VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJA

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

2013-2022 m.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS



Kaunas, 2013

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

VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

2013-2022 metų

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Instituto direktorius .....
Alfredas Galaunė

Projektų vadovas .....
Darius Džiaugys

Kaunas, 2013 m.

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

Recenzentas – dr. Almantas Kliučius. Aleksandro Stulginskio universiteto Miškų ir ekologijos fakulteto Miškotvarkos ir medienotyros instituto docentas

VĮ JONAVOS 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 Jonavos miškų urėdijos patikėjimo teise valdomiems ir naudojamiems miškams, naudojant 2012 metų valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenis. Pagal jį bus tvarkomi, naudojami ir atkuriami miškai 2013 - 2022 metais.

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“ (Žin., 2010, Nr. 45-2182), ir naudojant 2012 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 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 Jonavos 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 suvetiniai duomenys.

VĮ Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje (89,8 tūkst. ha) inventorizuotas 38,7 tūkst. ha miško plotas (teritorijos miškingumas - 41,6 %). VĮ miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai užima 20,8 tūkst. ha (54 %), kiti VĮ miškų urėdijos žemės plotai – 132,4 ha, privatūs ir skirti nuosavybės teisėms atkurti miškai - 16,0 tūkst. ha (41 %), kitų valdytojų valstybinės reikšmės miškai – 1,4 tūkst. ha (4 %), kitų valdytojų ir naudotojų miškai – 0,3 tūkst. ha (1 %).

VĮ miškų urėdijos veiklos teritorijoje yra septini valstybiniai draustiniai, vienas biosferos poligonas bei biologinę įvairovę saugančios *Natura 2000* teritorijos – penkios vietovės, atitikančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, ir viena paukščių apsaugai svarbi teritorija. Valstybės saugomose teritorijose miškai užima 6,9 tūkst. ha (17,7 % viso miškų ploto), VĮ

Jonavos miškų urėdijos valdomuose miškuose yra 2,4 tūkst. ha ploto (11,3 % nuo miškų urėdijos miškų ploto).

VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKŲ RODIKLIAI

Visas VĮ miškų urėdijos valdomų miškų plotas paskirstytas aštuonioms girininkijomis: Girelės, Jonavos, Pageležių, Svilonių, Dumsių, Gaižiūnų, Upninkų, Užusalių. Vidutinis girininkijos plotas yra 2,6 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 729 kvartalus, o juose – į 14,4 tūkst. miško sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 28,6 ha, miško sklypo – 1,4 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) 3,5 % (737 ha), III grupės (apsauginių miškų) – 7,7 % (1598 ha) ir IV grupės (ūkinių miškų) – 88,8 % (18481 ha). Kiekvienoje miškų grupėje yra nustatytas ūkininkavimo tikslas ir režimas, o pagal miško funkcinę paskirtį miškai priskirti atitinkamiems pogrupiams.

Mišku apaugusi žemė (medynai) sudaro 19486 ha. Kultūrinės kilmės medynų (įveistų sodinant) yra 21 %. Neapaugusių mišku plotų yra 496 ha (2,6 % miško žemės ploto), iš jų 412 ha kirtavietės. Ne miško žemės yra 409 ha (2,0 % bendro ploto), iš jų pelkių - 109 ha, sausinimo griovių – 146 ha, trasų (platesnių nei 10 m) - 114 ha.

Vyrauja spygliuočių medynai, kurie užima 66 % viso medynų ploto (pušynai – 39%, eglynai - 27 %). Tarp minkštųjų lapuočių vyrauja beržynai (18 %), juodalksnynai (8 %), kiti minkštieji lapuočiai sudaro 5 %. Kietieji lapuočiai (vyrauja ąžuolai) auga 537 ha plote (3 %).

Bendras medynų tūris yra 4,53 mln. m^3. Vidutinis medynų tūris hektare – 233 m^3, brandžių medynų – 327 m^3, vidutinis tūrio prieaugis sudaro 7,42 m^3. Vidutinis medynų skalsumas yra 0,74, vidutinis visų medynų amžius – 53 metai.

III ir IV miškų grupių medynai pagal plotą brandumo grupėmis pasiskirsto taip: jaunuolynai - 35 %, pusamžiai – 34 %, pribręstantys – 11 % ir brandūs – 20 % ploto.

Vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo 46 %, iš jų derlingos ir labai derlingos augavietės 36 %, normalaus drėgnumo 34 %, iš jų derlingos ir labai derlingos augavietės 19 %. Užmirkusios ir pelkinės augavietės užima 10 % viso ploto, iš jų nusausintos 5 %.

Miško auginimo ir naudojimo veiksmingumo priemonių analizė

Vidiniame miškotvarkos projekte pateiktos 2002 m. miškotvarkos suprojektuotos ūkinės priemonės 2003–2012 metams, jų įvykdymo analizė ir įvertinimas. Taip pat analizei naudoti 1986 m., 1998 m. miškotvarkų duomenys, 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 Jonavos miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų miškų plotas sumažėjo 20 ha. Plotas sumažėjo, nes, atlikus kadastrinius matavimus, į miško žemę neįtraukti keliai, kurie neatitinka keliamų miško žemės reikalavimų. Atnaujinus georeferencinį pagrindą, buvo pakoreguotos vandens telkinių ribos, patikslintas kelių sluoksnis bei jų važiuojamosios dalies plotis.

Medynų plotas padidėjo 165 ha. Spygliuočių medynų plotas 2003 – 2012 m. padidėjo 712 ha. Medžių rūšių kaita VĮ Jonavos miškų miškų urėdijos patikėjimo teise valdomuose ir naudojamuose miškuose vertintina teigiamai. Spygliuočių medynų plotas padidėjo dėl kokybiškų ugdomųjų

kirtimų vykdymo, taip pat dalis apaugančių pelkių buvo inventorizuotos medynais. Minkštųjų lapuočių plotas sumažėjo (443 ha). Drebulynų plotas sumažėjo (181 ha) dėl šiuose medynuose vykdytų pagrindinių kirtimų ir kirtaviečių atkūrimo kitomis vertingesnėmis medžių rūšimis. Didėja ąžuolynų plotai.

Didėja medynų našumas. Dėl tūrio prieaugio kaupimo, racionalių kirtimų vidutinis medynų tūris hektare padidėjo 34 m^3, o brandžių medynų tūris padidėjo 38 m^3 ir sudaro 327 m^3 hektare.

Eksplotacinio fondo brandžių medynų plotas sumažėjo (674 ha), tačiau padidėjo (49 ha) perbrendusių medynų plotas. Perbrendusių medynų susikaupė 732 ha, dauguma jų pateks į projektuojamas biržes.

Gerai vertintini miškų atkūrimo darbai. Plynos kirtavietės 58 % plote atkurtos želdinant. Geros būklės želdinių yra 64,2 %, patenkinamų – 35,4 %, blogų - 0,4 % (anksteniame vykmetyje atitinkamai 29 %, 67 %, 3 % ir 2%). Laiku atliekami želdinių priežiūros darbai ir apsaugos darbai. Tarp paliktų želti augaviečių per 76 % yra pelkinės. Atžėlę jaunuolynai mišrūs, vyrauja beržynai (50 %), juodalksnynai (36 %), spygliuočiai (8 %), 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 antroje amžiaus klasėje.

VĮ Jonavos miškų urėdijoje plečiami neplynai kertamų medynų plotai, pasiekę 30 % pagrindinių kirtimų ploto. Neplyni kirtimai vykdyti 820 ha plote, iš jų 426 ha plote po paskutinio atvejo susiformavo naujos kartos medynai – kirtimų tikslas pasiektas.

Funkcionuojanti bendra valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema veikė patikimai ir užtikrintai, nors gaisrų kiekis nemažas. Įdiegta modernizuota antžeminė automatinė miškų gaisrų stebėjimo sistema leis operatyviau fiksuoti kilusius miško gaisrus ir turėtų sumažinti vidutinį gaisravietės plotą, kuris praėjusiame vykmetyje buvo 1,3 ha.

Miškų sanitarinė būklė patenkinama. Miškų urėdijos miškuose išvengta platesnio niokojančių ligų, kenkėjų, stichinių veiksnių išplitimo. Inventorizuota per 28 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (0,6 % nuo viso tūrio), dalis jų svarbūs biologinei įvairovei medžiai.

Daug dėmesio miškų urėdija skiria vienam iš savo prioritetų – socialinės miško funkcijos stiprinimui. Miškuose įrengti 48 rekreacijos objektai poilsiavimo sąlygoms pagerinti, kurie nuolat prižiūrimi ir atnaujinami. Vykdoma plati švietėjiška veikla, aktyviai globojamas vienas jaunųjų miško bičiulių būrelis.

Miškų urėdijos miškai sertifikuoti 2004 m., resertifikuoti 2009 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 2013 -2022 METAMS

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 2012 m. miškų inventorizacijos duomenų pagrindu. Šių kirtimų projektas parengtas pirmam 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 77,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 75 %, tarpiniam – 25 % nuo bendro naudojimo.

Pagrindiniai kirtimai II miškų grupėje nevykdomi. III ir IV miškų grupėse neplyni kirtimai pagal plotą sudarys 30 %. Plynais kirtimais per vykmetį bus iškirsta 1370 ha, iš jų 94 % ploto – ūkiniuose miškuose, neplyni kirtimai apims 413 ha.

