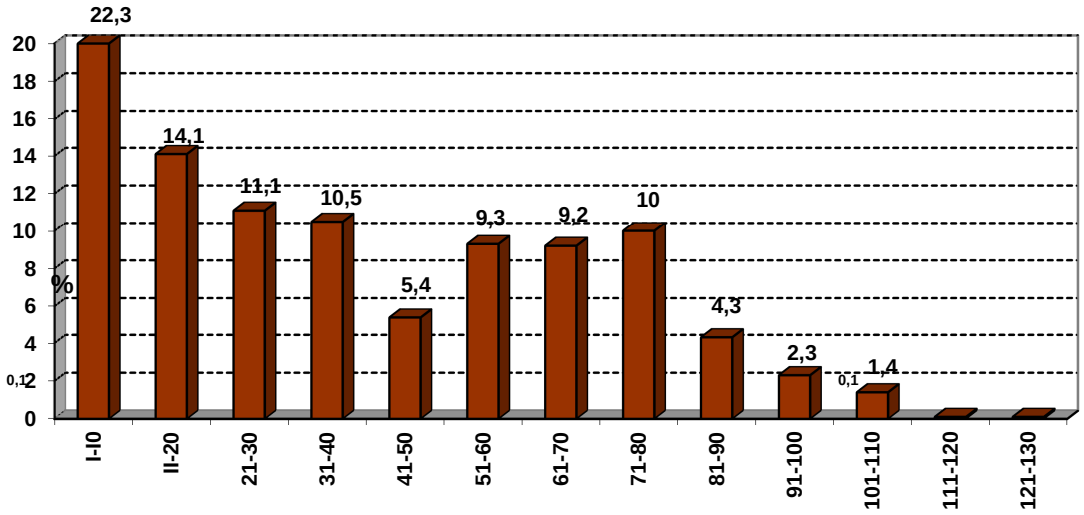
11 pav. IV miškų grupės eglynų plotas (%) pagal amžiaus klases



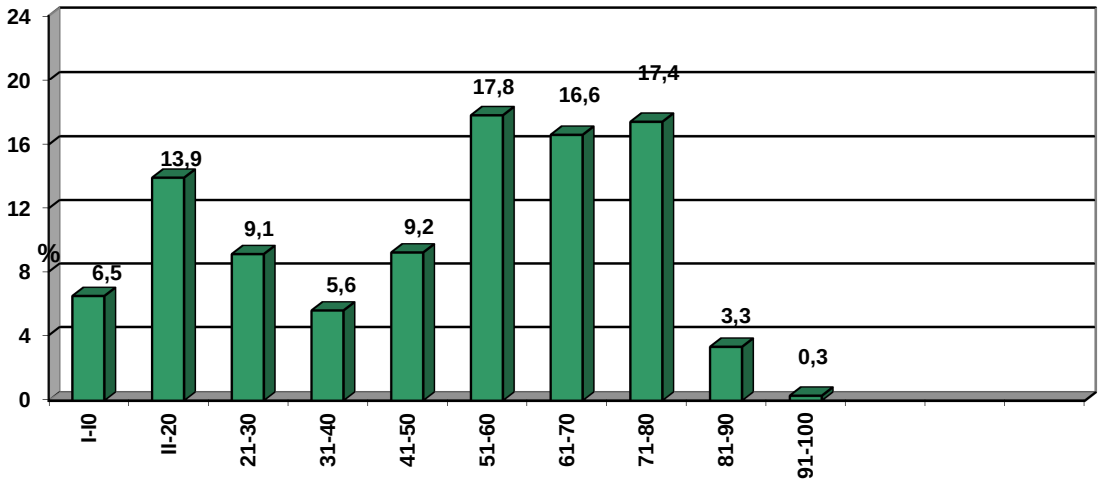
12 pav. III ir IV miškų grupės ąžuolynų plotas (%) pagal amžiaus klases



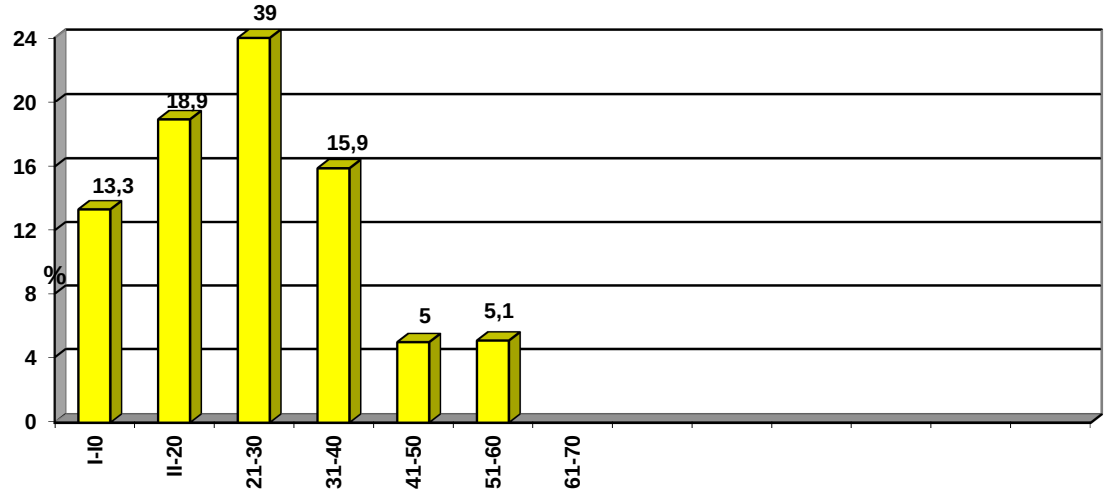
13 pav. III ir IV miškų grupės beržynų plotas (%) pagal amžiaus klases



14 pav. III ir IV miškų grupės juodalksnynų plotas (%) pagal amžiaus klases



15 pav. III ir IV miškų grupės drebulynų plotas (%) pagal amžiaus klases



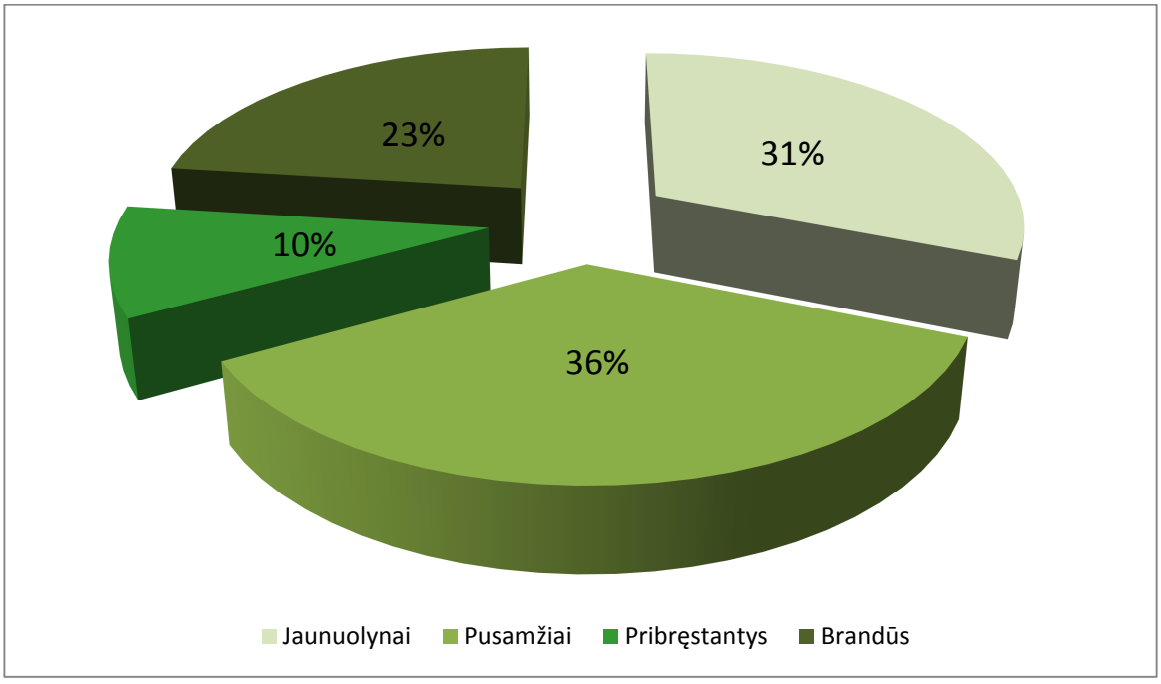
16 pav. III ir IV miškų grupės baltalksnynų plotas (%) pagal amžiaus klases

Greta medynų pasiskirstymo amžiaus klasėmis dar egzistuoja medynų skirstymas į brandumo grupes – medynų amžiaus intervalus, sudarytus iš nustatyto skaičiaus gretimų amžiaus klasių ir turinčius savo pavadinimą. Suskirstymas medynų brandumo grupėmis palengvina poūkio amžiaus struktūros apžvalgą, miško išteklių rodiklių analizę, plynų kirtimų normos apskaičiavimą ir kontrolę. Tikslinė amžiaus struktūra yra nustatoma plynų kirtimų ūkio formos miškuose, vadovaujantis Aplinkos ministerijos patvirtintais kirtimo amžiais. Medynų pagrindinių kirtimų amžiai atitinka brandžių medynų grupės amžiaus intervalo pradžią.

Medynai į brandumo grupes suskirstyti pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos patvirtintos Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus 2010 m. sausio 14 d. įsakymo Nr. 11-10-V reikalavimus.

II grupės miškuose vyrauja pusamžiai (90 %), bręstantys ir brandūs medynai sudaro po (2 %), jaunuolynai (6 %). 93 % visų II grupės pušynų ir 100 % ąžuolynų – pusamžiai. II grupės (specialios paskirties) miškai (miško žemė), kuriuose tikslinis medienos naudojimas praktiškai nevyksta, matant medynų pasiskirstymą pagal brandumo grupes didelių pasikeitimų nebus.

III ir IV grupės miškuose vyrauja pusamžiai (36 %), brandūs medynai sudaro - 23 %, jaunuolynai – 31 %, ir bręstantys medynai – 10 %. Šiose miškų grupėse 21 % pušynų, 26 % beržynų, 65 % drebulynų, 27 % juodalksnynų, 27 % baltalksnynų yra brandūs. Didžiausia dalis jaunuolynų yra ąžuolynuose, kur jie sudaro net 62 %. Eglynų jaunuolynai sudaro 62 %, juodalksnynų - 37 %, beržynų - 40 %, ir drebulynų - 32 %. Urėdijos III- IV grupių miškuose yra 468 ha gamtinę brandą pasiekusių medynų, daugiausia drebulynų (241 ha).



17 pav. III ir IV miškų grupės medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis %

Pagal 1.22 lentelės duomenis, miškų urėdijos III ir IV grupių miškuose, dėl naujų miškų įveisimo apimties, plynų kirtaviečių atkūrimo daugiausia eglėmis ir ąžuolų atkūrimo programos, ypač daug eglynų ir ąžuolynų jaunuolynų, o dėl susiklosčiusių įvairių priežasčių yra perteklius brandžių minkštųjų lapuočių medynų.

II, III IR IV MIŠKŲ GRUPIŲ MEDYNAI PAGAL BRANDUMO GRUPES

1.23. lentelė

Medynai	Brandumo grupės (plotas, %)				
	jaunuolynai	pusamžiai	bręstantys	Brandūs	Bendras plotas (%)
II miškų grupė					
Pušynai	7	93	-	-	***64***
Eglynai	4	78	16	2	***8***
Ąžuolynai	-	100	-	-	***11***
Uosynai	100	-	-	-	***0***
Beržynai	16	84	-	-	***3***
Juodalksnynai	-	100	-	-	***1***
Drebulynai	-	87	13	-	***1***
Baltalksnynai	-	75	9	16	***4***
Kiti medynai	6	72	13	9	***8***
Iš viso	**6**	**90**	**3**	**1**	***100***
III+IV miškų grupė					
Pušynai	18	51	10	21	***46***
Eglynai	56	21	7	16	**20**
Ąžuolynai	62	30	4	4	**1**
Uosynai	7	62	3	28	**0**
Kiti kietieji lapuočiai	25	32	5	38	**0**
Beržynai	32	31	11	26	**19**
Juodalksnynai	37	27	9	27	**11**
Drebulynai	20	9	6	65	**2**
Baltalksnynai	14	19	40	27	**1**
Kiti medynai	15	5	5	75	**0**
Iš viso	**31**	**36**	**10**	**23**	**100**

Brandiems medynams priskirti pasiekę žemutinę kirtimo amžiaus ribą pagal priimtą kirtimo amžių III ir IV grupių miškams, iš jų perbrendę medynai – tai spygliuočių ir kietųjų lapuočių medynai, kurių amžius yra 30 ir daugiau metų didesnis už kirtimo amžių, o minkštųjų lapuočių – atitinkamai 20 ir daugiau metų. Pagal tai perbrendę medynai IV miškų grupėje yra: P nuo 131 metų, E - 101, B, J - 81, D - 61, Bt - 51 metų. Bręstantiems priskirta po vieną amžiaus klasę visų medžių rūšių medynams (anksčiau spygliuočiams ir kietiesiems lapuočiams buvo priskiriama po dvi amžiaus klases). Jaunuolynams priskirta po keturias amžiaus klases spygliuočių ir kietųjų lapuočių ir po dvi – minkštųjų lapuočių (išskyrus baltalksnynus – viena amžiaus klasė). Pusamžiams medynams tenka labai nevienodas amžiaus klasių skaičius, pavyzdžiui: IV grupėje pusamžiai ąžuolynai yra šešių, pušynai – penkių, eglynai – dviejų, drebulynai – vienos amžiaus klasės. Todėl pagal dabartines brandumo grupes spręsti apie normalų (optimalų) medynų plotų pasiskirstymą pagal amžių nėra prasmės, kaip ir laikytis nuostatos, kad pribręstančių ir brandžių medynų turėtų būti po 17 %, jaunuolynų ir pusamžių – po 33 %. Reikšmės turi tik du rodikliai – brandžių medynų ir jaunuolynų plotas procentais. Šiuo atžvilgiu tampa aktualesnis amžiaus grupių naudojimas (J. Kenstavičius, 1966), kai kiekvienos medžių rūšies medynų plotai skirstomi vienodai į keturias grupes, nepriklausomai nuo miškų grupių ir kirtimo amžių (kiekvienai grupei tenka po 25 % ploto). Tačiau labai pasikeitus kai kurių medžių rūšių kirtimo amžiui bei miškų skirstymui į grupes, amžiaus grupės taip pat prarado prasmę. Miškų amžiaus struktūra – vienas iš svarbiausių rodiklių, apibūdinančių medynų būklę, jų tūrio prieaugius, naudojimo pobūdį, apimtį, o taip pat normalaus

miško teorijos ir praktikos atitikmenį. Todėl tenka grįžti prie amžiaus klasių, analizuojant poūkių realių plotų nuokrypį nuo normalių amžiaus klasių. Normalus amžiaus klasės plotas yra poūkio bendro ploto ir amžiaus klasių skaičiaus per kirtimo apyvartą dalmuo (išreikštas procentais ar plotu). Pavyzdžiui, pušynų plotas IV grupėje yra 13386 ha, amžiaus klasių skaičius per kirtimo apyvartą (110 metų) yra vienuolika. Normalus amžiaus klasės plotas yra 13475:11 = 1225 ha arba 9 %. Taigi IV miškų grupėje normalus amžiaus klasės plotas procentais sudarytų: pušynų – 9 %, eglynų – 12 %, beržynų, juodalksnynų – 14 %, drebulynų – 20 %. Pagal poūkio bendrą plotą nustatomas vienos normalios amžiaus klasės plotas. Nėra nei vienos medžių rūšies IV miškų grupėje, kurioje amžiaus klasių plotas būtų normalus ar artimas normaliam. Tai atsilieps pagrindinio naudojimo apimčiai ateityje.

Medynų tūrio pasiskirstymas pagal vyraujančias ir į sudėtį įeinančias medžių rūšis pateikiamas 1.24. lentelėje.

MEDIENOS TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTINES MEDŽIŲ RŪŠIS TŪKST. M3

1.24. lentelė

Medžių rūšys	Tūris pagal vyraujančias medžių rūšis	% nuo bendro tūrio	Tūris pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis	% nuo bendro tūrio	Tūris pagal sudėtyje esančias medžių rūšis % nuo tūrio pagal vyr. medžių rūšis
Pušis	4457	*57*	3795	*49*	85
Eglė	1254	*16*	1824	*23*	145
Ąžuolas	40	*1*	62	*1*	155
Kiti kietieji	9	*0*	10	*0*	111
Beržas	1091	*14*	1104	*14*	101
Juodalksnis	648	*8*	629	*8*	97
Drebulė	211	*3*	248	*3*	118
Baltalksnis	38	*1*	50	*1*	132
Kitos m. r.	21	*0*	47	*1*	224
Iš viso	**7769**	***100***	**7769**	***100***	**100**
Spygliuočių	5711	*73*	5619	*72*	98
Kiet. lapuočių	49	*1*	72	*1*	147
Minkšt. lapuočių	2009	*26*	2078	*27*	103

Tūriai pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis kai kurioms iš jų skiriasi gana daug. Prilyginant tūrį pagal vyr. medžių rūšis 100 %, pažymėtina daug didesnė ąžuolynų (155 %), baltalksnynų (132 %) ir mažesnė pušynų (85 %), juodalksnynų (97 %) priemaiša kitų vyraujančių medžių rūšių medynuose yra nedidelė ir neatsveria kitų rūšių priemaišos tuose medynuose, kuriuose vyrauja pušynai ir juodalksnynai.

Kitaip yra eglynuose, ąžuolynuose, baltalksnynuose ir drebulynuose. Į rūšinę sudėtį įeinančių eglynų tūris kitų vyraujančių medžių rūšių medynuose yra 45 %, baltalksnynų – 32 %, drebulynų – 18 %, ąžuolynų - 55 % didesnis už šių rūšių medynų tūrį pagal vyraujančias rūšis. Galima teigti, eglės, baltalksniai, ąžuolai, drebulės ir kitos medžių rūšys dažniau aptinkamos pušynuose, beržynuose ir juodalksnynuose nei atvirkščiai – beržai, juodalksniai ir pušys: eglynuose, baltalksnynuose, drebulynuose ar ąžuolynuose.

Tūrio pasiskirstymas medynuose pagal jų rūšinę sudėtį parodyta 1.25. lentelėje.

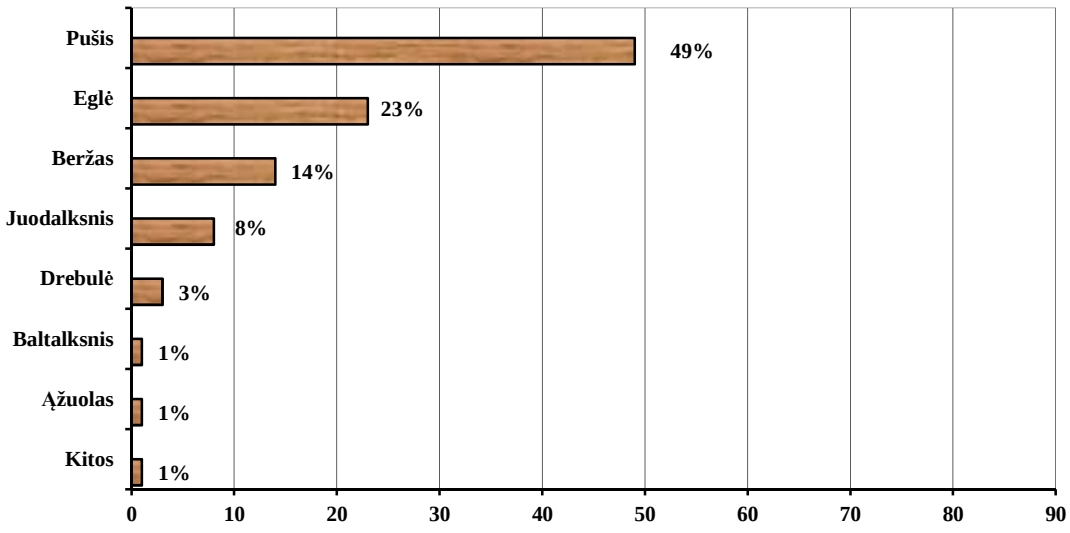
MEDYNŲ TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTYJE ESANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS, %

1.25. lentelė

Medynai	Tūris %	Iš to kiekio pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys
Pušynai	100	82,8	12,8	0,3	0	3,7	0,1	0,1	0	0,2
Eglynai	100	5,5	73,2	0,9	0,2	13,7	3,5	2,3	0,4	0,3
Ąžuolynai	100	3,6	13,4	61,7	1,1	4,9	2,0	4,0	0,8	8,5
Uosynai	100	0,2	14,4	5,6	39,0	8,7	8,1	4,1	11,2	8,7
Beržynai	100	2,4	21,6	0,6	0,2	57,4	9,1	7,0	0,9	0,8
Juodalksnynai	100	0,3	9,3	0,3	0,3	14,8	71,7	1,9	0,9	0,5
Drebulynai	100	0,5	13,6	0,9	0,5	18,4	5,6	56,8	1,2	2,5
Baltalksnynai	100	0,1	3,2	0,7	1,4	9,8	10,0	5,6	67,4	1,8

Nors miškų urėdijos medynai yra palyginti mišrūs, tačiau vyraujanti medžių rūšis daugumoje išreikšta pakankamai aiškiai. Vyraujančios medžių rūšies tūris pušynuose sudaro 83 %, eglynuose – 73 %, juodalksnynuose – 71 %, beržynuose – 57 %, baltalksnynuose – 67 %, drebulynuose – 57 %, ąžuolynuose – 62 %. Taigi, gryniausi yra pušynai, o mišriausi – beržynai, drebulynai, ąžuolynai. Pušynuose dažniausiai aptinkamos eglės (13 %) ir beržai (4 %), eglynuose – beržai (14 %), pušys (6 %), juodalksnynuose –beržai (15 %), ąžuolynuose – eglės (13 %).

15 pav. parodytas medienos tūris pagal medžių rūšis. Pušies, eglės ir beržo mediena sudaro 86 % viso medienos tūrio.



18 pav. Medienos tūris (procentais) pagal medžių rūšis

Bendras medynų tūris yra 7,7 mln. m^3. 2 % medynų tūrio sukaupta II grupės, 11 % - III grupės ir 87 % - IV grupės miškuose. Be to, yra 38 tūkst. m^3 pavienių medžių tūrio. Sausuolių ir virtelių tūrio yra 44,7 tūkst. m^3 (1.26. lentelė). Dar apie 15% nuo apskaičiuoto medienos tūrio sudaro kelmai, šaknys (0,5 mln. m^3), kurie kol kas nepanaudojami. Medienos masė – tai medienos tūris išreikštas ore išdžiūvusios (12–15% drėgnumo) medienos svoriu. Pagrindinių medžių rūšių pervedamasis koeficientas toks: 1 m^3 pušų medienos sveria 520 kg, eglių – 450 kg, beržų – 650 kg, juodalksnio – 540 kg.

BENDRAS MEDIENOS TŪRIS IR BIOMASĖ

1.26. lentelė

Rodikliai	Medienos tūris, tūkst. m^3	Medienos biomasė, tonomis (ore išdžiūvusios)
Medynų tūris	7769222	4083347
Pavienių medžių tūris	38171	21833
Žuvusių medžių tūris (sausuoliai ir virteliai)	44667	24567
Bendras antžeminės medžių dalies tūris ir biomasė	**7852060**	**4129747**
Kita biomasė (kelmai, šaknys)	1177809	619462

Miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai atskirose girininkijose pasižymi didele medžių rūšine įvairove ir mišrumu. Mišrūs medynai sudaro 72 %, gryni - 28 %, iš jų įvairiaamžiai - 5% ploto. Pagal mišrumo pobūdį, medynai, į kurių rūšinę sudėtį įeina 3 ir daugiau medžių rūšių, sudaro 17 %, dvi medžių rūšys - 10 %. Dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai užima 45 % ploto.

Savaime atžėlusių medynų dalis miškų urėdijos miškuose yra didžiausia - 48 %, dirbtinai atkurti ir įveisti medynai (želdiniai) sudaro 35 %, mišrios kilmės - 16 %.

Pagal medyno kilmę, dėl didelio pušų, eglių ir ąžuolų veisimo ir atkūrimo masto, 56 %, 31 % ir 48 % šių medžių rūšių medynų yra dirbtinai įveisti ir atkurti medynai. Kitų dirtinai atkurtų ir įveistų medžių rūšių mastai mažesni. Detaliau medynų mišrumą, o taip pat kilmę charakterizuoja 1.27. lentelė.

MEDYNŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL KILMĘ IR MIŠRUMĄ

1.27. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas, %	Pagal kilmę %			Pagal mišrumą %			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
					gryni			medyno sudėtyje medžių rūšių			
		Savaiminiai	Mišrios kilmės	Dirbtinai atkurti ir įveisti medynai	iš viso	iš jų įvairia-amžiai	mišrūs	2	3-5	>5	Dviardžiai. ir įvairiaamžiai
Pušis	100	37,2	6,8	56,0	40,3	5,4	59,7	5,6	6,5	-	47,6
Eglė	100	41,8	26,9	31,3	24,8	10,0	75,2	15,8	28,6	0,3	30,5
Ąžuolas	100	44,9	7,2	47,9	19,9	2,3	80,1	17,0	32,0	1,8	29,3
Uosis	100	95,8	0	4,2	0	0	100	3,7	25,9	6,9	63,5
Beržas	100	65,0	31,2	3,8	10,5	1,6	89,5	10,1	23,9	0,5	55,0
Juodalksnis	100	67,1	13,3	19,6	23,5	2,8	76,5	15,5	23,6	0,6	36,8
Drebulė	100	83,9	16,1	0	4,1	0	95,9	7,8	24,1	0,1	63,9
Baltalksnis	100	85,5	14,5	0	15,2	1,9	84,8	12,9	52,8	2,7	16,4
Kitos m. r.	100	93,7	3,1	3,2	4,7	0	95,3	14,9	24,4	6,9	49,1
Iš viso	***100***	***48,4***	***16,3***	***35,3***	***28,4***	***5,1***	***71,6***	***9,7***	**17,1**	**0,3**	***44,5***

Pastaba: Mišriais – kai vyrauja atžėlusi rūšis ir sudėtyje yra želdintų medžių rūšių arba medyne yra polajiniai ar likę po laja želdiniai (pvz., eglės želdiniai po beržais, drebulėmis, baltalksniais).

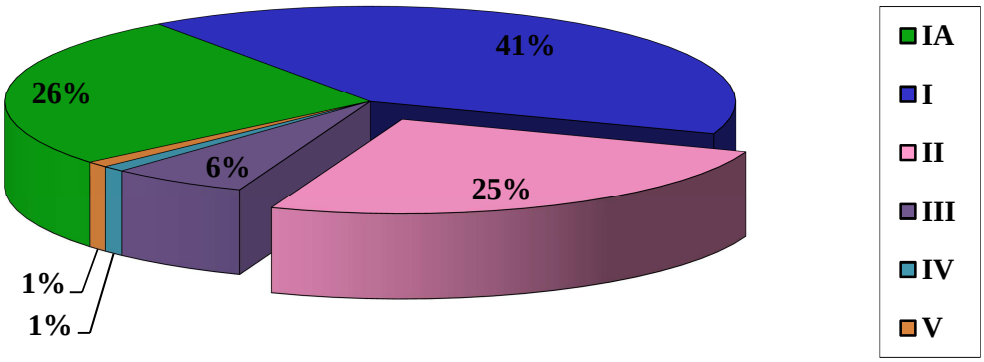
Miško augimo sąlygoms ir našumui apibudinti medynai įvertinami bonitetu. Vidutinis urėdijos medynų bonitetas – 1,2. Miškų urėdijos miškuose vyrauja našūs (1A, ir 1 bonitetų) medynai, kurie sutinkami 66 % plote, vidutinio našumo medynai (2+3 boniteto) sudaro 31 % ploto. Žemo našumo medynų (4, 5A ir 5B boniteto) sudaro 3 % ploto iš jų 5B boniteto yra (75 ha pušynų). Iš pagrindinių medžių rūšių našiausi yra drebulynai (1A,1 boniteto), juodalksnynai (1A,6 boniteto) beržynai (1A,7 boniteto). Kiek mažiau našūs miškų urėdijos pušynai, eglynai, ir ąžuolynai. Žemo boniteto yra miškų urėdijos pelkinėse (Pa, Pb) augavietėse. Našūs eglynai urėdijos valstybinės reikšmės miškuose aptinkami trečdalyje šių medynų ploto. Vidutinis miškų urėdijos eglynų bonitetas – 1,8 Medynų pasiskirstymas bonitetais pagal vyraujančias medžių rūšis – 1.28. lentelė.

Keičiantis medynų amžiui, pastebimas tam tikras bonitetų svyravimas. Aiškus boniteto pablogėjimas matomas vyresnio amžiaus eglynuose. Toks reiškinys paaiškinamas tuo, kad vykdant įvairius kirtimus minkštųjų lapuočių medynuose, eglė, ilgą laiką buvusi polajyje , iškirtus minkštuosius lapuočius, tapo vyraujančia medžių rūšimi, be abejo, žemos bonitetinės klasės.

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS BONITETAIS

1.28. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidut. bonite-tas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Pušis	1468,9	7487,6	3598,5	397,4	226,1	152,4	121,2	74,7	13526,8	1,4
Eglė	464,8	1503,7	2626,0	1023,8	87,5	15,1	-	-	5720,9	1,8
Maumedis	1,6	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1A,0
Ąžuolas	20,9	118,0	151,1	16,5	3,6	-	-	-	309,1	1,6
Uosis	5,5	9,3	4,1	-	-	-	-	-	18,9	1A,9
Klevas	10,6	2,0	2,4	-	-	-	-	-	15,0	1A,5
Skroblas	-	0,5	19,4	1,4	0,7	-	-	-	22,0	2,1
Beržas	3108,4	1697,3	517,3	195,6	82,2	6,9	-	-	5607,7	1A,7
Baltalksnis	100,6	81,0	40,2	4,5	-	-	-	-	226,3	1A,8
Juodalksnis	1747	893,7	312,9	79,2	4,7	0,9	-	-	3038,8	1A,6
Drebulė	647,5	35,2	10,0	-	-	-	-	-	692,7	1A,1
Tuopa	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,7	1A,0
Liepa	17,1	42,5	13,0	-	-	-	-	-	72,6	1A,9
Blindė	-	0,4	-	-	-	-	-	-	0,4	1,0
Gluosnis	1,3	3,3	0,6	0,6	0,8	-	-	-	6,6	1,4
Bukas	-	-	0,5	-	-	-	-	-	0,5	2,0
Iš viso:	**7595,3**	**11874,5**	**7295,0**	**1719,0**	**405,6**	**175,3**	**121,2**	**74,7**	**29260,6**	**1,2**
%	*26,0*	*40,5*	*24,9*	*5,9*	*1,4*	*0,6*	*0,4*	*0,3*	*100*	



19 pav. Bonitetų grupės, plotas %

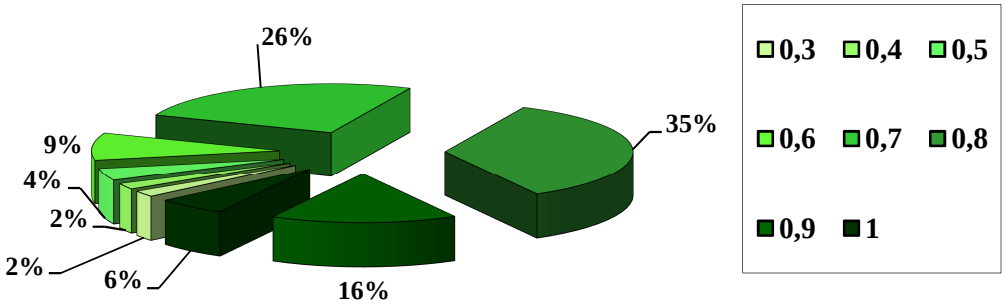
Skalsumas, labiausiai priklausantis nuo medynų savalaikio ugdymo, jų pradžios, parodo medynuose sukaupto tūrio santykį su normaliu, toje augavietėje augančių medynų tūriu. Vidutinis miškų urėdijos medynų skalsumas – 0,75. Miškuose vyrauja (0,7 - 0,8) skalsumo medynai, sudarydami apie 61 % viso medyno ploto. Didelio (0,9 ir didesnio) skalsumo medynai sudaro 22 %, reti (0,3-0,5) – sudaro 8 %, iš jų kritinio (0,3 - 0,4) skalsumo - 4 % (1.29 lentelė). Didžiausio skalsumo yra pušynai ir eglynai (vidutinis jų skalsumas - 0,77). Retesni miškų urėdijos miškuose yra drebulynai (0,67), o rečiausi uosynai (0,42), kurių skalsumą lėmė uosių džiūtis. Ąžuolynų skalsumas padidėjo nuo 0,58 iki 0,7 tam turėjo įtakos naujai įveisti plotai.

Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą pateikti 7 priede. 8 priede parodytas medynų pasiskirstymas skalsumais, ir esamo antro ardo charakteristika. 36 % visų medynų yra su II ardu, kurį 93 % sudaro eglės.

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS SKALSUMAIS

1.29. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	79,4	335,6	85,9	263,0	770,8	3114,1	5467,5	2661,1	749,1	13526,5	0,77
Eglė	-	56,9	90,3	232,2	508,5	1401,3	2013,9	940,5	477,1	5720,7	0,77
Maumedis	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	1,00
Ąžuolas	-	12,8	18,1	32,6	55,1	54,2	71,0	45,5	18,6	307,9	0,70
Uosis	-	8,2	4,7	3,4	0,5	1,7	0,4	-	-	18,9	0,42
Klevas	-	0,8	0,7	3,8	8,7	0,2	0,8	-	-	15,0	0,56
Skroblas	-	1,4	-	1,3	10,3	4,9	2,9	1,2	-	22,0	0,64
Beržas	-	54,0	161,9	309,3	786,4	1782,3	1631,0	673,2	209,6	5607,7	0,73
Baltalksnis	-	5,9	11,9	22,0	45,2	46,5	65,1	26,7	3,0	226,3	0,69
Juodalksnis	3,0	59,1	79,5	152,8	336,9	897,9	989,8	409,1	110,7	3038,8	0,73
Drebulė	-	13,7	33,6	94,9	166,5	198,0	120,0	38,0	28,0	692,7	0,67
Tuopa	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	0,7	0,60
Liepa	-	2,3	19,7	8,0	19,6	18,4	1,4	1,7	1,5	72,6	0,57
Blindė	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	0,80
Gluosnis	-	0,7	0,6	2,6	2,7	-	-	-	-	6,6	0,51
Iš viso:	**82,4**	**551,4**	**506,9**	**1126,8**	**2712,4**	**7519,8**	**10364,2**	**4797,0**	**1599,7**	**29260,6**	**0,75**
%	*0*	*2*	*2*	*4*	*9*	*26*	*35*	*16*	*6*	*100*	



20 pav. Skalsumų grupės

Dėl abiotinių veiksnių, vabzdžių ligų sukėlėjų poveikio, atvejinių kirtimų ir sanitarinių atrankinių kirtimų, miškų urėdijos miškuose yra – 1058 ha (3,9 %) 0,3-0,4 skalsumo medynų (1.30. lentelė). Pagal brandumo grupes: jaunuolynai - 117 ha (11 %), pusamžiai - 164 ha (15 %), pribręstantys - 64 ha (6 %), brandūs ir perbrendę - 714 ha (67 %). Daugiausia yra retų pušynų (40 %), beržynų (20 %), eglynų (13 %). Reti pušynai, eglynai ir beržynai vyrauja brandžiame amžiuje, retų beržynų - jaunuolynų amžiuje. Daugiausia retų vyresnio amžiaus medynų, ypač spygliuočių, tai likę po neplynų pagrindinio naudojimo ir sanitarinių kirtimų (iš dalies dėl uosynų ir ąžuolynų džiuvimo). Reti lapuočių jaunuolynai kirtavietėse yra dar žėlimo stadijoje, spygliuočių želdiniai priežiūros metu bus tankinami, pasipildys tiksliniais lapuočiais. Ugdomieji kirtimai ne išimtis, kai medynai išretinami iki mažo skalsumo, siekiant suformuoti pageidaujamą sudėtį želdiniuose bei minkštųjų bei minkštųjų lapuočių medynuose su nedidele pagrindinių medžių rūšių priemaiša.

0,3-0,4 SKALSUMO MEDYNŲ PLOTAI

1.30. lentelė

Medynai	Plotas ha	pagal brandumo grupes				
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs ir perbr.	Iš jų gam. br.
Pušynai	421,5	14,8	50,2	9,5	347,0	4,6
Eglynai	147,2	13,8	23,0	25,2	85,2	1,0
Ąžuolynai	30,9	0,5	18,0	8,6	3,8	-
Uosynai	12,9	0,4	8,1	-	4,4	-
Beržynai	215,9	46,6	38,1	15,2	116,0	9,3
Juodalksnai	139,1	30,8	17,4	4,9	86,0	33,6
Drebulai	47,3	5,0	-	0,3	42,0	20,8
Baltalksnynai	17,8	0,4	6,0	-	11,4	3,2
Kiti medynai	26,2	4,7	3,3	-	18,2	-
Iš viso	**1058,8**	**117,0**	**164,1**	**63,7**	**714,0**	**72,5**

Didžioji dalis (iš 1059 ha) kritinio (0,3-0,4) skalsumo medynų – 91 % auga IV grupės miškuose, 6 % - III grupės, ir 3 % - II grupės miškuose. Tarp miškų urėdijos girininkijų, daugiausia 0,3-0,4 skalsumo medynų yra Jūravos (13 % viso šio skalsumo medynų ploto), Kalvelių (13 %) Balandinės (11 %) ir Veliuonos (11 %) girininkijose.

Pirmajame penkmetyje pagrindiniais kirtimais brandžiuose 0,3-0,4 skalsumo medynuose (III-IV miškų grupėse) projektuojama iškirsti 402,1 ha iš jų 252,7 ha pagrindinių atvėjinių kirtimų paskutiniu atveju. Iš visų likusių žemo skalsumo medynų 217 ha sudaro nebaigti atvejiniai kirtimai. I amžiaus klasių jaunuolynuose suprojektuotas želdinimas ar medynų gerinimo (sutankinimo) priemonės, likusieji – medynai su perspektyviniu, tolygiai išsidėsčiusiu reikiamu tikslinių medžių rūšių pomiškio kiekiu, pakankamu medynui atkurti, polajiniais želdiniais ar antru ardu, laikomi perspektyviais ir paliekami sutankėti, medynai be perspektyvių žemutinių ardų projektuojami iškirsti dėl būklės.

Vidutiniai medynų rodikliai - 1.31. lentelėje. Vidutinis miškų urėdijos medynų amžius yra 56 metai (visi medynai). Seniausi miškų urėdijoje – pušynai (vid. amžius – 74 m.), skroblynai (72 m.) ir uosynai (75 m.), bet skroblynai ir uosynai kartu sudėjus užima tik 40 ha. Minkštųjų lapuočių poūkyje, seniausi yra liepynai (vid. amž. 73 m.). Dėl naujų miškų įveisimo ir atkūrimo eglėmis apimties, urėdijos eglynai yra vieni iš jauniausių medynų urėdijoje. Vidutinis eglynų amžius yra 41 metai.

Vidutinis visų miškų urėdijos medynų tūris viename hektare yra 266 m^3, brandžių medynų – 353 m^3 (Lietuvoje valstybinių miškų atitinkamai 226 m^3/ha ir 308 m^3/ha – "Lietuvos miškų ūkio statistika, 2014 m"). Didžiausias medienos tūris 1 ha (visų medynų), nežiūrint nedidelį plotą užimančių tuopynų, nustatytas pušynuose (329 m^3), daug mažesnis – eglynuose (219 m^3). Didelis pušynų produktyvumas paaiškinamas santykinai dideliu šių medžių rūšių pusamžių medynų kiekiu. Dėl santykinai didelio eglyno jaunuolyno ploto (62 %), šių medynų produktyvumas yra vienas iš mažesnių..

Didžiausiais brandžių medynų tūris yra pušynų (386 m^3/ha) ir drebulynų (370 m^3/ha), mažiausias uosynų ir skroblynų apie (186 m^3/ha). Miškų urėdijos brandžių uosynų tūris mažiausias dėl uosių džiuvimo.

Metinis medienos prieaugis, priklausantis nuo daugelio faktorių, ypač medynų rūšinės sudėties, amžiaus, skalsumo, boniteto, miškų urėdijos miškuose yra 7,9 m^3/ha. Didžiausias jis, nežiūrint mažą plotą užimančių medžių rūšių, yra drebulynų (9,37 m^3/ha) ir beržynų (8,35 m^3/ha),

kiek mažesnis – baltalksnynų (8,31 m^3/ha) ir eglynų (8,12 m^3/ha), mažiausias – ąžuolynų (3,13 m^3/ha).

Iš miškų urėdijos vidutinių medynų rodiklių (1.31 lentelė), matyti, kad urėdijos miškai yra vienodo amžiaus, bet našesni, kiek didesnio skalsumo, todėl ir didesnio vidutinio tūrio visų medynų 1 ha, ir gerokai didesnio brandžių medynų vidutinio tūrio 1 ha už šalies urėdijų valdomų valstybinės reikšmės miškų vidutinius rodiklius.

Rodiklių skirtumai pagal miškų grupes nėra labai ryškūs. Tačiau II grupės medynų vidutinis amžius yra didesnis (96 m.) nei kitose grupėse ir visų medynų tūris taip pat didesnis.

MEDYNŲ VIDUTINIAI RODIKLIAI

1.31. lentelė

Medynai	Plotas, ha	Amžius, m	Bonitetas	Skalsumas	Tūris (m^3 / ha)		Einamasis prieaugis (m^3/ha)
					visų medynų	brandžių medynų	
Visi miškai							
Pušis	13526,5	74	1,4	0,77	329	386	7,77
Pušis bankso	0,3	53	4,0	0,7	160	-	5,67
Eglė	5720,7	41	1,8	0,77	219	352	8,12
Maumedis	1,6	9	1A,0	1	70	-	7,12
Kiti spygliuočiai	0,2	85	2,0	0,5	310	310	9,5
Ąžuolas	307,9	56	1,6	0,7	131	228	3,13
Uosis	18,9	75	1A,9	0,42	141	189	4,23
Klevas	15	66	1A,5	0,56	170	220	5,66
Skroblas	22	72	2,1	0,64	173	184	4,03
Kiti kietieji lap.	0,7	40	2,0	0,5	90	-	3,86
Beržas	5607,7	40	1A,7	0,73	195	305	8,35
Juodalksnis	3038,8	40	1A,1	0,73	213	337	7,43
Drebulė	692,7	51	1A,1	0,67	305	370	9,37
Baltalksnis	226,3	28	1A,8	0,59	166	317	5,64
Liepa	72,6	73	1A,9	0,57	272	317	5,64
Tuopa	0,7	60	1A,0	0,6	350	350	9
Blindė	0,4	20	1,0	0,8	140	-	10
Gluosnis	6,6	42	1,4	0,51	117	118	4,23
Visi medynai	**29260,6**	**56**	**1,2**	**0,75**	**266**	**353**	**7,9**
Šalies	**972349,9**	**56**	**1,6**	**0,73**	**222**	**303**	**6,7**

1.3.5. MIŠKŲ URĖDIJOS MEDYNŲ KOKYBINĖ BŪKLĖ

Miškų urėdijos medynų kokybinė būklė taksacijos metu įvertinta tokiu būdu:

- kiekviename medyne fiksuotas sausuolių ir virtelių (likvidinis tūris) kiekis;
- aprašyti miško pažeidimai (pažeidimų rūšis, pažeistų medžių skaičius procentais, medžių pažeidimo intensyvumas).

Veikiant įvairiems ekologiniams veiksniams (abiotiniams, biotiniams, antropogeniniams) medžiai silpsta ar yra sunaikinami. 2014 m. miškų inventorizacijos duomenimis, ligų sukėlėjų,

žvėrių, vabzdžių, abiotinių ir kitų veiksnių pažeista 4 % miškų urėdijos medynų. Didžioji dalis visų pažeidimų sudaro žvėrių nulaupyti kamienai (42 %) ir šaknų ligos (33 %) visų pažeidimų.

Elninių žvėrių padarytai žalai (ūglių nukandimas, žievės nulaupymas) tenka 10 % (175 ha) visų pažeidimų. Elniniai žvėrys (išskyrus stirnas) labiausiai žalojo miškus skabydami medelių ūglius, laupydami medžių žievę, trukdydami miškams atželti ir sudarydami sąlygas grybinėms ligoms plisti. 4 % visų pažeidimų tenka medelių stelbimui sumedėjusia augalija, o bebrų patvenkti medynai užima 16 ha miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų.

Pagal medynų pažeidimų intensyvumą, stipriai pažeista daugiau kaip 96 %, vidutiniškai – 4 %, ir silpnai užfiksuota tik 1,3 ha viso pažeistų valstybinės reikšmės medynų ploto. Inventorizacijos metu nustatyti miškų sanitarinės būklės rodikliai pateikti 1.32. lentelėje.

MEDYNŲ KOKYBINĖS BŪKLĖS RODIKLIAI

1.32. lentelė

Rodikliai	Miškų grupės			Iš viso	be to privačiuose miškuose
	II	III	IV		
Kirtaviečių plotas (ha)	3,7	40,6	608.1	652,4	627,4
% nuo visų medynų ploto	1	2	2	2	4
Gamtinę brandą pasiekę medynai (ha)	8,2	45,4	422.6	476,2	1047,9
% nuo viso medynų ploto	1,5	1,7	1,6	1,6	6,5
Sausuolių ir virtelių tūris, t. m^3	982	6991	36710	44680	49798
% nuo viso medynų tūrio	0,5	0,8	0,5	0,6	1,2
Žuvę medynai, ha	-	-	23,6	23,6	26,0
Pažeisti medynai, ha	17,5	74,9	1014,3	1106,7	1286,3
Žuvusių ir pažeisti medynai % nuo visų medynų ploto	17,5/3	74,9/3	1037,9/4	1130,3/4	1312,3/8
iš jo pagal priežastis, ha:					
- vėjavarta	0,4/2	1,9/3	27,6/3	29,9/3	53,9/4
- gaisrai		1,0/1	2,5/0	3,5/0	1,5/0
- sniegolauža		0,2/0	-	0,2/0	0,1/0
-mechaniniai pažeidimai		0,3/0	1,4/0	1,7/0	3,1/0
- dirvos užmirkimas		6,5/9	32,1/3	38,6/3	1,4/0
- stelbimas lapuočiais		7,6/10	59,7/6	67,3/6	25,3/2
- žvėrių nulaupyti kamienai		13,3/18	421,9/43	445,7/42	165,3/13
-pakenktas pomiškis		0,2/0	8,9/1	9,1/1	0,1/0
-šaknų kenkėjai			1,6/0	1,6/0	1,1/0
- liemenų kenkėjai	10,5/60		2,9/0	3,0/0	3,7/0
- šaknų ligos	6,5/37	42,7/57	338/33	388,0/35	987,3/78
- liemenų ligos			0,5/0	0,5/0	0,2/0
- ūglių nukandimai	0,1/1	1,2/2	101,4/10	102,6/9	37,7/3
- bebrų patvenkti medynai			15,0/1	15,0/1	5,6/0
Pagal pažeidimų intensyvumą (plotas,%)					
– silpnas	1,4/8	-	11,0/1	12,4/1	0,2/0
– vidutinis	0,9/5	1,6/2	88,9/9	91,1/8	28,3/2
– stiprus arba medžiai žuvę	15,2/87	73,3/98	914,4/90	1002,9	1257,8/98

Privačiuose miškuose dalis kokybinių būklės rodiklių skiriasi ženkliai.

1.3.6. MIŠKŲ URĖDIJOS SPECIFINIŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

VALSTYBINIŲ DRAUSTINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA
(visi miškai)

1.33. lentelė

Rodikliai	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	Iš viso
Bendras plotas (ha)	898,9	40,4	27,4	113,5	160,6	229,8	5,1	38,4	10,4	1524,5
Miško žemės plotas (ha)	898,9	39,7	27,2	103,9	149,1	110,8	5,0	38,3	10,3	1383,1
Medynų plotas (ha)	859,9	39,3	27,1	101,6	147,0	108,5	5,0	38,0	10,3	1336,7
iš jų- dirbtinai atkurti ir įveisti	696,6	0,5	1,4	-	3,1	3,0	-	5,4	-	710,0
Neap. mišku miško ž. (ha)	1,3	0,2	-	0,2	1,7	-	-	-	-	3,4
- kirtavietės,	1,3	-	-	-	0,9	-	-	-	-	2,2
-miško aikštės	-	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	0,4
Žuvęs medynas	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	0,8
Kita miško žemė	37,7	0,2	0,1	2,1	0,4	2,3	-	0,2	-	43,0
Medynai (ha):	859,9	39,3	27,1	101,6	147,0	108,5	5,0	38	10,3	1336,7
P	828,5	-	2,1	3,9	110,1	82,1	2,4	-	-	1029,1
E	10,4	1,3	1,3	-	3,3	5,1	-	2,8	-	24,2
Ą	-	4,1	1,3	5,4	-	-	-	4,4	-	15,2
U	-	0,6	-	17,6	-	-	-	3,6	2,2	24,0
K	-	1,9	1,3	2,5	-	-	-	-	-	5,7
Sb	-	-	-	-	-	-	-	8,4	-	8,4
G	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	1,6
B	21	3,1	1,3	0,3	31,9	15,4	-	-	-	73
J	-	-	-	-	0,8	4,8	-	2,6	-	8,2
D	-	0,4	-	0,6	0,9	1,1	-	-	-	3
Bt	-	8,9	10,8	53,7	-	-	-	4,3	10,3	88,4
L	-	19	0,4	4,0	-	-	-	11,9	-	35,3
Bl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,6
Gl	-	-	8,6	12	-	-	-	-	-	20,6
Medynų tūris tūkst. m^3	269,1	10,9	4,1	15,8	19,7	18,1	1,2	7,7	1,8	348,4
Visų medynų m^3/ha	313	278	150	156	134	167	245	204	181	261
Brandžių tūris: m^3/ha	297	297	127	146	307	254	-	141	194	242
Vid. amžius	64	74	55	54	59	69	50	56	56	63
Vid. skalsumas	0,79	0,65	0,61	0,58	0,68	0,72	0,77	1,1	1,1	0,74
Vid. bonitetas	1,3	1A,6	1,8	1,5	4,3	4,2	1,0	0,69	0,6	1,9

Specifiniai miškai - tai miškų urėdijos veiklos teritorijoje esamų saugomų teritorijų ir rekreacinių miškų charakteristika.

Didžiojoje dalyje draustinių vyrauja pušynų ir baltalksnynų medynai. Valstybiniuose draustiniuose sukaupta 348,4 tūkst. ktm. medienos, tai sudaro 4 % viso medienos kiekio miškų urėdijos veiklos teritorijoje.

Palyginus su 2004 m. miškotvarkos duomenimis, valstybiniuose draustiniuose dėl neintensyvios ūkinės veiklos medynų rūšinė sudėtis mažai pasikeitė, tačiau medynų tūris dėl patikslėjusios medynų inventorizacijos padidėjo.

Rekreacinės teritorijos – tai specialiai išskirtos ir sutvarkytos (arba numatytos sutvarkyti) natūralios arba dirbtinės gamtinės teritorijos poilsiui ir turizmui, atitinkančios socialinius, psichologinius ir biologinius poilsiautojų poreikius. Rekreaciniams miškams priskiriami miško parkai, miestų miškai, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai ir rekreaciniai miško sklypai.

Tokioms rekreacinėms teritorijoms, patenkančioms į VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritoriją, tačiau valdomoms ne tik miškų urėdijos, bet ir kitų naudotojų, priskirta 283,5 ha miškų plotas (0,6 % visų miškų ploto), iš jų 199,3 ha miškų urėdijos valdomi (0,6 % nuo visų miškų urėdijos valdomų miškų ploto). Rekreacinių miškų charakteristika 1.34. lentelėje.

REKREACINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

1.34. lentelė

R o d i k l i a i	Miško parkai	Miestų miškai	Iš viso
Bendras plotas (ha)	**46,8**	**236,7**	**283,5**
iš jo miškų urėdijos valdomi miškai	23,2	176,1	199,3
Miško žemės plotas (ha)	**46,5** / 23,2	**234,3** / 176,1	**280,8** / 199,3
Medynų plotas (ha)	**43,8** / 20,7	**227,0** / 169,6	**270,8** / 190,3
iš jų dirbtinai atkurti ir įveisti	**15,2** / 11,2	**24,1** / 12,1	**39,3** / 23,3
Neapaugusi mišku miško žemė (ha)	-	-	-
-kirtavietės	-	-	-
Medynai pagal vyr. medžių rūšis (ha):	**43,8** / 20,7	**227,0** / 169,6	**270,8** / 190,3
P	**16,0** / 15,0	**156,4** / 120,7	**172,4** / 1135,7
Ą	**3,1** / 2,9	**28,8** / 23,1	**31,9** / 26
U	**2,6** / -	**0,5** / 0,4	**3,1** / 0,4
K	**3,5** / 2,8	10,3 / 8,9	**13,8** / 11,7
Kiti kietieji lapuočiai	**0,6** / -	-/-	**0,6** / -
B	**2,3** / -	**4,4** /-	**6,7** / -
D	**0,4** / -	**1,2** / 0,8	**1,6** / 0,8
Bt	**6,8** / -	**22,2** / 13,9	**29,0** / 13,9
L	**4,1** / -	**0,5** / 0,5	**4,6** / 0,5
Bl	-/ -	**1,4** / -	**1,4** / -
Gl	**4,1** / -	**1,3** / 1,3	**5,4** / 1,3
Medynų tūris : tūkst. m^3	**11,6** / 7,2	**71,0** / 54,8	**82,6** / 6,2
Visų medynų m^3/ha	**265** / 349	**313** / 323	**305** / 326
Brandžių m^3/ha	**205** / -	-	**205** / -
Vidutinis amžius	**77** / 108	**84** / 90	**83** / 92
Vidutinis skalsumas	**0,64** / 0,66	**0,7** / 0,7	**0,69** / 0,69
Vidutinis bonitetas	**1,1** / 1,1	**1,0** / 1A,9	**1,0** / 1,0

Rekreaciniuose miškuose atlikta įprastinė taksacija, landšaftinis – estetinis vertinimas vykdytas naudojant kompiuterines programas. Detalus šių miškų tvarkymas atliekamas

vadovaujantis specialiu projektu. Rekreacinės paskirties miškuose vertinamos šios miško estetinės savybės: landšafto tipas (uždaras, pusiau atviras, atviras), ekosistemos natūralumas (vyrauja želdintos rūšys, savaiminės su želdintomis ar savaiminės), estetiškumas (tinkamumas poilsiui), sanitarinė – higieninė vertė, reljefas ir digresija (miško sistemų nuskurdinimas dėl pernelyg intensyvaus rekreacinio naudojimo).

Detalesnis miškų rekreacinio potencialo įvertinimas pateiktas VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinių miškų rekreacinio sutvarkymo projekte.

1.3.7. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ IR MEDŽIOJAMOSIOS FAUNOS CHARAKTERISTIKA

VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorija suskirstyta į medžioklės plotų vienetus, kurių ribos patvirtintos, komisijos medžioklės plotų vienetams sudaryti bei jų riboms pakeisti. Mokesčių už medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimą dydis priklauso nuo medžioklės plotų vienetų dydžio ir šių plotų tinkamumo medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis. Medžioklės plotų tinkamumą apsprendžia medynų pasiskirstymas pagal mišrumo grupes. Elniniams žvėrims tinkamiausi miškai yra lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais. Blogiausios pašarinės ir apsauginės sąlygos yra grynuose pušynuose su nedidele lapuočių priemaiša. Atsižvelgiant į medynų mišrumą, pagal atskirų kategorijų medynų užimamą plotą, nustatomas leistinas elninių žvėrių skaičius. Medžioklės plotų pasiskirstymas girininkijose pagal medynų mišrumo kategorijas pateiktas 1.35. lentelėje.

MEDŽIOKLĖS PLOTAI PAGAL MEDYNŲ MIŠRUMĄ

1.35. lentelė

Girininkija	Medynų, ha				
	Lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais	Mišrūs spygliuočiai su lapuočiais	Mišrūs spygl. medynai su nežymia lap. priemaiša	gryni pušynai ir pušynai su nežymia lap. priemaiša	Iš viso, ha
Mociškių	585,3	144,8	401,4	1102,0	2233,5
Jūravos	416,1	490,1	650,6	1361,3	2918,1
Viešvilės	366,0	197,5	253,1	1915,8	2732,4
Kalvelių	628,0	382,1	648,2	1952,0	3610,3
Smalininkų	572,4	649,5	598,1	1537,3	3357,3
Pašvenčio	710,4	465,4	365,4	2960,3	4501,5
Mantvilių	1128,0	490,8	578,6	1202,5	3399,9
Globių	1226,5	783,6	490,0	488,2	2988,3
Balandinės	3978,3	1710,3	1273,2	788,7	7750,5
Panemunės	3479,5	420,5	110,8	19,2	4030,0
Veliuonos	5362,4	1585,6	570,9	368,3	7887,2
Iš viso	**18452,9**	**7320,2**	**5940,3**	**13695,6**	**45409,0**

Vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais miškai, jie užima 18452,9 ha (40,1 %), tačiau nemaža teritorijos dalį užima grynų pušynų ir pušynų su nežymia lapuočių priemaiša 13695,6 ha (30,1 %). Likusiame plote auga mišrūs spygliuočiai su lapuočiais 7320,2 ha (16,1 %), mišrūs spygliuočių medynai su nedidele lapuočių priemaiša 5940,3 ha (13,1 %). Atsižvelgiant į medynų mišrumo kategorijas, urėdijos miškuose sąlygos elniniams žvėrims gyventi ir veistis yra palankios

. 

21 pav. Taurusis elnias (sąlyginis elnias)

1.36. lentelėje pateikta kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika.

KANOPINIŲ ŽVĖRIŲ GAUSOS KITIMO IR SUMEDŽIOJIMO DINAMIKA

1.36. lentelė

Metai	Sąlyginiai elniai	Briedžiai			Elniai			Stirnos			Šernai		
		G	T	S	G	T	S	G	T	S	G	T	S
2010	2206	135	3,0	-	1169	25,7	66	2526	55,6	421	1910	42,1	1552
2011	2150	129	2,8	-	1177	25,9	73	2343	51,6	334	1943	42,8	1071
2012	2195	137	3,0	-	1205	26,5	73	2315	51,0	290	2014	44,4	1036
2013	2244	146	3,2	2	1234	27,2	117	2287	50,4	388	2085	45,9	1298
2014	2612	213	4,7	5	1362	30,0	143	2444	53,8	402	620	13,7	1589
2015	2786	232	5,1	24	1447	31,9	143	2574	56,7	417	990	21,8	1984

(g – gausa, t – tankis (1000 ha miško), s – sumedžiojimas)

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškuose, kanopinių žvėrių populiacija, per pastaruosius šešerius metus pastebimas briedžių ir tauriųjų elnių populiacijos didėjimas. Stirnų populiacijos gausa išliko stabili. 2014-2015 metų laikotarpyje pastebimas ženklus šernų populiacijos sumažėjimas. Elninių žvėrių populiacijos 2014 metu preliminarios apskaitos duomenimis 3,4 karto viršija leistiną šių žvėrių gausą. Šernų populiacija, 2014 metų preliminarios apskaitos duomenimis viršija 1,8 karto.

Bendra elninių žvėrių gausa skaičiuojama sąlyginiais elniais pagal santykį:
1 taurusis elnias = 4 stirnos;
1 briedis = 3 taurieji elniai.

Nuo 2010 metų elninių žvėrių gausa, išreikšta sąlyginiais elniais, padidėjo nuo 2206 iki 2786

1.4. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO ĮVYKDYMO ANALIZĖ

1.4.1. ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖS TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Miško išteklių ir praėjusio vykmečio darbų rezultatų analizės tikslas yra įvertinti ūkinės veiklos valdoje efektyvumą. Analizės rezultatai naudojami valdos ūkio tikslams koreguoti bei naujo vykmečio projektiniams sprendimams parengti.

Analizės uždaviniai yra nustatyti:

- atliktų ūkinių priemonių atitikimą projektinėms bei nuokrypių priežastims pagal priemonių rūšis, apimtis ir kokybę;
- miško išteklių pokyčius, jų priežastis bei atitikimą tvaraus miškų ūkio kriterijams;
- ekonominius veiklos rezultatus.

Miškų auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizėje pateikiami ir įvertinami medynų rodiklių kiekybiniai (tūrio, bendro stiebų, brandžių medynų, prieaugio ir kt.) ir kokybiniai (rūšinės sudėties, sveikatingumo, stabilumo ir kt.) pokyčiai dėl projektuotų ir valdytojo iniciatyva įvykdytų miško ūkinių priemonių. Svarbiausias dėmesys yra skiriamas medynų tūrio ir rūšinės sudėties pokyčių įvertinimui. Vertinant pokyčius, jie yra atskiriami dėl natūralaus miško augimo ir dėl įvykdytų ūkinių priemonių. Toms pačioms teritorijoms atskirai I-II ir III-IV grupės miškams sudaromas medienos prieaugio balansas, nustatant iškirstą pagrindiniais, ugdomaisiais, sanitariniais miško kirtimais medienos tūrį, sukauptą ateities naudojimui, taip pat ir prarastą miško auginimo metu, t.y. savaime iškritusių ir nepanaudotų medžių tūrį. Pagal sudarytą medienos prieaugio balansą įvertinama praeitos miškų inventorizacijos kokybė. Išnagrinėjamos projektuotų miško ūkinių priemonių nevykdymo arba netinkamo vykdymo pasekmės.

Miškotvarkos projekto įvykdymo įvertinime apibūdinami veiklos rodiklių kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai. Įvertinama projekto vykdymo įtaka miško rodiklių pokyčiams. Įvertinami miškotvarkos projekto trūkumai, pateikiami pasiūlymai projektavimo tobulinimui.

Analizei naudoti miškų urėdijos ūkinės veiklos metinių ataskaitų duomenys, Aplinkos ministerijos leidinių, taksacinių sklypų aprašymų duomenys, ankstesnių miškotvarkų duomenys.

1.4.2. VYKDYTOS ŪKINĖS PRIEMONĖS IR JŲ REZULTATAI

1.4.2.1. MEDIENOS RUOŠA

Miškų inventorizavimo metu atlikta miško kirtimų ir atkūrimo apskaita, įvertinti per paskutinius 5 metus atlikti ugdymo kirtimai, įvertinta vykmečio želdinių kokybė. Analizuojant kompiuterinėmis priemonėmis, įvertintas neplynų kirtimų efektyvumas, miško atkūrimas plynai iškirstose biržėse, miško rodiklių pokyčiai.

1.38 lentelėje miškotvarkos projektuotų darbų apimtis pateikta pagal 2005 – 2014 m. miškų urėdijai parengtą VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą. Suvestinių miško taksacinių rodiklių analizė urėdijoje, ypač jų pokyčių palyginimas tarp dviejų inventorizacijų, geriausiai atspindi miškų būklės kaitos tendencijas ir leidžia vertinti viso ūkininkavimo rezultatyvumą. Miško žemės, medynų ploto bei jų rodiklių kaita, o kartu miško naudojimas bei įmonės efektyvumas, priklauso nuo miško kirtimo ir atkūrimo būdų, metodų, technologijų, kokybiško jų vykdymo. Todėl toliau kiek išsamiau bus aptarti pagrindiniai, ugdymo bei sanitariniai kirtimai, miško atkūrimas ir įveisimas.

ŪKINIŲ DARBŲ METINĖ APIMTIS PAGAL MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ IR JOS VYKDYMAS

1.37. lentelė

Ūkinės priemonės	Pagal miškotvarkos projektą 2005– 2014 m.		Faktinis įvykdymas			
			2005-2014 m.		2013-2014 m.	
Rodikliai	Plotas, ha	Likvidinis tūris, tūkst. m^3	Plotas, ha	Likvidinis tūris, tūkst. m^3	Plotas, ha	Likvidinis tūris, tūkst. m^3
Pagrindiniai kirtimai	354	94.4	366,16	81,36	856,6	191,9
Papildomi pagr. kirtimai	-	1,1	-	-	-	-
Ugdymo kirtimai, iš viso	660	14,2	703	12,70	1696,9	41,1
iš jų: jaunuolynų ugdymas	360	0,5	376	0,57	718,1	1,5
retinimai	168	5,1	178	5,01	494,3	15,1
einamieji	132	8,6	149	7,12	484,5	24,5
Sanitariniai kirtimai	-	14,3	8696	22,49	9424,9	28,2
Kiti kirtimai	-	0,3	15,5	1,59	46,7	1,4
Iš viso	-	124,3		118,14		262,6
Želdinimas	248		152,2		363,7	
Žėlimas	62		111,1		243	
Miško įveisimas	30		27,5		91,7	

Pagal 2005-2014 m. vidinės miškotvarkos projektą (valstybinės reikšmės miškams), kasmet buvo numatyta iškirsti po 94,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Nustatyti pagrindiniai kirtimai, kartu su papildomais, turėjo sudaryti - 76 %, ugdomieji – 11 %, sanitariniai – 12 %, ir specialieji (kiti) kirtimai – 1 % viso iškertamos likvidinės medienos kiekio.

Pagrindiniais kirtimais iškirsta spygliuočių mediena turėjo sudaryti 51 %, minkštųjų lapuočių – 49 %. Pagrindiniais kirtimais iš vieno hektaro mišku apaugusio ploto projektuota iškirsti po 3,2 m^3, o visų rūšių kirtimais 4,3 m^3 likvidinės medienos. Visų rūšių kirtimais projektuota iškirsti apie 74 % einamojo prieaugio.

Per projekto galiojimo laikotarpį pagrindinių miško kirtimų metinė biržė pagal medienos tūrį iškirsta 86 %, per metus iškertant vidutiniškai 81,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Bendra ugdomųjų kirtimų apimtis pagal iškertamą likvidinę medieną įvykdyta 81 %, sanitarinių – 157 % projektuotos.

Per praėjusį vykmetį, pagrindiniais kirtimais paruošta spygliuočių mediena sudarė 54,5 % (51 %), kietųjų lapuočių – 0,5 % (0 %), minkštųjų lapuočių – 45 % (49 %).

2004 metais miškotvarkos suprojektuoti neplynieji pagrindiniai miško kirtimai, atsižvelgiant į miškų grupę ir pogrupį, augavietės sąlygas, esamo ir būsimo (tikslinio) medyno sudėtį, struktūrą, selekcinę vertę, esamą pomiškį bei atkūrimo būdą, taip pat technines ir ekonomines sąlygas pagal kertamą plotą, turėjo sudaryti 30 %, o pagal iškertamą medieną – 21 %, visų pagrindinių kirtimų. Per vykmetį urėdija šiuos kirtimus taikė kiek plačiau – atvejiniai ir atrankiniai kirtimai pagal kertamą plotą sudarė 32 %, o iškertamą medieną – 22 % viso pagrindiniais kitimais iškertamo medienos kiekio. Per praėjusį vykmetį neplynaisiais pagrindiniais miško kirtimais (miškotvarkos duomenimis) kirsta 1160 ha medynų. Didžiąją šių kirtimų dalį (93 %) sudarė atvejiniai kirtimai, mažesniąją (7 %) atrankiniai miško kirtimai.

Atvejiniai kirtimai pušynuose sudarė 66 %, beržynuose 13 %, eglynuose ir drebulynuose po 6 %, juodalksnynuose ir baltalksnynuose po 2 % viso šiais kirtimais kirsto ploto. Daugiausia buvo taikomi tipiški ir supaprastinti atvejiniai kirtimai (98 % visų atvejinių). Ilgalaikiais atvejiniais

kirtimais kirsta tik mažiau kaip (2 %) atvejiniais kirtimais apimto ploto. Pirmasis atvejinių kirtimų atvejis (vadinamieji nebaigti atvejiniai kirtimai) atliktas 58 % atvejinių kirtimų ploto. Pirmuoju atvejinių kirtimų atveju kirstuose medynuose (17 %) ploto užima medynai su perspektyviu tikslinių medžių rūšių pomiškiu ir perspektyviu II medynų ardu. Medynuose, kuriuose atliktas paskutinysis atvejinių kirtimų atvejis, vyrauja susiformavę, daugiausia savaiminės kilmės (81 %) nauji medynai, todėl kirtimų tikslas pasiektas.

Atrankiniai kirtimai taikyti eglynuose (41 %), pušynuose (26 %), beržynuose (21 %), juodalksnynuose ir drebulynuose po (6 %).

Daugiausia miškų urėdijos pagrindinių atvejinių ir atrankinių (neplynų pagrindinių) kirtimų buvo atliekama Kalvelių, Pašvenčio ir Mociškių girininkijų miškuose. Mažiau šių kirtimų atlikta Panemunės ir Veliuonos girininkijų miškuose.

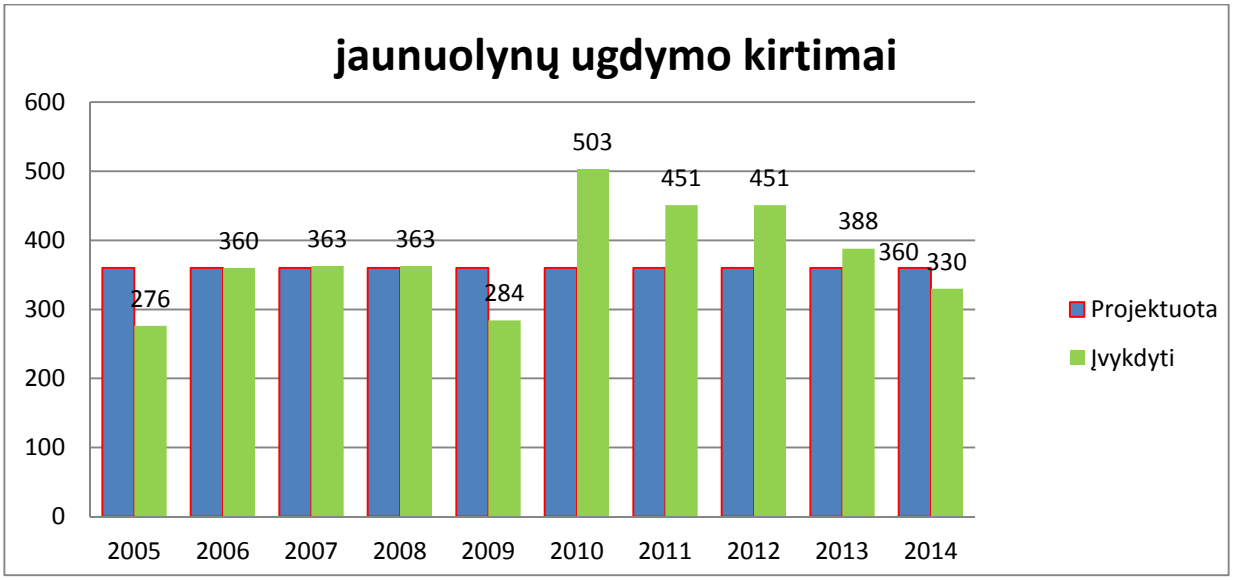
NEPLYNI KIRTIMAI ATLIKTI PER PASKUTINĮ VYKMETĮ

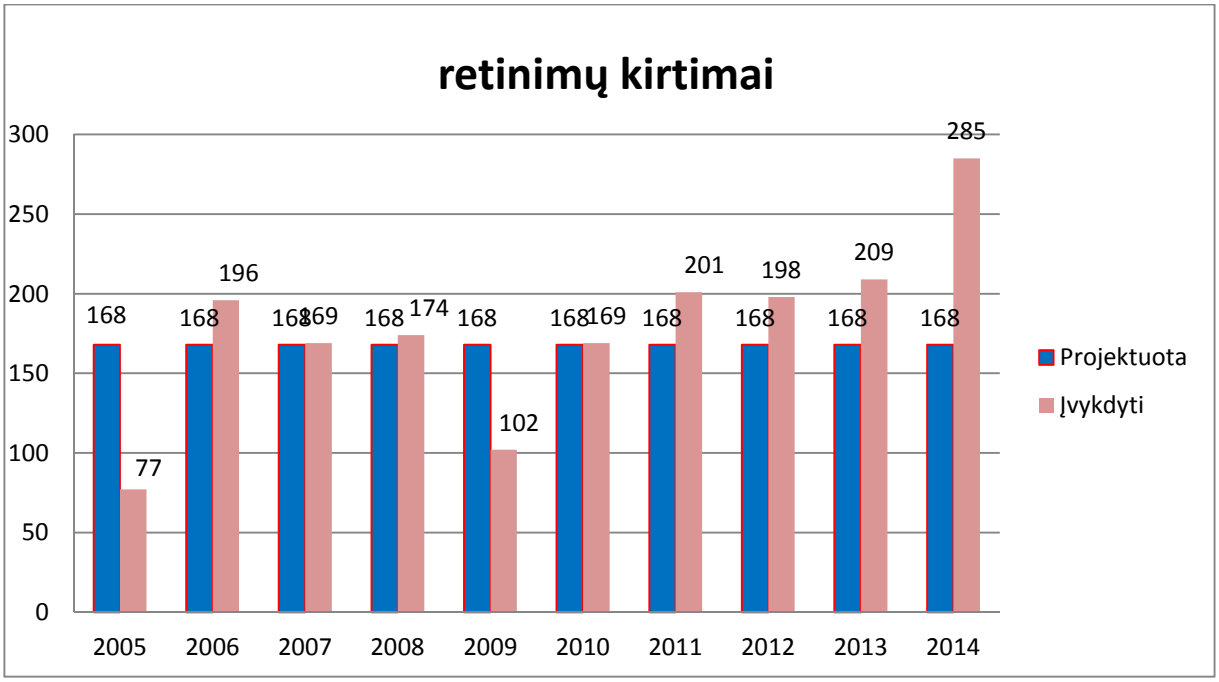
1.38. lentelė

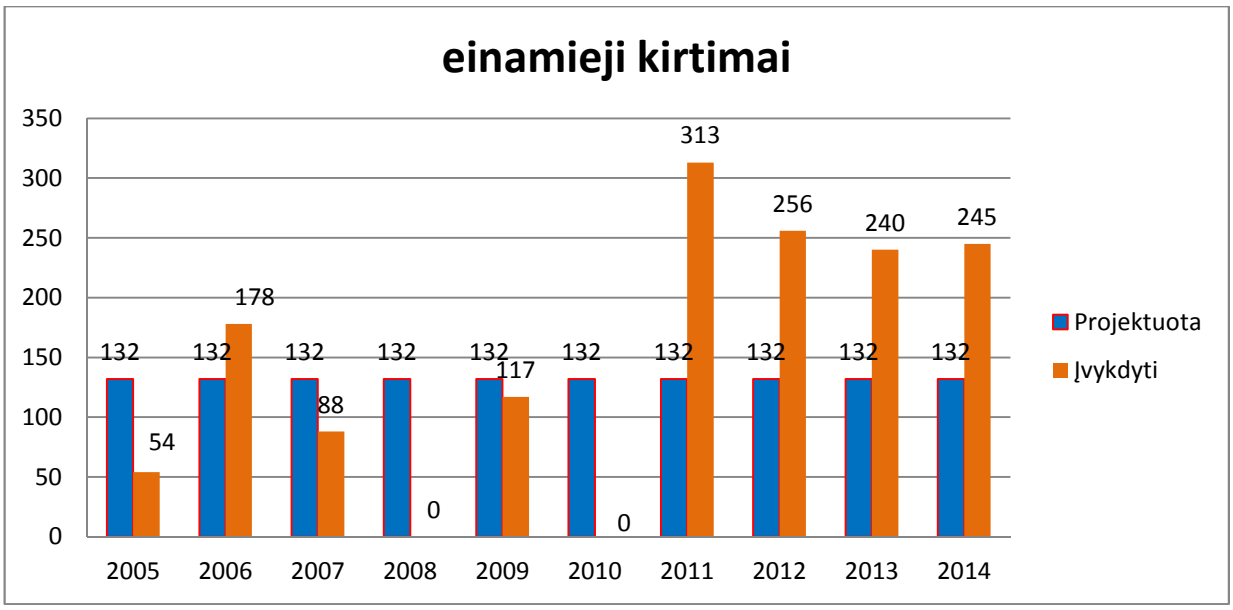
Buvę medynai	Plotas	Medynai, kuriuose įvykdytas paskutinis atvejas				Nebaigti neplyni		
						iš viso	iš jų	
		Susiformavo medynas	Želdinta po pask. atv.	Kirtavietės			su perspektyviu pomiškiu	su perspektyviu II ardu
				Paliekamas želti	Želdintinas			
		Atvejinis kirtimas						
Pušynai	184,9	115,4	11,3	1,1	11,8	56,6	4,8	2,0
Eglynai	62,6	19,6	-	0,2	-	42,8	2,8	-
Beržynai	141,9	75,1	1,3	7,0	-	59,8	-	14,3
Juodalksnynai	20,5	10,2	-	-	-	10,3	1,6	-
Drebulynai	66,4	20,3	-	-	-	46,1	-	2,6
Baltalksnynai	13	4,0	-	-	-	9,0	-	-
viso	**489,3**	**244,6**	**12,6**	**8,3**	**11,8**	**224,6**	**9,2**	**18,9**
Atrankinis kirtimas								
Pušynai	22,8	12,8	0,2	-	-	10	-	-
Eglynai	35,0	2,9	-	4,2	-	27,9	-	-
Beržynai	18,3	4,4	-	-	-	13,9	-	1,4
Juodalksnynai	4,7	0,4	-	-	-	4,3	-	-
Drebulynai	5,6	1,2	-	-	-	4,4	-	1
viso	**86,4**	**21,7**	**0,2**	**4,2**	**-**	**60,5**	**-**	**2,4**
Ilgalaikis atvejinis kirtimas								
Eglynai	6,4	2,6	-	-	-	3,8	-	-
Beržynai	6,9	4	-	-	-	2,9	-	1,9
Drebulynai	2,9	2,9	-	-	-	-	-	-
viso	**16,2**	**9,5**	**-**	**-**	**-**	**6,7**	**-**	**1,9**
Labanausko atvejinis kirtimas								
Pušynai	**568,4**	**222,3**	**45,5**	**1,1**	**17,3**	**327,7**	**72,6**	**-**
viso	**568,4**	**222,3**	**45,5**	**1,1**	**17,3**	**327,7**	**72,6**	**-**
viso neplynų	**1160,3**	**498,1**	**58,3**	**13,6**	**29,1**	**619,5**	**81,8**	**23,2**

Ugdomaisiais miško kirtimais, kaip viena svarbiausių miško ūkinių priemonių formuojant medynų rūšių sudėtį, reguliuojant jų struktūrą ir tankį, produktyviems ir atspariems vėjovartoms, vėjalaužoms ir kitiems nepalankiems aplinkos veiksniams medynams išauginti, stiprinant miškų

estetines, rekreacines ir kitas funkcijas, sudarant sąlygas saugomoms ekosistemoms išlikti, kasmet projektuota išugdyti vidutiniškai po 660 ha medynų, iškertant vidutiniškai po 14,2 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Miškotvarkos numatyta bendra ugdomųjų kirtimų apimtis pagal plotą pilnai įvykdyta (jaunuolynų ugdymo – 103 %, retinimo – 105 %, einamųjų 112 %).







22 pav. Miškotvarkos projektuota ir realiai įvykdyta ugdomųjų kirtimų apimtis (jaunuolynų ugdymo, retinimų, einamųjų kirtimų)

Vienas, iš veiksnių, lėmęs 2008 m. sumažėjusias ugdomųjų kirtimų apimtis – susidariusios ekstremalios ekonominės sąlygos. Dėl pokyčių medienos rinkoje ir finansinių išteklių naudojimo ekonominės recesijos, Generalinės miškų urėdijos buvo numatytos priemonės ekonominėms sąlygoms miškų urėdijose stabilizuoti. 2010 m. miškų urėdijoms buvo leista sumažinti II eilės kirtimų apimtį, manant, kad šių darbų atidėjimas vieneriems metams didelės neigiamos įtakos ugdymo kirtimo amžiaus medynams neturės. Pradėjus gerėti ekonominėms sąlygomis, atsigaunant medienos rinkai ir gerėjant miškų urėdijos finansinei būklei, ugdomiesiems kirtimams vėl skiriamas reikiamas dėmesys. Gerokai padidintos jaunuolynų ugdymo, retinimų ir einamųjų kirtimų apimtys (22 pav.).

Einamųjų kirtimų apimtį nulėmė gamtinių-stichinių veiksnių iššauktas sanitarinių kirtimų apimties padidėjimas. Nors einamųjų ir sanitarinių kirtimų tikslai yra skirtingi ir negalima šių kirtimų kompensuoti ar pakeisti vienų kitais, tačiau ir toliau džiūstant uosiams bei pablogėjus miškų sanitarinei būklei, ypač 2005, 2007 ir 2008 metais, sanitariniais kirtimais buvo kertama gana daug, mažiau dėmesio skiriant ugdomiesiems kirtimams (lentelė 1.40). 2011 ir 2012 metais iškertant ligų ir kenkėjų pažeistus medžius ir likviduojant vėjavartas, urėdija sanitariniais kirtimais buvo priversta kasmet iškirsti vidutiniškai po 21,8 tūkst. m^3.

Atliktų retinimų kirtimų intensyvumas (28 m^3/ha likvidinės medienos) yra 7 % mažesnis už projektuotą (30 m^3/ha). Einamaisiais kirtimais buvo kertama 28 % (48 m^3/ha likvidinės medienos) mažesniu intensyvumu nei projektuota (65 m^3/ha). Dėl permažo ugdymo intensyvumo nepatenkinamai įvertinta tik 1 % per 5 paskutiniuosius metus atliktų retinimo kirtimų (1.40 lentelė).

Specialiais kirtimais, kurių kategorijai priskirti rekonstrukciniai, kraštovaizdžio formavimo ir kiti kirtimai, planuojant kasmet iškirsti po 0,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Vidutiniškai per metus šiais kirtimais buvo iškirsta 1,59 tūkst. m^3 likvidinės medienos.

Bendra metinė kirtimų apimtis, dėl jau aptartų priežasčių, yra tik 5 % mažesnė už projektuota, todėl galima teigti, kad urėdija prisilaikė projektuotų apimčių.

2004 miškotvarka buvo numačiusi apželdinti 76 % esamų plynumų ir būsimų vykmečio plyno kirtimų biržių, atkuriant ir įveisiant vidutiniškai 248 ha miško želdinių kasmet. Metinė miško žėlimo apimtis turėjo sudaryti 69 ha. Projekto galiojimo laikotarpiu miškas atkurtas ir įveistas želdinant 63 % viso atkuriamo ir įveisiamo ploto.

Pagal miškų urėdijos statistines ataskaitas (1.39 lentelė), 2005-2014 metais pagrindiniai miško kirtimai sudarė 69 %, tarpiniai – 31 %, iš jų: ugdomieji – 11 %, sanitariniai – 19 %, specialieji - 1 % viso iškertamo likvidinės medienos kiekio. Tarpiniuose kirtimuose, dėl netikrojo eglinio skydamario skydamario ir kinivarpų medynuose pablogėjo sanitarinė būklė bei vėjavartų ir sniegolaužų, vyravo sanitariniai kirtimai. Ugdomiesiems kirtimams tenka tik 11 % viso tarpinio naudojimo, todėl jiems turėtų būti dar didesnis dėmesys. Dėl to tik mažėtų auginimo nuostoliai ir sanitarinių kirtimų poreikis.

MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS 2005 – 2014 METAIS
(likvidinė mediena, tūkst. m^3)

1.39. lentelė

Metai	Pagrindiniai kirtimai	Iš to skaičiaus			Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti tarpin. kirtimai	Iš viso
		spygliuočiai	kietieji lapuoč.	minkšt. lapuoč.				
2005	63,3	36,5	0,8	26	5,5	30,1	0,1	99
2006	73,8	37,2	0,4	36,2	13,2	15,5	0,1	102,6
2007	72,4	35,8	1,4	35,2	10,0	27,5	0,1	110
2008	67,1	28,3	0,9	37,9	5,5	46,5	0	119,1
2009	91,3	53,4	0	37,9	11,0	19,0	0	121,3
2010	83,1	47,5	0	35,6	6,4	14,5	9,1	113,1
2011	81,3	43,3	0	38,0	21,2	19,6	3,2	125,3
2012	89,4	51	0	38,4	13,1	24,0	1,9	128,4
2013	99,6	58	0	41,6	18,5	17,4	0,5	136,0
2014	92,3	53,2	0,1	39,0	22,6	10,8	0,9	126,6
Vid. per metus	**81,36**	**44,42**	**0,36**	**36,58**	**12,70**	**22,49**	**1,59**	**118,14**
Viso	**813,6**	**444,2**	**3,6**	**365,8**	**127,0**	**224,9**	**15,9**	**1181,4**

Miško naudojimas iš vieno hektaro mišku apaugusio ploto per vykmetį siekė 4,0 m^3 (projektuota 4,3 m^3/ha) likvidinės medienos.

1.4.2.2. MEDYNŲ UGDYMAS IR PRIEŽIŪRA

Miškotvarkos lauko darbų metu įvertinta 4056 ha paskutiniųjų penkerių metų ugdomųjų kirtimų kokybė bei pagrįstumas. Jaunuolynų ugdymo kirtimais buvo apimta 52 %, retinimo – 26 %, einamaisiais - 22 % viso ugdyto ploto. Vertinant vizualiai dviejų balų sistema (patenkinamai, nepatenkinamai).

Pagrindiniai ugdymo kokybės kriterijai grynuose medynuose (ugdomųjų kirtimų normatyvas) yra po ugdomųjų miško kirtimų paliekamas medžių skaičius, atsižvelgiant įvyraujančią medžių rūšį, vidutinį gerai išsivysčiusių medžių aukštį bei miško tipą ir medyno skalsumas po ugdomųjų miško kirtimų (į pastarąjį orientuojasi miškotvarka), atsižvelgiant į medžių rūšį, augavietės sąlygas, vidutinį medyno aukštį ir vidutinį medžių stiebų skersmenį. Pagrindiniai ugdymo kriterijai mišriuose medynuose, yra medyno rūšinė sudėtis ir skalsumas, iki kurio medyną leidžiama išretinti, jaunuolynuose – tikslinių rūšių medžių stelbimas.

Visuose vertintuose sklypuose ugdymas reikalingas. Jaunuolynų ugdymas kartotas 9 %, retinimo kirtimai 2 % viso šiais kirtimais ugdyto ploto. Per paskutiniuosius penkerius metus kasmet ugdomaisiais kirtimais iš vieno hektaro medynų buvo iškertama (stiebų tūris) vidutiniškai: jaunuolynų ugdymais 21 m^3, retinimais – 32 m^3, einamaisiais – 46 m^3 medienos.

Pagal ugdymo kokybę, patenkinamai įvertinta 99 % ugdytų medynų ploto. Nepatenkinamai atlikti ugdomieji kirtimai sudaro tik 1 % (1989 m. miškotvarkos duomenis – 7 %, 2004 m. miškotvarkos duomenis – 4,1 %). Pagrindinė ir vienintelė priežastis, nulėmusi neigiamą ugdomųjų kirtimų vertinimą – netinkamas ugdomųjų kirtimų intensyvumas: per mažas – 82 %, per didelis – 10 %. Paskutinių 5 metų ugdomieji kirtimai įvertinti taksatorių natūroje (1.40. lentelė)

UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ, ATLIKTŲ PER PASKUTINIUOSIUS 5 METUS, VERTINIMAS

1.40. lentelė

Rodikliai	Mato, vnt.	Plotas, ha	Ugdymo kirtimų rūšys		
			Jaunuolynų ugdymas	retinimai	einamieji
Ugdytas plotas, iš viso	ha	4055,9	2111,7	1033,3	910,9
ugdymas kartotas	*ha*	*221,5*	*194,6*	*22,9*	*4,0*
Ugdomųjų kirtimų įvertinimas:	ha				
-patenkinamai	ha	4031,7	2101,4	1025,0	905,3
-nepatenkinamai	ha	24,2	10,3	8,3	5,6
Nepatenkinamai pagal priežastis					
-per mažas intensyvumas	%	82	67	88	100
-per didelis intensyvumas	%	10	23		
-išugdyta dalis sklypo	%	4	10		
-iškirsta tik valksmos	%	4		12	

Miško želdiniai ir žėliniai iki susiformuos jaunuolynas ir prasidės ugdomieji kirtimai vadovaujantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais buvo prižiūrimi ir saugomi. Per paskutiniuosius trejus metus želdinių ir žėlinių priežiūra (stelbiančių medelių ir krūmų pašalinimas) buvo atliekamas vidutiniškai po 775 ha kasmet.

Apibendrinant atliktus ugdomuosius kirtimus, reikia pažymėti, kad šie kirtimai atliekami patenkinamai. Tai patvirtina ir 2014 m. miškotvarkos neinventorizuotas nedelsiant ugdytinų retinimo ir einamųjų kirtimų medynų plotas. Tačiau jaunuolynų ugdymo kirtimams būtina skirti dar didesnį dėmesį, nes 15 % nuo suprojektuoto ugdyti ploto yra nedelsiant ugdytini.

1.4.2.3. MIŠKO ŽELDINIMAS IR ŽĖLIMAS

2005 – 2014 metų laikotarpyje, pagal miškų urėdijos ataskaitas, želdinant atkurta ir įveista 1840 ha miško želdinių, kasmet vidutiniškai po 184 ha. Užtikrinant želdinių prigijimą ir sudarant palankesnes augimo sąlygas, miškas želdomas į paruoštą dirvą. Sodmenys miškų atkūrimui ir įveisimui išauginami miškų urėdijos medelyne.

Per tą patį laikotarpį miško žėlimu, taikant žėlimą skatinančias priemones (dirvos mineralizavimas, pomiškio išsaugojimas, sėklų sėjimas ir kt.) atkurta 1069 ha miško žėlinių.

Miškų inventorizacijos metu urėdijos valdomuose valstybiniuose miškuose inventorizuota 1959 ha paskutinio vykmečio miško želdinių. Ploto skirtumas 119 ha tarp įveistų ir inventorizuotų želdinių, paaiškinamas taip:

- inventorizacijos metu tikslinant sklypo ribas;
- mišraus atkūrimo atveju, želdintinos sklypų dalys, atitinkančios taksacinių sklypų išskyrimo normatyvus, išskirtos želdiniais;
- plotų matavimo, skaičiavimo paklaidos.

Visi želdinant atkurti ir įveisti vykmečio želdiniai yra išlikę. Miško želdinių žinialapiai pateikti girininkijų aiškinamuose raštuose.

MIŠKO ATKŪRIMAS (2005–2014) PAGAL MIŠKŲ URĖDIJOS ATASKAITAS

1.41. lentelė

Metai	Miško atkūrimas ir įveisimas			Miško įveisimas		
	Želdinimu	Mišrus b.	Žėlimu	Želdinimu	Mišrus b.	Žėlimu
2005	162,1	-	127,7	-	-	-
2006	190,4	-	89,1	22	-	0,6
2007	149,2	-	87,8	39,8	-	0,2
2008	147,0	-	128,3	33,1	-	-
2009	97,0	-	105,0	14,4	-	-
2010	136,5	-	97,0	22,4	-	-
2011	87,6	68,2	70,7	12,7	-	-
2012	126,1	56,8	100,3	35,2	2,7	1,5
2013	99,4	101,4	74,6	21,7	8,2	10,1
2014	163,9	99,4	68,0	36	13,2	2,5
Iš viso	**1359,2**	**325,8**	**948,6**	**237,3**	**24,1**	**14,9**
Vid. per metus	***135,92***	***32,58***	***94,86***	***23,73***	***2,41***	***1,49***

Pagal želdinių būklę (1.43 lentelė ir 23 pav.), geri želdiniai sudaro 76 % (1485 ha), patenkinami – 24 % (470 ha), blogi – 3.7 ha, žuvusių želdinių nerasta. Lyginant su 2004 m. miškotvarkos duomenimis, urėdijos paskutinio vykmečio želdinių būklė buvo ženkliai blogesnė: geri želdiniai sudarė 41 %, patenkinami – 54 %, blogi – 4 % ir žuvę - 1 % viso vykmečio želdinių ploto. Želdinių kokybę, kaip ir ankstesniame vykmetyje, labiausiai menkino žvėrys, nuskabydami ūglius ir kita priežastis stelbimas lapuočiais.

PASKUTINIO VYKMEČIO MIŠKO ŽELDINIŲ CHARAKTERISTIKA

(2005 – 2014 m.)

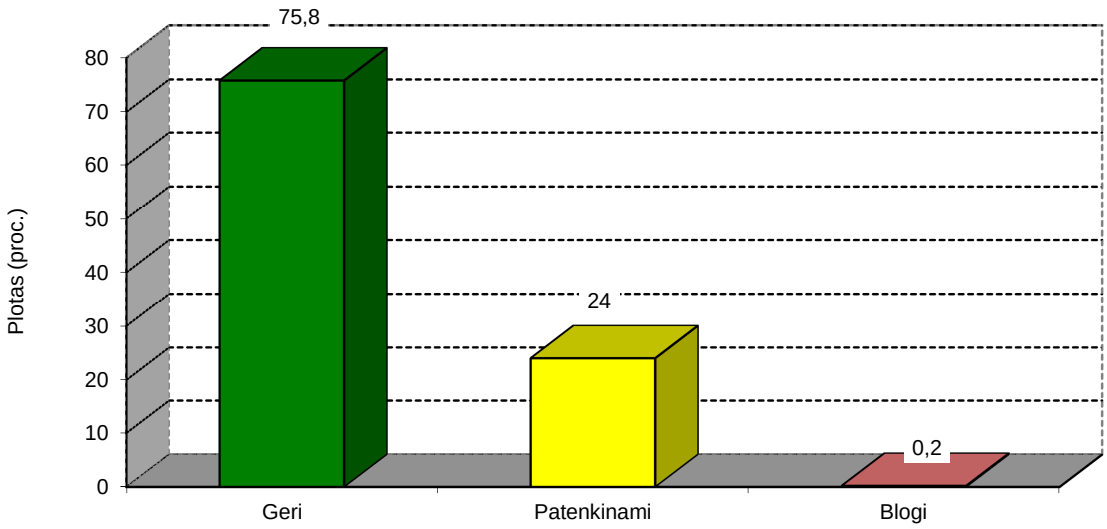
1.42. lentelė

Rodikliai	Iš viso
Inventorizuota želdinių	1958,8
Iš jų: žuvę	-
išliko želdinių	1958,8
Iš jų pagal būklę (plotas, %)	
geri	1485,2 (75,8)
patenkinami	469,9 (24,0)
blogi	3,7 (0,2)

ŽELDINIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMO RAIDA

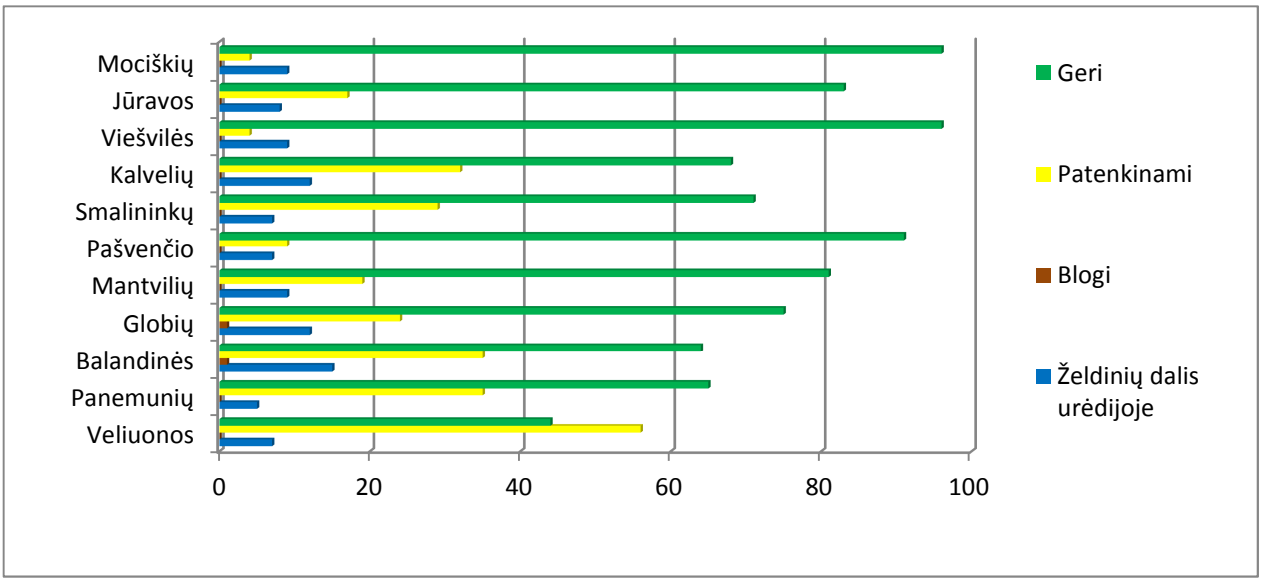
1.43. lentelė

Inventorizacijos metai	1989 m.	2004 m.	2014 m.
Želdinių plotas	2508	3595	1959
Būklė (plotas, %):			
geri	35,7	41	75,8
patenkinami	55	54	24
blogi	4,3	4	0,2
žuvę	5,0	1	-



23 pav. 2005-2014 m. želdiniai pagal kokybę

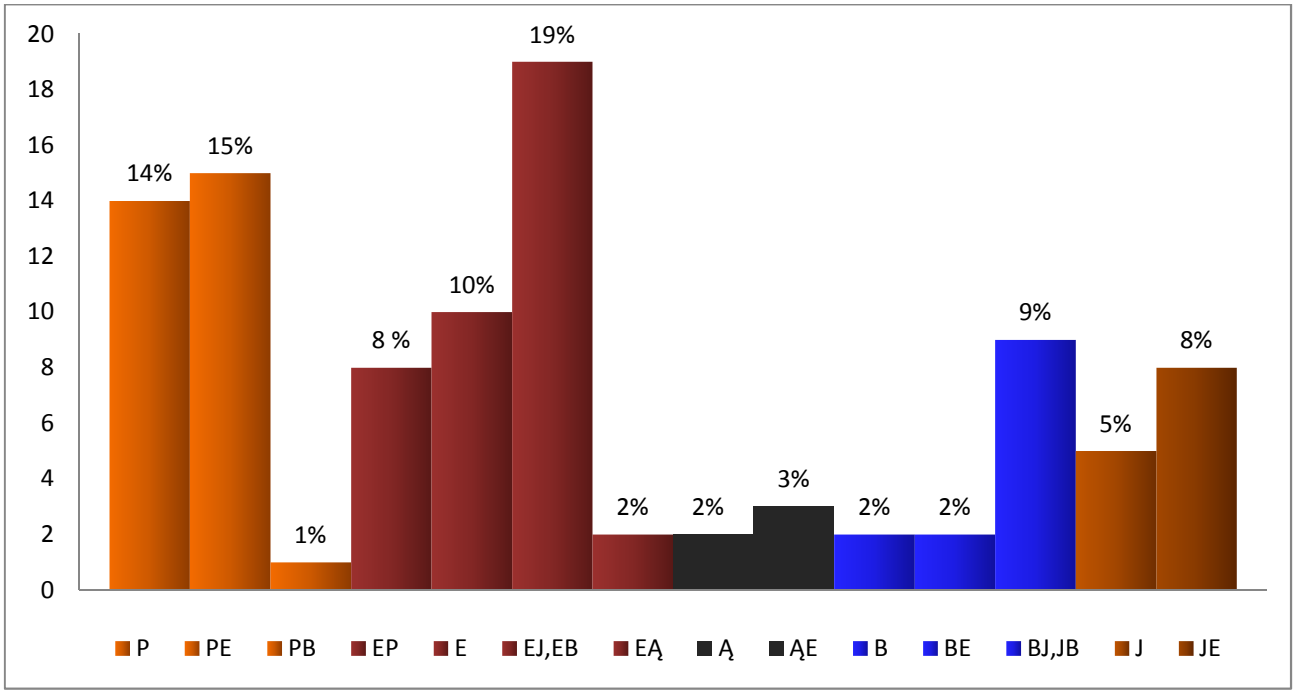
Daugiausia želdinių įveista Balandinės girininkijoje (15 % visų vykmečio želdinių). Gerai želdiniai įvertinti Mociškių ir Viešvilės po (96 %), Pašvenčio (91 %), Jūravos (83 %), girininkijose, patenkinamos kokybės želdinių daugiausia Veliuonos girininkijoje (56 %) (24 pav.).



24 pav. Miško želdiniai (2005-2014 m) pagal girininkijas ir kokybę

Mišrūs vykmečio želdiniai urėdijos miškuose sudaro 65 % (projektuota apie 78 %) iš jų – mišrūs spygliuočių–lapuočių ar lapuočių-spygliuočių želdiniai – 34 %. Mišrūs spygliuočių pušų-eglių ar eglių-pušų – želdiniai užima 22 %, mišrūs lapuočių - 9 % viso želdinto ploto.

Gryni vykmečio želdiniai sudaro apie 34 % (projektuota 22 %). Gryni eglynų želdiniai užima 197 ha ir sudaro 10,3 %, pušynų - 14 %, ąžuolynų – 2,4 %, juodalksnynų – 4,9 % ir beržynų – 2 %.



25 pav. Vykmečio želdiniai pagal želdintinas medžių rūšis

Išanalizavus miško želdinimo darbus, verta pažymėti, kad urėdijoje plėtojama sėklinė bazė, naudojami kokybiški sodmenys miškams veisti ir atkurti, želdiniai veisiami tik į paruoštą dirvą ir laikantis techninių reikalavimų yra tinkamai prižiūrimi. Savaime miškui želti paliekamuose plotuose dažniausiai naudojami žėlimą skatinančios priemonės (dirvos mineralizavimas ir kt.)

Jaunuolynų formavimosi dėsningumus parodo atkūrimo būklė paskutinio vykmečio (2005-2014) plynose kirtavietėse, pagal inventorizacijos duomenis (1.44. lentelė). Per praėjusį vykmetį plynai iškirsta 2616,7 ha medynų, daugiausia – pušynų (23 %), eglynų (22 %) ir beržynų (20 %), šiek tiek mažiau juodalksnynų ir drebulynų po (15 %), baltalksnynų ir uosynų po (2 %) ir kitų medynų (1 %).

Atkurta 51 % (1339 ha) iškirstų biržių (želdinant – 51 %, žėlimu – 24 %). Miškas dar neatkurtas 642 ha kirtaviečių, tai sudaro 25 % plynais kirtimais iškirsto vykmečio biržių ploto.

Palyginus plynai iškirstų medynų rūšinę sudėtį su jaunuolynų, besiformuojančių po šių kirtimų, rūšine sudėtimi, matyti, kad pušis vyraujančia rūšimi išlieka 86 % plynai iškirsto pušyno ploto.

MIŠKO ATKŪRIMAS PER VYKMETĮ PLYNAI IŠKIRSTOSE BIRŽĖSE

1.44. lentelė

Buvę medynai	Iškirstas plotas	Želdinta	Atžėlė Iš viso	Žėlimas pagal vyr. medžių rūšį								Neatkurtos kirtavietės
				P	E	U,Ą	B	J	D	Bt	Kitos m. r.	
P	610,4	425,2	29,5	11,1	6,3	-	12,1	-	-	-	-	155,7
E	575,3	385,6	81,9	-	10,0	-	62,5	7,0	-	-	2,4	107,8
Ą	7,8	0,5	7,3	0,8	2,2	-	1,6	-	0,3	-	2,4	-
U	37,7	8,2	23,0	-	0,5	0,4	4,3	5,4	3,7	7,7	1,0	6,5
B	529,1	223,9	131,9	3,7	5,0	-	89,6	33,2	-	0,4	-	173,3
Bt	48,3	33,6	7,7	-	-	-	0,8	1,9	-	5,0	-	7,0
J	413,7	109,4	200,2	-	1,1	-	34,9	159,9	2,2	2,1	-	104,1
D	386,1	149,9	152,9	-	1,0	0,5	121,6	17,7	11,8	-	0,3	83,3
T	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
L	7,9	2,3	1,2	-	-	-	-	1,2	-	-	-	0,4
Iš viso	2616,7	1338,6	635,6	15,6	26,1	0,9	327,4	226,3	18,0	15,2	6,1	642,5
%	*100*	*51,2*	*24,3*	*0,6*	*1,0*	*0*	*12,6*	*8,6*	*0,7*	*0,6*	*0,2*	*24,6*

Miško želdinimu atkurtuose plotuose vien (tikslinių medžių rūšių kiekis didesnis kaip 50 %) želdintinos vien tikslinės medžių rūšys. Želdiniai menkai pavyko tik 8,8 ha plote – vyrauja žėliniai (želdintinos tikslinės medžių rūšys sudaro 25-50 %). Tokių minkštųjų lapuočių jaunuolynų su želdintomis medžių rūšimis dalyje po intensyvių ugdomųjų kirtimų susiformuos tikslinės sudėties medynai.

Analizuojant miško atkūrimo būdus ir technologijas, taikomas miškų urėdijoje, verta pažymėti, kad šalia dirbtinio miško želdinimo kasmet vis plačiau taikomas mišrus atkūrimo būdas ir miško žėlimas su žėlimą skatinančiomis priemonėmis.

Iš 635,6 ha mišku atžėlusių kirtaviečių, 92 % ploto atžėlė minkštaisiais lapuočiais, iš jų 87 %- beržynais, juodalksnynais ir tik po 3 % drebulynais ir baltalksnynais. Nedidelis kirtaviečių plotas atžėlė spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais. Žėlimą minkštaisiais lapuočiais sąlygojo augavietės sąlygos (derlingumas, užmirkę ir pelkėti plotai). Atžėlusių beržynų plotas kai tikslinių medžių rūšių kiekis žėliniuose didesnis nei 50 %, užima 100 %, juodalksnynų 96 % viso tikslinėmis medžių rūšimis atžėlusio ploto.

Visos miškų urėdijos miškuose inventorizuotos kirtavietės yra iki trijų metų, iš jų senesnės kaip 2 metai sudaro 16 % (1.45. lentelė). Apie pusę visų kirtaviečių (350 ha) yra numatomos želdinti. Iš želti paliktų kirtaviečių 39 % yra pelkėtų ir užmirkusių augaviečių. Pagal Miškų įstatymą 15 str. želdintose kirtavietėse ir degavietėse dirbtinu būdu miškas atkuriamas ne vėliau kaip per trejus metus po jų atsiradimo. Paliktą savaiminiam miško žėlimui kirtaviečių plotą, neatsikūrus miškui, bus būtina želdinti.

ESAMŲ KIRTAVIEČIŲ PLOTAS PAGAL METUS, ATKŪRIMO BŪDUS IR GIRININKIJAS

1.45. lentelė

Kirtimo metai Girininkija	Kirtaviečių plotas, ha	Pagal atkūrimo būdus			
		Želdintinos	Paliktos želti		
			iš viso:	iš jų	
				U ir P hidrotopų	maži sklypai (iki 0,4 ha)
2012	105,3	7,5	63,4	29,9	0,9
2013	254,6	164,1	53,1	38,7	0,2
2014	292,5	179,0	64,8	48,0	0,3
Iš viso:	**652,4**	**350,6**	**181,3**	**116,6**	**1,4**
Pagal girininkijas					
Mociškių	53,8	46,5	7,3	7,3	-
Jūravos	34,8	25,4	5,9	5,4	-
Viešvilės	43,2	40,2	3,0	1,9	-
Kalvelių	52,7	32,3	4,7	1,0	0,1
Smalininkų	46,2	23,1	20,0	19,1	-
Pašvenčio	22,9	15,2	7,7	2,6	-
Mantvilių	69,9	34,0	35,9	34,7	0,2
Globių	71,6	55,1	16,5	14,8	-
Balandinės	103,7	54,7	36,1	15,4	0,5
Panemunių	104,6	4,8	20,4	7,4	0,3
Veliuonos	49,0	19,3	23,8	7,0	0,3
Iš viso	**652,4**	**350,6**	**181,3**	**116,6**	**1,4**

Iš analizavus galima sakyti, kad iškirstų medynų atkūrimas urėdijoje vyksta tinkama linkme: visos urėdijos kirtavietės yra laiku atkuriamos, iškirsti pušynai, eglynai, beržynai, drebulynai, atkuriami daugiausia pušimis, eglėmis ir beržais. Pagal želdinių būklę, geri želdiniai sudaro 75,8 %, žuvusių želdinių nėra. Želdiniuose vien tikslinės medžių rūšys. Mišrūs vykmečio spygliuočių – lapuočių ar atvirkščiai – lapuočių-spygliuočių želdiniai sudaro 35 %.

1.4.2.4. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

Šalies miško genetiniai ištekliai yra šalies nacionalinis turtas, miško selekcijos, sėklininkystės bei šiuolaikinio miškų ūkio pagrindas, užtikrinantis biologinės įvairovės išsaugojimą, miško populiacijų stabilumą, atsparių aplinkos sąlygoms ir našių miškų atkūrimą bei įveisimą, vertingos medienos, energetinių išteklių ir kitos miško produkcijos didėjimą.

Miško sėklinės bazės pagrindą sudaro sėklinės plantacijos, sėkliniai medynai, I selekcinės grupės medynai, miško sėklinės plantacijos, kolonų rinkiniai, bandomieji želdiniai, miško genetiniai draustiniai, rinktiniai medžiai. Visi šie atrinkti natūroje ar įkurti objektai turi savitų miško populiacijų genetinės struktūros išsaugojimo bei konservavimo reikšmę ir yra naudojami tolimesniam miško sėklinės bazės kūrimui bei miško selekcijos programų vykdymui.

Aplinkos ministro 2002-08-23 įsakymu Nr. 457 patvirtinti Lietuvos miško sėklinės bazės sąvado tvarkymo nuostatai. Šie nuostatai reglamentuoja Lietuvos miško sėklinės bazės sąvado paskirtį, objektus, tvarkymą bei Sąvado tvarkymo įstaigą, jos teises ir pareigas. Sąvado paskirtis – rinkti, kaupti, apdoroti, sisteminti, saugoti, naudoti ir teikti šiuose nuostatuose nurodytus duomenis.

Aplinkos ministro 2007–11–30 įsakymu Nr. D1-651 patvirtinti Miško dauginamosios medžiagos nuostatai, kurie reglamentuoja miško sėklinės bazės naudojimą, miško dauginamosios medžiagos auginimą, prekybą, naudojimą miškams atkurti ir įveisti šalyje. Nuostatų 22 priede pateikti medžių rūšių kilmės rajonai, nurodant medžių rūšis, kilmės rajono pavadinimą, kodą ir kilmės rajono teritoriją patenkančias miškų urėdijas.

Medžių rūšies kilmės rajonas – teritorija (arba keli plotai), kurioje susidaro beveik vienodos ekologinės sąlygos ir kurioje randami panašių fenotipinių arba genetinių požymių medynai.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškai patenka į: Pajūrio žemumos (LT/Ąp3 – *ąžuolas paprastasis*) (Jūravos, Kalvelių, Mantvilių, Mociškių, Pašvenčio, Smalininkų, Viešvilės girininkijos), Dzūkų – Sūduvos aukštumos (LT/Ąp4 – *ąžuolas paprastasis*) (Balandinės, Globių, Panemunės, Veliuonos girininkijos), Pajūrio žemumos (LT/E4 - eglė paprastoji) (Globių, Balandinės, Jūravos, Kalvelių, Mantvilių, Mociškių, Pašvenčio, Smalininkų, Viešvilės girininkijos), Sūduvos ir Nemuno vidurupio (LT/E5 - eglė paprastoji) (Panemunės, Veliuonos girininkijos), Pajūrio žemumos (LT/P4 - pušis paprastoji) (Globių, Balandinės, Jūravos, Kalvelių, Mantvilių, Mociškių, Pašvenčio, Smalininkų, Viešvilės girininkijos), Sūduvos ir Nemuno vidurupio (LT/P5 - pušis paprastoji) (Panemunės, Veliuonos girininkijos), Nemuno vidurupio (LT/U4 - uosis paprastasis), Žemaičių aukštumos (LT/L2 – liepa mažalapė), Vidurio Lietuvos žemumos - Dzūkų ir Sūduvos aukštumos (LT/J2 - juodalksnis), Vidurio Lietuvos žemumos (LT/Bk2 – beržas karpotasis), Vidurio Lietuvos žemumos (LT/D2 – drebulė), medžių rūšių kilmės rajonus.

Miškų mokslinio tyrimo ir mokymo bei sėklininkystės objektams priskirti miškai, patvirtinti LRV 1999-02-05 nutarimu Nr. 133 (LRV 2002-07-16 nutarimo Nr. 1138 redakcija).

Miškų urėdijos miškuose atrinkta 49 rinktinų medžių (1 vnt. alksnis gauruotasis, 3 vnt. paprastojo ąžuolo, 11 vnt. baltalksnio, 9 vnt. drebulės, 4 vnt. juodalksnio, 8 vnt. mažalapės liepos, 13 vnt. paprastosios pušies) – selekciniu požiūriu vertingi, produktyvumu ir kokybe žymiai geresni nei augantys tomis pat augavietės sąlygomis, to paties amžiaus, I selekcinės grupės medyno vidutiniai medžiai, naudojami miško selekcijai ir miško dauginamajai medžiagai gauti. Be minėtų objektų, urėdijos miškuose išskirtas 1 paprastojo ąžuolo (1,2 ha), 6 paprastosios pušies (170,2 ha) ir 2 mažalapės liepos (9,40 ha) genetiniai draustiniai, skirti ilgalaikiam genofondo išsaugojimui, jo naudojimo miško selekcijai bei dauginamajai medžiagai gauti.

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje įveistos juodalksnio, karpuotojo beržo, paprastosios pušies, mažalapės liepos, maumedžio, paprastojo ąžuolo, ir net dvi paprastosios eglės sėklinės miško medžių plantacijos – specialūs, tinkamai suplanuoti želdiniai želdiniai, įveisti skiepyta sodinamąja medžiaga nuo selektiškai vertingų medžių, izoliuoti nuo aplinkinių tos rūšies medynų, įveisti ir tvarkomi dažnam, gausiam ir lengvai surenkamam selekcinių sėklų derliui gauti. Bendras šių plantacijų plotas – 39,97 ha. Miškų urėdijos miškuose yra išskirti 3 juodalksnio, 1 karpotojo beržo, 4 paprastosios eglės, 7 paprastosios pušies sėkliniai medynai. Tai produktyvūs ir geros kokybės (I selekcinės gr.) medynai, skirti selekcinėms geros kokybės sėkloms gauti. Bendras sėklinių medynų plotas užima 95,60 ha.

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS SĖKLINĖS BAZĖS OBJEKTAI
(pagal Lietuvos miško sėklinės bazės sąvadą, 2015 01 20)

1.46. lentelė

Kodas	Kilmės rajonas	Medžių rūšis	Girininkija	Pagal 2014 m. miškotvarką		Plotas, ha
				Kv.	Sklypai	pagal sąvadą
Miško genetiniai draustiniai						
Miško dauginamosios medžiagos kategorija: A-atrinkta						
Burbinės miško liepos I valstybinis genetinis draustinis						
23LGD001	LT/L2	Liepa m.	Veliuonos	45	30	3,8
Burbinės miško liepos II valstybinis genetinis draustinis						
23LGD002	LT/L2	Liepa m.	Veliuonos	52	1	5,6
Jūravos miško ąžuolo valstybinis genetinis draustinis						
23ĄGD033	LTĄp3	Ąžuolas p.	Jūravos	93	21	1,2
Žukų miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD020	LT/P4	Pušies p.	Jūravos	19	6-10	18,1
Jūravos miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD092	LT/P4	Pušies p.	Jūravos	55	1,4,5	17,3
				56	4,6	
				75	16	
Liepgirių miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD094	LT/P4	Pušies p.	Kalvelių	85	1,2,6-11	54,8
				86	1-8	
Kalnėnų miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD095	LT/P4	Pušies p.	Pašvenčio	116	1-7	29,6
Žirniškių miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD096	LT/P4	Pušies p.	Pašvenčio	43	17,20	14,7
				44	14	
Viešvilės miško pušies valstybinis genetinis draustinis						
23PGD100	LT/P4	Pušies p.	Viešvilės	167	6-22	35,7
				168	7-9	
Iš viso: 9 vnt						**180,8**
Miško sėkliniai medynai						
Miško dauginamosios medžiagos kategorija: A-atrinkta						
23JSM017	LT/J2	Juodalksnio	Globių	11	38	3,8
23JSM021	LT/J2	Juodalksnio	Kalvelių	25	5	3,9
				26	2,3,4	
23JSM048	LT/J2	Juodalksnio	Globių	16	2	13,6
23BSM039	LT/Bk2	Beržo k.	Veliuonos	53	4	2,6
23ESM025	LT/E4	Eglės p.	Mociškių	59	9,10,11	5,1
				60	8,9,11	
23ESM038	LT/E5	Eglės p.	Veliuonos	90	19,25	4,0
23ESM059	LT/E4	Eglės p.	Kalvelių	128	8	1,1
23ESM060	LT/E5	Eglės p.	Pašvenčio	44	18	1,5
23PSM006	LT/P4	Pušies p.	Viešvilės	74	1-5,7,8	19,9

23PSM025	LT/P4	Pušies p.	Jūravos	18	16,17	8,6
23PSM037	LT/P4	Pušies p.	Jūravos	87	3,4,5	11,7
23PSM040	LT/P4	Pušies p.	Kalvelių	128	1,3	3,9
23PSM056	LT/P4	Pušies p.	Pašvenčio	31	3	2,5
23PSM057	LT/P4	Pušies p.	Viešvilės	143	6	5,3
23PSM058	LT/P4	Pušies p.	Jūravos	12	12,13	8,1
Iš viso: 15 vnt						**95,60**
Sėklinės miško medžių plantacijos						
Miško dauginamosios medžiagos kategorija: A- atrinkta						
23JSP022	LT/J2	Juodalksnio	Viešvilės	444	50	2,2
23BSM005	LT/B2	Beržo	Kalvelių	452	6	0,77
23ESP0033	LT/E4	Eglė p.	Kalvelių	452	7	7,35
23PSP039	LT/P4	Pušies p.	Kalvelių	452	8	9,73
Miško dauginamosios medžiagos kategorija: R-atitinkanti kokybės reikalavimus						
23MSP016	LT/M	Maumedžio	Mociškių	38	16	2,79
				39	21	
23LSP014	LT/L2	Liepos	Balandinės	30	23	2,4
23ĄSP014	LT/Ąp4	Ąžuolo	Balandinės	30	21	3,8
23ESP014	LT/E4	Eglės p.	Balandinės	47	46	10,8
Iš viso: 8 vnt						**39,97**
Miško medžių palikuonių bandomieji želdiniai						
Miško dauginamosios medžiagos kategorija: R-atitinkanti kokybės reikalavimus						
09ĄBZ017	LT/Ąp4	Ąžuolo p.	Jūravos	93		5,0
				94		
Iš viso: 1 vnt						**5,0**
Mokslinių tyrimų miškai						
MMTM			Mociškių	29	3,5	2,4
Iš viso: 1 vnt						**2,4**

Projektuojant miško žėlimą bei selekcinių darbų tikslų įgyvendinimą, būtinas selekcinis medynų įvertinimas, nes genetinių išteklių išlaikymui ir selekcijai pirmiausia naudojami geriausi medynai.

1.4.2.5. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Miškų urėdijos miškuose funkcionuojanti priešgaisrinių priemonių sistema, apimanti stebėjimo, profilaktines ir priešgaisrinės saugos priemones, veikė gana patikimai ir gana dažnai užtikrino gaisrų pastebėjimą bei laiku operatyvų jų gesinimą.

Priešgaisrinės apsaugos rodikliai nagrinėjami visai VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijai. Per 10 metų šioje teritorijoje užfiksuoti 50 gaisro atvejai, iš jų 34 valstybiniuose miškuose (1.47. lentelė).

MIŠKO GAISRAI MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOJE
2005-2014 metais

1.47. lentelė

Metai	Gaisrų skaičius	Iš jų privačiuose ir kt. valdytojų miškuose, ha	Gaisrų apimtas plotas, ha	Iš jų privačiuose ir kt. valdytojų miškuose, ha	Vidutinis vienos gaisravietės plotas, ha	Privačiuose vidutinis vienos gaisravietės plotas, ha
2005	1	1	0,01	0,01	0,01	0,01
2006	17	7	9,49	8,19	0,56	1,17
2007	5	2	0,13	0,04	0,03	0,02
2008	4	0	0,57	0	0,14	0
2009	12	5	37,74	36,32	3,15	7,26
2010	1	0	0,02	0	0,02	0
2011	1	1	0,01	0,01	0,01	0,01
2012	1	0	0,02	0	0,02	0
2013	4	0	2,02	0	0,50	0
2014	4	0	1,38	0	0,35	0
Iš viso	50	16	51,39	44,57	0,479	0,847

Gaisrų apimtas plotas 51,39 ha, iš jo 44,57 ha (87 %) privačiuose ir kt. valdytojų miškuose. Vidutinis gaisravietės plotas yra 0,48 ha.

Siekiant išsaugoti esamus gamtos turtus ir sustiprinti priešgaisrinę miškų apsaugą pagal Lietuvos kaimo plėtros 2007-2013 m. programos priemonę „Miškininkystės potencialo atkūrimas ir prevencinių priemonių įdiegimas“ 2011 m. urėdijos veiklos teritorijoje panaudojant Europos Sąjungos paramos fondų lėšas, įdiegta moderni antžeminė automatinė miško gaisrų stebėjimo sistema (sistemą sudaro centrinis stebėjimo pultas įrengtas miškų urėdijoje ir trys vaizdo detektoriai su duomenų perdavimo įranga sumontuoti dviejuose GSM operatorių bokštuose – Eržvilke, Smalininkuose, ir viena Juravoje miškininkų priešgaisriniame bokšte). Miško gaisrų stebėjimo sistemos pagrindą sudaro skaitmeninės vaizdo kameros su objektyvu ir specialiu optiniu filtru, lauko korpusu ir horizontaliu/vertikaliu kamerų valdymo įrenginiu, urėdijoje įdiegta sistema aptinka dūmus ir nustato galimo gaisro vietą (koordinates). Apie kilusį gaisrą AAMGSS operatorius praneša girininkijai. Pirmieji į gaisravietę išvažiuoja girininkijos komanda. Gavęs pranešimą, kad gaisro užgesinti girininkija negali, centro budintis siunčia priešgaisrinės stoties mašiną arba rajono priešgaisrinės tarnybos mašinas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. 91 „Dėl valstybinės priešgaisrinės apsaugos programos patvirtinimo“, Gaisrų gesinimo organizavimo nuostatais patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2003 m. birželio 20 d. įsakymu Nr. 111 ir generalinio miškų urėdo 2005 m. kovo 28 d. įsakymu Nr. 1B-65 „Dėl miškų priešgaisrinės saugos“, kiekvienais metais, prieš prasidedant gaisrams kilti pavojingam laikotarpiui, sudaromas operatyvinis miškų gaisrų gesinimo planas. Jis derinamas su Jurbarko PGT, rajonų savivaldybių administracijomis bei Civilinės saugos tarnyba. Plane nurodomos prevencinės priemonės, informacijos perdavimas, pajėgų sutelkimas ir valdymas, pajėgos, gaisrų gesinimo organizavimas. Plane pateikiamas miškų urėdijos veiklos teritorijoje esančių miškų degumas, priešgaisrinio budėjimo organizavimas miškų urėdijoje gaisrams kilti palankiu laikotarpiu, priešgaisrinių komandų (pagrindinės ir rezervinės) narių sąrašas, jų pareigos, materialinis–techninis aprūpinimas.

Miško gaisrams kilti palankiu laikotarpiu (kovo–rugsėjo mėnesiais) miškų urėdijoje organizuojamas priešgaisrinis budėjimas. Priklausomai nuo miškų gaisringumo klasės miškų urėdijos darbuotojai budi pagal iš anksto sudarytą grafiką. Budėjimo trukmė priklauso nuo

gaisringumo klasės, budima kiekvieną dieną. Kasmet prie aukšto degumo miškų įrengiami informaciniai ženklai ir stendai.

Miškų urėdijos miškuose kasmet vidutiniškai atnaujinama 293 km priešgaisrinių juostų.

Pagal LR miškų įstatymo 18 straipsnį, miškų urėdija vykdo miškų apsaugą nuo gaisrų valstybinės reikšmės, privačiuose ir kitų naudotojų miškuose. Miškų urėdija savo lėšomis gaisrus gesina ir privačiuose miškuose, nors vadovaujantis patvirtintais Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatais, miško savininkas privalo atlikti reikiamus priešgaisrinės apsaugos darbus, pranešti apie gaisrus bei juos gesinti savo jėgomis.

1.4.2.6. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Sanitarinė miško apsauga yra neatskiriama miškininkystės dalis. Miško sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės patvirtintos LR Vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 500.

Esamą sanitarinę miško būklę iš dalies parodo miškotvarkos inventorizuotas sausuolių virtelių tūris. Miškų inventorizacijos metu urėdijos valstybinės reikšmės miškuose rasta 44,7 tūkst., m^3 (1,5 m^3 medynų hektarui) sausuolių ir virtelių kiekis. Reikia pažymėti, kad iš bendro sausuolių ir virtelių kiekio 3,0 tūkst., m^3 jų inventorizuota kertinių miško buveinių sklypuose. Apskaičiuotas natūralus metinis medžių retinimasis sudaro apie 8,4 tūkst/ m^3 stiebų medienos kasmet.

Pagrindinė medynų būklės gerinimo priemonė – sanitariniai kirtimai. Miškotvarkos numatyta sanitarinių kirtimų apimtis koreguojama priklausomai nuo medynų būklės pokyčių. Miškotvarkos inventorizuoti sausuoliai ir virteliai iškertami nedelsiant. Duomenys apie sausuolius ir virtelius užfiksuoti duomenų bazėje.

Medynų sanitarinė būklė gerinama ir ugdymo kirtimais: pirmiausiai iškertami medžiai, privalomi iškirsti sanitariniais kirtimais, o po to iškertami ugdymo tikslais numatyti medžiai.

2005-2014 m. laikotarpiu sanitariniais kirtimais kasmet buvo apimama vidutiniškai po 870 ha medynų, vidutiniškai iškertant 2,6 m^3/ha likvidinės medienos.

Pakenktų medynų plotai surašomi statistinėje formoje (MŪ-10), o komentarai pateikiami miškų sanitarinės būklės apžvalgoje, kurią parengia Miško sanitarinės apsaugos tarnyba (nuo 2010 m. – Valstybinė miškų tarnyba). Duomenys apie urėdijos miškų sanitarinę būklę, atliktas apsaugos priemones per paskutiniuosius trejus metus, pateikti žemiau patalpintoje lentelėje.

Kasmet miškų urėdijos rengiamame miškų sanitarinės būklės pagerinimo priemonių plane pagrindinis dėmesys skiriamas biologinėms (kenkėjų, ligų sukėlėjų skaičiaus reguliavimo priemonės, pagrįstos antagonistiniais santykiais tarp gyvų organizmų grupių ar rūšių, be to, biologiniams metodams priklauso naudingų organizmų, natūralių kenkėjų priešų, apsauga ir gausinimas bei sąlygų jiems sudarymas ir gerinimas), cheminėmis (cheminės veikliosios medžiagos ir preparatai, skirti miškų apsaugai nuo ligų ir kenkėjų) bei kitoms (sanitariniai kirtimai, išdėstomi vabzdžiagaudžiai medžiai ir kt.) sanitarinėms apsaugos priemonėms. Cheminės miškų apsaugos priemonės taikomos tik išskirtiniais atvejais.

2012 metais miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose sanitarinės apsaugos priemonės atliktos 4945 ha plote (1.49 lentelė). Atliktos biologinės apsaugos priemonės sudaro 34 %, cheminės priemonės taikytos 2 %, fizinės – mechaninės apsaugos priemonės 24 %, vėjavartų ir vėjalaužų likvidavimas - 40 % viso sanitarinėmis apsaugos priemonėmis apimto ploto. Atliktos sanitarinės apsaugos priemonėmis sunaikinti ligų ir kenkėjų židiniai 523 ha plote, savaime sunyko dėl gamtinių veiksnių 244 ha, todėl metų pabaigoje liko 191 ha pažeistų medynų plotas.

Miškų sanitarinę būklę, atliktas apsaugos priemones parodo miškų urėdijos ataskaitų duomenys už paskutiniuosius trejus metus (1.48. lentelė).

MIŠKŲ SANITARINĖ BŪKLĖ IR ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.48. lentelė

Priemonės pavadinimas	2012	2013	2014
1.Atlikta sanitarinių apsaugos priemonių miške, iš viso ; (ha)	4945	3227	4273
– biologinės	1677	1351	1810
– cheminės	85	43	48
- fizinės-mechaninės	1170	1053	1460
– vėjavartų, vėjalaužų likvidavimas	2013	780	954
2. Kenkėjų, ligų, abiotinių veiksnių ir žvėrių pažeisti miškai:	15	13	60
- liemenų ir jaunuolynų kenkėjai	11	1	43
-pušų straubliukai	4	12	17
3. Medžių ligos, iš viso (ha)	38	22	83
4. Žvėrių žala medynams, iš viso:	54	52	38
-nulaupyta žievė	10	12	6
-nukandžioti ūgliai	30	24	18
- bebrų	14	16	14
6. Abiotiniai veiksniai, iš viso:	478	528	653
- vėjavartos, vėjalaužos	444	502	606
- gaisrai	-	-	2
Iš viso pažeistų medynų, ha	958	807	1020
buvo židinių metų pradžioje	372	191	185
naujai atsiradę židiniai	586	616	835
likviduota židinių	523	579	745
sunyko dėl gamtinių veiksnių	244	41	155
liko metų pabaigoje	191	185	120

2013 metais miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose sanitarinės apsaugos priemonės atliktos 3227 ha plote. Atliktos biologinės apsaugos priemonės sudaro 42 %, cheminės priemonės taikytos 1 % , fizinės – mechaninės apsaugos priemonės 33 %, vėjavartų ir vėjalaužų likvidavimas - 24 % viso sanitarinėmis apsaugos priemonėmis apimto ploto. Atliktos sanitarinės apsaugos priemonėmis sunaikinti ligų ir kenkėjų židiniai 579 ha plote, savaime sunyko dėl gamtinių veiksnių 41 ha, todėl metų pabaigoje liko 185 ha pažeistų medynų plotas.

2014 metais miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose sanitarinės apsaugos priemonės atliktos 4273 ha plote. Atliktos biologinės apsaugos priemonės sudaro 42 %, cheminės priemonės taikytos 1 %, fizinės – mechaninės apsaugos priemonės 34 %, vėjavartų ir vėjalaužų likvidavimas - 23 % viso sanitarinėmis apsaugos priemonėmis apimto ploto. Atliktos sanitarinės apsaugos priemonėmis sunaikinti ligų ir kenkėjų židiniai 745 ha plote, savaime sunyko dėl gamtinių veiksnių 155 ha, todėl metų pabaigoje liko 120 ha pažeistų medynų plotas.

ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.49. lentelė

Priemonių pavadinimas	2012	2013	2014
1.1. Biologinių			
Iškabinta. inkilų, vnt.	505	1320	744
Išvalyta suremontuotų inkilų, vnt.	1000	300	680
Aptverta skruzdėlynų, vnt.	74	70	103
Pasodinta nektarinių krūmų, ha plote	-	2	1
Pasodinta ornitochorinių krūmų, ha	-	-	-
Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių, vnt.	10	10	130
1.2. Fizinių, mechaninių ir cheminių			
Išdėstyta jaukų (pušin. straubliukas), ha	-	10	6
Iškasta duobelių (straubliukui, grambuoliui), ha	36	42	62
Išdėstyta dispenserių,vnt	140	100	104
Aptepta medžių repelentais, ha	616	637	712
Išdėstyta vabzdžiagaudžių medžių, ktm	300	300	256
Pašalinta iš miško apniktų medžių, ktm	897	162	160
Aptepta pušies kelmų (šakninė pintis)	49	38	7
Apsaugota medienos nuo liemenų kenkėjų:			
- apipurkšta insekticidais, ktm	5413	5027	5827

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje sanitarinei apsaugai skiriamas ne mažesnis dėmesys negu kitoms veiklos sritims. Kasmet miškų urėdijos miškuose vidutiniškai iškeliama virš 850 vnt. inkilų, aptveriama per 75 vnt. skruzdėlynų, paženklinama virš 45 vnt. uoksinių medžių. Kovojant su liemenų kenkėjais išdėstyta apie 300 ktm vabzdžiagaudžių medžių kasmet, kurie tinkamu laiku apdorojami insekticidais. Nustatytais terminais apdorojama insekticidais neišvežta žalia spygliuočių mediena. Sanitarinė miškų būklė stebima nuolat.



26 pav. Sanitarinės apsaugos priemonės (iškastos duobelės straubliukui)

1.4.2.7. MIŠKO APSAUGA NUO TEISĖS PAŽEIDIMŲ

Mažėja neteisėtų miško kirtimų atvejų (1.50. lentelė). Per paskutiniuosius trejus metus visi neteisėti kirtimai fiksuoti valstybiniuose miškuose.

NETEISĖTI MIŠKO KIRTIMAI PER 2012-2014 METUS

1.50. lentelė

Rodikliai	2012 m.	2013 m.	2014 m.
1. Nustatytų neteisėtų miško kirtimų apimtys:			
atvejų	12	1	3
tūrio	40,8	4,64	9,71
$m^3$1/atv.	3,4	4,64	3,24
2. Išaiškintų neteisėtų kirtimų apimtys:			
Atvejų nustatyta	12	1	3
išaiškinta	11	1	2
%	92	100	66
tūrio nustatyta	40,8	4,64	9,71
išaiškinta	27,92	4,64	6,23
%	68	100	64
3. Neteisėtai iškirstos medienos kiekis m^3, tenkantis 1 išaiškintam atvejui			
Atvejų skaičius	11	1	2
Tūrio m^3	27,92	4,64	6,23
$m^3$1/atvejų	2,54	4,64	6,23
3. Skirta baudų			
asmenų skaičius	11	1	2
baudų suma, tūkst.,lt	2,125	0,2	0,4

Miško apsaugą tradiciškai vykdė eiguliai, tačiau jų skaičius palaipsniui mažėja. Dabar visi girininkijų pareigūnai vykdo tiesioginę jiems priskirtų miškų apsaugą, atlieka prevencinį darbą. Siekiant užkirsti kelią medienos grobstymui, neteisėtam miško kirtimui, miškų šiukšlinimui kartu su Jurbarko r. policijos bei Miškų kontrolės skyriaus Marijampolės teritorinio poskyrio pareigūnais organizuojami reidai. Prie valstybinės reikšmės miškų išdėstyti informaciniai ženklai, kuriuose nurodytas tel. Nr. kuriuo galima pranešti apie vykdomas ar įvykdytas miško pažaidas: savavališką kirtimą, medienos grobimą, brakonieriavimą, miško teršimą.

1.4.2.8. MIŠKŲ SAUSINIMAS

Miškotvarkos duomenimis, nusausintos žemės miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose užima apie 9137 ha arba 31 % viso miškų ploto (1.51. lentelė). Daugiausia nusausinto ploto tenka Panemunių, Smalininkų ir Veliuonos girininkijoms, kur daugiausia ir yra pelkinių ar užmirkusių augaviečių.

Sausinimo darbai pagal techninius sausinimo projektus miškotvarkos parengtame projekte 2005 – 2014 metams nebuvo numatyti. Rekomenduota miškus sausinti taikant vietinę melioraciją (gilų vagojimą, seklių grivelių tinklo tankinimą ir kt.).

Nustatant miškų urėdijoms privalomąsias miško atkūrimo, apsaugos ir tvarkymo darbų normas, paskutiniais metais vis daugiau dėmesio skiriama miško sausinamojo tinklo remontui ir priežiūrai. Per vykmetį miškų urėdija kasmet taisė ir prižiūrėjo vidutiniškai po 55,9 km griovių, skirdama tam po 139,3 tūkst., Lt.

Sausintai žemei priskirti pelkinių (P), užmirkusių (U) ir laikinai perteklingo drėkinimo (L) augaviečių sklypai, kurie visi arba ne mažiau kaip 75 % savo ploto yra griovių arba drenažo veikimo zonoje (Pa augavietėje – 25 – 40 m atstumu nuo griovio, Pb, Pc – 70-80; Lc,Ld – 100; Pc,Pd,Ud-100-130 m). Sausinti sklypai, kuriuose buvo nustatyti teigiami medynų rodiklių poslinkiai, priskirti pakankamai nusausintiems plotams.

Iš bendro, 512 km griovių ilgio, sausinamieji grioviai (dažniausiai iki 5 m pločio) urėdijos miškuose sudaro 78 % visų griovių ilgio, likusieji 22 % - magistraliniai (nuleidžiamieji, rinktuvai). Urėdijos miškuose didesnioji dalis griovių iškasta prieš 35 ir daugiau metų. Dalies jų veikimas yra pablogėjęs. Pagrindiniai faktoriai, sukeliantys griovių veikimo pablogėjimą, miškininkystės tikslais nusausintuose plotuose yra: netolygus durpės sluoksnio suslūgimas, griovių šlaitų suirimas, vagų užnešimas erozijos ir nuosėdų padariniais, vagų dugno apaugimas vešlia augalija (tarp jų ir sumedėjusia), įvairių slenksčių (ir bebrų užtvankų) atsiradimas grioviuose, paviršinio vandens nuleidimo latakų ir kitų hidrotechninių įrenginių susidėvėjimas. Grioviai geriausiai atlieka funkcinę paskirtį ir juos nesunku mechanizuotai valyti.

HIDROMELIORACINIS TINKLAS

1.51. lentelė

Girininkija	Nusausintas plotas, ha		Griovių ilgis	Kanalų, griovių ilgis, km		
	Iš viso	nepakankamai		Iki 5 m pločio:	iki 10 m pločio	virš 10 m
Mociškių	547,7	42,4	40,4	32,29	7,75	-
Jūravos	877,3	69,4	48,74	44,56	4,18	-
Viešvilės	112,1	-	27,81	24,14	3,67	-
Kalvelių	533,8	-	62,49	57,10	5,39	-
Smalininkų	1351,4	96,3	61,85	40,27	21,58	-
Pašvenčio	68,3	-	12,94	12,60	0,34	-
Mantvilių	182,3	-	19,11	15,61	3,50	-
Globių	932,0	-	31,42	27,55	3,87	-
Balandinės	962,1	-	74,91	55,30	19,61	-
Panemunių	2487,6	-	80,44	62,32	18,12	-
Veliuonos	1082,0		52,81	26,98	25,83	-
Iš viso:	**9136,6**	**208,1**	**512,56**	**398,72**	**113,84**	**-**

1.4.2.9. MIŠKO KELIŲ TIESIMAS, TAISYMAS IR PRIEŽIŪRA

Vienas iš reikšmingiausių miškų ūkio infrastruktūros elementų yra keliai. Valstybinės reikšmės miškuose urėdija valdo ir prižiūri 946 km vietinės reikšmės miško kelių tame tarpe ir su dirbtine danga, kurie naudojami ne tik miškų ūkio gamybinei veiklai bei sanitarinei ir priešgaisriniai miško apsaugai, bet ir dalies kaimo gyventojų susisiekimui, o tai pat ir rekreacijos tikslais. Urėdijos kelių charakteristika pateikta 1.2.3 skyriuje 1.4 lentelėje.

Per 2005 – 2014 m. miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose buvo nutiesta ar (rekonstruota) 22,4 km kelių (kasmet vidutiniškai po 2,24 km); tam panaudota 4215.8 tūkst. Lt. Vienam kelių kilometrui nutiesti ar rekonstruoti vidutiniškai išleista po 188,2 tūkst. Lt. Per minėtą laikotarpį pataisyta ir prižiūrėta kasmet vidutiniškai 472.1 km kelių, išleidžiant tam vidutiniškai po 462.7 tūkst., Lt (1 km – 0,980 tūkst. Lt.) urėdijos lėšų.

Miško kelių tinklą būtina nuolat prižiūrėti ir gerinti. Kelių taisymui naudojamas žvyras ir smėlis, vežami iš urėdijos mažųjų karjerų.

1.4.2.10. ŽVĖRIŲ POVEIKIS MIŠKUI

Vienas iš svarbiausių leistino elninių žvėrių tankio nustatymo kriterijų yra miškų ūkiui padaryta žala. Jos ūkinis bei ekonominis įvertinimas padeda objektyviai spręsti apie šių žvėrių elementarių populiacijų tankio reguliavimo lygį ir medynų apsaugos priemonių taikymo tikslingumą.

Skiriami du pagrindiniai medynų pažeidimo tipai:

1) jaunuolynai, pažeisti skabant ūglius ir laužant kamienus;

2) medynai, pažeisti laupant medžių kamienų žievę.

Kasmet pavasarį miškų urėdijoje vertinamas elninių žvėrių poveikis miškui. Atsitiktinės atrankos metodu atrinkti elninių žvėrių potencialiai pažeidžiami miško sklypai ir juose įvertinamas šių žvėrių daromas neigiamas poveikis medynams, miško želdiniams ir žėliniams. Neigiamas poveikis vertinamas tik teritorijose, kuriose medžioklė nėra uždrausta. Miškotvarkos metu elninių žvėrių pažeidimai buvo inventorizuojami visuose miško sklypuose.

1.52. lentelės duomenimis elniniai žvėrys nukandžioja pušų, eglių, ąžuolų, uosių ir drebulių ūglius. Lentelėje pateiktas I ir II amžiaus klasių medynų plotas, kuriame šis pažeidimas galimas. Pažeistas plotas sudaro 136,9 ha. Didžiausias pažeidimų plotas nustatytas pušynų jaunuolynuose.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS MIŠKŲ URĖDIJOJE NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS

1.52. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Pažeistas pomiškis plotas, ha
	Mišku apaugęs*	pažeistas					
		ha	proc.	silpnas	vidutinis	stiprus	
Pušis	1741,7	71,8	4,1	-	24,8	47,0	7,9
Eglė	2156,2	44,2	2,0	0,4	12,1	31,7	-
Ąžuolas	165,2	8,4	5,1	0,1	1,9	6,4	-
Uosis	3,4	9,6	282	-	1,4	8,2	1,2
Drebulė	725,4	1,4	0,2	-	-	1,4	-
Iš viso	**4791,9**	**136,9**	**2,9**	**0,5**	**40,2**	**96,2**	**9,1**

* – I-II amžiaus klasės medynai

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS MIŠKŲ URĖDIJOJE NULAUPANT ŽIEVĘ

1.53. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Pažeistas pomiškis
	mišku apaugęs*	pažeistas					
		ha	proc.	silpnas	vidutinis	stiprus	
Pušis	2007,2	0,6	0	-	-	0,6	-
Eglė	2539,5	574,1	22	9,7	53,1	511,3	-
Ąžuolas	23,1	0,8	3,5	-	-	0,8	-
Uosis	28,3	1,2	4,2	-	-	1,2	-
Drebulė	435,5	34,3	7,9	-	6,7	27,6	-
Iš viso	**5033,6**	**611,0**	**12,1**	**9,7**	**59,8**	**541,5**	**-**

Elniniai žvėrys, priklausomai nuo medžio rūšies, žievę laupo medynuose iki V amžiaus klasės. Didžiausias pažeistas plotas sudaro eglynuose 574,1 ha, tai sudaro 22 proc. visų eglynų iki V amžiaus klasės ploto. Bendras pažeistas plotas 611 ha arba 12,1proc. medynų ploto.

1.54. ir 1.55. lentelėse pateikti elninių žvėrių pažeidimai nukandžiojant ūglius ir nulaupant žievę pagal girininkijas valstybinės reikšmės miškuose. Didžiausias žvėrių pažeistas plotas nukandžiojant ūglius 22,7 ha yra Mantvilių ir nulaupant žievę 136,5 ha yra Pašvenčio girininkijoje.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS

1.54. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys, ha .					Pažeistas pomiškis
	Bendrai g-joje	iš jo VRM	P	E	Ą	U	D	
Mociškių	-	-	-	-	-	-	-	-
Jūravos	1,1	1,1	0,9	0,2	-	-	-	0,2
Viešvilės	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalvelių	18,5	15,6	17,0	0,7	0,8	-	-	7,1
Smalininkų	19,4	19,4	19,3	0,1	-	-	-	-
Pašvenčio	3,6	3,0	3,4	0,2	-	-	0,7	0,6
Mantvilių	22,9	22,7	22,9	-	-	-	-	-
Globių	8,2	8,2	6,8	1,4	-	-	-	-
Balandinės	3,3	1,6	1,4	1,9	-	-	-	-
Panemunių	32,9	17,6	-	21,3	2,0	8,2	1,4	-
Veliuonos	27	13,4	1,6	18,4	-	1,4	-	-
Iš viso	**136,9**	**102,6**	**73,3**	**44,2**	**2,8**	**9,6**	**2,1**	**7,9**

Daugiausia pažeisti nukandžiojant ūglius pušynai, kurie sudaro 53,5 % visų pažeistų medynų ploto. Nulaupant žievę eglynai sudaro 93,6 % visų pažeistų medyno ploto.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NULAUPANT ŽIEVĘ

1.55. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys, ha						Pažeistas pomiškis
	bendrai g-joje	iš jo VRM	P	E	Ą	U	D	Kitos m. r.	
Mociškių	36,0	35,7	-	36,0	-	-	-	-	-
Jūravos	78,7	78,7	-	78,7	-	-	-	-	-
Viešvilės	24,8	24,8	-	24,8	-	-	-	-	-
Kalvelių	52,2	50,4	-	52,1	-	0,1	-	-	-
Smalininkų	11,7	11,2	0,2	11,5	-	-	-	-	-
Pašvenčio	155,6	136,5	-	154,9	-	-	0,7	-	-
Mantvilių	29,8	25,8	-	29,8	-	-	-	-	-
Globių	14,6	6,6	-	14,6	-	-	-	-	-
Balandinės	90,5	36,4	0,1	74,9	0,8	-	14,7	-	-
Panemunių	40,6	33,0	-	38,2	-	1,1	1,3	-	-
Veliuonos	76,5	76,5	0,3	58,6	-	-	17,6	-	-
Iš viso	**611**	**515,6**	**0,6**	**574,1**	**0,8**	**1,2**	**34,3**	**-**	**-**

Didelę įtaką medynams daro bebrai. Įsirengdamas būstą ir tvarkydamas aplinką sau tinkama linkme, bebras vykdo statybinę veiklą: užtvenkia miško upelius, melioracijos griovius ir tuo skatina

esminius medynų pasikeitimus, jų rūšinę sudėtį, struktūrą, gyvybingumą. Mažiau žalos bebrai aplinkai daro įsikūrę ežeruose, plačiose pelkėse ar didesnių upių pakrantėse, tačiau, kai bebrai apsigyvena miško grioviuose tvenkdami medynus, žalos išvengti neįmanoma. Žala aplinkai nuo bebrų, nereguliuojant jų skaičiaus bebravietėse, gali viršyti nuostolius dėl elninių žvėrių daromos žalos miškui. Pralaidos bebrų užtvankose ar urvų bei trobelių ardymas problemos neišsprendžia, nes bebrai išeina į kaimyninius plotus, kur tęsia įprastą veiklą.

Būtinas nuolatinis bebrų veiklos stebėjimas bebravietėse ir gausos reguliavimas. Pagal veiklos pobūdį bebravietės suskirstytos į perspektyvias–toleruotinas, kur bebrai žalos nedaro ir neperspektyvias–naikintinas, kuriose visus bebrus reikia išgaudyti.

Žala bebravietėse pateikta 1.56. lentelėje. Miškų urėdijos valdomuose miškuose bebrai patvenkė 18,9 ha medynų ir 0,5 ha pelkių. Dėl užtvankų nudžiūvo apie 690 m^3 medienos. Dėl bebrų veiklos žuvo 18,0 ha medynų.

BEBRŲ DAROMA ŽALA

1.56. lentelė

Girininkija	Visi miškai			pelkės
	patvenkta medynų, ha*	žuvę medynai, ha**	dėl užtvenkimo medienos nuostoliai, m^3	
Mociškių	-	3,1	190	0,5
Jūravos	3,4	2,6	145	-
Viešvilės	-	-	-	-
Kalvelių	0,7	1,0	150	-
Smalininkų	3,9	0,3	85	
Pašvenčio	-	-	-	-
Mantvilių	10,9	5,3	90	-
Globių	-	4,1	-	-
Balandinės	-	1,6	30	-
Panemunių	-	-	-	-
Veliuonos	-	-	-	-
Iš viso	18,9	18	690	0,5



27 pav. Bebrų patvenktas medynas

1.4.2.11. MIŠKO AUGINIMO IR NAUDOJIMO PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO ANALIZĖ

Analizuojant miškų urėdijos valstybinių miškų ploto kitimą per 30 metų laikotarpį (1.57. lentelė), pažymėtina, kad jis , pradėjus žemės reformą (1991 m), yra gana ženklus. Bendras buvusių valstybinių miškų plotas per minėtą laikotarpį nuo 41601 ha (1989 m. miškotvarka) sumažėjo iki 32036 ha (2004 m. miškotvarka) ir padidėjo iki 32069 ha valstybinės reikšmės miškų (2014 m.) ploto. Žemės naudmenų ploto, medynų rūšinės sudėties struktūros ir medynų taksacinių rodiklių kitimo analizė visoje urėdijos teritorijoje, keičiantis jos riboms ir plotui, nėra objektyvus dalykas. Suprantama, tiksliausi rezultatai gaunami nagrinėjant pokyčius griežtai tame pačiame plote, tačiau šiuo atžvilgiu, tokią analizę atlikti bent iš dalies galima tik minėtą laikotarpį padalinus į dvi dalis: laikotarpį iki 2004 m. miškų inventorizacijos ir laikotarpį po jos. Be to, analizuojant stengtasi plačiau naudoti santykinius dydžius.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškai pasižymi medynų mišrumu, todėl tradiciniais palyginimo metodais analizuojant miškus yra sunku objektyviai įvertinti medynų rūšinės sudėties kitimo kokybę.

Palyginimo metodais analizuoti pagrindiniai rodikliai: žemės naudmenų ploto, medynų rūšinės kaitos, medynų amžiaus, skalsumo ir tūrio kitimas. Žemės naudmenų ploto, medynų ploto pagal vyraujančias medžių rūšis ir pagrindinių vidutinių medynų rodiklių kitimas parodytas 1.57 lentelėje.

Ypač reikšmingas yra miško žemių kitimas. Kas vykmetį nuolat didėja miško žemės dalis nuo bendro miškų ploto (1989 m. miško žemė sudarė 88,5 %, 2004 m. - 96,5 %, 2014 – 98,1 %). Tam įtakos turėjo ir dalies žemės ūkio naudmenų pervedimas į miško žemių (miško laukymes, miško aikštės, pašariniai laukeliai žvėrims).

Aktyviai ir intensyviai įveisiant naujus ir želdinimu atkuriant miškus, kas vykmetį sparčiai didėja dirbtinai atkurtų ir įveistų medynų plotas nuo 34,6 % (1989 m.) iki 38,9 % (2004 m.) ir 44,1 % (2014 m.).

Kirtavietės ir miško aikštės yra neprodukuojantys miško žemių plotai. 1989 m. miškotvarkos duomenimis, šios kategorijos žemės sudarė 1,8 % miško žemės ploto, iš jų kirtavietės – 1,2 %. Didėjant pagrindinių kirtimų apimčiai (didėjant brandžių medynų plotui) 2004 m. miškotvarkos duomenimis kirtaviečių plotas padidėjo iki 1,6 %, ir po 2014 m. inventorizacijos iki 2,2 %.

1.57 lentelės duomenys rodo miškų urėdijos medynų rūšinės sudėties kitimą per 25 metų laikotarpį, kur pastebimos, skirtingai nei šalyje, spygliuočių dalies, išskyrus 1989-2004 metų periodą (žemės nuosavybės restitucija – dalis eglynų buvo įveista buvusiose privačiose žemėse), didėjimo tendencijos. Stabilizavosi ąžuolynų plotas. Dėl grybinių ligų antrą dešimtmetį tebesitęsiantis uosių džiūvimas sumažino uosynų dalies (nuo 1,8 %) plotą (1989 m.) iki 0,06 % plotą (2014 m.).

Beržynų ploto dalis (16,0 %) nuo 1989 m. iki 2004 m. padidėjo 3 % iki 19 %, ir 2014 m. inventorizacijos išliko stabilus (19,1 %). Juodalksnynų plotas po kiekvienos miškotvarkos , su 1 % didėjimo plėtros tendencija, dėl augavietės savitumų išlieka stabilus. Suintensyvėjus kirtimams ir tinkamai ūkininkaujant miškuose atkuriant ir ugdant medynus, drebulynų plotai nepadidėjo. Kryptingai miškininkaujant mažėja baltalksnynų, tačiau jų plotai padidėja perduodant miškų urėdijai naujus miško plotus.

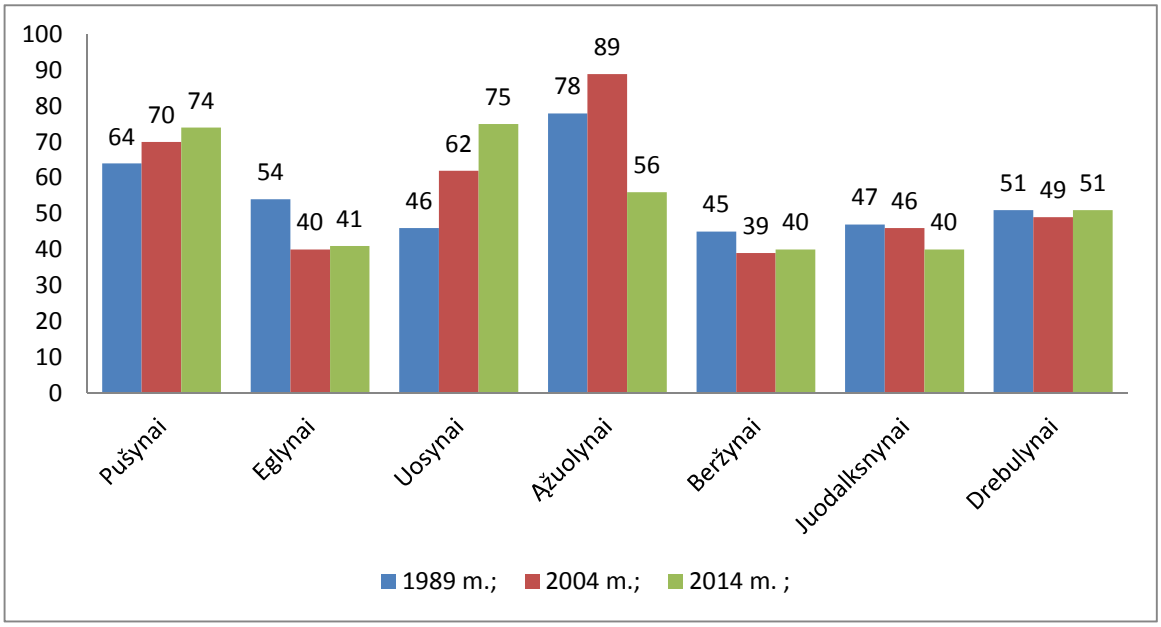
Medynų rūšinės sudėties struktūros kitimo tendencijos, nežiūrint uosynų ploto dalies mažėjimo, yra teigiamos. Pagausėjo ir retesnių vertingų medžių rūšių: ąžuolų, liepų. Visa tai rodo, kad medynų rūšinė struktūra dėl miškininkavimo pagerėjo ne tik ekonominiu, bet ir biologinės įvairovės požiūriais.

ŽEMĖS NAUDMENŲ PLOTO IR MEDYNŲ VIDUTINIŲ RODIKLIŲ KITIMAS

1.57. lentelė

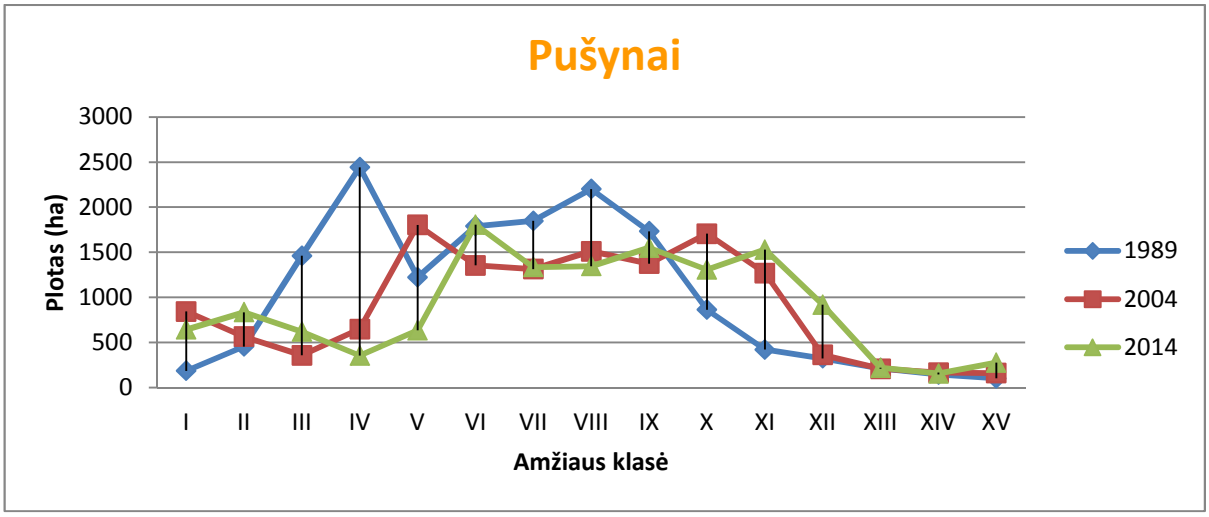
Rodikliai	1989	2004	2014
Bendras miškų plotas (ha)	41601	32048	32069
Miško žemės plotas (ha)	36835	30945	31472
Miško žemės plotas (%) nuo bendro miškų ploto	88,5	96,5	98,1
Medynų plotas (ha)	34549	29119	29260,6
Medynų plotas (%), nuo miško žemės ploto	93,8	94,1	92,9
Dirbtinai atkurti medynai (%)	34,6	38,9	44,1
Neapaugusios mišku miško žemės plotas (ha / %)	653/1,6	857	840
Iš jo : - aikštės	*130/20*	*110/13*	*68/8*
- kirtavietės	*465/71*	*482/57*	*652/78*
-žuvę medynai	*58/9*	*6/0*	*24/3*
-žemė skirta miškui įveisti	-	*259/30*	*94/11*
-mažasis miško karjeras	-	-	*3/0*
Medynų plotas pagal vyrauj. medžių rūšis (ha/%)			
P	15415,3/45	13642/46,8	13527/46,2
E	7992,5/23	5545/19	5721/19,5
Kiti spygliuočiai	0,5/0	6/0	2/0
Ą	245,9/1	167/0,57	308/1
U	631,3/1,82	221/0,8	19/0,06
Kiti kietieji lapuočiai	22,7/0,1	17/0	37/0,1
B	5582,1/16	5628/19	5608/19,1
J	2859,2/8	2627/9	3039/10,4
D	1159,1/3	941/3	693/2,4
Bt	599,9/2	263/0,9	226/0,8
L	-	59/0,2	73/0,2
Kiti minkštieji lapuočiai	40,8/0,1	3/0	7/0
Vidutiniai rodikliai:			
amžius	56	55	56
bonitetas	1,8	1,6	1,2
skalsumas	0,72	0,73	0,75
0,3–0,4 skalsumo plotas,(%)	940,3/2,8	1085/3,7	1058/3,6
Medienos tūris, mln. m^3	7,5	6,6	7,8
Einamasis prieaugis	6,6	6,9	7,9
Tūris (m^3/ha): visų medynų	217	227	266
Brandžių medynų	280	315	353
P	*293*	*347*	*386*
E	*287*	*322*	*352*
B	*255*	*279*	*305*
J	*270*	*297*	*337*
D	*298*	*315*	*370*
Vidutinis sklypo plotas (ha)	*2,3*	*1,9*	*1,6*

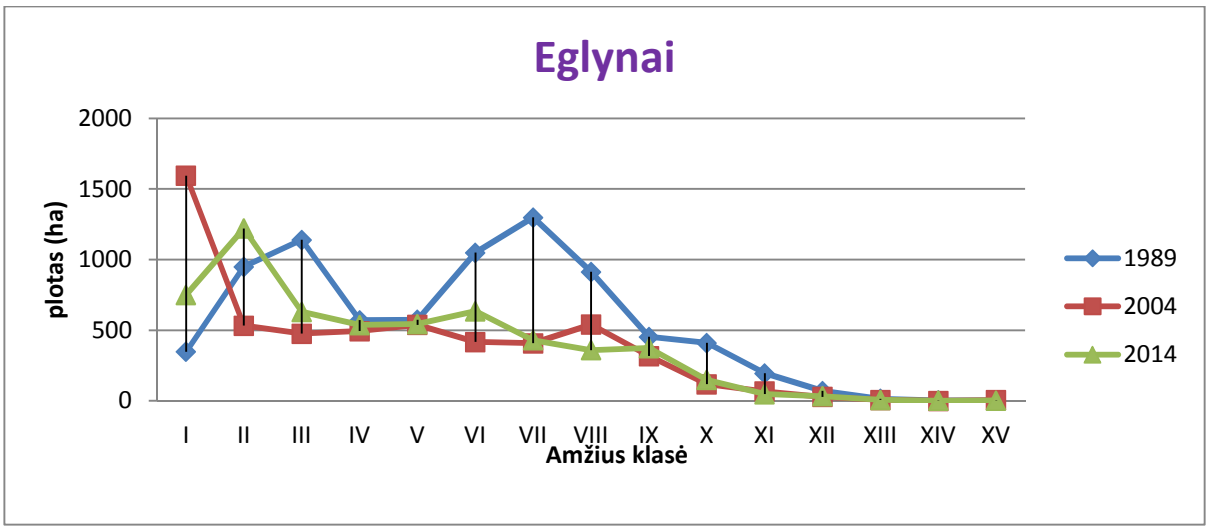
Vidutinis visų medynų amžius labiausia apibendrinantis, kartu ir daug ką pasakantis apie miškininkavimo lygį bei miškų produktyvumo galimybes rodiklis. Medynų amžius labiausiai priklauso nuo pagrindinių miško kirtimų, miškų atkūrimo bei įveisimo naujuose plotuose apimties. Esant balansui tarp iškertamų brandžių medynų ir atkuriamų plotų, jis išlieka stabilus. Medynų vidutinis amžius urėdijos valstybiniuose miškuose 56 m. (1989 m.) iki 55 m. (2004 m.) ir 56 m. (2014 m.).