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	221	70,5	58,5	83	-	2,5	56,0
Ugdymo kirtimai	648	18,7	12,2	73	0,3	1,3	10,6
Sanitariniai kirtimai	x	7,5	6,0	80	0,5	1,2	4,3
Kiti kirtimai	x	1,4	1,0	70	0,2	0,3	0,5
Iš viso	889	99,1	77,7	80	1	5,3	71,4

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto kasmet bus iškertama po 5,0 m^3 bendro arba 4,0 m^3 likvidinio tūrio (iš jo pagrindiniais kirtimais 3,0 m^3/ha). Pagal miškų grupes likvidinio tūrio iškertama: II – 1,4 m^3/ha, III – 3,5 m^3/ha ir IV – 4,1 m^3/ha.

Bendras einamasis medynų tūrio prieaugis – 7,425 m^3/ha. Per pirmąjį penkmetį II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 23 %, III – 61 %, IV miškų grupės miškuose – 50 % bendro prieaugio. Medienos naudojimo procentas – 2,1 % viso medienos tūrio. Miško kirtimais bus apimama 3,9 % viso medynų ploto.

Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas. Kirtimo atliekos sudarys apie 26 % (25795 m³) nuo bendro suprojektuoto kirsti tūrio. Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai atskirais kirtimais pagal iškertamą tūrį jaunuolynų ugdymo kirtimais sudarys 15 % (3965 m³), retinimo – einamaisiais kitimais - 13 % (3130 m³) ir pagrindiniais kirtimais - 72 % (18700 m³). Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 39 %, malkos ir sausuoliai - 39 %, smulkūs medeliai - 15 % ir stiebų viršūnės - 7 %. Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos (39 %).

Miško atkūrimas. Miško atkūrimo fondą sudaro 496 ha inventorizuotų neapaugusių mišku plotų (kirtavietės, aikštės, kitos žemės naudmenos) ir 994 ha suprojektuotų kirsti plynai biržių, 2014–2018 metais iš viso 1485 ha. Želdinti numatoma apie 63 %, paliekama želti – 37 % ploto. Pagal želdinamas medžių rūšis apie 87 % sudarys mišrūs želdiniai. Metinė miško želdinimo apimtis pirmajam penkmečiui - 135 ha. Įvertintas miškingumo didinimo programos ir ąžuolynų atkūrimo programos vykdymas. Mišrūs želdiniai su ąžuolu sudarys 13% viso želdomo ploto.

Miško selekcija ir sėklininkystė. Medynai įvertinti selekciniu požiūriu, pateikta esamų sėklinių medynų ir plantacijų charakteristika, jų būklė, ūkinės priemonės, apskaičiuotas sodmenų poreikis metams (apie 645 tūkst. vnt.).

Miško apsauga. Suprojektuota sanitarinių kirtimų apimtis (6,0 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“, reikalavimas.

Priešgaisrinė apsauga. Parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas visai miškų teritorijai. Miškai suskirstyti degumo klasėmis: aukšto degumo (40 % miškų), vidutinio degumo (25 %) ir žemo degumo (35 %). Numatytas kasmetinis mineralizuotų juostų atnaujinimas (apie 272 km per metus), parengtas miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis.

Medžioklėtvarka. Pateikta medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika, apskaičiuotas leistinas žvėrių skaičius: 523 sąlyginiai elniai (54 briedžiai, 140 elnių, ir 884 stirnos). Leistina šernų banda – 430 vnt. Nustatytas minimalus papildomų pašarų kiekis žiemos sąlygomis, išskirta 6,7 ha pašarinių laukelių. Numatytos biotechninės ir želdinių apsaugos priemonės.

Miškų sausinimas. Miškų sausinimas ateinančiam vykmečiui pagal techninius projektus nenumatytas. Nenusausintos žemės sudaro apie 2082 ha arba 48 % viso hidromelioracinio fondo. Tačiau sausinti tikslinga tik IV miškų grupėje atskirus užmirkusius bei pelkinius sklypus (apie 320 ha), taikant vietinės melioracijos būdus.

Rekreacija ir poilsio organizavimas miškuose. Visoje miškų urėdijos veiklos teritorijoje rekreaciniams miškams priskirta 1071 ha miškų (2,8 % viso miškų ploto), iš jų 381,8 ha valstybinės reikšmės miškuose (1,8 %). 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 48 rekreacijos objektai (poilsiavietės, atokvėpio vietos, pažintiniai takai ir kt.), kurių dalį numatyta atnaujinti ar rekonstruoti. Rekreacinei miškų vertei padidinti projektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (23 ha).

Gamtosauginių priemonių planas. Jį sudaro aiškinamasis raštas ir žemėlapiai M1:50 000, žemėlapis girininkijoms M 1:20000. Jame aprašytos visos saugomos teritorijos, gamtos ir kultūros paveldo objektai, Raudonosios knygos augalų radavietės, 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 miškų urėdijos duomenis. Esant dabartiniam pajamų ir išlaidų lygiui bei palankioms medienos kainų tendencijoms, VĮ miškų urėdija planuojamu laikotarpiu galėtų dirbti pelningai, bendrasis pelningumas - 7,2%.

VĮ Jonavos 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
2013 m. gruodžio 6 d.

T U R I N Y S

Santrauka ... 3
Turinys ... 9
Įvadas ... 15
1. Analitinė dalis ... 19
1.1. projektinės situacijos analizė ... 19
1.1.1. miškų urėdijos istorija ... 19
1.1.2. miškų urėdijos miškų tvarkymas ... 20
1.1.3. ekonominių ir socialinių poreikių prognozė ... 28
1.2. miškų urėdijos veiklos teritorijos charakteristika ... 29
1.2.1. fizinė - geografinė charakteristika ... 29
1.2.2. miškų urėdijos ekonominė ir socialinė aplinka ... 31
1.2.3. miškų urėdijos veiklos teritorijos keliai ir geležinkeliai ... 33
1.2.4. miškų urėdijos veiklos teritorijos administracinis ir kadastrinis suskirstymas ... 35
1.2.5. miškų urėdijos veiklos teritorijos miškų pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, nuosavybės formas ir funkcinę paskirtį ... 36
1.2.6. saugomos teritorijos ... 39
1.3. miškų urėdijos teritorijos charakteristika ... 44
1.3.1. miškų urėdijos struktūriniai padaliniai ... 44
1.3.2. miškų urėdijos teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas ... 45
1.3.3. miškų urėdijos miško žemė pagal funkcinę paskirtį ... 51
1.3.4. Miškų urėdijos medynų dendrometrinė charakteristika ... 53
1.3.5. miškų urėdijos medynų kokybinė būklė ... 67
1.3.6. miškų urėdijos specifinių teritorijų miškų charakteristika ... 69
1.3.7. medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika ... 71
1.4. miškotvarkos projekto įvykdymo analizė ... 73
1.4.1. ūkinės veiklos analizės tikslas ir uždaviniai ... 73
1.4.2. vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai ... 74
1.4.2.1. medienos ruoša ... 74
1.4.2.2. medynų ugdymas ... 77
1.4.2.3. miško želdinimas ir savaiminis žėlimas ... 78
1.4.2.4. miško sėklininkystė ... 84
1.4.2.5. miško priešgaisrinė apsauga ... 88
1.4.2.6. miško sanitarinė apsauga ... 90
1.4.2.7. miško apsauga nuo teisės pažeidimų ... 93
1.4.2.8. miškų sausinimas ... 94
1.4.2.9. miško kelių tiesimas ... 95
1.4.2.10. žvėrių poveikis miškui ... 95
1.4.2.11. miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė ... 98
1.4.3. miškų urėdijos finansiniai veiklos rezultatai ... 110
1.4.4. miškotvarkos projekto vykdymo įvertinimas ... 113
2. Projektinė dalis ... 115
2.1. projektavimo pagrindas ir užduotis ... 115
2.2. miškų urėdijos miškų suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį ... 116
2.3. medienos ruoša ... 117
2.3.1. pagrindiniai kirtimai ... 117
2.3.2. medynų ugdomieji kirtimai ... 125
2.3.3. medynų sanitariniai kirtimai ... 129
2.3.4. kiti kirtimai ... 129
2.3.5. medienos ruošos norma ... 131

2.3.6. potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas 135
2.4. jaunuolynų priežiūra ir ugdymas 138
2.5. miško atkūrimas ir įveisimas 140
2.5.1. priemonės ąžuolynų programos įgyvendinimui 147
2.6. miško sėklininkystė 149
2.7. miško priešgaisrinė apsauga 151
2.8. miško sanitarinė apsauga 153
2.9. miško sausinamasis tinklas 154
2.10. miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys 156
2.11. naudingųjų išteklių mažieji karjerai, jų priežiūra, eksploatavimas ir rekultivavimas 157
2.12. kitų ūkinių priemonių poreikis ir projektavimas 158
2.13. medžioklėtvarkos sprendiniai 160
2.14. biologinės įvairovės apsauga 164
2.15. socialinės miškų funkcijos stiprinimas 165
2.16. nemedieninis miško naudojimas 170
2.17. projektavimo ypatumai saugomose teritorijose 172
2.18. gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas 173
2.19. priemonių, kurių įgyvendinimui numatoma teikti paraiškas Europos Sąjungos paramai gauti, projektavimas 174
2.20. FSC miškų tvarkymo sertifikavimo reikalavimų įgyvendinimas miško ūkinėje veikloje 176
3. Baigiamoji dalis 177
3.1. projektinių sprendinių vertinimas 177
3.1.1. ekonominis vertinimas 177
3.1.2. ekologinis vertinimas 182
3.1.3. socialinis vertinimas 185
3.2. miškotvarkos projekto priežiūra ir tikslinimas 187
3.2.1. miškotvarkos projekto priežiūra 187
3.2.2. miškotvarkos projektų tikslinimas 187
Literatūra 189