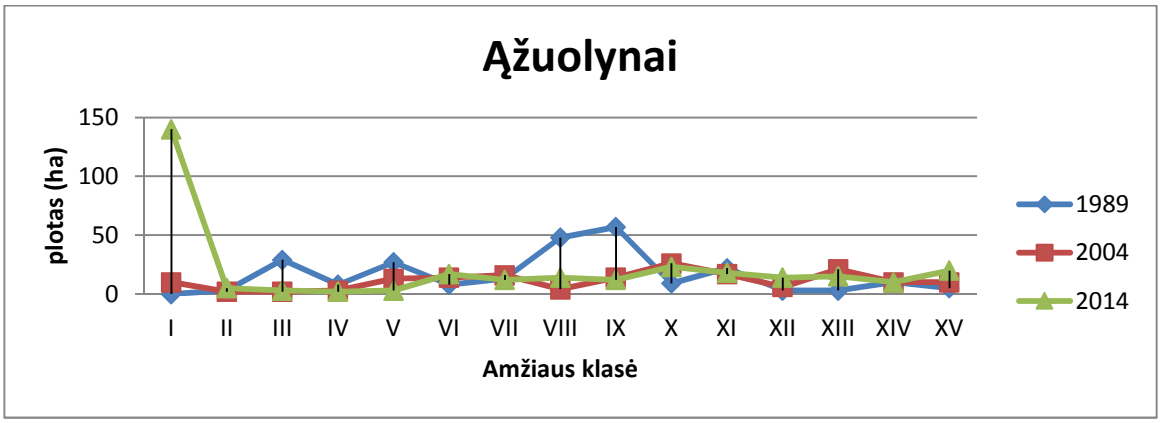


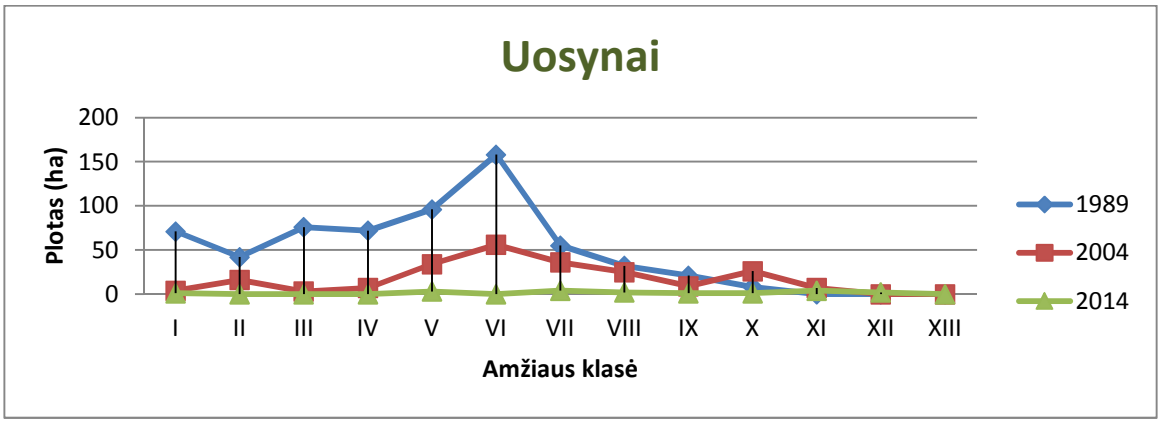
28 pav. Medynų vidutinio amžiaus kitimas

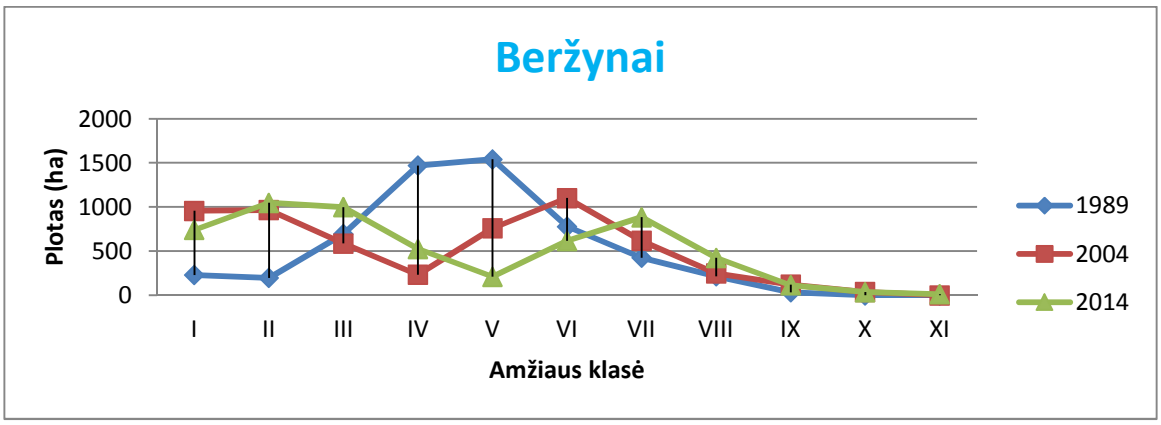
Medynų amžiaus struktūrą geriausiai nusako medynų ploto pasiskirstymas amžiaus klasėmis (30 pav.).

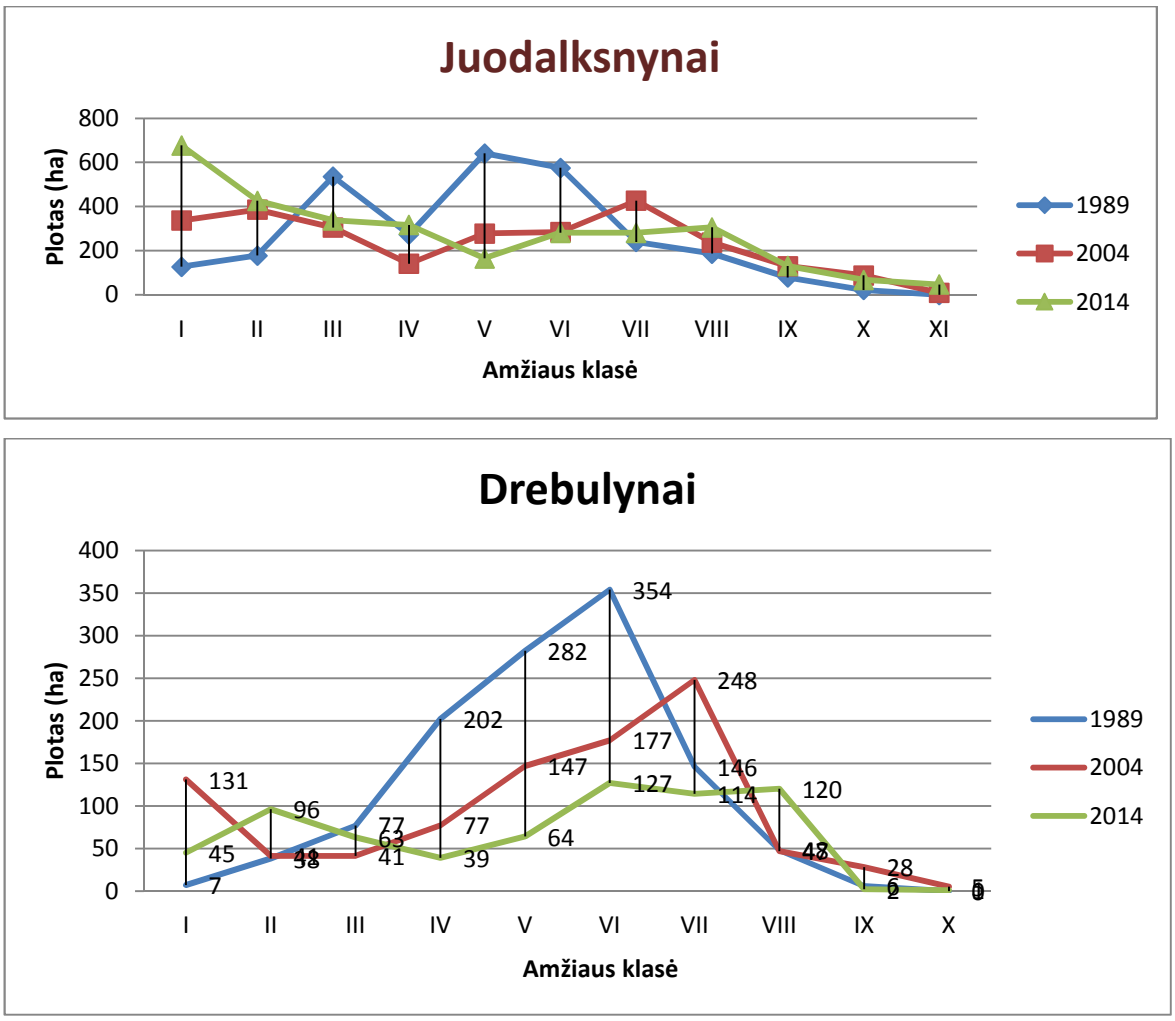



Eglynai
2000
1500
1000
500
0
plotas (ha)
I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV
Amžius klasė
1989
2004
2014


Ąžuolynai
150
100
50
0
plotas (ha)
I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV
Amžiaus klasė
1989
2004
2014


Uosynai
200
150
100
50
0
Plotas (ha)
I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII
Amžiaus klasė
1989
2004
2014

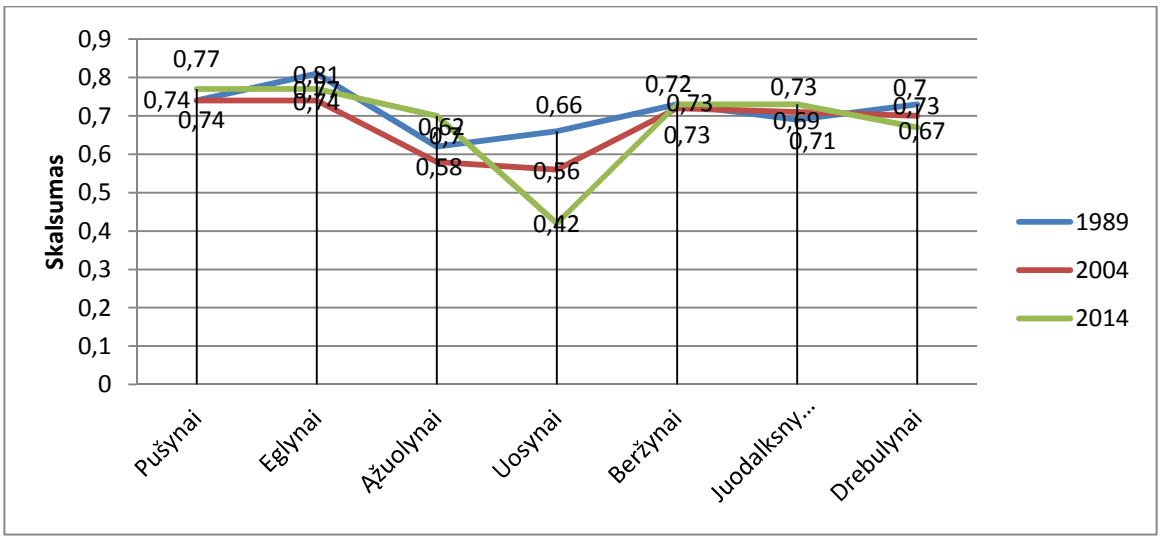

Beržynai
2000
1500
1000
500
0
Plotas (ha)
I II III IV V VI VII VIII IX X XI
Amžiaus klasė
1989
2004
2014



29 pav. Medynų ploto kitimas pagal amžiaus klases

Minėtas paveikslas pakankamai išsamiai atspindi urėdijos medynų amžiaus struktūros kitimą; taip pat netiesiogiai atsispindi ir gamtinių-stichinių veiksnių padariniai (pvz. Šaknų grybinių ligų padaryta žala uosiams), svarbiausia, esama amžiaus klasių struktūra sudaro prielaidą formuoti racionalią ūkio politiką ateičiai.

Skalsumas parodo medynuose sukaupto tūrio santykį su maksimaliu toje augavietėje augančių medynų tūriu. Medynų skalsumo kitimas, iš esmės, atspindi vykdytų ūkinių priemonių, jų pradžios ir augimo rezultatą. Anksti išretinus ir galutinai suformavus medynų rūšinę sudėtį bei tankumą, brandos amžiuje gali susiformuoti tvarus medynas, kurio skalsumas bus arti normalaus. Auginant per tankius medynus, jie tampa neatsparūs nepalankiems gamtiniams faktoriams ir brandos amžių gali pasiekti gerokai išretėję. Mažiausią medynų skalsumą (1.57 lentelė) buvo nurodžiusi 1989 m. miškotvarka.

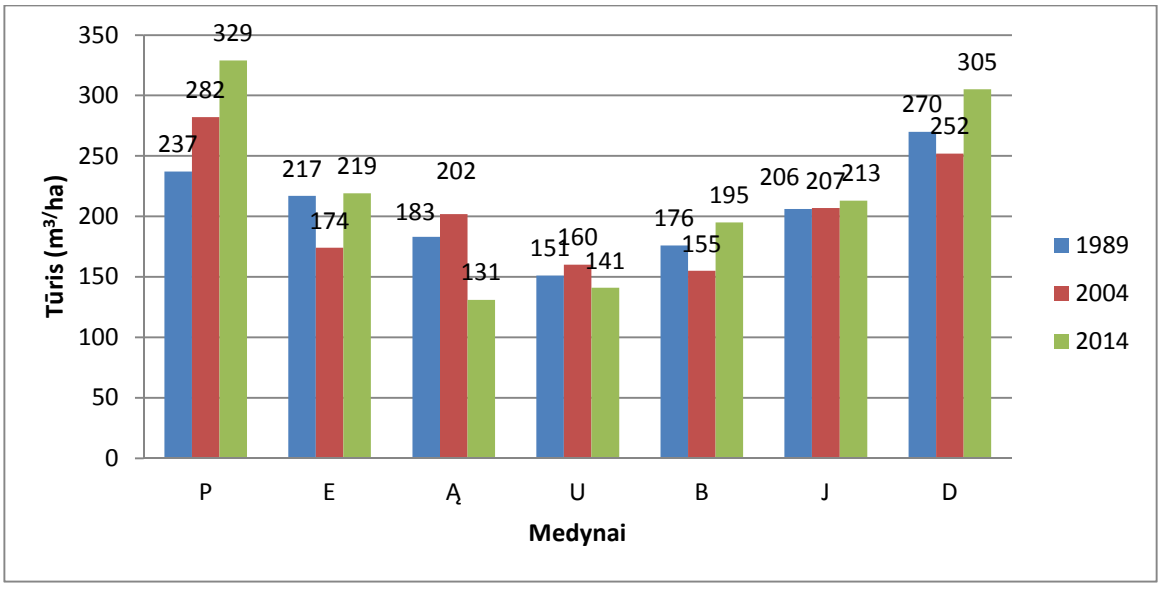


30 pav. Medynų vidutinio skalsumo kitimas 1989 – 2014m.

Didžiausias medynų skalsumo kitimas dėl atrankinių kirtimų (uosių ligos) įtakos vyksta uosynuose (30 pav.), mažiausiais – beržynuose. Sanitariniais kirtimais gerokai išretintų uosynų vidutinis skalsumas yra mažiausias (0,42) urėdijoje.

Medynų vidutinis bonitetas dėl nitrifikacijos procesų, klimato kaitos tendencijų, medynų sausinimo, tikslesnių parametrų nustatymo, ar kitų gerai nežinomų priežasčių kas dešimtmetį gerėja (1.58 lentelė).

Medienos tūris, rūšinė struktūra ir pasiskirstymas pagal medynų amžių, sudaro pagrindinių rodiklių kompleksą, pagal kurį apsprendžiama ne tik ekonominė, bet ir ekologinė bei socialinė miško vertė. Labiausiai apibendrintas ir mažiausias priklausantis nuo administracinių- ūkinių objektų ribų kitimo yra vidutinis visos miškuose augančios medienos tūris ploto vienete. Šis rodiklis pagal 3 - jų miškotvarkų duomenis pateiktas 1.57 lentelėje. Per 25 m. laikotarpį bendras vidutinis visų medynų tūris viename hektare kas vykmetį keitėsi nevienodai 1989-2004 metų laikotarpį jis padidėjo tik 10 m^3, o per 2004-2014 metų laikotarpį buvo nustatomas ženkliai didesnis.



31 pav. Bendro visų medynų vidutinio tūrio 1 ha kitimas

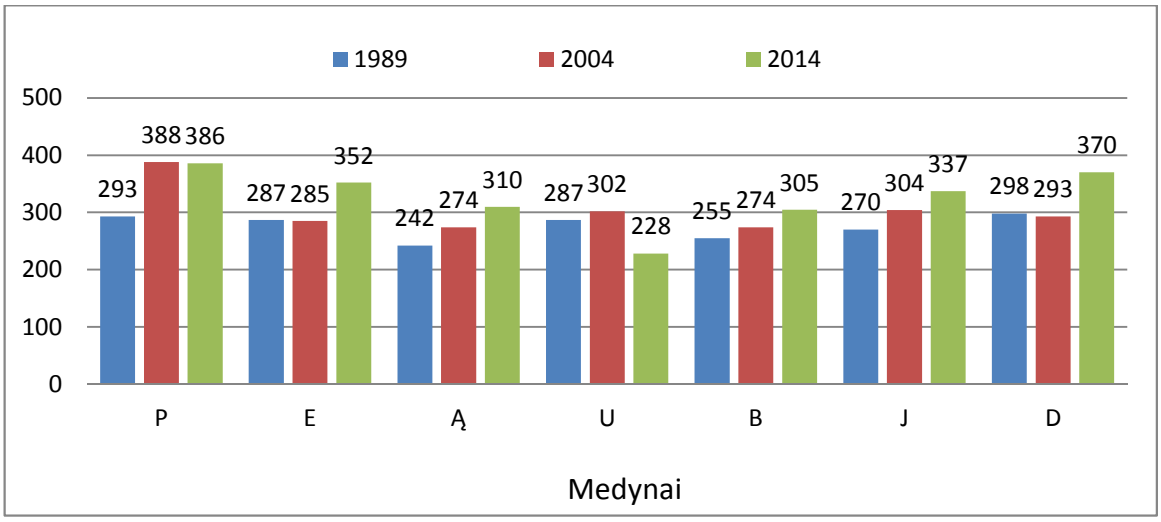
Labiausiai pastebimas nuoseklus, pušynų vidutinio tūrio viename hektare didėjimas (1.57 ir 31 pav.). Vidutinį drebulynų tūrį 1 ha 2014 m. lėmė nemažas brandžių (65 %) medynų plotas. Kiek kitaip kito vidutinis eglynų tūris. Dėl pagrindinių, priverstinių sanitarinių kirtimų ir didelės eglių atkūrimo kitų medžių rūšių kirtavietėse apimties bei įveisimo, 2004 metais eglių I amžiaus klasės jaunuolynai miškų urėdijoje sudarė 29 % visų eglynų pagal plotą, 2014 m. - užėmė 13 %. Tai atsiliepė ir vidutiniam medynų tūriui, labiausiai priklausančiam nuo medynų amžiaus struktūros, vidutinio amžiaus bei pagrindinių kirtimų apimties.

Vidutinis uosynų ir ąžuolynų tūris 1 ha pagal 2014 m. miškotvarkos duomenis sumažėjo. Vidutinio uosynų tūrio sumažėjimą 1 ha lėmė priverstiniai atrankiniai sanitariniai kirtimai dėl uosių ir džiūties. 2014 m. miškotvarkos duomenimis, ženkliai (140 ha) padidėjus I amžiaus klasės ąžuolynų jaunuolynų plotui, vidutinis ąžuolynų tūris 1 ha sumažėjo iki 131 m^3.

Juodalksnynų vidutinis tūris išliko stabilus su nedideliu padidėjimu. Didėjantis jaunuolynų plotas tūriui įtakos nesudaro.

Per analizuojamą laikotarpį nustatytas didesnis ne tik bendras, bet ir brandžių medynų vidutinis tūris. Brandžių medynų tūris yra vienas iš svarbiausių miškininkavimo kokybės rodiklių ir kirtimo normą lemiančių veiksnių. Pradedant 1989 m. miškų inventorizacija, brandžių medynų vidutinis tūris viename hektare buvo nustatomas nuolat didesnis (1.57 lentelė). Per paskutinįjį vykmetį jis nustatytas 38 m^3 (nuo 315 iki 353 m^3) didesnis. Tai iš dalies rodo saikingus einamuosius ir sanitarinius atrankinius kirtimus pusamžiuose ir pribręstančiuose medynuose. Per analizuojamąjį laikotarpį, labiausiai išaugo vidutinis brandžių drebulynų (77 m^3/ha) ir eglynų (67 m^3/ha) tūris (33 pav.). Sumažėjęs vidutinis brandžių uosynų tūris paaiškinamas atliktais priverstiniais intensyviais atrankiniais sanitariniais kirtimais, grybinių šaknų ligų ir dėl kitų priežasčių pažeistuose medynuose.

Reikia pažymėti, kad brandžių medynų vidutinio tūrio padidėjimas yra tiek prieaugio, sąlygojamo rūšinės sudėties ir tankumo reguliavimo ugdomųjų kirtimų amžiuje, saikingų sanitarinių kirtimų, tiek ir tikslesnės bei objektyvesnės apskaitos rezultatas.



32 pav. Brandžių medynų vidutinio tūrio 1ha kitimas

Paskutiniojo vykmečio žemės naudmenų ir vidutinių medynų rodiklių kitimo analizė atlikta remiantis dabartiniu urėdijos patikėjimo teise valdomu valstybinės reikšmės miškų plotu. Tam tikslui panaudoti kiekvieno sklypo (2004 m.) miškų inventorizacijos duomenys (žemės naudmena, medyno kilmė, vyraujanti medžių rūšis ir kt.), kitaip tariant, pokyčiai per vykmetį analizuoti sklypo lygmenyje. Minėti duomenys parodo žemės naudmenų plotų pasikeitimus bei medynų rūšinės sudėties kitimą pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases.

Palyginus dviejų paskutiniųjų miško inventorizacijų duomenis sąlyginai tame pačiame plote, matyti, kad per praėjusį vykmetį inventorizuotas 527 ha didesnis miško žemės plotas ir atitinkamai mažesni kitos žemės plotai. Tai ypač reikšmingas pokytis, nes jis siejasi su bendra miškų ūkio politika ir konkrečia miškų ūkio veikla.

Įveisus mišką nenaudojamose buvusiose žemės ūkio naudmenose ir LR Vyriausybės nutarimais perduotoje žemėje, skirtoje miškui įveisti, miškui išplitus ne miško žemėje, medynų plotas padidėjo 209 ha. Atkuriant ir įveisiant mišką, 5,2 % padidėjo dirbtinai įveistų ir atkurtų (kultūrinės kilmės) medynų plotas, kuris šiuo metu sudaro daugiau kaip 44 % viso medynų ploto. Tai rodo aktyvią miškų urėdijos veiklą.

Padidėjus pagrindinių kirtimų apimčiai ir dėl paliekamų kirtaviečių žėlimui, 2014 metais inventorizuotas 186 ha didesnis kirtaviečių plotas.

MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTŲ KAITA PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS SKLYPO LYGMENYJE

1.58. lentelė

Rodikliai	2004 m. miškotvarka	2014 m. miškotvarka	Pakitimai +
Bendras miškų plotas (ha)	32069	32069	0
Miško žemės plotas (ha)	30945	31472	+527
Medynų plotas (ha)	29052	29261	+209
Dirbtinai atkurti medynai (%)	38.9	44,1	+5,2
Neapaugusi mišku miško žemės plotas (ha)	816	838	+22
Iš jo : - kirtavietės	*466*	*652*	*+186*
Medynų plotas pagal vyrauj. medžių rūšis (ha/%)			
P	13525	13527	*-2*
E	5535	5721	*+186*
Ą	172	308	+136
U	177	19	-158
B	5563	5608	+45
J	2699	3039	+340
D	1042	693	-349
Bt	245	226	-19
Kitos m. r.	93	119	26
Pelkės	302	280	-22
Kita žemė	1897	1691	-206

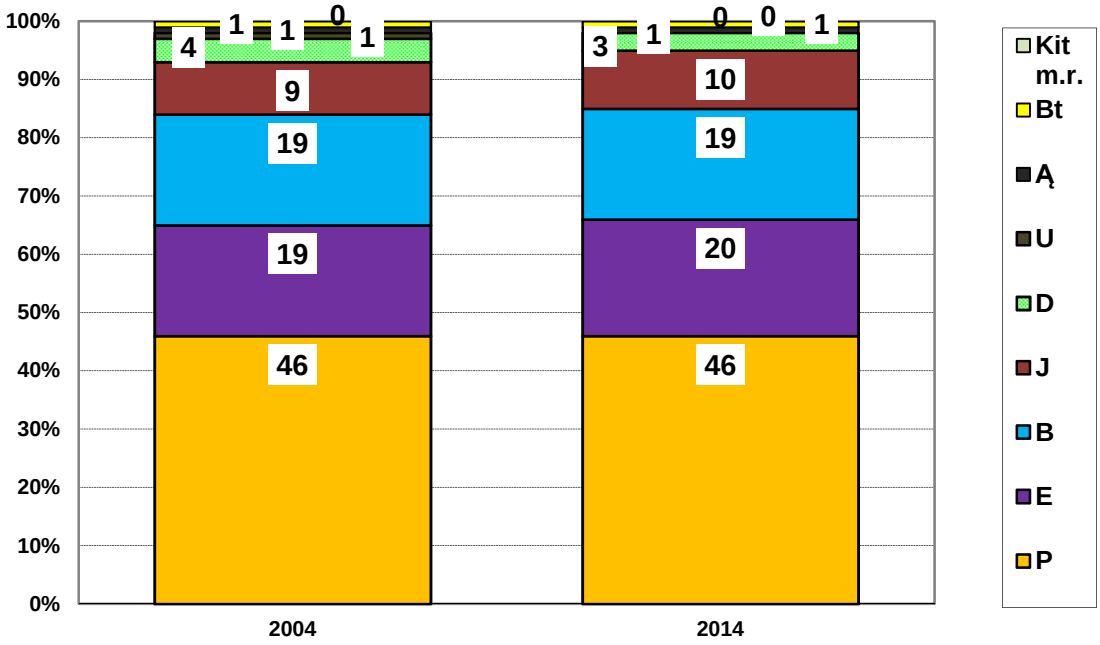
Medynų rūšinės sudėties kaitą dažniausiai lemia medynų vyraujančios medžių rūšies pasikeitimas po pagrindinių, jaunuolynų ugdymo ir retinimo kirtimų, apaugus mišku ar įveisus mišką ne miško žemėse bei medyno natūralaus formavimosi eiga ir kitos priežastys lėmusios naujo sklypo formavimą. Analizuojant vyraujančių medžių rūšių ploto kitimą sklypo lygmenyje (1.58 lentelė), pastebimas ženklus eglynų, juodalksnynų, ąžuolynų ir beržynų ploto padidėjimas, o uosynų, drebulynų ir baltalksnynų atvirkščiai, – sumažėjimas.

Kryptingai miškininkaujant, atkuriant minkštųjų lapuočių, ypač beržynų ir drebulynų kirtavietes eglėmis, dėl ugdomųjų kirtimų įtakos bei didelės želdinimo apimties kitoje žemėje, eglynų plotas padidėjo (186 ha).

Po pagrindinių ir sanitarinių atrankinių miško kirtimų dėl vėjavartų bei liemenų kenkėjų ir atkūrimo, vyravusia rūšimi išliko per 84 % buvusių eglynų. Įvykdžius jaunuolynų ugdymo,

retinimo kirtimus, atkūrus medynus, apie 496 ha buvusių beržynų, 90 ha – drebulynų, 191 ha – pušynų (eglynų augavietėse) ir 10 ha – baltalksnynų, inventorizuota eglynais. Apie 181 ha eglynų įveista plynumose ir kitoje žemėje.

Suprantama, eglynų ploto kitimas vyko ir mažėjimo linkme. Iškirsti pušynų augavietėse augę eglynai atkurti pušimis. Po plynųjų ir atrankinių sanitarinių kirtimų, šlapesnėse augavietėse augusius eglynus pakeitė beržynai ir juodalksnynai (601 ha). Apie 13 ha buvusių eglynų inventorizuota ąžuolynais. Didelį plotą (115 ha) užima ir dar neatkurtos eglynų kirtavietės.



33 pav. Medynų plotų kitimas sklypo lygmenyje 2004-2014 metais

Daugiausia padidėjo juodalksnynų (340 ha) plotai. Dėl savo specifinių augaviečių juodalksnynai išliko apie 90 proc. buvusio ploto. Likusiame plote juodalksnynus pakeitė beržynai (89 ha) ir eglynai (36 ha). Neatsikūrusios juodalksnynų kirtavietės užima 112 ha. Iš kitos pusės, apie 74 ha juodalksnynų atsikūrė šlapiose buvusių eglynų, 61 ha – drebulynų kirtavietėse. Apie 161 ha šlapesnių augaviečių beržynų užleido vietą juodalksnynams. Daugiau kaip 117 ha juodalksnynų atsikūrė ir išplito buvusiose plynumose ir kitoje žemėje.

Buvusių pušynų išliko 97 %. Dalyje ploto pušį pakeitė eglynai (191 ha) ir beržynai (69 ha), dar neatkurtos kirtavietės užima 163 ha plotą. Ugdant minkštųjų lapuočių medynus bei dėl didesnio pušies tūrio prieaugio 218 ha pušynų tapo vyraujantys kituose medynuose. Bendras pušynų plotas nepakito.

Miškų urėdijos ąžuolynų plotas padidėjo 136 ha. Buvusių ąžuolynų išliko 88 %. Ąžuolynų plotas padidėjo atkuriant iškirstus eglynus, beržynus, drebulynus ir įveisiant plynumose. Ąžuolas tapo vyraujančiu vietoje buvusių eglynų (13 ha), beržynų (16 ha), drebulynų (33 ha), uosynų (5 ha) ir juodalksnynų (3 ha). Ąžuolynų plotų didėjimui turėjo įtakos iki 2012 galiojusi Ąžuolynų atkūrimo programa.

Uosių džiūčiai įgavus masinį reiškinį ir tebesitęsiant, 91 proc. sumažėjo miškų urėdijos uosynų plotas. Uosynai išliko tik 9 % buvusio ploto. Po atliktų atrankinių ir plynųjų sanitarinių kirtimų, apie 40 ha buvusių uosynų ploto inventorizuota eglynais, 16 ha – beržynais, 22 ha – drebulynais, 5 ha ąžuolynais, 49 ha – juodalksnynais ir 7 ha – dar neatkurtomis kirtavietėmis.

Tinkama linkme vystosi drebulynų ploto kitimas. Drebulynų plotas miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose sumažėjo (349 ha). Drebulynai išliko 53 % buvusio ploto. 90 ha

plote drebulynai augavietes užleido eglynams, 277 ha – beržynams ir juodalksnynams, dėl uosių džiūties, 22 ha buvusių uosynų inventorizuota mažo skalsumo brandžiais drebulynais.

Per praėjusį vykmetį (45 ha) padidėjo beržynų plotas. Beržynai išliko per 81 % buvusio ploto. Po plynųjų kirtimų beržynais atsikūrė buvę pelkinių ir užmirkusių augaviečių spygliuočių, daugiausiai eglynų, buvusių drebulynų kirtavietės (213 ha). Spygliuočių netektį kompensuoja, 591 ha eglėmis ir pušimis atkurti iškirsti ar išugdyti beržynai. Apie 76 ha šlapesnių augaviečių beržynų kirtavietės atsikūrė juodalksniais. Apie 186 ha beržynų išplito plynumose ir kitoje žemėje.

Kitų medžių rūšių medynuose didesnių ploto pokyčių neįvyko.

Miškų rūšinės sudėties analizė rodo, jog siekiant turėti vertingesnius medynus, prie kurių priskiriami spygliuočiai ir kietieji lapuočiai, svarbu medynų rūšinę sudėtį keisti norima linkme ne tik įveisimo ir atkūrimo, bet ir auginimo etapuose. Miškotvarkos duomenys rodo ženklų vertingesnių medynų, nevertinant uosynų, ploto didėjimą (1.59 lentelė, 34 pav.). Per vykmetį 1,0 % padidėjo spygliuočių medynų dalis, tačiau dėl uosių džiūties 6,3 % sumažėjo kietųjų lapuočių. Medynų rūšinės sudėties kitimas pagal plotą (proc.) išreiškiamas formule:

- 2004 m. miškotvarka – 46P 19E 19B 9J 4D 1Ą 1U 1Bt +Kt
- 2014 m. miškotvarka – 46P 20E 19B 10J 3D 1Ą 1Bt +Kt

Didžiausia medžių rūšių kaita vyksta jaunuolynuose. Analizuota I-III amžiaus klasių jaunuolynų plotų kaita per paskutinį dešimtmetį (1.60 lentelė).

Eglių jaunuolynų pastebimai sumažėjo II amžiaus klasėje (251 ha), kur vyksta intensyvus lapuočių žėlimas želdiniuose (želdiniai lieka po laja arba tik sudėtyje). Dėl netinkamai atliktų želdinių ir žėlinių priežiūros darbų, pavėluoto jaunuolynų ugdymo ar nepakankamo ugdymo intensyvumo, po minkštųjų lapuočių, daugiausia beržynų lajomis ar medynų rūšinėje sudėtyje ne vyraujančia rūšimi liko II amžiaus klasės eglių želdinių. Dalis buvusių pirmos amžiaus klasės eglynų tapo I-II a. kl. didžiojoje dalyje beržynais ir juodalksnynais. Dalyje šių medynų, vykdant suprojektuotus ugdymo kirtimus, galima ir būtina vyraujančia medžių rūšimi atkurti eglę, likusioje dalyje augs mišrūs minkštųjų lapuočių medynai su egle ar su jos antru ardu. Tuo tarpu beržynų ir juodalksnynų jaunuolynų pastebimai padidėjo II amžiaus klasėje, kur vyksta intensyvesnis lapuočių žėlimas atkurtuose želdiniuose (želdiniai likę po laja). Tokie sklypai miškotvarkos numatyti nedelsiant ugdyti, juos atlikus susiformuos tikslinis medynas. III amžiaus klasėje pagal vyraujančias medžių rūšis plotas stabilizuojasi ir ugdymo kirtimais ypač spygliuočiai vėl tampa vyraujančia medžių rūšimi. IV a. klasėje eglynų netik nesumažėja, bet ir toliau plotai didėja beržynus ir baltalksnynus ugdant.

Neigiama rūšių kaita daugiausia pasireiškia tik II a. klasėje, toliau pasikeitimai nedideli. Todėl didesnis dėmesys turi būti kreipiamas jaunuolynų ugdymui, ypač II a. klasėje. Eglynų ir ąžuolynų ploto sumažėjimas yra signalas gerinti želdinių ir žėlinių priežiūros iri jaunuolynų ugdymo darbus. Projektuojama ugdomųjų kirtimų apimtis turėtų užtikrinti teigiama rūšinę sudėtį jaunuolynuose.

III IR IV MIŠKŲ GRUPIŲ JAUNUOLYNŲ PLOTŲ KAITA PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS

1.59. lentelė

Medynai	2004 m. miškotvarka				2014 m. miškotvarka				Ploto (ha) pok. per vykmetį			
	I a. klasė	II a. klasė	III a. klasė	iš viso	II a. klasė	III a. klasė	IV a. klasė	iš viso	II a. klasė	III a. klasė	IV a. klasė	iš viso
P	821,3	566	370,5	1757,8	820,4	614,6	347,2	1782,2	-0,9	48,6	-23,3	24,4
E	1470,4	538,3	473,6	2482,3	1219,3	629,8	537	2386,1	-251,1	91,5	63,4	-96,2
Ą	8,5	2,2	3,9	14,6	5,6	2,9	2,2	10,7	-2,9	0,7	-1,7	-3,9
U	4,2	8,5	2,9	15,6	-	-	-	-	-4,2	-8,5	-2,9	-15,6
B	953,8	1049,8	571,9	2575,5	1046,1	997,5	522,8	2566,4	92,3	-52,3	-49,1	-9,1
J	390,9	351,2	309,1	1051,2	426,5	338,4	317,7	1082,6	35,6	-12,8	8,6	31,4
D, T	132,0	54,6	38,4	225	95,7	62,5	38,6	196,8	-36,3	7,9	0,2	-28,2
Bt	42,5	84,2	49,1	175,8	39,7	81,7	33,4	154,8	-2,8	-2,5	-15,7	-21
Kitos	3,5	0,4	3,7	7,6	6,5	0,4	3,2	10,1	3	-	-0,5	2,5
Iš viso	**3827,1**	**2655,2**	**1823,1**	**8305,4**	**3659,8**	**2727,8**	**1802,1**	**8189,7**	**-167,3**	**72,6**	**-21**	**-115,7**

1.60 lentelėje pateikiami I amžiaus klasės jaunuolynų plotas pagal 2004 m. ir 2014 m. miško inventorizacijos duomenis. Jaunuolynų (pirmos amžiaus klasės medynų) 2014 m. inventorizuota 799 ha mažiau lyginant su 2004 m. inventorizacijos duomenimis. Atkūrimas spygliuočiais sumažėjo ypač eglynų, daugiau kirtaviečių paliekama žėlimui. Ženkliai padidėjo ąžuolynų jaunuolynų plotas, atkuriant kirtavietes ir želdant miško aikštes ąžuolu. Minkštieji lapuočiai sudaro 49 % I a. klasės jaunuolynų ploto. Juodalksnynų plotas padidėjo 1,7 karto želdant arba atželiant šlapesnėse augavietėse. I amžiaus klasės drebulynų plotas sumažėjo 3 kartus, didžioji dalis šių medynų yra mišrūs. Pagal mišrumo pobūdį šiuose medynuose, kitos medžių rūšys sudaro 3-5 dalis medyno sudėties, atlikus suprojektuotus ugdymo kirtimus vyraujančia medžių rūšimi gali tapti vertingesnė medžių rūšis.

I AMŽIAUS KLASĖS JAUNUOLYNŲ PLOTAS PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS (III+IV GRUPĖS)

1.60. lentelė

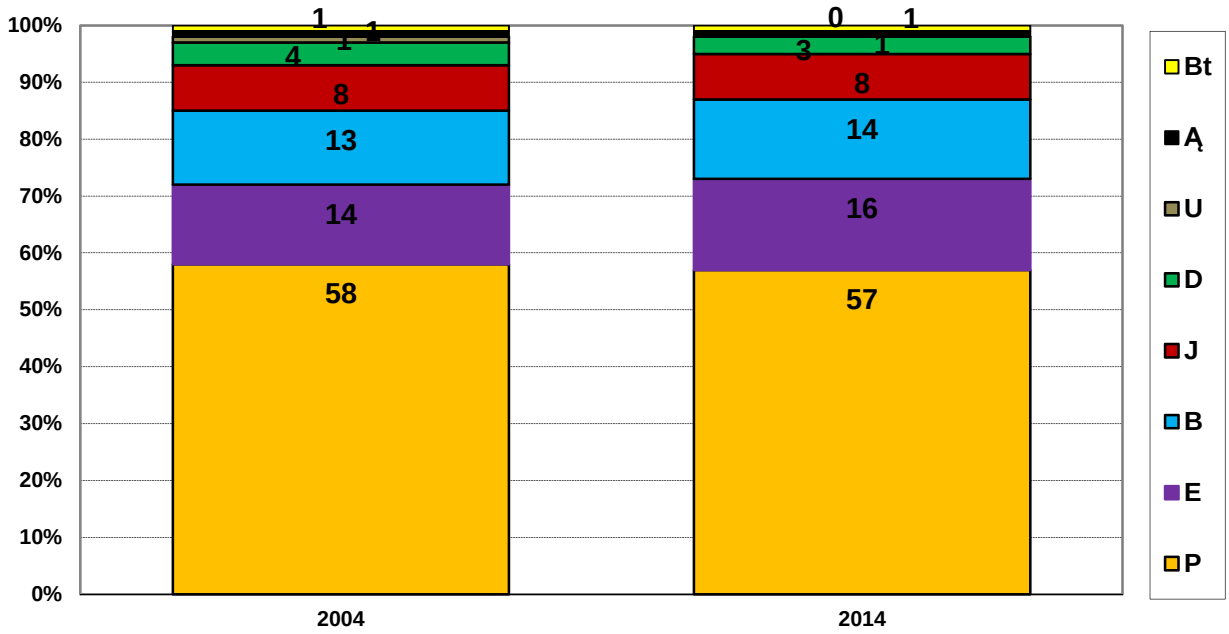
Metai	Plotas, ha	Medžių rūšių plotai, ha								
		P	**E**	**Ą**	**U**	**B**	**J**	**D**	**Bt**	**Kitos**
2004	3831	822	1470	9	4	957	391	132	43	3
%	100	21	38	0	0	25	10	3	1	0
2014	3032	642	750	140	1	742	677	44	28	8
%	100	21	25	5	0	25	22	1	1	0

Susiformavę I amžiaus klasės vyraujančių tikslinių medžių rūšių jaunuolynai atitinka augavietę išskyrus 28 ha baltalksnynų augančių Ld, Lf augavietėje. Dėl miško atkūrimo, įveisimo, želdinių ir žėlinių priežiūros bei ugdymo darbų, miškų urėdijos jaunuolynų rūšinė sudėtis vystosi tinkama linkme.

Žemiau patalpintoje 1.62 lentelėje pateikti paskutinės amžiaus klasės iki brandžių ir senesnių medynų plotai pagal dviejų paskutiniųjų miško inventorizacijų duomenis. 2004 m. miškotvarkos duomenimis, III-IV miškų grupių brandūs ir senesni medynai užėmė 8659 ha plotą, iš jų brandūs – 49 %, perbrendę – 10 %, paskutiniosios amžiaus klasės iki brandos – 3552 ha.

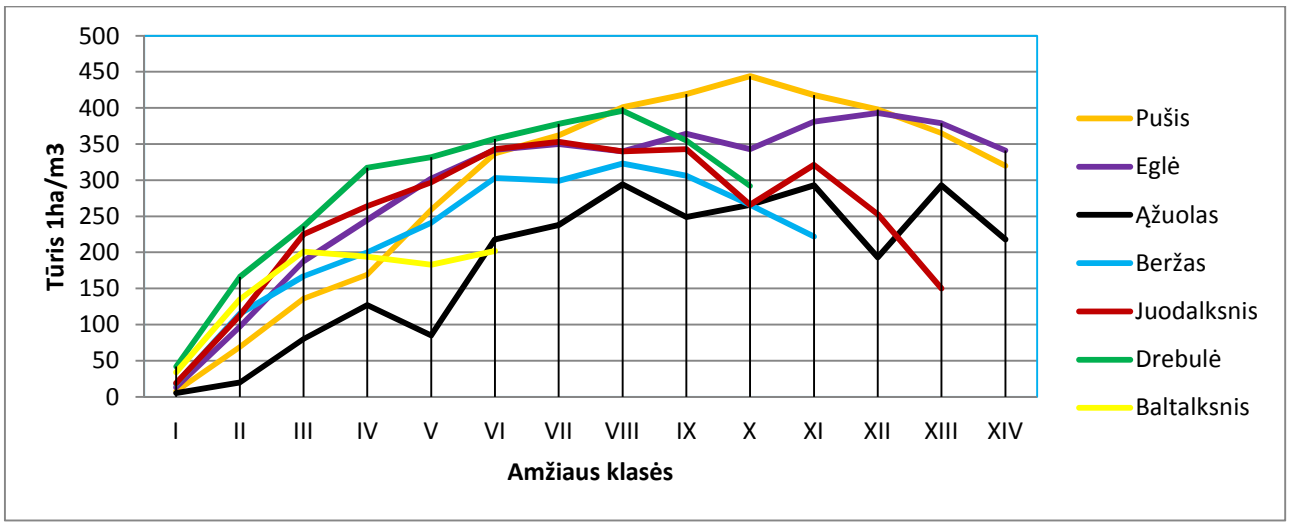
Per praėjusį vykmetį plynaisiais pagrindiniais kirtimais ir neplynųjų kirtimų paskutiniuoju atveju iškirsta 2696 ha medynų. Brandūs medynai sudarė 59 %, pribręstantys, tapę brandžiais – apie 22 % ir perbrendę – 19 %. Per vykmetį minėtais kirtimais iškirsta daugiau kaip 60 % visų buvusių perbrendusių, per 37 proc. brandžių ir virš 16 proc. brandžiais tapusių medynų. Kiek mažiau kaip puse perbrendusių medynų liko neiškirsti dėl biržių šliejimo apribojimų, biržių ploto ir biržių pločio reikalavimų. Atėmus iškirstus, vykmečio pabaigoje turėjo likti 345 ha (P- 77 ha, E – 34 ha, Ą – 1,4 ha, B – 63 ha, J – 62 ha, D – 103 ha, Bt – 0,5 ha ir Kt – 0 ha) buvusių perbrendusių medynų. Likę neiškirsti perbrendę medynai, kartu su naujai inventorizuotais (469 ha), sudaro didelį 814 ha perbrendusių medynų plotą. Perbrendę pušynai sudaro apie 21 %, beržynai – 17 % drebulynai - 31 %, ir juodalksnynai – 21% perbrendusių medynų ploto. Tolimesnis šių medynų laikymas dėl mažėjančio medynų stabilumo, tūrio prieaugio nuostolių, prastėjančios medienos kokybės yra netikslingas ir nuostolingas, todėl didesnė pusė jų yra įtraukta į I penkmečio biržę.

Padidėjus medynų plotui, jų našumui, padidėjo ir sukauptas bendras medienos tūris – 1170,9 tūkst. m^3. Lyginant 2004 ir 2014 m. inventorizacijų duomenis (34 pav.), bręstant medynams, kaupiantis tūrio prieaugiui, pastebimas eglynų tūrio (2 %) padidėjimas, o uosynų (dėl džiūties) (1 %) – sumažėjimas. Suintensyvėjus kirtimams drebulynų medynuose, sumažėjo ir jų tūrio dalis.



34 pav. Medienos tūrio (%) kitimas pagal vyraujančias medžių rūšis

Medynų vidutinio tūrio viename ha didėjimas (36 pav.), pradedant I amžiaus klase, sparčiausiai vyko drebulynuose, baltalksnynuose ir juodalksnynuose (ypač I-II amžiaus kl.). Jie iki III amžiaus klasės lenkė visas kitas medžių rūšis tiek vidutiniu aukščiu, tiek ir vidutiniu tūriu viename hektare. Miškų urėdijos eglynuose tūris sparčiausiai didėjo nuo III iki VI amžiaus klasių, t. y. jiems būnant retinimų ir einamųjų kirtimų amžiaus. Šiuo laikotarpiu ir reikalinga intensyvinti ugdomuosius kirtimus, norint padidinti medienos tūrio sukaupimą brandos amžiuje. Miškų urėdijos pušynai visas medžių rūšis pavijo VI amžiaus klasėje ir toliau intensyviai kaupė tūrį, beržynai ir juodalksnynai sparčiausiai augo būdami 10 - 60 metų amžiaus, drebulynai – 10 - 40 metų. Beržynų amžiui toliau didėjant, jų tūrio augimo sparta vis labiau atsiliko nuo kitų medžių rūšių.



35 pav. Medynų vidutinio tūrio (1ha/m^3) kitimas pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases



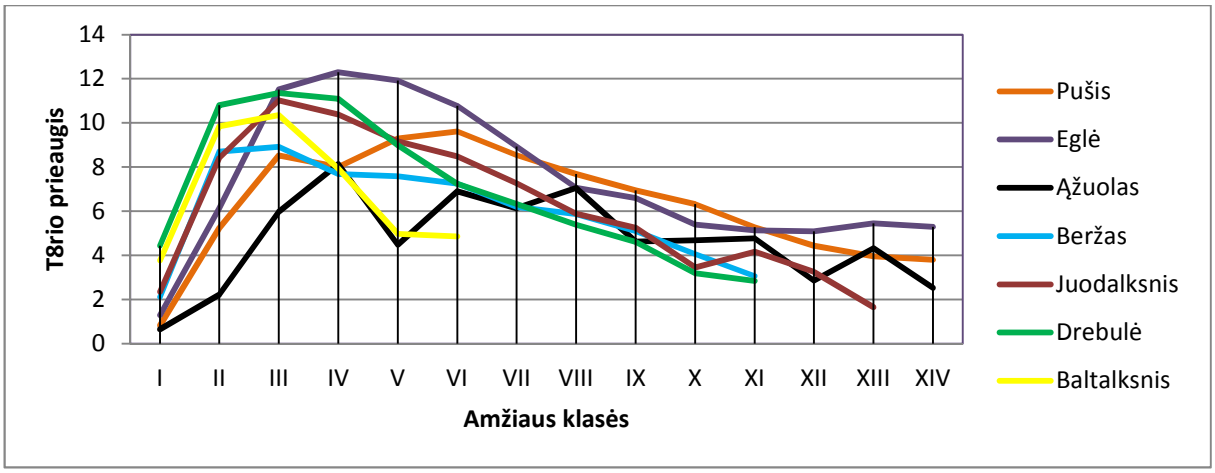
36 pav. Pagrindiniai kirtimai pušynuose

BRANDŽIŲ IR PERBRENDUSIŲ MEDYNŲ PLOTŲ KAITA
(III + IV miškų grupių eksploatacinis fondas, plotas, ha)

1.61. lentelė

Medžių rūšis	Plotas, ha 2004 m. miškotvarkos				Iškirstas plynai ir paskutiniu atveju plotas, ha				Plotas, ha 2014 m. miškotvarka				2024 m.
	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	I penkmečio	II-IV (VI)	Perbrendę	Iš viso	Brandūs perbrende iš viso
P	1680,8	1490,5	124,2	**3295,5**	226,6	466,2	47	**739,8**	787	1513,6	169,5	**2470,1**	**2141**
E	375,7	881,9	77,1	**1334,7**	79,9	367	43,3	**490,2**	179,8	611,7	59,7	**851,2**	**788**
Ą	1	1,9	1,4	**4,3**	-	1,6	-	**1,6**	0,1	4,2	1,4	**5,7**	**5,7**
U	22,4	5,4	3,2	**31,0**	10,7	-	-	**10,7**	-	0,8	-	**0,8**	**0,8**
B	1050,7	865	154,9	**2070,6**	181,8	299,9	91,5	**573,2**	591,8	682,2	140	**1414**	**1076**
J	282,8	616,2	178,3	**1077,3**	41,6	261,8	115,7	**419,1**	153,3	409,8	172	**735,1**	**485**
D, T	82,9	318,5	319,1	**720,5**	24,3	160,9	216,3	**401,5**	28,7	153,3	250,6	**432,6**	**52**
Bt	48,4	46,1	6,1	**100,6**	18,7	27,7	5,6	**52**	21	22,1	10,6	**53,7**	**43**
Kitos	7,9	14,1	2,1	**24,1**	4	1,8	2,1	**7,9**	5,7	16	10,1	**31,8**	**23**
Iš viso	**3552,6**	**4239,6**	**866,4**	**8658,6**	**587,6**	**1586,9**	**521,5**	**2696**	**1767,4**	**3413,7**	**813,9**	**5995**	**4614**

Kasmet urėdijos miškuose priauga vidutiniškai po 7,9 m^3/ha medienos. Miškų urėdijoje didžiausiu medžių stiebų tūrio prieaugiu, nevertinant mažą plotą užimančių maumedynų ir blindynų (9 priedas), pasižymi drebulynai (9,37 m^3/ha), beržynai (8,35 m^3/ha), baltalksnynai (8,31 m^3/ha) ir eglynai (8,12 m^3/ha) šiek tiek mažesniu pušynai (7,77 m^3/ha), mažiausiu – ąžuolynai (3,13 m^3/ha). Negalima spręsti apie tūrio einamąjį prieaugį nesiejant jo su amžiumi. Medyno amžiaus įtaka einamajam prieaugiui yra ryški ir akivaizdi. Visų medžių rūšių medynuose tūrio prieaugio maksimumas pasiekiamas 21-50 metų amžiaus (37 pav.). Einamasis prieaugis, pasiekęs maksimumą, vėliau pradeda mažėti. Būtent iki to laiko ir būtina atlikti bei intensyvinti ugdomuosius kirtimus, norint padidinti medienos tūrio sukaupimą brandos amžiuje.



37 pav. III-IV grupių medynų einamasis prieaugis priklausomas nuo medynų amžiaus

Anksčiausiai (21-30 m.) tūrio prieaugio maksimumą pasiekia drebulynai, juodalksnynai beržynai, ir vėliausiai – miškų urėdijos pušynai (51-60 m.) ir eglynai (31-40 m.).

Eglynų maksimalus tūrio prieaugis per metus yra didžiausias ir siekia 12,3 m^3/ha, pušynų - 9,6 m^3/ha, drebulynų – 11,3 m^3/ha, juodalksnynų - 11 m^3/ha ir beržynų maksimalus tūrio prieaugis – 8,9 m^3/ha.

Pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos (2010) punktą 38.4.2 *tapačioms teritorijoms atskirai I-II ir III-IV grupės miškams sudaromas medienos prieaugio balansas, nustatant iškirstą pagrindiniais ir tarpiniais kirtimais medienos tūrį, sukauptą ateities naudojimui, taip pat prarastą miško auginimo metu, t.y. savaime iškritusių ir nepanaudotų medžių, tūrį. Pagal sudarytą prieaugio balansą įvertinama praeities ir dabartinės miškų inventorizacijos kokybė, išnagrinėjamos projektuotų ūkinių priemonių nevykdymo arba netinkamo vykdymo pasekmės.*

Klasikinė tūrio prieaugio balanso formulė yra

$$Z_m = \Delta_m + M_k + M_{o\,,\,kur}$$

Z_m– bendras prieaugis, m^3/ha,

Δ_m– prieaugio kaupimas (tūrio pokytis),

M_k– tūris, iškertamas pagrindiniais ir tarpiniais kirtimais,

M_o– natūraliai iškrentanti dalis.

Sunkiau įvertinti tūrio atkritimą. Sunykusių, nepanaudotų kirtimais medžių tūris sudaro miško auginimo nuostolius.

Nacionalinės inventorizacijos metu (nuo 1998 m.) sukaupta daug duomenų apie prieaugį, iškertamą medienos kiekį, atkrentantį medžių tūrį (panaudotą, nepanaudotą, sunykusį). Duomenys pateikiami Šalies mastu ir pagal apskritis (pagal miškų urėdijas nepakanka tikslumo).

BENDROJO MEDŽIŲ TŪRIO PRIEAUGIO BALANSAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKUOSE

(pagal NMI 1998-2008 m. duomenis)

1.62. lentelė

	Tūrio prieaugis, m^3/ha	%
Bendras prieaugis	7,2	100
- *tūrio pokytis*	1,2	15
- *iškirstas tūris*	4,5	63
- iš jo pagrindiniais kirtimais	2,7	39
- žuvusių medžių tūris	1,5	22
- iš jo sunaudotas kirtimais	0,3	4
- sunykusi	0,8	11
- nepanaudota	0,5	7

Didžiausia tūrio prieaugio dalis kaupiama pušynuose (45%). Tai susiję su nepakankamu brandžių pušynų kiekiu ir ribotu pagrindiniu naudojimu juose. Šis kaupimas užtikrino pušynų vidutinio tūrio didėjimą. Daugiau nei priauga kasmet buvo kertama drebulynuose (25% daugiau), tai susiję su brandžių ir perbrendusių medynų vyravimu, taip pat daugiau kirsta nei priauga eglynuose (13 %) ir uosynuose (67 %) dėl žinomų priežasčių. Intensyviai mediena kaupiama baltalksnynuose (25 %), medienos naudojimas juose tesudaro tik 40 % metinio tūrio prieaugio. Žuvusių medžių tūrio dalis baltalksnynuose artėja prie iškirstos prieaugio dalies. Tai ryškus baltalksnynų degradacijos požymis.

Sukauptas didžiulis brandžios medienos kiekis valstybinės reikšmės miškuose leidžia naudoti 75-80 % ir daugiau bendrojo prieaugio. 1998-2008 m. pagrindiniais kirtimais iškirsta 60 % ir tarpiniais 40 % tūrio.

Valstybinės reikšmės miškuose per 5 metus savaime retinantis žuvo vidutiniškai 8,6 m^3/ha medžių arba 1,66 m^3 kasmet, iš jų iškirsta apie 27 %, sunyko 40 % ir sukaupta 33 %. Didžiausias žuvusių medžių tūris drebulynuose ir baltalksnynuose.

Atliekant panašią prieaugio naudojimo analizę VĮ Jurbarko miškų urėdijoje, susiduriama su tokiomis problemomis: miškų urėdijos valdomų miškų plotas per vykmetį kito (medynų plotas padidėjo 141 ha), pagal atskiras kirtimo rūšis iškirstos medienos tūrio apskaita nevykdoma pagal miškų grupes, kai kurioms kirtimų rūšimis fiksuojamas tik iškirstas likvidinis tūris. Plotas priimtas 2014 m. inventorizacijos nustatytas. Pagrindiniai kirtimai paskirstyti grupėms pagal 2004 m. suprojektuotas apimtis, kuriomis miškų urėdija vadovavosi. Likvidinis tūris pervestas į bendrą pagal priimtą likvidinės medienos kiekį (miškotvarkos darbų instrukcijos 18 priedas). Išeities duomenys pateikti 1.63 lentelėje.

RODIKLIAI PRIEAUGIO BALANSO NUSTATYMUI

1.63. lentelė

Rodikliai	Iš viso	II grupė	III-IV grupė
Bendras medynų plotas, *ha*	29260	545	28715
Bendras tūrio prieaugis, m^3/ha	7,9	6,73	7,92
Bendras tūrio prieaugis, tūkst. m^3	231,1	3,7	227,4
Bendras medienos tūris, *tūkst.* m^3	7769,2	191,0	7578,2
Bendras medynų tūris, 1ha m^3/ha 2004 m.	227	316	225
2014 m.	266	350	264
Tūrio pokytis per 10 metų /per metus	39/3,9	34/3,4	39/3,9
Inventorizuotų sausuolių tūris, tūkst. m^3	44,7	1,0	43,7
Sausuolių kiekis, 1 ha/ m^3	1,5	1,8	1,5
Iškirsta per metus 2005-2014 m.			
Pagrindiniai kirtimai, tūkst. m^3 bendras/likvid.	98,0/81,4		98,0/81,4
Iš 1 ha medynų ploto bendro tūrio, m^3	*3,36*		
Ugdomieji kirtimai, tūkst. m^3	18,14/12,70		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,62		
Sanitariniai ir kiti kirtimai	30,1/24,08		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,96		
Iš viso iškirsta	**146,2 /118,14**		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	5,00		

Pagal pateiktus duomenis sudarytas prieaugio naudojimo balansas VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinė reikšmės miškams. Prieaugio naudojimo balansas neišskaidytas pagal atskiras miškų grupes, kadangi 2004 m. suprojektuotos tarpinio naudojimo apimtys nebuvo paskirstytos miškų grupėmis.

Kaip yra naudojamas bendrasis metinis stiebų tūrio prieaugis, parodyta žemiau patalpintoje lentelėje. Dėl ankstesnėse miško inventorizacijose neapskaitytos medynų tūrio dalies, tūrio pokytis sąlyginai suskirstytas į teorinį ir praktinį.

Bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas apskaičiuotas miškų urėdijos, patikėjimo teise, valdomuose miškuose. Likvidinės medienos tūris perskaičiuotas į stiebų su žieve tūrį pagal šiuo metu galiojančius normatyvus. 2005-2014 m. miškų urėdijos valdomuose miškuose buvo sunaudota 64 % bendrojo metinio tūrio prieaugio (1.64 lentelė). Iš bendro iškirsto medienos kiekio, 69 % iškirsta pagrindiniais kirtimais (3,4 m^3/ha stiebų tūrio) kita dalis, tarpiniais miško kirtimais. Iš priaugančio medienos tūrio žūsta 15 % iš šio kiekio 18 % žuvusių medžių tūrio įvairiais kirtimais išimama ir panaudojama. Likusi, didžioji dalis prieaugio sunyksta miške, sudarydami terpę biologinei įvairovei tapti. Miškų urėdijos miškuose vyksta medienos kaupimas.

MEDIENOS PRIEAUGIS IR JO NAUDOJIMAS (2005 – 2014 M.)

1.64. lentelė

	Tūrio prieaugis, m^3/ha	Teorinis	Teorinis %	Praktiškai
Bendras prieaugis	7,9	7,9	100	100
- tūrio pokytis	3,9			49
-sukaupta augimo eigoje tūrio dalis	1,65	1,65	21	
-ankstesnėse inventorizacijose neapskaityta tūrio dalis	2,25			
- iškirstas tūris	5,00	5,00	64	64
- iš jo pagrindiniais kirtimais	3,4			
- žuvusių medžių tūris	1,53	1,25	15	15
- iš jo sunaudotas kirtimais	0,28			
- sunykusi	0,54			
- nepanaudota	0,71			
Iš viso:	11,8	7,9	100	128

Apibendrinant galima pasakyti, kad per paskutinįjį vykmetį urėdijos miškuose įvykęs miško žemės ir svarbiausių medynų rodiklių kitimas, dėl atliktų ūkinių priemonių, neabejotinai vertinamas teigiamai. Panašiai galima vertinti ir pagrindinių medynų rodiklių kaitą per ilgesnį laikotarpį. Medynų vidutinių rodiklių ir medynų ploto kitimas per penkerius vykmečius rodo akivaizdžius ir neabejotinai teigiamus pokyčius: mažėja ne miško žemės plotas, nuolat didėja vidutinis tūris viename hektare (visų ir brandžių medynų), stabili medynų rūšinė sudėtis.

1.4.3. MIŠKŲ URĖDIJOS FINANSINIAI VEIKLOS REZULTATAI

VĮ Jurbarko miškų urėdijos pajamos 2014 metais siekė 5425,3 tūkst. eurų. Urėdija pagal valstybinių miškų plotą yra ženkliai didesnė už šalies valstybinių miško įmonių vidurkį, o vidutinis medienos naudojimas m³/ha yra nežymiai didesnis už vidutinį naudojimą valstybiniame miško sektoriuje. Didžiausią pajamų dalį 2014 m. sudarė pajamos už pagrindinę produkciją - žaliavinę medieną (96,5 %). Urėdijos pajamų struktūroje santykinai mažesnę dalį nei daugumoje kitų urėdijų sudarė pajamos už sėklas, sodmenis, šalutinę ir antraeilę produkciją, taip pat už transporto paslaugas.

Urėdijos išlaidos 2014 metais buvo 4736,8 tūkst. eurų. Pagal išlaidų struktūrą urėdija išsiskyrė santykinai didesne nei kitose miškų urėdijose išlaidų girininkijų personalui bei miško atkūrimui ir įveisimo dalimi, o bendrosios administracinės bei transporto paslaugų išlaidos sudarė santykinai mažesnę dalį. Likusių išlaidų procentinė struktūra yra artimos šalies vidurkiui. Didžiausią dalį visose išlaidose 2014 m, sudarė apvaliosios medienos gamybos tiesioginės išlaidos – 33,6 % (visame valstybiniame miškų sektoriuje – 32,7 %) bei kitos išlaidos – 29,5 %, bei girininkijų personalo išlaidos (14,2 %).

Per nagrinėjamą trejų metų laikotarpį VĮ Jurbarko miškų urėdijos pelnas bei santykiniai pelningumo rodikliai keitėsi priklausomai nuo apvalios medienos kainų, dalinai - nuo kirtimų apimčių. 2012 m. gautas 519,50 tūkst. eurų bendrasis pelnas prieš apmokestinimą, 2013 m. – 551,2 tūkst. eurų. 2014 m. bendrasis pelnas siekė 688,5 tūkst. eurų, o pajamų pelningumas – 12,7 %, esant vidutiniam sektoriaus pelningumui 7,7 %.

Miško ūkio intensyvumas pagal pajamas, tenkančias vienam hektarui valstybinės reikšmės miškų, yra kiek didesnis, nei visame sektoriuje. Pagal darbuotojų skaičių, tenkantis 1000 ha, VĮ Jurbarko miškų urėdija nesiekia šalies vidutinių rodiklių.

Keičiantis kainoms ir paklausai žaliavinės medienos rinkoje, urėdijos parduodamos medienos vidutinė kaina 2012 – 2014 metų laikotarpiu didėjo 149,3 iki 173,1 Eur/m³ .

Urėdijos kirtimo fondo potencialo panaudojimą atspindi santykis tarp žaliavinės medienos pajamų ir iškirstos medienos nenukirsto miško vertės. 2013 m. šis rodiklis siekė 1,92 ir artimas vidutiniam sektoriaus rodikliui (1,94).

Urėdijos investicijos į mišką, t.y. miško atkūrimui, priežiūrai ir apsaugai skiriamos lėšos, atspindimos miško ūkinės veiklos išlaidomis, tenkančiomis 1 eurui nenukirsto miško vertės. Šis rodiklis 2014 m. valstybiniame šalies miško sektoriuje siekė 0,81 Eur. VĮ Jurbarko miškų urėdijoje minėtas rodiklis 2012 – 2014 metų laikotarpiu svyravo nuo 0,70 iki 0,85 Eur, užtikrinant privalomųjų darbų apimčių reikalavimus.

Bendras darbuotojų skaičius urėdijoje yra artimas panašaus dydžio urėdijų darbuotojų skaičiaus vidurkiui, per 2012 – 2014 metų laikotarpį jis keitėsi nežymiai. Vidutinis darbo užmokestis 2014 m. buvo 7,2 % didesnis, nei šalies urėdijų vidurkis, o darbininkų – 6,8 % didesnis.

EKONOMINIŲ VEIKLOS REZULTATŲ RODIKLIAI

1.65. lentelė

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			Vidutiniai 2014 m. urėdijų rodikliai
		2012	2013	2014	
1	2	3	4	5	6
1. Pajamos, iš viso	tūkst. Eur	4679,4	4825,5	5425,3	3984,6
Iš jų už:					
nenukirstą mišką	tūkst. Eur	92,8	46,8	42,5	x
	%	2,0	1,0	0,8	0,6
žaliavinę medieną	tūkst. Eur	4420,5	4695,9	5237,1	x
	%	94,5	97,3	96,5	90,7
sėklas, sodmenis, šalutinę ir antraeilę produkciją	tūkst. Eur	44,1	22,7	61,3	x
	%	0,9	0,5	1,1	3,4
medžioklės ūkį	tūkst. Eur	16,6	16,4	16,0	x
	%	0,4	0,3	0,3	0,3
transporto paslaugas	tūkst. Eur	17,4	21,8	13,4	x
	%	0,4	0,5	0,2	3,6
kitos pajamos	tūkst. Eur	88,1	22,0	55,0	x
	%	1,9	0,5	1,0	1,4
2. Išlaidos, iš viso	tūkst. Eur	4180,1	4274,3	4736,8	3679
Iš jų pagal darbų rūšis sąlyginiam produkcijos vienetui:					
apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	Eur /m³	11,9	12,0	12,6	13,2
pardavimams	Eur /m³	0,9	0,9	0,9	1,1
bendrosios administracinės	Eur /ha*	6,6	7,1	7,4	8,7
girininkijų personalo išlaikymui	Eur /ha*	21,3	22,5	21,1	17,9
miško priežiūros personalo išlaikymui	Eur /ha*	2,6	2,6	2,6	2,6
miško želdymui ir žėlimo paramai (1 ha apželdinto ploto)	Eur /ha**	1361	1187	1300	1300
miško sanitarinei apsaugai	Eur /ha*	0,6	0,4	0,5	0,4
miško priešgaisrinei apsaugai	Eur /ha*	1,9	1,7	2,2	1,9
rekreacinių objektų įrengimui	Eur /ha*	0,9	0,8	1,3	1,1

1	2	3	4	5	6
3. Pelningumo rodikliai					
ataskaitinio laikotarpio bendrasis pelnas (nuostolis)	tūkst.Eur	519,5	551,2	688,5	304,9
bendrasis pajamų pelningumas (pelnas/pajamos)	%	11,1	11,4	12,7	7,7
pelningumas 1 darbuotojui	tūkst. Eur/vnt.	4,7	5,4	6,5	3,1
4. Miško ūkio intensyvumo rodikliai					
pajamos 1 ha	Eur/ha	149,3	154,0	173,1	160,6
darbuotojų skaičius 1000 ha	vnt.	3,5	3,3	3,4	3,9
5. Veiklos efektyvumo rodikliai					
vidutinė apvaliosios medienos pardavimo kaina	Eur/m³	39,3	40,7	46,4	43,8
pajamos 1 dirbančiajam	Tūkst. Eur	42,5	47,3	51,2	40,7
žaliavinės medienos ir nenukirsto miško pajamos 1 Lt nenukirsto miško vertės	Eur	2,03	1,95	1,92	1,94
miško ūkinės veiklos išlaidos 1 Lt nenukirsto miško vertės	Eur	0,85	0,70	0,80	0,81
6. Socialiniai rodikliai					
vidutinis darbuotojų skaičius	vnt.	110	102	106	98
iš jų darbininkų	vnt.	47	41	46	50
vidutinis darbo užmokestis	Eur/mėn.	772	821	803	749
iš jų darbininkų	Eur/mėn.	685	717	639	598

* - 1 hektarui valstybinės reikšmės miškų ploto.

** - 1 hektarui apželdinto ploto, įskaitant želdinių atkūrimo ir įveisimo išlaidas.

1.4.4. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VYKDYMO ĮVERTINIMAS

Praeito vykmečio miškotvarkos projektas buvo parengtas 2005-2014 metams. Bendros išvados apie miškininkavimą suformuotos remiantis daugiausia valstybinės reikšmės miškų rodiklių analize, atskirais atvejais, apimant ir visus miškus. Įgyvendindama svarbiausius savo tikslus – didinti valstybinių miškų, kaip svarbiausios visų šalies miškų sudedamosios dalies, ekologinę, aplinkosauginę, ekonominę, rekreacinę bei kitas visuomenei svarbias vertes, tvarkant juos tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, racionaliai naudojant miškų išteklius, juos atkuriant ir gausinant – miškų urėdija per praėjusį vykmetį pasiekė gerų darbo rezultatų, matomų visose veiklos srityse: atkuriant miškus kirtavietėse, įveisiant naujus miškus, ugdant medynus, užtikrinant miškų apsaugą, plėtojant miško sėklinę bazę, stiprinant socialinę miškų funkciją ir kt.

1) VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės plotas padidėjo 21 ha, Miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės plotai didėjo prijungiant valstybinius miškus, skirtus nuosavybės teisių atkūrimui.

2) Vykdant 2005 – 2014 atkūrimo fondą bei įveisiant naujus miškus LR Vyriausybės nutarimais perduotoje žemėje per vykmetį padidėjo 141 ha medynų plotas. Dėl to 5 % padidėjo dirbtinai įveistų ir atkurtų (kult. k.) medynų plotas, kuris šiuo metu sudaro 44 %(nuo viso medyno ploto).

3) VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijos miškingumas augo minimaliai nuo 37,5 % (2004 m.) iki 37,7 % (2014 m.).

4) Tiksliniai medynai III-IV grupių miškuose sudaro 99,3 %, netiksliniai - 0,7 % tai ilgos ir kryptingos ūkinės veiklos pasekmė.

5) Stabili medynų rūšinė sudėtis (nežiūrint nepalankaus gamtinių – stichinių veiksnių poveikio) su minimalia spygliuočių medynų ploto dalies didėjimo tendencija. Dėl didelės želdinimo apimties padidėjo ir ugdomųjų kirtimų įtakos, 3 % padidėjo urėdijos eglynų ir 46 % - ąžuolynų plotai.

6) Didėja medynų našumas. Dėl didelio medienos prieaugio, racionalių kirtimų ir tikslesnės apskaitos, viename hektare nustatytas 39 m^3 (nuo 227 m^3 iki 266 m^3) didesnis vidutinis stiebų su žieve medienos tūris. Brandžių medynų tūris viename hektare 2014 m. nustatytas 38 m^3 didesnis (nuo 315 m^3 iki 353 m^3).

7) Pagerėjus želdinimo ir želdinių priežiūros darbų kokybei, ženkliai pagerėjo vykmečio želdinių būklė: geri želdiniai sudaro 76 %, patenkinami - 24 %, blogi – 3,7 % (2004 m. geri želdiniai sudarė 41 % , patenkinami – 54 %, blogi ir žuvę – 4 % viso vykmečio želdinių ploto). 2005 – 2014 m. įveista ir atkurta daugiau mišrių miško želdinių. Mišrūs vykmečio želdiniai sudaro 65 % viso įveisto ir atkurto ploto. Vis daugiau dėmesio skiriama miško žėliniams.

8) Ugdomieji miško kirtimai atlikti gerai nes visi 2 a. kl. eglynaiir pušynai perėjo į 3 a.kl. ir visi 3a. kl. eglynai perėjo į 4 a. klasę, tai lėmė įvykdytos ir viršytos jaunuolyno ugdymo, retinimo ir einamųjų kirtimų apimtys.

9) Per vykmetį neplynieji pagrindiniai kirtimai viršijo suprojektuotus pagal aprėptą plotą sudarė 32 % (projektuota 30 %). Apie 86 % atvejinių kirtimų paskutiniuoju atveju kirstų medynų plote yra susiformavęs naujas medynas, vadinasi – kirtimų tikslas pasiektas. Didėja atvejiniais ir atrankiniais pagrindiniais miško kirtimais kertamų medynų plotas bei šių kirtimų efektyvumas.

10) Susidariusi medynų amžiaus struktūra nepalanki tolydiniam medienos naudojimui. Pušynuose jaunuolynai tesudaro 18 %, kai eglynuose 56 %. Brandžių medynų plotas per vykmetį padidėjo 17% ir sudaro 23 % (iš jų perbrendusių 13%). Tačiau tarp drebulynų brandžių yra 68 % ir beveik visi perbrendę.

11) Kertant mažiau prieaugio vyko tolydus medienos tūrio kaupimas, todėl III-IV grupių miškuose susikaupė 813 ha perbrendusių medynų plotas, o perbrendę daugiausia minkštųjų lapuočių (drebulynų - 31 %, juodalksnynų ir pušynų – po 21 %, ir beržynų - 17 %), ir kurių tolimesnis laikymas, dėl medienos kokybės blogėjimo, medynų tvarumo mažėjimo ir prieaugio nuostolio, yra netikslinga

12) Miškų urėdija sanitarinių kirtimų apimtį viršijo 57 %. Vykdytos sanitarinės būklės priemonės vertinamos teigiamai, operatyviai tvarkė pažeistus medynus. Miškų sanitarinė būklė patenkinama. Miškuose inventorizuota 44,7 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių, iš jų 3 tūkst. m^3 – kertinių miško buveinių sklypuose. Dalis jų – biologinei įvairovei svarbūs medžiai.

13) Urėdijos miškuose funkcionuojanti bendra valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema, apimanti stebėjimo, profilaktines ir priešgaisrines saugos priemones, veikė patikimai ir užtikrino savalaikį gaisrų pastebėjimą bei operatyvų jų gesinimą; vidutinis vieno miško gaisro plotas valstybinės reikšmės miškuose – 0,48 ha.

14) Didelį dėmesį miškų urėdija skiria vienam iš savo prioritetų – socialinės miško funkcijos stiprinimui. Poilsiavimo sąlygų miškuose pagerinimui įrengti rekreacijos objektai, kurie nuolat prižiūrimi ir atnaujinami. Vykdo plačią švietėjišką veiklą, aktyviai globoja jaunųjų miško bičiulių būrelius. Miškų urėdijos darbuotojai konsultuoja privačių miškų savininkus. Kasmet vedami mokymo kursai su demonstraciniais plotais.

2. PROJEKTINĖ DALIS

2.1. PROJEKTAVIMO PAGRINDAS IR UŽDUOTIS

Miškotvarkos projektavimo pagrindą suteikia inventorizacijos duomenys apie miško sklypus, miškų grupes ir pogrupius, augavietes, praėjusio vykmečio darbų rezultatus, taip pat miškininkystės normatyvai, valstybinės miškų politikos ir bendrosios ūkio plėtros regione reikalavimai, vietinių miškininkų siūlymai.

Ūkinės veiklos projektavimas vykdytas vadovaujantis LR miškų įstatymu, patvirtintu LR Seimo 1994 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. I-671 (galiojanti suvestinė redakcija 2014 10 04), LR saugomų teritorijų įstatymu priimtu LR Seimo 1993 m. lapkričio 9 d. nutarimu Nr. I-301, LR medžioklės įstatymu priimtu LR Seimo 2002 m. birželio 20 d. nutarimu Nr. IX-966, LR Vyriausybės patvirtintomis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis priimtomis 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (galiojanti suvestinė redakcija 2014 07 15). Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu priimtu LR seimo 1994 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. I-73 (galiojanti suvestinė redakcija 2015 01 01), bei Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis priimtomis LR seimo 1995 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 500. Kitais LR aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais dokumentais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika patvirtinta 2008 m. liepos 2 d. nutarimu Nr. D1-362, Miško kirtimų taisyklėmis patvirtintomis 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79, Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais patvirtintais 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1-199, Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis patvirtintomis 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 ir Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programa, patvirtinta LR Seimo 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 560, bei kitais dokumentais ir normatyvais.

Miškotvarkos projektiniai sprendiniai įgalina vykdyti įvairios trukmės miško ūkinės veiklos planavimą: trumpalaikį (iki 5 metų), vidutinės trukmės (10 metų) bei ilgalaikį (20-30 metų). Trumpalaikiam (5 metai) arba operatyviam planavimui (1-2 metai) naudojami ūkinių darbų žinialapiai, darbų eiliškumas, biržių kirtimo metai, nepertraukiamos miškų apskaitos duomenys.

Vidutinės trukmės planavimui – visi miškotvarkos sprendiniai projekto galiojimo laikotarpyje (10 metų) bei numatomi priimti sprendiniai (pagrindinių kirtimų norma, biržių išdėstymas antrajam penkmečiui), kiti galimi pakeitimai atlikus valstybinę projekto priežiūrą, vykdant nepertraukiamą miškų apskaitą.

Ilgalaikiam planavimui apskaičiuota pagrindinių kirtimų norma keliems dešimtmečiams, miško rodiklių pokyčių prognozė, saugomų teritorijų tinklo vystymo, biologinės įvairovės strategija ir kt. dokumentai.

Projektavimo tikslas - yra parengti ir pagrįsti sprendimus dėl ilgalaikių valdos tikslų, kurie turi laiduoti visų miško funkcijų užtikrinimą bei tvarų ir subalansuotą miškų ūkį. Svarbiausi ilgalaikiai tikslai miško valdos mastu – optimalios miško funkcinės struktūros, miško rūšinės sudėties, miško amžiaus struktūros ir erdvinės struktūros palaikymas.

Projektavimo uždaviniai yra nustatyti valdos išteklių naudojimo ir gerinimo apimtį pagal rūšis, laiką, vietą ir projektavimo vienetų lygį apibrėžtu tikslumu.