LENTELĖS TEKSTINĖJE DALYJE

I SKYRIUS

1.1. miškų urėdijos ir girininkijų vadovaujančių darbuotojų bei miškotvarkos darbuotojų, vykdžiusių darbus, sąrašas 26
1.2. miškotvarkos parengta taksacinė, kartografinė ir projektinė medžiaga 27
1.3. jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje esančios upės (ilgesnės kaip 50 km) 31
1.4. medienos realizacija 32
1.5. kelių charakteristika 35
1.6. miško žemės plotas pagal administracinius vienetus ir nuosavybės formas 37
1.7. miško žemės ploto ir teritorijos miškingumo kaita 38
1.8. miškų urėdijos veiklos teritorijos miškų grupės ir pogrupiai 39
1.9. saugomų teritorijų miškų bendra charakteristika 41
1.10. valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas pagal girininkijas 42
1.11. miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybės formas 44
1.12. girininkijų apibūdinimas 45
1.13. augaviečių charakteristika 46
1.14. medynų plotai (%) pagal augavietes 47
1.15. brandžių medynų vidutinis tūris (1 ha/ m^3) ir plotas (ha) pagal augavietes 48
1.16. medynai pagal miško tipų serijas 49
1.17. plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas (ha) 50

1.18. miškų grupės ir pogrupiai 52
1.19. miškų pasiskirstymas pagal grupes ir girininkijas 53
1.20. medynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis (ha) 54
1.21. medynų plotų pasiskirstymas pagal girininkijas 55
1.22. III ir IV miškų grupių medynai pagal brandumo grupes 58
1.23. medienos tūriai pagal vyraujančias ir sudėtines medžių rūšis tūkst. m^3 59
1.24. medynų tūriai pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis, % 59
1.25. bendras medienos tūris ir biomasė 60
1.26. medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą 61
1.27. medynų plotų pasiskirstymas bonitetais 62
1.28. medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 63
1.29. 0,3-0,4 skalsumo medynų plotai 64
1.30. medynų vidutiniai rodikliai 64
1.31. medynų kokybinės būklės rodikliai 68
1.32. valstybinių draustinių miškų charakteristika 69
1.33. rekreacinių miškų charakteristika 70
1.34. medžioklės plotai pagal medynų mišrumą 71
1.35. kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika 72
1.36. bebravietės 72
1.37. ūkinių darbų metinė apimtis pagal miškotvarkos projektą ir jos vykdymas 75
1.38. miško kirtimų apimtis 2003 – 2012 metais 75
1.39. neplynų pagrindinių kirtimų įvertinimas 76
1.40. ugdomųjų kirtimų apimtys 2003– 2012 metais 78
1.41. įvykdytų ugdomųjų kirtimų įvertinimas (2008-2012 m.) 78
1.42. miško atkūrimas (2003–2012) pagal miškų urėdijos ataskaitas 79
1.43. paskutinio vykmečio želdinių charakteristika 79
1.44. želdinių būklės įvertinimo raida 80
1.45. miško atkūrimas per vykmetį plynai iškirstose biržėse 81
1.46. vykmečio želdiniai (2003-2012) pagal želdintas medžių rūšis ir augavietes 82
1.47. esamų kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas 83
1.48. miško žėlimas ne miško žemėje 84
1.49. Jonavos miškų urėdijos sėklinės bazės objektai 86
1.50. medynų plotai pagal selekcines kokybės grupes 88
1.51. miško gaisrai miškų urėdijos veiklos teritorijoje 89
1.52. miškų sanitarinė būklė ir atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 92
1.53. atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 93
1.54. neteisėti miško kirtimai per 2010-2012 metus 94
1.55. hidromelioracinis tinklas 94
1.56. elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas miškų urėdijoje nukandžiojant ūglius 96
1.57. elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas miškų urėdijoje nulaupant žievę 96
1.58. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nukandžiojant ūglius 97
1.59. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nulaupant žievę 97
1.60. bebrų daroma žala 98
1.61. miško rodiklių kitimas pagal trijų miškotvarkų duomenis 99
1.62. medžių rūšių plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 101
1.63. III ir IV miškų grupių jaunuolynų plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 102
1.64. I amžiaus klasės jaunuolynų plotas pagal vyr. medžių rūšis (III+IV grupės) 103
1.65. brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaita 107
1.66. bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas valstybinės reikšmės miškuose 108
1.67. rodikliai prieaugio balanso nustatymui 109
1.68. medienos prieaugis ir jo naudojimas 2003-2012 m. 110
1.69. finansinių veiklos rezultatų rodikliai 111

2.1. minimalūs medynų pagrindinių kirtimų ir gamtinės brandos amžiai 117
2.2. paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų ir brandžių medynų plotas, vidutinis brandžių medynų amžius ir tūris 1ha pagal miškų grupes 118
2.3. eksploatacinio fondo medynų vidutinis amžius ir vidutinis tūris 1 ha 119
2.4. pagrindinių kirtimų metinė apimtis 120
2.5. apskaičiuota metinė pagrindinių kirtimų apimtis pagal girininkijas 122
2.6. suprojektuotos pagrindinių kirtimų biržės palyginimas su apskaičiuota kirtimo norma 124
2.7. suprojektuoti ugdomieji kirtimai 127
2.8. metinė ugdomųjų kirtimų apimtis 127
2.9. projektuotų ugdomųjų kirtimų rodikliai 128
2.10. metinis natūraliai iškrentantis tūris 129
2.11. projektuojama vykmečiui metinė kirtimų apimtis 132
2.12. projektuota miško kirtimų metinė apimtis 1988-2022 m. 132
2.13. miško naudojimo rodikliai 133
2.14. metinė miško kirtimų apimtis pagal girininkijas 134
2.15. metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai 136
2.16. projektuojamos želdinių ir žėlinių priežiūros apimtys pagal girininkijas 139
2.17. metinė jaunuolynų ugdymo apimtis 140
2.18. metinė jaunuolynų ugdymo apimtis pagal girininkijas 140
2.19. miško atkūrimo fondas, ha 141
2.20. miško atkūrimo būdai 143
2.21. miško atkūrimo darbų apimtis 144
2.22. miško atkūrimo darbų apimtis; ha , pagal girininkijas 146
2.23. ūkinių priemonių sistema ąžuolynų atkūrimui 149
2.24. paruošta sėklų per tris paskutinius metus, kg 150
2.25. sodmenų poreikis 151
2.26. miškų degumo klasės 152
2.27. nenusausintas hidromelioracinis fondas (nhf) 155
2.28. miško kelių rekonstravimo apimtys 157
2.29. mažųjų karjerų sąrašas 158
2.30. Leistinas briedžių, tauriųjų elnių, stirnų ir šernų skaičius miškų urėdijos valdomuose miškuose 160
2.31. perspektyvios ir neperspektyvios bebravietės 161
2.32. baubiančių elnių skaičius rujos vietose 162
2.33. minimalus kasmetinių papildomų pašarų kiekis esant leistinam žvėrių tankiui 162
2.34. esami (e) ir projektuojami (p) biotechniniai įrenginiai ir pašariniai laukeliai 163
2.35. želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių pakenkimo 164
2.36. privačių savininkų mokymas ir paslaugų teikimas vĮ Jonavos m. u 167
2.37. uoginių ir vaistinių augalų ištekliai valstybiniame miške 170
2.38. grybų ištekliai miškų urėdijos miškuose 171
2.39. miško trakas 171
2.40. miško ūkinių priemonių apimtys saugomų teritorijų miškuose 173
projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių tūrio struktūra pagal medžių rūšis 178
3.1. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių sortimentinė struktūra bei sortimentų vertė 178
3.2. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos kiekis pagal medžių rūšis 179
3.3. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos pasiskirstymas pagal medžių rūšis ir padaringumą 180
3.4. planuojamos metinės kirstinos medienos piniginis įvertinimas nenukirsto miško kainomis 180
3.5. planuojamos metinės pajamos ir išlaidos 2014 – 2018 metais 181

PRIEDAI

1 skyrius

1. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir administracinius vienetus/
2. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir girininkijas/
3. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir miškų grupes/
4. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas / ir kadastro vietoves/
5. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis
6. Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis
7. Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą
8. Brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal skalsumą
9. Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases
10. Medynų plotai pagal augavietes
11. Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas.
12. Saugomos teritorijos Jonavos miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose
13. Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases

2 skyrius

14. Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės)
15. Plynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika
16. Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika III ir IV miškų grupėje

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 (2013 - 10-31)
Pagrindinių kirtimų projekto svarstymo protokolas (2013-10-03)
Miško išteklių rodikliai ir apskaičiuota miško naudojimo apimtis VĮ Jonavos miškų urėdijos recenzija (2013-10-31)
Informacija apie VĮ Jonavos m u vidinės miškotvarkos projekto rengimą (2013-12-03)
VĮ Jonavos m u vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo protokolas (2013-12-23)
VĮ Jonavos m u vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo dalyvių sąrašas
VĮ Jonavos m u vidinės miškotvarkos projekto recenzija (2013-12-23)
Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinio padalinio išvada dėl vidinės miškotvarkos projektų derinimo (2014-01-22) Nr. (12.53 - k) 2 k -120
Kauno Marių Regioninio parko direkcijos išvada (2014-01-21) Nr. T 2 - 7.3-03/V 3 – 60
Neries Regioninio parko direkcijos išvada (2014-02-03) Nr. V 3-17-8.2
Valstybinės miškų tarnybos išvada dėl miškotvarkos projektų derinimo (2014-02-17) Nr. R2-444
Dėl Neries RP direkcijos išvados (2014-02-12) Nr.101
LR aplinkos ministro įsakymas dėl VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto tvirtinimo (2014-03-12 Nr. D1- 274)

Ž E M Ė L A P I A I

Jonavos miškų urėdijos administracinis suskirstymas
Jonavos miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai
Jonavos miškų urėdijos miškų grupės
Jonavos miškų urėdijos vyraujančios medžių rūšys

Į V A D A S

VĮ Jonavos miškų urėdijos miškų inventorizacija atlikta 2012 metais vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010 m.), taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2011 m.), sutartimi su Aplinkos ministerija (2012-05-31 Nr. 13). Inventorizuoti visi miškų urėdijos veiklos teritorijoje esantys miškai.

Miškų inventorizaciją atliko Valstybinio miškotvarkos instituto II-as miškotvarkos skyrius (projekto vadovas D. Džiaugys, taksatoriai: A. J. Bugenis, G. Dabkus, V. Baltrušaitis, R. Lenkauskas, S. Ivanovas, A. Valiūnas, R. Kalvaitis, E. Stankevičius, G. Bunkevičius, A. Bagdonas, R. Kalvaitis).

Miškų inventorizacijos metu visi miškai pagal nuosavybės formas suskirstyti į tokias grupes:

- valstybinės reikšmės miškai,
- miškų urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės miškai,
- privatūs ir miškai, skirti nuosavybės teisių atkūrimui,
- kitų naudotojų ir valdytojų miškai.

VĮ Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje miškai užima 38,7 tūkst. ha plotą. Valstybinės reikšmės miškai užima 20,8 tūkst. ha (54 %), miškų urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai – 132,4 ha, privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 16,0 tūkst. ha (42 %) KAM ir VRM valst. reikšmės miškai 1,2 tūkst. ha (4 %), kitų valdytojų ir naudotojų miškai – 0,4 tūks. ha (1 %). Miškų plotai (%) pagal savivaldybių teritorijas: Jonavos r.- 99,95%, Kauno r. – 17,9 ha , Ukmergės r. – 2,1 ha. Valstybinės reikšmės miškai suskirstyti į 8 girininkijas: Girelės, Jonavos, Pageležių, Svilonių, Dumsių, Gaižiūnų, Upninkų ir Užusalių. Vidutinis girininkijos plotas 2,6 tūkst. ha. Vidutinis kvartalo plotas – 28,6 ha, vidutinis sklypo plotas – 1,4 ha. Privačiuose miškuose vidutinis sklypo dydis - 1,3 ha.

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 Jonavos miškų urėdija (2012-12-12. Nr. DP - 81). 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.

Sudėtinės miškotvarkos projekto dalys yra :

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, kitos ūkinės priemonės, biologinės įvairovės apsauga, rekreacinės ir socialinės miško funkcijos stiprinimas, nemedieninis miško naudojimas.

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

Pagal parengtą vidinės miškotvarkos projektą bus tvarkomi, naudojami, atkuriami ir saugomi VĮ Jonavos miškų urėdijos miškai 2013 – 2022 metais.

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

- pagrindinių kirtimų 2014-2018 metų projektas - Projektavimo skyrius (vedėjas V. Beržanskis, inžinieriai M. Kurantavičius ir A. Bagdonavičius);
- 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, vykdytojai L. Juozaitis, ir R. Laukineitis;
- planinę–kartografinę medžiagą parengė GIS ir kartografijos skyrius, vedėjas R. Puslys, vyriausia specialistė Ina Živatkauskienė ir vyresnioji specialistė Ina Bikuvienė.

Projekto vadovas Darius Džiaugys

MIŠKŲ URĖDIJOS PAGRINDINIAI MIŠKO ŪKIO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros programa. Patvirtinta LR Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569 „Dėl Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programos patvirtinimo“. 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 (*mažiausia neplynųjų miško kirtimų dalis – 35 proc. 2020 m.*);

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

– sudaryti prielaidas kultūros paveldo objektų ir jų paminklinės aplinkos išsaugojimui miškuose (vertinimo kriterijus – *sukurta miškotvarkos darbus papildanti priemonių sistema, susijusi su kultūros paveldo objektų išsaugojimo sistema 2020 m.*).

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.

Siekiant šių tikslų įgyvendinimo, miškotvarkos darbų ir projekto rengimo metu sprendžiami tokie pagrindiniai uždaviniai ir naudojamos tokios priemonės:

miškų išteklių inventorizavimas miškų urėdijos teritorijoje sklypiniu metodu, kiekybinių bei kokybinių miškų našumo, ūkinės bei gamtinės būklės rodiklių nustatymas;

miškų skirstymas į grupes ir pogrupius, ūkinių priemonių projektavimas bei vykdymas pagal joms nustatytus reikalavimus;

saugomų teritorijų ir gamtos bei kultūros vertybių inventorizavimas miškų urėdijos teritorijoje ir priemonių jų apsaugai numatymas;

miškų ūkio veiklos per praėjusį vykmetį analizė bei įvertinimas;

miškotvarkos projekto, pagal kurį turi būti organizuojamas miškų ūkis ir atliekami visi miškų atkūrimo, naudojimo bei miško žemių tvarkymo darbai artimiausiame dešimtmetyje, parengimas.

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

Miškus, įeinančius į dabartinę VĮ Jonavos miškų urėdijos teritoriją, Lietuvos Nepriklausomybės laikmečiu valdė kelios miškų urėdijos: Kaišiadorių, Kėdainių, Ukmergės ir Turžėnų. Po Antro pasaulinio karo miškai buvo priskirti panašiems valdytojams, o dalis miškų priskirti naujai sukurtiems kolūkiams ir tarybiniams ūkiams.

Miškų ūkio ir Miško pramonės Ministerijos įsakymu nuo 1959 m. sausio mėn. 1 dienos įkurtas Jonavos miškų ūkis, kuris buvo sudarytas iš penkių miškų ūkių (Kauno, Kėdainių, Kaišiadorių, Ukmergės ir Širvintų) miškų. Bendras Miškų ūkio plotas sudarė 23007 ha su 6 girininkijomis.

Iš Kauno miškų ūkio, Svilonių g-ja su 4 eiguvomis, plotas – 3017 ha.

Iš Kėdainių miškų ūkio, Žeimių g-ja su 5 eiguvomis, plotas – 2388 ha, Jonavos g-ja su 6 eiguvomis, plotas – 2875 ha,

Iš Širvintų miškų ūkio, Upninkų girininkija su 7 eiguvomis plote – 4507 ha.

Iš Ukmergės miškų ūkio, Pageležių g-ja su 7 eiguvomis, plotas 5244 ha.

Iš Kaišiadorių miškų ūkio, Užusalių g-ja su 6 eiguvomis, plotas 4976 ha.

Girininkijų miškai buvo suskirstyti į eiguvas, kurių buvo 29. Vidutinis girininkijos plotas sudarė 3,5 tūkst. ha, o eiguvos – 729 ha.

Vėliau papildomai įkurta Santakos girininkija iš dalies Upninkų g-jos ir Dumsių g-ja iš dalies Užusalių g-jos, ir Ąžuolynės g-ja iš dalies Pageležių g-jos.

Nuo miškų ūkio įsteigimo (1959 m.) iki 1986 m. miškotvarkos ūkio plotas dėl respublikoje vykdytos miškų ūkių reorganizacijos kito kraštutinių miškų sąskaita, o ūkio viduje – manais dėl valdymo nepatogumų išlyginimo su gretimomis žemės ūkio įmonėmis bei plotų perdavimu besiplečiamomis ir steigiamomis respublikinės – valstybinės reikšmės organizacijomis.

Taip per 1961 – 1976 miškotvarkos periodą buvo priimta 2353 ha, o perduota 2970 ha. Per 1977 - 1985 m. miškotvarkos laikotarpį priimta 1926 ha, o perduota 283 ha. Taigi po šių plotų persiskirstymo pagal 1986 m. miškotvarkos duomenis, bendras Jonavos miškų ūkio plotas buvo 25813 ha. Iš viso Jonavos rajono teritorijoje miškai užėmė apie 38382 ha. Miškų ūkio miškai buvo suskirstyti į aštuonias girininkijas: Ąžuolynės, Girelės, Jonavos, Pageležių, Svilonių, Upninkų, Užusalių, Liepių. Visi kiti miškai priklausė kolūkiams, tarybiniams ūkiams ir kitoms organizacijoms.

1992 m. prie Jonavos miškų urėdijos buvo prijungta 5817 ha buvusių Jonavos kolūkinių miškų ir 1993 m. – 6752 ha buvusios karinės girininkijos miškų (iš jų 6252 ha miško žemės).