Projektavimo vienetai - taksacinis sklypas, poūkis ir miško valda.

Taksacinio sklypo lygmenyje priimti šie sprendiniai – pagrindinių kirtimų būdas; miško atkūrimo būdas ir tikslinės medžių rūšys, ugdymo kirtimų rūšis, intensyvumas, iškertamas medienos kiekis, eiliškumas; sanitariniai kirtimai, poilsinių sąlygų gerinimas (kraštovaizdžio formavimas, rekreaciniai želdiniai), medžioklėtvarka (biotechniniai kirtimai, įrenginiai, pašarų

laukeliai ir kt.), biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo priemonės, objektų pažymėjimas miškotvarkos medžiagoje, kitos ūkinės veiklos projektavimas ir vykdymas pagal priimtus normatyvus, rekomendacijas ir technologijas.

Poūkio lygmenyje priimti sprendiniai – pagrindinių kirtimų amžiai, amžiaus klasių lentelės, medynų amžiaus klasių ir brandumo grupių plotų nuokrypiai nuo normalių, pagrindinių kirtimų norma, ugdymo kirtimų norma, medynų vidutiniai taksaciniai rodikliai.

Valdos lygmenyje priimti sprendiniai – visų kirtimų metinės apimtys, kirtimų intensyvumą apibūdinantys rodikliai (valdoje ir pagal miškų grupes), pagrindinių kirtimų išdėstymas teritorijoje, biržių sekų formavimas, miško atkūrimo norma, miško sėklinės bazės plėtra, miškų priešgaisrinė apsauga (degumo klasė nustatoma sklypo (ar kvartalo) lygmenyje), medžioklė tvarkos sprendiniai (faunos apskaita, esama ir leistina talpa, želdinių apsaugos priemonės ir kt.), nemedieninių produktų ruoša (galimybės), socialinės miško funkcijos stiprinimas (specialios ūkinės priemonės rekreaciniuose miškuose), biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo priemonės.

Projektavimas suderina ūkinės veiklos intensyvumą su vyraujančia miško funkcija projektavimo vienete, todėl, projektuojant miško auginimo, naudojimo ir gerinimo priemones, atsižvelgta į valdos teritorijoje esančias saugomas teritorijas ir jų paskirtį, biologinės įvairovės apsaugos reikalavimus, kertinių buveinių inventorizacijos duomenis, inventorizacijos metu nustatytas retų bei nykstančių augalų ir gyvūnų radavietes bei buveines, vietinės bendruomenės interesus.

Ilgalaikiai valdos ūkio tikslai turi laiduoti visų miško funkcijų užtikrinimą bei tvarų ir subalansuotą miškų ūkį.

2.2. MIŠKŲ URĖDIJOS MIŠKŲ SUSKIRSTYMAS PAGAL TIKSLINĘ FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Miško funkcinė struktūra nustatoma pagal valdoje išskiriamų miško grupių ir pogrupių plotus daugiau tiksliam ūkiui organizuoti. Vyraujančios miško funkcijos tampa ilgalaikiais ūkio tikslais ir turi būti plėtojamos, užtikrinant jų tvarų ir visuomenę tenkinantį naudojimą. Miško funkcinė struktūra turi būti optimizuota pagal miškų tvarkymo schemos sprendinius.

Tikslinė miško rūšinė sudėtis nustatoma derinant našumą, augavietėms nustatytas tikslines medžių rūšis, valdoje plėtojamas miško funkcijas, medienos rinkos poreikius bei biologinės įvairovės reikalavimus.

Tikslinė amžiaus struktūra nustatoma plynų kirtimų ūkio formos miškuose, vadovaujantis Aplinkos ministerijos patvirtintais kirtimo amžiais. Įvertinamas poūkių amžiaus klasių realių plotų nuokrypis nuo normalių (idealių). Tikslinė amžiaus struktūra nenustatyta ir nenustatoma I ir II grupių miškams.

Miško erdvinė struktūra yra formuojama priklausomai nuo atitinkamoje ploto dalyje vyraujančios funkcijos (miškų grupės). Medienai auginti skirtuose (IV miškų grupė) ir apsauginiuose (III miškų grupė) miškų masyvuose siekiama $\geq$ 95% jų miškingumo, formuojami našūs, maksimalaus skalsumo medynai. Plynų kirtimų ūkio formos miške gali būti formuojamos medynų sekos. Pirmosios grupės miškuose erdvinė struktūra nereguliuojama.

Miškininkavimo ir miško išteklių naudojimo pagrindas yra miškų suskirstymas miškų grupėmis ir tikslinės paskirties miškų pogrupiais. Miškai suskirstyti į grupes ir pogrupius vadovaujantis LRV nustatyta tvarka ir normatyvais. Detaliau miškų grupės pateiktos 1 skyriuje.

Atsižvelgiant į miškų priskyrimą miškų grupėms, nustatyti šie ūkininkavimo tikslai:

- IIA grupės miškams – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus;

• IIB grupės miškams – formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką;

• III grupės miškams – formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas;

• IV grupės miškams – laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną.

Miškų urėdijos miškų suskirstymas į miškininkavimo ir miško išteklių naudojimo grupes (miškų grupes ir pogrupius) pateiktas 1.3.3 poskyryje.

2.3. MEDIENOS RUOŠA

2.3.1. PAGRINDINIAI KIRTIMAI

Pagrindinių kirtimų normai apskaičiuoti III ir IV grupių miškuose taikomi kirtimo amžiai, o II grupės miškuose vykdomiems neplyniems pagrindiniams kirtimams - gamtinės brandos amžiai, kurie nurodyti Pagrindinių miško kirtimų taisyklėse (2.1. lentelė).

MINIMALŪS MEDYNŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ IR GAMTINĖS BRANDOS AMŽIAI

2.1. lentelė

Vyraujančios medžių rūšys	IV grupės miškai	III grupės miškai	Gamtinės brandos (pagrindinių-atkuriamųjų kirtimų II grupės miškuose) amžiai, m.
Pušis, maumedis, uosis, klevas, guoba	101	111	171
Eglė	71	81	121
Ąžuolas	121	141	201
Beržas, juodalksnis	61	61	91
Liepa, skroblas	61	71	91
Drebulė, tuopa	41	41	81
Baltalksnis, blindė, gluosnis	31	31	51

Pastaba: Privačiuose IV grupės miškuose baltalksnynų, blindynų, gluosnynų ir grynųjų drebulynų kirtimo amžius neribojamas.

Pagrindinių kirtimų norma apskaičiuota pagal aplinkos ministro 2008-07-02 įsakymu Nr. D1-362 patvirtintą metodiką. Skaičiuojant kirtimų normą amžiaus klasių metodu (III grupės – apsauginiams ir IV grupės – ūkiniams miškams), naudojamas OPTINA matematinis modelis. Ploto norma skaičiuojama trims dešimtmečiams. Ploto norma skaičiuojama plyno kirtimo ploto ekvivalentu, atitinkančiu medynų plotui su vidutiniu medžių stiebų tūriu nagrinėjamai miško valdai. Tūrio norma apskaičiuojama ploto normą sudauginus iš kirstinų medynų kirstinų medžių likvidinės (prekinės) medienos tūrio 1 ha.

Skaičiuojant kirtimų normą II grupės (apsauginiams ir rekreaciniams) miškams, kirstinų, t.y. pasiekusių gamtinę brandą, medynų tūris dalijamas iš kirtimo periodo, kuris ąžuolynams yra 30 metų, pušynams, eglynams, uosynams – 20 metų, kitoms medžių rūšims – 15 metų. Esant dideliam pažeistų ir džiūstančių medynų kiekiui, papildomai yra skaičiuojama kirtimų dėl blogos medynų būklės biržė, dalijant tokių medynų plotą iš jų iškirtimo periodo trukmės.

Į kirtimo normos skaičiavimus neįtraukti brandūs Va ir žemesnio boniteto spygliuočių bei V ir žemesnio boniteto lapuočių medynai, ypatingos apsaugos sklypai (brandūs medynai, kuriuose inventorizuotos kertinės miško buveinės ir medynai, esantys saugomų paukščių lizdaviečių

apsaugos zonose). Taip pat į biržės skaičiavimus neįtraukiamas perspektyvus eglės antras ardas, kurio skalsumas ne mažesnis kaip 0,4, o amžius ne didesnis kaip 50 metų.

5A, 5B bonitetų brandūs pušynai	195,9	175,5 t.m
5,5A, 5B bonitetų brandūs lapuočių medynai	7,8	0,328 t. m^3
Ypatingos apsaugos sklypai	763,8	130,0 t. m^3
Iš viso nekirstino ploto/tūrio	967,5 ha	133,7 t. m^3

Pagrindinių miško kirtimų norma 2014-2018 metams patvirtinta aplinkos ministro 2013-07-25 įsakymu Nr. D1-570. Pagal šį įsakymą VĮ Jurbarko miškų urėdijai leidžiama iškirsti 377 ha pagal ekvivalentinį brandžių medynų plotą ir 116,2 tūkst. ktm pagal iškertamą likvidinį stiebų medienos tūrį.

Atlikus 2014 m. VĮ Jurbarko miškų urėdijos inventorizaciją, pagal minėtą metodiką perskaičiuota kirtimo norma (2.4. lentelė). Skaičiavimui naudoti eksploatacinio fondo rodikliai (palyginti su 2004 m. inventorizacijos duomenimis) pateikti 2.2. lentelėje pagal poūkius, o 2.3. lentelėje - pagal vyraujančias medžių rūšis.

PASKUTINĖS AMŽIAUS KLASĖS IKI BRANDŽIŲ MEDYNŲ IR BRANDŽIŲ MEDYNŲ PLOTAS, VIDUTINIS BRANDŽIŲ MEDYNŲ AMŽIUS IR TŪRIS 1HA PAGAL MIŠKŲ GRUPES

2.2. lentelė

	Paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų plotas, ha	Brandžių medynų plotas, ha	Plynai ir paskutiniu atveju per vykmetį iškirstas plotas, ha	Vidutinis brandžių medynų		Optina I dešimt-metis	Optina II dešimt-metis
				Tūris 1 ha	Amžius		
III grupė							
2004	253	295		332	101	25	23
2014	204	407	134	380	107	29	24
IV grupė							
2004	3277	4913		319	87	388	310
2014	2523	5679	2562	356	91	382	301
III+IV grupės							
2004	3530	5208		319	88	413	333
2014	2727	6068	2696	357	93	411	325

Brandžių medynų plotas (III + IV) miškų grupių miškuose per vykmetį sumažėjo 878 ha (2.2 lentelė). Paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų plotas per tą patį laikotarpį III miškų grupės miškuose sumažėjo 49 ha, o IV miškų grupės miškuose medynų plotas sumažėjo 754 ha.

Brandžių medynų tūriai(III + IV) miškų grupės miškuose padidėjo nuo 319 m^3 iki 357 m^3 (11 %). Bendras III-IV miškų grupės valstybinės reikšmės miškų eksplotacinio fondo brandžių medynų tūrių prieaugis 7,12 m3/ha.

EKSPLOATACINIO FONDO MEDYNŲ VIDUTINIS AMŽIUS IR VIDUTINIS TŪRIS 1 ha

2.3. lentelė

Metai	Rodiklis	Medžių rūšys									Iš viso
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	L	
III grupė											
2004 m.	Vidutinis tūris 1 ha	350	364	-	-	292	359	316	204	340	**332**
	Vidutinis amžius	135	99	-	-	70	81	61	46	65	**101**
2014 m.	Vidutinis tūris 1 ha	408	368	-	-	330	339	365	246	385	**380**
	Vidutinis amžius	129	101	-	-	75	80	66	38	82	**107**
IV grupė											
2004 m.	Vidutinis tūris 1 ha	357	322	120	308	279	298	316	192	296	**319**
	Vidutinis amžius	115	84	130	105	72	75	62	46	82	**87**
2014 m.	Vidutinis tūris 1 ha	394	353	261	260	304	304	368	193	304	**356**
	Vidutinis amžius	115	86	142	115	72	72	66	45	76	**91**

Visi eksploatacinio fondo medynų tūriai III ir IV miškų grupės miškuose padidėjo, išskyrus III m. g. judalksnynus ir IV m.g. uosynus kuriuose tūris sumažėjo. Uosynuose tūris sumažėjo dėl jų džiūvimo, ir vykdant sanitarinius kirtimus jie tapo retesni, juodalksnynų medynų plotas III m.g. sumažėjo trečdaliu ir likusių medynų skalsumas sumažėjo nuo 0,69 iki 0,67 tai pat sumažėjo ir kiti taksaciniai rodikliai.

III miškų grupės miškuose vidutinis medynų tūris padidėjo nuo 332 m³/ha iki 380 m³/ha skirtumas 48 m³ (13 %) (5 lentelė). IV miškų grupės miškuose vidutinis medynų tūris padidėjo nuo 319 m³/ha iki 356 m³/ha skirtumas 37 m³ (11 %). Priežastys dėl kurių atsirado tūrių pokytis: padidėjęs brandžių medynų inventorizacijos tikslumas, pasikeitė II medyno ardo išskyrimo normatyvai ir ūkinės veiklos.

Vidutinis brandžių medynų amžius didėja, ir artėja prie perbrendusių medynų amžiaus ribos, o kai kurių medžių rūšių medynai jau pasiekė ir perbrendusių medynų amžių. Vidutinis visų brandžių medynų amžius padidėjo 5 metais.

Didėjantis brandžių drebulynų vidutinis amžius skatina intensyvinti pagrindinius kirtimus šiame poūkyje.

2014 m. miškotvarkos duomenimis, III miškų grupės brandžių ir vyresnių medynų vidutinis tūris dėl medienos prieaugio, savalaikių ugdomųjų ir kitų kirtimų, tikslesnės apskaitos, nustatytas 48 m^3/ha didesnis už nustatytą 2004 m. Vidutinis IV miškų grupės medynų eksplotacinio fondo tūris viename hektare, nustatytas 37 m^3 didesnis.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 14 straipsnio 6 dalimi. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 10 d. nutarimu Nr. 304 ,,Dėl metinės pagrindinių miško kirtimų normos valstybiniuose miškuose 2014-2018 metams patvirtinimo“ ir Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-362 ,,Dėl pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos patvirtinimo“ 25 punktu: patvirtinta metinė pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų norma valstybės įmonėms miškų urėdijoms 2014-2018 metams. Kasmet VĮ Jurbarko miškų urėdijos

miškuose leista iškirsti 377 ha ekvivalentinį brandžių medynų plotą (116,2 tūkst., m^3 likvidinės stiebų medienos).

Kirtimų norma amžiaus klasių metodu skaičiuota II-IV grupių miškams, naudojant OPTINA matematinį modelį. Kirtimų normai apskaičiuoti II-IV grupių miškuose taikytas pagrindinių kirtimų amžius, nustatytas Miško kirtimų taisyklėse, patvirtintose Aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79. Į pagrindinių miško kirtimų normos skaičiavimus neįtraukti: Va ir žemesnio boniteto brandūs spygliuočių medynai, V ir žemesnio boniteto brandūs lapuočių medynai, ypatingos apsaugos (saugomų paukščių lizdaviečių apsaugos zonų, kertinių miško buveinių, paveldo objektų, kitų objektų) sklypai, neplynais pagrindiniais kirtimais kertamuose medynuose nekirstinos medienos tūris.

Metinė pagrindinių kirtimų apimtis priklauso nuo esamos medynų amžiaus struktūros, brandžių medynų kiekio ir būklės, medyno našumo ir kitų.

Pagal OPTINA matematinį modelį apskaičiuota (dviejų dešimtmečių ploto vidurkis) ploto norma lygi 366 ha ir skiriasi nuo patvirtintos 2014-2018 metams (377 ha) per 11 ha, tai yra daugiau kaip 3 %. Vadovaujantis anksčiau minėta Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos 16 punktu nustatytos bendros kirtimo normos koreguoti nereikia, tačiau kirtimo normą pagal atskiras medžių rūšis būtina, nes brandūs medynai pagal OPTINA modelį būtų iškertami drebulynai per 24 metus, beržynai per 19 metų, o juodalksnynai per 19 metų todėl siūlau pagal modelį Optina apskaičiuotą metinę biržę koreguoti pagal LR Aplinkos ministro 2013-07-25 įsakymu Nr. D1-570 patvirtinta 2014 - 2018 metams pagrindinių kirtimų norma, o tūrį koreguoti pagal 2014 m. inventorizuotų brandžių medynų tūrį.

PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS

2.4. lentelė

Medynai	III grupė			IV grupė			Iš viso		Metų skaičius, per kurį iškertami brandūs medynai
	Plotas, ha	Tūris tūkst. m^3		Plotas, ha	Tūris tūkst. m^3		Plotas, ha	Likvidtūris tūkst. m^3	
		Bendras	Likvidinis		Bendras	Likvidinis			
Pušynai (2014-2018)	-	-	-	-	-	-	150	52,3	17
Pušynai (optina)	18	7,3	6,0	156	61,5	50,4	174	56,4	15
Pušynai (koreguotina)	18	7,3	6,0	141	55,5	45,5	159	51,5	16
Eglynai (2014-2018)	-	-	-	-	-	-	57	19,2	15
Eglynai (optina)	2	0,7	0,5	54	19,1	15,6	56	16,2	15
Eglynai (koreguotina)	2	0,7	0,6	46	16,2	13,3	48	13,9	17
Beržynai (2014-2018)							87	21,1	16
Beržynai (optina)	2	0,7	0,5	71	21,2	16,3	73	16,8	19
Beržynai (koreguotina)	2	0,7	0,5	79	23,6	18,4	81	18,9	17
Juodalksnynai (2014-2018)							46	12,6	16
Juodalksnynai (optina)	1	0,3	0,2	37	12,5	9,7	38	9,9	19
Juodalksnynai (koreguotina)	1	0,3	0,2	45	15,2	11,8	46	12,0	16
Drebulynai (2014-2018)							30	9,9	14
Drebulynai (optina)	2	0,7	0,6	16	5,8	4,7	18	5,3	24
Drebulynai (koreguotina)	2	0,7	0,6	34	12,4	10,0	36	10,6	12
Baltalksnynai (2014-2018)							6	0,9	9
Baltalksnynai (optina)	1	0,2	0,2	5	1,0	0,8	6	1,0	9
Baltalksnynai (koreguotina)	1	0,2	0,2	5	1,0	0,8	6	1,0	9
Liepynai(2014-2018)							1	0,2	25
Liepynai (Optina)				1	0,3	0,2	1	0,2	25
Liepynai (koreguotina)				1	0,3	0,2	1	0,2	25
Iš viso (2014-2018)							377	116,2	16
Iš viso (optina)	26	9,9	8,1	340	121	97,7	366	105,8	17
Iš viso (koreguotina)	26	9,9	8,1	351	124,2	100,0	377	108,1	16
Spygl. (2014-2018)							207	71,5	16
Spygl. (optina)	20	8,0	6,6	210	80,6	66,0	230	72,6	15
Spygl. (koreguotina)	20	8,0	6,6	187	71,4	58,8	207	65,4	15
Minkšt. lap. (2014-2018)							170	44,7	16
Minkšt. lap. (optina)	6	1,9	1,5	130	40,8	31,7	136	33,2	20
Minkšt. lap. (koreguotina)	6	1,9	1,5	164	52,5	41,2	170	42,7	16

LR aplinkos ministro patvirtinta pagrindinių kirtimų norma 2014-2018 metams
Pagrindinių kirtimų norma apskaičiuota pagal OPTINA modelį (I ir II dešimtmečio vidurkis)
VMI apskaičiuota pagrindinių kirtimų norma

Priėmus kirtimo normą miškų urėdijai, girininkijoms kirtimų apimtys išdėstytos proporcingai esamam brandžių medynų tūriui (2.5. lentelė).

Apskaičiuota metinė pagrindinių kirtimų apimtis pagal girininkijas yra nevienoda. Didžiausia metinė pagrindinių kirtimų apimtis, kurią nulėmė didelis III ir IV miškų grupių brandžių medynų kiekis, numatyta Kalvelių girininkijoje (15,75 tūkst. m^3) ir Mantvilių (12,58 tūkst. m^3). Mažiausia metinė pagrindinių kirtimų apimtis, kurią apsprendė medynų amžiaus struktūra ir mažas girininkijos teritorijoje esamas valstybinės reikšmės miškų plotas, nustatytas Velionos (5,41 tūkst. m^3) girininkijoje.

APSKAIČIUOTA METINĖ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(likvidinis tūris, tūkst. m^3)

2.5. lentelė

Girininkija	P	E	B	J	D	Bt	Kitos	Iš viso
Mociškių	6,35	0,69	1,4	0,2	0,03	0,07	-	**8,74**
Jūravos	3,33	1,19	2,38	0,62	0,02	-	0,01	**7,55**
Viešvilės	4,0	0,39	0,98	0,28	0,11	0,01	-	**5,77**
Kalvelių	12,0	1,25	1,3	1,11	-	0,01	0,02	**15,75**
Smalininkų	5,54	0,79	0,91	0,7	-	-	0,01	**7,95**
Pašvenčio	10,7	0,68	0,46	0,47	0,02	-	0,01	**12,4**
Mantvilių	6,15	1,27	1,84	2,14	1,15	-	0,03	**12,58**
Globių	2,11	2,77	1,67	1,6	1,72	-	0,03	**9,9**
Balandinės	1,13	3,22	3,45	2,38	2,05	0,01	0,04	**12,28**
Panemunės	-	0,25	2,58	1,56	4,53	0,77	0,03	**9,72**
Veliunos	0,06	1,38	1,92	0,94	0,97	0,12	0,02	**5,41**
Iš viso	**51,5**	**13,9**	**18,9**	**12,0**	**10,6**	**1,0**	**0,2**	**108,1**

Pagrindinių kirtimų normos išdėstymas. Pagrindinių miško kirtimų biržių projektavimo tikslas yra miško valdos teritorijoje išdėstyti biržės pagal valdai nustatytą metinę pagrindinių miško kirtimų normą (su nukrypimais leistinose ribose). Projektas turi užtikrinti nepertraukiamą ir racionalų miško išteklių naudojimą, efektyvų miško atkūrimą.

Biržės teritorijoje išdėstytos, vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010 m. sausio 27 d. Nr. D1-79 aktuli redakcija 2015 m. rugsėjo 30 d. Nr. D1-690), pagal kurias parinkti biržių pločiai, šliejimo laikas, maksimaliai leistini plynų kirtimų plotai. Kirstinų medynų sąrašas sudarytas duomenų bazės pagrindu. Į šį sąrašą įtraukti III ir IV grupių kirtimo amžiaus medynai, taip pat stipriai pažeisti, neperspektyvūs medynai, kirstini pagal būklę.

Kirtimų planas sudarytas pirmajam vykmečio penkmečiui, 2016 – 2020 metams. Po 5 metų, apibendrinus įvykdytus kirtimus, aktualizavus duomenų bazę miškotvarka parengs kirtimų projektą 2021 – 2025 metams.

Biržių išdėstymo projektas pagal kirtimo metus ir atkūrimo būdus aptartas miškų urėdijoje, dalyvaujant miškų urėdijos specialistams (žr. protokolą dokumentų priede). Rengiant biržių išdėstymo teritorijoje projektą, atsižvelgta į esamas saugomų paukščių lizdavietes, kertines miško buveines, saugomus gamtos ir kultūros paveldo objektus. Suprojektuotos biržės pažymėtos miško kvartalų žemėlapyje, pagrindinių kirtimų žinialapiai pateikti girininkijų aiškinamuose raštuose.

2016–2020 metams suprojektuotos biržės pagal miškų grupes, vyraujančias medžių rūšis, plynai ir neplynai kertamų medynų charakteristika pateikta 14-16 prieduose. Suprojektuota metinė biržė pirmajam penkmečiui yra 450.7 ha – 116.1 tūkst./m^3 likvdinės medienos (2.6 lentelė). Ji yra 75,4 ha arba 16 % didesnė pagal plotą už apskaičiuotą pagrindinių kirtimų apimtį. Didesnį kirstinų medynų plotą lėmė neplynai kertamų medynų plotas ir I penkmetyje projektuojamų kirsti mažesnio skalsumo perbrendusių medynų.

SUPROJEKTUOTOS PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽĖS PALYGINIMAS SU APSKAIČIUOTA KIRTIMO APIMTIMI

2.6. lentelė

Poūkių grupės, poūkiai	Apskaičiuota		Suprojektuota		Procentai nuo apskaič. ploto	Procentai nuo apskaič. tūrio
	ha	tūris	ha	tūris		
Spygliuočiai	**207**	**65,4**	**236**	**66,2**	**114**	**101**
Pušynai	159	51,5	183	52,2	115	101
Eglynai	48	13,9	53	14,0	110	100
Kietieji lapuočiai	**-**	**-**	**0,1**	**0,1**		
Skroblas	-	-	0,1	0,1		
Minkšt. lapuočiai	**170**	**44,7**	**215**	**50,0**	**126**	**112**
Beržynai	81	18,9	101	22	124	116
Juodalksnynai	46	12,0	58	14	126	117
Drebulynai	36	10,6	45	12,5	125	117
Baltalksnynai	6	1,0	10	1,5	166	150
Liepynai	1	0,2	1	0,2	100	100
Iš viso	**377**	**108,1**	**451**	**116,2**	**119**	**107**
II grupė	-	-	1,7	0,2		
III grupė	26	8,1	24	5,8	92	72
IV grupė	351	100,0	427	110,2	121	110

Pastaba: apskaičiuotas ir suprojektuotas iškirsti likvidinės medienos kiekis parodytas be biologinės įvairovės išsaugojimui paliekamo medienos kiekio biržėje.

Didžiausias ploto skirtumas (166 %) tarp apskaičiuotos ir suprojektuotos biržių, dėl nedidelio kertamų medynų ploto, yra baltalksnynų, (126 %) juodalksnynų, (125 %) drebulynų ir (124 %) beržynų poūkiuose.

Medienos tūrio skirtumas tarp apskaičiuotos kirtimų apimties ir suprojektuotos biržės pagal atskirus poūkius, išskyrus jau paminėtus baltalksnynų, juodalksnynų, drebulynų, ir beržynų poūkius, yra nedidelis nuo 0 iki + 1 % (spygliuočių poūkyje).

Pagrindinio naudojimo kirtimų dalis IV grupės miškuose sudarys po 94,6 % pagal plotą ir 94,8 % – pagal iškertamos medienos tūrį, III grupės miškuose, atitinkamai – 5,3 % ir 4,9 %, II grupės miškuose – 0,3 % ir 0,2%.

Didžioji dalis (44 %) kertamų plynai medynų yra vidutinio skalsumo (0,6-0,7), tankūs (0,8 ir didesnio sk.) medynai sudaro per 35 %, reti (0,3-0,5 sk.) – apie 20 %. (18 priedas) Per I penkmetį, pagrindiniais plynaisiais ir atvejinių kirtimų paskutiniuoju atveju suprojektuota iškirsti 401 ha brandžių 0,3-0,4 skalsumo medynų.

Nustatant kirtimo būdą, kuris apsprendė plynųjų ir neplynųjų (atvejinių) pagrindinių kirtimų santykį, atsižvelgta į miškų grupę ir pogrupį, augavietės sąlygas, esamo ir būsimo (tikslinio) medyno sudėtį, struktūrą ir selekcinę vertę, esamą žemutinį ardą bei atkūrimo būdą (32-33 pav.). Pagrindiniais plynaisiais kirtimais per I penkmetį planuojama iškirsti 1634,1 ha medynų, kasmet 326 ha, iškertant iš 1 ha vidutiniškai po 291 m^3 likvidinės medienos. Tokie kirtimai IV grupės miškuose sudarys 92 % pagal plotą ir 97 % pagal iškertamos medienos tūrį.

III grupės miškuose suprojektuoti plynieji pagrindiniai kirtimai pagal plotą sudarys 4 % , o pagal iškertamos medienos tūrį – 1 %. Pirmajame penkmetyje III grupės miškuose plynaisiais pagrindiniais kirtimais suprojektuota kasmet vidutiniškai iškirsti po 2,4 ha medynų, daugiausia vidutinio (0,6-0,7) skalsumo beržynų ir eglynų. Iš 1 ha projektuojama iškirsti vidutiniškai po 248 m^3 likvidinės medienos.

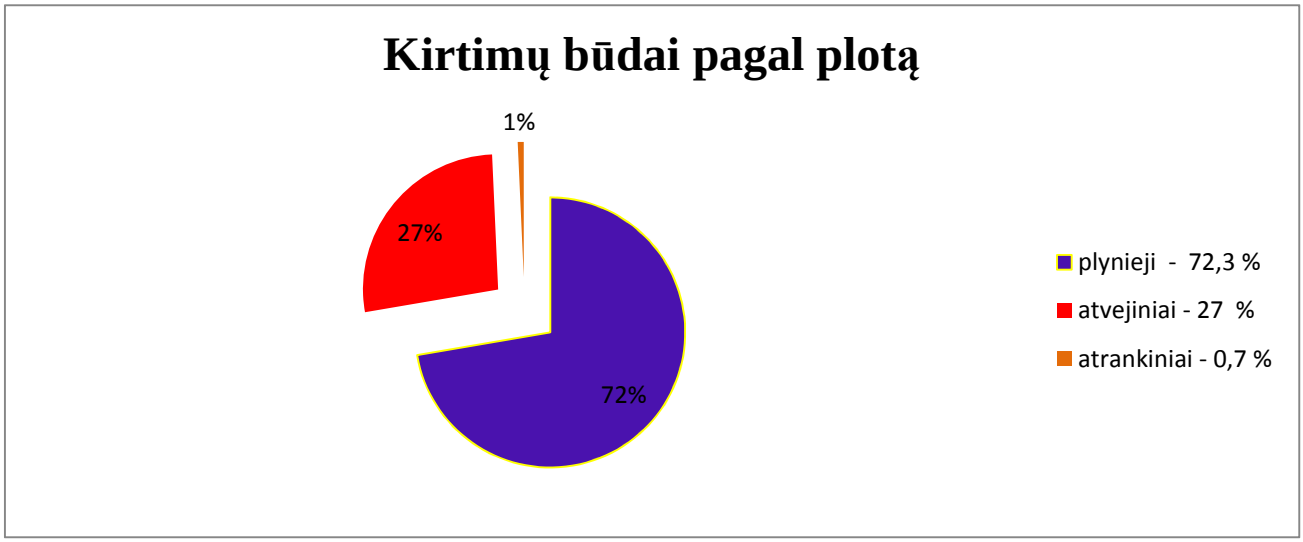
Pagrindiniais neplynaisiais (atvejiniais) kirtimais per I penkmetį projektuojama iškirsti 628 ha medynų (28 proc. visų pagrindinių kirtimų pagal plotą), kasmet vidutiniškai 126 ha. Iš vieno hektaro neplynaisiais pagrindiniais kirtimais projektuojama iškirsti po 168 m^3 likvidinės medienos, iš jos – pagal miškų grupes: II –100 m^3, III – 181 m^3, IV – 168 m^3.

Urėdijos miškuose suprojektuotus neplynuosius kirtimus sudarys atvejiniai (supaprastinti, tipiški ir ilgalaikiai) ir atrankiniai kirtimai. Šiais kirtimais III-IV grupių miškuose projektuojama apimti 27,5 % viso pagrindiniais kirtimais kertamo ploto ir 18 % viso iškertamos likvidinės medienos tūrio. II grupės miškuose šie kirtimai sudarys 100 %, III – 41 %, IV – 27 % visų pagrindinių kirtimų pagal plotą. Paskutiniajame vykmetyje šių kirtimų dalis sudarė panašų plotą.

Didžiąją suprojektuotų atvejinių kirtimų dalį sudarys supaprastinti atvejiniai kirtimai (32 %), ilgalaikiai atvejiniai kirtimai – 2 %, tipiški atvejiniai – 16 % ir paskutinis atvejinių pagrindinių miško kirtimų atvejis – apie 50 % visų atvejinių kirtimų ploto.

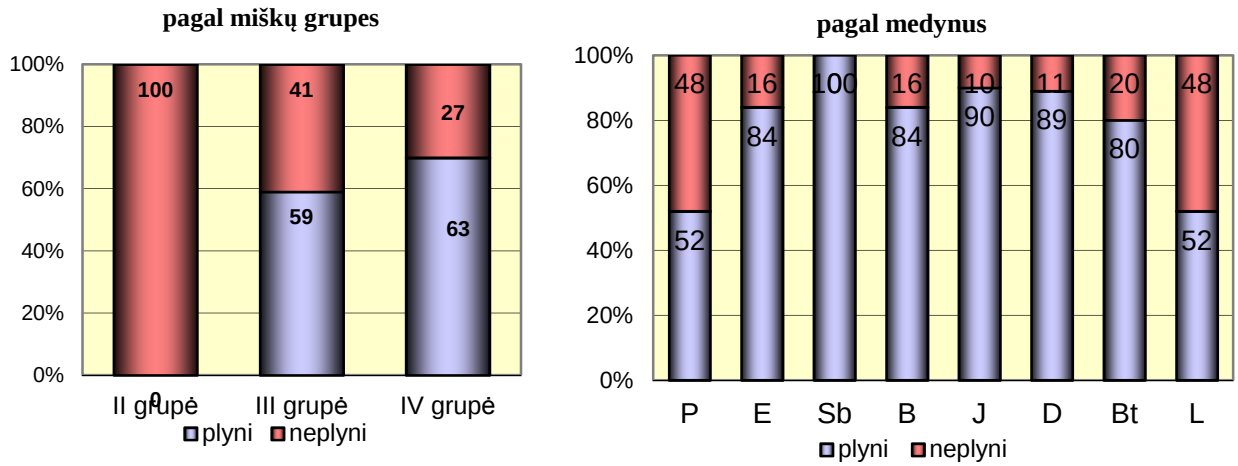
Supaprastinti atvejiniai kirtimai numatyti daugiausia dviardžiuose ar su pomiškiu minkštųjų lapuočių medynuose, ilgalaikiai atvejiniai (apie 5 proc. kirstino ploto) – brandžiuose mišriuose eglynuose, beržynuose ir drebulynuose, kuriuose yra nebrandžių medžių, pirmuoju ar pirmaisiais kirtimų atvejais kertant brandžius medžius.

Atvejiniai pagrindiniai kirtimai medynuose su perspektyviais žemutiniais ardais (spygliuočių ir kietųjų lapuočių pomiškiu, II ardu) sudarys apie 56 % šių kirtimų ploto, medynuose be perspektyvių žemutinių ardų – daugiau kaip 44 %. Atvejiniai kirtimai pušynuose sudarys apie 77%, beržynuose - 13 % drebulyhuose – 3 %, eglynuose –7 %. IV grupes medynuose, su užstelbtu antruoju ardu, neplyni pagrindiniai taikyti ribotai, nes tokiuose medynuose taikytų neplynų kirtimų rezultatai dažnai nepatenkinami,



38 pav. Pagrindinių kirtimų būdai (plotas, %)

Pagal kirtimų būdą, plyni kirtimai pagal plotą sudarys 72,3 %, atvejiniai – 27 %, atrankiniai – 0,7 % (38 pav.) visos pagrindinių kirtimų apimties.



39 pav. Plynų ir neplynų kirtimų santykis pagal plotą

Plačiausiai neplynieji pagrindiniai kirtimai numatyti taikyti pušynuose, kur jie apims 48 % pagrindiniais kirtimais kertamų medynų. Liepynuose šie kirtimai sudarys 48 %, baltalksnynuose– 20 %, eglynuosese – 16 %, beržynuose – 16 %, drebulynuose – 11 % viso šiuose medynuose pagrindiniais kirtimais apimamo ploto. Mažiausiai atvejiniais kirtimais bus kertama juodalksnynuose ir skroblynuose.

Atvejinių kirtimų apimtis, kurią, kaip jau rašyta, nulėmė medynų rūšinė sudėtis, perspektyvių žemutinių ardų, medžių rūšių su skirtingu kirtimo amžiumi buvimas, miškų grupės, augavietės sąlygos, saugomos teritorijos ir kt., atskirose urėdijos girininkijose nevienoda. Jeigu šie kirtimai pagal plotą Pašvenčio girininkijoje sudarys apie 47 %, Mantvilių – 42 %., Kalvelių – 37 %, tai Panemunių girininkijoje – tik 8 % ir Veliuonos – 7 %.

Į pirmojo penkmečio biržes, buvo stengtasi įtraukti kuo daugiau III-IV miškų grupių vienaardžių 0,3-0,4 skalsumo ir perbrendusių medynų (428 ha – 19 %), iš jų: 31 % perbrendusių drebulynų, 22 % -juodalksnynų, 19 % - beržynų, 12 % - eglynų.

Antrajam penkmečiui kirstini liko tik tie 0,3-0,4 skalsumo ir perbrendę medynai, kurie dėl biržių šliejimo negalėjo būti iškirsti pirmajame penkmetyje.

Pavieniai medžiai. Inventorizuota 38,3 tūkst. m^3 pavienių medžių, iš jų 5,5 tūkst. m^3 neapaugusioje miško žemėje. Tarp inventorizuotų pavienių medžių vyrauja pavienės pušys (35 %), ąžuolai (16 %), juodalksniai (16 %), eglės (13 %), beržai (13 %), drebulės ir liepos po (2 %),. Pavienio medžio sąvoka išliko tik miškotvarkos darbų instrukcijoje. Kituose dokumentuose – tai biologinei įvairovei svarbūs medžiai, sėkliniai medžiai, priedangos medžiai. Kadangi šių medžių funkcijos įvairios, tai jų kirtimas neprojektuojamas. Pavienių medžių kirtimo tikslingumą reikia spręsti konkrečiuose sklypuose, atsižvelgiant į biologinės įvairovės išsaugojimo, kraštovaizdžio ir rekreacijos aspektus.

Kirstinų brandžių medžių nebrandžiuose medynuose. Miško kirtimų taisyklėse (2015) nebrandžiuose medynuose (įvairiaamžiuose ir vienaamžiuose) įteisinti atrankiniai pagrindiniai kirtimai, iškertant medžius, pasiekusius nustatytą kirtimo amžių. Medyno bendras skalsumas po atrankinių turi būti ne mažesnis kaip 0,6. Esant neplynų kirtimų poreikiui, tokių galimų kirsti atrankinių (neplynų) kirtimų yra 1771 ha, (galimų kirtimų sąrašas pateikiamas girininkijų aiškinamuose raštuose). Tokių galimų kirsti brandžių medžių yra 94927 tūkst. m^3, vyrauja beržas (56 %), eglė (33 %) ir pušis (4 %).

2.3.2. MEDYNŲ UGDOMIEJI KIRTIMAI

Ugdomieji kirtimai yra viena iš svarbiausių miško ūkinių priemonių ūkiškai vertingiems produktyviems ir atspariems medynams išauginti.

Ugdymo kirtimai projektuoti pagal algoritmą, sudarytą vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2015), atsižvelgiant į priimtą miško auginimo strategiją. Medynai suskirstyti pagal rūšinę sudėtį į grupes, kiekvienai grupei priimant minimalų skalsumą, skirtą ugdymui, ir skalsumą iki kurio galima medyną išretinti. Skirtumas tarp faktinio medyno skalsumo ir paliekamo po kirtimo parodo galimą iškirsti tūrį sklype (m^3) ir kirtimo intensyvumą (%). Taksatoriai projektuoja ugdymo kirtimus atskirais atvejais, ypač jaunuolynų ugdymą, arba taiko ugdymo kirtimų apribojimus - dėl galimos žvėrių žalos, kenkėjų židiniuose, kai ugdymai atlikti neseniai arba vizualiai ugdymas nebūtinas dėl normatyvino medžių skaičiaus. Tuomet iškertamas tūris nustatytas pagal taksatoriaus nurodytą iškirtimo procentą.

Retinimų ir einamųjų miško kirtimų intensyvumas nustatytas vadovaujantis ugdytino medyno rodikliais, pirmoje eilėje skalsumu ir Taisyklių 5 priede nurodytu medyno mišrumu ir skalsumu, iki kurio medyną leidžiama išretinti. Skirtumas tarp faktinio medyno skalsumo ir paliekamo po kirtimo, parodo galimą iškirsti tūrį sklype (m^3) ir kirtimo intensyvumą (%). Jaunuolynų ugdymas projektuojant, bet kokio skalsumo medynuose, kai tikslinių medžių rūšių jaunuolynai auga po nepageidaujamų medžių ar krūmų lajomis arba kai pradeda stelbti ar čaižyti tikslinių rūšių medžius. Ugdomaisiais kirtimais formuojant pamiškes (iki 25 m pločio), jaunuolynus leidžiama išretinti iki 0,4 skalsumo, vyresnius medynus - iki 0,5 skalsumo.

Visi retinimo amžiaus minkštųjų lapuočių medynai, su likusiais po laja perspektyviais želdiniais, numatyti ugdyti ardų formavimo principu. Projektuojami ugdyti medynai surašyti į ugdomųjų kirtimų žiniaraštį pagal ugdomųjų kirtimų rūšį. Jame nurodyta kiekvieno medyno rūšinė sudėtis, amžius, skalsumas, augavietė, bendras ir iškertamos medienos tūriai, ugdymo eiliškumas, nors pastarasis rodiklis Miškų kirtimų taisyklėse ir nenumatytas, bet jis iš dalies parodo esamą ugdytinų medynų būklę.

Miškininkystės požiūriu ugdytini medynai, jų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, medynų skalsumą ir ugdymo eiliškumą pateiktas 2.7. lentelėje.

SUPROJEKTUOTI UGDOMIEJI KIRTIMAI

2.7. lentelė

Rodikliai	Retinimai	Einamieji	Iš viso
1. Ugdymo amžiaus medynų plotas	3299,1	9124,1	12423
2. Suprojektuotas ugdyti plotas	2017,5	2505,5	4523
3. % nuo ugdymo amžiaus medynų ploto	61	27	34
4. Suprojektuotas iškirsti tūris, tūkst. m^3	70132	141133	211265
5. % nuo bendro sklypo tūrio	21	17	20
6. Iškirstinas tūris valksmuose, tūkst. m^3	15942	46719	62661
7. Iškirstinas visas tūris, tūkst. m^3	86074	187852	273926
8. Iškirstinas likvidinis tūris, tūkst. m^3	63708	157643	221351
9. Iškirstinas tūris iš 1ha, m^3	32	63	49
Ugdytini plotai pagal eiliškumą, ha			
nedelsiant	-	-	
1 eilės	936,1	986,4	1922,5
2 eilės	1081,4	1519,1	2600,5
Pagal vyraujančias medžių rūšis, ha			
Pušis	599,3	1332,8	1932,1
Eglė	568,8	457,6	1026,4
Ąžuolas	1,3	13,1	14,4
Uosis	0,4	-	0,4
Klevas	0,4	0,4	0,8
Beržas	661,5	453,3	1114,8
Juodalksnis	128,8	248,3	377,1
Drebulė	57,0	-	57,0
Baltalksnis	21,3	-	21,3
Gluosnis	0,6	-	0,6
Pagal miškų grupes, ha			
II grupė	3,9	5,8	9,7
III grupė	71,4	311,5	382,9
IV grupė	1942,2	2188,2	4130,4

Iškirstinas tūris iš 1 ha jaunuolynų ugdyme apskaičiuotas nuo bendro tūrio, retinimuose ir einamuose - nuo likvidinio tūrio.

Miškų urėdijos valdomuose miškuose yra 3299 ha retinimo ir 9124 ha einamųjų kirtimų amžiaus medynų. (2.7 lentelė). II grupės miškuose yra 0,2 %, III – 8,9 %, IV – 91,3 % tokių medynų. Miškininkystės požiūriu retinimais ir einamaisiais kirtimais ugdytini medynai sudaro bendrą 4523 ha plotą arba 36 % ugdymo amžiaus medynų. Ugdyti numatyta 61 % retinimo ir 27 % einamųjų kirtimų amžiaus medynų.

Retinimai beržynuose sudarys per 33 %, pušynuose - 30 % eglynuose – 28 %, drebulynuose - 3 %, juodalksnynuose – 6 % šiais kirtimais numatyto ugdyti ploto. Einamaisiais kirtimais daugiausia bus kertama pušynuose (53 % viso šiais kirtimais apimamo ploto), beržynuose – 18 %, eglynuose – 18 %, juodalksnynuose - 15 %.

Ugdomųjų miško kirtimų intensyvumas grynuose medynuose nustatytas vadovaujantis medyno taksaciniais rodikliais ir Miško kirtimų taisyklių 4 priedo reikalavimais. Retinimo ir einamųjų kirtimų mišriuose medynuose intensyvumas nustatytas vadovaujantis ugdytino medyno rodikliais ir Miško kirtimo taisyklių 5 priedo reikalavimais. Ugdomųjų kirtimų intensyvumas retinimuose (be valksmose iškertamos medienos tūrio) – 32 m^3/ha, einamuosiuose kirtimuose – 63 m^3/ha likvidinės medienos.

Retinimais iš vieno hektaro (kartu su mediena iš valksmų) projektuojama iškirsti po 32 m^3 (per paskutiniuosius 3 m. kirsta po 28 m^3), einamaisiais kirtimais – 63 m^3 (48 m^3) likvidinės medienos. Retinimuose iškertamos medienos dalis nuo medyno tūrio sudarys 21 %, einamuosiuose – 17 %.

Taksoraščiuose numatytos iškirsti medienos tūris parodytas be iškertamos valksmose medienos, tačiau, atrėžiant biržę ugdomiesiems miško kirtimams, valksmose iškertama mediena įskaitoma į bendrą iškertamos medienos kiekį. Pagal ugdymo eiliškumą (skubą): nedelsiant (skubiai) ugdytinų medynų – miško želdinių, stelbiamų minkštųjų lapuočių, mišrių su pagrindinėmis rūšimis, 0,9 ir didesnio skalsumo retinimo amžiaus medynų, pernelyg tankių 1,0 ir didesnio skalsumo spygliuočių retinimo ir einamųjų kirtimų amžiaus medynų beveik nėra. Medynų su silpnai išvystytomis medžių lajomis, retinimais ir einamaisiais kirtimais ugdytinų pirmame penkmetyje (pirma eile) yra apie 46 % (retinimai) ir 39 % (einamieji), ugdytinų antrame penkmetyje (antra eile), atitinkamai: 54 ir 61 proc. Tai iš dalies rodo, kad ugdomieji kirtimai, apskritai, atliekami laiku ir yra tinkamo intensyvumo.

Palaikant esamą arba atkuriant miškų biologinę įvairovę, vykdant ugdomuosius kirtimus IIA grupės miškuose, tikslinga formuoti mišrius medynus, nekirsti senų, artėjančių prie gamtinės brandos pavienių ąžuolų, uosių, pušų ir kitų rūšių geros būklės medžių bei nekirsti miškuose retai aptinkamų rūšių medžių ir krūmų (miškinės obels, papr. kriaušės, pavienių klevų, liepų ir kt.), neleisti apaugti sumedėjusia augalija mažoms miško pelkutėms, aikštelėms, pievelėms. Ugdomieji miško kirtimai zonose aplink retųjų paukščių lizdus (Miško kirtimų taisyklių 1 priedas) ir kurtinių tuoktavietėse turi būti neintensyvūs. Ugdomieji miško kirtimai draudžiami (nevykdomi) atsižvelgiant į miško kirtimų laiką, nurodytą Miško kirtimų taisyklių 68 ir 69 punktuose.

Atliekant ugdomuosius kirtimus rekreacinės paskirties miškuose, valksmos neprojektuotos, o mediena ištraukiama keliais ir kitomis natūraliomis proskynomis. Retinimai ir einamieji kirtimai kartojami kas 10 metų.

Metinė ugdomųjų kirtimų apimtis parodyta 2.8 lentelėje. Į iškertamos medienos kiekį (tūrį) įskaičiuota ir valksmose iškertama mediena, apskaičiuota pagal algoritmą.

METINĖ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTIS

2.8. lentelė

Ugdomųjų miško kirtimo rūšys	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3				Iškertama likvidinės medienos iš 1 ha m^3	Vykdyta 2012-2014 m plotas/likvid. tūris, m^3/ha
		Bendras tūris	Likvidinis tūris				
			Medynuose	Valksmose	Iš viso		
Retinimai	202	8610	5190	1180	6370	32	28
Einamieji	251	18790	11860	3920	15780	63	48
Iš viso	**453**	**27400**	**17050**	**5100**	**22150**	**49**	

Retinimais kasmet numatyta ugdyti vidutiniškai po 202 ha, einamaisiais kirtimais numatyta apimti vidutiniškai po 251 ha medynų, iškertant iš 1 ha vidutiniškai po 32 m^3 (retinimais) ir 63 m^3 (einamaisiais) likvidinės medienos.

Vykmečio eigoje, esant reikalui, reikia koreguoti medyno ugdymo eiliškumą, kirtimo intensyvumą, o jei atsirado netikslingų ugdyti sklypų arba neprojektuotų ugdyti sklypų, nustatyta tvarka surašyti sklypo apžiūrėjimo aktą.

2.3.3. MEDYNŲ SANITARINIAI KIRTIMAI

Sanitarinių kirtimų tikslas – pagerinti medynų sanitarinę būklę, apsaugoti sveikus medžius nuo galimo ligų ir kenkėjų plitimo, laiku panaudoti tą medieną, kuri dėl vienokių ar kitokių priežasčių miške gali supūti.

Sanitarinių kirtimų norma apskaičiuota pagal savaime iškrentančią medienos prieaugio dalį, vadovaujantis Miškotvarkos darbų instrukcijos 19 priedo normatyvu. Valstybinės reikšmės miškuose sanitariniais kirtimais kirstinos medienos dalis (prieduose) kasmet sudarys vidutiniškai apie 8,4 tūkst. m^3 (6,7tūkst. m^3 likvidinės), iš jos pagal miškų grupes:

- II gr. miškuose – 0,4 tūkst. m^3 (0,3 tūkst. m^3 likvid. medienos);
- III gr. miškuose – 0,8 tūkst. m^3 (0,6 tūkst. m^3 likvid. medienos);
- IV gr. miškuose – 7,2 tūkst. m^3 (5,7 tūkst. m^3 likvid. medienos).

Miškotvarkos lauko darbų metu rasta daugiau kaip 44,6 tūkst. m^3 (sausuolių ir virtėlių, iš jų pagal miškų grupes:

- II gr. miškuose – 4,5 tūkst. m^3;
- III gr. miškuose – 2,7 tūkst. m^3;
- IV gr. miškuose – 28,8 tūkst. m^3

Inventorizacijos metu didžioji dalis (65 %) sausuolių ir virtėlių nustatyta pušynų medynuose, beržynuose ir juodalksnynų medynuose (17 %). Apie 4 tūkst. m^3 (iš bendro kiekio) sausuolių ir virtėlių inventorizuota kertinių miško buveinių sklypuose.

Sausuoliai ir virtėliai turi būti iškertami per artimiausius dvejus metus. Atsižvelgiant į Miško kirtimų taisyklių 76 punkto reikalavimus (kai IIA grupės miškuose, atlikus atrankinius sanitarinius kirtimus, turi būti palikta ne mažiau kaip 20 m^3/ha storesnių nei vidutinis negyvų medžių medyno skersmuo), II grupės miškuose šie kirtimai projektuoti minimaliai.

Rekomenduojama metinė sanitarinių kirtimų apimtis sudarytų 10,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Sanitariniais kirtimais iš vieno hektaro mišku apaugusio ploto projektuojama iškirsti po 0,44 m^3 stiebų medienos, tai sudarys 5,5 % einamojo prieaugio. Ši metinė sanitarinių kirtimų apimtis, kai nėra didesnių stichinių nelaimių ir pakankamai intensyviai ugdomi visi ugdomųjų kirtimų reikalaujantys medynai, turėtų palaikyti gerą medynų sanitarinę būklę. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis pagal miškų grupes:

- II miškų grupės medynuose projektuojama iškirsti 0,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- III miškų grupės medynuose projektuojama iškirsti 1,2 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- IV miškų grupės medynuose projektuojama iškirsti 8,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos.

Sanitarinių kirtimų žinialapiai girininkijų aiškinamuosiuose raštuose nepateikti, nes sausuoliai operatyviai iškertami.

Sanitariniai miško kirtimai saugomose teritorijose vykdomi laikantis tų teritorijų planavimo dokumentų, nuostatų, jų veiklos reglamentų ir kitų veiklą šiose teritorijose reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Atsiradus naujiems kenkėjų židiniams, sanitarinių kirtimų apimtis turi būti koreguojama.

2.3.4. SPECIALIEJI MIŠKO KIRTIMAI

Specialiesiems miško kirtimams priskiriami kraštovaizdžio formavimo, rekonstrukciniai miško kirtimai, miško lydymo kirtimai, biologinės įvairovės palaikymo ir kiti miško kirtimai. Pastariesiems priskiriami ribinių linijų, kelių trasų ar kitų apsaugos zonų valymo miško kirtimai, miško genetinių draustinių ir sėklinių medynų atkūrimo ir kiti kirtimai. Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija Nr.11-10-V, VMT direktoriaus 2013-09-30 įsakymu Nr. 233-13-V papildyta

nauju skyriumi „Kraštovaizdžio formavimo miško kirtimų projektas“ (51-54 punktai). Kraštovaizdžio formavimo miško kirtimai yra sudėtinė vidinės miškotvarkos projekto dalis, pagal kurią vykdomi kraštovaizdžio formavimo miško kirtimai, įrengiamos poilsio aikštelės su miško baldais, rengiami rekreaciniai ir pažintiniai takai, vykdomos kitos priemonės, skirtos formuoti kraštovaizdį. Projektuojamų kraštovaizdžio formavimo miško kirtimo būdai turi atitikti Miško kirtimų taisyklių reikalavimus. Draudžiama medynų rūšinės sudėties formavimo ir kompleksinius kraštovaizdžio formavimo kirtimus projektuoti miško sklypuose, kuriuose pagal normatyvus turi būti projektuojami ugdomieji kirtimai.

Iš visų specialiųjų miško kirtimų detaliau suprojektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Šiais kirtimais numatoma apimti per vykmetį 43,5 ha miškų plotą, iškertant maksimaliai apie 1098 m³ bendro medienos tūrio. Didžioji dalis šių kirtimų yra suprojektuota Pašvenčio ir Jūravos girininkijose.

Kraštovaizdžio formavimo kirtimais siekiama sukurti visų pirma patrauklius rekreaciniu požiūriu vietovaizdžius. Jie yra viena iš specifinio pobūdžio ugdymo kirtimų rūšių ir gali būti taikytini bet kokio amžiaus, struktūros ir ploto medynuose. Jie gali būti derinami su papildomu želdinimu ir kitomis teritorijų tvarkymo priemonėmis. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai, kaip ir kiti ugdymo kirtimai, vykdomi visų miškų grupių ir kategorijų miškuose, išskyrus rezervatinius miškus. Šiems kirtimams priklauso erdvių formavimo, sudėties formavimo, dekoratyviniai bei kompleksiniai kirtimai. Dažniausiai pirmos dvi kirtimų rūšys taikomos kartu - vykdomi kompleksiniai kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Girininkijų miškuose numatytas tik kompleksinio kraštovaizdžio formavimas: uždaro kraštovaizdžio tipo medynų su tankiu traku retinimas, paverčiant juos gerai apžvelgiamu ir praeinamu mišku.

Kirtimų intensyvumas gali būti labai įvairus: nuo didelio - visiško sumedėjusios augalijos iškirtimo (iki 0,1 ha ploto aikštelėse), iki nedidelio intensyvumo - nugenint apatines medžių šakas, valant pomiškį bei traką. Projektuojant kiekvienu atveju intensyvumas nustatomas vietoje, įvertinant ne likvidinį, o bendrą iškertamą tūrį.

Šiame projekte projektuojant kraštovaizdžio formavimo kirtimus numatome jų maksimalų intensyvumą, nurodome jų konkrečius siekiamus tikslus – tai supaprastina jų įgyvendinimą. Prieš kraštovaizdžio formavimo kirtimus sanitariniais kirtimais iškertamas tūris neįtrauktas į kraštovaizdžio formavimo kirtimų iškertamo maksimalaus tūrio apimtis. Atlikus trako ir pomiškio kirtimo etapą vėliau kas antri metai turi būti kartojamas trako valymas siekiant neleisti trakui ir nepageidaujamam pomiškiui įsigalėti vėl. Nederlingose pušynų augavietėse tai gali reikėti pakartoti tik 1-2 kartus per vykmetį. Daugeliu atvejų projektuojant kraštovaizdžio formavimo kirtimus žiniaraštyje nurodomas visas sklypo plotas, o praktiškai bus kertama tik dalyje sklypo siekiant nurodytų tikslų. Tai liečia ir pomiškio ar trako kirtimą – prie kelių, takų ar vietose, kur reikia atidengti norimą objektą, reikia kirsti intensyviau ar net ir plynai, o sklypo gilumoje gal būt retinti tik šiek tiek arba ir visai nekirsti.

Vykdyti šiuos kirtimus reikėtų etapais ir vykdyti nuolat. Pradėti reikėtų nuo menkaverčio trako ir pomiškio iškirtimo, vėliau kirsti ir nepageidaujamus medžius formuojant estetiniu požiūriu priimtinas, patogias poilsiui erdves ir perspektyvas. Medyno formavimą kraštovaizdžio formavimo kirtimais pradžioje reikėtų atlikti palaipsniui, maždaug per 3 metus, o vėliau jį reikėtų tęsti kartojant kas 2 metai, pašalinant, tai kas atsiranda nereikalinga: želiantis nepageidaujamas trakas ar pomiškis, atsirandantys sausuoliai, vėjavartos, vėjalaužos bei skurstantys prasto estetinio vaizdo medžiai bei kiti tapę nepageidaujami medžiai. Kai kurias esančias natūralias ar suformuotas atviras laukymes intensyviai lankomose vietose reikėtų 2-3 kartus per metus nušienauti. Trakas bei pomiškis retinamas dažniausiai ne ištisai. Palei kelius ir takus trakas bei spygliuočių pomiškis dažniausiai kertamas mozaikiškai, formuojamos vaizdingos grupės. Jaunuose, ypač spygliuočių, medynuose genimos apatinės šakos.

Detaliau kirtimai aprašyti Rekreacinio sutvarkymo projekte, pateikiant ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų žinialapius (įdėti ir girininkijų aiškinamuose raštuose).

Miško medžių genetinių išteklių objektuose (genetiniuose draustiniuose, sėkliniuose medynuose, sėklinėse plantacijose, klonų rinkiniuose, bandomuosiuose želdiniuose), atsižvelgiant į jų paskirtį ir panaudojimo tikslus, gali būti projektuojami kiti specialieji šių objektų formavimo kirtimai. Kirtimus, priklausomai nuo esamos medynų būklės, vyraujančios rūšies derėjimo, amžius, objekto ploto, amžiaus struktūros, rūšinės sudėties, augavietės tipo, dirvožemio, medyno dendrometrinių, genetinių-selekcinių požymių, projektuota Valstybinė miškų tarnyba.

Pagal Miško kirtimo taisyklių 91 punktą galimi miško kirtimai medžiojamosios faunos mitybos sąlygų gerinimui, biologinės įvairovės palaikymui, pelkių ir kitų plotų (miško laukymių) saugojimui nuo apaugimo sumedėjusia augalija, gamtosauginių priemonių vykdymui.

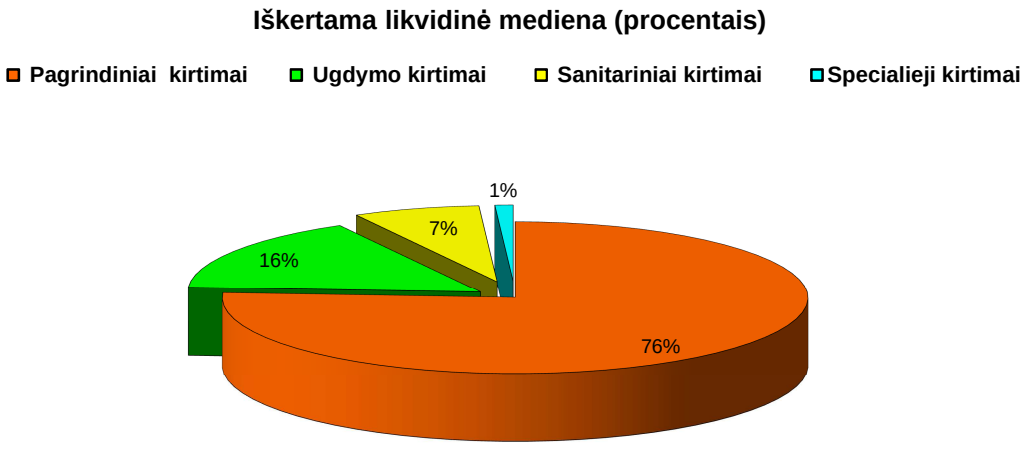
Siekiant miško žemėje įrengti miško kelius, kitas technologines linijas, sėklininkystės, rekreacijos ar kitos paskirties objektus vykdomi miško lydymo kirtimai.

Minimali metinė kitų kirtimų apimtis yra 1000 m^3 likvidinės medienos.

2.3.5. MEDIENOS RUOŠOS NORMA

Projektuojama metinė visų rūšių kirtimų apimtis pateikta 2.9. lentelėje, o girininkijomis 2.12. lentelėje. Metinis miško naudojimas sudarys 142,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniais kirtimais projektuojama iškirsti 76 %, ugdomaisiais – 16 %, sanitariniais - 7%, specialiaisiais – 1 % likvidinės medienos (40 pav.).

Projektuojama bendra metinė miško kirtimų apimtis, padidėjus brandžių medynų plotui ir medynų produktyvumui – 142,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos, lyginant su miškotvarkos projektuota 2005 m., padidėjo 14 %).



40 pav. Miško kirtimų struktūra

PROJEKTUOJAMA VYKMEČIUI METINĖ KIRTIMŲ APIMTIS

2.9. lentelė

Kirtimų rūšys	Metinė apimtis						
	Plotas, ha	tūris, tūkst. m^3		likvidinio tūrio % nuo bendro tūrio	likvidinis tūris tūkst. m^3 pagal miškų grupes		
		bendras	likvidinis		II	III	IV
Pagrindiniai kirtimai	377	134,1	116,2*/108,1**	81	-	8,1	100,0
Ugdomieji kirtimai, iš viso iš jų:	843	34,4	22,9	0,67	0,1	2,4	20,4
- jaunuolynų ugdymas	390	7,0	0,7	10	-	0,2	0,5
- retinimo kirtimai	202	8,6	6,4	74	-	0,2	6,2
- einamieji kirtimai	251	18,8	15,8	84	0,1	2,0	13,7
Sanitariniai kirtimai	x	12,9	10,3	80	0,4	1,2	8,7
Specialieji kirtimai	x	1,4	1,0	70	0,1	0,2	0,7
Iš viso	1220	182,8	150,3/142,3	78	0,6	11,9	129,8

*- LR aplinkos ministro patvirtinta (maksimali) pagrindinių kirtimų norma 2014-2018 metams
**- 2014 m. miškų inventorizacijos duomenimis apskaičiuotas likvidinis tūris

PROJEKTUOTA MIŠKO KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS 2005-2014 M.
(tūkst. m^3 likvidinio tūrio)

2.10. lentelė

Rodikliai	**2005-2014**	**Faktinė**	**Projektuojama**
Pagrindiniai kirtimai	94,4	81,3	108,1
Papildomi pagrindiniai	1,1	-	-
Ugdomieji kirtimai	14,2	12,7	22,9
Sanitariniai kirtimai	14,3	22,5	10,3
Kiti kirtimai	0,3	1,6	1,0
Bendra kirtimų apimtis	**124,3**	**118,1**	**142,3**

Bendras metinis einamasis tūrio prieaugis miškų urėdijos valstybinės reikšmės medynuose – 7,9 m^3/ha. Iš vieno hektaro mišku apaugusio ploto bus iškertama – 6,2 m^3 arba 4,85 m^3 likvidinės medienos. Bendras prieaugio naudojimo procentas – 78 % (šalyje vidut. – 67 %). (2.11. lentelė).

Medienos prieaugis ir jo naudojimas – vienas kitą sąlygojantys veiksniai. II miškų grupės miškuose numatoma sunaudoti 1 %, III – 70 %, IV grupės miškuose – 81 % (dėl medynų amžiaus klasės struktūros ir naudojimo) bendro tūrio prieaugio.

MIŠKO NAUDOJIMO RODIKLIAI

2.11. lentelė

R o d i k l i a i	II miškų grupė	III miškų grupė	IV miškų grupė	Iš viso:
1. Iškertamas bendras tūris, m^3/ha	0,1	5,8	6,4	**6,2**
2. Iškertamas likvidinis tūris, m^3/ha	0,1	4,5	5,0	**4,8**
iš jo pagrindiniais kirtimais (likvidas)	-	3,1	3,8	**3,7**
3. Tarpinio naudojimo % nuo bendro iškertamo tūrio	100	32	23	**24**
iš jo ugdymo kirtimais	18	20	16	**16**
4. Bendro prieaugio naudojimo %	1	70	81	**78**
5. Miško naudojimo % nuo bendro tūrio	0	1,8	2,4	**2,3**
6. Miško kirtimais kasmet apimamas plotas (pagrindiniais ir ugdymo kirtimais), %	0,2	2,8	4,4	**4,2**
6. Mišku apaugęs plotas, ha	*545*	*2651*	*26064*	*29260*
7. Bendras medienos tūris, tūkst. m^3	*191*	*832*	*6746*	*7769*
8. Bendras einamasis prieaugis, m/ha	*6,73*	*8,31*	*7,88*	*7,9*

Pastaba: 6,7 ir 8 eilučių skaičiai parodo nuo kokio dydžio apskaičiuoti naudojimo rodikliai**.** Projektuojamas miško naudojimas sudarys 2,3 % bendro medienos tūrio.

METINĖ MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(plotas, ha; likvidinis tūris, m^3)

2.12. lentelė

Girininkija	Priimta pagrindinių kirtimų norma (tūris)	Ugdymo kirtimai						Sanitariniai kirtimai (tūris)	Specialieji kirtimai (tūris)	Iš viso (tūris)	Iškertame iš 1 ha mišku apaugusio ploto (tūris lik./ ben.)
		Jaunuolynų ugdymas		Retinimai		Einamieji					
		Plotas	Tūris	Plotas	Tūris	Plotas	Tūris				
Mociškių	**8740**	19	**40**	9	**230**	10	**600**	**580**	**70**	**10260**	5,5/7,1
Jūravos	**7550**	33	**60**	8	**200**	38	**2800**	**950**	**200**	**11760**	4,0/5,2
Viešvilės	**5770**	23	**40**	14	**490**	56	**3780**	**520**	**80**	**10680**	4,3/5,5
Kalvelių	**15750**	36	**60**	17	**490**	14	**770**	**1670**	**60**	**18800**	5,5/7,0
Smalininkų	**7950**	41	**70**	45	**1200**	27	**1400**	**1120**	**60**	**11800**	3,8/4,8
Pašvenčio	**12400**	21	**40**	16	**430**	30	**2180**	**1620**	**200**	**16780**	5,7/7,3
Mantvilių	**12580**	23	**40**	19	**680**	21	**1540**	**830**	**60**	**15730**	5,6/7,11
Globių	**9900**	38	**70**	16	**470**	16	**840**	**550**	**70**	**11900**	4,7/6,02
Balandinės	**12280**	73	**130**	23	**740**	11	**560**	**850**	**60**	**14620**	4,7/6,0
Panemunių	**9720**	51	**90**	27	**1180**	23	**1070**	**970**	**70**	**13100**	5,2/6,7
Veliuonos	**5460**	32	**60**	8	**290**	5	**260**	**640**	**70**	**6780**	4,5/5,7
Iš viso	**108100**	**390**	**700**	**202**	**6400**	**251**	**15800**	**10300**	**1000**	**142300**	**4,9/6,2**

2.3.6. POTENCIALIAI NAUDOTINŲ MIŠKO KIRTIMO ATLIEKŲ KIEKIO ĮVERTINIMAS

Energijos gamyba iš atsinaujinančių gamtos išteklių yra vienas iš pagrindinių Lietuvos ir ES energijos politikos tikslų. Vyriausybės patvirtintos Nacionalinės atsinaujinančių energetikos išteklių plėtros strategijos tikslas – užtikrinti, kad, atsinaujinančių energetikos išteklių dalis, 2008 m. sudariusi 15,3 proc. bendro energijos suvartojimo, 2020 m. būtų ne mažiau kaip 23 proc. Pagal Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą 2020 m. 60 % centralizuotai tiekiamos šilumos turėtų būti pagaminta iš biokuro. Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros programoje numatyta miško kirtimo atliekų gamybą nuolat didinti iki 500 tūkst. m^3 2020 metais.

Pagrindinis ir nuolat atsinaujinantis biokuro šaltinis yra miškas. Iš miško gaunamą biokurą sudaro malkinė mediena ir miško kirtimo atliekos. Malkinė mediena gaunama iš medžių stiebų, kurie netinka medienos apdirbimo pramonei, bei iš stambių šakų. Kirtimo atliekas sudaro medžių viršūnės, smulkūs stiebai, kelmai, nelikvidinės šakos, žievė.

Miško kirtimo atliekoms apskaičiuoti taikomos įvairios metodikos. Pirmoji buvo sudaryta naudojant sortimentines ir prekines lenteles (A. Kuliešis, E. Petrauskas). Šakų tūrio įvertinimo metodika panaudojant šakų tūrio struktūros matematinius modulis (A. Tebėra, 2005 m.). LAMMC Miškų institutas pagal užsakomuosius darbus atliko įvairius kirtimo atliekų skaičiavimus – potencialus ir realus atliekų kiekis, paruošų sąnaudos taikant įvairias kirtimo atliekų surinkimo technologijas.

Valstybinė miškų tarnyba pateikė metodinius nurodymus ir normatyvus energetinės medienos ištekliams įvertinti projektuojant kirtimus (2012 m. spalio 11 d. Nr. 230-12-V). Nurodymai skirti medienos su žieve, tinkamos energijai gaminti, išteklių įvertinimui, rengiant miškotvarkos projektą.

Energetinę medieną su žieve sudaro:

1) malkos, gaunamos iš stiebų medienos, netinkamos padariniams sortimentams, plokščių gamybai;

2) iki 8 cm skersmens 1,3 m aukštyje medžių stiebai su šakomis;

3) sausuolių stiebai iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje;

4) stiebų viršūnės, medžių šakos ir kelmai.

Energetinės medienos ištekliai yra apskaičiuojami planuojant medynų ugdymo ir pagrindinius kirtimus. Ugdymo kirtimuose kelmų ištekliai nėra vertinami. Energetinės medienos išteklių įvertinimui naudojami normatyvai, sudaryti santykiniais vienetais, taikytini skaičiavimams nuo kirstinų stiebų miško sklype (biržėje) tūrio su žieve bei atsižvelgiant į medžių pasiskirstymą pagal skersmenis, sausuolių kiekį.

Jaunuolynų ugdymuose energetinę medieną sudaro visi iškertami stiebai iki 8 cm skersmens 1,3 m aukštyje. Energetinės medienos dalis nuo kertamo kiekio (%) nustatoma pagal normatyvus, sudarytus pagal vyraujančią medžių rūšį ir jos lajų faktorių.

Labai neturtingose (a) ir užmirkusiose (U) bei pelkinėse (P), o taip pat šlaitų (Š) augavietėse energetinės medienos ruoša jaunuolynuose nėra planuojama. Normalaus drėgnumo N (b-f) ir laikinai užmirkusiose L (b-f) augavietėse visas apskaičiuotas kirsti medelių tūris yra planuojamas paimti iš kirtavietės.

Potencialūs energetinės medienos ištekliai pagrindinių kirtimų kirtavietėse – kiekvienoje pagrindinių kirtimų biržėje yra įvertinamas malkų iš stiebų, stiebų viršūnių, kelmų, taip pat sausuolių malkinių stiebų iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje, tūriai panaudojant apibendrintą normatyvą. Potencialūs šakų tūriai, nustatyti pagal normatyvą, yra koreguojami atsižvelgiant į augavietę.

Energetinės medienos ištekliai retinimo ir einamuosiuose kirtimuose yra įvertinami malkinės medienos iš stiebų, stiebų viršūnių, taip pat sausuolių malkinių stiebų iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje, neatsižvelgiant į augavietes, bei šakų medienos ištekliai priklausomai nuo augaviečių. Kelmų retinimo – einamuosiuose kirtimuose energijos gamybai panaudoti neplanuojama.

Realūs energetinės medienos ištekliai. Ekologiniu požiūriu ne visi potencialūs energetinės medienos ištekliai kirtimuose gali būti panaudoti nepažeidžiant miško ekosistemos. Realus, galimas paimti iš miško kelmų, šakų ir plonų stiebų kiekis, nustatomas atsižvelgiant į augavietes. Neturtingose augavietėse, siekiant išsaugoti natūralų jų derlingumą, o užmirkusiuose – siekiant kirtimų metu mažiausiai sužaloti dirvožemį, dalis šakų ir plonų stiebų yra paliekami kirtimo vietoje.

Rekomenduojama naudoti tik eglių augančių N ir L augaviečių medynuose kelmus, kurių rūšinėje sudėtyje eglė sudaro 30% ir daugiau. Šakų ir kelmų panaudojamas kiekis nustatomas pagal normatyvą atsižvelgiant į miško augavietes.

Kelmų rovimas projektuojamas tik IV miškų grupės plynai kertamuose medynuose. Šae, Nae, Š (a-d), Na, La, U (a-f), P (a-d), P (a-d) n kelmų rovimas neprojektuojamas.

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje nustatyti duomenys apie energetinės medienos išteklius pateikti 2.13. lentelėje.

METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI

2.13. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote pagal kirtimų rūšis ir sortimentus						
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso	%
Jaunuolynų ugdymas	5044	-	-	-	-	5044	**13**
Retinimai	-	510	442	315	589	1856	**5**
Einamieji	-	889	1230	399	1388	3906	**10**
Pagrindiniai kirtimai	-	8903	2213	2125	14333	27574	**72**
Iš viso	**5044**	**10302**	**3885**	**2839**	**16310**	**38380**	
%	**13**	**27**	**10**	**7**	**43**	**100**	

Pastaba: *Kirtimo atliekos ugdymo kirtimuose suskaičiuotos pagal duomenų bazėje esamą sklypų tūrį, tai yra nepriimant dėmesin jaunuolyno ugdymo kartojimo, bei retinimais ir einamaisiais kirtimais iškirstiną tūrį valksmuose.*

Energetinėms reikmėms kasmet gali būti panaudota apie 38,4 tūkst. m^3 medienos su žieve arba apie 21 % metinės kirtimų apimties, tačiau neturint parengtų technologijų, technikos ir patirties, šios medienos paruošimas pareikalaus didelių sąnaudų.

Kirtimo atliekos turi būti naudojamos nenusižengiant gamtosauginiams reikalavimams – ekologija ir ekonomika neturi užgožti viena kitos. Tokia nuoroda yra ir Europos šalių ministrų forumo (Varšuva, 2008) pirmojoje rezoliucijoje *Miškai, mediena ir energija* – akcentuota pusiausvyros išlaikymo svarba naudojant medieną ir biomasę, tuo pačiu išsaugant vertingus miško išteklius ir nepažeidžiant bioįvairovės.

METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI

2.14. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Mociškių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	168	-	-	-	-	**168**
Retinimai	-	15	18	63	24	**120**
Einamieji	-	33	37	14	51	**135**
Pagrindiniai kirtimai	-	438	144	169	1205	**1956**
Iš viso	**168**	**486**	**199**	**246**	**1280**	**2379**
%	**7**	**20**	**9**	**10**	**54**	**100**
Jūravos g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	306	-	-	-	-	**306**
Retinimai	-	14	14	5	20	**53**
Einamieji	-	115	162	60	210	**547**
Pagrindiniai kirtimai	-	495	147	145	852	**1639**
Iš viso	**306**	**624**	**323**	**210**	**1082**	**2545**
%	**12**	**24**	**13**	**8**	**43**	**100**
Viešvilė g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	227	-	-	-	-	**227**
Retinimai	-	32	10	16	51	**109**
Einamieji	-	174	244	93	314	**825**
Pagrindiniai kirtimai	-	304	99	115	757	**1276**
Iš viso	**227**	**510**	**353**	**224**	**1122**	**2437**
%	**9**	**21**	**15**	**9**	**46**	**100**
Kalvelių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	362	-	-	-	-	**362**
Retinimai	-	37	36	14	44	**131**
Einamieji	-	47	50	19	58	**174**
Pagrindiniai kirtimai	-	663	224	256	1719	**2863**
Iš viso	**362**	**747**	**310**	**289**	**1821**	**3530**
%	**10**	**21**	**9**	**8**	**52**	**100**
Smalininkų g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	527	-	-	-	-	**527**
Retinimai	-	93	95	38	14	**240**
Einamieji	-	83	95	37	115	**330**
Pagrindiniai kirtimai	-	397	135	154	913	**1599**
Iš viso	**527**	**573**	**325**	**229**	**1042**	**2696**
%	**19**	**21**	**12**	**9**	**39**	**100**
Pašvenčio g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	194	-	-	-	-	**194**
Retinimai	-	29	42	15	54	**140**
Einamieji	-	95	140	53	179	**467**
Pagrindiniai kirtimai	-	408	171	230	1553	**2362**
Iš viso	**194**	**532**	**353**	**298**	**1786**	**3163**

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulkūs medeliai	Mal-kos	Sau-suoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
%	**6**	**17**	**11**	**9**	**57**	**100**
Mantvilių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	318	-	-	-	-	**318**
Retinimai	-	57	50	21	70	**198**
Einamieji	-	113	116	44	169	**442**
Pagrindiniai kirtimai	-	967	247	241	1373	**2828**
Iš viso	**318**	**1137**	**413**	**306**	**1612**	**3786**
%	**8**	**30**	**11**	**8**	**43**	**100**
Globių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	212	-	-	-	-	**212**
Retinimai	-	38	30	13	53	**134**
Einamieji	-	65	56	23	86	**230**
Pagrindiniai kirtimai	-	1051	236	201	1449	**2938**
Iš viso	**212**	**1154**	**322**	**237**	**1588**	**3514**
%	**6**	**33**	**9**	**7**	**45**	**100**
Balandinės g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	1330	-	-	-	-	**1330**
Retinimai	-	72	56	22	97	**247**
Einamieji	-	41	239	16	54	**350**
Pagrindiniai kirtimai	-	1604	361	276	2099	**4340**
Iš viso	**1330**	**1717**	**656**	**314**	**2250**	**6267**
%	**21**	**27**	**11**	**5**	**36**	**100**
Panemunės g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	888	-	-	-	-	**888**
Retinimai	-	99	74	32	129	**334**
Einamieji	-	100	73	32	120	**325**
Pagrindiniai kirtimai	-	1744	278	209	1548	**3779**
Iš viso	**888**	**1943**	**425**	**273**	**1797**	**5326**
%	**17**	**36**	**8**	**5**	**34**	**100**
Veliuonos g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	512	-	-	-	-	**512**
Retinimai	-	24	17	76	33	**150**
Einamieji	-	23	18	8	32	**81**
Pagrindiniai kirtimai	-	832	170	128	864	**1995**
Iš viso	**512**	**879**	**205**	**212**	**929**	**2738**
%	**19**	**32**	**8**	**8**	**34**	**100**

2.4. JAUNUOLYNŲ PRIEŽIŪRA IR UGDYMAS

Jaunuolynų ugdymo kirtimai vykdomi jaunuolynuose iki 20 metų amžiaus. Ugdymo kirtimų pradžia priklauso nuo jaunuolyno rūšinės sudėties ir rūšių tarpusavio santykių, esamo tankumo,

miško tipo bei ūkinių tikslų. Mišriuose, didelio pradinio tankumo ir derlingose augavietėse augančiuose jaunuolynuose ugdymo kirtimai pradedami anksčiau negu grynuose, mažesnio tankumo ir augančiuose nederlingose augavietėse.

Jaunuolynų ugdymo tikslas yra mišriuose medynuose formuoti jų rūšinę sudėtį, siekti kad joje būtų kiek galima daugiau pagrindinių rūšių medžių, šalinant juos stelbiančius nepagrindinių rūšių medžius, sudarant pagrindinių rūšių medžiams optimalias augimo sąlygas. Grynuose medynuose ugdymo kirtimų tikslas yra sumažinti medynų tankumą, didinti medynų atsparumą nepalankiems aplinkos faktoriams.