Lietuvos Respublikos vyriausybė 1997 m. spalio 23 d. nutarimu Nr. 1154 patvirtino valstybinės reikšmės ribas. Valstybinės reikšmės miškų plotas užėmė apie (58%) visų miškų. Vėlesniais nutarimais šios ribos buvo koreguojamos dėl netikslaus jų nustatymo ten, kur nebuvo išlikusios archyvinės medžiagos apie jų nepriklausomybę. Privatūs miškai sudarė 10508 ha teritorijos plotą (58%). Rezervuotų nuosavybės teisių atkūrimui buvo skirta apie 4911 ha miškų.

2002 m. miškotvarkos duomenimis, Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje esančių miškų plotas buvo 36941 ha, iš jų valstybinės reikšmės miškai užėmė 20969 ha. Visa miškų urėdijos

teritorija padalinta į 8 girininkijas: Girelės, Jonavos, Pageležių, Svilonių, Dumsių, Gaižiūnų, Upninkų, Užusalių.

Per paskutinį vykmetį miškų urėdijos veiklos teritorija nepasikeitė. Valstybiniams miškams atlikti kadastriniai matavimai. Miškų urėdijos teritorija išliko suskirstyta į tas pačias aštuonias girininkijas.

Per miškų urėdijos veiklos laikotarpį nuo 1959 iki 2013 metų, dirbo 3 miškų urėdijos vadovai, keitėsi struktūriniai padaliniai, jų pavadinimai, administruojamų miškų plotai. Pirmasis Jonavos miškų ūkio direktorius Julius Danusevičius dirbo nuo 1959 iki 1971 m. Toliau, nuo 1971 iki 1990 m. net 19 metų, miškų urėdijai vadovavo Ramutis Jusaitis. 1990 – 2013 metais miškų urėdijai vadovauja miškų urėdas Vytautas Daukševičius. Nuo 2013 rugsėjo 24 d. paskirtas naujas Jonavos miškų urėdas Rolandas Skuja.

1.1.2. MIŠKŲ URĖDIJOS MIŠKŲ TVARKYMAS

Miškai, įeinantys į dabartinę VĮ Jonavos miškų urėdijos teritoriją, pirmą kartą buvo inventorizuoti 1931 - 1933 metais. Vėliau miškai inventorizuoti 1946, 1961, 1976, 1985 – 1986, 1996 metais buvo vykdyta dalinė miškotvarka, 2002 ir 2012 metais.

1931-1933 metų miškotvarkai būdinga tai, kad kartografinė medžiaga buvo parengta gana aukštu tikslumu. Medynai taksuoti akinės taksacijos metodu, patikslinant medynų aukštį primityvia lazdele aukščiui matuoti (panašių trikampių principu).

1950 metais, kada LTSR buvo pravestas naujas administracinis padalinimas, atsirado priežastis priderinti miškų ūkio ribas ir iš dalies girininkijų ribas prie rajono ribų.

Todėl 1951 metais buvo pravesti miškotvarkos revizijos darbai, daugumoje kameraliai pertvarkant miškotvarkos medžiagą ir priderinant miškų ūkio bei girininkijų ribas prie rajonų ribų. Naujai aprašyti neapaugę mišku plotai, želdiniai, pribręstantys ir brandūs medynai, bei numatytos ūkinės priemonės. Planšetai sudaryti masteliu 1:5000, medynų planai – 1:25000.

1961 metų miškotvarkos darbai atlikti pagal Ia miškų tvarkymo eilę ir III sudėtingumo kategoriją, vadovaujantis 1951 metų visasąjungine miškotvarkos instrukcija. Taksacija atlikta visuose sklypuose iš naujo. Nedidelėje dalyje brandžių ir pribręstančių medynų tūris patikslintas pagal juostinio taškavimo arba apskaitos barelių duomenis. Augavietė nustatyta pagal Pogrebniako klasifikaciją, miško tipas – pagal Sukačiovą. Vidutinė taksatoriaus dienos norma buvo 80 ha. Planšetų mastelis 1:10000.

1976 m. miškotvarka pirmą kartą vykdyta vadovaujantis Lietuvos TSR miškų tvarkymo dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu taisyklėmis. Naudotas amžiaus klasių ir sklypinės miškotvarkos metodų derinys.

Vykdytas dirvožemių tyrimas supaprastintu būdu, prasikasant (0,5-0,8 m) ir zonduojant (iki 1,3-1,5 m.). Pagal dirvožemio aprašymą, žolinę augmeniją ir augantį medyną nustatyta dirvožeminė tipologinė grupė (augavietė). Taksuojant medynus aukščių nustatymui, naudoti aukštimačiai Blume-Leis, amžiui – Preslerio grąžtai, pagal kelmus arba kertant medžius. Brandžiuose ir pribręstančiuose medynuose nustatyta skersploščių suma ir tūris naudojant Biterlicho prietaisą. Visos reikalingos ūkinės priemonės projektuotos natūroje. Nustatyta pribręstančių ir brandžių medynų selekcinė grupė, pažymint taksoraštyje. Taip pat nustatyta natūralių pašarų išteklių grupė.

Įgyvendintas miškotvarkoje visai naujas principas – miškų tvarkymas dirvožemio tipologiniu pagrindu, kuris buvo įteisintas 1966 metais patvirtintose Lietuvos miškų tvarkymo dirvožeminiu–tipologiniu pagrindu taisyklėse (autorius J. Kenstavičius). Teorinį šio metodo pagrindą sudarė XIX a. publikuoti E. Judeicho darbai.

Metodo esmę sudarė:

- privalomas supaprastintas dirvožemio tyrimas ir kartografavimas;
- miško žemės suskirstymas į pastovius ūkinius ir taksacinius sklypus, nustatant tikslinę bei optimalią medyno sudėtį brandos amžiuje ir ūkines priemones tokiems medynams suformuoti;
- darbo blokų, sujungiant į juos visų rūšių kirtimus, projektavimas;
- smulkesnio mastelio kartografinės medžiagos (planšetų M 1:5000, medynų planų M 1:15000) gamyba ir išsamesnės informacijos pateikimas juose.

Iš pradžių metodas vadinosi "sklypiniu", tačiau taisyklėse pavadintas "dirvožemio tipologiniu" norint pabrėžti jo esmę ir skirtumą nuo sklypinio (suformuluotame metode mažesnė reikšmė buvo skiriama brangiai kainuojančiam dirvožemių tyrimui, tačiau pagrindinių kirtimų norma buvo nustatoma ne amžiaus klasių metodu, bet kaip kirstinų sklypų suma). Vėliau sąvoka "pastovus" sklypas buvo diferencijuota į dvi – pastovius ir ūkinis sklypas (J. Kenstavičius, 1975).

1985-1986 m. miškotvarka vykdyta tuo pačiu metodu, kaip ir 1978 m. miškotvarka, t.y. vadovaujantis Lietuvos TSR miškų pakartotino tvarkymo augaviečių pagrindu taisyklėmis, aprobuotomis LTSR Miškų ūkio ir miško pramonės ministerijos mokslinės–techninės tarybos. Pažymėtina, kad 1985 m. miškotvarkos tikslas dar buvo ir inventorizuoti Jonavos gamybinio susivienijimo „ Azotas" (dabar AB „Achema") kombinato įtakos zonoje pažeistus medynus suprojektuoti atitinkamas ūkines priemones.

Kvartalų vidaus situacija visame miškų plote išskirta naudojant 1981 m. gamybos juodai baltas blogos kokybės aerofotonuotraukas, kurios dengė 7% visų miškų. 11% ploto naudotos spektrozonalinės aerofotonuotraukos (1983 – 1985 m). Likusiame plote naudotasi buvusia vidaus situacija. Išskiriant taksacinius sklypus buvo siekiama juos stambinti (optimizuoti) ir stabilizuoti jų ribas. Minimaliu sklypo plotu priimta: medynams – 0,5 ha, neželdomoms plynumoms ir nenaudojamoms ne miško žemėms – 0,3 ha, želdiniams, želdomoms plynumoms, žemės ūkio naudmenoms ir kitos paskirties plotams – 0,1 ha. Iš viso išskirti 13586 taksaciniai sklypai. Vidutinis sklypo dydis 1,9 ha.

Planinėje medžiagoje taksacinių sklypų ribos pažymėtos ištisine linija (aiškiai matomos natūroje) ir punktyrine linija (neryškios, pereinamo pobūdžio). Intarpai pažymėti taškais.

Augimo sąlygoms charakterizuoti panaudota augaviečių schema (M. Vaičys, B. Labanauskas, 1965 m.; M. Vaičio patikslinta 1977 m.) ir miško tipų schema (S. Karazija, 1977 m.). Schemos tarpusavyje suderintos, todėl vieną augavietės tipą dažnai atitinka tam tikras miško tipas arba rečiau keli miško tipai.

Taksuojant medynus buvo lyginama su praeitos miškotvarkos nustatytais rodikliais ir siekta jų perimamumo. Dalyje medynų vykdyta patikslinta taksacija. Panaudojant Biterlicho prietaisą taksuoti brandūs ir paskutinės amžiaus klasės pribręstantys medynai.

1996 m. atlikta dalinė miškotvarka. Pagrindinis jos tikslas buvo į miškotvarkos inventorizacinių duomenų bazes bei kartografinę medžiagą įnešti svarbiausius privatizacijos ir stichinių faktorių pasekoje atsiradusius pokyčius ir tuo pagrindu patikslinti miško naudojimo bei atkūrimo darbų apimtį. Inventorizuoti smarkiai pažeisti medynai, po paskutinės miškotvarkos iškirsti ir atkurti plotai, buvusio vykmečio želdinių sklypai, o taip pat sklypai, kuriuose dėl vienokių ar kitokių priežasčių taksacinė charakteristika neatitiko tikrovės. Netaksuotiems sklypams atliktas kompiuterinis duomenų aktualizavimas. Kartografinė medžiaga naujai nerengta, visi pataisymai padaryti planšetų kopijose.

2002 m. miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Lietuvos miškotvarkos taisyklių projektu (patvirtintas 2003 m.), taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2001), 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 (aerofotografavimą 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 1997 m. spalio 23 d. nutarimu Nr. 1154.

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 bei girininkijų reorganizacija. 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.

2012 m. miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (Žin., 2011, Nr. 45-2182), Taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2011), 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 2012 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.

Jonavos 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 (Žin., 2001, Nr. 84-2931;2008, Nr. 68-2588) 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.

00 



1 pav. Miškotvarkos pasitarimas Svilonių girininkijoje (2012 m. spalio 16 d.)

Miškų sertifikavimas. 2004 m. miškų urėdijos miškų valdymo kokybė tarptautinės organizacijos FSC atstovų įvertinta pagal Smart Wood programą. 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. 2009 metais įmonė „Rainforest Alliance“ atliko pakartotinį miškų valdymo sertifikavimą (resertifikavimą) pagal FSC sistemos Smart Wood laikinąjį Lietuvos standartą, po kurio VĮ Jonavos miškų urėdijai sertifikato galiojimas buvo pratęstas.

Vardinis dabartinių ir buvusių miškų urėdijos ir girininkijų vadovaujančiųjų 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 girininkai	Inventorizacijos darbus vykdę miškotvarkos darbuotojai
1.	Girelės	Girininkas Rimantas Varanauskas	Petras Zimblys, Pranas Laužeckas, Gediminas Kęstutis Kuklierius Juozas Jaruševičius, Andriaus Juozas Jaruševičius, Vlado Vitas Samulevičius, Vygaudas Šilinskas, Almantas Valys	Vidas Baltrušaitis, Einaras Stankevičius, Gytis Bunkevičius, Adas Bagdonas, Robertas Kalvaitis
2.	Jonavos	Girininkas Rimantas Kiseliovas	Alfonsas Sitnikas, Julius Keblys, Vytautas Beveris, Jonas Merkūnas, Petras Urbelis, Vytautas Čiurinskas, Vytautas Daukševičius, Stasys Čepulis, Albinas Leskauskas, Arūnas Jokubauskas	Vidas Baltrušaitis, Gitautas Dabkus, Einaras Stankevičius, Gytis Bunkevičius, Adas Bagdonas, Robertas Kalvaitis
3.	Pagelažių	Girininkas Albinas Urbonas	Vytautas Žaldaris, Stasys Jonas Šuliauskas, Romualdas Damaševičius, Aleksandras Zigmantavičius	Algimantas Bugenis, Sergėjus Ivanovas, Deimantas Gervelis, Einaras Stankevičius, Gytis Bunkevičius, Adas Bagdonas, Robertas Kalvaitis
4.	Svilonių	Girininkas Kęstutis Kakanis	Juozas Giedraitis, Algimantas Zabarauskas, Stanislovas Briedis	Audrius Valiūnas, Jonas Zelvaras
5	Dumsių	Girininkas Mindaugas Kriščiūnas	Antanas Vincevičius, Vitoldas Mazgelis, Algis Vilkelis, Arūnas Rapolas Mockaitis, Gintautas Kavalčikas, Stasys Ramoškevičius, Marytė Mockaitienė, Valentinas Žiezdrys, Valys Almantas	Vidas Baltrušaitis, Romualdas Dambrauskas
6.	Gaižiūnų	Girininkas Tomas Daraška	Albinas Leskauskas Rolandas Skuja	Richardas Lenkauskas, Gintautas Dabkus, Vidas Baltrušaitis, Deimantas Gervelis
7.	Upninkų	Girininkas Dainius Pilipaitis	Arvydas Mikalauskas, Alfonsas Balčas, Vytautas Starkevičius, Juozas Šveckus	Gintautas Dabkus
8.	Užusalių	Girininkas Kazimieras Skuja	Albinas Petrauskas	Sergėjus Ivanovas
Urėdas		Rolandas Skuja	Julius Danusevičius, Ramutis Jusaitis Vytautas Daukševičius	Projekto vadovas Darius Džiaugys
Urėdo pavaduotojas		Juozas Jaruševičius	Vladas Paplauskas, Vytautas Daukševičius,	

Nr.	Girininkija	Darbuotojo vardas, pavardė	Anksčiau dirbę girininkai	Inventorizacijos darbus vykdę miškotvarkos darbuotojai
			Gediminas Migauskas	

MIŠKOTVARKOS PARENGTA TAKSACINĖ, KARTOGRAFINĖ IR PROJEKTINĖ MEDŽIAGA

1.2. lentelė

Paslaugos pavadinimas	Mato vnt.	Mastelis	Egz. skaičius
1. Baziniai miškų žemėlapiai girininkijomis(8 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 visai teritorijai. A3 formato albumas.	egz.	1:10000	1
4. Miško kvartalų žemėlapiai dažyti pagal suprojektuotas ūkines priemones visai teritorijai	egz.	1:10000	
A3 formato albumas	egz.		1
A4 formato albumas			1
5. Miškų grupių ir pogrupių žemėlapiai:	egz.		
Miškų urėdijos teritorijos rulone laminuotas		1:50000	1
Girininkijų teritorijų planai rulone		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.:	egz.		
Schema miškų urėdijai rulone laminuotas		1:30000	2
Planai miškų urėdijai, paklijuotas ant drobės sulankstomi		1:50000	2
8. Miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų žemėlapis	egz.		
Laminuotas rulone su kadastriniais numeriais		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 Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijoje, yra visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas. Ši sąvoka apima: lankymosi miškuose reglamentavimo suderinimą, atsižvelgiant į miškų savininkų ir visuomenės poreikius, pažintinės rekreacijos ir turizmo infrastruktūros plėtrą miškuose, kultūros paveldo objektų apsaugos ir išsaugojimo miškuose užtikrinimą.

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 Jonavos 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) Ilgalaikė Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtotės iki 2015 metų strategija;

3) LR Nacionalinė Turizmo plėtros 2011-2013 metų programa (patvirtinta LR Vyriausybės 2010 m. liepos 14 d nutarimo 1051 redakcija);

4) 2002-2015 metų LR valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros programa;

5) Kauno apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas patvirtintas (2009);

6) Jonavos rajono savivaldybės 2012-2014 strateginis veiklos planas (2012 m. vasario 2 d. sprendimu Nr. 1 TS - 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 didimas;
- biologinės įvairovės išsaugojimas ir miškų reakreacinio potencialo didinimas;
- šalies pramonės ir gyventojų aprūpinimas mediena.

Svarbiausias Generalinės miškų urėdijos ir visų miškų urėdijų tikslas (misija) – 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.

1.2. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

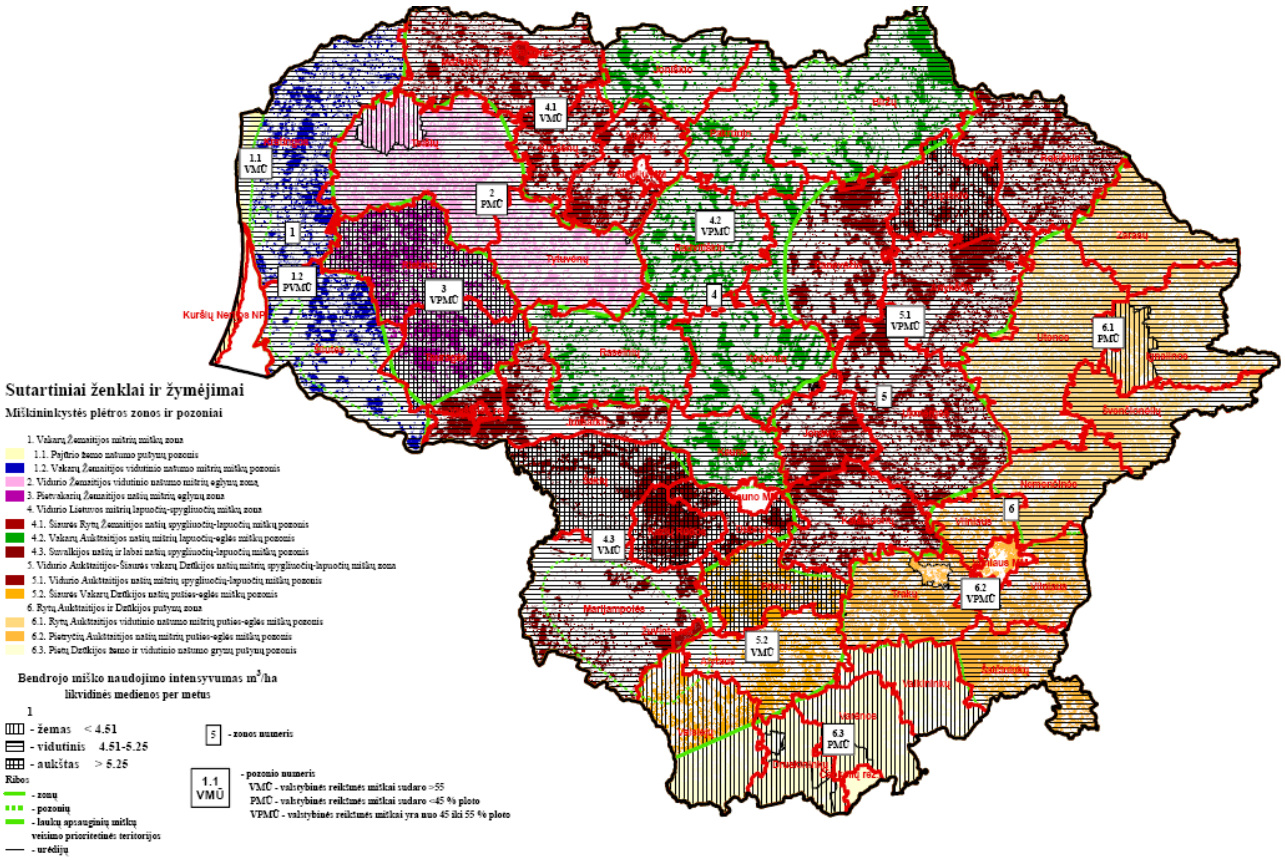
1.2.1. FIZINĖ - GEOGRAFINĖ CHARAKTERISTIKA