Valstybinės reikšmės miškuose yra 2782 ha miškininkystės požiūriu ugdytinų medynų arba 72 % nuo visų ugdymo amžiaus medynų (3874 ha). Pagal ugdymo eiliškumą: skubiai ugdytinų yra apie 10 %, ugdytinų pirma eile yra – 35 %, antra – 55 %. Pagal medžių rūšis daugiausia jaunuolynų ugdyti projektuojama pušynų - 23 %, eglynų – 42 %, beržynų –22 % ir juodalksnynų – 11 %, kitų medžių rūšių nedaug – po 1 %. Tik 0,2 % ugdymo kirtimų bus vykdoma II miškų grupės miškuose, 4 % – III grupės ir 96 % – IV grupės miškuose. Ugdomųjų kirtimų kartojimas priklauso nuo medynų rūšinės sudėties, amžiaus, miško tipo ir svarbiausia – nuo kirtimo intensyvumo. Jaunesnio amžiaus, derlingesnėse augavietėse, mišriuose ir sudėtiniuose medynuose, kirtimai kartojami dažniau. Jaunuolynų ugdymas derlingesnių augaviečių mišriuose jaunuolynuose pakartotinai projektuotas po 5 metų. Jaunuolynų ugdymo kirtimams taip pat priskiriamas trako kirtimas ir pomiškio ugdymas.

Apskaičiuota jaunuolynų ugdymo metinė apimtis, kartu su jaunuolynų ugdymo kartojimu ir ugdymu būsimuose pirmojo penkmečio jaunuolynuose sudaro 390 ha, iškertant kasmet vidutiniškai (2.15 lentelė).

METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS

2.15. lentelė

Jaunuolynų ugdymas	Plotas, ha	Tūris, m^3		Iškertama iš 1 ha/ m^3		Vidutinė apimtis pagal plotą 2012 – 2014 m
		bendras	likvidinis	bendras	likvidinis	
esami jaunuolynai	278	5004	500	18	1,8	390
kartojimas	80	1440	140			
jaunuolynai po želdinių priežiūros	32	576	60			
Iš viso	**390**	**7020**	**700**	**18**	**1,8**	**390**

Projektuojama jaunuolynų ugdymo apimtis pagal plotą 8 % didesnė už projektuotą 2004 m.

METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

2.16. lentelė

Girininkija	Jaunuolynų ugdymas		
	plotas, ha	bendras tūris, m^3	likvidinis tūris, m^3
Mociškių	19	**360**	**40**
Jūravos	33	**590**	**60**
Viešvilės	23	**410**	**40**
Kalvelių	36	**640**	**60**
Smalininkų	41	**740**	**70**
Pašvenčio	21	**380**	**40**
Mantvilių	23	**410**	**40**
Globių	38	**680**	**70**
Balandinės	73	**1310**	**130**
Panemunių	51	**930**	**90**
Veliuonos	32	**570**	**60**
Iš viso	**390**	**7020**	**700**

Projektuojama jaunuolynų ugdymo metinė apimtis pagal plotą yra tokia pati kaip faktinė trejų paskutiniųjų metų šių kirtimų apimtis (389 ha).

Želdinių ir žėlinių priežiūros ir apsaugos darbai ir apimtys. Pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2015) miško želdiniai ir žėliniai iki susiformuos jaunuolynas ir prasidės ugdymo kirtimai (minkštųjų lapuočių – iki 6 metų, spygliuočių ir kietųjų lapuočių – iki 8 metų) turi būti prižiūrimi ir saugomi. Želdinių ir žėlinių priežiūra apima šiuos darbus: užpilamos žemėmis ir prispaudžiamos nuplautos ar nupustytos, apnuogintos medelių šaknys, pataisomos šalčio iškilnotų medelių sodinimo vietos, atkasami žemėmis užnešti medeliai, nuleidžiamas paviršinis vanduo, šalinama stelbianti žolinė augalija, stelbiantys medžiai ir krūmai. Želdinių ir žėlinių apsaugai turi būti taikomos apsaugos priemonės nuo vabzdžių kenkėjų ir grybinių ligų, pelinių graužikų, mechaninių pakenkimų, irengiamos ir atnaujinamos ar atnaujinamos priešgaisrinės juostos.

PROJEKTUOJAMOS ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ PRIEŽIŪROS IR APSAUGOS APIMTYS PAGAL GIRININKIJAS

2.17. lentelė

Girininkija	Želdinių ir žėlinių metinė apimtis	Apsauga nuo žvėrių
Mociškių	70	50
Jūravos	60	55
Viešvilės	40	70
Kalvelių	100	80
Smalininkų	54	65
Pašvenčio	86	70
Mantvilių	70	60
Globių	80	60
Balandinės	120	70
Panemunių	90	20
Veliuonos	52	33
Iš viso	**802**	**633**

2.5. MIŠKO ATKŪRIMAS IR ĮVEISIMAS

Miško atkūrimas projektuotas pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2008 m. kovo 14 d. Nr. D1-199 ir jų pakeitimus 2015 m. rugsėjo 24 d. Nr. D1-682). Parenkant miško atkūrimo ir įveisimo būdą, atsižvelgta į miško funkcinę paskirtį:

- rezervatiniai (I gr.) miškai atkuriami jiems natūraliai atželiant, ekosistemų apsaugos (IIA gr.), rekreaciniai (IIB gr.), apsauginiai (III gr.) ir ūkiniai (IV gr.) natūraliai atželiant ar želdinant;

Nors II grupės miškuose plyni kirtimai ir neprojektuoti, bet atsiradus plyniems sanitariniams kirtimams, ekosistemų apsaugos (II gr.) miškuose pirmenybė teikiama miško žėlimui. Rekreaciniuose (II B gr.) miškuose galimi visi miško atkūrimo ir įveisimo būdai. Pasirenkamas tas, kuris labiausiai užtikrins želdinių ir žėlinių tvarumą bei atitiks rekreacinius poreikius. Želdinimo būdus ir technologiją rekreaciniuose miškuose nulemia poilsiavimo intensyvumas, vyraujančios poilsio rūšys ir aplinkos sąlygos. Miško parkuose, poilsiavietėse, prie intensyviai lankomų objektų želdiniai turėtų būti veisiami pagal specialius techninius projektus. Kituose rekreacinės paskirties miškuose želdinama sudarant įprastinius Miško želdinimo ir žėlimo projektus, tik sodinimo (sėjimo) vietos išdėstomos ne eilėmis, o padrikai, grupėmis ar lizdais. Sukuriama artima natūraliems miškams atvirų, pusiau atvirų ir uždarų miško vietovaizdžių mozaika. Medžių ir krūmų asortimentas parenkamas pagal normatyvus rekreaciniams miškams.

Ūkiniuose (IV gr.) miškuose galimi visi miško atkūrimo ir įveisimo būdai. Esant panašioms miško atkūrimo ir įveisimo sąlygoms, parenkamas ekonomiškiausias būdas.

Miško atkūrimo fondą sudaro: esami neapaugę mišku plotai bei pirmojo penkmečio (2016-2020) plynų kirtimų biržės (2.18. lentelė lentelė).

MIŠKO ATKŪRIMO FONDAS, HA

2.18. lentelė

Žemės naudmenos	Plotas, ha
1. Neapaugusios mišku miško žemės, iš viso	**837,8**
iš jų: kirtavietės	652,4
-žuvęs medynai	23,6
-miško aikštės	67,6
-žemė, skirta miškui įveisti	94,2
2. Neveisti miško saugoti nuo apaugimo	**-19,8**
3. Plynų kirtimų biržės (2016 – 2020 metų)	**1634,1**
4. Medynai, skirti sutankinimui (dalinis želdinimas)	**38,3**
Iš viso:	**2493,4**

Želdomos medžių rūšys esamuose mišku neapaugusiuose plotuose ir būsimose kirtavietėse pagal augaviečių serijas ir želdinamas medžių rūšis parodyta 2.19. lentelėje.

Esamiems neapaugusiems mišku plotams atkūrimo ir įveisimo būdas nustatytas miškotvarkos lauko darbų metu. Numatyta želdinti 496 ha (61 %) esamų plynumų, 321,6 ha (39 %). Žėlimui palikta (51 %) U ir P hidrotopuose esančių mišku neapaugusių plotų. Taip pat palikta želti plotų N ir L hidrotopų augavietėse (49 %).

Suprojektuotose penkmečio biržėse atkūrimo būdas nustatytas prognozuojant pagal kirstinų medynų rūšinę sudėtį, struktūrą, pomiškį, augavietę. Želdyti projektuota 1572,4 ha (64 %), palikta želti 882,7 ha (36 %), želdoma daugiau būsimų biržių negu esamų neapaugusių plotų, nes skirtinga augaviečių struktūra.

Sudarant želdinimo projektus konkrečiuose sklypuose, atsižvelgiant į augavietę ir kitas sąlygas, gali būti parenkami ir kiti želdinių mišrinimo variantai, tačiau atkuriant mišką, - miško

želdinių ir žėlinių rūšinėje sudėtyje turi būti daugiau kai 75 % medžių rūšių atitinkančių Nuostatų 1-3 priedų reikalavimus, išskyrus atvejus kai paliekami atželti baltalksnynais ar skroblynais.

Suprojektuotose biržėse miško atkūrimo būdą miškotvarka nustatė preliminariai, o po kirtimo, esant reikalui, patikslinti rengiant miško želdinimo ar žėlimo projektą, ypač želdinių mišrinimo schemas.

Žėlimui paliktose biržėse prognozuojamas žėlimas, atsižvelgiant, kaip atžėlė paliktos kirtavietės praeitam vykmetyje – juodalksnynais ir beržynais (86%), spygliuočiais (8%) tai yra tikslinėmis rūšimis. Kietaisiais lapuočiais žėlimo nesitikima. Kaip parodė praeito vykmečio žėlinių analizė, jaunuolynai yra mišrūs. Vykdant žėlinių priežiūrą ir po to - ugdymo kirtimus, yra galimybės beveik kiekviename sklype formuoti tikslinius, našius medynus.

Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai leidžia su nedidelėmis išimtimis pasirinkti miško atkūrimo būdą ir tikslinę vietinę medžių rūšį. Derlingose augavietėse tikslinėmis pripažįstamos beveik visos vietinės medžių rūšys. Atsižvelgti, kokie svarbiausi ūkininkavimo konkrečiame sklype ūkininkavimo tikslai – ekologinės, ekonominės ir kitos sąlygos. Ekologiniu požiūriu nei vienas miško atkūrimo būdas nėra prioritetinis.



41 pav. Miško sodinimo talka

MIŠKO ATKŪRIMO BŪDAI

2.19. lentelė

Augaviečių serijos	Bendras plotas, ha	Iš jo – pagal želdinamas medžių rūšis Želdinimas																	Žėlimas
		P	PB	PE	E	EP	EĄ	EB	EJ	BE	ĄE	J	EL	LE	JE	JB	BJ	iš viso	
1. Esami neapaugę mišku plotai																			
Šb, Nb	103,5	41,8	3,0	44,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,0	12,5
Šc, Nc	50,9	-	-	9,0	12,4	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,0	2,9
Šd, Nd	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	0,3	-
Nf, Lf	36,8	-	-	-	-	-	4,8	-	-	-	5,2	-	-	-	-	-	2,2	12,2	24,6
Lb	44,7	11,0	1,6	27,4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,5	4,2
Lc	279,3	-	-	2,5	43,6	78,9	3,1	24,5	77,3	-	-	-	-	-	-	-	-	229,9	49,4
Ld	101,8	-	-	-	7,2	-	10,4	-	15,7	-	2,8	0,2	-	-	-	-	2,7	39,0	62,8
Ud, Uf	33,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,2	-	1,1	32,1
Pc, Uc, Pd	106,2								0,4			1,5			7,5		2,8	12,2	94,0
Pa, Pb	7,6	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	6,4
Pc^n, Pd^n	46,6	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	10,5	7,2	-	21,8	24,8
Pa^n, Pb^n	9,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	7,9
Iš viso:	**818**	**54**	**5,8**	**83,1**	**64,9**	**105,5**	**18,3**	**24,5**	**93,4**	**0**	**8,3**	**4,6**	**0**	**0**	**18,9**	**7,4**	**7,7**	**496,4**	**321,6**
2. Medynų gerinimas (dalinis želdinimas, sutankinimas)																			
Šb, Nb	8,7	8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	-
Lc	7,2	-	-	-	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	-
Ld	4,7	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-	1,0	-	-	-	-	-	-	4,2	-
Lf	0,5	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-
Ud	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	-	2,3	-
Pc	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	1,4	-
Iš viso	24,3	8,7	-	-	7,7	-	-	-	3,2	-	1,0	3,7	-	-	-	-	-	24,3	-
Iš viso 1+2	**842,3**	**62,7**	**5,8**	**83,1**	**72,6**	**105,5**	**18,3**	**24,5**	**96,6**	**0**	**9,3**	**8,3**	**0**	**0**	**18,9**	**7,4**	**7,7**	**520,7**	**321,6**
%	100	13	1	16	14	20	3	5	18	0	2	2	0	0	4	1	1	100/62	38
3. 2016-2020 m. plynų kirtimų biržės																			
Ša, Na	2,2	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-

Augaviečių serijos	Bendras plotas, ha	Iš jo – pagal želdinamas medžių rūšis Želdinimas																	Žėlimas
		P	PB	PE	E	EP	EĄ	EB	EJ	BE	ĄE	J	EL	LE	JE	JB	BJ	iš viso	
Šb, Nb	234,9	10	-	224,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234,9	-
Šc, Nc	104,1	-	-	72,4	16,8	10,1	2,1	-	-	-	2,7	-	-	-	-	-	-	104,1	-
Šd, Nd	7,0	-	-	-	1,1	-	3,0	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-	7,0	-
La, Ua, Ub	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6
Lb	156,5	-	-	119,3	7,3	14,4	-	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147,0	9,5
Lc	433,8	-	-	31,5	40,9	46,9	3,8	129,2	24,7	2,6	0,9	-	-	-	0,1	-	-	280,6	153,2
Ld	253,9	-	-	-	17,7	-	26,2	-	95,0	-	21,1	-	12,6	1,0	4,9	-	-	178,5	75,4
Nf, Lf	95,1	-	-	-	7,7	-	21,9	-	26,3	-	10,1	-	1,8	2,3	-	-	-	70,1	25,0
Pa,Pb	14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,7
Pc^n, Pd^n	75,2	-	-	1,7	-	-	-	1,7	8,9	-	-	2	-	-	15,0	-	-	29,3	45,9
Ud, Uf	100,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	15,8	-	19,3	81,6
Pc, Uc, Pd	132,1																	-	132,1
Pa^n, Pb^n	16,1																	-	16,1
Iš viso:	**1634,1**	**12,2**	**0**	**449,8**	**91,5**	**71,4**	**57**	**136,9**	**154,9**	**2,6**	**37,7**	**2,0**	**14,4**	**3,3**	**23,5**	**15,8**	**0**	**1073**	**561,1**
Iš viso 1+3	***2452,1***	66,2	5,8	532,9	156,4	176,9	75,3	161,4	248,3	2,6	46,0	6,6	14,4	3,3	42,4	23,2	7,7	**1569,4**	**882,7**
4. Medynų gerinimas (dalinis želdinimas, sutankinimas)																			
Šb, Nb	0,9	-	-	*0,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šc, Nc	2,0	-	-	*2,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lb	0,7	-	-	*0,7*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	6,6	-	-	-	-	*4,5*	-	*2,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ld	0,5	-	-	-	-	-	-	-	*0,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nf, Lf	2,7	-	-	-	-	-	*2,7*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ud, Uf	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0,6*	-	-	-
Iš viso	***14,0***	-	-	*3,6*	-	*4,5*	*2,7*	*2,1*	*0,5*	-	-	-	-	-	-	*0,6*	-	-	-
Iš viso 1+2+3+4	***2490,4***	74,9	5,8	536,5	164,1	181,4	78,0	163,5	252	2,6	47,0	10,3	14,4	3,3	42,4	23,8	7,7	**1607,7**	**882,7**
%	***100***	*4,2*	*0,4*	*33,9*	*10,2*	*11,3*	*4,8*	*10,2*	*15,8*	*0,2*	*2,9*	*0,5*	*0,9*	*0,2*	*2,6*	*1,5*	*0,5*	*100/**64***	***36***

151

Apskaičiuojant metinę miško atkūrimo apimtį (2.20. lentelė) priimta:

• neįskaitytas apie 1,5 metų būsimų plynų kirtaviečių plotas, kur miško želdinimas vyks antrame penkmetyje (319 ha) ir žėlimui paliktų kirtaviečių (337 ha).

• paliekami žėlimui sklypai N, L hidrotopų ir nusausintose pelkinėse augavietėse pažymėti ženklu **savaiminis žėlimas*** – per teisės aktuose nurodytą laiką neatžėlus tikslinėmis medžių rūšimis reikės želdinti. Tai dalis Pc^n, Ud, Lc augaviečių.

MIŠKO ATKŪRIMO DARBŲ APIMTIS

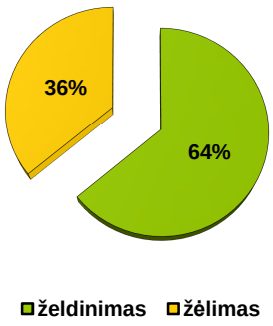
2.20. lentelė

Miško atkūrimo plotai ir būdai	Bendras plotas, (ha)	Metinė apimtis, (ha)					Likutis 2-ajam penkmečiui
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Esami neapaugę mišku plotai, iš viso	**818**						
iš jų:							
želdintini	*496,4*	*250*	*246*				
paliekami miško žėlimui	*321,6*	*109*	*109*	*103*			
2. Būsimos penkmečio biržės,iš viso:	**1634,1**						
iš jų:							
želdintini	*1073*		*4*	*250*	*250*	*250*	*319*
paliekami miško žėlimui	*561,1*			*6*	*109*	*109*	*337*
3. Medynai skirti sutankinimui	**38,3**	**38,3**					
Iš viso	**2490,4**	**397**	**359**	**359**	**359**	**359**	**656**
Miško želdinimas	1569,4	250	250	250	250	250	319
Miško žėlimas	882,7	109	109	109	109	109	337
Medynai skirti sutankinimui	38,3	38,3					-

Visos 2014 m. inventorizuotos neapaugusios mišku miško žemės turi būti apželdintos iki 2017 metų. Kaip atsikurs paliktos žėlimui kirtavietės, aiškės atliekant žėlinių inventorizacijas. Metinė atkūrimo apimtis, pradedant 2016 metais, turėtų būti apie 359 ha + medynų sutankinimas.

Per pirmąjį penkmetį miškų urėdijoje numatyta pasodinti 1250 ha želdinių. Želdinimo likutis antrajam penkmečiui sudarys apie 319 ha.

Želdinti numatoma apie 64 %, paliekama želti – apie 36 % visų želdaviečių ir želviečių.



Projektuotos želdinti medžių rūšys (plotas, %)

mišrūs eglių – kiet. lapuočiais (EĄ)	4,8 %
mišrūs eglių – minkšt. lap. (EJ, EB, EL)	26,9 %
mišrūs kiet. lap. su spygliuočiais (ĄE)	2,9 %
gryni spygliuočiai (P)	4,2 %
gryni spygliuočiai (E)	10,2 %
mišrūs spygliuočiai (PE, EP)	45,6 %
lapuočiai su spygliuočiais (JE,LE)	3,0 %
minkštieji lapuočiai	2,5 %

42 pav. Miško atkūrimo fondo žemėje suprojektuoti atkūrimo būdai ir želdintinos medžių rūšys (pirmam penkmečiui)

MIŠKO ATKŪRIMO DARBŲ APIMTIS; HA , PAGAL GIRININKIJAS

2.21. lentelė

Girininkija	Miško žėlimo ir želdinimo fondas, ha				Miško želdinimas, ha			Metinė želdin. apimtis, (ha)	Miško žėlimas, ha			Metinė žėlimo apimtis (ha)	Medynų sutankinimas	Atkūrimo likutis antrajam penkmečiui (ha)
	esami neapaugę mišku plotai	penkmečio biržės	Medynų sutankinimas	Iš viso	esami neapaugę mišku plotai	penkmečio biržės	Iš viso		esami neapaugę mišku plotai	penkmečio biržės	Iš viso			
Mociškių	133,2	128,4	2	263,6	106,3	104,9	211,2	36	26,9	23,5	50,4	7	2	46
Jūravos	48,5	104,7	4,2	157,4	37,6	68,3	105,9	17	10,9	36,4	47,3	5	4,2	42
Viešvilės	49,2	82,5	0	131,7	43,0	68,5	111,5	18	6,2	14	20,2	2	0	29
Kalvelių	57,0	158,6	3,9	219,5	38,8	118,7	157,5	25	18,2	39,9	58,1	7	3,9	60
Smalininkų	52,7	92,6	0	145,3	29,4	45	74,4	12	23,3	47,6	70,9	9	0	42
Pašvenčio	24,7	116,3	0,9	141,9	15,2	99,9	115,1	17	9,5	16,4	25,9	3	0,9	40
Mantvilių	77,0	161,1	2,4	240,5	34,8	73,5	108,3	17	42,2	87,6	129,8	15	2,4	75
Globių	99,0	185,8	3,5	288,3	73,9	130,5	204,8	34	25,1	55,3	80,4	9	3,5	72
Balandinės	117,3	257,8	14,0	389,1	65,4	144,3	209,7	33	51,9	113,5	165,4	20	14,0	108
Panemunių	109,1	204,8	4,2	318,1	26,5	140,6	167,1	25	82,6	64,2	146,8	22	4,2	81
Veliuonos	50,3	141,5	3,2	195,0	25,5	78,8	104,3	16	24,8	62,7	87,5	10	3,2	61
Iš viso	**818**	**1634,1**	**38,3**	**2490,4**	**496,4**	**1073**	**1569,4**	**250**	**321,6**	**561,1**	**882,7**	**109**	**38,3**	**656**

Miško atkūrimo apimtis girininkijose pateikiama 2.21. lentelėje. Didžiausia želdinimo darbų apimtis numatyta Mociškių, Globių ir Balandinės girininkijose.

Antrajai vykmečio pusei miško atkūrimo apimtis bus patikslinta suprojektavus biržes antram penkmečiui. Želdinamas plotas turėtų būti artimas pirmojo penkmečio plotui, želdintinų ne miško žemių taip pat atsiras, todėl miško atkūrimo ir įveisimo darbų apimtis turėtų išlikti pastovi per visą projekto galiojimo laikotarpį.

Medynų pertvarkymo priemonės želdinant. Šioms priemonėms priskiriama: menkaverčių medynų rekonstrukcija (plyna arba dalinė), želdinimas po laja antro ardo sudarymui prieš kirtimą ir želdinių ir savaiminių jaunuolynų mažo skalsumo (0,3-0,4) sutankinimas (dalinis želdinimas).

Lietuvos miškingumo didinimo programa. Vadovaujantis Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programa, miškingumą numatoma padidinti apie 3%. Atsižvelgiant į gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio reikmes, šalies miškingumas turėtų būti ne mažesnis kaip 35%. Pagrindiniu miškingumo optimizavimo tikslu laikoma kraštovaizdžio ekologilozacija, žemės ūkio veiklos našumo ir efektyvumo didinimas bei bedarbystės kaime mažinimas. Miškingumo didinimas – tai valstybės ekologinės ir ekonominės politikos elementai. Gamtosauginiai – ekologiniai kriterijai tampa tolygūs ekonominiams.

Vykdant miško žemių plėtrą, atsižvelgiama į gamtinį žemių našumą, esamą miškingumą ir jo didinimo potencialą, miškų apsauginę ir rekreacinę svarbą. Svarbiausiomis ekologinio stabilizavimo teritorijomis paprastai priskiriami gamtinio karkaso elementai – geologinės takoskyros bei labiausiai išreikšti migraciniai koridoriai.

Pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programą (KPP) numatyta viena priemonė skirta miškų įveisimui *„Miško įveisimas žemės ūkio ir ne žemės ūkio paskirties žemėse, kuriose prieštai miškas neaugo ir įveisto miško bei savaime užaugusio miško priežiūra, apsauga ir ugdymas iki 12 metų amiaus”* iš esmės ši priemonė skirta privačios žemės valdytojams, tik jiems neįsisavinus skiriamų lėšų galės naudotis ir miškų urėdijos, siekiančios savo valdomą žemę apželdinti mišku.

Ąžuolynų atkūrimas. Paprastasis ąžuolas – Lietuvai būdinga ir viena vertingiausių vietinių miško medžių rūšių. Praeityje ąžuolynų Lietuvoje buvo daug daugiau. Pagal istorinius šaltinius XVI amžiuje mišrių su ąžuolais ir plačialapių miškų buvo 15–20 % visų miškų ploto. 2011 m. sausio 1 d. ąžuolynai užėmė 2% (41367 ha) visų miškų ploto. Tuo tarpu daugiau kaip 20% Lietuvos miškų augaviečių yra tinkamos augti ąžuolynams, tačiau ąžuolynų atkūrimas, priežiūra ir apsauga reikalauja didelių sąnaudų.

Ąžuolynų atkūrimą kelis dešimtmečius stabdė daug nepalankių veiksnių: jų veisimas ypač sumažėjo dėl kanopinių žvėrių, ligų ir kenkėjų pažeidimų, nebuvo taikomos pakankamos želdinių apsaugos priemonės, neišnaudotos ąžuolo savaiminio žėlimo galimybės, medelynuose buvo auginamas nepakankamas ąžuolo sodmenų kiekis ir kt.

Vadovaujantis ąžuolynų augimo eigos ir lyginamojo produktyvumo analize, nustatyta, kad ąžuolynai geriausiai auga sausgirio (*Nd, Šd*), baltmiškio (*Nf, Lf*) ir žaliagirio (*Ld*) miško tipų augavietėse. Atsižvelgiant į esamą ąžuolynų išplitimą, ąžuolynų augimo eigos dėsningumus, jų fitocenotinį atsparumą, plotas, kuriame tikslinga auginti ąžuolynus valstybiniuose miškuose yra 66,7 tūkst. 2014 m. miškotvarkos duomenimis, urėdijos miškuose yra 4118 ha tokių augaviečių (13 % viso miško žemės ploto), nors pačių ąžuolynų tėra tik 307 ha (1 % visų medynų ploto). Kaip nustatyta, ąžuolynams plisti įtakos turi ir geografinės sąlygos. Tyrimais nustatytas dėsningumas, kad sausesnėse augavietėse – sausgirio (Nd, Šd) ir netgi šilagirio (Nc) – ąžuolynų fitocenotinis atsparumas žymiai didesnis negu drėgnesnėse, nors produktyvumas ir panašus.

Ąžuolynų atkūrimo apimtis valstybiniuose miškuose nustatyta, atsižvelgiant į miškų urėdijų geografinę padėtį bei ąžuolynams auginti tinkamų augaviečių išplitimą. **Įsigaliojus Nacionalinio miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programai** ir nustojus galioti ąžuolynų atkūrimo programai (nuo 2012 09 15), iki bus patvirtintas programos įgyvendinimo priemonių planas, Generalinė miškų urėdija 2013 m. kovo 26 d. patvirtino ąžuolynų ploto didinimo užduotis visoms miškų urėdijoms. Pagal naujai patvirtintą plėtros programą numatoma Lietuvos ąžuolynų plotus padidinti nuo 2011 m. 2% iki 2015 m. 2,2%, o 2020 m. iki 2,4% ąžuolynų ploto.

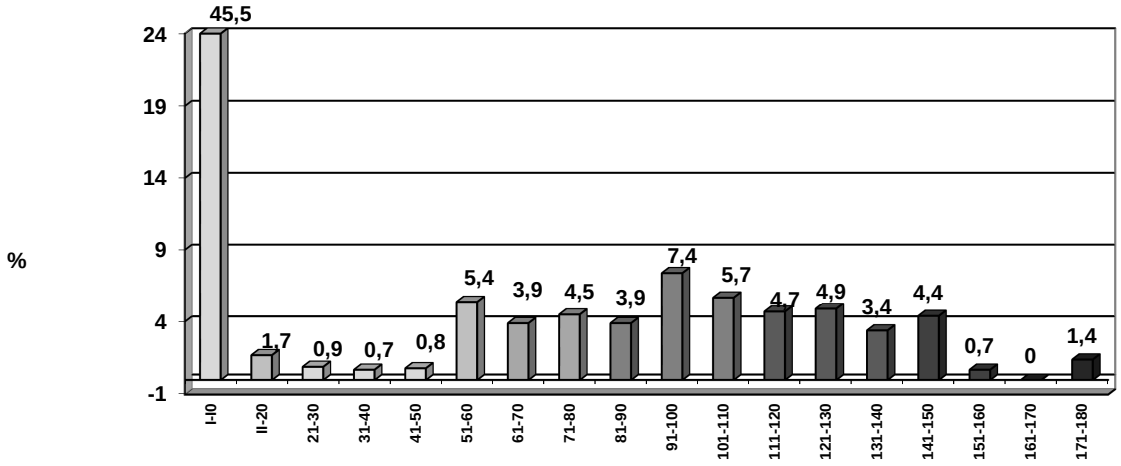
VĮ Jurbarko miškų urėdijoje 2014 m. buvo 307 ha ąžuolynų. Pagrindiniai kirtimai ąžuolynuose ateinančiame vykmetyje neprojektuojami. Esamose ir būsimose kirtavietėse projektuojama sodinti ąžuolą, mišrinti su kitomis medžių rūšimis (ĄE) – 46,0 ha ir kitas rūšis mišrinant su ąžuolu (EĄ) – 78,0 ha. Ąžuolo medynai miškų urėdijoje užima apie 1.0 %. Be to, yra

1083 ha jaunuolynų iki 20 metų amžiaus, kurių sudėtyje ąžuolas sudaro 10 – 20 % ir (170 ha) 21-40%. Tokiuose medynuose ugdymo ar kitokias kirtimais yra galimybės suformuoti mišrius ąžuolo medynus. Ąžuolynų atkūrimo vykdymui numatyta pakankamai priemonių (2.22. lentelė).

ŪKINIŲ PRIEMONIŲ SISTEMA ĄŽUOLYNŲ ATKŪRIMUI

2.22. lentelė

Medynų (krūmynų) charakteristika	Plotas, ha
1. Esamas ąžuolynų plotas, iš viso	307,9
1.1. iš jų jaunuolynai iki 20 metų	145,3
2. Kitų medžių rūšių medynai su ąžuolo priemaiša, iš viso	1058,6
2.1. iš jų jaunuolynai (iki 20 m.) su ąžuolo priemaiša, iš viso	322,1
2.2. iš jų ąžuolų sudėtyje 10 – 20 %	289,8
2.3. iš jų ąžuolų sudėtyje 21 – 40 %	32,3
3. Projektuojami ugdymo kirtimai medynuose su ąžuolų priemaiša, iš viso	256,6
3.1. iš jų jaunuolynuose iki 20 metų	205,9
4. Esami neapaugę mišku plotai, kuriuose ąžuolas yra pagr. tikslinė rūšis (Nd, Nf, Lf)	37,1
5. Ąžuolynų atkūrimas želdant suprojektuotose (2015 - 2019) biržėse	
-kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis	37,7
-kur ąžuolas yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose	57
6. Ąžuolynų atkūrimas želdant esamuose neapaugusiuose plotuose	
- kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis	8,3
- kur ąžuolas yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose	18,3



43 pav. Ąžuolynų plotas (%) pagal amžiaus klases (2014 m)

Stebint ąžuolynų amžiaus struktūra reikia palinkėti, kad visi I amžiaus klasės ąžuolynai pereitų į II amžiaus klasę.

2.6. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

VĮ Jurbarko miškų urėdijoje Viešvilės girininkijoje 2006 m. įkurtas naujas medelynas (444 kv. 49;50 skl). Viešvilės medelynas užima 26,5 hektarų plotą. Šiame medelyne auginama daugiau kaip du milijonai sodinukų bei sėjinukų. Medelynas turi šaldytuvą, kuriame laikomos urėdijos sėklinėse plantacijose ir sėkliniuose medynuose surinktos, reikalingos sodmenų išaugimui, sėklos.

Sodmenis auginti naudojamas ir seniau įkurtas daigynas - medelynas, kuris yra Viešvilės girininkijos teritorijoje (52 kv. (3;6) skl., 70 kv. (20) skl.,.).



44 pav. Viešvilės daigynas-medelynas

Miškų urėdijos daigyne ir medelyne kasmet auginama vidutiniškai po 3,0 mln. vnt. sodmenų, iš jų: iki 1 mln. vnt. miško sėjinukų ir iki 2,0 mln. vnt sodinukų. Vidutiniškai kasmet urėdijos reikmėms sunaudojama apie 1,2 mln. vnt. sodmenų.

Įgyvendinat Nacionalinę miškų ūklio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programą, atkuriant būsimas kirtavietes, įveisiant miškus neapaugusiose mišku žemėse, pertvarkant ir sutankinant medynus želdant, kasmet reikėtų per 1,15 mln. vnt. sodmenų (2.23 lentelė). Kadangi daugiau kaip 36 % (metinės apimties) želviečių paliekama miško žėlimui, tai, daliai jų neatžėlus, gali tekti želdinti. Todėl metinis sodmenų gali išaugti iki 1,2 mln. vnt.

2014 m. medelyne išauginta 3,1 mln. vnt. sodmenų, iš jų E- 50 %, P – 25 %, Ą –11 %, B – 7 %, J – 6 %, K– 0,2 %, L– 0,02 %. Miškui sodinti 2014 metais sunaudota 1160 tūkst. vnt.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos medelyne užaugintų sodmenų pakanka miškų urėdijos želdinimo reikmėms, taip pat visiškai aprūpinami Jurbarko rajone gyvenantys miškų savininkai ir vietinės organizacijos. Parduota sodmenų 2012 m. – 44,4/243,9 tūkst. vnt.; 2013 m. – 0,2/62,4 tūkst. vnt., 2014 m. – 0/84 tūkst. vnt. Apie 56 % sodmenų parduodama įmonėms ir organizacijoms ir 44 % miško savininkams, už Lietuvos ribų sodmenų neparduota.

Sodmenims auginti kasmet paruošiamas atitinkamas sėklų kiekis. Eglės, pušies, ąžupolo sėklos ruošiamos iš miškų urėdijos sėklinių plantacijų. 2013 m. paruoštų sėklų kiekis yra 4355 kg iš jų: eglės 0 kg, pušies 46,7 kg, ąžuolo 4300 kg, beržo 0 kg, ir juodalksnio 2,5 kg. ir kitų 5,8 kg. 2014 paruoštų sėklų kiekis yra 95 kg iš jų: eglės 3 kg, pušies 58,8 kg, ąžuolo 0 kg, beržo 10 kg, ir juodalksnio 8,2 kg, . ir kitų 15 kg. Surenkamų sėklų kiekis labai priklauso nuo sėklinių metų.

Pagal miškotvarkos projektą metinis sodmenų poreikis pateiktas 2.23. lentelėje. Per vykmetį, jei išliks patvirtintos miškų kirtimo apimtys ir nesikeis miško atkūrimo būdas, vidutiniškai miškui atkurti kasmet reikės apie 1173,2 tūkst. vnt. sodinukų (daugiausia pušies, eglės, beržo, juodalksnio).

SODMENŲ POREIKIS
(įskaitant želdinių papildymą – 20%)

2.23. lentelė

Medžių rūšis	Metinis želdinamas plotas, ha	Sodinimo vietų skaičius 1 ha įskaitant papildymą		Reikalingas sodmenų skaičius, tūkst. vnt.
		sėjinukai	sodinukai	
Pušis	92	6000		552
Eglė	112		4000	448
Ąžuolas	9		4400	39,6
Juodalksnis	26		3600	93,6
Beržas	10		3600	36
Liepos	1		4000	4
Iš viso	**250**	**x**	**x**	**1173,2**

2.7. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Priešgaisrinę miško apsaugą reglamentavo Priešgaisrinės miško apsaugos taisyklės patvirtintos LR vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500. Jose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas, miškų urėdijų, naudotojų ir savininkų funkcijos. Priėmus Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programą, (patvirtinta 2012 m. 05 23 d. Nr. 569)kurios tikslas yra sukurti ir palaikyti bendrą valstybinę miško priešgaisrinių priemonių sistemą, užtikrinančią visų nuosavybės formų miškų priešgaisrinę apsaugą. Pagrindiniai programos uždaviniai yra numatyti ir įgyvendinti miško priešgaisrines priemones, kurios sumažintų miško gaisrų kilimo pavojų bei jų nuostolius, sukurti efektyviai veikiančią bendrą valstybinę miško gaisrų prieš gaisrinių priemonių sistemą.

Rengiamas bendras visų nuosavybių formų miškams priešgaisrinio tvarkymo projektas. Priešgaisrinio tvarkymo projekto dalys yra miškų suskirstymas gamtinio degumo klasėmis (2.24. lentelė), miškų priešgaisrinio tvarkymo žemėlapiai, operatyvinis gaisrų gesinimo planas. Operatyvinį gaisrų gesinimo planą rengia (esamą tikslina) miškų urėdija, naudodama ir miškotvarkos sudarytą medžiagą. Girininkijų aiškinamuose raštuose pateiktas miškų paskirstymas degumo klasėmis. Miškai gamtinio degumo klasėmis suskirstomi pagal normatyvą pateiktą miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėse. Degumo klasė nustatoma taksaciniams sklypams, vidutinė klasė nustatoma kvartalui.

MIŠKŲ DEGUMO KLASĖS

Visi miškai / Valstybinės reikšmės miškai

2.24. lentelė

Degumo klasė	Plotų charakteristika	Plotas, ha	Iš jų spygliuočių jaunuolynai (iki 40 m.)	Degumo klasės plotas, %
1 (aukšto degumo miškai)	Spygliuočių jaunuolynai (iki 40 metų) Š, N, L hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse. Pušynai ir eglynai Š, N, L hidrotopų ir a, b trofotopų augavietėse, tų pačių augaviečių kirtavietės ir visi medienos sandėliai	16387 14412,5	6100,1 5181,6	36 49
2 (vidutinio degumo miškai)	Spygliuočių jaunuolynai (iki 40 metų) U ir P hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse, tų pačių augaviečių kirtavietės. Pušynai ir eglynai Š, N, L hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse. Lapuočių medynai Š, N hidrotopų ir a, b trofotopų augavietėse. Nusausintų augaviečių medynai. Sausintos pelkės a ir b trofotopų	8954,9 5210,9	474,2 407,7	20 18
3 (žemo degumo miškai)	Lapuočių medynai Š, N hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse. Lapuočių medynai L hidrotopo ir visų trofotopų augavietėse. Visų rūšių medynai U ir P hidrotopų augavietėse. Nusausintos pelkės c ir d trofotopų	20440,1 9845,3		44 33
Iš viso		**45782,4** **29468,7**	**6574,3** **5589,3**	**100** **100**
Vidutinė degumo klasė				***2,1*** ***1,8***

Galima gaisro rūšis ir sezonas:

- Pirmo gamtinio degumo miškuose - per visą gaisrams kilti palankų laikotarpį galimi žemutiniai ir viršutiniai gaisrai.
- Antro gamtinio degumo miškuose - ilgiau užsitęsus sausringam periodui galimi žemutiniai, o spygliuočių medynuose - ir viršutiniai gaisrai. Nusausintų augaviečių medynuose - durpiniai (požeminiai) gaisrai.
- Trečio gamtinio degumo miškuose - dėl užsitęsusios sausros galimi žemutiniai ir durpiniai gaisrai.

Miškų urėdijos veiklos teritorijoje pirmos degumo klasės miškų yra 36 %. Valstybinės reikšmės miškuose pavojus kilti gaisrams yra panašus lyginant su bendra miškų urėdijos teritorija. Pirmos degumo klasės miškų čia yra 49 %, antros – 18 % ir trečios – 33 %. Valstybinės reikšmės miškuose vidutinė degumo klasė yra 1,8.

Degiausi miškų urėdijoje miškai yra susikoncentravę vakarinė urėdijos dalyje (vid. deg. kl. – 1,5), kurių gaisringumą didina spygliuočių jaunuolynų plotas, Š, N hidrotopų ir a, b trofotopų augaviečių spygliuočių medynai. Mažiau degūs miškų urėdijoje – Panemunės ir Veliuonos (vid. deg. kl. – 2,7) girininkijų miškai, kuriuose gausiau lapuočių bei spygliuočių, augančių derlingesnės augavietėse.

Dabartinė priešgaisrinės apsaugos sistema yra pakankamai gerai organizuota. Todėl kokių nors ypatingų priešgaisrinės apsaugos priemonių neprojektuojama. Siūlome palaikyti esamą sistemą:

1) Išsaugoti esamą priešgaisrinę infrastruktūrą (centralizuotą priešgaisrinę tarnybą su techninėmis priemonėmis). Esant finansinėms galimybėms, materialinę bazę siūlome atnaujinti ją modernizuojant ir remontuojant.

2) Kasmet patikslinti ir paruošti operatyvinius gaisrų gesinimo planus. Šiuos planus derinti su rajonų civilinės saugos organizatoriais. Planai tvirtinami nustatyta tvarka ir užtikrina rajono organizacijų bei įmonių pagalbą gaisrų atvejais.

3) Kasmet vidutiniškai atnaujinti po 293 km. priešgaisrinių linijų (kvartalinių, pakelių juostų, juostų apie poilsiavietes, želdinius ir kt.).

4) Ir toliau bei dar intensyviau turėtų būti vykdomas profilaktinis aiškinamasis darbas priešgaisrine tema tarp gyventojų ir miško lankytojų. Iš bene svabiausias darbas – tai gerai organizuotas ir rūpestingai vykdomas budėjimas pavojingu laikotarpiu, kai gali kilti gaisrai.

Priešgaisrinių barjerų ir mineralizuotų juostų yra užtektinai, nes mineralizuotos visos kvartalinės linijos sausose ir degiose augavietėse. Be to, mineralizuotas juostas atstoja ir keliai, kurių tinklas degiuose miškuose yra pakankamai tankus. Esamas mineralizuotas juostas kasmet reikia atnaujinti, kai kurias ir ne vieną kartą.

Per vykmetį kai kur reikės įrengti mineralizuotas juostas aplink želdinius, įveistus naujai iškirstose sausose biržėse, taip pat ne miško žemėje. Kur konkrečiai įrengti tokias mineralizuotas juostas, turės numatyti miškų urėdijos darbuotojai.

Miškų urėdijai parengtas priešgaisrinių priemonių žemėlapis (M 1:50000), panaudojant sklypinę GIS duomenų bazę. Žemėlapyje sutartiniais ženklais pažymėta: gamtinio degumo klasės, detalus kelių tinklas, ežerų, upių, upelių, griovų, dirbtinių tvenkinių tinklas, privažiavimo vietos prie vandens telkinių, girininkijų būstinės, priešgaisriniai statiniai ir įrenginiai, poilsiavietės, transporto stovėjimo aikštelės. Planas nudažytas sutartinėmis spalvomis pagal miškų degumo klases.

2.8. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miško sanitarinės apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 , nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius reikalavimus, siekiant reguliuoti ligų ir kenkėjų skaičių, vykdyti jų masinio dauginimosi židinių prevenciją ar juos naikinti.

Sanitarinei būklei pagerinti miškuose naudotinos įvairios profilaktinės priemonės. Plyno kirtimo biržėse paliekamos smulkių šakelių krūvelės parazitiniams vabzdžiams daugintis, sodinamos ornitochorinių ir nektaringų krūmų grupės, išsaugomi uoksiniai medžiai, skruzdėlynai, iškeliami inkilai miško paukščiams.

PRELIMINARINĖ METINĖ MIŠKO SANITARINIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ APIMTIS

2.25. lentelė

1. Biologinės apsaugos priemonės	
Iškabinti inkilų, vnt.	600
Aptverti skruzdėlynų, vnt.	90
Pasodinti nektarinių krūmų, ha plote	1
Pasodinti ornitochorinių krūmų, ha plote	10
Atrinkti ir paženklinti uoksinių medžių, vnt.	50
2. Fizinės, mechaninės priemonės	
Išdėstyti jaukų, iškasti griovelių (pušin. straubliukas, grambuoliai.), ha	10
Išdėstyti dispenserių, vnt.	100
Aptepti želdinių repelentais, ha	650
Išdėstyti vabzdžiagaudžių medžių, ktm.	300
Pašalinti iš miško kenkėjų apniktų medžių ktm	200
Aptepti pušies kelmus (šakninėpintis), ha	30



45 pav. Kirtavietėse bus naudojamos vabzdžių gaudyklės vabalų viliojimui

3. **Cheminės apsaugos priemonės**: Taikyti pagal būtinumą – minkštųjų lapuočių atžalų naikinimas, pagamintos medienos apsauga, cheminė apsauga nuo straubliuko, fungicidų naudojimas prieš grybines ligas medelyne. Feromoninių gaudyklių išdėstymo tvarka ir vabzdžiagaudžių medžių paruošimo, išdėstymo, išvežimo tvarka nurodyta miško sanitarinės apsaugos taisyklėse.

Visos taikomos profilaktinės ir kovos su ligomis bei kenkėjais priemonės miškų sveikatingumui gerinti miškų urėdijoje neturėtų mažėti ir ateityje. Sunku prognozuoti miškų sanitarinę būklę ateinančiame vykmetyje. Jai pablogėjus ar kilus kenkėjų invazijai, neatidėliotinai

būtina imtis visų reikiamų priemonių kenkėjams sunaikinti ir miškų sveikatingumui pagerinti. Jei miškų sanitarinė būklė išliks stabili, svarbiausias darbas – laiku ir kokybiškai atlikti sanitarinius kirtimus. Tam reikia kruopščiai iššvalgyti medynus, ieškant kenkėjų apniktų medžių.

2.9. MIŠKO SAUSINAMASIS TINKLAS

Miškų sausinimas. Pagal medynų inventorizacijos ir augaviečių aprašymo duomenis nustatytas nenusausintas hidromelioracinis fondas (NHF) pagal girininkijas ir visoje miškų urėdijos miškų teritorijoje. Jis užima 1218 ha šlapių ir užmirkusių žemių ploto (neįskaityti netikslingi sausinti plotai, kaip Pa, Ua augavietės (417 ha). Sausinti tikslingas tik IV grupėje augančių medynų NHF, kuris užima 1446 ha (2.26. lentelė).

NENUSAUSINTAS HIDROMELIORACINIS FONDAS (NHF)

2.26. lentelė

Girininkija	Bendras NHF	Tikslingas sausinti IV m. grupėje	Medynai						Kirtavietės, žuvę medynai	Pelkės	Kitos žemės
			P	E	B	J	Ą	Iš viso			
Mociškių	53,5	68,6	16,3	12,1	4,3	7,1	-	48,7	15,6	4,3	-
Jūravos	40,7	102,5	-	20,3	3,7	35,9	-	62,7	2,3	3,7	33,8
Viešvilės	12,6	3,0	-	1,8	-	-	-	1,8	1,2	-	-
Kalvelių	105,6	52,3	5,9	-	19,0	12,9	-	-	3,2	11,3	-
Smalininkų	251,8	394,1	157,5	40,9	87,8	45,0	-	331,2	19,4	43,5	-
Pašvenčio	39,8	61,6	8,1	7,9	12,0	31,8	-	59,8	1,8	-	-
Mantvilių	65,0	327,1	104,9	22,3	16,6	144,3		288,1	31,6	7,4	-
Globių	82,4	156,8	45,6	4,0	10,2	76,8	-	136,6	10,4	9,8	
Balandinės	79,6	158,0	32,4	4,1	10,0	89,6		136,1	17,3	4,6	-
Panemunių	300,0	63,7	-	4,0	-	56,6	-	60,6	3,1	-	-
Veliuonos	186,9	57,9	-	-	-	51,5	-	51,5	6,4	-	-
Iš viso:	**1217,6**	**1445,6**	370,7	116,8	175,3	551,5	-	1214,3	112,9	84,6	33,8

Tikslingą sausinti nenusausintą hidromelioracinį fondą (NHF) sudaro IV grupės miškuose esantys užmirkę ir pelkiniai sklypai (ne mažesnio kaip 1 ha dydžio), kurių apsaugos negarantuoja "Rekomendacijos dėl biologinės įvairovės išsaugojimo, vykdant ūkinę veiklą miške" (LMI, 2000) ir kuriuose auga ne aukštesnio kaip bendrą III boniteto medynai, taip pat įvairių bonitetų atžalinės kilmės brandūs (daugiau kaip 60 metų) juodalksnynai, kuriuose be nusausinimo negalima užtikrinti tolygaus sėklinio atžėlimo. Taip pat, prie NHF priskiriamos ir L, U ir P hidrotopų kirtavietės bei dėl drėgmės pertekliaus blogai augantys jaunuolynai bei pelkių sklypai.

Rekomenduojama sausinti NHF sklypus taikant vietinę melioraciją – gilus vagojimas, tankesnis seklių griovelių tinklas, talveginiai grioviai. Pirmoje eilėje reikia sausinti kirtavietes, bei I ir II nusausinimo efektyvumo grupės medynus gerose nusausinimo sąlygose. Atviros aukštapelkės (Pa) nesausinamos, o nusausintas tikslinga renatūralizuoti. Gali būti sausinamos tik tarpinio tipo (Pb) pelkės bei žemapelkės (Pc, Pd), jei jose nėra saugotinų biologinės įvairovės elementų.

Nenusausinto hidromelioracinio fondo IV miškų grupėje sklypų sąrašai sudaryti pagal girininkijas ir pateikti jų aiškinamuosiuose raštuose. Daugiausia tikslingų sausinti plotų yra Smalininkų, Mantvilių ir Balandinės girininkijose.

Griovių remonto ir rekonstrukcijos apimtis nustatoma tik po nusausinimo efektyvumo analizės bei nusausintų sklypų bioįvairovės atžvilgiu įvertinimo. Grioviai, kurie pagal Lietuvos miškų instituto paruoštas Rekomendacijas sausinimo tinklo miškuose įvertinimui ir renatūralizacijai (2000 m.) ir Rekomendacijas bioįvairovės išsaugojimui vykdant ūkinę veiklą miške (2000 m.), priskiriami prie renatūralizuotinų hidrografinio tinklo elementų ir jų remontas nepriklausomai nuo jų būklės nevykdomas.

Sprendžiant sausinimo ar melioracijos renginių klausimus, pagrindinis kriterijus yra sausinimo norma - toks minimalus gruntinio vandens horizonto paženiminimo lygis, kuris užtikrina didžiausią medynų prieaugį per ilgą laikotarpį. Pavasarinė (skaičiuojamoji) nusausinimo norma, užtikrinanti medžių šaknų zonos atlaisvinimą nuo vandens medynų vegetacijos pradžioje, yra 21-33 cm priklausomai nuo medžių rūšių (juodalksnynams – 7 – 12) vidutinė viso vegetacijos periodo (gegužė – rugsėjis) arba ekologinė nusausinimo norma yra 58 – 63 cm. Kad galėtų dirbti traktoriai, nusausinimo norma turi būti ne mažesnė kaip 40 – 50 cm. Priimti dėmesin, kad juodalksnynams nusausinimo norma yra nedidelė (7-12), tai yra viksvinių juodalksnynų augaviečių (Pc) nusausinimas yra reikalingas tik skatinant kirtaviečių žėlimą.

Ateinančiam vykmečiui miškų sausinimas pagal techninius projektus numatomas Globių ir Panemunės girininkijose.

PLANUOJAMAS SAUSINAMOJO TINKLO ĮRENGIMAS

2.27. lentelė

Eil. Nr.	Girininkija	Kv. Nr.	Darbų pavadinimas	Apimtis(m)
1.	Globių	2/5	Sausinamojo griovio įrengimas	500
2.	Globių	5/6	Sausinamojo griovio įrengimas	1000
3.	Panemunės	4/5	Sausinamojo griovio įrengimas	800
4.	Panemunės	7	Sausinamojo griovio įrengimas	700
Iš viso				3000

Prioritetiniais melioracijos darbais projektuojamam laikotarpiui išlieka melioracijos ir hidrotechnikos statinių priežiūra ir remontas bei sausinimo sistemų tobulinimas. Sausinamojo tinklo priežiūros apimtis projekto galiojimo laikotarpiu turėtų siekti vidutiniškai apie 60 km per metus.



46 pav. Sausinimo sistemų priežiūra ir tobulinimas

PLANUOJAMŲ SAUSINAMOJO TINKLO PRIEŽIŪROS DARBŲ APIMTYS

2.28. lentelė

Eil. Nr.	Girinikija	Kvartalas	Darbų pavadinimas	Apimtis
1	Mociškių	81	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	90
2		76	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	430
3		77	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	380
4		45	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	490
5		46	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	440
6		47	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
7		63	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
8		55	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	520
9		37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1370
Iš viso				**11860**
10	Jūravos	71	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
11		72	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
12		73	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
13		53	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
14		52	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2000
15		51	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
16		28	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2000
17		7	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
18		8	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2000
19		11	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
20		53	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
Iš viso				**9700**
21	Kalvelių	45	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	450
22		46	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	950
23		47	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1650
24		49	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
25		50	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	450
26		51	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
27		64	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	200
28		68	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	200
29		69	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
30		70	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
31		71	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1850
32		72	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	550
33		83	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
34		84	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
35		90	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
36		91	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
37		92	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	450
38		93	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
39		95	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
40		96	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	450
41		106	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
42		107	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
43		108	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400

44		109	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	100
45		112	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	250
46		5	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
47		6	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	350
48		7	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	350
49		9	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
50		10	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1500
51		11	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
52		14	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1500
53		15	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
54		19	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1300
55		20	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1700
56		22	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
57		23	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
58		24	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	650
59		25	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
60		26	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	250
61		30	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
62		31	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
63		33	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
64		34	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	800
65		35	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1200
66		36	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	800
67		37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
68		40	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	250
69		41	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1050
70		44	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
71		113	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1300
72		114	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1300
73		115	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
74		126	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
75		131	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	200
76		132	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
77		133	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
78		135	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
79		143	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
80		144	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1200
81		145	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2100
82		158	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	750
83		159	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	950
Iš viso				**44350**
84	Smalininkų	105/82	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	270
85		104/81	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	380
86		105	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	240
87		104	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	180
88		125/105	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	380
89		124/125	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1370
90		104	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	680
91		103/104	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	200
92		90/91	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	150

93		68/67	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	460
94		66/67	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	550
95		38	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	770
96		37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	730
97		36	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1620
98		21/37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	360
99		37/38	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	100
100		73	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	360
101		74	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	380
102		75	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	80
103		58	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	920
104		57	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	650
105		57/77	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	370
106		56	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
107		55/56	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	650
108		55	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
109		35	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
110		19	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	390
111		20/19	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	100
112		136/137	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	880
113		117/118	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	620
114		70	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	390
115		71	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	380
116		72	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	160
117		52	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	100
Iš viso				**16670**
	Pašvenčio	61	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	870
118		54	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	70
119		44	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	450
120		45	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	50
121		55	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
122		56	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	150
123		25	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
124		12	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	150
125		66	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	550
126		67	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
Iš viso				**3290**
127	Mantvilių	4	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
128		5	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
129		6	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
130		14	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
131		17	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
132		30	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
133		36	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
134		1	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
135		3	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
136		25	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
137		13	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
138		24	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
Iš viso				**7200**
139	Globių	13	Esamo sausinamojo griovio remontas	900

140		14	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2200
141		19	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
142		20	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1200
143		15	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
Iš viso				4910
144	Balandinės	149	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	740
145		150	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	230
146		146	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	560
Iš viso				**1530**
147	Panemunės	16	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1600
148		11/7	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
149		8/12	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
150		11/12	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
151		11/17	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
152		12/18	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
153		13/19	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
154		14/20	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
155		14/21	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
156		17/18	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
157		28/22,29	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1900
158		36/37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
159		42/43	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
160		46/47	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
161		22/23	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
162		22/29	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
163		23/30	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
164		30/38	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
Iš viso				**19000**
165	Veliuonos	11	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	800
166		12	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
167		17	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
168		17	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	500
169		21	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
170		25	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1700
171		24	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
172		34	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1700
173		35	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1500
174		36	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1400
175		37	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1400
176		42	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	800
177		44	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	600
178		45	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1000
179		50	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	900
180		51	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	100
181		52	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	1100
182		53	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
183		59	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	2500
184		163	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	400
185		86	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	700
186		87	Esamo sausinamojo griovio priežiūra	300
Iš viso				**21100**
Iš viso				**134700**

2.10. MIŠKO KELIŲ TINKLAS, JŲ TIESIMO, REKONSTRAVIMO, REMONTO APIMTYS

Miško kelių tiesimas. Miško keliai tiesiami miško sanitarinei bei priešgaisrinei apsaugai užtikrinti, paruoštai medienai išgabenti. Šie keliai svarbūs atokiausių kaimų bei vienkiemių gyventojams, privačių miškų savininkams, miško lankytojams.

Projektuojant naujus kelius ar rekonstruojant esamus pagrindiniu kriterijumi buvo kelių apkrovos, vykdant medienos transportavimą ir miškų apsaugą. Keliai visais metų laikais išlaiko dideles apkrovas transportuojant medieną. Keliai nutiesti per jautrią ekosistemą (užmirkę ir pelkinės augavietės), todėl pavasarį ir lietingą vasarą didesnė tikimybė pažeisti kelius transportuojant medieną. Be to, kelius tam tikru laipsniu gadina ir pakelių grioviuose nuolat įsikuriantys bebrai. Gerai prižiūrimi miško keliai yra svarbus miško infrastruktūros elementas, užtikrinantis miško ūkinės veiklos vykdymui ištisus metus ir tenkinantis vietos gyventojų poreikius.

Atskirose naujai įrengiamo ar rekonstruojamo kelio trasose reikės prakirsti 3-5-8 metrų pločio miško juostas, kelių pažemėjimuose įrengti pralaidas ir nuovažas bei autotransporto apsisukimo, prasilenkimo vietas ir medienos sandėliavimo vietas. Vykdant miško kirtimą, kirtimų rūšis priskiriama prie kitų specialio paskirties kirtimų, kurie yra numatyti vidinės miškotvarkos projekte (metinė apimtis 1000 ktm likvidinės medienos), todėl bendra kirtimų apimtis nekeičiama.

Detaliau VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje esantys keliai yra pažymėti miškų žemėlapiuose M 1:10000, M 1:25000. Valstybinės reikšmės ir vietiniai su dirbtine danga keliai pažymėti žemėlapyje M 1:50000. Sutartiniais ženklais pažymėta kelių priklausomybė, kelių plotis ir dangos tipas (gruntiniai ir su dirbtine danga).

Atsižvelgiant į visus faktorius – ekonominius, ekologinius ir socialinius – VĮ Jurbarko miškų urėdijoje projektuojamų kelių darbų apimtys pateiktos 2.29 lentelėje.

PROJEKTUOJAMŲ KELIŲ DARBŲ APIMTYS

2.29. lentelė

Eil. Nr.	Girininkija	Kv. Nr.	Preliminarus ilgis m
1.	Jūravos	94/74,93/73,92/72,91/71,90/70,89/69	2300
2.	Smalininkai	159/158	800
3.	Smalininkai	173/172	800
4.	Globiai	3/4	1000
5.	Globiai	13,14,15	3200
6.	Panemunė	3/6	1000
Iš viso			9100

Ir toliau bus remontuojami ir prižiūrimi esami keliai, daromi laikini privažiavimai prie kertamų biržių. Ateinančiame vykmetyje planuojama kasmet vidutiniškai atlikti po 450 km. kelių priežiūros ir remonto darbų miškų urėdijoje.

PROJEKTUOJAMA KELIŲ REMONTO DARBŲ APIMTYS

2.30. lentelė

Eil. Nr.	Girininkija	Kvartalas	Kelio ilgis, m	Pastabos
1	Mociškių	30	790	Kelio remontas
2		36	900	Kelio remontas
3		54	1000	Kelio remontas
4		13	390	Kelio remontas
5		14	380	Kelio remontas
6		15	400	Kelio remontas
7		56	600	Kelio remontas
8		64	270	Kelio remontas
9		69	340	Kelio remontas
10		70	640	Kelio remontas
11		71	150	Kelio remontas
12		76	870	Kelio remontas
13		81	190	Kelio remontas
14		11	810	Kelio remontas
15		12	380	Kelio remontas
16		60	470	Kelio remontas
17		44	970	Kelio remontas
18		45	440	Kelio remontas
19		46	330	Kelio remontas
20		47	340	Kelio remontas
21		48	380	Kelio remontas
22		49	500	Kelio remontas
23		50	320	Kelio remontas
Iš viso			**11860**	
24	Jūravos	71	400	Kelio remontas
25		72	400	Kelio remontas
26		73	400	Kelio remontas
27		53	400	Kelio remontas
28		52	2000	Kelio remontas
29		51	400	Kelio remontas
30		28	2000	Kelio remontas
31		7	1000	Kelio remontas
32		8	2000	Kelio remontas
33		11	400	Kelio remontas
34		53	300	Kelio remontas
Iš viso			**9700**	
35	Viešvilė	99	700	Kelio remontas
		111;112	800	Kelio remontas
Iš viso			**1500**	
36	Kalvelių	4-21	2300	Kelio remontas
37		9-24	1400	Kelio remontas
38		16	300	Kelio remontas
39		10,15	900	Kelio remontas
40		27,39,51,71,94,117	2700	Kelio remontas

41		67-73	2300	Kelio remontas
42		35-161	5300	Kelio remontas
43		47-41	2500	Kelio remontas
44		40,41,61,62,85,109, 110,130	4000	Kelio remontas
45		124-27	1300	Kelio remontas
46		29,31,32-40-44	1700	Kelio remontas
47		61-83	800	Kelio remontas
48		30-31,32	1300	Kelio remontas
49		29,30,31,40,41	1400	Kelio remontas
50		32,44,64,87,110,130	4200	Kelio remontas
51		85-87-108-110	1000	Kelio remontas
52		130,144,146,161	2100	Kelio remontas
53		147-174	2500	Kelio remontas
54		129,130,142,155,156	2300	Kelio remontas
55		156-157	800	Kelio remontas
56		108,109,127	1200	Kelio remontas
57		96,95,117,116,135,134 148,147	400	Kelio remontas
58		153,167	500	Kelio remontas
Iš viso			**46800**	
59	Smalininkų	47/46	100	Kelio remontas
60		132/150	130	Kelio remontas
61		132	200	Kelio remontas
62		52/51	400	Kelio remontas
63		54/55	500	Kelio remontas
64		34/35	750	Kelio remontas
65		158	450	Kelio remontas
66		157	380	Kelio remontas
67		156	360	Kelio remontas
68		155	380	Kelio remontas
69		154	450	Kelio remontas
70		154/155	370	Kelio remontas
71		154/168	330	Kelio remontas
72		153/167	330	Kelio remontas
73		152/166	380	Kelio remontas
74		151/165	370	Kelio remontas
75		150/164	380	Kelio remontas
76		20/21	500	Kelio remontas
77		36/37	760	Kelio remontas
78		56/57	700	Kelio remontas
79		56/76	370	Kelio remontas
80		75/76	450	Kelio remontas
81		80/81	380	Kelio remontas
82		103/104	420	Kelio remontas
83		152	700	Kelio remontas
Iš viso			**10540**	

84	Pašvenčio	17	600	Kelio remontas
85		18	500	Kelio remontas
Iš viso			**1100**	
86	Mantvilių	6	500	Kelio remontas
87		4;5	900	Kelio remontas
88		14;17	1000	Kelio remontas
89		8	500	Kelio remontas
90		9	800	Kelio remontas
91		10	600	Kelio remontas
92		11	800	Kelio remontas
93		25	1400	Kelio remontas
Iš viso			**6500**	
94	Globių	12	560	Kelio remontas
95		13	1100	Kelio remontas
96		14	1100	Kelio remontas
97		15	1200	Kelio remontas
98		15	650	Kelio remontas
99		20	300	Kelio remontas
Iš viso			**4910**	
100	Balandinės	148	240	Kelio remontas
101		151/152	1050	Kelio remontas
102		149	740	Kelio remontas
103		29/34	1000	Kelio remontas
104		33/135	1200	Kelio remontas
105		150	230	Kelio remontas
106		146	920	Kelio remontas
107		145	1070	Kelio remontas
108		147	1150	Kelio remontas
109		11	1370	Kelio remontas
110		12	430	Kelio remontas
111		10/11	640	Kelio remontas
112		11/12	720	Kelio remontas
113		28/33	830	Kelio remontas
114		48	1100	Kelio remontas
115		57	1100	Kelio remontas
116		16/22	300	Kelio remontas
Iš viso			**12990**	
117	Panemunės	16	2200	Kelio remontas
118		11/12	900	Kelio remontas
119		32/40	700	Kelio remontas
120		18/22	1100	Kelio remontas
121			**4900**	
	Veliuonos	45;44;43;42;46	3900	Kelio remontas
122		12/13	700	Kelio remontas
123		34	700	Kelio remontas
124		42	600	Kelio remontas
125		43	1400	Kelio remontas

126		36	700	Kelio remontas
127		37	700	Kelio remontas
128		38	900	Kelio remontas
129		45	400	Kelio remontas
130		53	400	Kelio remontas
Iš viso			**10400**	
Iš viso			**121200**	

2.11. NAUDINGŲJŲ IŠTEKLIŲ MAŽIEJI KARJERAI, JŲ PRIEŽIŪRA, EKSPLOATAVIMAS IR REKULTIVAVIMAS

VĮ Jurbarko miškų urėdijos mažieji karjerai išskirti ir apmatuoti, pasai suderinti su Generaline miškų urėdija ir patvirtinti miškų urėdo. Mažųjų karjerų naudojimo taisyklės patvirtintos LR Aplinkos ministro ir Žemės ūkio ministro 2008 03 14 įsakymu Nr. D1-140/3 D-141.

Svarbesni reikalavimai:

1) Naudingosios iškasenos naudojamos tik savo ūkio reikmėms.

2) Mažojo karjero plotas neturi viršyti 0,5 ha, gylis 2 m, o šlaitų nuolydis gamybos metu – 40°

3) Karjeras turi būti aptvertas, prie jo pastatyti įspėjamieji ženklai, prie įvažiavimo į karjerą turi būti pateikta informacija, kas yra karjero valdytojas, paso numeris, plotas.

4) Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti nuimtas, saugomas atskirai ir naudojamas karjerui rekultivuoti.

5) Baigus naudoti mažąjį karjerą, valdytojas ar naudotojas per dvejus metus savo lėšomis jį rekultivuoja.

Iškastą ir rekultivuotą karjerą priima komisija.

Karjerų ribos pažymėtos miškotvarkos kartografinėje medžiagoje, aprašyti taksoraštyje. Karjerų sąrašas pateiktas lentelėje 2.31 lentelėje.

MAŽŲJŲ KARJERŲ SĄRAŠAS

2.31. lentelė

Girininkija	Kv.	Skl.	ha	Paso Nr.	Eksploatacijos pradžia
Jūravos	9	12	0,3	9	2002 05 25
Smalininkų	70	2	0,5	7	2002 05 25
Balandinės	55	17	0,42	12	2006 09 14
Globių	18	39	0,5	14	2007 12 20
Globių	17	82	0,32	15	2007 12 20
Globių	13	8	0,5	16	2007 12 20
Globių	18	2 d.	0,4	6	2001 10 25
Pašvenčio	68	14 d.	0,49	17	2013 11 04
Mociškių	4	17	0,49	LPR-12-4	2014 03 10

Lietuvos geologijos tarnyba tvarko Žemės gelmių registrą, disponuoja visa informacija apie naudingųjų iškasenų išteklius ir įstatymų nustatyta tvarka ją teikia visiems pageidaujantiems fiziniams ar juridiniams asmenims.

2.12. KITŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ POREIKIS IR PROJEKTAVIMAS

Priešvėjinių juostų formavimas. Vienas miškų sertifikavimo laikinojo standarto reikalavimų yra stabilių pamiškių išlaikymas ar jų formavimas. Teisinių dokumentų, reglamentuojančių šį procesą, nėra. Tik naujose Miško kirtimų taisyklėse (2010) punkte 71 nurodyta – ugdomaisiais kirtimais formuojant pamiškes (iki 25 m pločio) jaunuolynus leidžiama išretinti - iki 0,5 skalsumo, vyresnius medynus iki 0,5 skalsumo. Panaudosime kai kuriuos skelbtus šaltinius.

Palaukių atsparumo problemas nagrinėjo L. Deltuva disertaciniame darbe „Miško pakraščių ekologinių sąlygų ypatumai ir jų poveikis fitocenozių komponentams“ (2000). Miškų teritorinio išsidėstymo ypatumai. Miškų ekologinis apsauginis poveikis atviroms erdvėms didžia dalimi priklauso nuo jų teritorinio erdvinio išsidėstymo. Vieni svarbiausių miškų erdvinio išsidėstymo rodiklių šiuo požiūriu yra masyvų dydis, atstumai tarp miško masyvų, miško pakraščių perimetras, miško masyvo forma. Nuo to priklauso kiek ne miško žemių patenka į miško palankaus ekologinio poveikio zoną. Miško pakraščių perimetro ilgis ir 1 ha miško tenkantis pamiškių ilgis yra labai svarbūs žalingų procesų kompensavimo ir biologinės įvairovės išsaugojimo požiūriu. Šie rodikliai didele dalimi priklauso nuo miško masyvų formos. Miško pakraščio efektas medynų sudėčiai ir struktūrai. Tolstant nuo miško pakraščio mažėja pomiškio ir trako rūšių skaičius, mažėja eglių lajų projekcijų ištęstumas pamiškės kryptimi. Pamiškėje vyrauja plataus ekologinio diapazono žolių rūšys, būdingos ir miško ir lauko ekosistemoms. Miško pakraščio efektą lemiantys veiksniai: geomorfologiniai, landšaftiniai ir fitocenotiniai veiksniai. Svarbiausi fitocenotiniai veiksniai yra - miško pakraščių struktūra, medynų rūšinė sudėtis, ekspozicija. Miško pakraščio struktūra lemia medyno atsparumą vėjams, rūšių įvairovę. Pagal miško struktūrą pakraščiai skirstomi į neprapučiamus, kai pro medžių stiebus ir lajas prasiskverbia iki 30% vėjo, ažūrinius 30-75 ir prapučiamus, kai pro stiebus prasiskverbia daugiau 75%, o lajas mažiau 30% vėjo. Miško pakraštys, gaudamas daugiau šviesos už tolesnį medyną, būna 17% tankesnis. B. Labanauskas dar 1973 m. rašė - *Miško pakraštyje augantys medžiai yra labiau prisitaikę vėjo poveikiui, jų kamienai tvirtesni, geriau išvystyta šaknų sistema, lauko kryptimi ištęstos medžių lajos. Toliau nuo pakraščio augantis medynas tokiomis savybėmis nepasižymi. Jis stipriau pažeidžiamas persiritusios per pakraščio juostą vėjo bangos, ir kuo pakraščio juosta tankesnė, tuo pažeidimai gali būti didesni.*

R. Kupstaitis. Palaukių juostų išsaugojimas, formavimas ir ūkininkavimas jose (Mūsų girios 2007, Nr.8).

Kertant pamiškių biržes natūroje įvertinama esamų medynų būklė, jų atsparumas vėjams. Rėžiant palaukines biržes paliekamos apsaugos zonos ar palaukių juostos. Paliekamos ar formuojamos juostos pažymimos biržių brėžiniuose. Kertant išsaugojamos natūraliai susiformavusios tokios pamiškės. Paliktose juostose nekertamas trakas, pomiškis, nevykdomi sanitariniai kirtimai, paliekami biologinės įvairovės medžiai. Palaukių juostos formuojamos ir vykdant ugdomuosius kirtimus, geriausia pradedant nuo jaunuolyno ugdymo. Jose kertant neintensyviai ir paliekant traką, mišrus medynas užtikrintų tvarią ir įvairią apsauginę zoną, palaipsniui pereinančią į gretimus medynus. Neišlikus pamiškėms, atkuriant kirtavietes tokia juosta turėtų formuotis iš sodinamų medžių ir krūmų. Neatkurtose palaukinėse kirtavietėse ruošiant miško želdinimo ir žėlimo projektus girininkai turi suprojektuoti ir būsimas palaukių juostas.

J. Danusevičius. Kaip formuoti miško pakraščius (Mūsų girios, 2009 Nr. 3).

Miško pakraščiai – tai kraštovaizdžio ornamentika ir biologinės įvairovės šaltinis, teikiantis ne tik augmenijos, bet ir laukinės gyvūnijos gausą. Todėl įveisiant naujus miškus ar atkuriant iškirstus, miško pakraščiams formuoti reiktų skirti pakankamai dėmesio.

Esamus miško pakraščius prižiūrėti paprasčiau negu suformuoti naujus. Jie turi būti atsparūs klimatiniams bei antropogeniniams veiksmams. Esant būtinumui, palaipsniui keičiama netinkama medžių ir krūmų struktūra. Tam būtina įvertinti medžių biologines ir ekologines savybes. Eglės

netinka miško pakraščiams formuoti. Pamiškėse labai pageidaujami miško vaismedžiai: miškinės kriaušės, obelys, trešnės, gudobelės, šunobelės, slyvos.

Natūraliam miško pakraščių formavimui didelės įtakos turi dirvožemis, pagal jį formuojasi ar formuojamos medžių kompozicijos. Lauko ir miško sandūroje būtina žolių zona, esanti prieš mišką (optimalus plotis 5 metrai). Ji apsaugo nuo žemės ūkio mechaninių pažeidimų, trąšų, herbicidų.

Sudarant miško želdymo projektus būtina sąlyga – tinkamai suprojektuoti pakraščių juostas iš tam tikslui tinkamų medžių ir krūmų rūšių. Didžiausią žalą miško pakraščiams padaro vėtros, todėl būtina įveisti atsparių medžių ir krūmų juostų. Daug šioje srityje yra pasidarbavęs B. Labanauskas (1973). Pačiuose pakraščiuose sodinami krūmai 5-10 m juosta su paskirais žemesnio aukščio medžiais. Toliau, 10-15 m. juostoje, sodinami tvariausi lapuočių medžiai, mišrinant su spygliuočiais ir krūmais.

Derlinguose dirvožemiuose tinka ąžuolai, uosiai, klevai, liepos, vinkšnos, beržai ir drebulės. Palydoviniais medžiais gali būti eglės, miškinės kriaušės, obelys, skroblai, ievos, lazdynai, trešnės, šermukšniai. Iš krūmų minėtini gudobelės, šaltalankiai, sausmedžiai, sedulos, šeivamedžiai, serbentai. Skurdžiuose dirvožemiuose asortimentas mažesnis. Iš medžių tinka pušys, maumedžiai, beržai, kalninės pušys, iš krūmų – kadagiai, sausmedžiai, lanksvūnės.

Rekomendacijos:

- pamiškių juosta formuojama 30 pločio rytinėje šalies dalyje ir 50 m. vakarinėje dalyje;
- neardyti esamų natūralių miško pakraščių, įveisiant želdinius miško pakraščiuose, derinti su esama natūralia augmenija;
- planuojant įvairias trasas, išsaugoti esamas pamiškes;
- palikti kelių metrų pločio natūralią žolių ar krūmų juostą aplink mišką;
- miško pakraščiuose nestatyti rekreacinių įrenginių;

Tikslinga parengti nurodymus, rekomendacijas šiuo klausimu.

Kitos priemonės. Miškų urėdijos tiesiogiai valdomuose miškuose kasmet numatoma išvalyti ir atnaujint po 120 km kvartalinių ir po 61 km ribinių linijų, tai pat numatoma kasmet atnaujinti po 200 kvartalinių stulpų. Miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose, besiribojančiuose su privačiais ir kitais miškais, pastatyti riboženkliai, kurie šiuo metu yra patenkinamos būklės ir jų atnaujinimas projektuojamas pagal poreikius nustatant urėdijos darbuotojams. Prie valstybinės reikšmės miškų ribų reikia pastatyti informacinius ženklus.

2.13. MEDŽIOKLĖTVARKOS SPRENDINIAI

Leistina kanopinių žvėrių gausa apskaičiuota atsižvelgiant į medžioklės plotų pasiskirstymą pagal medynų mišrumą (1.35. lentelė) ir vadovaujantis didžiausio leistino elninių žvėrių tankio miškuose orientacinėmis normomis, kurios patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. kovo 21 d. įsakymu Nr. D1–162. VĮ Jurbarko miškų urėdijoje leistina talpa - 815 sąlyginiai elniai (2.32. lentelė).

LEISTINAS BRIEDŽIŲ, TAURIŲJŲ ELNIŲ, STIRNŲ IR ŠERNŲ SKAIČIUS MIŠKŲ URĖDIJOS TERITORIJOJE

2.32. lentelė

Girininkija	Sąlyginiais elniais	Leistinas žvėrių skaičius			
		briedžių	elnių	stirnų*	šernų**
Mociškių	22	1	15	16	22
Jūravos	28	1	19	24	27
Viešvilės	22	1	15	16	21
Kalvelių	33	1	23	28	33
Smalininkų	33	1	23	28	32
Pašvenčio	38	1	27	32	37
Mantvilių	37	1	27	28	38
Globių	37	1	27	28	40
Balandinės	100	3	71	80	110
Panemunių	59	2	41	48	69
Veliuonos	108	3	77	88	125
Iš viso	517	16	365	416	554

* miško ekotipo stirnų skaičius.

** rekomenduojama šernų gausa, apskaičiuota atsižvelgiant į medynų mišrumą 1000 ha miško. Lapuočių ir mišrūs lapuočių su spygliuočiais miškuose rekomenduojama 18 vnt., mišriuose spygliuočių medynuose su lapuočiais – 13 vnt., mišriuose spygliuočių medynuose su nedidele lapuočių priemaiša – 10 vnt. ir grynuose pušynuose – 5 vnt..

VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškuose vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais, jie sudaro apie 40,1 % bendro miškų urėdijos miškų ploto. Atsižvelgiant į elninių žvėrių gyvenamosios teritorijos rajonavimo principus, miškingumo procentą ir miškų masyvų išsidėstymą, tikslinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, šalutinė stirna, o nepageidaujama briedis. Rajonavimo teritorijose, kur pagrindinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, briedžių populiacija gali sudaryti iki 10 %, o stirnų populiacija iki 20 % tauriųjų elnių populiacijos gausos (taikant koeficientą 1 briedis = 3 tauriesiems elniams ir 1 taurusis elnias = 4 stirnoms). Lauko ekotipo stirnos urėdijos teritorijoje gali sudaryti apie 1192 vienetų, arba 298 vnt. sąlyginių elnių.

2.32. lentelėje pateikta leistina kanopinių žvėrių gausa, prie kurios miškų ir žemės ūkio sektoriuje bus daroma minimali žala.

2015 metų preliminarios apskaitos duomenimis, VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje gyveno 232 briedžiai, 447 taurusis elnias, 2574 stirnos ir 990 šernai. Elninių žvėrių populiacijos prilygsta 2786 sąlyginiams elniams, tai 3,4 karto daugiau už leistiną gausą. Tai lemia didelį medynų pažeidimo mastą, nulaupyta žievė ir nukandžiota ūglių 618,2 ha. Šernų populiacijos gausa preliminarios apskaitos duomenimis sudarė 990 vnt., tai 1,8 karto daugiau už leistiną gausą. Siekiant sumažinti daromą žalą miškų ir žemės ūkio sektoriuje, reikia sureguliuoti kanopinių žvėrių gausą.

Norint nustatyti tikslų elninių žvėrių populiacijų dydį, medžioklės plotų vienetų naudotojai ir miškų urėdijos atstovai privalo atlikti elninių žvėrių apskaitas, kurias vykdyti ne rečiau, kaip kas du metus. Iš gautų apskaitos rezultatų rekomenduojama planuoti ateinančio sezono elninių žvėrių sumedžiojimo intensyvumą. Esant kanopinių žvėrių populiacijos gausai prie leistino žvėrių skaičiaus (2.32. lentelė), medžioti prieaugio ribose: briedžius - iki 25 %, tauriuosius elnius - iki 20 %, stirnas - iki 25 %, šernus iki 80 %. Atsižvelgiant į preliminarios apskaitos duomenis, kurios nėra tikslios, kanopinių žvėrių sumedžiojimas turi būti didesnis už prieaugį.

Bebras sėslus gyvūnas. Įsirengdamas būstą ir tvarkydamas aplinką sau tinkama linkme bebras vykdo statybinę veiklą: užtvenkia miško upelius, melioracijos griovius ir tuo skatina esminius

medynų pasikeitimus, jų rūšinę sudėtį, struktūrą, gyvybingumą. Tvenkdami kelių pralaidas ir pakelių griovius gadina kelius.

Tačiau bebrų poveikis daugialypis. Bebrų užtvankos sudaro palankias sąlygas paukščių įvairovei ir gausai, jie veikia vandens ir pakrančių ekosistemas, bebrų užtvankų teritorijoje gerokai padidėja bendras organizmų skaičius bei įvairovė jo veikla svarbi išsaugojant biologinę įvairovę.