VĮ Jonavos miškų urėdija yra labai patogioje geografinėje vietoje, beveik pačiame šalies centre, 35 km nuo antro pagal dydį Lietuvos miesto Kauno.

Pagal Lietuvos fizinį–geografinį rajonavimą (A. Basalykas, 1965) Jonavos miškų urėdija patenka į Pabaltijo žemumos sritį ir į du fizinius geografinius rajonus: Nevėžio lygumos bei Nemuno vidurupio ir Neries žemupio plynaukštės. Nevėžio lyguma apima siauriausią Vidurio žemumos dalį, kurios paviršių formavo Nevėžio ledyninė plaštaka bei vėliau susitelkę prieledyniniai vandenys. Nemuno vidurupio ir Neries žemupio plynaukštė aprėpia Vidurio žemumos ir Baltijos aukštumų sąlyčio juostą, kurios paviršių formavo to paties pavadinimo ledynų plaštakos. Jų dubumos, pertvertos pakraštinių moreninių ruožų ir pripildytos limnoglacialinių nuosedų, ištekant prieledyniniams baseinams, buvo perskrostos didžiųjų Lietuvos upių.

Miškų urėdijos miškai patenka į Vidurio Aukštaitijos – Šiaurės Vakarų Dzūkijos našių mišrių spygliuočių – lapuočių miškų gamtinio našumo rajoną (išskirtą pagal medynų ir augaviečių našumą, rūšinę sudėtį, augaviečių vienodesnį našumą apsprendžiantį dirvožemių vienodumą, jų litologinę charakteristiką) ir mišrių spygliuočių – lapuočių miškų parajonį. Vidurio Lietuvos miškai auga lygumoje. Produktyvūs lapuočių – spygliuočių miškai formuojasi ant karbonatingų priemolių, kartais limnoglacialinių molių ir smėlių, dažniausiai laikinai perteklingų drėgmės.

Miškai miškų urėdijos teritorijoje pasiskirstę netolygiai. Pietrytinėje dalyje yra susitelkę stambūs miško masyvai. Tai Būdos, Santakos, Upninkų, Pageležių, Bečių ir kt. miškai. Centrinė ir šiaurės vakarinė miškų urėdijos teritorijos dalys yra mažiau miškingos, čia išsidėstę nedideli Nartautų, Barsukinės, Žeimių, Jakubiškės, Gečių ir kiti masyvai.



2 pav. Lietuvos Respublikos bendrasis planas. Miškų teritorijos

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

Vandenys. Jonavos miškų urėdijos teritorijoje upių tinklo tankumas yra apie 0,35 km/km^2 (Lietuvoje – 0,45 km/km^2). Iš viso teritorijoje priskaičiuojamos 38 upės ir upeliai. Dauguma upelių yra meliuoruoti. Per rajoną teka antra pagal dydį Lietuvos upė Neris su didžiausiu savo intaku Šventąja. Jos ilgis miškų urėdijos teritorijoje siekia 40 km (bendras ilgis – 509 km, baseino plotas – 24933 km^2). Neries ir Šventosios upės rajono teritoriją dalina į dvi dalis – pietinę ir šiaurinę. Šių upių santaka – vienas įdomiausių Lietuvos gamtos kampelių. Susiliedamos upės sudaro didelį trikampį, kurį rytinėje dalyje tarsi uždaro Širvinta, statmenai tekėdama į Šventąją. Šiame upių sudarytame trikampyje teka nedidelis upelis Lietava, nuo kurio, kaip mano kai kurie mokslininkai, kilęs Lietuvos vardas. Didelių ežerų miškų urėdijos teritorijoje nėra. Didžiausias yra Žeimelio ežeras, kurio plotas yra tik 9,6 ha. Miškų urėdijos teritorijoje yra 14 tvenkinių.

Prie ilgesnių upių, prie kurių yra miškų, išskirtos vandens telkinių apsaugos zonos, kurių plotis nustatomas priklausomai nuo upės ilgio ir baseino ploto:

2001-11-07 įsakymu Nr. 540 (2007-02-14 įsakymo Nr. D1-98 redakcija).

“Dėl Miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos aprašo ir Miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo” (Žin., 2001, Nr. 84-2931; 2008, Nr. 68-2588; 2011, Nr. 77-3949)

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;

• 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.

1.3. lentelėje pateiktas upių sąrašas, prie kurių išskiriamos vandens apsaugos zonos.

JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOJE ESANČIOS UPĖS (ILGESNĖS KAIP 50 KM)

1.3. lentelė

Pavadinimas	Ilgis, km	Apsaugos zonos plotis
Upės		
Neris	509	**500**
Šventoji	249	**200**
Širvinta	138	**200**
Lankesa	54	**200**

1.2.2. MIŠKŲ URĖDIJOS EKONOMINĖ IR SOCIALINĖ APLINKA

Jonavos miestas maždaug 30 km spinduliu nutolęs nuo Kauno, Kėdainių, Kaišiadorių ir Širvintų rajonų centrų. Rajono geografinė padėtis patogi susisiekimo požiūriu: teritoriją kerta magistralės Via Baltica atkarpa, geri vietinės ir tarpmiestinės reikšmės keliai, yra geležinkelis.

Jonavos miškų urėdijos teritorija apima beveik visą Jonavos rajono savivaldybės plotą. Bendras rajono savivaldybės plotas 944 km^2.

Jonavos rajono savivaldybė dažniausiai pristatoma kaip chemijos pramonės centras, kuriame yra stambi chemijos pramonės įmonė AB „ Achema“, didžiausia azotinių trąšų ir kitų pramoninių chemijos produktų gamintoja Baltijos jūros regione. Šios įmonės veikla turi didelės įtakos socialinei ekonominei raidai, gyventojų užimtumui, aplinkai.

Jonavos rajono savivaldybėje tai pat stabiliai veikia uždaros akcinės bendrovės: UAB „Baldai Jums", UAB „Lonas ir partneriai", UAB „Achempak", UAB „Agrochema" ir kitos pajėgios statybos bei tarptautiniais gabenimais užsiimančios įmonės. Taip pat gerai žinoma ir stabiliai veikianti VĮ Jonavos miškų urėdija.

Jonavos rajone, palyginti su kitais respublikos regionais, nedidelė žemės sklypų, jų nuomos kaina, pakanka pigios ir kvalifikuotos darbo jėgos, todėl sąlygos plėtoti verslą ir gamybą yra optimalios.

Šiaurinėje pusėje, kur prasideda Vidurio Lietuvos lyguma, driekiasi derlingi laukai, miškų nedaug. Šioje rajono dalyje yra išplėtota žemdirbystė. Beveik visos žemės ūkio naudmenos yra drenuotos. Ateityje Jonavos rajono savivaldybės ekonominį konkurencingumą lems aukšta produkcijos kokybė, inovatyvumas, darbo našumas, todėl rajono ūkyje toliau vyks restruktūrizacija, persiorientuojant prie aukštesnės pridėtinės vertės produktų ir paslaugų gamybos. Jonavos rajono ekonominis vystymasis yra susijęs su pramonės plėtra, taip pat užsienio investicijomis, patogia geografine rajono padėtimi. Stiprios žemės ūkio įmonės ir ūkininkų ūkiai, palyginti kvalifikuota darbo jėga, strategiškai patogi rajono susisiekimo su kitais regionais vieta, neblogai išvystyta

įvairaus transporto infrastruktūra, plėtojamas pramoninis parkas, yra išskiriami kaip esminiai Jonavos rajono ekonominės plėtros veiksniai.

Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje iš viso yra 38,7 t. ha miškų ir medienos sukaupta 8,5 mln. ktm. 2013 01 01 gyveno apie 49,2 tūkst. žmonių. Vienam gyventojui tenka 0,78 ha miško ir 173 ktm medienos (*Lietuvoje atitinkamai 0,64 ha ir 127 ktm*).

Jonavos m. u. 2012 m. buvo 66 darbuotojai, iš jų 42 specialistai ir 24 nuolatiniai darbininkai. Vienam specialistui tenka apie 499 ha valstybinio miško. Palyginus su 2011 m., darbuotojų buvo 62 iš jų 42 specialistai.