Mažiau žalos bebrai aplinkai daro įsikūrę ežeruose, plačiose pelkėse ar didesnių upių pakrantėse, tačiau kai bebrai apsigyvena miško grioviuose tvenkdami medynus žalos išvengti neįmanoma. Žala aplinkai nuo bebrų, nereguliuojant jų skaičiaus bebravietėse, gali viršyti nuostolius dėl elninių žvėrių daromos žalos miškui. Pralaidos bebrų užtvankose, ar urvų bei trobelių ardymas problemos neišsprendžia, nes bebrai išeina į kaimyninius sklypus, kur tęsia įprastą veiklą.

Bebrai daro didelę įtaką medynams maitindamiesi medžių žieve, kirsdami medžius, tvenkdami medynus ir gadindami melioracijos įrenginius. Atsižvelgiant į bebrų poveikį aplinkai bebravietės skirstomos į perspektyvias – toleruotinas (P) ir neperspektyvias – naikintinas (N). Perspektyvios bebravietės gali būti: pelkėse, ežeruose, upėse ir kituose vandens telkiniuose, kuriuose didelės žalos nedaro. Jose kasmet galima medžioti iki 20 – 25 % bebrų. Naikintinose bebravietėse, bebrai daro žalą hidrotechniniams įrenginiams, žemės bei miškų ūkiui. Tokiose bebravietėse bebrus reikia išgaudyti, o bebravietes panaikinti.

Tauriųjų elnių rujos vietose nuo rugsėjo 1 d. iki spalio mėn. 15 d. pageidautina riboti miško ruošos darbus.

MINIMALUS KASMETINIŲ PAPILDOMŲ PAŠARŲ KIEKIS ESANT LEISTINAM ŽVĖRIŲ TANKIUI

Stirnos, taurieji elniai ir šernai sunkiai pergyvena gilias užsitęsusias žiemas, todėl papildomam šėrimui būtina paruošti minimalias pašarų atsargas: stirnai 42 kg ir elniui 210 kg.

2.33. lentelėje apskaičiuotas minimalus papildomų pašarų kiekis vienam žiemos mėnesiui, esant leistinai žvėrių gausai. Žvėrys šeriami grubiais, sultingais ir koncentruotais pašarais. Grubieji pašarai – silosas, šluotelės, šakos. Sultingieji – šakniavaisiai, daržovių ir vaisų perdirbimo atliekos, silosas. Koncentruotieji – įvairūs grūdai, jų atliekos, kombinuotieji pašarai. Grubių ir sultingų pašarų santykis turi būti ne mažesnis kaip 1:3. Esant užsitęsusiai žiemai, stirnų ir elnių pašarams būtina naudoti miško kirtimo atliekas ir didinti papildomą šėrimą.

2.33. lentelė

Girininkija	Pašarai, t		Iš viso, t
	stirnoms	elniams	
Mociškių	0,7	3,2	3,9
Jūravos	1,0	4,0	5,0
Viešvilės	0,7	3,2	3,9
Kalvelių	1,2	4,8	6,0
Smalininkų	1,2	4,8	6,0
Pašvenčio	1,3	5,7	7,0
Mantvilių	1,2	5,7	6,9
Globių	1,2	5,7	6,9
Balandinės	3,4	14,9	18,3
Panemunių	2,0	8,6	10,6
Veliuonos	3,7	16,2	19,9
Iš viso	**17,6**	**76,8**	**94,4**

2.34. lentelėje surašyti rekomenduojamų biotechninių įrenginių skaičius pagal girininkijas. Vykdyti pastovią biotechninių įrenginių priežiūrą, blogos būklės įrenginius atnaujinti arba pašalinti.

Medžioklės plotų naudotojai organizuoja veiklą pagal leidime naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius nurodytas sąlygas. Vykdyti biotechnines priemones, statyti ir eksploatuoti medžioklės įrenginius, įrengti aptvarus medžiotojai gali tik susitarę su miškų urėdijos administracija ar privačių žemės valdų savininkais.

REKOMENDUOJAMI BIOTECHNINIAI ĮRENGINIAI IR PAŠARINIAI LAUKELIAI

2.34. lentelė

Girininkija	Rekomenduojami biotechniniai įrenginiai vnt.				
	ėdžios	stacion. bokšteliai	žvėrienos apdorojimo aikštelės	laižyklos	Pašariniai laukeliai, ha
Mociškių	7	11	2	13	2,2
Jūravos	9	15	3	18	2,9
Viešvilės	8	14	3	16	2,7
Kalvelių	11	18	4	22	3,6
Smalininkų	10	17	3	20	3,4
Pašvenčio	14	23	5	27	4,5
Mantvilių	10	17	3	20	3,4
Globių	9	15	3	18	3,0
Balandinės	23	39	8	47	7,8
Panemunių	12	20	4	24	4,0
Veliuonos	24	39	8	47	7,9
Iš viso	**136**	**227**	**45**	**272**	**45,0**

Biotechniniai įrenginiai reikalingi siekiant minimizuoti daromą žalą miškų ir žemės ūkiams, pagerinti ir praturtinti mitybinę bazę, vykdyti selekcinę medžioklę ir reguliuoti žvėrių populiacijų gausą. Rekomenduojamų biotechninių įrenginių skaičius skaičiuojamas 1000 ha miško: ėdžios - 3 vnt., stacionariniai bokšteliai 5 vnt., žvėrienos apdorojimo aikštelės - 1 vnt., laižyklos - 6 vnt. Pašarinių laukelių plotas esant galimybėms 1000 ha miško turi sudaryti apie 1 ha.

Miško apsauga. VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje gyvena trys elninių žvėrių rūšys: briedžiai, taurieji elniai ir stirnos. Elniniai žvėrys jaunesnio amžiaus žėlinius ir želdinius pakenkia nukąsdami ūglius, vyresnio amžiaus - laupydami žievę. Atliktos inventorizacijos metu užfiksuoti pažeidimai, įvairiu intensyvumu nulaupyta žievės ir nukandžiota ūglių 618,2 ha plote. Didesnėse elninių žvėrių koncentracijos vietose, kuriose želdiniai yra labiausiai pažeidžiami, reikia apsaugoti želdinius ir žėlinius nuo pažeidimų: spygliuočių želdinius ir žėlinius iki 1,4 metro aukščio reikia tepti repelentais, virš 1,5 metro - saugant nuo laupymo reikia aptverti vielos tinklu.

Vidutinės metinės 2005 – 2014 metų laikotarpio, želdinių ir žėlinių apsaugos nuo elninių žvėrių pakenkimo apimtys girininkijose pateikta 2.35. lentelėje.

VIDUTINIŠKAI PER METUS ATLIKTA ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGA NUO ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAKENKIMO

2.35. lentelė

Girininkija	Kasmet vidutiniškai saugomas plotas nuo žvėrių, ha		Tveriant tvoromis, (ha)
	Repelentais (ha)	Plastikiniais gaubtais (ha)	
Mociškių	35	0	0
Jūravos	36	0	0,3
Viešvilės	58	0	0
Kalvelių	75	0,5	1,8
Smalininkų	80	0	4,1
Pašvenčio	79	0,2	0,1
Mantvilių	56	0,3	2
Globių	57	0	0
Balandinės	48	3	3
Panemunių	10	4	3
Veliuonos	25	4	0,8
Iš viso	**559**	**12**	**15,1**

2.14. BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS APSAUGA

1992 m. Rio de Žaneire priimta Biologinės įvairovės konvencija, kurią ratifikavo ir Lietuva. Šalies įsipareigojimai pagal šią konvenciją turi įtakos teritorinio planavimo, ūkinės veiklos bei gamtosauginėms priemonėms. Tarptautiniai susitarimai kiekvienai šaliai leidžia naudoti savus, papildomus biologinės įvairovės rodiklius ir indikatorius.

Biologine įvairove priimta vadinti augalų ir gyvūnų rūšis su jų genofondu bei aplinka, kurioje šios rūšys gyvena ir ją formuoja. Lyginant su kitomis ekosistemomis, miškams būdinga turtingiausia biologinė įvairovė.

Biologinės įvairovės projektiniai sprendiniai, siekiant ją išsaugoti ir gausinti, priimti valdos lygmenyje ir taksacinio sklypo lygmenyje.

Valdos lygmenyje biologinę įvairovę užtikrina:

1) Išskirtos saugomos teritorijos. Jas sudaro nacionaliniai ir regioniniai parkai, valstybiniai draustiniai, saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai, vandens telkinių apsaugos zonos ir kt.

2) Miškų priskyrimas miškų grupėms ir pogrupiams vadovaujantis LR Vyriausybės patvirtintais normatyvais ir priskyrimo tvarka.

3) Ūkinės veiklos projektavimas vykdytas vadovaujantis LR miškų įstatymu (1994,2001), LR saugomų teritorijų įstatymu (1993), Medžioklės įstatymu (2002), LR aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais normatyvais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika (2008), Miško kirtimų taisyklės (2015), Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės (1995), Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai (2015), Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programa (2010) ir kiti.

Sklypo lygmenyje biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo priemonės:

1) Įvairiaamžių medynų formavimas vykdant neplynus kirtimus, paliekant dalį gamtinę brandą pasiekusių medžių bei pavienių medžių ir jų grupių. Pirmiausia paliekami sengirės (klimaksinės miško bendrijos) medžiai milžinai, ilgaamžiai medžiai, vertingi biologinei įvairovei

palaikyti medžiai, medžiai su drevėmis, uoksais, antros ir trečios ekologinės grupės (labai vertingi, vertingi biologinei įvairovei) medžiai. Vertingi sėkliniai medžiai, nors ir atlikę savo funkciją, rekomenduojami nekirsti.

2) Gausinant miške negyvos medienos kiekį, rekomenduojama palikti dalį sausų stovinčių medžių, stuobrių, virtelių, uoksinių ir drevėtų medžių, neliestas medžių juostas prie pelkių ir upelių.

3) Vykdant visų rūšių kirtimus puoselėjami ir išsaugomi reti medžiai – miškinė obelis, paprastoji ir laukinė kriaušės, guobos, vinkšnos, trešnės ir kt. Konkrečios šių medžių vietos (sklypai) nurodytos taksoraščiuose.

4) Biologiniu požiūriu pelkiniai medynai yra neįtraukti į pagrindinius miško kirtimus (5A ir 5B boniteto pušynai ir 5 boniteto lapuočių medynai).

5) Projektuojant miško atkūrimą, pagal galimybes pirmenybė teikta natūraliam miško atžėlimui (žėlimui palikta apie 33% visų plynai kertamų biržių). Želdomos medžių rūšys, mišrinimo schemos parinktos pagal tikslinių, tvarių medynų formavimo principus. Mišrūs želdiniai mišku neapaugusiuose plotuose sudarys apie 92 %. Lapuočiai žels ir savaime (beržai, juodalksniai), todėl ir grynuose želdiniuose formuosis mišrūs medynai.

6) Kertinės miško buveinės yra biologinės įvairovės požiūriu vertingi biotopai. VĮ Jurbarko miškų urėdijos įsipareigojimu valstybiniuose miškuose saugomos 104 kertinės miško buveinės 404,5 ha plote. Brandžiuose medynuose esančios kertinės miško buveinės neįskaitytos į pagrindinių miško kirtimų plotą. Kertinių miško buveinių sąrašas pateiktas Gamtosauginių priemonių projekte.

7) Medžiojamosios faunos priežiūrai ir mažinant žalą miškui numatytos priemonės: pašariniai laukeliai (45 ha), papildomas kasmetinis šėrimas (94,4 t), želdinių apsaugos priemonės (repelentais) ir kt.

8) Saugomų ir Raudonosios knygos paukščių lizdavietės, perimvietės, augalų radvietės, pažymėtos kartografinėje medžiagoje, GIS duomenų bazėje suformuotas tematinis sluoksnis. Projektuojant pagrindinių kirtimų biržes, apie lizdavietes paliktas nekertamas miškas spinduliu pagal paukščių rūšį (pagal Miško kirtimų taisyklių 1 priedą).

9) Pateiktos rekomendacinės priemonės dėl dalies nedidelių pelkučių, miško aikščių, laukymių išsaugojimo nuo apaugimo medžiais ir krūmais. Saugomose teritorijose, siekiant išsaugoti atvirų pievų ir pelkių buveines bei rūšis, numatoma taikyti specialias gamtotvarkos priemones (sumedėjusios augalijos kirtimas , šienavimas ir kt.) nustatyta tvarka parengtuose ir patvirtintuose gamtotvarkos planuose išskirtose teritorijose.

10) Vykdydama miškų sertifikavimo pagal FSC keliamus reikalavimus, VĮ Jurbarko miškų urėdija įsipareigojo saugoti ir nevykdyti jokių kirtimų miško sklypuose, užimančiuose 5 proc. miškų urėdijos administruojamų valstybinės reikšmės miškų ploto. Tokių sklypų patikslintas po inventorizacijos plotas 1975,5 ha, tai sudaro 6,2 % viso miškų ploto (sklypų sąrašas patvirtintas miškų urėdo įsakymu).

11) NATURA 2000 projekto įgyvendinimas, kuriuo siekiama užtikrinti ES paplitusių rūšių bei buveinių apsaugą. Paukščių apsaugai svarbių teritorijų bei vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, aprašymas pateiktas Gamtosaugos priemonių plane.

Savaiminės kilmės medynai urėdijos valstybinės reikšmės miškuose užima apie 56 % bendro visų medynų ploto. Mišrūs medynai sudaro daugiau kaip 72 % iš jų: pagal mišrumo pobūdį, medynai, į kurių rūšinę sudėtį įeina 3-5 medžių rūšys, sudaro apie 17 %, dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai, labiausiai tinkantys biologinės įvairovės modelį, užima 45 proc. viso mišrių medynų ploto. Toks medynų ploto pasiskirstymas pagal mišrumą, biologinės įvairovės požiūriu, vertinamas teigiamai.

VĮ Jurbarko miškų urėdijai yra parengtas gamtosaugos priemonių planas (kaip sudėtinė vidinės miškotvarkos projekto dalis, atskira knyga (atsakingas vykdytojas – E. Astikas)),

Gamtosaugos žemėlapis M 1: 50 000 bei urėdijos girininkijų Gamtosaugos priemonių planai, žemėlapiai M 1:20 000.

2.15. SOCIALINĖS MIŠKŲ FUNKCIJOS STIPRINIMAS

LR bendrajame plane numatytos turizmo ir rekreacijos vystymosi kryptys. Pagal plano nuostatas parengta „Rekreacinės infrastruktūros plėtros ir tvarkymo valstybiniuose miškuose programa“ (2005), joje miškų urėdijų miškai suskirstyti į keturis rekreacijos intensyvumo lygmenis. Atsižvelgiant į šios programos nuostatas ir siekiant valstybinius miškus kuo geriau pritaikyti poilsiautojų lankymuisi bei kontroliuoti lankytojų srautus, valstybinės reikšmės miškams Miškotvarkos instituto Kraštotvarkos skyrius parengė „VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinių miškų rekreacinio sutvarkymo projektą“, kuris yra sudėtinė miškų urėdijos miškotvarkos projekto dalis. Projektą sudaro aiškinamasis raštas ir valstybinės reikšmės miškų rekreacinio planavimo schema (M 1:50000). Didesnis dėmesys skirtas informacijos pateikimui apie miškų urėdijos teritorijoje esančius kraštovaizdžio objektus bei turistinius maršrutus, leidžiančius pažinti šį kraštą. Pateikti duomenys apie esamus ir projektuojamus rekreacinius objektus, projektuojamus kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Įvertintas rekreacinis potencialas, inventorizuotos miško poilsiavietės ir kiti rekreaciniai objektai su įvairia rekreacine įranga. Projekte kuriama stovyklaviečių, poilsiaviečių, atokvėpio vietų, apžvalgos aikštelių bei turistinių takų sistema, kurią įgyvendinus per vykmetį – miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpį (10) metų, būtų visiškai išnaudotas miškų urėdijos rekreacinis potencialas. Tokiu būdu lankytojams būtų sudarytos patogiausios sąlygos pažinti regioną ir jo miškus, jo gamtines ir kultūrines vertybes, miškų urėdija geriausiai atliktų savo socialinę, auklėjamąją švietėjišką paskirtį, iš to gautų didžiausią visuomeninę naudą. Miškų urėdijos rekreacinė sistema geriau prisiderintų prie regiono ir visos Lietuvos rekreacinės sistemos bei linijinių rekreacinių objektų tinklų.

Šis projektas remiasi jau esančia miškų urėdijos valdomų valstybinių miškų rekreacine sistema ir ją toliau vysto atsižvelgiant į esamų rekreacinių objektų ir rekreacinės situacijos analizę. Esamos rekreacinės sistemos tobulinimui ir išvystymui yra projektuojami nauji įrenginiai bei priemonės. Miškų urėdijos miškuose esamas rekreacinių objektų kiekis yra 62 vnt. (šiuo metu tenka apie 3,5 vnt./1000 ha miško žemės ploto). Vystant rekreacinę infrastruktūrą, nemažą indėlį įdeda VĮ Jurbarko miškų urėdijos darbuotojai.

Projektuojant naujus ir rekonstruojant senus objektus atsižvelgta į esamus lankytojų srautus, miškų urėdijos darbuotojų pasiūlymus, valstybinių parkų planavimo dokumentus bei esamą ekonominę situaciją.

Atsižvelgiant ir į pastarojo meto realijas (tikintis, kad ekonominė situacija ir toliau gerės) bei siekiant valstybinės reikšmės miškus kuo geriau pritaikyti poilsiautojų lankymuisi bei kontroliuoti lankytojų srautus, valstybinės reikšmės miškams parengtas VĮ Jurbarko m. u. valstybinės reikšmės miškų rekreacinio sutvarkymo projektas. Jis yra VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškotvarkos projekto sudėtinė dalis. Suprojektuoti darbai bei rekreaciniai objektai yra rekomendacinio pobūdžio ir esamomis ekonominio sunkmečio sąlygomis miškų urėdijai vykdyti nėra privalomi.

Siekdama plačiau informuoti visuomenę apie valstybinių miškų tvarkymą ir problemas VĮ Jurbarko miškų urėdija leidžia įvairius informacinius leidinius, dalyvauja įvairiuose aplinkosaugos renginiuose, organizuoja miško sodinimo talkas.

2014 m. sausio 1 d. privatiems miško savininkams VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje priklausė apie 14,5 tūkst. ha miško žemės, savininkų skaičius 3993. Miškininkystės žinių bei ūkininkavimo miškuose patirties stoka yra viena svarbiausių problemų privataus miškų ūkio sektoriuje, todėl reikia papildomų skatinimo priemonių, kurios leistų didinti privačių miškų ūkio ekonominį efektyvumą ir konkurencingumą.

PRIVAČIŲ SAVININKŲ MOKYMAS IR PASLAUGŲ TEIKIMAS VĮ JURBARKO M. U

2.36. lentelė

Rodikliai	2012	2013	2014
Konsultuotų savininkų skaičius	82	64	57
Pravesta mokymo kursų, skč.	1	1	0
Dalyvavo savininkų kursuose, skč.	15	2	0
Parinkta demonstracinių plotų	11	11	11
Skelbimai vietinėje spaudoje	6	4	2
Suteikta paslaugų, tūkst. Lt	6,468	2,147	4,028
Parduota sodmenų, tūkst. vnt.	44	62,4	84
Gauta pajamų, tūkst. lt	7,307	7,812	14,497

Savininkai miškų urėdijoje ir girininkijose konsultuojami nemokamai. Vieną kartą per metus miškų urėdijoje organizuojami nemokami privačių miškų savininkų kursai, kuriuos išklausę savininkai gauna kursų baigimo pažymėjimus ir gali savarankiškai ūkininkauti savo miškuose. Savininkams miškų urėdijoje teikiamos paslaugos - tai kirtaviečių arimas, medienos iš kirtaviečių išvežimas, medienos ženklinimas miške pagrindiniams ir sanitariniams kirtimams. Vykdant Lietuvos miškingumo didinimo programą, ir ES remiant miškų įveisimą, miškų urėdija teikia miško įveisimo paslaugas: dirvos arimą, priešgaisrinių juostų įrengimą ir kt.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje veikia septini jaunųjų miško bičiulių būreliai: „Giliukai“ , „Atžalynas“, „Ąžuoliukas“, „Ąžuoliukas“ , „Boružiukai“ , „Kidulietis“ , „Ąžuoliukas“ . Būrelių veikloje dalyvauja apie 146 jaunųjų miško bičiulių.



47 pav. Jaunieji miško bičiuliai

Šiandien miškas turi patenkinti vienodai ekonominius, ekologinius ir socialinius visuomenės poreikius. Tokie yra nacionalinės miškų ūkio darnaus vystymosi strategijos tikslai. Visuomenę domina miškininkų veikla. Gyventojai nori gauti informaciją ne tik apie tai, kas, kodėl ir kaip daroma, bet ir kokią įtaką tai turės jų gyvenimo kokybei. Viena darnaus miško įgyvendinimo sąlygų - visuomenės supratimas ir pritarimas miškininkų veiklai, dėl to būtina kurti teigiamą miškininkavimo ir miškininkų įvaizdį.

Yra atlikta įvairių sociologinių apklausų. Miškų departamento užsakymu 2001 m. bendra Lietuvos ir Anglijos rinkos ir viešosios nuomonės tyrimų kompanija „Baltijos tyrimai" kaip vieną miškų sertifikavimo sąlygų (buvo apklausti 257 gyventojai) atliko miškų ūkio socialinio poveikio tyrimus Biržų ir Panevėžio miškų urėdijų veiklos teritorijose,. 2003 m. ta pati kompanija atliko pakartotinę apklausą. Buvo apklausti Lietuvos gyventojai (1010 asmenų) ir atskirai 223 privačių miškų savininkai. Apklausos tikslas buvo išsiaiškinti, kiek vidutinis Lietuvos pilietis žino apie miškus, ar reikalingi miškai, jei taip, tai kam. Magistrantė miškininkė Gražina Bukauskaitė 2004 m. atliko Lietuvos visuomenės apklausą. Lietuvos miškų instituto dr. Diana Mizaraitė 2005 m. atliko privačių savininkų apklausą miškininkystės klausimais. Pateikiame kai kuriuos apklausų duomenis.

Aplinkos ministerijos užsakymu 2006 m. LMI atliko visuomenės nuomonės tyrimą "Ką mano visuomenė apie Lietuvos ir Europos miškus" (duomenys skelbti "Mūsų girios", 2006 Nr. 12). Visuomenės nuomone, valstybiniai miškai tvarkomi geriau nei privatūs.

Absoliuti dauguma (82 %) Lietuvos gyventojų per metus lankėsi miške. 13 % miške lankosi nors kartą per mėnesį ar dažniau. 96 % miškų savininkų per metus lankėsi miškuose. Dažniausia priežastis, kodėl miškuose lankosi Lietuvos gyventojai – grybavimas. Miške rinko grybus 67 % Lietuvos gyventojų, o tarp apklaustųjų miško savininkų grybavo net 85 %. Antra pagal svarbą lankymosi miške priežastis – poilsinė išvyka, pasivaikščiojimas. Šiais tikslais miške lankėsi kas antras (51 %) suaugęs Lietuvos gyventojas. Panaši dalis miško savininkų miške irgi poilsiavo. Trečia pagal dažnumą priežastis, kodėl lankomasi miške, yra uogavimas. Miške uogavo 34 % suaugusių Lietuvos gyventojų. 13 % Lietuvos gyventojų miške ruošė malkas kurui, tarp miškų savininkų tokių buvo net 40 % visų apklaustųjų.

Lietuvos gyventojams, tarp jų ir miškų savininkams, svarbiausios yra šios miško funkcijos: oro kokybės gerinimas, žvėrių ir paukščių gyvenamoji aplinka bei kita ekologinė nauda. Kartu miškai - grybų, uogų ir kitų miško gėrybių šaltinis (tai labai svarbu net dviem iš trijų suaugusiųjų Lietuvos gyventojų). Trečiojoje vietoje pagal svarbą Lietuvos gyventojai nurodo tai, kad miškai yra puiki vieta poilsiui (55 % mano, kad tai labai svarbi miško funkcija). Miškų savininkai kiek svarbesne už poilsiavimą miške laiko miškų teikiamą naudą – tai kuro šaltinis (malkos) bei statybinių medžiagų šaltinis.

Dauguma Lietuvos gyventojų (63 %), tarp jų ir miško savininkų (57 %), mano, kad ateityje labiausiai miškai turėtų būti vystomi kaip biologinės įvairovės išsaugojimo bei oro kokybės gerinimo garantas.

Dauguma Lietuvos gyventojų (50 %) ir miško savininkų (57 %) mano, kad Lietuvoje yra pakankamai saugomų teritorijų (draustinių, rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų). 37% Lietuvos gyventojų mano, kad miškuose geriau tvarkosi valstybinių miškų valdytojai. Beveik ketvirtadalis (23 %) mano, kad geriau tvarkosi privačių miškų savininkai, o 40 % apklaustųjų neturi nuomonės. Didelė dalis (44 %) Lietuvos gyventojų nenurodė jokių problemų miškų urėdijų tvarkomuose miškuose. Dažniausiai minimos trys problemos – daug netvarkos, apleisti, neretinami miškai (17 %); miškuose daug šiukšlių ir sąvartynų (13 %); bei tai, kad labai daug kertama miškų (11 %).

Valstybinių miškų urėdijų teikiamomis paslaugomis naudojasi 39 % apklaustų savininkų (nesinaudoja arba negalėjo atsakyti apie tokias paslaugas 61 %). Populiariausios miškų urėdijų teikiamos paslaugos – biržių atrėžimas ir kirstinų medžių atrinkimas (27%), miško sodmenų pirkimas miškų urėdijoje ir miško savininkų kursų lankymas (po 12 % respondentų). Tarp tų kas naudojasi miškų urėdijų teikiamomis paslaugomis, du trečdaliai (65 %) yra patenkinti, 14% nepatenkintų ir 21 % neatsakė į šį klausimą.

Trys iš keturių (73 %) apklaustų miškų savininkų nurodė, kad, jei jiems reikėtų konsultacijos apie savo miškų tvarkymą, jie pirmiausiai kreiptųsi į miškų urėdiją ar girininkiją.

Medienos kuro sunaudojimo kaimo vietovėse tyrimas (darbo vadovė dr. D. Mizaraitė, LMI, 2009). Pagal apklausą 360 namų ūkio valdoje vidutiniškai viena valda sunaudoja per metus 6,97 m

medienos kuro. Sunaudojamo kuro struktūra: malkos - 82 %, kitų medienos kuro rūšių gerokai mažiau: mediena išaugusi ne miške – 8,5 %, kirtimo atliekos – 1,4 %, atraižos bei pjuvenos iš lentpjūvių – 7,5%, medienos briketai - 0,5 %, antrinės medienos – 0,8 %. Kaimo vietovėse 17 % naudojamo medienos kuro pirko iš miškų urėdijų, 30 % pirko iš fizinio asmens, 14 % pirko iš privačios įmonės, 35 % pasigamino šeimai priklausančioje valdoje, 3 % kuro įgijo kitais būdais.

Poilsiavimo ištekliams gerinti rekreacinių miškų (II gr.) medynuose turi būti formuojami įvairiaamžiai, grupinio medžių išsidėstymo, netaisyklingų kontūrų ažūrinėmis lajomis medynai. Miškuose turi būti ir atvirų (neapaugusių mišku) plotų.

Jaunuolynų ugdymu bus siekiama suformuoti atsparius įvairiems gamtiniams ir antropogeniniams faktoriams medynus bei padidinti jų estetines ir sanitarines – higienines savybes. Retinimai ir einamieji kirtimai turėtų būti vykdomi nekertant valksmų, o mediena ištraukiama keliais ir kitomis natūraliomis proskynomis.

Medynų atsparumas bus didinamas, paliekant augti sveikus, su gerai išsivysčiusia laja medžius, taip pat medžių rūšis, turinčias gilią šaknų sistemą.

Estetinės ir sanitarinės savybės bus gerinamos, auginant įdomios išvaizdos medžius ir krūmus, įvairiai mišrinant medžių rūšis, formuojant įvairaus dydžio, amžiaus ir formos biogrupes, besikaitaliojančias su didesnėmis ir mažesnėmis aikštėmis. Tokie kraštovaizdžio (erdvių, sudėties) formavimo ir dekoratyviniai kirtimai numatyti 13 ha plote. Intensyvaus rekreacinio ūkininkavimo (miško parkuose) sąlygomis reikėtų taikyti visas minėtas kirtimų rūšis kartu.

2004 m. gegužės 12 d. ir gegužės 19 d. Generalinės miškų urėdijos, miškų urėdijų, Lietuvos paraplegikų asociacijos ir Lietuvos invalidų reikalų tarybos atstovų susitikimuose miškininkai įsipareigojo plėsti bendradarbiavimą su neįgaliaisiais, nuolat keistis reikalinga informacija, aptartos galimybės poilsio aikšteles, pritaikytas žmonėms su judėjimo negalia, integruoti į bendro naudojimo poilsio zonas, išdėstyti informacinius ženklus, išleisti informacinį leidinį neįgaliesiems.

Vykdant šio susitarimo įsipareigojimus ir atsižvelgiant į Lietuvos paraplegikų asociacijos išreikštus pageidavimus, 2004 m. birželio 4 d. raštu Nr. 6B(7.15)-551 „Dėl rekreacinių objektų pritaikymo žmonėms su judėjimo negalia“ miškų urėdijoms pateiktos rekomendacijos dėl specialios rekreacinės įrangos ir aplinkos pritaikymo neįgaliųjų reikmėms.

Socialinė miško funkcija valdos lygmenyje stiprinama tobulinant miškų suskirstymą į grupes ir pogrupius, projektuojant ūkinių priemonių sistemą, skatinančią vyraujančių miško funkcijų vystymą, normatyvais pagrįstą darbo vietų skaičių, miško verslų organizavimą pagal numatytą ruošti miško produkciją ir paslaugas.

2006 m. birželio 15 d. priimtas „Europos bendrijų komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui dėl miškams skirto ES veiksmų plano”, kurio 3.3 pagrindinis veiksmas – „Gyvenimo kokybės gerinimas”. Šio veiksmo tikslas – gerinti gyvenimo kokybę išsaugant ir gerinant miškų socialinį ir kultūrinį aspektą. Miško prekės ir paslaugos teikia piliečiams, jų sveikatai ir gyvenimo kokybei daug naudos, pvz., patogumus ir rekreaciją miestuose ir kaimuose, darbą ir pajamas milijonams gyventojų, dirvožemio ir vandens apsaugą, apsaugą nuo erozijos ir gamtos nelaimių. Siekiant, kad visuomenė deramai suvoktų tvarios miškotvarkos naudą, būtina gerinti jos žinias apie tai.

2.16. NEMEDIENINIS MIŠKO NAUDOJIMAS

Nemedieniniai miško ištekliai – tai visi miško ištekliai, esantys miške, išskyrus medieną. Šiuos išteklius sudaro sakai, kelmai, medžių žievė, karnos ir tošis, medžių sula, kalėdiniai medeliai, kitos dekoratyvinės miško medžiagos, medžių šakelės ir vytelės, grybai, riešutai, vaisiai ir uogos, vaistažolės, miško paklotė, miško augalija.

Ekspertų vertinimais, kasmet gaunamų nemedieninių produktų vertė šalyje sudaro ne mažiau kaip 10 – 15 % pajamų, gaunamų už medieną ir kitą miško produkciją. Pastarąjį dešimtmetį gerokai padidėjo grybų ir uogų naudojimas. Kai kuriuose regionuose, ypač pietų ir pietryčių Lietuvoje, už grybus ir uogas gaunamos pajamos beveik prilygsta ar yra net didesnės nei pajamos, gaunamos už medieną.

Uogos, grybai, vaistažolės ir kiti produktai. 2014 m. miškotvarka uoginių ir vaistinių augalų neinventorizavo. 1989 m. kartu su medynų taksacija buvo atlikta uoginių ir vaistinių augalų inventorizacija visame miškų plote. Kiekviename taksaciniame sklype pagal tai, kokioje sklypo dalyje šie augalai auga ir koks jų masyvo tankumas, apskaičiuotas projekcinis padengimas. Pagal tai vertingų augalų užimamas plotas buvo perskaičiuotas į ištisinį masyvų plotą. Iš archyvinės duomenų bazės paimti 1989 m. duomenys. Iš viso ištisiniai sąžalynai užima 1960 ha. Iš uogynių augalų daugiausiai buvo mėlynės ir avietės, o iš vaistinių augalų labiausiai paplitę šaltekšniai ir viržiai. Mėlynė sutinkama vakarinėje miškų urėdijos dalyje. Tačiau daugiausia jos yra Mantvilių ir Kalvelių girininkijose. Bruknės taip pat daugumoje, bet koncentruojasi Smalininkų, Viešvilės ir Globių girininkijose. Esant palankiems metams jų sunoksta apie 96 t.

Grybų ištekliai. Nors Lietuvos miškuose auga apie 300 grybų rūšių, gyventojai renka ne daugiau 30 rūšių grybus. Grybų ištekliai apytikriai apskaičiuoti pagal miško augimvietių grybingumo normatyvą (Budriūnienė, 1990). Normatyvas sudarytas atsižvelgiant į grybingą medynų amžių, grybingų metų skaičių per kirtimo apyvartą, eksploataciniu laikant 40 % biologinio derliaus.

GRYBŲ IŠTEKLIAI MIŠKŲ URĖDIJOS MIŠKUOSE

2.37. lentelė

Augimvietių tipai	Plotas, ha	Metinis eksploatacinis derlius	
		kg/ha	visame plote, tonomis
Nb	9275	36	333,900
Nc	2298	20	45,960
Lb, Lc	9476	14	132,664
Nd, Ld, Nf, Lf	4069	9	36,621
Ub, Uc, Ud	2186	5	10,930
Iš viso	27304		560,075



48 pav. Raudonviršis

Grybingos augavietės (N ir L hidrotopų) užima 85 % viso valstybinių miškų ploto. Spėjant, kad gyventojai surenka ne mažiau 30-40 % eksploatacinio grybų derliaus, grybų paruošos miškų urėdijos miškuose sudarytų apie 560 tonų. Pagal visuomenės apklausas dažniausia priežastis, kodėl miškuose lankosi Lietuvos gyventojai – grybavimas. Miške renka grybus daugiau kaip pusė gyventojų.

Pagal 2014 m. inventorizaciją miško trako duomenys 2.38. lentelėje. Trakas sutinkamas 53 % medynų plote ir vyrauja vidutinio tankumo. Trakas svarbus biologinės miškų įvairovės prasme, o atskiros trako rūšys kaip techninė, maistinė ar vaistinė žaliava.

MIŠKO TRAKAS

2.38. lentelė

Vyraujančios trako rūšys		Plotas, ha	% nuo viso trako užimto ploto	Plotas % pagal trako tankumą		
Pavadinimas	Kodas			retas	vidutinio tankumo	tankus
Šaltekšnis	Št	6707,0	45	27	16	2
Lazdynas	Lz	3245,8	21	4	13	4
Šermukšnis	Šm	2309,5	15	10	4	1
Karklas	Kr	1535,9	10	3	6	1
Kadagys	Kd	985,3	6	5	1	-
Ieva	Iv	490,7	3	1	1	1
Amelenkis	Am	53,5	-	-	-	-
Serbentas	Sr	29,7	-	-	-	-
Šeivamedis	Šv	28,4	-	-	-	-
Sedula	Sd	11,6	-	-	-	-
Erškėtis	Er	4,7	-	-	-	-
Sausmedis	Sm	2,8	-	-	-	-
Šaltalankis	Šl	1,5	-	-	-	-
Gudobelė	Gd	1,4	-	-	-	-
Ožekšnis	Ož	0,2	-	-	-	-
Zuikiakrumis	Zk	0,1	-	-	-	-
Kt	Kt	0,1	-	-	-	-
Iš viso		**15408,2**	-	-	-	-
% nuo viso mišku apaugusiu ploto		*53*	*100*	50	41	9

2.17. PROJEKTAVIMO YPATUMAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Projektiniai sprendimai saugomų teritorijų miškams priimami atsižvelgiant į patvirtintus šių teritorijų planavimo dokumentus (zonų ribų planus, tvarkymo planus, gamtotvarkos planus ir kt.).

Rengiant miškotvarkos projektą vadovautasi galiojančiais dokumentais 2009 sausio 1 d. Valstybinių parkų, valstybinių draustinių, biosferos poligonų, Natura 2000 objektų ribos pažymėtos kartografinėje medžiagoje, o projektuojamos miško ūkinės priemonės – kvartalų žemėlapiuose, taksoraščiuose, ūkinių darbų žinialapiuose.

Ugdymo kirtimai projektuoti sklypuose pagal miškininkystės reikalavimus. Ugdymo kirtimais bus siekiama suformuoti atsparius, ilgaamžius, vertingų medžių rūšių medynus, atitinkančius jų paskirtį arba siekiama išsaugoti natūralią aplinką ar sudaryti optimalias sąlygas saugomiems objektams išlikti ir biologinei įvairovei gausinti.

Kraštovaizdžio formavimo kirtimai, ir šiais kirtimais planuojama apimti apie 43,5 ha ploto, apytiksliai iškertant apie 1098 m³. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai bus atliekami Jūravos, Pašvenčio girininkijose.

Valstybiniuose draustiniuose yra 1486 ha miškų, iš jų valstybinės reikšmės - 1308 ha. Pagrindiniai kirtimai projektuoti per penkis metus 22,0 ha, ir visi neplynai 22,0 ha. Ugdomaisiais kirtimais per vykmetį apimama apie 210 ha,(metinė apimtis: jaunuolynų ugdymas 1 ha, retinimai 1 ha, einamieji 19 ha). Sanitarinė būklė patenkinama, sausuolių rasta 2080 m^3, žuvę medynai sudaro 0,8 ha. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis apie 260 m^3 likvido. Pažeistų medynų 3,0 ha(pagrinde gairai). Ūkinė veikla valstybiniuose draustiniuose vykdoma minimalioje apimtyje.

Panemunių regioniniame parke yra 856 ha miškų, iš jų valstybinės reikšmės - 145 ha. Pagrindiniai kirtimai projektuoti per penkis metus 8,7 ha, ir visi neplynai 8,7 ha. Ugdomaisiais kirtimais per vykmetį apimama apie 0,2 ha, (metinė apimtis: jaunuolynų ugdymas 0,1 ha, einamieji 0,1 ha). Sanitarinė būklė patenkinama, sausuolių rasta 120 m^3, žuvusių medynų nėra. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis apie 63 m^3 likvido. Pažeistų medynų 0,7 ha(pagrinde vėjavarta). Ūkinė veikla regioniniame parke vykdoma minimalioje apimtyje.

MIŠKO ŪKINIŲ PRIEMONIŲ APIMTYS SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKUOSE

(valstybinės reikšmės miškai)

2.39. lentelė

Rodikliai	Valst. draustiniai	Panemunių RP
Valstybinės reikšmės miškai, ha	1308	145
Medynų plotas	1132	138
Pagrindiniai kirtimai, per 5 metus, ha	22,0	8,7
iš jų kertami plynai, ha	-	
neplynai	22,0	8,7
iškertamas likvidinis tūris, t. m^3	3,9	873
metinė apimtis, t. m^3	0,78	0,17
Jaunuolynų ugdymas ha/m^3 likvido	1,2/1,6	0,1/0,1
Retinimai, ha/m^3 likvido	0,7/ 21,4	-
Einamieji kirtimai, ha/m^3 likvido	19,1/ 1293,7	0,1/2,7
Sanitariniai kirtimai, m^3 likvido	260	63
Iškertamas likvidinis tūris per metus, t. m^3	**2,6**	**0,24**
Miško naudojimas iš 1 ha mišku apaugusio ploto, m^3 likvido	2,0	1,7
Bendro prieaugio naudojimo %	33	35
Metinis medienos naudojimas % nuo bendro tūrio	0,4	0,6
atkuriamas mišku plotas per 5 metus, ha	0	0
iš jo: želdinimas	0	0
žėlimas	0	0

2.18. GAMTOTVARKOS PLANUOSE NUMATYTŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMAS

VĮ Jurbarko miškų urėdijos veiklos teritorijoje esamoms saugomoms teritorijoms bei vietovėms atitinkančioms gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus parengti arba rengiami gamtotvarkiniai planai, atliekami įvairūs gamtosauginiai tyrimai. Šiuo metu yra patvirtinti trys gamtotvarkos planai (Gystaus upės slėnio, Nemuno slėnio pievų ties Viešvile, Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų), rengiami tai pat trys gamtotvarkos planai tai Nemuno slėnio ties Pelėkiais, Dubysos upės slėnio ir Laukesa I, bet dar nepatvirtinti.

Rengiant VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą ir jo sudedamąsias dalis - gamtosauginių priemonių planą ir rekreacinio sutvarkymo projektą, atsižvelgta į minėtuose planuose numatytas priemones, jas suderinant su miškotvarkos projekto sprendiniais. Gamtosauginės miškų ūkinės priemonės ir kitos priemonės pateiktos žiniaraščiuose, suvestinėse lentelėse ir pažymėtos žemėlapiuose, schemose.

Miškotvarkos parengtas gamtosauginių priemonių planas pasitarnaus sprendžiant miškų sertifikavimo klausimus, šviečiant vietinę bendruomenę apie miškų urėdijoje vykdomą miško ūkinę veiklą.

2.19. PRIEMONIŲ, KURIŲ ĮGYVENDINIMUI NUMATOMA TEIKTI PARAIŠKAS EUROPOS SĄJUNGOS PARAMAI GAUTI, PROJEKTAVIMAS

Europos Komisijos pritartoje Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programoje (KPP) numatyta visa eilė miškų ūkio veiklos sričių, kurioms teikiama finansinė parama.

Nacionalinėje miškų ūkio plėtros programoje (projektas) numatyta *2014-2020 m. laikotarpyje miškų ūkio priemonėms skirti ne mažiau kaip 10 proc. visos kaimo plėtrai numatytos ES paramos, efektyviai panaudoti šią paramą planuojant priemones ir įsisavinant lėšas, tuo išnaudojant papildomas galimybes investuoti į miškų ūkį.*

Valstybinių miškų valdytojai turi geras galimybes gerinti miškų infrastruktūrą, atkurti miškininkystės potencialą, diegti prevencines priemones, atkurti, išsaugoti ir plėsti rekreacines ir ekologines funkcijas. Dalis finansuojamų priemonių turi būti numatyta miškotvarkos projekte. Valstybinis miškotvarkos institutas jau parengė per 25 miškotvarkos projektų tikslinimų, kurie užima nemažai laiko. Todėl šiame projekte buvo siekiama projektuoti visas ūkines priemones, kurioms galima tikėtis ES paramos.

Kaimo plėtros 2014-2020 m. programos projekte numatyta priemonė kuri svarbi ir miškų urėdijai tai „ Investicijos į materialųjį turtą“ veiklos sritis „Parama investicijoms, susijusioms su žemės ūkio ir miškininkystės plėtros, modernizavimo ar pritaikymo infrastruktūra“ veikloje „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“. Parama pagal šią veiklos sritį bus teikiama tik gerinti priėjimą prie miško žemės privačiuose ir valstybiniuose miškuose, plėtojant esamus ir įrengiant naujus miško kelius. Sprendžiant perteklinės drėgmės problemą, miško keliai didelio drėgnumo teritorijose turi būti įrengiami ar rekonstruojami kartu su kitais įrenginiais (grioviais, pralaidomis, nuovažomis, tiltais ir kt.) neįrenginėjant miško sausinimo sistemų.

Kaimo plėtros 2014-2020 m. programos projekte numatyta priemonė, skirta miškams padarytos žalos atlyginimui. „Investicijos į miško plotų plėtrą ir miškų gyvybingumo gerinimą“ veiklos srityje „Miškams padarytos žalos prevencija ir atlyginimas“ Pagal šią veiklos sritį remiamas gaisrų ir kitų stichinių nelaimių, įskaitant kenkėjus bei ligas, pažeistų miškų atkūrimas ir priešgaisrinių prevencinių priemonių įdiegimas.

Kaimo plėtros 2014-2020 m. programos projekte numatyta priemonė „Investicijos į miško plotų plėtrą ir miškų gyvybingumo gerinimą“ veiklos srityje „Investicijos, kuriomis didinamas miškų ekosistemų atsparumas ir aplinkosauginė vertė“. Pagal šią veiklos sritį remiamas miško ekosistemų, būtinų ekologinei pusiausvirai šalyje išlaikyti, išsaugoti. Jos apima daugelio gyvūnijos ir augmenijos rūšių buveines, stabdo dirvos eroziją, absorbuoja anglies dvideginį ir grynina orą, kaupia anglį biomasėje ir mažina šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį atmosferoje, saugo gruntinius ir paviršinius vandenis, užtikrina žmonių poilsio kokybę.

2.20. FSC MIŠKŲ TVARKYMO SERTIFIKAVIMO REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMAS MIŠKO ŪKINĖJE VEIKLOJE

2003 m. miškų urėdijos miškų valdymo kokybę įvertinto pagal Smart Wood programą tarptautinės organizacijos FSC atstovai. Miškų urėdijos miškų sertifikavimą atliko Danijos kompanija NEPCon. Tai išorinis garantas, liudijantis, kad miškų urėdijoje ūkininkaujama pagal tarptautinius reikalavimus – miško ūkio veikla skatina daugiatikslį miško naudojimą, saugoma biologinė įvairovė, pripažįstamos ir gerbiamos vietos žmonių teisės, nuolat stebima miškų būklė. Tarptautinio įvertinimo sertifikatas išduodamas 5 metams. Pagal FSC reikalavimus, miškų urėdijoje yra atliekamas kasmetinis auditas, kurio metu žiūrima, ar ištaisyti neatitikimai, kurie buvo nustatyti prieš tai atlikto audito metu. 2008 metais atliko pakartotinį miškų valdymo sertifikavimą (resertifikavimą) pagal FSC sistemos Smart Wood laikinąjį Lietuvos standartą, po kurio VĮ Jurbarko miškų urėdijai sertifikato galiojimas buvo pratęstas.

VĮ Jurbarko miškų urėdijos 2013 metų lapkričio mėn. 29 d. pasirašyta miškų tvarkymo sertifikavimo sutartimi su UAB „NEPCon lt“. Miškų urėdija pasirašydama miškų sertifikavimo sutartį įsipareigoja laikytis FSC miškų tvarkymo sertifikavimo sistemos reikalavimų. 2014 m atliktas resertifikavimo auditas.

Kasmetinį FCS miškų tvarkymo auditą pagal FSC (Forest Stewardscip Council) standartą atlieka UAB „NEPCon LT“, Danijos bendrovės „NEPCon“ dukterinės kompanijos.

Palaipsniui trūkumai miškotvarkos projektuose ištaisyti ir dabar pastabų dėl miškotvarkos projekto labai sumažėjo. Priešingai, pabrėžiama, kad miškotvarkos projektai parengti atsižvelgiant į ūkinės veiklos ryšį su aplinka (visi inventorizavimo ir projektavimo normatyvai parengti pagal augavietes), tai ekologinės miškotvarkos bruožas. Miškotvarkos projektų reikšmė padidėjo pradėjus rengti specialiuosius gamtotvarkos priemonių planus ir rekreacinio sutvarkymo projektus.

3. BAIGIAMOJI DALIS

3.1. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ VERTINIMAS

3.1.1. EKONOMINIS VERTINIMAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS

Ekonominis VĮ Jurbarko miškų urėdijos planuojamos ūkinės veiklos vertinimas atliktas, remiantis penkeriems metams suprojektuotų pagrindinių kirtimų biržių duomenimis bei dešimtmečiui suprojektuotų visų kirtimų apimtimis. Pagrindiniais kirtimais kertamam tūriui sudarytas sortimentinės struktūros projektas. Sortimentinė struktūra įvertinta, atsižvelgiant į suprojektuotų biržių tūrį ir vidutinį skersmenį pagal sudėtines medžių rūšis, taip pat į 2012-2014 metų rinkos situaciją. Ši struktūra gali keistis, priklausomai nuo situacijos rinkoje, pasikeitusių reikalavimų sortimentams, atskirų biržių ar miško masyvų medienos kokybės ypatumų ir kitų veiksnių. Sortimentai įvertinti vidutinėmis paskutinių 3 metų kainomis (2012 – 2014 m.).

Pajamos ir išlaidos planuojamos, atsižvelgiant į projektuojamas darbų apimtis bei faktinius urėdijos duomenis. Pateikiamas numatomas urėdijos ūkinės veiklos pelningumas. Siekiant įvertinti jo priklausomybę nuo rinkos pokyčių, įvertintas pelningumo jautrumas medienos kainų bei darbo užmokesčio pokyčiams.

Penkeriems metams suprojektuotose biržėse atskirų medžių rūšių medienos tūriai pagal metus išsidėsto tolygiai. Bendras metinis suprojektuotų pagrindinių kirtimų tūris kasmet svyruos tarp 115,5 tūkst. m^3 ir 116,6 tūkst. m^3 (3.1 lentelė).

Suprojektuotų biržių sortimentinė struktūra bei orientacinės pajamos pateikiamos 3.2 lentelėje.

PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ TŪRIO STRUKTŪRA PAGAL MEDŽIŲ RŪŠIS

3.1. lentelė

Medžių rūšis	Mato vnt.	Metai					Vid. per 5 metus
		2016	2017	2018	2019	2020	
Pušis	m³	45284	42546	44210	45275	45274	44518
	%	30,5	31,2	30,1	30,5	30,3	30,5
Eglė	m³	32207	27328	26552	26551	26900	27908
	%	33,8	34,0	33,1	33,6	36,6	34,2
Ąžuolas	m³	950	1114	918	876	720	916
	%	1,8	1,8	2,3	1,5	2,0	1,9
Uosis	m³	649	363	254	227	163	331
	%	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Beržas	m³	16621	18531	17954	17974	17022	17620
	%	18,8	19,3	19,7	19,2	17,5	18,9
Juodalksnis	m³	11147	13861	14271	12022	12796	12819
	%	8,1	7,6	8,4	8,8	6,9	8,0
Drebulė	m³	7578	10830	9706	11183	10141	9888
	%	4,6	4,1	4,0	4,6	4,7	4,4
Baltalksnis	m³	915	970	1491	1458	1393	1245
	%	1,2	0,9	1,3	1,1	1,0	1,1
Kitos rūšys	m³	1274	989	927	917	1050	1031
	%	1,0	1,1	1,0	0,7	0,9	1,0
Iš viso	**m³**	**116625**	**116532**	**116283**	**116483**	**115459**	**116276**

PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ SORTIMENTINĖ STRUKTŪRA BEI SORTIMENTŲ VERTĖ

3.2. lentelė

Sortimentas		Mato vnt.	Metai					Iš viso per 5 metus
			2016	2017	2018	2019	2020	
Rąstai	E	m³	11272	9565	9293	9293	9415	48838
		tūkst. Eur	720,4	611,3	593,9	593,9	601,7	3121
	P	m³	23095	1307,1	1358,3	1391,0	1390,9	6839
		tūkst. Eur	1391,3	1307,1	1358,3	1391,0	1390,9	6839
	Ą	m³	456	535	441	420	346	2197
		tūkst. Eur	65,2	76,5	63,0	60,2	49,4	314
	U	m³	357	200	140	125	90	911
		tūkst. Eur	22,4	12,5	8,8	7,8	5,6	57
	B	m³	6150	6856	6643	6650	6298	32598
		tūkst. Eur	38539	430,3	416,9	417,3	395,2	2046
	J	m³	3679	4574	4709	3967	4223	21152
		tūkst. Eur	195,7	243,3	250,5	211,0	224,6	1125
	D	m³	1743	2491	2232	2572	2332	11371
		tūkst. Eur	72,0	102,9	92,2	106,3	96,4	470
Popiermedžiai	E	m³	5797	4919	4779	4779	74842	25117
		tūkst. Eur	160,1	135,8	132,0	132,0	133,7	693
	P	m³	5887	5531	5747	5886	5886	28937
		tūkst. Eur	159,7	150,0	155,9	159,7	159,7	785

	B	m³	3324	3706	3591	3595	3404	17620
		tūkst. Eur	97,9	109,1	105,7	105,8	100,2	519
	D	m³	909	1300	1165	1342	1217	5933
		tūkst. Eur	21,8	31,1	27,9	32,1	29,1	142
Pjaut. smulki	SP	m³	15186	13916	14239	14505	14547	72392
		tūkst. Eur	738,9	677,1	692,8	705,8	707,8	3522
	LP	m³	6531	7759	7731	7221	7190	36431
		tūkst. Eur	251,6	298,9	297,8	278,1	276,9	1403
Plokščių mediena	SP	m³	8897	7714	7610	7652	7729	39602
		tūkst. Eur	189,8	164,6	162,4	163,3	164,9	845
	LP	m³	5748	7314	6967	7255	6884	34169
		tūkst. Eur	116,5	148,3	141,3	147,1	139,6	693
Malkos		m³	17594	18455	18449	18130	17968	90595
		tūkst. Eur	414,4	434,7	434,6	427,1	423,3	2134
Iš viso		**m³**	**116625**	**116532**	**116283**	**116483**	**115459**	**581382**
		tūkst. Eur	**4982**	**4902**	**4906**	**4906**	**4870**	**24566**

Urėdijoje vykmečiui planuojamas metinis pagrindinis naudojimas yra 116.2 tūkst. m³, o bendras metinis naudojimas – 150.4 tūkst. m³ likvidinio tūrio. Vidutiniai metiniai kirstinos medienos kiekiai pagal medžių rūšis pateikti 3.3 lentelėje. Pagal šiuos duomenis, pagrindiniai kirtimai sudarytų 77,3 %, ugdymo – 15,2 %, sanitariniai – 6,8 %, kiti kirtimai – 0,7 % viso kertamo tūrio. Pušies mediena sudarytų 37,0 %, eglės – 23,3 %, beržo – 17,1 % kertamo tūrio.

VYKMEČIUI PLANUOJAMAS METINIS KIRSTINOS MEDIENOS KIEKIS PAGAL MEDŽIŲ RŪŠIS

3.3. lentelė

Medžių rūšis	Likvidinė mediena, m³				
	Pagrindiniai kirtimai	Ugdymo kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti kirtimai	Visi kirtimai
Pušis	44500	6900	3900	400	55700
Eglė	27900	4400	2500	250	35050
Ąžuolas	900	0	100	0	1000
Uosis	350	0	0	0	350
Beržas	17600	6300	1600	150	25650
Juodalksnis	12800	700	1100	100	14700
Drebulė	9900	3900	900	100	14800
Baltalksnis	1250	500	100	0	1850
Kitos rūšys	1000	200	100	0	1300
Iš viso	**116200**	**22900**	**10300**	**1000**	**150400**

Planuojama, kad padarinė mediena su plokščių mediena sudarys apie 84,4 %, be plokščių ir malkinė mediena – 71,7 %, plokščių ir malkinė mediena – 28,3 %. Detalesnis jos pasiskirstymas pateikiamas 3.4 lentelėje, o vertinimas nenukirsto miško kainomis – 3.5 lentelėje.

VYKMEČIUI PLANUOJAMAS METINIS KIRSTINOS MEDIENOS PASISKIRSTYMAS PAGAL MEDŽIŲ RŪŠIS IR PADARINGUMĄ

3.4. lentelė

Medžių rūšis	Likvidinė mediena, m³				
	Padarinė			Malkinė	Iš viso
	Stambi	Vidutinė	Smulki		
Pušis	27850	17740	3258	6851	55700
Eglė	12268	12768	5057	4958	35050
Ąžuolas	341	366	83	210	1000
Uosis	49	149	78	73	350
Beržas	7695	9630	2961	5363	25650
Juodalksnis	2646	4590	2899	4565	14700
Drebulė	3700	3332	1852	5916	14800
Kitos rūšys	438	999	536	1178	3150
Iš viso	**54986**	**49574**	**16724**	**29116**	**150400**

Nenukirsto miško vertė apskaičiuota, atsižvelgiant į patvirtintą šios vertės skaičiavimo metodiką. Planuojama, kad metinio kirstinos medienos kiekio vertė nenukirsto miško kainomis vidutiniškai sieks 2441,1 tūkst. Eur.

PLANUOJAMOS METINĖS KIRSTINOS MEDIENOS PINIGINIS ĮVERTINIMAS NENUKIRSTO MIŠKO KAINOMIS

3.5. lentelė

Medžių rūšis	Nenukirsto miško vertė, tūkst. Lt				
	Padarinė			Malkinė	Iš viso
	Stambi	Vidutinė	Smulki		
Pušis	943,6	421,2	16,0	7,9	1388,6
Eglė	309,0	225,5	13,1	4,3	551,9
Ąžuolas	22,8	21,0	1,2	0,4	45,4
Uosis	2,5	5,3	0,7	0,1	8,6
Beržas	169,4	117,1	24,8	7,7	319,0
Juodalksnis	32,9	22,6	3,3	5,3	64,1
Drebulė	35,3	19,3	1,1	3,4	59,1
Kitos rūšys	2,5	0,9	0,3	0,7	4,4
Iš viso	**1518,0**	**832,8**	**60,7**	**29,7**	**2441,1**

Urėdijos metinės pajamos (3.6 lentelė) suprojektuotos, atsižvelgiant į prognozuojamą kirstinos medienos sortimentinę struktūrą bei faktines apvaliosios medienos kainas.

Išlaidos, tiesiogiai priklausančios nuo gaminamos produkcijos apimties, planuojamos, atsižvelgiant į 2014 m. sąlyginio produkcijos vieneto savikainą bei suprojektuotas darbų apimtis.

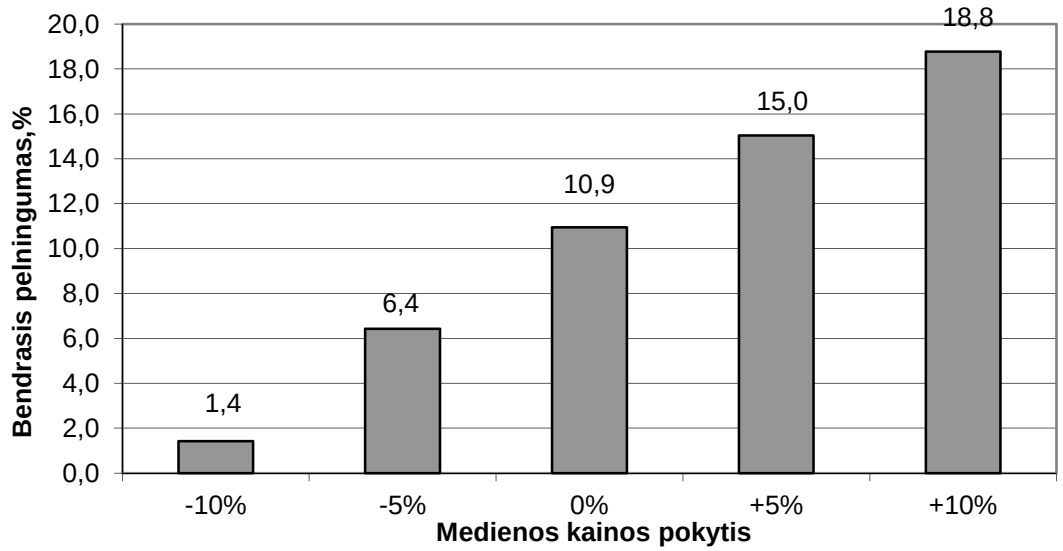
Esant dabartiniam išlaidų lygiui bei palankioms medienos kainų tendencijoms, urėdija planuojamu laikotarpiu galėtų dirbti pelningai. Padidėjus, lyginant su praėjusiu vykmečiu, kirtimų apimtims, bendrasis pelningumas siektų 10,9 %, o pelnas prieš apmokestinimą – apie 705 tūkst. Eur. Atsižvelgiant į galimus rinkos pokyčius, šis planuojamas ūkinės veiklos rezultatas gali keistis. Prognozuojami urėdijos ekonominiai rodikliai yra gana optimistiniai, tačiau būtina pažymėti, kad jie pagrįsti ankstesnių laikotarpių duomenimis, kai buvo gana ryškios medienos kainų judėjimo tendencijos.

Vertinant galimus medienos kainų, kaip esminio pajamų dydį lemiančio veiksnio, pokyčius (49 pav.) matyti, kad sumažėjus medienos kainoms daugiau nei 10 % ir esant dabartiniam išlaidų lygiui, urėdijos pelningumas taptų minimalus.

PLANUOJAMOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS 2016 – 2020 METAIS

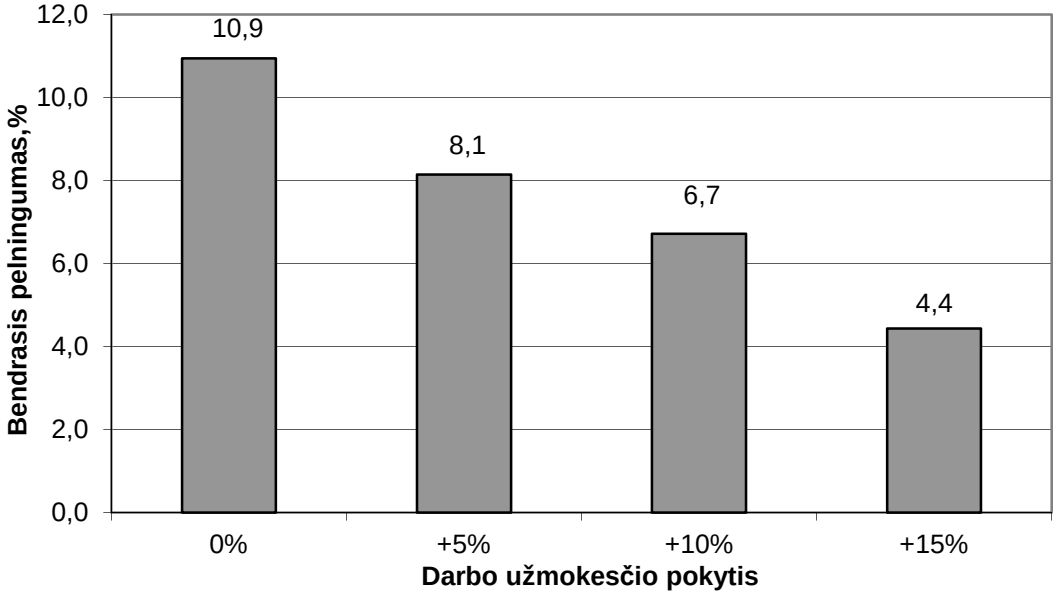
3.6. lentelė

Pavadinimas	tūkst. Eur	%
Pajamos:	6445,2	100,0
iš jų: už žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką	6272,1	97,3
už transporto paslaugas	15,9	0,2
kitos pajamos	157,2	2,4
Išlaidos	5740,1	100,0
iš jų: apvalios medienos gamybos tiesioginės	2114,5	36,8
pardavimų	139,0	2,4
bendrosios administracinės	263,7	4,6
girininkijų personalo išlaikymui	750,1	13,1
miško priežiūros personalo išlaikymui	90,3	1,6
miško želdymui ir paramai savaiminiam atsikūrimui	586,3	10,2
miškų sanitarinei apsaugai	16,7	0,3
miškų priešgaisrinei apsaugai	69,8	1,2
rekreacinių objektų įrengimui	32,2	0,6
transporto paslaugoms	15,3	0,3
kitos išlaidos	1662,1	29,0
Pelnas	**705,1**	
Bendrasis pelningumas, %		**10,9**



49 pav. Miškų urėdijos bendrojo pelningumo jautrumas medienos kainos pokyčiui.

Urėdijos ūkinės veiklos pelningumo jautrumas darbo užmokesčio didėjimui buvo vertinamas, atsižvelgiant į galimus pokyčius darbo rinkoje, įskaitant ir rangos darbų įkainių didėjimą dėl darbo užmokesčio kilimo. Nustatyta, kad, nepasikeitus kitoms sąlygoms, o darbo užmokesčiui padidėjus 15 %, urėdijos pelningumas sumažėtų iki minimalaus (50 pav.).



50 pav. Miškų urėdijos bendrojo pelningumo jautrumas darbo užmokesčio pokyčiui.

Numatomą pelningumo lygį, didėjant darbo užmokesčiui, galėtų užtikrinti tikėtinas medienos kainų kilimas, tačiau esant neaiškiai rinkos situacijai, urėdija artimiausiu metu turėtų ieškoti rezervų, siekdama išlaikyti esamą pelningumo lygį.

3.1.2. EKOLOGINIS VERTINIMAS

Miškotvarkos projektas parengtas vadovaujantis tvaraus ir subalansuoto miško ūkio principais, atsižvelgiant į ekologines, ekonomines, socialines miškų funkcijas bei visuomenės reikmes. Ūkinė veikla projektuota atsižvelgiant į tarptautines rezoliucijas ir Strasbūro (1990), Rio de Žaneiro (1992), Helsinkio (1993), Lisabonos (1998), Vienos (2003), Varšuvos (2007) direktyvas. Šios rezoliucijos naujai išryškino miškotvarkos, kaip miškų politikos įgyvendinimo priemonės, vaidmenį. Strasbūro rezoliucijoje pareikšta – *ateities kartos turi teisę naudotis sveika ir neužteršta (kokybiška) aplinka, kuri, kalbant apie miškus, turi būti išreikšta ekologinėmis, ekonominėmis ir socialinėmis sąlygomis, atsispindinčiomis tvariame ir daugiatiksliame miškų ūkyje.*

Helsinkio ministrų konferencija dviem rezoliucijomis (Bendrieji nurodymai tvariam miškų ūkiui ir Bendrieji nurodymai biologinės įvairovės apsaugai Europos miškuose) dar labiau išryškino miškotvarkos vaidmenį ir uždavinius, organizuojant tvarų miškų ūkį XXI amžiuje: *tvarus miškų ūkis reiškia miškų ir miško žemių priežiūrą bei naudojimą tokiu būdu ir tokiu laipsniu, kurie palaikytų jų biologinę įvairovę, produktyvumą, gebėjimą atsikurti, gyvybingumą ir jų pajėgumą atlikti dabar ir ateityje atitinkamas ekologines, ekonomines ir socialines funkcijas lokaliniu, nacionaliniu ir globaliniu lygiais ir kurie nedarytų žalos kitoms ekosistemoms.* Biologinė įvairovė apima įvairovę viduje ir tarp rūšių bei ekosistemų. Rezoliucijose konstatuota, kad biologinės įvairovės išlaikymas visų tipų miškuose yra esminis tvaraus miško ūkio elementas.

Tvaraus miškų ūkio kriterijai ir rodikliai ,patvirtinti Lisabonos ministrų konferencijoje (1998), tapo pagrindu ir kelrodžiu miškotvarkai, siekiant kontroliuoti tvarų miškų ūkį skatinančias ir biologinę įvairovę saugančias bei turtinančias ūkines priemones.

Siekiant įgyvendinti aukščiau įvardintų konferencijų numatytus tvaraus miško ūkio ir biologinės įvairovės išsaugojimo tikslus, miškotvarkinis projektavimas remiasi įstatyminėmis nuostatomis (Miškų įstatymu, Saugomų teritorijų įstatymu, Biologinės įvairovės išsaugojimo strategija ir veiksmų planu), ir atitinkamais poįstatyminiais aktais bei normatyvais.

Svarbiausi rodikliai, rodantys, kad Lietuvoje (ir konkrečioje miškų urėdijoje) miškų ūkis organizuojamas tvaraus ūkio principais yra:

1) Miškų suskirstymas į grupes ir pogrupius pagal jų funkcinę paskirtį, ūkininkavimo tikslus ir ūkinį režimą užtikrina daugiatikslio ir diferencijuoto miško ūkio organizavimą (Miškų įstatymas, 1994; 2001, Miškų priskyrimo miškų grupėms tvarka ir normatyvai, 2001; Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, 2008).

2) Tolydinį miško naudojimą, medynų amžiaus struktūros gerinimą, miško apsauginių funkcijų išsaugojimą ir brandžios medienos panaudojimą laiku užtikrina pagrindinių kirtimų normos priėmimas pagal Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodiką (2008) ir biržių išdėstymas teritorijoje pagal Miško kirtimų taisykles (2015). Išdėstant biržes ir vykdant ūkines priemones, jose svarbios šios ekologinės nuostatos:

- biržių dydžio, jų parametrų ribojimas skirtingų miško grupių miškuose;
- reikalavimas visais galimais atvejais biržių ribas tapatinti su augavietės sąlygomis besiskiriančių sklypų ribomis;
- plynų kirtimų ribojimas III grupės ir jų draudimas II grupės miškuose;
- kirtimo ir atkūrimo būdo parinkimas siekiant maksimaliai išnaudoti žėlimo galimybes;
- didesnėse nei 1 ha plynųjų ar atvejinių pagrindinių kirtimų biržėse palikti ne mažiau kaip 7 gyvų medžių 1 ha (iš kurių ne mažiau kaip 3 būtų senesni arba storesni negu vidutiniai medžiai medyne) ir ne mažiau kaip 3 negyvų medžių 1 ha storesnio kaip 20 cm skersmens (jeigu tokių medžių nėra , reikia palikti atitinkamą kiekį stuobrių);
- 0,5-1 ha plynųjų ar atvejinių pagrindinių kirtimų biržėse palikti ne mažiau kaip 3 gyvus medžius (iš kurių ne mažiau kaip 2 būtų senesni arba storesni negu vidutiniai medžiai medyne) ir ne mažiau kaip 2 negyvus medžius storesnio kaip 20 cm skersmens (jeigu tokių medžių nėra - stuobrius);
- plynose biržėse palikti ne mažiau kaip 5 m^3/ha miško kirtimo atliekų arba paliktas papildomas biologinei įvairovei svarbių medžių skaičius, atitinkantis šį tūrį;
- pagrindiniai kirtimai nevykdomi zonose aplink retųjų paukščių lizdavietes Taisyklių 1 priede nurodytu spinduliu;

3) Ugdymo kirtimai projektuoti pagal Miško kirtimų taisykles (2015), kurių vienas iš pagrindinių tikslų yra medynų atsparumo vėjavartoms, sniegolaužoms ir kitiems nepalankiems gamtiniams veiksniams stiprinimas (tai kartu yra ir ekologinis reikalavimas). Be to, projektuojant ir vykdant ugdymo bei sanitarinius kirtimus reikia taikyti šias priemones:

- sudaryti optimalias sąlygas saugomoms ekosistemoms ir objektams išlikti, palaikyti esamą arba atkurti miškų biologinę įvairovę IIA grupės medynuose;
- nekirsti retai sutinkamų rūšių medžių ir krūmų – miškinės obels, paprastosios kriaušės, pavienių klevų, liepų ir kt;
- palikti senų sausuolių ir stačių stuobrių;
- ugdymo kirtimai medynuose aplink retų paukščių lizdus turi būti neintensyvūs, medynų skalsumas kirtimų metu negali būti sumažintas daugiau kaip iki 0,7.

4) Projektuojant miško atkūrimą pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2012), svarbiausias tikslas yra reglamentuoti tvarių ir produktyvių, daugiatikslės ir specialios paskirties miškų, atitinkančių šalies gyventojų ir ūkio poreikius, atkūrimą ir įveisimą, laikantis subalansuoto miško ūkio plėtros principų. Tai pasiekiama šiais aspektais:

- rezervatiniai (I gr.) miškai atkuriami jiems natūraliai atželiant, ekosistemų apsaugos (IIA gr.), rekreaciniai (IIB gr.), apsauginiai (III gr.) ir ūkiniai (IV gr.) natūraliai atželiant ar želdinant;
- miško rūšinė sudėtis parenkama, atsižvelgiant į augavietės sąlygas ir miško funkcinę paskirtį. Vyraujančios medžių rūšys (rūšinėje sudėtyje jų turi būti daugiau kaip 50 proc.) želdiniuose ir žėliniuose turi atitikti minėtų Nuostatų 1-3 priedų reikalavimus.

Miškotvarkos projekte pateikti miško atkūrimo žiniaraščiai, parinkti miško atkūrimo būdai, atkuriamos tikslinės medžių rūšys, nustatytas sodmenų poreikis pagal priimtą želdinimo normą.

5) Pagal Miško sanitarinės apsaugos taisykles (2007) numatytos priemonės, gerinančios miško sanitarinę būklę (sanitariniai, ugdymo kirtimai), rekomenduojamos prevencinės biologinės apsaugos priemonės.

6) Pagal Miškų priešgaisrinės apsaugos taisykles (1995) ir Valstybinę miškų priešgaisrinės apsaugos programą (2002) parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas, apimantis visų nuosavybių miškus, kaip vientisą priešgaisrinių priemonių sistemą.

7) Sudarytas medžioklėtvarkos projektas, kaip sudėtinė miškotvarkos projekto dalis, orientuotas į žvėrių populiacijų ekologinį talpumą, ūkinių ir apsaugos priemonių taikymą ir žvėrių pakenktų medynų atkūrimą.

8) Pagal Augalų nacionalinių genetinių išteklių įstatymą (2001), Miško genetinių išteklių išsaugojimo ir selekcijos plėtros programą (2003), Miško genetinių draustinių nuostatus (2004 m.), sėklinių medynų nuostatus (2003) aprašyti genetiniai draustiniai, sėkliniai medynai, nustatyta medynų selekcinė grupė.

9) Miško ūkinė veikla saugomose teritorijose projektuota atsižvelgiant į Saugomų teritorijų įstatymą, esamus saugomų teritorijų nuostatus, reglamentus, apribojimus numatytus atitinkamuose ūkinės veiklos reglamentavimo dokumentuose (Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos ir kt.). Ūkinių priemonių apimtys ir apribojimai pateikti pagal konkrečias saugomas teritorijas. Pateikti patikslinti sklypų su saugomų ir Raudonosios knygos paukščių lizdavietėmis, perimvietėmis, tuokvietėmis sąrašai, žiniaraščiai (bendri ir kiekvienai girininkijai), pažymint minėtus objektus ir kartografinėje medžiagoje. Tai leidžia vykdyti saugomų gamtos objektų stebėjimą (monitoringą) t.y. fiksuoti vykstančius pakitimus dėl natūralių procesų arba ūkinės veiklos. Kertinės miško buveinės tai biologinės įvairovės požiūriu vertingi biotopai, todėl jos organiškai bus įtrauktos į esamą saugomų teritorijų sistemą, pagerins jos struktūrą, kaip vienas iš jos elementų. Brandžių medynų sklypai su kertinėmis buveinėmis išbraukti iš pagrindinių kirtimų bei apribotos ūkinės priemones.

10) Visi miškotvarkiniame projektavime naudoti ūkinės veiklos normatyvai yra paruošti atsižvelgiant į augaviečių tipus. Tai viena iš ekologinės miškotvarkos prielaidų, įgalinanti daugiatikslio miškų ūkio organizavimą, atsižvelgiant į miško ekosistemų ryšį su aplinka.

11) Miškotvarkos projekte pateikta informacija ir ekologiniai sprendiniai galės būti įvertinti vykdant miškų sertifikavimo auditą, nustatyti sprendinių sąsają su Lietuvos Respublikos Biologinės įvairovės išsaugojimo strategijos ir veiksmų planu.

12) Kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose veikla vykdoma vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (1994) bei kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Archeologijos objektų teritorijose (pilkapiai, piliakalniai, senovės gyvenvietės) draudžiami žemės judinimo darbai. Kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose, prieš pradedant vykdyti veiklą ją reikia derinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos teritoriniu padaliniu.

Miškų urėdijos specialistams teks spręsti ir naujus uždavinius, susijusius su Europos Sąjungos saugomų gamtinių teritorijų tinklo NATURA 2000 projekto įgyvendinimu Lietuvoje. Išskiriant buveinių ir paukščių apsaugai svarbias teritorijas, gali būti koreguojamos esamų saugomų teritorijų ribos, nuostatai, taip pat steigiamos ir naujos saugomos teritorijos. Kertinių miško buveinių steigimo procesas ir jų statuso nustatymas taip pat nebaigtas. Todėl projekto galiojimo eigoje gali

tekti atlikti papildomus darbus, tikslinti ar koreguoti miškotvarkos projekto sprendinius. Tam svarbu vykdyti nepertraukiamą miškų apskaitą, nuolat palaikyti aktualizuotas miškotvarkos duomenų bazes.

3.1.3. SOCIALINIS VERTINIMAS

Lietuvos miškai ne tik teikia medieną ir kitus miško produktus, bet ir yra esminis ekologinis veiksnys. Sudarydami daugelio gyvūnijos ir augalijos rūšių buveines, stabdydami dirvos eroziją, absorbuodami anglies dvideginį bei grynindami orą, saugodami gruntinius ir paviršiaus vandenis, suteikia galimybę miesto ir kaimo gyventojams poilsiauti. Ši jų nauda gali būti suskirstyta į dvi dalis : naudojama mokamai ir nemokamai. Socialine miško reikšme suprantama nauda tų miško funkcijų, kurias visuomenė naudoja nemokamai. Tai grybai, uogos, vaistiniai augalai, poilsiavimas miškuose, CO^2 sunaudojimas, biologinės įvairovės apsauga, vandenų ir dirvožemio apsauga (Lietuvos miškų socialinės reikšmės įvertinimo metodiniai principai, 2006 m, Lietuvos miškų institutas). Pastaruoju metu ypač didėja miškų socialinė funkcija. Pagal visų Lietuvos miškų ekonominio vertinimo rezultatus medienai tenka apie 36 % bendrosios miško vertės, o socialinei (nemokamai) miškų teikiamai naudai – apie 64 %.

Viena iš svarbiausių miško socialinės funkcijos krypčių yra žmonių poilsio vietų organizavimas, įvairių įrenginių bei objektų saugojimas ir kūrimas. Dėl to miškų urėdijoje daug dėmesio ir lėšų skiriama pritaikyti valstybinius miškus visaverčiam lankymuisi ir turiningam poilsiui gamtoje.

Specializuoti poilsiavimui miškai VĮ Jurbarko miškų urėdijoje užima 283 ha (0,6 %), valstybinės reikšmės miškuose – 199 ha (0,6 %) miškų teritorijos. Jiems priskiriami kurortų miškai, miško parkai, valstybinių parkų rekreacinės zonos ir rekraeciniai miško sklypai. Nors aktyviam poilsiui (uogavimui, grybavimui) naudojami kur kas didesni miškų plotai. Miško rekreacinei vertei didelę įtaką turi vandens telkiniai: ežerai, upės, tvenkiniai. Rekreacinio sutvarkymo projekte kuriama stovyklaviečių, poilsiaviečių, atokvėpio vietų, apžvalgos aikštelių bei turistinių takų sistema, kurią įgyvendinus per vykmetį – miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpį (10) metų, būtų visiškai išnaudotas miškų urėdijos rekreacinis potencialas. Šis projektas remiasi jau esančia miškų urėdijos valstybinių miškų rekreacine sistema ir ją toliau vysto atsižvelgiant į esamų rekreacinių objektų ir rekreacinės situacijos analizę. Įgyvendinus visus šiuos objektus padidės gyventojų poilsiavimo galimybės ir pagerės poilsiavimo kokybė.

Socialinę miško reikšmę numatoma pagal iškeltus tikslus ir uždavinius didinti ir ateityje:

- visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas;
- visuomenės dalyvavimas svarbiausių miškų ūkio klausimų sprendime;
- miškų naudojimo rekreacinėms reikmėms ir pažintiniam naudojimui intensyvinimas.

Suprojektuota kirtimų apimtis leis vietos gyventojus pilnai apsirūpinti malkine mediena (stiprėja ir privatus miško sektorius). Skatinama biokuro gamyba iš kirtimo atliekų padės miško savininkams realizuoti menkavertę medieną. Kirtimo atliekų panaudojimas yra ir miškų urėdijos veiklos planuose.

Europos miškų apsaugos proceso ministrų konferencijos (MSPFE), Varšuva, 2007, šūkis „Miškai- kokybiškesniam gyvenimui". Remiantis prieš tai buvusių konferencijų –Strasbūras (1990), Helsinkis (1993), Lisabona (1998), Viena (2003) – pasiekimais, kai buvo skatinami ekonominiai, ekologiniai ir visuomeniniai – kultūriniai tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio aspektai. Varšuvos konferencijoje diskutuota apie iššūkius, su kuriais susiduria Europos miškininkystė, bei sprendimus, kurie prisidės prie teigiamo miškų poveikio šių laikų žmogaus gyvenimui. Vienas iš konferencijos prioritetų – tvarus ūkininkavimas miškuose, mažinant klimato kaitos padarinius, medienos panaudojimo energijos poreikiams bei vandens telkinių apsauga. Priimta Ministrų deklaracija

numato ilgalaikę miškų viziją, kurioje atsispindi aktualios visuomenės bei politikos problemos. Priimtos dvi Varšuvos rezoliucijos:

1) **Miškai, mediena ir energija** – akcentuoja pusiausvyros išlaikymo svarbą, naudojant medieną ir biomasę, tuo pačiu išsaugant vertingus miško išteklius bei nepažeidžiant bioįvairovės.

2) **Miškai ir vanduo**- dėl geriamo vandens trūkumo yra poreikis didinti miškų ūkio vaidmenį apsaugant dirvožemį bei reguliuojant vandens apytaką gamtoje.

3.2. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PRIEŽIŪRA IR TIKSLINIMAS

3.2.1. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PRIEŽIŪRA

Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų kokybę tikrina Valstybinės miškų tarnybos miškų kontrolės skyriaus ir jo teritorinių poskyrių pareigūnai. Tikrinant vadovaujamasi Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-621 patvirtinta „Miškų inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo darbų kokybės vertinimo metodika“ ir Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, patvirtinta VMT direktoriaus 2010-01-14 įsakymu Nr. 11 -10 - V.

Pagal normatyvinių dokumentų nuostatas, privalomos vykdyti vidinės miškotvarkos projekto dalys yra:

- pagrindinių kirtimų norma (nustatyta metinė pagrindinių kirtimų norma negali būti viršijama; atrėžta 5 metų kirtimo apimtis turi būti artima nustatytai kirtimų struktūrai pagal miškų grupes ir vyraujančias medžių rūšis);
- jaunuolynų ugdymas (jaunuolynų iki 20 metų metinė apimtis pagal plotą);
- retinimai pernelyg tankiuose (0,9 ir didesnio skalsumo) medynuose ir medynuose, kuriuose smarkiai stelbiamos tikslinės medžių rūšys ir ugdyti reikia skubos tvarka;
- miško atkūrimas (želdintinose kirtavietėse dirbtiniu būdu miškas atkuriamas ne vėliau kaip per trejus metus; paliekant žėlimui – ne vėliau kaip per 4 metus nuo jų atsiradimo, o per šį laikotarpį neatžėlę sklypai atkuriami želdant; žuvusius želdinius ir žėlinius atkurti ne vėliau kaip per dvejus metus po jų atsiradimo);
- miško sanitarinė būklė – kenkėjų židinių kitimo ir atliktų priemonių apskaita, savalaikiai sanitariniai kirtimai (jais privaloma iškirsti vėjavartas, vėjalaužas, sniegolaužas, džiūstančius, liemenų kenkėjų apniktus, apkrėstus grybinėmis ligomis, stipriai pažeistus bei sausuolius medžius, išskyrus atvejus, kai biologinei bei kraštovaizdžio įvairovei išsaugoti biržėse paliekami stuobriai ir uoksiniai medžiai) ir kitos apsaugos priemonės;
- aplinkosaugos reikalavimai – ūkinė veikla atsižvelgiant į nustatytą ūkinį režimą miško grupėse, specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, saugomų teritorijų nuostatus ir kitus normatyvinius dokumentus.

3.2.2. MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ TIKSLINIMAS

Miškotvarkos projekto sprendiniai gali būti pakeisti, nesibaigus vidinės miškotvarkos projekto galiojimo laikui arba pratęsus jo projektinį laikotarpį. Pagal Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių 44 punktą (2006 09 01 d., Nr. D1-406 ir nauja redakcija 2015 m. spalio 13 d. Nr. D1-737). Galiojantys vidinės miškotvarkos projektai gali būti tikslinami tik tada, kai:

- pasikeitė ūkinių priemonių vykdymą ir projektavimą reglamentuojantys teisės aktai;
- nustatyta tvarka pakeistas miškų priskyrimas miškų grupėms;
- dėl stichinės nelaimės paveikto miško būtina tikslinti suprojektuotas ūkines priemones;
- nustatyta tvarka pakeistas miško valdos plotas arba ribų konfigūracija, valda suskaldyta į mažesnes arba sujungta su gretima;

- tikrinant vidinės miškotvarkos projekto parengimo kokybę, buvo nustatyti dideli inventorizacijos netikslumai ir po to atliktas miško inventorizacijos duomenų patikslinimas;
- reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama Europos Sąjungos parama.
- reikia patikslinti apsaugos ir tvarkymo reikalavimus kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijose ar apsaugos zonose.
- planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams.

45. punkte nurodyta, jei kad valdos miškų charakteristika pakito dėl juose vykdytos ūkinės veiklos, vidinės miškotvarkos projekte tikslinti galima tik aplinkosaugines ir miško atkūrimo priemones.

47. Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektus miško valdytojų užsakymu (šiuo atveju miškų urėdija) tikslina ir teikia derinti miškotvarkos projekto rengėjas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas) vadovaudamasis šio įsakymo 18-21 punktais. Projektų patikslinimus tvirtina aplinkos ministras aukščiau paminėto dokumento 22 punkte nustatyta tvarka, t. y. jei jis viešai apsvarstytas ir suderintas su Valstybine miškų tarnyba. Projektų tikslinimas registruojamas 23 punkte nustatyta tvarka, prie registravimo numerio prirašant tikslinimą liudijančius indeksus.

Pagrindinių kirtimų normos keitimas. Pagal pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodiką, patvirtintą LR aplinkos ministro 2008-07-02 įsakymu Nr. D1-362 *patvirtinta kirtimų norma gali būti perskaičiuojama, jeigu įvyko esminiai kiekybiniai ir kokybiniai miško rodiklių pasikeitimai, po naujos miškų inventorizacijos, taip pat stichinių nelaimių atvejais, kai kasmet šalies mastu išdžiūvusių, išverstų, išlaužytų, išdegusių arba kitaip pažeistų medynų tūris sudaro daugiau negu vieną ketvirtąją metinės kirtimo normos dalies. Jei įvyko pasikeitimai ir dėl jų naujai inventorizuoti miškų nereikia (pasikeitė administracinių vienetų ribos, kirtimo amžiai ir pan.), tai kirtimų normos perskaičiavimui naudojama bazinės miškų inventorizacijos medžiaga, aktualizuota einamiesiems metams dėl natūralios augimo eigos ir ūkinės veiklos įtakos (27 punktas).*

Valstybinių miškų valdytojai negali viršyti 5 metų kirtimo normos pagal vyraujančias medžių rūšis (poūkius). Atskirų metų ploto kirtimo norma medžių rūšims, sudarančioms pagrindinių miško kirtimų normoje daugiau kaip 20 proc., gali kisti ne daugiau kaip +- 5 proc. ribose.

Metinės pagrindinių kirtimų normos tikslinimo tvarka, patvirtinta LR aplinkos ministro 2001-07-02 įsakymu Nr. 353, detalizuoja kirtimų normos tikslinimo atvejus:

- miškų valdytojai (miškų urėdijos) metinę miško kirtimų normą gali viršyti stichinių nelaimų atvejais, kai būtina skubiai iškirsti pažeistus medynus. Jeigu einamaisiais metais, įvykus stichinei nelaimei, tų metų pagrindinių miško kirtimų biržės jau iškirstos ar baigiamos iškirsti, šių kirtimų norma gali būti viršyta tokia apimtimi, kokia susidarė, likviduojant stichinių nelaimių padarinius;
- stichinių nelaimių atvejais miškų valdytojai gali keisti jų pačių kertamas biržes nepažeistuose medynuose į biržes pažeistuose medynuose;
- jeigu miško valdytojas eilę metų, skaičiuojant nuo jos patvirtinimo, tai ji gali būti didinama per ankstesnius metus sutaupyta apimtimi;
- jeigu dėl svarbių priežasčių (klimatinių sąlygų, sumažėjus medienos paklausai ir kt.) biržės, kurioms išrašyti leidimai miškui kirsti, neiškertamos einamaisiais metais, jų iškirtimo terminas gali būti pratęsiamas 6 mėnesiams. Tokiu atveju kirtimų apimtis į kitų metų kirtimo normą neįtraukiama.

Sėkmingam miškotvarkos projekto įgyvendinimui miškų valdytojas ir miškotvarkos projekto rengėjas prisiima tam tikrus įsipareigojimus. Tai aptarta miškotvarkos paslaugų atlikimo sutartyje.

L I T E R A T Ū R A

1	V. Antanaitis, R. Deltuvas Miškotvarka. Vilnius „Mokslas“, 1988, 298p.
2	Miškų urėdijų veiklos rodikliai: 2004-2012 m.. Generalinės miškų urėdija prie AM. Vilnius, , 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.2012
3	Lietuvos miškų ūkio statistika. Aplinkos ministerija, Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 2014.
4	Lietuvos upės (hidrografija ir nuotėkis), Lietuvos energetikos institutas, Kaunas, 2001, 792 p.
5	A. Kuliešis, E. Petrauskas. Lietuvos miškų naudojimo XXI amžiuje prognozės. VMI, LŽŪU, Kaunas, 2000, 145 p.
6	A. Brukas. Dėl ūkininkavimo II grupės miškuose. Mūsų girios, 2002 Nr. 12
7	Lietuvos miškų metraštis. XX amžius. Sudarė V. Verbyla, A. Brukas, L. Kairiūkštis, Vilnius, 2003, 631p.
8	Lietuvos teritorijos bendrasis planas. Teritorijos raidos kryptys. UAB „Urbanistika“, 2001.
9	Miško atkūrimas ir įveisimas (teisės aktų rinkinys). AM miškų departamentas, Vilnius, 2011. 125 p.
10	Miškų priešgaisrinę apsaugą reglamentuojantys teisės aktai. Generalinė miškų urėdija prie AM, 2010, 100 p.
11	VĮ Jurbarko miškų urėdijos miškotvarkos projektas 2005-2014 metams (projekto autorius R. Ribokas). Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas, 2004, 220 p.
12	R. Vasiliauskas. Diegiama moderni gaisrų stebėjimo sistema. „Mūsų girios“, 2010 Nr. 4
13	Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija. „Mūsų girios“ 2002 Nr. 9
14	M. Jankus. Kiek pakaktų negyvos medienos miške „Mūsų girios“ 2008 Nr. 2
15	Kaip modernizuosime ir plėsime valstybinius miško medelynus. „Mūsų girios“ 2003 Nr. 7
16	Lietuvos miškingumo didinimo programa. „Mūsų girios“ 2003 Nr. 1
17	A. Juodvalkis, S. Karazija, V. Mikšys. Neplynų pagrindinių kirtimų taikymo galimybės ir problemos. „Mūsų girios“ 2006 Nr. 3 ir 4
18	Miško kirtimo atliekų naudojimo kurui ekonominio skatinimo poreikių ir galimybių įvertinimas bei pasiūlymų parengimas. LMI, 2006, 45 p. (darbo vadovas S. Mizaras).
19	Rekomendacijos miškų atkūrimui nusausintose pelkinėse augavietėse. LMI, 2005, 74 p. (darbo vadovas prof. J. Ruseckas).
20	R. Kupstaitis. Palaukių juostų išsaugojimas, formavimas ir ūkininkavimas jose. „Mūsų girios“ 2007, Nr. 8.
21	V. Vasiliauskas. Ekologiško miškininkavimo patirtis. „Mūsų girios“, 2007 Nr. 3
22	T. Tebėra. „Baltijos tyrimai“ – apie šalies miškus. „Mūsų girios“, 2003 Nr. 4; 2004 Nr. 2
23	J. Danusevičius. Kaip formuoti miško pakraščius. „Mūsų girios“, 2008 Nr. 2
24	J. Ruseckas. Miškininkų požiūris į bebrų daromą žalą miškams. „Mūsų girios“, 2009 Nr. 3.
25	A. Kuliešis, D. Vižlenskas. Potencialūs energetinės medienos ištekliai Lietuvoje. Mūsų girios, 2009, Nr. 11.
26	Medienos kuro sunaudojimo kaimo vietovėse tyrimas (baigiamoji ataskaita, darbo vadovė D. Mizaraitė). LMI, 2009.
27	P. Rečiūnas Jurbarko miškų urėdija: praeitis ir ateitis. 2004. Vilnius, Žaliosios girios, 190 p.
28	
29	

PRIEDAI

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir administracinius venetus/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
32069,0	13617,5	10330,2	652,4	72,1	407,8	31464,4			0,1	0,1		192,9	96,7											
	29260,6	5312,9	837,8	94,2	823,6	470,3	0,1				227,9	279,7	0,1	9137,1										
Pasiskirstymas pagal administracinius vienetus																									
Pagėgių sav.																									
2143,1	1849,0	1003,0	145,6	700,4	153,0	53,8	64,6	3,3	66,5	36,9	12,9	2084,7						14,0		22,8			21,6	547,7
Jurbarko r. sav.																									
29925,9	12614,5	9629,8	598,6	68,8	370,9	29379,7			0,1	0,1		192,9	75,1											
	27411,6	5167,3	684,8	29,6	757,1	457,4	0,1				213,9	256,9	0,1	8589,4										

203

2015.12.04 14:48

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir girininkijas/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
32069,0	13617,5		10330,2		652,4		72,1		407,8		31464,4				0,1		0,1				192,9		96,7		
	29260,6		5312,9		837,8		94,2		823,6		470,3		0,1						227,9		279,7		0,1		9136,6
Pasiskirstymas pagal girininkijas																									
Mociškių girininkija																									
2143,1	1849,0	1003,0	145,6	700,4	153,0	53,8	64,6	3,3	66,5	36,9	12,9	2084,7							14,0		22,8			21,6	547,7
Jūravos girininkija																									
3245,4	2917,2	1335,6	294,6	1287,0	48,5	34,8	9,7	0,4	91,9	46,5	156,8	3214,8	0,1			0,1		0,1	18,0		8,5	4,8		3,9	877,3
Viešvilės girininkija																									
2713,5	2469,9	598,3	251,2	1620,4	49,2	43,2	2,8	32,5	68,9	39,2	78,6	2699,1							7,5		0,3			6,6	112,1
Kalvelių girininkija																									
3795,5	3433,4	976,0	619,9	1837,5	57,0	52,7		19,3	115,5	59,2	124,8	3750,0							18,5		11,9	9,9		15,1	533,8
Smalininkų girininkija																									
3411,0	3123,4	1410,1	512,6	1200,7	52,7	46,2			105,0	47,6	43,1	3324,2							27,6		46,8	23,8		12,4	1351,4
Pašvenčio girininkija																									
3104,6	2943,1	1312,2	137,9	1493,0	24,7	22,9			88,8	57,2	18,6	3075,2							11,2					18,2	68,3
Mantvilų girininkija																									

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir girininkijas/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
3026,4	2833,2	1552,3	383,4	897,5	77,0	69,9			61,7	34,6	8,5	2980,4							6,2		39,2	20,0		0,6	182,3
Globių girininkija																									
2723,9	2531,2	1427,3	698,6	405,3	99,0	71,6	12,6		55,1	26,5	2,1	2687,4							12,1		13,2			11,2	932,0
Balandinės girininkija																									
3479,5	3120,4	1786,7	734,9	598,8	117,3	103,7	4,5	16,6	40,1	21,9	9,9	3304,3							35,4		137,0	134,4	0,1	2,7	962,1
Panemunės girininkija																									
2763,0	2519,1	1201,7	1160,8	156,6	109,1	104,6			83,2	30,7	7,9	2719,3							43,7						2487,6
Veliuonos girininkija																									
1663,1	1520,7	1014,3	373,4	133,0	50,3	49,0			46,9	7,5	7,1	1625,0							33,7					4,4	1082,0

205

2015.11.09 10:08

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir miškų grupes/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
32069,0	13617,5		10330,2		652,4			72,1	407,8		31464,4				0,1		0,1			192,9		96,7		
	29260,6		5312,9		837,8		94,2		823,6		470,3		0,1					227,9		279,7		0,1		9136,6
Pasiskirstymas pagal miškų grupes																									
II grupės ekosistemų apsaugos miškai																									
372,3	355,2	253,2	21,2	80,8	3,9	3,7			8,3	6,2	4,2	371,6							0,7					1,1
II grupės rekreaciniai miškai																									
199,3	190,3	166,2	4,2	19,9					2,8	2,4	6,2	199,3													
III grupės miškai																									
2898,8	2651,0	827,9	386,9	1436,2	63,1	40,6	13,9	37,3	81,9	42,7	53,0	2886,3							10,4		1,1			1,0	384,1
IV grupės miškai																									
28598,6	12370,2		8793,3		608,1			34,8	356,5		28007,2				0,1		0,1			192,9		95,7		
	26064,1		4900,6		770,8		80,3		730,6		406,9		0,1					216,8		278,6		0,1		8751,4

206

2015.11.09 10:11

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
32069,0	13617,5		10330,2		652,4		72,1		407,8		31464,4				0,1		0,1			192,9		96,7		
	29260,6		5312,9		837,8		94,2		823,6		470,3		0,1					227,9		279,7		0,1		9136,6
Pasiskirstymas pagal kadastro vietoves																									
Žukų																									
2143,1	1849,0	1003,0	145,6	700,4	153,0	53,8	64,6	3,3	66,5	36,9	12,9	2084,7						14,0		22,8			21,6	547,7
Armeniškių																									
1016,6	923,8	651,7	204,1	68,0	41,6	40,6			27,9	4,8	1,3	994,6						22,0						661,4
Baltraitiškės																									
97,1	90,5	72,9	12,1	5,5	2,6				3,0			96,1						1,0						58,6
Girdžių																									
539,6	511,9	247,6	175,8	88,5	16,7	15,6	1,1		2,4	1,9	1,0	532,0						7,6						200,8
Jurbarko mst.																									
206,4	195,5	171,4	4,2	19,9	1,2	1,2			3,2	2,5	6,2	206,1						0,3						
Kartupių																									
82,6	75,9	52,0	15,3	8,6	4,5	4,5			1,3	0,5	0,6	82,3						0,3						10,3
Kazikėnų																									

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
5993,2	5466,8	2173,8	945,2	2347,8	98,3	88,2		19,3	172,4	83,8	119,0	5875,8						39,5		57,2	33,7		20,7	1700,3
Klausučių																									
164,2	153,1	99,7	33,1	20,3	6,0	6,0			2,6	0,1		161,7						2,5						59,6
Lemantiškių																									
1664,2	4410,5	2049,3	363,1	1998,1	67,9	60,2			122,8	75,7	19,6	4620,8						15,2		9,7	1,8		18,5	179,3
Paulių																									
1691,7	1570,1	755,8	758,5	55,8	51,0	49,8			45,2	17,9	0,5	1666,8						24,9						1569,7
Pavidaujų																									
290,2	271,1	148,8	61,0	61,3	10,1	8,3	1,8		3,1	2,3	0,3	284,6						3,5		1,7			0,4	60,8
Pašaltuonio																									
877,7	811,5	432,2	172,5	206,8	32,9	25,8		5,8	10,9	6,8	6,7	867,8						9,9						360,1
Raudonėnų																									
443,5	377,4	180,4	171,3	25,7	34,8	34,8			17,4	5,2	4,8	434,4						9,1						426,8
Raudonės																									
284,6	268,7	165,1	71,2	32,4	0,3				7,2	2,3	0,2	276,4						3,8					4,4	170,3
Rutkiškių																									
531,9	482,7	299,5	102,4	80,8	35,4	34,8			7,0	2,4	1,3	526,4						5,5						115,9
Skirsnemunės																									

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
35,6	32,6	15,5		17,1					1,2	1,2	1,7	35,5							0,1						
Stakių																									
692,8	623,6	274,9	283,9	64,8	23,1	22,4			25,6	6,7	6,5	678,8							14,0						623,2
Viešvilės																									
7623,4	6909,2	2294,0	789,0	3826,2	115,8	95,4	12,5	32,9	220,0	115,7	284,5	7562,4	0,1			0,1		0,1	32,7		10,8	4,8		17,3	1185,9
Žindaičių																									
4690,6	4236,7	2529,9	1004,6	702,2	142,6	111,0	14,2	10,8	83,9	41,1	3,2	4477,2							22,0		177,5	152,6	0,1	13,8	1205,9

209

2015.11.09 10:36

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
II grupės (specialios paskirties) miškai: A - ekosistemų apsaugos miškai																
Pušis	0,2 | 3	13,6 | 1.075	1,6 | 259	|	1,8 | 666	1,5 | 420	1,6 | 528	17,6 | 7.001	10,8 | 5.019	16,2 | 6.758	35,5 | 15.935	66,7 | 29.907	8,2 | 3.997	12,3 | 4.395	23,6 | 13.265	211,2 | 89.228
Eglė	|	0,6 | 60	0,4 | 84	0,8 | 204	|	0,7 | 322	3,7 | 1.263	15,6 | 5.286	2,4 | 832	3,6 | 1.126	8,3 | 3.654	6,9 | 2.978	0,7 | 140	|	|	43,7 | 15.949
Ąžuolas	|	|	|	|	|	3,7 | 851	|	2,2 | 423	2,8 | 714	1,1 | 132	1,7 | 544	3,5 | 718	8,2 | 2.378	10,1 | 2.179	2,5 | 475	35,8 | 8.414
Skroblas	|	|	0,7 | 42	|	|	2,6 | 398	4,1 | 747	11,1 | 1.975	|	|	|	|	|	|	|	18,5 | 3.162
Beržas	1,3 | 41	1,7 | 204	|	2,5 | 569	|	2,2 | 620	1,9 | 750	9,3 | 2.867	|	|	|	|	|	|	|	18,9 | 5.051
Baltalksnis	|	1,9 | 209	0,5 | 120	2,7 | 305	|	3,7 | 716	|	|	|	|	|	|	|	|	|	8,8 | 1.350
Juodalksnis	|	|	|	|	|	|	1,8 | 610	1,7 | 444	|	|	|	|	|	|	|	|	3,5 | 1.054
Drebulė	|	|	|	0,3 | 93	|	4,4 | 1.438	|	0,8 | 272	|	|	|	|	|	|	|	5,5 | 1.803
Liepa	|	|	|	|	0,3 | 48	|	|	|	5,2 | 1.404	|	|	3,8 | 1.368	|	|	|	9,3 | 2.820
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: A - ekosistemų apsaugos miškai																

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
	1,5	17,8	3,2	6,3	2,1	18,8	13,1	58,3	21,2	20,9	45,5	77,1	20,9	22,4	26,1	355,2
	44	1.548	505	1.171	714	4.765	3.898	18.268	7.969	8.016	20.133	33.603	7.883	6.574	13.740	128.831
%	0,4	5,0	0,9	1,8	0,6	5,3	3,7	16,4	6,0	5,9	12,8	21,7	5,9	6,3	7,3	100,0
		1,2	0,4	0,9	0,6	3,7	3,0	14,2	6,2	6,2	15,6	26,1	6,1	5,1	10,7	100,0
II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
Pušis		0,4	1,1	7,2	2,2	4,6	22,1	32,9	1,1	15,7	11,7	8,2			28,5	135,7
		36	223	1.647	820	1.842	8.786	12.615	332	6.219	4.729	3.338			9.975	50.562
Ąžuolas							0,8	0,7		8,2	3,3		1,8		11,2	26,0
							312	226		2.407	860		396		2.581	6.782
Uosis			0,4													0,4
			48													48
Klevas				1,7		6,6	1,8			0,8	0,8					11,7
				221		1.164	360			144	144					2.033
Baltalksnis			4,1	7,7	2,1											13,9
			616	998	465											2.079
Drebulė					0,8											0,8
					182											182
Liepa				0,5												0,5
				90												90
Gluosnis				1,3												1,3
				234												234

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
	|	0,4|	5,6|	18,4|	5,1|	11,2|	24,7|	33,6|	1,1|	24,7|	15,8|	8,2|	1,8|	|	39,7|	190,3
	|	36|	887|	3.190|	1.467|	3.006|	9.458|	12.841|	332|	8.770|	5.733|	3.338|	396|	|	12.556|	62.010
%	|	0,2|	2,9|	9,7|	2,7|	5,9|	13,0|	17,7|	0,6|	13,0|	8,3|	4,3|	0,9|	|	20,8|	100,0
	|	0,1|	1,4|	5,1|	2,4|	4,8|	15,3|	20,9|	0,5|	14,1|	9,2|	5,4|	0,6|	|	20,2|	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Pušis	36,9|	26,0|	32,3|	36,7|	237,2|	554,4|	175,0|	99,8|	204,0|	98,9|	158,7|	157,0|	24,7|	29,7|	43,4|	1.914,7
	340|	1.600|	4.210|	6.403|	61.342|	178.199|	62.233|	38.155|	87.032|	48.083|	79.214|	66.424|	9.030|	12.770|	15.218|	670.253
Eglė	15,1|	42,4|	26,1|	19,4|	30,0|	44,1|	21,9|	14,5|	9,2|	7,4|	4,4|	3,8|	|	|	1,1|	239,4
	139|	4.071|	6.193|	5.650|	9.554|	16.367|	7.193|	5.203|	3.068|	2.712|	1.997|	1.580|	|	|	308|	64.035
Kiti spygliuočiai	|	|	|	|	|	|	|	|	0,2|	|	|	|	|	|	|	0,2
	|	|	|	|	|	|	|	|	62|	|	|	|	|	|	|	62
Kiti kietieji	|	|	|	0,7|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,7
	|	|	|	63|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	63
Ąžuolas	23,1|	|	0,8|	|	|	1,3|	2,5|	1,1|	|	|	|	0,4|	1,1|	|	|	30,3
	118|	|	88|	|	|	418|	418|	336|	|	|	|	112|	649|	|	|	2.139
Ąžuolas	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,5
	|	3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	3
Uosis	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,8|	|	|	|	|	|	|	0,8
	|	|	|	|	|	|	|	|	|	128|	|	|	|	|	|	|	128
Klevas	|	0,2|	0,4|	|	|	0,4|	|	|	|	0,8|	|	0,8|	|	|	|	2,6

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
	|	16|	56|	|	|	100|	|	|	|	88|	|	176|	|	|	|	436
Skroblas	|	|	|	|	|	|	|	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	0,5
	|	|	|	|	|	|	|	|	115|	|	|	|	|	|	|	115
Beržas	65,6|	36,2|	27,6|	30,8|	9,0|	20,1|	26,3|	17,5|	1,5|	3,3|	2,9|	|	|	|	|	240,8
	1.104|	3.981|	4.585|	8.140|	1.858|	5.522|	8.010|	6.412|	432|	1.132|	1.029|	|	|	|	|	42.205
Baltalksnis	2,3|	2,3|	4,6|	12,3|	2,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	23,7
	133|	312|	640|	3.076|	490|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	4.651
Juodalksnis	35,3|	11,1|	8,2|	17,5|	0,3|	9,4|	7,3|	9,5|	4,6|	2,3|	4,0|	|	|	|	|	109,5
	628|	1.176|	2.032|	4.805|	66|	3.583|	2.537|	3.570|	2.254|	895|	773|	|	|	|	|	22.319
Drebulė	|	8,5|	9,7|	6,2|	5,7|	10,3|	6,7|	12,1|	|	|	|	|	|	|	|	59,2
	|	1.030|	2.420|	2.021|	1.687|	3.660|	2.435|	4.922|	|	|	|	|	|	|	|	18.175
Liepa	4,0|	|	|	1,7|	|	|	|	6,8|	4,6|	6,5|	|	|	|	|	|	23,6
	142|	|	|	476|	|	|	|	2.745|	1.418|	2.678|	|	|	|	|	|	7.459
Gluosnis	|	1,2|	|	|	|	3,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	4,5
	|	51|	|	|	|	413|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	464
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	182,3|	128,4|	109,7|	125,3|	284,4|	643,3|	239,7|	161,3|	224,6|	120,0|	170,0|	162,0|	25,8|	29,7|	44,5|	2.651,0
	2.604|	12.240|	20.224|	30.634|	74.997|	208.262|	82.826|	61.343|	94.381|	55.716|	83.013|	68.292|	9.679|	12.770|	15.526|	832.507
%	6,9|	4,8|	4,1|	4,7|	10,7|	24,4|	9,0|	6,1|	8,5|	4,5|	6,4|	6,1|	1,0|	1,1|	1,7|	100,0
	0,3|	1,5|	2,4|	3,7|	9,0|	25,0|	9,9|	7,4|	11,3|	6,7|	10,0|	8,2|	1,2|	1,5|	1,9|	100,0

IV grupės (ūkiniai) miškai

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Pušis	606,5	794,4	582,3	310,5	393,7	1.245,0	1.136,6	1.196,1	1.333,9	1.176,9	1.322,8	685,7	185,7	113,9	180,9	11.264,9
	5.073	55.019	78.993	51.825	101.897	427.381	411.718	482.283	556.267	519.869	538.669	265.641	66.757	32.665	52.668	3.646.725
Pušis bankso						0,3										0,3
						48										48
Eglė	735,0	1.176,9	603,7	517,6	514,3	590,6	404,3	328,4	362,4	138,5	35,1	22,6	6,6	0,9	0,7	5.437,6
	9.341	114.698	112.252	125.722	154.833	200.407	141.888	111.249	132.059	47.491	12.568	8.520	2.628	307	182	1.174.145
Maumedis	1,6															1,6
	112															112
Ąžuolas	117,1	5,1	2,1	2,2	2,5	11,6	8,8	9,8	9,2	13,6	12,5	10,5	4,0	0,3	6,5	215,8
	632	100	144	280	212	2.345	2.147	3.066	2.277	3.545	3.725	1.952	1.008	87	1.367	22.887
Uosis	1,3				3,2		4,3	2,4	0,8	0,5	3,5	1,7				17,7
	12				224		677	357	128	110	683	298				2.489
Klevas		0,2					0,5									0,7
		10					65									75
Skroblas					0,9	0,4		1,7								3,0
					171	60		289								520
Beržas	674,5	1.009,9	969,9	492,0	201,0	593,2	856,6	397,2	112,5	33,0	8,2					5.348,0
	12.229	116.043	162.224	96.302	48.798	180.549	255.822	127.805	34.455	8.541	1.432					1.044.200
Baltalksnis	25,5	37,4	77,1	21,1	8,2	10,6										179,9
	801	5.112	16.007	4.126	1.329	2.167										29.542
Juodalksnis	641,3	415,4	330,2	300,2	164,5	271,8	271,8	295,1	126,6	66,0	38,1	2,8	2,0			2.925,8
	12.423	46.959	74.091	78.997	48.798	92.976	96.027	100.099	42.796	17.273	12.733	707	300			624.179

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Drebulė	44,5	87,2	52,8	32,4	57,4	112,2	107,4	107,1	22,9	2,0	1,3					627,2
	1.865	14.871	12.310	10.214	19.341	40.253	40.678	42.366	8.123	585	572					191.178
Tuopa						0,7										0,7
						245										245
Liepa	1,6	4,5			0,5	3,4	6,1	6,4	14,1	2,6						39,2
	30	90			105	1.254	1.612	2.014	3.357	936						9.398
Blindė		0,4														0,4
		56														56
Gluosnis				0,8												0,8
				72												72
Bukas	0,5															0,5
	3															3
Iš viso IV grupės (ūkiniai) miškai																
	2.849,4	3.531,4	2.618,1	1.676,8	1.346,2	2.839,8	2.796,4	2.344,2	1.982,4	1.433,1	1.421,5	723,3	198,3	115,1	188,1	26.064,1
	42.521	352.958	456.021	367.538	375.708	947.685	950.634	869.528	779.462	598.350	570.382	277.118	70.693	33.059	54.217	6.745.874
%	10,9	13,6	10,0	6,4	5,2	10,9	10,7	9,0	7,6	5,5	5,5	2,8	0,8	0,4	0,7	100,0
	0,6	5,2	6,8	5,4	5,6	14,0	14,1	12,9	11,6	8,9	8,5	4,1	1,0	0,5	0,8	100,0
IŠ VISO MEDYNŲ																
Pušis	643,6	834,4	617,3	354,4	634,9	1.805,5	1.335,3	1.346,4	1.549,8	1.307,7	1.528,7	917,6	218,6	155,9	276,4	13.526,5
	5.416	57.730	83.685	59.875	164.725	607.842	483.265	540.054	648.650	580.929	638.547	365.310	79.784	49.830	91.126	4.456.768
Pušis bankso						0,3										0,3

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
						48										48
Eglė	750,1	1.219,9	630,2	537,8	544,3	635,4	429,9	358,5	374,0	149,5	47,8	33,3	7,3	0,9	1,8	5.720,7
	9.480	118.829	118.529	131.576	164.387	217.096	150.344	121.738	135.959	51.329	18.219	13.078	2.768	307	490	1.254.129
Maumedis	1,6															1,6
	112															112
Kiti spygliuočiai									0,2							0,2
									62							62
Kiti kietieji				0,7												0,7
				63												63
Ąžuolas	140,2	5,1	2,9	2,2	2,5	16,6	12,1	13,8	12,0	22,9	17,5	14,4	15,1	10,4	20,2	307,9
	750	100	232	280	212	3.614	2.877	4.051	2.991	6.084	5.129	2.782	4.431	2.266	4.423	40.222
Ąžuolas		0,5														0,5
		3														3
Uosis	1,3		0,4		3,2		4,3	2,4	0,8	1,3	3,5	1,7				18,9
	12		48		224		677	357	128	238	683	298				2.665
Klevas		0,4	0,4	1,7		7,0	2,3			1,6	0,8	0,8				15,0
		26	56	221		1.264	425			232	144	176				2.544
Skroblas			0,7		0,9	3,0	4,1	12,8	0,5							22,0
			42		171	458	747	2.264	115							3.797
Beržas	741,4	1.047,8	997,5	525,3	210,0	615,5	884,8	424,0	114,0	36,3	11,1					5.607,7
	13.374	120.228	166.809	105.011	50.656	186.691	264.582	137.084	34.887	9.673	2.461					1.091.456
Baltalksnis	27,8	41,6	86,3	43,8	12,5	14,3										226,3
	934	5.633	17.383	8.505	2.284	2.883										37.622

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Juodalksnis	676,6	426,5	338,4	317,7	164,8	281,2	280,9	306,3	131,2	68,3	42,1	2,8	2,0			3.038,8
	13.051	48.135	76.123	83.802	48.864	96.559	99.174	104.113	45.050	18.168	13.506	707	300			647.552
Drebulė	44,5	95,7	62,5	38,9	63,9	126,9	114,1	120,0	22,9	2,0	1,3					692,7
	1.865	15.901	14.730	12.328	21.210	45.351	43.113	47.560	8.123	585	572					211.338
Tuopa						0,7										0,7
						245										245
Liepa	5,6	4,5		2,2	0,8	3,4	6,1	13,2	23,9	9,1			3,8			72,6
	172	90		566	153	1.254	1.612	4.759	6.179	3.614			1.368			19.767
Blindė		0,4														0,4
		56														56
Gluosnis		1,2		2,1		3,3										6,6
		51		306		413										770
Bukas	0,5															0,5
	3															3
IŠ VISO																
	3.033,2	3.678,0	2.736,6	1.826,8	1.637,8	3.513,1	3.073,9	2.597,4	2.229,3	1.598,7	1.652,8	970,6	246,8	167,2	298,4	29.260,6
	45.169	366.782	477.637	402.533	452.886	1.163.718	1.046.816	961.980	882.144	670.852	679.261	382.351	88.651	52.403	96.039	7.769.222
%	10,4	12,6	9,4	6,2	5,6	12,0	10,5	8,9	7,6	5,5	5,6	3,3	0,8	0,6	1,0	100,0
	0,6	4,7	6,1	5,2	5,8	15,1	13,5	12,4	11,4	8,6	8,7	4,9	1,1	0,7	1,2	100,0

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	

2015.11.09 10:39

218

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis

Medynai	Medynų plotas, ha						Medynų bendras tūris, m^3					
	iš viso	iš jų pagal brandumo grupes					iš viso	iš jų pagal brandumo grupes				
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.
II grupės ekosistemų apsaugos miškai												
Pušynai	211,2	15,4	195,8				89.228	1.337	87.891			
Eglynai	43,7	1,8	34,3	6,9	0,7	0,7	15.949	348	12.483	2.978	140	140
Ąžuolynai	35,8		35,8				8.414		8.414			
Beržynai	18,9	3,0	15,9				5.051	245	4.806			
Juodalksnynai	3,5		3,5				1.054		1.054			
Drebulynai	5,5		4,7	0,8			1.803		1.531	272		
Baltalksnynai	8,8		5,1		3,7	3,7	1.350		634		716	716
Kiti medynai	27,8	0,7	18,1	5,2	3,8	3,8	5.982	42	3.168	1.404	1.368	1.368
Iš viso	355,2	20,9	313,2	12,9	8,2	8,2	128.831	1.972	119.981	4.654	2.224	2.224
II grupės rekreaciniai miškai												
Pušynai	135,7	8,7	127,0				50.562	1.906	48.656			
Ąžuolynai	26,0		26,0				6.782		6.782			
Uosynai	0,4	0,4					48	48				
Drebulynai	0,8		0,8				182		182			
Baltalksnynai	13,9		11,8	2,1			2.079		1.614	465		
Kiti medynai	13,5	1,7	11,8				2.357	221	2.136			
Iš viso	190,3	10,8	177,4	2,1			62.010	2.175	59.370	465		
III grupės miškai												
Pušynai	1914,7	131,9	1369,3	158,7	254,8	3,2	670.253	12.553	475.044	79.214	103.442	1.240
Eglynai	239,4	103,0	96,0	14,5	25,9	1,1	64.035	16.053	33.114	5.203	9.665	308
Ąžuolynai	30,8	24,4	6,4				2.142	209	1.933			

Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis

Medynai	Medynų plotas, ha						Medynų bendras tūris, m^3					
	iš viso	iš jų pagal brandumo grupes					iš viso	iš jų pagal brandumo grupes				
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.
Uosynai	0,8		0,8				128		128			
Beržynai	240,8	101,8	67,4	20,1	51,5	6,2	42.205	5.085	14.583	5.522	17.015	2.161
Juodalksnynai	109,5	46,4	26,0	9,4	27,7	6,3	22.319	1.804	6.903	3.583	10.029	1.668
Drebulynai	59,2	8,5	9,7	6,2	34,8	18,8	18.175	1.030	2.420	2.021	12.704	7.357
Baltalksnynai	23,7	2,3	2,3	4,6	14,5		4.651	133	312	640	3.566	
Kiti medynai	32,1	5,3	4,1		22,7	9,8	8.599	277	715		7.607	3.091
Iš viso	2651,0	423,6	1582,0	213,5	431,9	45,4	832.507	37.144	535.152	96.183	164.028	15.825
IV grupės miškai												
Pušynai		2293,7		1176,9		10,4		190.910		519.869		2.913
	11264,9		5305,3		2489,0		3.646.725		1.979.546		956.400	
Eglynai		3033,2		404,3		8,2		362.013		141.888		3.117
	5437,6		1104,9		895,2		1.174.145		355.240		315.004	
Ąžuolynai	216,3	127,0	68,0	10,5	10,8		22.890	1.159	17.317	1.952	2.462	
Uosynai	17,7	1,3	10,7	0,5	5,2		2.489	12	1.386	110	981	
Beržynai		1684,4		593,2		41,2		128.272		180.549		9.973
	5348,0		1662,9		1407,5		1.044.200		307.324		428.055	
Juodalksnynai	2925,8	1056,7	794,9	271,8	802,4	108,9	624.179	59.382	201.886	92.976	269.935	31.013
Drebulynai	627,2	131,7	52,8	32,4	410,3	240,7	191.178	16.736	12.310	10.214	151.918	92.324
Baltalksnynai	179,9	25,5	37,4	77,1	39,9	10,6	29.542	801	5.112	16.007	7.622	2.167
Kiti medynai	46,7	7,9	2,3	4,1	32,4	2,6	10.526	242	397	1.362	8.525	936
Iš viso		8361,4		2570,8		422,6		759.527		964.927		142.443

Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis

Medynai	Medynų plotas, ha						Medynų bendras tūris, m^3					
	iš viso	iš jų pagal brandumo grupes					iš viso	iš jų pagal brandumo grupes				
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.
	26064,1		9039,2		6092,7		6.745.874		2.880.518		2.140.902	
IŠ VISO MEDYNŲ												
Pušynai		2449,7		1335,6		13,6		206.706		599.083		4.153
	13526,5		6997,4		2743,8		4.456.768		2.591.137		1.059.842	
Eglynai		3138,0		425,7		10,0		378.414		150.069		3.565
	5720,7		1235,2		921,8		1.254.129		400.837		324.809	
Ąžuolynai	308,9	151,4	136,2	10,5	10,8		40.228	1.368	34.446	1.952	2.462	
Uosynai	18,9	1,7	11,5	0,5	5,2		2.665	60	1.514	110	981	
Beržynai		1789,2		613,3		47,4		133.602		186.071		12.134
	5607,7		1746,2		1459,0		1.091.456		326.713		445.070	
Juodalksnynai	3038,8	1103,1	824,4	281,2	830,1	115,2	647.552	61.186	209.843	96.559	279.964	32.681
Drebulynai	692,7	140,2	68,0	39,4	445,1	259,5	211.338	17.766	16.443	12.507	164.622	99.681
Baltalksnynai	226,3	27,8	56,6	83,8	58,1	14,3	37.622	934	7.672	17.112	11.904	2.883
Kiti medynai	120,1	15,6	36,3	9,3	58,9	16,2	27.464	782	6.416	2.766	17.500	5.395
Iš viso		8816,7		2799,3		476,2		800.818		1.066.229		160.492
	29260,6		11111,8		6532,8		7.769.222		3.595.021		2.307.154	

2015.11.09 10:53

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą

P E Kiti Suma	Ą U Kiti Suma	B J L Suma	D Bt Kiti Suma	0,3 - 0,4				0,5 - 0,6				0,7				0,8 ir >				Iš viso			
Iš viso				SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML	
						B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt
Ia-I				237,4	18,4	162,3	44,6	484,9	41,7	881,0	259,7	1997,6	35,7	1555,5	197,9	6236,6	43,1	2206,9	180,5	8956,5	138,9	4805,7	682,7
				8,7	9,7	107,2	15,1	79,2	3,9	405,9	50,3	461,0	1,2	781,7	36,9	1419,6		1346,3	79,3	1968,5	14,8	2641,1	181,6
						13,6	1,4			26,7	15,5			14,7	0,2	1,6	0,5	4,6	1,2	1,6	0,5	59,6	18,3
				246,1	28,1	283,1	61,1	564,1	45,6	1313,6	325,5	2458,6	36,9	2351,9	235,0	7657,8	43,6	3557,8	261,0	10926,6	154,2	7506,4	882,6
							618,4				2248,8				5082,4				11520,2				19469,8
222 II				203,8	12,5	22,7	2,7	229,6	37,3	99,9	1,7	890,7	16,6	151,9	0,1	2274,4	83,5	242,8	5,5	3598,5	149,9	517,3	10,0
				69,6	3,2	24,4	2,7	383,1		69,4	12,4	630,8	0,5	95,2	9,6	1542,3	0,4	123,9	15,5	2625,8	4,1	312,9	40,2
						8,4	0,8	0,2	11,6	0,9	2,2		4,9	3,7			3,6			0,2	20,1	13,0	3,0
				273,4	15,7	55,5	6,2	612,9	48,9	170,2	16,3	1521,5	22,0	250,8	9,7	3816,7	87,5	366,7	21,0	6224,5	174,1	843,2	53,2
							350,8				848,3				1804,0				4291,9				7295,0
III				22,8		26,2		97,0	5,6	65,3		88,2	1,9	52,3		189,4	9,0	51,8		397,4	16,5	195,6	
				64,2		7,7		239,7		12,0	4,5	280,0		20,1		439,9		39,4		1023,8		79,2	4,5
					1,4		0,6														1,4		0,6
				87,0	1,4	33,9	0,6	336,7	5,6	77,3	4,5	368,2	1,9	72,4		629,3	9,0	91,2		1421,2	17,9	274,8	5,1
							122,9				424,1				442,5				729,5				1719,0
IV...				36,9		4,7		222,3	3,6	49,5		137,6		22,6		177,3		12,3		574,1	3,6	89,1	
				4,7		2,3		38,7		2,4		29,5		0,9		29,7				102,6		5,6	
									0,7		0,8	0,3								0,3	0,7		0,8
				41,6		7,0		261,0	4,3	51,9	0,8	167,4		23,5		207,0		12,3		677,0	4,3	94,7	0,8
							48,6				318,0				190,9				219,3				776,8
IŠ VISO				500,9	30,9	215,9	47,3	1033,8	88,2	1095,7	261,4	3114,1	54,2	1782,3	198,0	8877,7	135,6	2513,8	186,0	13526,5	308,9	5607,7	692,7
				147,2	12,9	141,6	17,8	740,7	3,9	489,7	67,2	1401,3	1,7	897,9	46,5	3431,5	0,4	1509,6	94,8	5720,7	18,9	3038,8	226,3
					1,4	22,0	2,8	0,2	12,3	27,6	18,5	0,3	4,9	18,4	0,2	1,6	4,1	4,6	1,2	2,1	22,7	72,6	22,7
				648,1	45,2	379,5	67,9	1774,7	104,4	1613,0	347,1	4515,7	60,8	2698,6	244,7	12310,8	140,1	4028,0	282,0	19249,3	350,5	8719,1	941,7
							1140,7				3839,2				7519,8				16760,9				29260,6

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai brg>=4

Brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	76,0	303,0	44,0	133,3	323,2	802,8	760,0	258,6	42,9	2.743,8	0,67
Iš jų su 2 ardu:											
P		0,8		1,8	0,4					3,0	
E	10,8	16,1	20,4	72,8	235,2	668,8	614,9	164,4	24,7	1.828,1	
Ą			4,2	3,6	0,5	13,4	12,4	3,0	3,4	40,5	
K				2,4	2,5	1,7	1,1			7,7	
Sb							1,3			1,3	
B		6,9	2,2	15,1	10,3	18,0	2,7	1,6		56,8	
L						1,9				1,9	
Bu				1,8		5,2	0,8			7,8	
Eglė		34,2	51,0	105,3	202,2	218,7	196,2	85,8	28,4	921,8	0,67
Iš jų su 2 ardu:											
E		10,8	26,0	43,5	55,1	42,1	23,9	7,5		208,9	
Sb		0,7		2,5						3,2	
B		1,0								1,0	
Bt						3,5				3,5	
J		0,5								0,5	
L		2,3	1,5	2,0						5,8	
Kiti spygliuočiai				0,2						0,2	0,50
Iš jų su 2 ardu:											
K				0,2						0,2	
Ąžuolas		0,9	2,9	6,9			0,1			10,8	0,46
Iš jų su 2 ardu:											
E				3,9			0,1			4,0	
Sb		0,9	2,9	1,4						5,2	
J				0,3						0,3	
Uosis		0,9	3,5			0,8				5,2	0,43
Iš jų su 2 ardu:											
G						0,8				0,8	
Bt			3,5							3,5	
Klevas					0,8					0,8	0,60
Skroblas						1,7	0,5			2,2	0,72
Beržas		19,9	96,1	135,6	238,9	423,8	300,1	161,0	83,6	1.459,0	0,70
Iš jų su 2 ardu:											
P						1,5				1,5	
E		10,2	79,6	105,3	187,6	324,6	220,8	112,8	59,6	1.100,5	
Ą						1,7				1,7	
U					2,8					2,8	

Brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
K						0,4				0,4	
Sb					0,9	4,3				5,2	
B		0,7				1,5	1,8	1,0		5,0	
Bt		2,0	4,6				1,0			7,6	
J						0,5				0,5	
D					1,8					1,8	
L		0,7			1,2	10,3	10,6	24,9	7,7	55,4	
Baltalksnis		3,1	8,3	10,8	15,0	8,2	7,8	4,9		58,1	0,60
Iš jų su 2 ardu:											
E				4,8	1,8	0,6	1,8			9,0	
Bt			1,7		0,4					2,1	
L					1,1					1,1	
Juodalksnis	3,0	37,1	48,4	92,3	151,0	235,3	190,9	61,2	10,9	830,1	0,66
Iš jų su 2 ardu:											
E		5,7	32,5	46,5	78,0	137,6	101,0	39,9	6,7	447,9	
U						1,8				1,8	
B				1,9						1,9	
Bt		1,1		0,5						1,6	
J		14,5	3,7	6,7	1,8	1,9		1,0		29,6	
D		0,7	0,3							1,0	
L		0,5		6,0	1,5	1,8	1,0		1,2	12,0	
Drebulė		11,7	30,3	87,2	113,9	143,0	52,8	6,2		445,1	0,62
Iš jų su 2 ardu:											
E		1,8	24,4	60,9	74,2	80,5	31,2	5,2		278,2	
Sb						5,0				5,0	
B						3,0	2,1			5,1	
Bt		2,0				1,6				3,6	
J						0,9				0,9	
L			3,4	3,4	21,1	28,1	10,9			66,9	
Tuopa					0,7					0,7	0,60
Iš jų su 2 ardu:											
E					0,7					0,7	
Liepa		2,3	15,2	7,1	12,5	12,1		1,7		50,9	0,55
Iš jų su 2 ardu:											
E					0,5	3,6		1,7		5,8	
L		0,9	8,5	6,7	10,2	5,5				31,8	
Gluosnis		0,7		2,6	0,8					4,1	0,49
Iš viso	79,0	413,8	299,7	581,3	1.059,0	1.846,4	1.508,4	579,4	165,8	6.532,8	0,67
Iš jų su 2 ardu:											

Brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
P		0,8		1,8	0,4	1,5				4,5	
E	10,8	44,6	182,9	337,7	633,1	1.257,8	993,7	331,5	91,0	3.883,1	
Ą			4,2	3,6	0,5	15,1	12,4	3,0	3,4	42,2	
U					2,8	1,8				4,6	
K				2,6	2,5	2,1	1,1			8,3	
Sb		1,6	2,9	3,9	0,9	9,3	1,3			19,9	
G						0,8				0,8	
B		8,6	2,2	17,0	10,3	22,5	6,6	2,6		69,8	
Bt		5,1	9,8	0,5	0,4	5,1	1,0			21,9	
J		15,0	3,7	7,0	1,8	3,3		1,0		31,8	
D		0,7	0,3		1,8					2,8	
L		4,4	13,4	18,1	35,1	47,6	22,5	24,9	8,9	174,9	
Bu				1,8		5,2	0,8			7,8	

2015.11.09 11:02

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medžio rūšis: Pušis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	643,6	834,4	617,3	354,4	634,9	1805,5	1335,3	1346,4	1549,8	1307,7	1528,7	917,6	218,6	155,9	276,4	13526,5
Tūris, m3	5416	57730	83685	59875	164725	607842	540054		648650	580929	638547	365310	79784	49830	91126	4456768
Sklypų skaičius	422	567	352	180	307	854	641	661	660	620	707	472	137	78	112	6770
iš jų su 2 ardu			5	21	78	199	305	425	445	472	510	344	90	50	79	3023
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,5	1,5	1,8	2	2,1	2,1	2,1	2	2,3	2,1	2,2	1,9	1,6	2	2,5	2
Bonitetas	2,0	1,3	1,4	1,8	1,7	1,0	1,2	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	2,0	2,6	2,4	1,4
Medyno tūris 1ha, m3	8	69	136	169	259	337	362	401	419	444	418	398	365	320	330	329
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8P1E1B		8P1E1B		10P		9P1B		9P1E		9P1E		9P1E		8P1E1Ą	
		8P1E1B		8P1E1B		10P		9P1E		9P1E		9P1E		9P1E		9P1E
Tūris 1ha, m3	8	69	135	167	253	331	344	370	385	401	372	351	325	282	292	305
Aukštis, m	1,2	6,7	11,8	15,2	19,6	23,7	24,7	26,1	27,1	28,3	28,9	29,2	28	26,3	27,6	22,9
Skersmuo, cm	1,2	7,7	12,6	16,8	20	24,6	26,3	28,8	30,9	33,4	35,4	37,6	37,5	34,8	40,4	26,4
Amžius	5	16	27	37	49	58	67	78	87	97	107	118	129	140	157	74
Skalsumas	0,83	0,85	0,83	0,72	0,8	0,81	0,8	0,8	0,79	0,77	0,71	0,66	0,65	0,63	0,59	0,77
Ein.prieaugis	0,83	5,27	8,54	8,05	9,32	9,61	8,54	7,67	6,95	6,3	5,27	4,48	4,02	9,91		6,78
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		10E		10E		8E1Ą1B		9E1B	
				10E		8E1Ą1Kt		10E		10E		10E		8E2B		10E
Tūris 1ha, m3			18	24	31	34	43	50	55	59	61	65	62	54	55	54
Aukštis, m			7	9,2	11	12	13,1	14,1	15,4	16,4	16,8	17,3	17,2	14	15,3	15,4
Skersmuo, cm			6,6	9,6	10,9	11,9	12,9	14,2	15,5	16,6	16,9	17,3	17,9	15	15,3	15,4

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius			27	33	42	41	46	50	55	59	63	64	64	58	62	56
Skalsumas			0,19	0,17	0,16	0,16	0,18	0,2	0,19	0,2	0,2	0,21	0,21	0,22	0,21	0,2
Ein.prieaugis			1,33	1,56	1,7	1,83	2,15	2,32	2,3	2,33	2,25	2,35	2,27	5,72		2,24
Medžio rūšis: Pušis bankso																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha						0,3										0,3
Tūris, m3						48										48
Sklypų skaičius						1										1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha						0,3										0,3
Bonitetas						4,0										4,0
Medyno tūris 1ha, m3						160										160
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
						6Kt4P										6Kt4P
Tūris 1ha, m3						160										160
Aukštis, m						14										14
Skersmuo, cm						14										14
Amžius						53										53
Skalsumas						0,7										0,7
Ein.prieaugis						5,67										5,67
Medžio rūšis: Eglė																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	750,1	1219,9	630,2	537,8	544,3	635,4	429,9	358,5	374	149,5	47,8	33,3	7,3	0,9	1,8	5720,7
Tūris, m3	9480	118829	118529	131576	164387	217096	121738		135959	51329	18219	13078	2768	307	490	1254129

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Sklypų skaičius	682	1047	523	504	518	537	358	279	270	112	43	26	9	2	2	4912
iš jų su 2 ardu			2		6	19	43	42	50	31	17	11	4		1	226
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,1	1,3	0,8	0,4	0,9	1,2
Bonitetas	1,7	1,3	1,5	2,0	2,1	2,1	1,9	2,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,3	1,6	1,0	1,8
Medyno tūris 1ha, m3	13	97	188	245	302	342	350	340	364	343	381	393	379	341	272	219
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6E2B1P1J		8E2B		9E1B		9E1B	6E1P1B1J1D			7E2P1B		8E2P	6E1P1B1J1D		
		7E2B1P		9E1B		9E1B	6E1P1B1J1D		7E1P1B1J			7E2P1B		7E3P		7E2B1P
Tūris 1ha, m3	13	97	188	245	302	340	345	330	352	324	363	367	360	341	236	217
Aukštis, m	1,4	6,5	11,9	15,9	19,2	22,2	24,6	25,7	26,6	28,1	29,3	29	28,2	30,3	32,4	15,1
Skersmuo, cm	1,4	7	12,1	15,7	18,9	22,5	26,7	29	30,9	34,1	37,6	37,3	35,4	35,8	47,1	16,1
Amžius	5	16	27	38	48	57	67	77	86	97	107	118	128	140	160	41
Skalsumas	0,82	0,81	0,79	0,77	0,78	0,77	0,73	0,67	0,7	0,63	0,68	0,68	0,69	0,62	0,44	0,77
Ein.prieaugis	1,37	6,13	11,51	12,31	11,92	10,78	8,93	7,06	6,6	5,38	5,44	5,32	5,16	13,33		8,01
II ardas																
Rūšinė sudėtis			9E1Kt		7E2J1B		9E1Bt		10E		10E		7E2Kt1Bt		10E	
						7E1B1D1Bt		10E		9E1Kt		8E1J1Kt				10E
Tūris 1ha, m3			22		27	28	40	51	53	65	56	61	47		60	50
Aukštis, m			6,7		10,8	13	15,3	16,6	17,5	17,2	17,6	18,8	16,5		16	16,3
Skersmuo, cm			7,4		10,4	11,9	15,1	16,7	18,3	17,8	17,2	19,1	18,9		14	16,5
Amžius			28		30	39	47	56	59	60	68	66	65		55	55
Skalsumas			0,23		0,16	0,15	0,15	0,17	0,17	0,23	0,17	0,18	0,18		0,2	0,17
Ein.prieaugis			1,55		1,77	1,64	1,92	2,01	1,99	2,51	1,86	2,06	1,86			2,01
	Medžio rūšis: Maumedis															
Suminiai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Plotas, ha	1,6															1,6
Tūris, m3	112															112
Sklypų skaičius	1															1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6															1,6
Bonitetas	1A,0															1A,0
Medyno tūris 1ha, m3	70															70
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10Kt															10Kt
Tūris 1ha, m3	70															70
Aukštis, m	6															6
Skersmuo, cm	6															6
Amžius	9															9
Skalsumas	1															1
Ein.prieaugis	7,12															7,12
	Medžio rūšis: Kiti spygliuočiai															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha									0,2							0,2
Tūris, m3									62							62
Sklypų skaičius									1							1
iš jų su 2 ardu									1							1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha									0,2							0,2
Bonitetas									2,0							2,0

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medyno tūris 1ha, m3									310							310
I ardas																
Rūšinė sudėtis									4B4Kt2P							
																4B4Kt2P
Tūris 1ha, m3									240							240
Aukštis, m									27							27
Skersmuo, cm									38							38
Amžius									85							85
Skalsumas									0,5							0,5
Ein.prieaugis									4							4
II ardas																
Rūšinė sudėtis									6Kt1Ą1U1D							
																6Kt1Ą1U1
Tūris 1ha, m3									70							70
Aukštis, m									13							13
Skersmuo, cm									12							12
Amžius									30							30
Skalsumas									0,5							0,5
Ein.prieaugis									5,5							5,5
						Medžio rūšis: Ąžuolas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	140,2	5,1	2,9	2,2	2,5	16,6	12,1	13,8	12	22,9	17,5	14,4	15,1	10,4	20,2	307,9
Tūris, m3	750	100	232	280	212	3614	4051		2991	6084	5129	2782	4431	2266	4423	40222
Sklypų skaičius	75	6	5	3	3	18	16	21	9	14	13	12	6	8	11	220
iš jų su 2 ardu						4	6	11	3	3	8	2	4	2	4	47
Vidutiniai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Vid. skl.plotas, ha	1,9	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	1,3	1,6	1,3	1,2	2,5	1,3	1,8	1,4
Bonitetas	1,9	2,2	1A,8	1,0	1,0	1A,8	1,0	1A,6	1A,9	1,1	1,1	1,3	1,6	2,5	2,1	1,6
Medyno tūris 1ha, m3	5	20	80	127	85	218	238	294	249	266	293	193	293	218	219	131
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8Ą1E1J	6Ą1E1B1J1D			6Ą2E2Kt		7Ą1E1P1B		4Ą2E1U1B1			8Ą1E1Kt		8Ą1E1Kt		7Ą1E1P1B
	4Ą2B1E1J1Bt1Kt			6Ą2E1B1J		6Ą1E1B1D1Kt		8Ą1E1B		6Ą2E1P1D		6Ą2E1D1Kt			6Ą2E2Kt		8Ą1E1J
Tūris 1ha, m3	5	20	80	127	85	211	229	282	229	256	277	190	248	214	208	124
Aukštis, m	1	2,2	12	15,6	18,1	22,2	23,4	25,4	26,9	27	27,9	27,2	27,5	23,9	27,6	14
Skersmuo, cm	0,8	2,4	13,4	19,8	21,9	28	29,5	32,8	37,5	44,8	48,7	50,6	49,2	60,4	76,2	24,4
Amžius	4	12	27	38	50	59	68	78	88	99	109	117	130	139	157	56
Skalsumas	0,82	0,87	0,56	0,73	0,48	0,64	0,64	0,7	0,56	0,61	0,64	0,47	0,59	0,63	0,48	0,7
Ein.prieaugis	0,66	2,22	5,97	8,14	4,48	6,89	6,3	6,71	4,72	4,69	4,65	3,08	3,3	9,01		2,81
II ardas																
Rūšinė sudėtis							8E2Kt		7Kt3E		5Kt4E1D		7Kt2E1Bt		7Kt3E	
						9E1Kt		10E		4E4Kt2Bt		7E2Kt1Ą		8D1J1E		5E4Kt1Bt
Tūris 1ha, m3						37	24	22	38	21	29	42	57	29	31	34
Aukštis, m						13,6	10,6	10,3	17,5	15,4	15,7	12,6	15,1	14,1	18,2	14,8
Skersmuo, cm						13,6	10,3	10,6	21,9	17	15,7	14	16,4	14,9	18	15,8
Amžius						47	33	39	61	57	44	40	51	26	56	49
Skalsumas						0,15	0,13	0,16	0,18	0,1	0,14	0,2	0,3	0,14	0,16	0,17
Ein.prieaugis						1,93	1,42	1,39	1,48	0,85	1,36	2,2	2,25	8,93		1,53
Medžio rūšis: Ąžuolas raudonasis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,5														0,5
Tūris, m3		3														3
Sklypų skaičius		1														1

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,5														0,5
Bonitetas		2,0														2,0
Medyno tūris 1ha, m3		6														6
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
	3Kt2E2B2P1Ą															3Kt2E2B2
Tūris 1ha, m3		6														6
Aukštis, m		3														3
Skersmuo, cm		2														2
Amžius		12														12
Skalsumas		0,6														0,6
Ein.prieaugis		0,8														0,8
							Medžio rūšis: Uosis									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1,3		0,4		3,2		4,3	2,4	0,8	1,3	3,5	1,7				18,9
Tūris, m3	12		48		224		357		128	238	683	298				2665
Sklypų skaičius	3		1		1		5	3	1	2	1	2				19
iš jų su 2 ardu							2	2			1	1				6
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,4		0,4		3,2		0,9	0,8	0,8	0,6	3,5	0,8				1
Bonitetas	1,7		1,0		2,0		1A,0	1A,5	1,0	1,0	1,0	1,0				1A,9
Medyno tūris 1ha, m3	9		120		70		157	149	160	183	195	175				141
I ardas																
Rūšinė sudėtis	5U3J1E1Ą		4U4Kt1B1P		3U3Bt2B2Ą		4U2J2Bt1Ą1E		3U2E2D1J1		5U2E2B1Kt					

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
							4U2J1B1E1Bt1		2U2Kt2E1B1J1			5U2E2J1D				4U1Ą1E1B
Tūris 1ha, m3	9		120		70		127	115	160	183	160	166				123
Aukštis, m	1,7		15		18		25,9	26,5	25	27,4	29	28,5				23,6
Skersmuo, cm	1,4		14		20		30,5	33,8	34	36	44	48,8				31,4
Amžius	4		30		50		67	75	85	97	110	118				75
Skalsumas	0,61		0,7		0,3		0,38	0,35	0,5	0,54	0,4	0,49				0,42
Ein.prieaugis	1,08		7,5		2,47		3,26	2,96	3,75	3,92	2,77	3,82				3,05
II ardas																
Rūšinė sudėtis						4E2U1Ą1D1Bt					5Bt4U1Kt					
							4U3Bt2Kt1D					7Kt3E				3U3Bt2Kt1
Tūris 1ha, m3							48	39			35	20				38
Aukštis, m							14,4	10,3			14	14				13,3
Skersmuo, cm							14,7	8,9			12	14				12,3
Amžius							44	17			20	40				28
Skalsumas							0,26	0,29			0,2	0,1				0,23
Ein.prieaugis							2,85	2,76			2,26	1				2,44
							Medžio rūšis: Klevas									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,4	0,4	1,7		7	2,3			1,6	0,8	0,8				15
Tūris, m3		26	56	221		1264	425			232	144	176				2544
Sklypų skaičius		2	1	1		4	2			2	1	1				14
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,2	0,4	1,7		1,8	1,2			0,8	0,8	0,8				1,1
Bonitetas		1A,0	1A,0	1A,0		1A,2	1A,0			2,0	1,0	2,0				1A,5
Medyno tūris 1ha, m3		65	140	130		181	185			145	180	220				170

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
I ardas																
Rūšinė sudėtis		4Kt2B2Ą1J1E					5Kt3Ą2U				6Kt3Ą1E					
		9Kt1D	3P3Kt2Bt2B			8Kt1U1Ą				5Kt2Bt2Ą1B		7Kt2Ą1J				5Kt2Ą1B1
Tūris 1ha, m3		65	140	130		181	185			145	180	220				170
Aukštis, m		11,5	15	18		24,9	25,8			23,5	27	27				23,7
Skersmuo, cm		10	14	16		31,5	34,3			48	58	44				33
Amžius		18	30	35		59	69			100	110	120				66
Skalsumas		0,55	0,8	0,6		0,57	0,56			0,45	0,5	0,6				0,56
Ein.prieaugis		6,5	9,75	7,71		6,13	5,04			3,06	2,87	4,5				5,66
						Medžio rūšis: Skroblas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			0,7		0,9	3	4,1	12,8	0,5							22
Tūris, m3			42		171	458	2264		115							3797
Sklypų skaičius			1		1	3	3	8	1							17
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			0,7		0,9	1	1,4	1,6	0,5							1,3
Bonitetas			4,0		2,0	2,5	2,0	2,0	1,0							2,1
Medyno tūris 1ha, m3			60		190	153	182	177	230							173
I ardas																
Rūšinė sudėtis		6Kt2D1Bt1B			5Kt3Ą2D		7Kt1Ą1Bt1P		6Kt2Bt1E1U							
						7Kt2Ą1E		8Kt1Ą1E								8Kt1Ą1E
Tūris 1ha, m3			60		190	153	182	177	230							173
Aukštis, m			9		17	18,2	19,6	20,9	23							19,8
Skersmuo, cm			12		26	24,3	27,6	31	28							28,6
Amžius			30		50	58	68	79	84							72

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Skalsumas			0,6		0,7	0,58	0,7	0,63	0,8							0,64
Ein.prieaugis			5,29		5,22	4,73	4,24	3,57	6							4,03
Medžio rūšis: Bukas																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,5															0,5
Tūris, m3	3															3
Sklypų skaičius	1															1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,5															0,5
Bonitetas	2,0															2,0
Medyno tūris 1ha, m3	6															6
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4E4Kt1Ą1															4E4Kt1Ą1
Tūris 1ha, m3	6															6
Aukštis, m	1,6															1,6
Skersmuo, cm	2															2
Amžius	8															8
Skalsumas	1															1
Ein.prieaugis	0,6															0,6
Medžio rūšis: Kiti kietieji lapuočiai																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha				0,7												0,7
Tūris, m3				63												63
Sklypų skaičius				1												1

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha				0,7												0,7
Bonitetas				2,0												2,0
Medyno tūris 1ha, m3				90												90
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
				10Kt												10Kt
Tūris 1ha, m3				90												90
Aukštis, m				15												15
Skersmuo, cm				20												20
Amžius				40												40
Skalsumas				0,5												0,5
Ein.prieaugis				3,86												3,86
						Medžio rūšis: Beržas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	741,4	1047,8	997,5	525,3	210	615,5	884,8	424	114	36,3	11,1					5607,7
Tūris, m3	13374	120228	166809	105011	50656	186691	137084		34887	9673	2461					1091456
Sklypų skaičius	490	696	609	375	182	413	576	272	85	21	6					3725
iš jų su 2 ardu		113	259	195	95	313	422	226	64	13	4					1704
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,5	1,5	1,6	1,4	1,2	1,5	1,5	1,6	1,3	1,7	1,8					1,5
Bonitetas	1,2	1A,5	1A,8	1,2	1,0	1A,4	1A,3	1A,3	1A,2	1A,3	1A,0					1A,7
Medyno tūris 1ha, m3	18	115	167	200	241	303	299	323	306	266	222					195
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6B2J1E1D		8B1E1J		7B1E1J1D		7B1E1J1D		6B2E1J1D		4B2E1U1J1D					

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
		7B1E1J1D		8B1E1J		7B1E1J1D		7B1E1J1D		7B2J1E						7B1E1J1D
Tūris 1ha, m3	18	108	147	164	207	252	249	270	258	230	185					166
Aukštis, m	3,7	13,4	17,5	19,3	22,5	25,4	26,5	27,3	27,5	27,3	28,8					18,6
Skersmuo, cm	3,2	11	15,2	17,2	21,1	25	27,4	29,8	31,1	31,6	38,8					17,8
Amžius	6	18	27	37	48	58	67	76	87	96	108					40
Skalsumas	0,74	0,77	0,73	0,7	0,71	0,73	0,7	0,72	0,7	0,62	0,48					0,73
Ein.prieaugis	2,12	8,7	8,92	7,7	7,58	7,25	6,19	5,87	5,11	4,07	3,07					6,85
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		9E1Kt		10E		9E1Kt	3E3Kt2U1D1J						
		10E		10E		10E		9E1Kt		8E1Bt1Kt						10E
Tūris 1ha, m3		35	42	59	55	62	63	61	60	64	71					56
Aukštis, m		6,8	8,6	10,6	11,6	14,4	15,2	16,2	16,6	16,2	17,1					12,8
Skersmuo, cm		7,4	8,9	10,6	11,4	14	15,1	16,7	17,1	17,2	17,3					12,9
Amžius		20	28	37	43	48	51	57	59	60	53					43
Skalsumas		0,35	0,3	0,31	0,25	0,24	0,23	0,21	0,21	0,23	0,31					0,26
Ein.prieaugis		2,88	2,99	3,56	2,84	3,01	2,96	2,47	2,28	2,51	3,07					2,94
						Medžio rūšis: Juodalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	676,6	426,5	338,4	317,7	164,8	281,2	280,9	306,3	131,2	68,3	42,1	2,8	2			3038,8
Tūris, m3	13051	48135	76123	83802	48864	96559	104113		45050	18168	13506	707	300			647552
Sklypų skaičius	517	337	290	267	161	208	208	226	105	54	34	4	2			2413
iš jų su 2 ardu		6	31	82	53	90	94	117	63	33	25	3	1			598
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	1,3	1,2	1,2	1	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,2	0,7	1			1,3
Bonitetas	1,3	1A,5	1A,3	1A,4	1A,6	1A,4	1A,4	1A,3	1A,3	1A,6	1A,3	1A,0	1A,0			1A,6
Medyno tūris 1ha, m3	19	113	225	264	297	343	353	340	343	266	321	253	150			213

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7J2B1E		8J2B		9J1B		7J2B1E		8J1B1E		8J2E		10J			
		7J2B1E		9J1B		8J2B		7J2B1E		8J1B1E		9J1E				7J2B1E
Tūris 1ha, m3	19	112	222	253	284	324	336	317	318	237	279	233	138			203
Aukštis, m	3,7	11,6	17,9	19,7	21,6	23,6	24,8	25,5	25,8	25,3	26,7	28,1	28,6			16,8
Skersmuo, cm	3,6	10,3	16,5	18,7	21,7	24,4	27,1	29,3	31,4	33,7	35,4	39,3	38			17,6
Amžius	6	16	28	37	48	58	67	77	86	98	107	119	125			40
Skalsumas	0,75	0,77	0,77	0,76	0,74	0,75	0,73	0,66	0,65	0,51	0,56	0,44	0,24			0,73
Ein.prieaugis	2,35	8,41	11,02	10,39	9,17	8,48	7,26	5,88	5,25	3,47	4,19	3,25	1,65			6,93
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		9E1J		8E2J		6E4J			
		10E		10E		10E		9E1J		7E2J1Bt		7E3J				9E1J
Tūris 1ha, m3		25	32	33	33	35	31	39	37	45	52	25	60			36
Aukštis, m		6,4	7,6	9,2	11	12,7	13,7	15,4	15	14,4	16,3	14,8	18			13,1
Skersmuo, cm		6,6	7,9	9,2	10,9	12,8	13,5	15,5	15,4	15,1	17,3	16,5	20			13,2
Amžius		19	29	37	43	49	50	55	54	46	56	52	70			48
Skalsumas		0,34	0,26	0,22	0,17	0,15	0,13	0,14	0,15	0,19	0,19	0,1	0,2			0,16
Ein.prieaugis		2,27	2,34	2,01	1,85	1,72	1,51	1,67	1,71	2,16	2,19	1,09	2,25			1,78
	Medžio rūšis: Drebulė															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	44,5	95,7	62,5	38,9	63,9	126,9	114,1	120	22,9	2	1,3					692,7
Tūris, m3	1865	15901	14730	12328	21210	45351	47560		8123	585	572					211338
Sklypų skaičius	37	74	51	28	47	74	75	73	16	2	1					478
iš jų su 2 ardu		8	22	20	32	44	61	62	12	2	1					264
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,2	1,3	1,2	1,4	1,4	1,7	1,5	1,6	1,4	1	1,3					1,4

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Bonitetas	1A,4	1A,1	1A,0	1A,0	1A,0	1A,0	1A,1	1A,1	1A,3	1A,0	1A,0					1A,1
Medyno tūris 1ha, m3	42	166	236	317	332	357	378	396	355	292	440					305
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7D1J1B1B		7D2B1J		7D2B1J		7D2B1E		6D2B2E		6D2B1J1Kt					
		7D2B1J		7D2B1J		7D2B1J		6D2B1J1E	3D2E1U1B1J1Ą							7D2B1J
Tūris 1ha, m3	42	159	220	283	300	315	329	336	290	234	260					269
Aukštis, m	6,4	16,2	20,9	24,4	27,2	29,1	29,1	30,8	30,7	32,8	35					25
Skersmuo, cm	5,8	14,9	20,3	24,7	29,9	33,8	35,3	38,7	40,8	34,9	52					28,7
Amžius	9	18	27	38	48	58	67	77	85	100	110					51
Skalsumas	0,8	0,76	0,72	0,74	0,64	0,62	0,64	0,61	0,54	0,42	0,4					0,67
Ein.prieaugis	4,44	10,8	11,36	11,1	8,95	7,26	6,33	5,38	4,61	3,2	2,85					7,72
II ardas																
Rūšinė sudėtis			7E2Kt1U		6E3Kt1B		9E1Kt		10E		5Kt3E1D1J					
		9E1Kt		7E2Kt1B		8E2Kt		8E2Kt		9E1Kt						8E2Kt
Tūris 1ha, m3		40	31	47	45	59	60	68	76	58	180					58
Aukštis, m		7,7	7,9	9,9	13,2	15,4	15,2	16,8	17,9	17,4	17					14,4
Skersmuo, cm		6,6	8,4	10	12,9	15,2	15,5	17	18,5	19,1	18					14,5
Amžius		20	26	37	45	49	53	60	63	62	60					49
Skalsumas		0,37	0,25	0,29	0,2	0,23	0,23	0,23	0,23	0,2	0,7					0,24
Ein.prieaugis		3,51	2,26	2,8	2,21	2,74	2,66	2,5	2,72	2,2	6,54					2,62
	Medžio rūšis: Baltalksnis															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	27,8	41,6	86,3	43,8	12,5	14,3										226,3
Tūris, m3	934	5633	17383	8505	2284	2883										37622
Sklypų skaičius	27	40	69	44	14	15										209
iš jų su 2 ardu		1	7	8		3										19

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1	1	1,3	1	0,9	1										1,1
Bonitetas	1,9	1,0	1A,5	1A,5	1A,7	1A,2										1A,8
Medyno tūris 1ha, m3	34	135	201	194	183	202										166
I ardas																
Rūšinė sudėtis	5Bt2J1U1		7Bt1J1D1B		9Bt1J											
		6Bt2B1D1J		7Bt1J1D1B		6Bt1B1J1D1Ą										7Bt1J1D1B
Tūris 1ha, m3	34	134	199	187	183	197										164
Aukštis, m	5,7	13,3	17,7	19,2	20,1	21,7										16,1
Skersmuo, cm	5	11,7	16,2	18,6	20,3	23,7										15,2
Amžius	8	17	28	37	48	56										28
Skalsumas	0,71	0,73	0,74	0,63	0,55	0,54										0,69
Ein.prieaugis	3,78	9,62	10,25	7,22	5,15	4,85										8,13
II ardas																
Rūšinė sudėtis			9E1Bt													
		10E		7E2U1Kt		5Bt3U2Kt										7E1U1Bt1
Tūris 1ha, m3		30	29	33		23										30
Aukštis, m		7	8,3	8,1		9										8,2
Skersmuo, cm		8	9,2	8,9		7,5										8,8
Amžius		23	34	37		17										32
Skalsumas		0,3	0,23	0,26		0,2										0,25
Ein.prieaugis		2,58	1,98	1,98		1,46										1,97
						Medžio rūšis: Liepa										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	5,6	4,5		2,2	0,8	3,4	6,1	13,2	23,9	9,1			3,8			72,6
Tūris, m3	172	90		566	153	1254	4759		6179	3614			1368			19767

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Sklypų skaičius	5	1		3	2	4	3	8	9	3			1			39
iš jų su 2 ardu				1		1	1	6	4	3			1			17
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,1	4,5		0,7	0,4	0,8	2	1,6	2,7	3			3,8			1,9
Bonitetas	1,3	2,0		1,6	1,6	1,3	1,4	1A,8	1A,9	1A,3			1A,0			1A,9
Medyno tūris 1ha, m3	31	20		257	191	369	264	361	259	397			360			272
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4Kt2D2B1				8Kt1Bt1U	4Kt2D1B1J1E			4Kt1Ą1U1B				7Kt2E1Ą			
		7Kt3E		6Kt1B1J1Bt1P		6Kt1B1J1D1E		5Kt2D2B1J		6Kt1B1J1D1E						5Kt1Ą1B1J
Tūris 1ha, m3	31	20		248	191	365	213	306	245	327			300			241
Aukštis, m	4,8	8		17,9	20,5	21,8	22,5	24,3	24,7	26,7			28			21,9
Skersmuo, cm	4,8	8		17,6	25	25,7	27,1	30	33,6	35,5			40			28,2
Amžius	9	15		40	46	59	66	78	87	95			130			73
Skalsumas	0,66	0,4		0,74	0,62	0,82	0,44	0,62	0,52	0,59			0,6			0,57
Ein.prieaugis	2,96	2,11		8,86	6,88	8,12	3,72	5,35	3,8	4,26			4,03			4,37
II ardas																
Rūšinė sudėtis						5Kt2J1E1D1B			10Kt				8Kt1J1E			
				10E		7Kt2E1B		6Kt4E		8Kt2E						8Kt2E
Tūris 1ha, m3				25		16	80	63	34	70			60			57
Aukštis, m				8		10	14	15,7	13,6	16			19			15,1
Skersmuo, cm				8		10	14	16,4	13,7	16			24			15,8
Amžius				40		24	35	53	37	59			55			48
Skalsumas				0,2		0,1	0,4	0,25	0,17	0,27			0,2			0,24
Ein.prieaugis				1,5		0,89	4,54	2,6	1,54	2,38			1,89			2,36
	Medžio rūšis: Tuopa															
Suminiai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Plotas, ha						0,7										0,7
Tūris, m3						245										245
Sklypų skaičius						1										1
iš jų su 2 ardu						1										1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha						0,7										0,7
Bonitetas						1A,0										1A,0
Medyno tūris 1ha, m3						350										350
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
						7Kt3B										7Kt3B
Tūris 1ha, m3						300										300
Aukštis, m						28										28
Skersmuo, cm						38										38
Amžius						60										60
Skalsumas						0,6										0,6
Ein.prieaugis						6,14										6,14
II ardas																
Rūšinė sudėtis																
						10E										10E
Tūris 1ha, m3						50										50
Aukštis, m						15										15
Skersmuo, cm						16										16
Amžius						44										44
Skalsumas						0,2										0,2
Ein.prieaugis						2,86										2,86

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medžio rūšis: Blindė																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,4														0,4
Tūris, m3		56														56
Sklypų skaičius		1														1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,4														0,4
Bonitetas		1,0														1,0
Medyno tūris 1ha, m3		140														140
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
	5Kt3P1D1B															5Kt3P1D1
Tūris 1ha, m3		140														140
Aukštis, m		14														14
Skersmuo, cm		14														14
Amžius		20														20
Skalsumas		0,8														0,8
Ein.prieaugis		10														10
Medžio rūšis: Gluosnis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		1,2		2,1		3,3										6,6
Tūris, m3		51		306		413										770
Sklypų skaičius		2		2		2										6
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Vid. skl.plotas, ha		0,6		1		1,6										1,1
Bonitetas		2,5		1,5		1,0										1,4
Medyno tūris 1ha, m3		42		146		125										117
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
		5Kt3Bt2J		6Kt2Bt1Ą1J		8Kt1Bt1Ą										6Kt2Bt1Ą1
Tūris 1ha, m3		42		146		125										117
Aukštis, m		9,5		16,2		19										16,4
Skersmuo, cm		12		20,2		27,3										22,2
Amžius		18		35		55										42
Skalsumas		0,5		0,6		0,46										0,51
Ein.prieaugis		3,92		5,71		3,39										4,23
	Medžio rūšis: Iš viso															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	3033,2	3678	2736,6	1826,8	1637,8	3513,1	3073,9	2597,4	2229,3	1598,7	1652,8	970,6	246,8	167,2	298,4	29260,6
Tūris, m3	45169	366782	477637	402533	452886	1163718	961980		882144	670852	679261	382351	88651	52403	96039	7769222
Sklypų skaičius	2260	2774	1902	1408	1236	2134	1887	1551	1157	830	806	517	155	88	125	18830
iš jų su 2 ardu		128	326	327	264	674	934	891	642	557	566	361	100	52	84	5906
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,6	1,6	1,7	1,9	1,9	2,1	1,9	1,6	1,9	2,4	1,6
Bonitetas	1,5	1,0	1,0	1,4	1,5	1,0	1A,9	1,1	1,4	1,3	1,3	1,4	1,9	2,6	2,3	1,2
Medyno tūris 1ha, m3	15	100	175	220	277	331	341	370	396	420	411	394	359	313	322	266
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4P2E2B2J		5B2E2P1J		4P3E2B1J		3P3B2E1J1D		6P2E1B1J		9P1E		9P1E		8P1E1Ą	
		4E3B2P1J		3E3B2P2J		5P2E2B1J		4P2E2B1J1D		8P1E1B		9P1E		9P1E		5P2E2B1J
Tūris 1ha, m3	15	97	166	207	267	316	314	339	366	380	367	348	319	278	286	246

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Aukštis, m	2,5	9,4	15	17,7	20,3	23,9	25,4	26,3	27	28,1	28,8	29,2	28	26,2	27,7	19,8
Skersmuo, cm	2,4	8,9	14,2	17,2	20,4	24,7	27,1	29,6	31,1	33,6	35,7	37,8	38,2	36,4	42,9	21,8
Amžius	6	16	27	37	48	58	67	77	87	97	107	118	129	140	157	56
Skalsumas	0,79	0,8	0,77	0,73	0,77	0,78	0,74	0,74	0,76	0,74	0,7	0,66	0,64	0,63	0,59	0,75
Ein.prieaugis	1,7	7,08	9,78	9,65	9,88	9,18	7,69	6,94	6,63	6	5,22	4,48	3,99	9,87		7,03
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		9E1Kt		10E		10E		10E		9E1Kt		9E1B	
		10E		10E		10E		10E		10E		10E		8E2B		10E
Tūris 1ha, m3		35	40	50	41	49	52	53	54	58	60	65	62	53	54	53
Aukštis, m		6,9	8,5	10,1	11,5	13,5	14,3	15	15,7	16,4	16,8	17,3	17,1	14	15,4	14,5
Skersmuo, cm		7,3	8,8	10,2	11,3	13,3	14,2	15,2	15,9	16,6	16,9	17,3	18	15	15,4	14,6
Amžius		20	28	37	43	46	49	53	55	58	62	64	63	58	62	51
Skalsumas		0,35	0,29	0,28	0,2	0,2	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2	0,21	0,22	0,22	0,2	0,21
Ein.prieaugis		2,9	2,88	3,03	2,18	2,43	2,48	2,28	2,24	2,32	2,24	2,34	2,25	5,78		2,4

2015.11.09 11:08

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotai (ha) pagal augavietes

P	Ą	B	D	a				b				c				d				f			
E	U	J	Bt																				
Kiti	Kiti	L	Kiti																				
Suma	Suma	Suma	Suma	SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML	
Iš viso						B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt
246	Š			1,0				15,2		1,6		7,0	0,7	3,0			19,8	2,2	5,5				
															2,1	0,7			1,1				
															5,4		13,5	3,0	3,9				
				1,0				15,2		1,6		7,0	0,7	3,0	7,5	0,7	33,3	5,2	10,5				
							1,0				16,8				18,2				49,7				
	N			41,9				8750,4		201,3	0,7	1426,7	46,1	210,3	9,3	29,8	54,1	8,7	3,9		0,3	4,1	2,0
								184,6		0,2		458,8	0,4	2,1	2,1	29,5	0,1	2,1	1,1		4,0		
								0,3				1,8		1,7	2,0		6,7	2,2	2,0		1,4	4,0	
				41,9				8935,3		201,5	0,7	1887,3	46,5	214,1	13,4	59,3	60,9	13,0	7,0		5,7	8,1	2,0
							41,9				9137,5				2161,3				140,2				15,8
	L							1887,5		254,2	5,2	459,5	44,6	1947,6	245,4	2,1	130,3	1294,8	344,4		11,5	397,3	62,8
								847,2		1,4		2908,3		297,8	21,3	630,2	1,6	352,6	120,1	84,3	12,8	150,2	74,3
													0,7		4,5		0,4	18,4	4,1			43,3	
								2734,7		255,6	5,2	3367,8	45,3	2245,4	271,2	632,3	132,3	1665,8	468,6	84,3	24,3	590,8	137,1
											2995,5				5929,7				2899,0				836,5
	U							72,0		63,0		14,0	0,3	233,8	10,6		1,2	143,8	2,9			8,1	
								52,7				109,9		561,1	1,7	12,3		773,7	2,5			110,0	
																			0,8				
								124,7		63,0		123,9	0,3	794,9	12,3	12,3	1,2	917,5	6,2			118,1	
											187,7				931,4				937,2				118,1
	P			219,1		40,7		397,7		194,1		14,3		152,5				27,4					
								34,4				27,6		358,6				111,1					
				219,1		40,7		432,1		194,1		41,9		511,1				138,5					

Medynų plotai (ha) pagal augavietes

P	Ą	B	D	a				b				c				d				f			
E	U	J	Bt																				
Kiti	Kiti	L	Kiti																				
Suma	Suma	Suma	Suma	SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML	
Iš viso						B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt
				259,8				626,2				553,0				138,5							
Pn				22,3		3,9		141,7		83,7		24,3		300,8				30,8					
								31,1				299,5		127,8		9,6		190,1					
				22,3		3,9		172,8		83,7		323,8		428,6		9,6		220,9					
				26,2				256,5				752,4				230,5							
Iš viso:				**328,9**				**13220,2**				**10346,0**				**4395,1**				**970,4**			

2015.11.09 11:09

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas (ha)

Auga-vietės	Medynai										Plynu-mos	Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė			Bendras augavietės plotas	%
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	Iš viso				Žemės ūkio naudmen.	Pelkės	Kita ne miško žemė		
Šal	1,0									1,0			1,0				1,0	0,0
Šbl	15,2				1,6					16,8			16,8				16,8	0,1
Šcl	7,0		0,7					2,1	5,4	15,2			15,2				15,2	0,0
Šcp					3,0					3,0		0,6	3,6				3,6	0,0
Šdp		0,7	2,4		2,2				4,0	9,3			9,3				9,3	0,0
Šds			17,4				5,5	1,1	16,4	40,4			40,4				40,4	0,1
Nal	41,9									41,9		0,5	42,4				42,4	0,1
Nbl	8.750,4	184,6			201,3	0,2			0,3	9.136,8	107,6	29,8	9.274,2				9.274,2	30,0
Nbp							0,7			0,7			0,7				0,7	0,0
Ncl	1.393,9	409,3	23,0	0,4	194,1	2,1	5,7	2,1	3,9	2.034,5	54,6	71,8	2.160,9				2.160,9	7,0
Ncp	32,8	46,2	14,4		16,2		3,6		2,1	115,3	2,2	7,9	125,4				125,4	0,4
Ncs		3,3	8,2							11,5			11,5				11,5	0,0
Ndp	1,3	9,1	17,5	0,1	4,7	2,1	1,1		3,7	39,6		5,8	45,4				45,4	0,1
Nds	28,5	20,4	36,1		4,0		2,8	1,1	7,7	100,6	0,3	0,3	101,2				101,2	0,3
Nfp				3,5	1,0		2,0			6,5	1,6		8,1				8,1	0,0
Nfs			0,3	0,5	3,1				5,4	9,3			9,3				9,3	0,0
Lbl	1.886,9	839,6			251,9	1,4	5,2			2.985,0	42,7	3,7	3.031,4				3.031,4	9,8
Lbp	0,6	7,6			2,3					10,5			10,5				10,5	0,0

Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas (ha)

Auga-vietės	Medynai										Plynu-mos	Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė			Bendras augavietės plotas	%
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	Iš viso				Žemės ūkio naudmen.	Pelkės	Kita ne miško žemė		
Lcl	378,1	1.977,9	14,3		1.378,8	174,4	88,4	20,0	5,2	4.037,1	172,8	177,7	4.387,6	0,1			4.387,7	14,2
Lcp	64,7	715,9	30,0		384,9	71,9	119,9	0,7		1.388,0	78,0	34,6	1.500,6				1.500,6	4,9
Lcs	16,7	214,5	0,3		183,9	51,5	37,1	0,6		504,6	28,9	12,2	545,7				545,7	1,8
Ldl		1,8	0,8		2,8	27,9		6,3	0,7	40,3	1,4	0,5	42,2				42,2	0,1
Ldp	1,3	294,7	42,0	0,8	459,4	157,0	93,3	39,1	2,9	1.090,5	29,1	1,6	1.121,2				1.121,2	3,6
Lds	0,8	333,7	87,5	0,8	832,6	167,7	251,1	74,7	19,3	1.768,2	71,3	24,5	1.864,0				1.864,0	6,0
Lfp		37,2	10,0	9,2	215,3	50,0	22,9	17,9	32,4	394,9	13,1		408,0				408,0	1,3
Lfs		47,1	1,5	3,6	182,0	100,2	39,9	56,4	10,9	441,6	27,7		469,3				469,3	1,5
Ubl	71,5	52,7			63,0					187,2	3,8	0,7	191,7				191,7	0,6
Ubp	0,5									0,5			0,5				0,5	0,0
Ucl	11,8	96,4			170,4	305,9	2,6	1,0		588,1	41,4	23,8	653,3				653,3	2,1
Ucp	2,2	9,0	0,3		54,4	202,6	7,6	0,7		276,8	22,4	0,9	300,1				300,1	1,0
Ucs		4,5			9,0	52,6	0,4			66,5	2,6		69,1				69,1	0,2
Udl		1,6			28,4	290,7		0,4	0,8	321,9	15,1	6,1	343,1				343,1	1,1
Udp		2,4	1,2		76,1	275,4	0,6	1,6		357,3	9,1		366,4				366,4	1,2
Uds		8,3			39,3	207,6	2,3	0,5		258,0	3,6		261,6				261,6	0,8
Ufp					8,1	101,8				109,9	5,4		115,3				115,3	0,4
Pa	219,1				40,7					259,8			259,8		157,8		417,6	1,4
Pan	22,3				3,9					26,2			26,2		1,8		28,0	0,1

Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas (ha)

Auga-vietės	Medynai										Plynu-mos	Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė			Bendras augavietės plotas	%
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	Iš viso				Žemės ūkio naudmen.	Pelkės	Kita ne miško žemė		
Pb	397,7	34,4			194,1					626,2	7,6		633,8		5,1		638,9	2,1
Pbn	141,7	31,1			83,7					256,5	9,1		265,6				265,6	0,9
Pc	14,3	27,6			152,5	358,6				553,0	37,7	3,3	594,0		92,8		686,8	2,2
Pcn	24,3	299,5			300,8	127,8				752,4	42,6	127,3	922,3		21,5		943,8	3,1
Pd					27,4	111,1				138,5	2,1		140,6				140,6	0,5
Pdn		9,6			30,8	190,1				230,5	4,0	8,8	243,3		0,7		244,0	0,8
Ufs						8,2				8,2			8,2				8,2	0,0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso	13.526,5	5.720,7	307,9	18,9	5.607,7	3.038,8	692,7	226,3	121,1	29.260,6	837,8	542,4	30.640,8	0,1	279,7		30.920,6	100,0

250

2015.11.09 11:11

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Saugomos teritorijos VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Plotas pagal registrą	Inventorizuotas plotas	iš jo		Pagal nuosavybę		Pagal miškų grupes				
				miško žemė	medynai	valstybinės reikšmės	privati ir kita	I	IIA	IIB	III	IV
Kaskalnio geomorfologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Jūravos girininkija, 1-5,22-26,44-48,64-68,87,88,184,194,199,201												
	80		744,4	744,4	712,7	744,4					744,4	
Kaskalnio geomorfologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Viešvilės girininkija, 154 d,155 d,156 d,157 d,158 d												
	80		95,0	95,0	90,4	95,0					95,0	
Kaskalnio geomorfologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Kalvelių girininkija, 183,190												
	80		59,5	59,5	56,8	59,5					59,5	
Iš viso												
			898,9	898,9	859,9	898,9					898,9	
Mituvos hidrografinis draustinis, Jurbarko r. sav., Panemunės girininkija, 7 d												
	128		6,8	6,8	6,5	6,8					6,8	
Jūros ichtiologinis draustinis, Pagėgių sav., Mociškių girininkija, 2 d,4 d,5 d												
	256		3,1	3,1	2,3	3,1			3,1			
Jūros ichtiologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Balandinės girininkija, 10 d,11 d												
	256		5,6	5,6	4,3	5,6			5,6			
Iš viso												
			8,7	8,7	6,6	8,7			8,7			
Panemunių regioninis parkas, Nemuno kraštovaizdžio draustinis, Jurbarko r. sav., Veliuonos girininkija, 60,61												

Saugomos teritorijos VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girinin-kijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Plotas pagal registrą	Invento-rizuotas plotas	iš jo		Pagal nuosavybę		Pagal miškų grupes				
				miško žemė	medynai	valstybinės reikšmės	privati ir kita	I	IIA	IIB	III	IV
	292-2		109,3	108,9	105,8	109,3			109,3			
Panemunių regioninis parkas, Šilinės botaninis draustinis, Jurbarko r. sav., Panemunės girininkija, 60												
	292-14		35,6	35,5	32,6	35,6			35,6			
Balandinės telmologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Balandinės girininkija, 39 d,40 d,45 d,46 d												
	340		160,6	149,1	147,0	160,6						160,6
Baužaičių telmologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Balandinės girininkija, 36 d,37,38 d,42 d,43 d												
	341		228,2	109,3	107,0	228,2						228,2
Šaltuonos botaninis-zoologinis draustinis, Jurbarko r. sav., Balandinės girininkija, 374												
	343		5,5	5,5	5,4	5,5					5,5	
Pušies genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Pašvenčio girininkija, 44 d												
	601		0,1	0,1		0,1			0,1			
Burbinės miško liepos I valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Veliuonos girininkija, 45 d												
	636		3,9	3,8	3,8	3,9			3,9			
Burbinės miško liepos II valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Veliuonos girininkija, 52 d												
	637		5,3	5,3	5,2	5,3			5,3			
Jūravos miško ąžuolo valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Jūravos girininkija, 93 d												
	654		1,1	1,1	1,1	1,1					1,1	
Jūravos miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Jūravos girininkija, 55 d,56 d,75 d												
	655		16,7	16,7	16,6	16,7			16,7			
Kalnėnų miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Pašvenčio girininkija, 116												

Saugomos teritorijos VĮ Jurbarko miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Plotas pagal registrą	Inventorizuotas plotas	iš jo		Pagal nuosavybę		Pagal miškų grupes				
				miško žemė	medynai	valstybinės reikšmės	privati ir kita	I	IIA	IIB	III	IV
	658		29,9	29,9	29,1	29,9			29,9			
Liepgirių miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Kalvelių girininkija, 85 d,86												
	667		54,2	54,2	49,3	54,2			54,2			
Viešvilės miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Viešvilės girininkija, 167 d,168 d												
	719		35,3	35,3	34,7	35,3			35,3			
Žirniškių miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Pašvenčio girininkija, 43 d,44 d												
	726		15,0	15,0	14,7	15,0			15,0			
Žukų miško pušies valstybinis genetinis draustinis, Jurbarko r. sav., Jūravos girininkija, 19 d												
	727		17,6	17,6	17,3	17,6			17,6			
IŠ VISO												
			1632,7	1501,7	1442,6	1632,7			331,6		912,3	388,8

253

2015.11.09 11:21

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases

(skaitiklyje -pagal praeitą miškotvarką, vardiklyje - pagal dabartinę miškotvarką)

Vyraujanti medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso	%
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >		
Pušis	830,9	568,4	373,2	621,4	1.797,9	1.324,7	1.331,0	1.532,7	1.303,3	1.719,9	1.253,4	337,9	210,0	166,6	153,7	13.525,0	46,8
	643,6	834,4	617,3	354,4	634,9	1.805,5	1.335,3	1.346,4	1.549,8	1.307,7	1.528,7	917,6	218,6	155,9	276,4	13.526,5	46,4
%	6,1	4,2	2,8	4,6	13,4	9,8	9,8	11,3	9,6	12,7	9,3	2,5	1,6	1,2	1,1	100,0	
	4,8	6,2	4,6	2,6	4,7	13,1	9,9	10,0	11,5	9,7	11,3	6,8	1,6	1,2	2,0	100,0	
Eglė	1.471,0	538,7	474,4	515,3	612,1	443,7	421,4	580,7	283,5	98,8	60,8	23,2	7,8	1,9	1,8	5.535,1	19,1
	750,1	1.219,9	630,2	537,8	544,3	635,4	429,9	358,5	374,0	149,5	47,8	33,3	7,3	0,9	1,8	5.720,7	19,6
%	26,7	9,7	8,6	9,3	11,1	8,0	7,6	10,5	5,1	1,8	1,1	0,4	0,1			100,0	
	13,1	21,5	11,0	9,4	9,5	11,1	7,5	6,3	6,5	2,6	0,8	0,6	0,1			100,0	
Ąžuolas	8,5	2,2	3,9	3,0	14,8	13,0	16,0	8,1	20,9	17,9	16,4	15,8	12,0	13,7	6,5	172,7	0,6
	140,2	5,1	2,9	2,2	2,5	16,6	12,1	13,8	12,0	22,9	17,5	14,4	15,1	10,4	20,2	307,9	1,1
%	4,7	1,2	2,3	1,7	8,7	7,6	9,3	4,7	12,1	10,5	9,3	9,3	7,0	8,1	3,5	100,0	
	45,4	1,6	1,0	0,7	0,7	5,5	3,9	4,6	3,9	7,5	5,9	4,6	4,9	3,3	6,5	100,0	
Uosis	4,2	8,9	2,9	5,9	22,1	44,1	26,1	20,6	10,4	25,7	6,2					177,1	0,6
	1,3		0,4		3,2		4,3	2,4	0,8	1,3	3,5	1,7				18,9	0,1
%	2,3	5,1	1,7	3,4	12,4	24,8	14,7	11,9	5,6	14,7	3,4					100,0	
	5,6				16,7		22,1	11,1	5,6	5,6	22,2	11,1				100,0	
Beržas	954,4	1.049,8	573,5	230,7	667,7	1.073,5	626,6	239,2	113,0	32,6					2,3	5.563,3	19,2
	741,4	1.047,8	997,5	525,3	210,0	615,5	884,8	424,0	114,0	36,3	11,1					5.607,7	19,2
%	17,1	18,9	10,3	4,2	12,0	19,3	11,3	4,3	2,0	0,6						100,0	
	13,2	18,7	17,8	9,4	3,7	11,0	15,8	7,6	2,0	0,6	0,2					100,0	
Juodalksnis	390,9	351,2	309,1	162,8	277,6	298,7	429,3	248,8	136,7	84,9	5,8	3,0				2.698,8	9,3

Jurbarko miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases

(skaitiklyje -pagal praeitą miškotvarką, vardiklyje - pagal dabartinę miškotvarką)

Vyraujanti medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso	%
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >		
	676,6	426,5	338,4	317,7	164,8	281,2	280,9	306,3	131,2	68,3	42,1	2,8	2,0			3.038,8	10,4
%	14,5	13,0	11,4	6,0	10,3	11,1	16,0	9,2	5,1	3,1	0,2	0,1				100,0	
	22,4	14,0	11,1	10,5	5,4	9,2	9,2	10,1	4,3	2,2	1,4	0,1	0,1			100,0	
Drebulė	133,7	54,6	38,7	77,9	190,5	192,2	263,8	59,7	26,0	4,4						1.041,5	3,6
	44,5	95,7	62,5	38,9	63,9	126,9	114,1	120,0	22,9	2,0	1,3					692,7	2,4
%	12,9	5,3	3,7	7,5	18,2	18,4	25,3	5,8	2,5	0,4						100,0	
	6,4	13,9	9,0	5,6	9,2	18,4	16,5	17,3	3,3	0,3	0,1					100,0	
Baltalksnis	44,4	85,2	56,2	17,6	35,9	6,1										245,4	0,8
	27,8	41,6	86,3	43,8	12,5	14,3										226,3	0,8
%	18,0	34,7	22,9	7,3	14,7	2,4										100,0	
	12,4	18,6	38,0	19,5	5,3	6,2										100,0	

255

2015.11.09 11:25

Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės)

(skaitiklyje - plotas, ha, vardiklyje - kertamas likvidinis tūris, m³)

Jurbarko miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2016	2017	2018	2019	2020		plynai	neplynai
III miškų grupė								
Pušis	9,1 2754	6,1 1237	10,3 2077	19,9 5803	10,4 2308	55,8 14179	17,4 6580	38,4 7599
Eglė	6,0 1534	- -	- -	1,1 338	- -	7,1 1872	6,8 1832	0,3 40
Skroblas	- -	0,4 73	- -	- -	- -	0,4 73	0,4 73	- -
Beržas	2,5 691	5,2 1405	2,9 496	7,3 1752	2,0 195	19,9 4539	13,6 3790	6,3 749
Juodalksnis	1,0 310	1,0 162	- -	3,1 678	2,3 758	7,4 1908	6,2 1773	1,2 135
Drebulė	3,3 1173	4,3 738	- -	5,4 1490	7,3 2110	20,3 5511	18,2 5272	2,1 239
Baltalksnis	1,1 169	1,6 314	1,9 255	1,2 178	- -	5,8 916	5,8 916	- -
Liepa	0,4 106	- -	- -	- -	- -	0,4 106	0,4 106	- -
Gluosnis	- -	0,7 41	- -	- -	- -	0,7 41	0,7 41	- -
Iš viso:	23,4 6737	19,3 3970	15,1 2828	38,0 10239	22,0 5371	117,8 29145	69,5 20383	48,3 8762
IV miškų grupė								
Pušis	165,2 49569	185,0 51158	182,1 50036	161,7 46873	167,5 49143	861,5 246779	460,5 170796	401,0 75983
Eglė	65,1 17688	46,8 11960	49,4 13028	43,5 12471	47,4 12585	252,2 67732	215,7 61974	36,5 5758
Beržas	92,6 20530	99,0 20539	93,6 21582	99,3 20258	104,0 22098	488,5 105007	413,0 97406	75,5 7601
Juodalksnis	53,7 12118	62,8 14453	59,4 14745	52,9 13036	52,4 13181	281,2 67533	255,3 64812	25,9 2721
Drebulė	38,6 9205	46,4 12932	40,8 11846	40,0 11750	38,3 10917	204,1 56650	182,0 53966	22,1 2684
Baltalksnis	5,3 603	6,8 1138	10,1 1652	9,9 1368	8,8 1598	40,9 6359	34,7 5817	6,2 542
Liepa	- -	1,5 395	1,0 149	0,9 201	3,9 569	7,3 1314	3,4 745	3,9 569
Iš viso:	420,5 109713	448,3 112575	436,4 113038	408,2 105957	422,3 110091	2135,7 551374	1564,6 455516	571,1 95858
Iš viso miškų urėdijoje								
Pušis	174,3 52323	191,1 52395	192,4 52113	181,6 52676	177,9 51451	917,3 260958	477,9 177376	439,4 83582

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2016	2017	2018	2019	2020		plynai	neplynai
Eglė	71,1	46,8	49,4	44,6	47,4	259,3	222,5	36,8
	19222	11960	13028	12809	12585	69604	63806	5798
Iš viso spygliuočių:	245,4	237,9	241,8	226,2	225,3	1176,6	700,4	476,2
	71545	64355	65141	65485	64036	330562	241182	89380
Skroblas	-	0,4	-	-	-	0,4	0,4	-
	-	73	-	-	-	73	73	-
Iš viso kiet.lapuočių:	-	0,4	-	-	-	0,4	0,4	-
	-	73	-	-	-	73	73	-
Beržas	95,1	104,2	96,5	106,6	106,0	508,4	426,6	81,8
	21221	21944	22078	22010	22293	109546	101196	8350
Juodalksnis	54,7	63,8	59,4	56,0	54,7	288,6	261,5	27,1
	12428	14615	14745	13714	13939	69441	66585	2856
Drebulė	41,9	50,7	40,8	45,4	45,6	224,4	200,2	24,2
	10378	13670	11846	13240	13027	62161	59238	2923
Baltalksnis	6,4	8,4	12,0	11,1	8,8	46,7	40,5	6,2
	772	1452	1907	1546	1598	7275	6733	542
Liepa	0,4	1,5	1,0	0,9	3,9	7,7	3,8	3,9
	106	395	149	201	569	1420	851	569
Gluosnis	-	0,7	-	-	-	0,7	0,7	-
	-	41	-	-	-	41	41	-
Iš viso minkšt.lapuočių:	198,5	229,3	209,7	220,0	219,0	1076,5	933,3	143,2
	44905	52117	50725	50711	51426	249884	234644	15240
Iš viso:	443,9	467,6	451,5	446,2	444,3	2253,5	1634,1	619,4
	116450	116545	115866	116196	115462	580519	475899	104620
Iš to kiekio pagal girininkijas								
Mociškių girininkija	42,2	33,5	37,9	38,6	35,6	187,8	128,4	59,4
	10003	8416	9299	9971	8986	46675	39389	7286
Jūravos girininkija	30,3	32,9	30,4	35,7	33,9	163,2	104,7	58,5
	8365	8096	8135	7559	7970	40125	29139	10986
Viešvilės girininkija	18,8	22,7	20,0	23,8	22,9	108,2	82,5	25,7
	6365	6078	5888	6280	7044	31655	27442	4213
Kalvelių girininkija	56,4	59,8	52,7	43,7	40,3	252,9	158,6	94,3
	14091	16401	15098	12992	11715	70297	56486	13811
Smalininkų girininkija	27,4	35,7	36,0	38,8	32,5	170,4	92,6	77,8
	8905	7223	8800	9237	8701	42866	28241	14625
Pašvenčio girininkija	43,8	48,0	40,2	41,9	49,3	223,2	116,3	106,9
	12629	12944	12946	13103	13006	64628	41494	23134
Mantvilių girininkija	44,3	58,4	62,4	59,0	54,9	279,0	161,1	117,9
	11865	13883	13347	14811	13044	66950	46244	20706
Globių girininkija	43,8	42,5	39,8	36,3	38,6	201,0	185,8	15,2
	11419	11416	10418	10725	10520	54498	52258	2240
Balandinės girininkija	76,8	56,8	55,8	50,9	55,6	295,9	257,8	38,1
	18352	13328	13150	13276	15599	73705	68745	4960
Panemunės girininkija	36,9	47,3	43,3	47,0	46,2	220,7	204,8	15,9
	9149	11721	11560	11516	11819	55765	54119	1646
Veliuonos girininkija	23,2	30,0	33,0	30,5	34,5	151,2	141,5	9,7
	5307	7039	7225	6726	7058	33355	32342	1013
Iš viso:	443,9	467,6	451,5	446,2	444,3	2253,5	1634,1	619,4
	116450	116545	115866	116196	115462	580519	475899	104620

Psl.2

15 priedas

Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (II miškų grupė)

(skaitiklyje - plotas, ha, vardiklyje - kertamas likvidinis tūris, m³)

Jurbarko miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2016	2017	2018	2019	2020		plynai	neplynai
II miškų grupė								
Eglė	- -	- -	3,2 397	2,1 282	- -	5,3 679	- -	5,3 679
Baltalksnis	3,4 194	- -	- -	- -	- -	3,4 194	- -	3,4 194
Iš viso:	3,4 194	- -	3,2 397	2,1 282	- -	8,7 873	- -	8,7 873
Iš to kiekio pagal girininkijas								
Veliuonos girininkija	3,4 194	- -	3,2 397	2,1 282	- -	8,7 873	- -	8,7 873

Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika (III ir IV miškų grupės)

Jurbarko miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha							Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha	Žemutinių ardų charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	ilgalaikiais	supaprastintais dviejų atvejų	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardų	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo							spygliuočių	kietųjų lapuočių			iš viso	t.t.skatinant žėlimą
III miškų grupė															
P	0,4	12,9	11,2	5,6			19,5	38,0	198	12,0			2,4	23,3	19,5
E				0,3				0,3	133	0,3					
B	0,4	2,5	0,6	1,8		1,6		5,9	119	0,6			1,9	3,8	
J	0,6			0,6				0,6	112					1,2	
D						2,1		2,1	114					2,1	
Iš viso:	**1,4**	**15,4**	**11,8**	**8,3**		**3,7**	**19,5**	**46,9**	**181**	**12,9**			**4,3**	**30,4**	**19,5**
IV miškų grupė															
P	2,6	206,3	202,8	20,3			171,8	398,4	189	204,1	2,6	3,5	10,6	177,3	171,8
E		22,0	9,4	10,1	0,5	3,9		36,5	158	17,3			3,1	9,5	
B	1,7	37,5	14,5	31,6	2,9	1,8		73,8	101	4,7			58,4	12,4	
J	10,8	9,4	8,4	5,6	0,1			15,1	105	5,6			0,7	15,8	
D	1,3	6,4	1,9	14,4				20,8	121				16,0	6,1	
Bt				1,1	1,1	4,0		6,2	87			1,1	1,1	4,0	
L		3,9	3,9					3,9	146				3,9		
Iš viso:	**16,4**	**285,5**	**240,9**	**83,1**	**4,6**	**9,7**	**171,8**	**554,7**	**168**	**231,7**	**2,6**	**4,6**	**93,8**	**225,1**	**171,8**
Iš viso III ir IV miškų grupėse															
P	3,0	219,2	214,0	25,9			191,3	436,4	190	216,1	2,6	3,5	13,0	200,6	191,3
E		22,0	9,4	10,4	0,5	3,9		36,8	158	17,6			3,1	9,5	
B	2,1	40,0	15,1	33,4	2,9	3,4		79,7	102	5,3			60,3	16,2	
J	11,4	9,4	8,4	6,2	0,1			15,7	105	5,6			0,7	17,0	
D	1,3	6,4	1,9	14,4		2,1		22,9	121				16,0	8,2	
Bt				1,1	1,1	4,0		6,2	87			1,1	1,1	4,0	
L		3,9	3,9					3,9	146				3,9		

Vyraujanti medžių rūšis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha							Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha	Žemutinių ardų charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	ilgalaikiais	supaprastintais dviejų atvejų	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardų	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo							spygliuočių	kietųjų lapuočių			iš viso	t.t.skatinant žėlimą
Iš viso:	**17,8**	**300,9**	**252,7**	**91,4**	**4,6**	**13,4**	**191,3**	**601,6**	**169**	**244,6**	**2,6**	**4,6**	**98,1**	**255,5**	**191,3**

Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika (II miškų grupė)

Jurbarko miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha							Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha	Žemutinių ardų charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	ilgalaikiais	supaprastintais dviejų atvejų	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardų	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo							spygliuočių	kietųjų lapuočių			iš viso	t.t.skatinant žėlimą
E				5,3				5,3	128					5,3	
Bt				3,4				3,4	57					3,4	
Iš viso:				**8,7**				**8,7**	**100**					**8,7**	

PROCEDŪRINIAI DOKUMENTAI

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2015 m. gegužės 21 d. Nr. 36
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: prof. A. Kuliešis
Posėdžio sekretorius: dr. A. Kasperavičius
Dalyvauja: 13 tarybos narių, 18 kviestų asmenų.

Darbotvarkė:

1. Dėl valstybės įmonių Kauno, Kazlų Rūdos, Marijampolės, Prienų, Šakių miškų urėdijų valstybinės reikšmės miškų 2014 m. brandžių medynų inventorizacijos atrankos metodu ir jos kontrolės rezultatų.
   Pranešėjas: G. Kulbokas (Valstybinė miškų tarnyba).
2. Dėl valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės, Tauragės miškų urėdijų miško išteklių 2004-2014 metais rodiklių kaitos ir miško naudojimo apimčių 2015-2024 metais.
   Pranešėjai: A. Galaunė (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas), projekto autoriai – D. Džiaugys (Jurbarko m.u.), A. Gustainis (Raseinių m.u.), V. Dičkalnis (Šilutės m.u.), N. Pivoriūnas (Tauragės m.u.).
   Recenzentai: prof. R. Deltuvas (Jurbarko m.u.), doc. A. Tebėra (Raseinių m.u.), V. Karašauskis (Šilutės m.u.), D. Vižlenskas (Tauragės m.u.).

1. SVARSTYTA. Dėl valstybės įmonių Kauno, Kazlų Rūdos, Marijampolės, Prienų, Šakių miškų urėdijų valstybinės reikšmės miškų 2014 m. brandžių medynų inventorizacijos atrankos metodu ir jos kontrolės rezultatų

NUTARTA:

1.1 Pritarti valstybės įmonių Kauno, Kazlų Rūdos, Marijampolės, Prienų, Šakių miškų urėdijų valstybinės reikšmės miškų 2014 m. brandžių medynų inventorizacijos atrankos metodu ir jos kontrolės rezultatams (lent.):

Brandžių medynų rodikliai	**Prienų m.u.**	**Kazlų Rūdos m.u.**	**Marijampolės m.u.**	**Šakių m.u.**	**Kauno m.u.**
Vidutinis tūris, m^3/ha	413±7	399±7	383±7	375±7	286±6
SMI* tūrio nukrypimas nuo BMI* nustatyto tūrio	-10,5%	-8,3%	-11,8%	-5,0%	+8,0%
Inventorizacijos kontrolės rezultatai					
Tūrio sisteminė paklaida	-0,5%	+0,8%	-1,3%	-1,3%	-0,3%

* SMI – Sklypinė miškų inventorizacija, BMI – brandžių medynų inventorizacija atrankos metodu

2. Dėl valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės, Tauragės miškų urėdijų miško išteklių 2004-2014 metais rodiklių kaitos ir miško naudojimo apimčių 2015-2024 metais.

NUTARTA:

2.1 Išanalizavus valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės, Tauragės miškų urėdijų miško išteklių kaitos 2004-2014 m. laikotarpyje rezultatus, konstatuoti (lent.):

Rodiklis		Jurbarko m.u.	Raseinių m.u.	Šilutės m.u.	Tauragės m.u.	Siektina reikšmė*
I-II amžiaus klasės jaunuolynų pokyčiai 2004-2014 m., ha	*eglynų*	–160	+224	–140	–187	≥0
	ąžuolynų	–2	–4	+1	–11	
Ugdomaisiais kirtimais iškirsto tūrio dalis, %						
	faktinė 2005-2014 m.	11	12	10	18	2015 m. ≥14%
	projektuojama 2015-2024 m.	18	14	18	16	2020 m. ≥16%
Perbrendusių medynų ploto dalis brandžiuose medynuose, %	*2004 m.*	17	15	11	22	2011 m. ≤22%
	2014 m.	14	24	11	25	2015 m. ≤20%
Brandžių medynų tūris (2014 m.) ir jo pokytis 2004-2014 m. vidutiniškai per metus, m^3/ha		353 +3,8	319 +4,9	340 +3,5	363 +5.7	≥4m^3/ha
Ąžuolynų plotų kaita 2004-2014 m.	*iš viso, ha*	+148	+72	+86	+193	
	% nuo visų medynų ploto	+0,42	+0,40	+0,30	+ 0,64	≥0,04%

* siektina reikšmė ugdomaisiais kirtimais iškirstai tūrio daliai, perbrendusių medynų ploto daliai brandžiuose medynuose ir ąžuolynų plotų kaitai nustatyta atsižvelgiant į Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programoje nurodytas atitinkamų kriterijų vertinimo reikšmes 2015 m. ir 2020 m.

2.2 Pagal 2014 m. inventorizaciją konstatuoti 2005-2014 m. ūkininkavimo rezultatai rodo, jog:
- padidėjo brandžių medynų tūriai, pagrindinai dėl tikslesnės brandžių medynų inventorizacijos. Šiuo metu vykdoma brandžių medynų inventorizacija atrankos metodu. Ją užbaigus bus patikslinti brandžių medynų tūriai, dėl ko šiuo metu nėra tikslinga keisti Aplinkos ministro miškų urėdijoms patvirtintas pagrindinio kirtimo likvidinės medienos tūrio apimtis;
- ženkliai padidėjo ąžuolynų plotai pasikeitus rūšinei sudėčiai dėl tikslingo medynų ugdymo;
- didėja ugdomųjų kirtimų metu gaunamos medienos kiekis, mažėjant sanitarinių kirtimų apimtims;
- dėl nepakankamo jaunuolynų ugdymo valstybės įmonėse Jurbarko, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijose įvyko nepageidautina eglės jaunuolynų kaita minkštaisiais lapuočiais (nuo 140 ha iki 187 ha), dėl ko tikslinga šiose miškų urėdijose padidinti planuojamus 2015–2024 m. jaunuolynų ugdymo kirtimus;
- didėjant perbrendusių medynų plotams, būtina užtikrinti jų iškirtimą per ne ilgesnį nei 10 metų laikotarpį.

2.3 Pritarti valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijų pagrindinio ir tarpinio miško naudojimo metinėms apimtims 2015-2024 metų laikotarpiui, išskyrus Raseinių ir Šilutės miškų urėdijų einamųjų kirtimų apimtis (lent.):

Rodikliai	Jurbarko m.u.		Raseinių m.u.		Šilutės m.u.		Tauragės m. u.	
	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3
Pagrindiniai miško kirtimai	377*	108,1 (116,2)	252*	63,0 (66,3)	299*	85,4 (89,7)	431*	129,6 (129,6)
Ugdymo kirtimai	-	26,3	*tikslinti apimtis*				-	27,6
Jaunuolynų ugdymas	*390***	*0,7*	*301*	*0,8*	*330*	*0,8*	*550***	*0,6*
Retinimo kirtimai	*210*	*6,9*	*143*	*5,4*	*205*	*6,0*	*245*	*8,8*
Einamieji kirtimai	*305*	*18,7*	*tikslinti apimtis*				*317*	*18,2*
Sanitariniai kirtimai	-	10,3	-	10,0	-	7,8	-	12,5
Kiti kirtimai	-	1,0	-	0,6	-	0,5	-	0,5
Iš viso	-	**145,7**	*tikslinti apimtis*				-	**170,2**

* ekvivalentinis plotas; siūloma metinė pagrindiniais miško kirtimais kirstinų perbrendusių medynų dalis: Jurbarko m.u. – 90 ha, Rasienių m.u. – 95 ha, Šilutės m.u. – 55 ha, Tauragės m. u. – 185 ha;

** rekomenduojama didesnė metinė jaunuolynų ugdymo apimtis: Jurbarko m.u. – 440 ha, Šilutės m.u. – 380 ha, Tauragės m.u. – 600 ha;

( ) skliausteliuose pateikta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 25 d. įsakymu Nr. D1-570 „Dėl metinės pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų normos valstybės įmonėms miškų urėdijoms 2014–2018 metams patvirtinimo“ patvirtinta metinė pagrindinio miško kirtimų norma.

2.4 Tikslinti VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto apskaičiuotas valstybės įmonių Raseinių ir Šilutės miškų urėdijų einamųjų kirtimų metines apimtis 2015-2024 metų laikotarpiui bei teikti jas pakartotinai apsvarstyti kitame Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdyje.

Posėdžio pirmininkas prof. A. Kuliešis

Posėdžio sekretorius dr. A. Kasperavičius

Jurbarko miškų urėdijos miško išteklių rodiklių ir apskaičiuoto miško kirtimų dydžio vertinimas

Lyginant 2004 ir 2014 m. būklę (1 lent.) Jurbarko miškų urėdijos valdomo valstybinės reikšmės miško plotas išliko iš esmės nepakitęs. Tačiau tos pat lentelės kitoje eilutėje teigiama, kad miško žemės plotas, lyginant su 2004 m., padidėjo 400 ha. Lieka neaišku, kas yra valdomas miško plotas ir kas yra valdomas miško žemės plotas. Atrodo, kad 1 lent. pateikiami miško rodiklių pokyčiai atspindi ne urėdijos valdomus, bet visus jos teritorijoje esančius miškus. Tai, matyti, ne projekto autoriaus, bet projekto maketo sudarytojų kaltė, kad 1 lentelė nepaaiškina projekto skaitytojui pokyčių urėdijos valdomoje miško žemėje. Štai kirtaviečių plotas, lyginant su 2004 m. būkle, yra didesnis 170 ha. Ar tai reiškia, kad miškų urėdija numojo ranka į miško atkūrimą? Priežastys turi būti paaiškintos. šiek tiek

Labai padidėjo vidutiniai visų ir brandžių medynų tūriai – net 40 m3, nors vidutinis medynų amžius liko tas pat, o bonitetas puse klasės sumažėjo. Tai negali būti ugdomųjų kirtimų pasekmė, matyti, į pirmą vietą reikėtų iškelti tūrio apskaitos metodus ir tą faktą, kad per vykmetį buvo iškirsta tik 86% nustatytos pagrindinių kirtimų biržės. Turėtų būti paaiškinta, kodėl nesilaikyta nustatytos metinės biržės ir sugriauta miškotvarkinė poūkių amžiaus struktūros gerinimo strategija.

3 lent. „Suprojektuotų miško kirtimų struktūra“ suteikia klaidingą įspūdį apie projektuojamos metinės biržės pokyčio mastą. Toje lentelėje pateikiama 2004 m. projektuota metinė biržė (94, 4 tūkst. m3) ir 2015 m. projektuojama biržė (108 tūkst. m3). Atrodytų, kad biržę siūloma padidinti 14 tūkst. m3. Tačiau per vykmetį buvo kertama vidutiniškai tik po 81 tūkst. m3. Taigi tikrasis siūlomas biržės padidėjimas sudaro 27 tūkst. m3 arba 25%. Štai kur veda miškotvarkos projektų nesilaikymas. Siūlome 3 lent. papildyti skiltimi “faktinė metinė biržė”.

8 lent. “Brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaita” taip pat turėtų būti papildyta skiltimi “Brandžių ir perbrendusių medynų plotas 2024 m.”, kad kiekvienam būtų aišku, kaip intensyviai bus išnaudojami brandžių medynų ištekliai pagal priimamą kirtimų dydžio projektą.

Dėl metinės biržės pastabų neturiu, nes pagal pastaruoju metu Miškotvarkos mokslinėje-techninėje taryboje įsigaliojusią tvarką ją reglamentuoja Aplinkos ministro įsakymas.

Recenzentas prof. habil. dr. Romualdas Deltuvas

2015 05 20

Pasitarimo, įvykusio VĮ Jurbarko miškų urėdijoje 2015 m. rugsėjo 17 d.,

PROTOKOLAS

DALYVAVO:

iš VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto:

projektavimo skyriaus vedėjas V. Beržanskis, vyr. specialistai R. Vainius, A. Bagdonavičius ir vyresn. specialistas M. Kurantavičius.

iš VĮ Jurbarko miškų urėdijos:

1. Mociškių g-ja: ..... Mociškių girininkijos girininkas Juozas Bondarevičius .....
2. Jūravos g-ja: ..... g-kas [signature] .....
3. Viešvilės g-ja: ..... [signature] .....
4. Kalvelių g-ja: ..... Girininkė IRENA PETROŠIENĖ [signature] .....
5. Smalininkų g-ja: ..... g-kas Marius Rimkus [signature] .....
6. Pašvenčio g-ja: ..... Girininko pavaduotojas Robertas Čeponis [signature] .....
7. Mantvilų g-ja: ..... Girininkas Robertas Išganaitis [signature] .....
8. Globių g-ja: ..... Girininkas Juzefas Jurkevičius [signature] .....
9. Balandinės g-ja: ..... Girininkas Ramutis Pranaitis [signature] .....
10. Panemunės g-ja: ..... g-kas Arturas Pocius [signature] .....
11. Veliuonos g-ja: ..... g-kas Zenonas Kazakauskas [signature] .....

SVARSTYTA:

Preliminarus VĮ Jurbarko miškų urėdijos pagrindinių miško kirtimų projektas valstybinės reikšmės miškams 2016 - 2020 metams.

NUTARTA:

Pagrindinio naudojimo kirtimams parinktos biržės atitinka Miškų įstatymo, pagrindinių miško kirtimų taisyklių, miškų apsaugos ir naudojimo saugomose teritorijose taisyklių, specialiųjų žemės ir miškų naudojimo sąlygų bei kitų miškų naudojimą reglamentuojančių normatyvinių aktų reikalavimus. Atlikus aptartus pataisymus, parinkti konkrečias biržes projektiniam laikotarpiui.

Pakrančių ir palaukių apsaugos juostas planšetuose išreikšti negalima dėl mastelio, todėl į jas atsižvelgti būtina rėžiant biržes natūroje.

1. Projektavimo sk. vedėjas Vaidotas Beržanskis .....
2. Projektavimo sk. vyresn. specialistas Mindaugas Kurantavičius .....
3. Projektavimo sk. vyr. specialistas Robertas Vainius .....
4. Projektavimo sk. vyr. specialistas Arvydas Bagdonavičius A. Bagd .....
5. Viešvilės VGRD direktorius Algis Butkus .....
6. Viešvilės VGRD vyr. ekologas Vytautas Uselis .....
7. VĮ Jurbarko miškų urėdijos želdinimo inžinierė A. Varkonyi .....
8. VĮ Jurbarko miškų urėdijos vyr. miškininkas E. Mačieža .....
9. Projektų vadovas D. Džiangys .....



Angelės Andriukaitienės knygelę šiltai sutiko Pilies bendruomenė.

redaguoti Angelės eilėraščius.

Angelė – paprasta Pilies kaimo gyventoja, tylī, rami, labiau klausanti kitų, o ne reiškianti savo nuomonę. Tačiau, visų nuostabai, į skaitytoją ji prabilo pilnomis kūrėjus. Bet tai bus ateityje, o dabar džiaugiamės, kad turime kuriančių žmonių, nes tik jie daro pasaulį gražesnį.

Edita GYLIENĖ

Pavogta dovana

Gavau labai gražią rankų darbo dovaną – suvenyrinį namelį. Namelis dailus, su visa apdaila, lyg tikra kaimo trobelė: stogas iš miniatiūrinių gontelių, durys ir langai padaryti naudojant degtukus. Ne toks ir mažas buvo! Vasarą pakabindavau obelyje, o rudeniop, kaip ir paskutinį kartą, padėdavau ant palangės.

Namelis buvo labai brangi dovana gimtadienio proga, padaryta artimo žmogaus ilgais žiemos mėnesiais. Juo grožėjosi visa mūsų šeima, vaikai, anūkai.

Tačiau vieną rytą pamačiau tik tuščią palangę. Net aiktelėjau! Kam gi jis užkliuvo? Kam galėjo jo prireikti? Ar tam žmogui bus miela džiaugtis svetima dovana? O jei norėtų kam dovanoti, ar kas bepasidžiaugtų jau kažkam dovanotu daiktu? Tai vienetinis rankų darbo, ilgos kantrybės kūrinys, kurį tikrai mažai kas bematė.



Suvenyrinis namelis laiško autorės jau nebedžiugina – kažkas jį pavogė.

O jei kada išlįs yla iš maišo? Kaip jausis pasisavinęs šį daiktą žmogus? Net savo namuose turėdamas privalėsi jį slėpti. Ar bus malonu?

Kreipiuosi į tave, žmogau! Grąžink, jei turi sąžinės. Man jis be galo brangus. Atsilyginsiu tiek, kiek tu įvertinsi.

Dabar gyvenu viltimi, kas rytą praverdama užuolaidas vis tikiuosi rasti namelį toje pačioje vietoje. Labai prašau išpildyti mano svajonę ir viltį. Prižadu, atsilyginsiu!

Danutė MEŠKAUSKIENĖ

Tel.: 8 656 28 115, 45 423.

agaras
PERKA
KARVES, BULIUS, TELYČIAS, AVIS
pagal skerdeną ir gyvą svorį (brangiai mėsinius)
ATSISKAITO IŠ KARTO
Tel. 8 611 47 814
NEMOKAMAS tel. (8-800) 08801

...zemės ūkio paskirties plotus. Už žaliavą moku pinigus.
Tel. 8 616 11 603.

UAB CAVALLUS PERKA:
karves (mokame iki 1,10 Eur/kg),
telyčias (mokame iki 1,33 Eur/kg),
bulius (mokame iki 1,45 Eur/kg),
arklius (mokame iki 1,4 Eur/kg),
Taip pat mokame 6-21 proc. PVM.
Atsiskaitome iš karto, sveriame elektroninėmis svarstyklėmis.
Tel. 8 601 12 277.

VALSTYBĖS ĮMONĖ
JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJA

Nuo šių metų pradžios rengiamas VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas.

Planavimo organizatorius – VĮ Jurbarko miškų urėdija, Miškininkų g. 5, LT-74206 Jurbarkas, tel. (8 447) 72 262, el. p. info@jurbmu.lt, interneto svetainė www.jurburedija.lt.

Projekto rengėjas – VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, Pramonės pr.11A, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 254, faksas (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt, interneto svetainė www.lvmi.lt.

Su šio projekto sprendiniais galima susipažinti nuo gruodžio 1 iki 14 d. VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute arba VĮ Jurbarko miškų urėdijoje. Pastabas ir pasiūlymus galima teikti planavimo organizatoriui ir projekto rengėjams iki viešo svarstymo.

Viešas projekto svarstymas vyks šių metų gruodžio 15 d. 13 val. VĮ Jurbarko miškų urėdijos salėje (Miškininkų g. 5, LT-74206 Jurbarkas).

Vyriausisiasis miškininkas, pavaduojantis miškų urėdą,
Edmundas MAČIEŽA

271

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2015 m. gruodžio 10 d. Nr. 38
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: dr. Rimantas Prūsaitis
Posėdžio sekretorius: dr. Albertas Kasperavičius
Dalyvauja: 13 tarybos narių, 12 kviestų asmenų.

Darbotvarkė:

1. Dėl valstybės įmonių miškų urėdijų miško ūkinės veiklos efektyvumo vertinimo.
   Pranešėjas: A. Tebėra (Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija), A. Kuliešis (Valstybinė miškų tarnyba).
2. Dėl medienos kokybės vertinimo matuojant grupiniu matavimo metodu.
   Pranešėjas: E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas).
3. Dėl ugdymo kirtimų apimčių valstybės įmonių miškų urėdijų miškuose: dėl valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijų ugdymo kirtimų apimčių 2015-2024 metais, dėl valstybės įmonių Kazlų Rūdos mokomosios, Marijampolės, Prienų ir Šakių miškų urėdijų ugdymo kirtimų apimčių 2014-2023 metais bei Radviliškio miškų urėdijos ugdymo kirtimų apimčių 2013-2022 metais.
   Pranešėjas: M. Lynikas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).
4. Dėl miško išteklių rodiklių ir miško naudojimo apimčių Lietuvos kariuomenės Vytauto Didžiojo jėgerių bataliono mokymo centro karininiame poligone (Dubravos e.m.m.u.), Gaižiūnų karininiame poligone (Jonavos m.u.), Brigados generolo Kazio Veverskio poligone (Kazlų Rūdos m.u.), Brigados generolo Povilo Plechavičiaus poligone (Kretingos m.u.), Lietuvos kariuomenės centriniame poligone (Nemenčinės m.u.), Pagudonės karininiame poligone (Telšių m.u.), Laukėsos durpių telkinyje (Tauragės m.u.).
   Pranešėjas: M. Lynikas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).
   Recenzentai: Dubravos e.m.m.u. – G. Kulbokas (Valstybinė miškų tarnyba); Jonavos m.u. – D. Vižlenskas (Valstybinė miškų tarnyba), R. Deltuvas; Kazlų Rūdos m.u. – L. Deltuva (Valstybinė miškų tarnyba), R. Deltuvas; Kretingos m.u. – G. Červokas (Valstybinė miškų tarnyba), E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas), Nemenčinės m.u. – V. Karašauskis (Aplinkos ministerijos Miškų departamentas), A. Kliučius (Aleksandro Stulginskio universitetas); Telšių m.u. – A. Balčius (Valstybinė miškų tarnyba), E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas); Tauragės m.u. – A. Butkus (Valstybinė miškų tarnyba), A. Rutkauskas.
5. Dėl medžių tūrio struktūros lentelių stiebų sudaromųjų pagrindu.
   Pranešėjas: E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas).

1. SVARSTYTA. Dėl valstybės įmonių miškų urėdijų miško ūkinės veiklos efektyvumo vertinimo.

NUTARTA:

1.1 Pritarti miško išteklių gausinimo, jų vertės didinimo bei socialinių – ekonominių rodiklių taikymui vertinant urėdijų miško ūkinės veiklos efektyvumą.

1.2 Rekomenduoti Aplinkos ministerijai finansuoti mokslo tiriamąjį darbą, skirtą miško ūkinės veiklos efektyvumo vertės nustatymo metodikai bei normatyvams sukurti.

2. SVARSTYTA. Dėl medienos kokybės vertinimo matuojant grupiniu matavimo metodu.

NUTARTA:

2.1 Siūlyti Aplinkos ministerijai papildyti Apvaliosios medienos klasifikavimo ir ženklinimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. liepos 5 d. įsakymu Nr. 358 „Dėl Apvaliosios medienos klasifikavimo ir ženklinimo taisyklių patvirtinimo“, nuostata „Medienos kokybės parametrų matomuose ryšulio paviršiuose

pervedimui į visą ryšulį taikyti tokius koeficientus: popierrąsčiams – 1,5, tarrąsčiams ir smulkiems pjautiniesiems – 2,0".

3. **SVARSTYTA. Dėl ugdymo kirtimų apimčių valstybės įmonių miškų urėdijų miškuose: dėl valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijų ugdymo kirtimų apimčių 2015-2024 metais, dėl valstybės įmonių Kazlų Rūdos mokomosios, Marijampolės, Prienų ir Šakių miškų urėdijų ugdymo kirtimų apimčių 2014-2023 metais bei Radviliškio miškų urėdijos ugdymo kirtimų apimčių 2013-2022 metais.**

NUTARTA:

3.1 Pritarti valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijų ugdymo kirtimų metinėms apimtims 2015-2024 metais (lent.):

Rodikliai	Jurbarko m.u.		Raseinių m.u.		Šilutės m.u.		Tauragės m. u.	
	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3
Jaunuolynų ugdymas	390	0,7	301	0,8	330	0,8	550	0,6
Retinimo kirtimai	202	6,4	131	4,9	201	5,8	235	8,3
Einamieji kirtimai	251	15,8	87	4,6	212	11,4	215	12,3
Ugdymo kirtimai iš viso	**843**	**22,9**	**519**	**10,3**	**743**	**18,0**	**1000**	**21,2**

3.2 Pritarti valstybės įmonių Kazlų Rūdos mokomosios, Marijampolės, Prienų ir Šakių miškų urėdijų ugdymo kirtimų metinėms apimtims 2015-2023 metais bei Radviliškio miškų urėdijos ugdymo kirtimų metinėms apimtims 2015-2022 metais (lent.):

Rodikliai	Kazlų Rūdos m m.u.		Marijampolės m.u.		Prienų m.u.		Šakių m. u.		Radviliškio m.u.	
	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3
Jaunuolynų ugdymas	200	0,5	278	0,6	262	0,6	315	0,5	*366*	*0,6*
Retinimo kirtimai	125	4,3	124	4,8	114	3,7	147	5,0	*138*	*4,9*
Einamieji kirtimai	268	17,2	117	6,5	137	9,4	181	11,1	*86*	*4,9*
Ugdymo kirtimai iš viso	**593**	**22,0**	**519**	**11,9**	**513**	**13,7**	**643**	**16,6**	***590***	***10,4***

3.3 Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo" pakeistą miško ugdomųjų kirtimų reglamentavimą, siūlyti Aplinkos ministerijai inicijuoti Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569 „Dėl Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programos patvirtinimo" tikslinimą, nustatant Mažiausią miško ugdomųjų kirtimų dalį, palyginti su bendru miškų urėdijose iškertamu medienos kiekiu, lygią 12% 2020 metams.

4. **SVARSTYTA. Dėl miško išteklių rodiklių ir miško naudojimo apimčių Lietuvos kariuomenės Vytauto Didžiojo jėgerių bataliono mokymo centro karinėniame poligone (Dubravos e.m.m.u.), Gaižiūnų karinėniame poligone (Jonavos m.u.), Brigados generolo Kazio Veverskio poligone (Kazlų Rūdos m.u.), Brigados generolo Povilo Plechavičiaus poligone (Kretingos m.u.), Lietuvos kariuomenės centriniame poligone (Nemenčinės m.u.), Pagudonės karinėniame poligone (Telšių m.u.), Laukėsos durpių telkinyje (Tauragės m.u.).**

NUTARTA:

4.1 Pritarti karinių poligonų, kurių nenukirstą mišką ir iš jo pagaminta medieną valdo valstybės įmonės Dubravos eksperimentinė-mokomoji, Jonavos, Kazlų Rūdos mokomoji, Kretingos, Nemenčinės, Telšių miškų urėdijos pagrindinio ir tarpinio miško naudojimo metinėms apimtims 2016-2025 metų laikotarpiui bei Laukėsos durpių telkinio pagrindinio ir tarpinio miško naudojimo metinėms apimtims 2016-2025 metų laikotarpiui (lent.):

Rodikliai		Lietuvos kariuomenės Vytauto Didžiojo jėgerių bataliono mokymo centro karininis poligonas (Dubravos e.m.m.u.)		Gaižiūnų karininis poligonas (Jonavos m.u.)		Brigados generolo Kazio Veverskio poligonas (Kazlų Rūdos m.u.)		Brigados generolo Povilo Plechavičiaus poligonas (Kretingos m.u.),		Lietuvos kariuomenės centrinis poligonas (Nemenčinės m.u.)		Pagudonės karininis poligonas (Telšių m.u.),		Laukėsos durpių telkinys (Tauragės m.u.)		Iš viso	
		plotas, ha	tūris, likvid m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3	plotas, ha	tūris, likvid. m^3
Pagrindiniai miško kirtimai		2,1*	393	18,5*	6127	8,1*	2223	1,8*	393	3,4*	894	3,5*	950	7,0*	1380	44,4*	12360
Ugdymo kirtimai		0,3	4	34,3	2190	18,2	732	5,0	225	12,5	706	1,8	97	5,5	220	77,6	4174
Jaunuolynų ugdymas		*0,1*	-	*1,8*	*3*	*2,1*	*4*	*0,5*	*1*	*0,6*	*1*	*0,2*	-	-	-	5,3	9
Retinimo kirtimai		*0,1*	*2*	*6,3*	*218*	*9,5*	*335*	*1,2*	*33*	*1,4*	*35*	*0,1*	*2*	*0,6*	*8*	19,2	633
Einamieji kirtimai		*0,1*	*2*	*26,2*	*1969*	*6,6*	*393*	*3,3*	*191*	*10,5*	*670*	*1,5*	*95*	*4,9*	*212*	53,1	3532
Sanitariniai kirtimai		-	40	-	130	-	193	-	144	-	240	-	90	-	70	-	907
Specialieji kirtimai**		0,1	10	14,9	2149	10,6	2225	1,9	361	34,0	6056	6,8	487	15,2	1170	83,5	12458
Iš viso		-	**447**	-	**10596**	-	**5373**	-	**1123**	-	**7896**	-	**1624**	-	**2770**	-	**29829**
be spec. kirtimų	Medynų plotas, ha	114,9		1038,5		500,3		303,8		976,0		152,1		461,1		3546,7	
	Miško kirtimas iš 1 ha, bendras tūris m^3/ha	4,79		9,99		8,02		3,17		2,30		9,27		3,47		5,97	
	Bendrasis prieaugis, m^3/ha	6,36		8,25		8,11		7,3		7,37		8,02		4,63		7,36	
	Prieaugio naudojimo %	-		-		-		-		-		-		-		81	

* ekvivalentinis plotas.

** specialiųjų kirtimų apimtys projektuojamos, atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 545 „Dėl Lietuvos kariuomenės karinių poligonų ir karinio mokymo teritorijų“ 13 punktą bei Lietuvos Respublikos Krašto apsaugos ministerijos 2015.09.02 raštą Nr. 12-01-1690 „Dėl Valstybinių miškų kirtimo karinių poligonų teritorijose“, Divizijos generolo Stasio Raštikio Lietuvos kariuomenės mokyklos 2015.11.18 raštą Nr. IS-789 „Dėl miško ūkinių priemonių projektavimo brigados generolo Kazio Veverskio poligone“, Lietuvos kariuomenės sausumo pajėgų Lietuvos Didžiojo Kunigaikščio Butigeidžio Dragūnų bataliono 2015.11.17 raštą Nr. IS-432 „Dėl miškotvarkos projekto parengimo“, Lietuvos kariuomenės Krašto apsaugos savanorių pajėgų Prisikėlimo apygardos 6-osios rinktinės 2015.10.07 raštą Nr. IS-443 „Dėl miško valymo poligono teritorijoje“ (pridedama).

5. SVARSTYTA. Dėl medžių tūrio struktūros lentelių stiebų sudaromųjų pagrindu.

- nutarimas nepriimtas -

Posėdžio pirmininkas dr. R. Prūsaitis

Posėdžio sekretorius dr. A. Kasperavičius

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJA

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠOJO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2015 m. gruodžio 15 d.

Jurbarkas

Posėdis įvyko 2015 – 12 – 15, 13.00 – 15.30 val., Miškininkų g. 5, Jurbarkas

Posėdžio pirmininkas – Edmundas Mačieža, vyriausiasis miškininkas

Posėdžio sekretorė – Dalia Mačiežienė, medelyno viršininkė.

Pasitarimo dalyvių sąrašas pridedamas

DARBOTVARKĖ:

1. Dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto pristatymo.
   Pranešėjas: D. Džiaugys (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).
2. Dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos rekreacinio sutvarkymo projekto pristatymo.
   Pranešėjas: E. Astikas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).
3. Dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos gamtosauginių priemonių plano pristatymo.
   Pranešėjas: E. Astikas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas)
4. Dėl VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto recenzavimo.
   Pranešėjas: prof. R. Deltuvas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas)

SVARSTYTA: 1. VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto svarstymas. Pranešėjas – miškotvarkos projekto vadovas Darius Džiaugys pristatė VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą. Pranešėjas apžvelgė miškų urėdijos valdomus miškus, jų pasiskirstymą miškų grupėmis, augavietėmis, medynais, medynų brandumo grupėmis, saugomas teritorijas. Praėjusio vykmečio miškų urėdijos ūkinė veikla buvo įvertinta gerai. Taip pat buvo pristatyti pagrindiniai projektiniai sprendimai, miško kirtimų struktūra, miško atkūrimas ir kt.

SVARSTYTA: 2. VĮ Jurbarko miškų urėdijos rekreacinio sutvarkymo projekto svarstymas. Pranešėjas – kraštotvarkos skyriaus jaunesnysis specialistas Edvardas Astikas pristatė VĮ Jurbarko miškų urėdijos rekreacinio sutvarkymo projektą. Apibūdino šio projekto aktualumą, tikslus ir uždavinius bei pateikė rekomendacijas būsimiems rekreacinės infrastruktūros techniniams projektams ateityje rengti. Pranešėja apibūdino esamus girininkijų rekreacinius išteklius. Esamos

situacijos analizė parodė, kad miškų urėdijos teritorijoje yra puiki galimybė vystyti pažintinį turizmą, todėl pagrindiniai turizmo ištekliai yra miškai ir juose esantys gamtos ir kultūros objektai. Pažymėta, kad projektuojami objektai integruosis į visą VĮ Jurbarko miškų urėdijos rekreacinio vystymo sistemą.

SVARSTYTA: 3. VĮ Jurbarko miškų urėdijos gamtosauginių priemonių plano svarstymas. Pranešėjas – jaunesnysis specialistas Edvardas Astikas pristatė VĮ Jurbarko miškų urėdijos gamtosauginių priemonių planą. Pranešėjas supažindino su VĮ Jurbarko miškų urėdijos teritorijoje esamomis Valstybės saugomomis teritorijomis, Valstybės saugomais objektais, tai pat apžvelgė miškų urėdijos įsipareigojimu saugomus plotus. Jaunesnysis specialistas Edvardas Astikas pažymėjo, kad šio metu yra patvirtinti trys gamtotvarkos planai (Gystaus upės slėnio, Nemuno slėnio pievų ties Viešvile, Nemuno upės pakrančių ir salų tarp Kulautuvos ir Smalininkų), rengiami tai pat trys gamtotvarkos planai tai Nemuno slėnio ties Pelėkiais, Dubysos upės slėnio ir Laukesa I, bet dar nepatvirtinti.

SVARSTYTA: 4. VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto recenzavimas. Pranešėjas – vidinės miškotvarkos projekto recenzentas – prof. Romualdas Deltuvas teigiamai įvertino praėjusio vykmečio miškotvarkos projekto įvykdymą ir pasiūlė pasidžiaugti gerais miškų urėdijos finansiniais pasiekimais ir apžvelgė vidinės miškotvarkos projektą.

Recenzentas pastebėjo, kad projektas tokioje sudėtingoje situacijoje yra pakankamai geras, tačiau liko ir tobulintinų vietų. Toliau recenzentas perėjo prie konkrečių pastebėjimų, kuriuos išdėstė ir pasiūlė atsižvelgti rengiant galutinį projekto variantą. Nežiūrint į išsakytas pastabas, pranešėjas teigė, kad dešimtmečiui suprojektuotos ūkinės priemonės – tiek naudojimas, tiek miškų atkūrimas, tiek šalutinis naudojimas yra pagrįstos. Prof. R Deltuvas pasiūlė pritarti vidinės miškotvarkos projektui.

Miškų urėdas Faustas Bakys pritarė pristatytam vidinės miškotvarkos projektui.

NUTARTA: Pritarti VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui.

Posėdžio pirmininkas Edmundas Mačieža

Posėdžio sekretorius Dalia Mačiežienė

VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto
recenzija
(Projekto autorius Darius Džiaugys)

VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas parengtas 2015-2024 m. laikotarpiui, remiantis 2013 m. aerofotonuotraukų ir 2014 m. antžeminės sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis.

Projekte pateikiamos net penkios urėdijos miško ūkio tikslų grupės, kurių siekiniai labai susipynę tarpusavyje. Jurbarko miškų urėdija priklauso prie didžiausių Lietuvoje – ją sudaro 11 girininkijų, jos veiklos teritorija užima net 129 tūkst. ha, o miškingumas siekia 37,7%. Minėtina, kad urėdijos veiklos teritorijoje yra 9 valstybiniai draustiniai, 9 miško genetiniai draustiniai, dalis regioninio parko ir 23 biologinei įvairovei palaikyti skirtos Natura 2000 tinklo teritorijos. Medienai auginti skirtų miškų plotas (IV miškų grupė) sudaro net 89,2 %, kai visoje Lietuvoje tokie miškai sudaro 71 %. Kita vertus susirūpinimą kelia labai mažas vidutinis sklypo plotas – 1,8 ha. Dėl to didėja inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo išlaidos, sunkiau organizuoti racionalų miško ūkį. Projekto autoriui teko spręsti sudėtingus įvairių miško naudojimo rūšių suderinimo laike ir erdvėje, jų tvarumo užtikrinimo klausimus. Rengiant projektą atsižvelgta Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano (2002), Jurbarko rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (2008), Tauragės apskrities teritorijos bendrojo plano (2011) ir Jurbarko rajono savivaldybės 2016-2026 m strateginio veiklos plano (2014) nuostatas.

Projekte įrodyta, kad Jurbarko miškų urėdija praėjusį 10 metų planinį laikotarpį sėkmingai gerino jos žinioje esančių miško išteklių būklę. Minėtina, kad taip sunkiai įveisiamų ąžuolynų plotas urėdijoje padidėjo 139 ha. Šiuolaikinės ekonomikos sąlygomis reikėtų atsargiau džiūgauti dėl spygliuočių ploto didėjimo minkštųjų lapuočių sąskaita, nes medienos paklausa vis įvairesnė, perdirbimo galimybės platesnės, kirtimo apyvartų politika lankstesnė. Ryškėjantis klimato atšilimas bene labiausiai neigiamai paveiks eglynus. Tiesa, Lietuvoje nėra strategijos pritaikyti miškus prie klimato kaitos. Visų ir atskirai brandžių medynų vidutiniai tūriai per praėjusį dešimtmetį ženkliai padidėjo. Miškuose rasta 76% gerai įvertintų želdinių, kai anksčiau tokie želdiniai nesudarydavo 50%. Medynų ugdymo kirtimai urėdijoje buvo atliekami laiku ir kokybiškai, plačiai propaguojami neplyni kirtimai atlikti 32% pagrindinių kirtimų ploto. Sėkmingai gerinta miškų priešgaisrinė apsauga. Miškų urėdija turi teisingo ūkininkavimo sertifikatą.

Aprašant Jurbarko miškų urėdijos istoriją, vertėjo paminėti, kad dabartiniai Jūravos, Viešvilės, Kalvelių ir Smalininkų girininkijų miškai 500 metų buvo Prūsijos karalystės sudėtyje ir juose galima rasti įspūdingo vokiečių miškininkavimo pėdsakų.

Silpnoka kirtimų kiekio atitikimo planinėms užduotims analizė: neaišku, kodėl urėdija įvykdė tik 86% vidutinės metinės pagrindinių kirtimų užduoties, kiek iškirsta likvidinės medienos iš 1 ha mišku apaugusio ploto pagrindiniais kirtimais (planuota 3,2 m^3). Neaiškus 1.37 lent. paskutinių dviejų skilčių turinys.

Ne projekto autoriaus kaltė, bet reikia atsisakyti kaimo lygmens kirtimų pavadinimų: tai sovietų sąjungoje mes norėjome pasirodyti išskirtiniai savo poroje milijonų hektarų miško ir prigalvojome visokiausių kirtimų, tarp jų ir B. Labanausko kirtimus. Visoje Europoje yra vienodi klasikiniai kirtimai, mums laikas atsisakyti visokių savo išmonių.

Dėl kirtimo metinių kirtimo normų projekto pastabų neturime. Teigiamai vertiname urėdijos ekonominių veiklos rodiklių analizę ir projekto ekonominių įžvalgų skyrelio informaciją. Tai žingsnis į priekį gerinant miškotvarkos projektų ekonominį pagrindimą.

Recenzentas Prof. Romualdas Deltuvas

2015 12 10

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS 2015 M. VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠOJO SVARSTYMO DALYVIŲ SĄRAŠAS

EIL. Nr.	Vardas pavardė	Parašas
1.	Faustas Bakys	[illegible]
2.	Linas Juozaitis	[illegible]
3.	Edvardas Astikas	[illegible]
4.	Alius Urbutis	[illegible]
5	Zenonas Kazakauskas	[illegible]
6.	Juozas Bendavaičius	[illegible]
7	Irena Petrošienė	[illegible]
8	Kęstutis Masaitis	[illegible]
9	Kęstutis Vitkus	[illegible]
10	Robertas Raimundas Išgonaitis	[illegible]
11	Marius Rinkus	[illegible]
12.	Sigitas Grazulevičius	[illegible]
13	Gintautas Sakonaitis	[illegible]
14	Vidmantas Šidlauskas	[illegible]
15	Dangerdė Levanauskienė	[illegible]
16	Danutė Varkojienė	[illegible]
17	Dalia Mačežienė	[illegible]
18	Ramutis Pranaitis	[illegible]
19	Algirdas Pieniuta	[illegible]

VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS 2015 M. VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠOJO SVARSTYMO DALYVIŲ SĄRAŠAS

EIL. Nr.	Vardas pavardė	Parašas
20	Ridas Lenktys	[illegible]
21	Robertas Čeponis	[illegible]
22	Edmundas Macūžā	[illegible]
23	Šarūnas Bėčius	[illegible]
24	Romualdas Deltuvas	[illegible]
25	Darius Dėvangys	[illegible]

GAUTA
2016 m. 01 mėn. 15 d.
Nr. 9-72

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS TAURAGĖS SKYRIUS

VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriui

2016-01-08 Nr. (1.29-T)2T- 1
Į 2015-12-30 Nr. S-977

DĖL MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ DERINIMO

Susipažinę su Tauragės, Raseinių, Šilutės ir Jurbarko miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektais, pakoreguotais pagal Kultūros paveldo departamento Tauragės skyriaus pateiktas pastabas, jiems pritariame.

Vedėjas Vidas Narbutas

S. Neverovas, (8 446) 6 14 74, sergejus@heritage.lt

euras.lt

GAUTA
2016 m. 01 mėn. 14 d.
Nr. 9-65

p. Džiangžinė
vadovantis
2016.01.14

DUBYSOS REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Jurbarko g. 35, 60177 Raseiniai, tel./faks. (8 428) 70330, el.p. dubysosrp@raseiniai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 288642280.

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos	2016-01-11	Nr. (6.3)-S- 008
	Į 2016-01-11	Nr. S-18

DĖL IŠVADOS

Dubysos regioninio parko direkcija išnagrinėjo Jūsų prašymą ir pritaria VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui ir jo sprendiniams.

Direktorius Vygantas Kilčauskas

V. Greičius, (8428) 70330

GAUTA
2016 m. 01 mėn. 14 d.
Nr. 4-64

Originalas nebus siunčiamas

p. Džiaugienė
vadovaudama
2016-01-14

RAMBYNO REGIONINIO PARKO DIREKCIJA
Valstybės biudžetinė įstaiga, Bitėnų kaimas, Lumpėnų sen., LT - 99265, Pagėgių savivaldybė,
tel./faks.: (8 441) 40 640, el. p. info@rambynoparkas.lt, http://www.rambynoparkas.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188764671

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui 2016-01-13 Nr. V3 -7.22- 008

Į 2016-01-11 Nr. S-20

DĖL IŠVADOS

Rambyno regioninio parko direkcija savo kompetencijos ribose pritaria parengto Jurbarko miškų urėdijos miškotvarkos projekto sprendiniams.

Direktorė Diana Milašauskienė

Parengė: Vyr. specialistas Drąsutis Brazauskas ekologas@rambynoparkas.lt

GAUTA
20.16 m. 01 mėn. 14 d.
Nr. 9-64

p. Gustaitinė
p. Džiugini
vadovantis
2016.01.14

VIEŠVILĖS VALSTYBINIO GAMTINIO REZERVATO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Eičių k., LT-73146 Tauragės r.,
tel. (8 446) 41445, faks. (8 446) 41514, el. p. vies.rez@takas.lt http://www.viesvile.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188739312

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui

2016-01-13 Nr. D2-10
Į 2015-12-30 Nr. S-978

DĖL VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO DERINIMO

Išvada dėl vidinės miškotvarkos projektų, parengtų VĮ Jurbarko miškų urėdijos ir VĮ Raseinių miškų urėdijos valdomiems miškams

Parengti VĮ Jurbarko miškų urėdijos ir VĮ Raseinių miškų urėdijos (toliau - Urėdijos) valdomų miškų vidinės miškotvarkos projektai (toliau - Projektai) iš esmės neprieštarauja saugomų teritorijų, kurių priežiūros kontrolę vykdo Viešvilės VGR direkcija, nustatytiems režimo reikalavimams. Deriname Projektą su šiomis pastabomis:

1. Gamtosauginių priemonių plano 4 skyriuje nėra tinkamai formuluojamas Jurbarko miškų urėdijos įsipareigojimas dėl paliekamų natūraliai raidai miškų. Urėdija neadministruoja Viešvilės VGR miškų, todėl negali būti įsipareigojusi jų nekirsti. Reikalinga atskirti Urėdijos įsipareigojimų dalį nuo besiribojančio Rezervato miškų, kurių plotas gali būti pridedamas siekiant atitikti sertifikavimo reikalavimus. Viešvilės VGR plotas Jurbarko rajono ribose užima 670 ha. Neaišku iš kur paimtas 746 ha rezervatinio miško plotas.
2. Gamtosauginių priemonių plane nėra akcentuojami saugomų objektų poreikiai Natura 2000 teritorijose pagal Bendruosius buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatus, patvirtintus LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276 (aktuali redakcija 2011 m. gegužės 25 d. nutarimas Nr. 614). Į natūralių buveinių poreikius jų apsaugai skirtose teritorijose Projekte yra atsižvelgta, tačiau nepakankamai atsižvelgta į atskirų rūšių poreikius. 5 lentelėje pateikiamai nepilni BAST "Viešvilės aukštupio pelkynas" ir Nemono slėnis ties Kalveliais" tikslinių saugomų vertybių sąrašai. Buveinių apsaugai svarbiose teritorijose „Karšuvos giria“, „Laukesa I“ ir „Viešvilės aukštupio pelkynas“ tarp eilės tikslinių saugomų natūralių buveinių ir rūšių yra įrašytas šneiderio kirmvabalis (*Boros schneideri*). Pagal minėtų nuostatų I priedo 59 punktą šios rūšies buveinėse yra skatinama palikti neiškirstas džiūvančias ir sausas su žieve pušis bei 1 ha plyno kirtimo palikti ne mažiau 8-10 sausų su žieve pušų ir ne mažiau kaip 4-5 fizinio poveikio susilpnintas pušis. Kadangi nuostatuose nėra detalizuojamas medynų amžius ir augavietės, o patys apsaugos reikalavimai yra rekomendaciniai, jų taikymas priklauso nuo konkrečios situacijos ir rūšies populiacijos būklės (žr. nuostatų 10 punktą). Tiksli šneiderio kirmvabalio buveinių inventorizacija nėra atlikta, todėl tenka remtis atskirais stebėjimais. Remiantis mūsų turimais duomenimis apie populiacijos būklę, minėtus reikalavimus reikalinga taikyti vyresniuose kaip 60 metų pušynuose, Nb, Nc ir Ub augavietėse. Nesant pakankamai sausų su žieve pušų, kirtavietėse turi būti paliekamas atitinkamas papildomas kiekis nusilpusių

gyvų medžių. Šie režimo reikalavimai turi atsispindėti Gamtosauginių priemonių plane ir girininkijų žiniaraščiuose.

3. Gamtosauginių priemonių plano 4 priede saugomų rūšių žiniaraščiuose nėra pakankamos informacijos bei yra netikslumų nurodant rekomenduojamas apsaugos priemones. Siekiant užtikrinti radimviečių apsaugą turi būti papildomai konsultuojamasi su specialistais arba remiamasi specialia literatūra.

Direktorius Algis Butleris

Originalas paštu nebus siunčiamas

V. Uselis (8 446) 41445

GAUTA
2016 m. 01 mėn. 25 d.
Nr. 9-112

PANEMUNIŲ REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Raseinių g. 2, Šilinės k., Skirsnemunės sen., LT-74465 Jurbarko rajono savivaldybė, tel: (8 447) 41723, faks. (8 447) 41724,el. p.: info@prpd.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193377733

p. Džiaugys
vadovauti
2016-01-25

VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriui

2016-01-25 Nr. V3-24
Į 2016-01-15 Nr. S-19

DĖL IŠVADOS PARENGTAM VĮ JURBARKO MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTUI

Panemunių regioninio parko direkcija savo kompetencijos ribose išnagrinėjo VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto parengtą VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą, projekto vadovas Darius Džiaugys.

Parengtam VĮ Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui pritariame be pastabų.

Direktorius Aidas Mozūraitis

S.Navlickas, (8 447) 41723, saulius@prpd.lt

Originalas paštu nebus siunčiamas

GAUTA
2016 m. 02 mėn. 26 d.
Nr. S-257

p. Džiaugienė
p. Dičkuvienė
p. Pivoriūnui
p. Gustaičiui
vadovaudamiesi

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr., 11 A
Kaunas 51327

2016-02-25 Nr. R2-230 2016.02.26
Į 2016-01-29 Nr. S-64

DĖL VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ DERINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 17 d. įsakymo Nr. D1-945 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymo Nr. D1-406 „Dėl miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo" Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių III skyriaus 21 punktu, deriname Jūsų parengtus VĮ Tauragės, Jurbarko, Raseinių ir Šilutės miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektus 2016-2025 metų laikotarpiui.

Vidinės miškotvarkos projektus galima teikti Aplinkos ministerijai tvirtinti.

Direktorius Paulius Zolubas

T. Ablačinskij, tel. 8 693 27 554, t.ablacinskij@amvmt.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS
DĖL VALSTYBĖS ĮMONIŲ JURBARKO, RASEINIŲ, ŠILUTĖS IR TAURAGĖS MIŠKŲ URĖDIJŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ PATVIRTINIMO

2016 m. kalendžio 12 d. Nr. D1-254
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 14 straipsnio 3 dalimi ir Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, 22 punktu:

1. T v i r t i n u pridedamus:

1.1. valstybės įmonės Jurbarko miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą;

1.2. valstybės įmonės Raseinių miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą;

1.3. valstybės įmonės Šilutės miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą;

1.4. valstybės įmonės Tauragės miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą.

2. N u s t a t a u , kad:

2.1. šis įsakymas be priedų skelbiamas Teisės aktų registre;

2.2. šiuo įsakymu patvirtinti vidinės miškotvarkos projektai galioja iki 2025 m. gruodžio 31 d.;

2.3. valstybės įmonių Jurbarko, Raseinių, Šilutės ir Tauragės miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektų originalai saugomi Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriuje A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius.

Aplinkos ministras Kęstutis Trečiokas