Per paskutiniuosius trejus metus Jonavos miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose kasmet vidutiniškai paruošiama 72 tūkst. m^3 medienos (1.4). Kiek paruošia medienos privatūs savininkai, konkrečios apskaitos nėra.

MEDIENOS REALIZACIJA

1.4. lentelė

Realizuota medienos (tūkst. m^3)	2010 m.	2011 m.	2012 m.
Iš to kiekio :	68,6	74,8	71,5
eksportuota (tiesiogiai)	-	-	-
panaudota Lietuvos ribose	68,6	74,8	71,5
Iš to kiekio :	68,6	74,8	71,5
Padarinė mediena iš viso	48,5	53,7	49,5
pjautiniai rastai	21,1	25,5	22,3
rąstai fanerai	-	-	-
popiermedžiai	14,8	14,0	14.6
taros rąstai	12.6	14.2	12.6
Malkinė mediena	20.1	21.1	22
t. sk. plokščių mediena	13.2	14.1	15.2

Miškų urėdijos veiklos teritorijoje yra vienuolika medienos perdirbimo įmonių. Stambesnė iš jų -UAB „Baldai Jums“.

Su miškų urėdija medienos pirkimo – pardavimo sutartis 2012 metams sudarė 36 įmonės, kurioms parduodama apie 99 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 2012 m. metais buvo: UAB „Swedspau Girių Bizonas“, UAB „Likmerė“, UAB „Litforina“, UAB „Stora Enso Lietuva“.

VĮ Jonavos miškų urėdijoje kasmet visų rūšių kirtimais iškertama apie 74 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. Šiuo metu miškų urėdija turi Komatsu – 840.4 markės medvežę ir vikšrinę medkirtę Hitachi, kuri pasižymi minimaliu poveikiu dirvožemiui.

Miškų urėdijoje yra medienos ruošos, prekybos ir techninis padalinys. Pagamintą malkinę medieną miškų urėdija realizuoja įmonėms pagal medienos pirkimo - pardavimo sutartis, mažmeninėmis kainomis - vietos gyventojams, savivaldybėms, mokykloms, globos ir rūpybos skyriams bei kitiems pirkėjams. Vietos gyventojai malkomis aprūpinami pagal poreikį.

Kirtimo atliekų ruošimas ir realizavimas biokuro gamybai: 2012 m.- 5,9 tūkst. ktm, 2011 m. - 4,7 tūkst. ktm, 2010 m. – 3,2 tūkst. ktm.

Katilinių, naudojančių medienos biokurą, Jonavos miškų urėdijos teritorijoje yra 2 vnt. Gaunantys mažas pajamas gyventojai malkas ruošiasi patys, pirkdami iš miškų urėdijos statųjį mišką. Gyventojams malkų stačiu mišku miškų urėdija pardavė 2011 m. – 1500 m^3; 2012 m. – 2100 $m.^3$

1.2.3. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS KELIAI IR GELEŽINKELIAI

Pagal LR kelių įstatymą (1995 m.) automobiliniai keliai pagal eismo priemonių 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).

Miškų urėdijos teritoriją kerta magistralinis kelias Kaunas – Jonava – Ukmergė – Panevėžys, kurio ilgis Jonavos rajone yra apie 32 km.

Miškų urėdijos teritoriją kerta geležinkeliai Kaunas – Jonava – Kėdainiai ir Kaišiadorys – Jonava. Bendras jų ilgis – 59 km.

Visoje miškų urėdijos teritorijoje yra 663 km miško kelių, iš jų miškų urėdijos valdomuose miškuose 338 km. Jiems priskiriami gruntiniai iki 5 m pločio keliai. Miškų urėdijos valdomų ir prižiūrimų kelių su dirbtine danga yra apie 226 km. Taigi, miškų urėdijos miškuose iš viso yra 565 km kelių. 100-ui ha miško tenka 2,77 km kelių, iš jų – 1,11 km vietinės reikšmės keliai, prižiūrimi miškų urėdijos (1.5. lentelė). Atskirose girininkijose kelių tankumas labai nevienodas. Tankiausias kelių tinklas yra Dumsių (3,26 km/100 ha) ir Gaižiūnų (2,53 km/100 ha), rečiausias – Girelės g-oje (0,58 km/100 ha). Miškų urėdijos valdomuose miškuose miško keliai užima 107 ha plotą (įskaitytą į miško žemę), miškų urėdijos prižiūrimi keliai - 120 ha plotą (išjungti iš miško žemės).

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.

Praeita miškotvarka per vykmetį projektavo įrengti 8,6 km kelių Dumsių, Pageležių, Liepių ir Svilonių girininkijose, kelių remonto ir priežiūros darbų visose girininkijose (kasmet maždaug po 30 – 40 km) bei įrengti privažiavimus prie kertamų biržių.



3 pav. Miško kelias su danga Svilonių girininkijoje

KELIŲ CHARAKTERISTIKA

1.5. lentelė

Kelių charakteristika		Ilgis, km		100 ha miško tenka kelių, km	
		visuose miškuose	miškų urėdijos valdomuose	visuose miškuose	miškų urėdijos valdomuose
Girelės	Miško keliai	23,76	7,15	0,58	0,41
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		15,73		0,9
	Iš viso girininkijoje		22,88		1.31
Jonavos	Miško keliai	65,87	31,54	1,69	2,21
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		16,77		1,17
	Iš viso girininkijoje		48,31		3,38
Pageležių	Miško keliai	106.23	36,12	1,38	1,01
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		48,08		1,35
	Iš viso girininkijoje		84,19		2,36
Svilonių	Miško keliai	94,23	41,61	2.13	1,75
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		31,01		1,31
	Iš viso girininkijoje		72,62		3,06
Dumsių	Miško keliai	113,68	38,5	3,26	3,21
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		19,1		1,5
	Iš viso girininkijoje		57,6		4,71
Gaižiūnų	Miško keliai	119,67	71,32	2,53	2,46
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		23,19		0,8
	Iš viso girininkijoje		94,52		3,26
Upninkų	Miško keliai	107,06	54,52	1,61	1,4
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		25,37		0,65
	Iš viso girininkijoje		79,89		2,05
Užusalių	Miško keliai	33,03	25,65	1,2	1,13
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		33,13		1,46
	Iš viso girininkijoje		58,78		2,59
Iš viso	Miško keliai	663,53	338,28	1,76	1,66
	Miškų urėdijos prižiūrimi keliai		226,25		1,11
	Iš viso miškų urėdijoje		**564,53**		**2,77**

1.2.4. MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOS ADMINISTRACINIS IR KADASTRINIS SUSKIRSTYMAS

Miškų urėdijos miškai išsidėstę trijų savivaldybių teritorijose: Jonavos raj. savivaldybės (36368 ha), Ukmergės rajono savivaldybės (2 ha) ir Kauno rajono savivaldybės (18 ha) žemėse. Miškų teritorija apima 11 seniūnijų teritorijas (Bukonių, Dumsių, Kulvos, Ruklos, Šilų, Upninkų,

Užusalių, Žeimių ir Jonavos miesto – Jonavos rajone ir Karmėlavos seniūnija – Kauno rajone, bei Veprių seniūnija – Ukmergės rajone).

Žemėvaldoms ir žemės sklypams identifikuoti savivaldybių teritorijos suskirstytos į kadastro vietoves ir blokus. Jonavos rajono savivaldybės teritorijoje yra 17 kadastro vietovių – Bukonių, Pauliukų, Panoterių, Žeimių, Liepių, Kuigailių, Kulvos, Šilų, Batėgalos, Ruklos, Šveicarijos, Išorų, Užusalių, Upninkėlių, Čičinų ir Upninkų. Kauno rajone yra viena – Karmėlavos kadastro vietovė. Ukmergės rajone – Pageležių kadastro vietovė. Girininkijų ribos derintos prie kadastro vietovių ir kadastrinių blokų ribų. VĮ Jonavos miškų urėdija užima didžiąją dalį Jonavos rajono savivaldybės teritorijos, kuri suskirstyta į 11 seniūnijų. Miškų teritorija apima 11 seniūnijų teritorijas (Bukonių, Dumsių, Kulvos, Ruklos, Šilų, Upninkų, Užusalių, Žeimių ir Jonavos miesto – Jonavos rajone ir Karmėlavos seniūnija – Kauno rajone, bei Veprių seniūnija – Ukmergės rajone).

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.

Jonavos miškų urėdijos teritorija ribojasi su Kaišiadorių miškų urėdijos miškais - pietrytinėje, Kėdainių miškų urėdija – šiaurės vakarinėje, Ukmergės miškų urėdija – šiaurės rytinėje dalyje ir pietvakarinėje su Kauno miškų urėdija.

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

Miškų urėdijos veiklos teritorija pagal administracinius vienetus ir nuosavybės formas. 2013-01-01 Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje inventorizuota 38,7 tūkst. ha miškų (1.6. lentelė), iš jų miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai - 20,8 tūkst. ha, miškų urėdijos valdoma nevalstybinės reikšmės žemė – 132 ha (daugiausiai keliai, žemė po pastatais ir kt. ne miško žemė), privatūs miškai ir miškai, skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 16,0 tūkst. ha, Krašto Apsaugos Ministerijos ir Vidaus Reikalų Ministerijos valstybinės reikšmės miškai -1,2 tūkst. ha.

MIŠKO ŽEMĖS PLOTAS PAGAL ADMINISTRACINIUS VIENETUS IR NUOSAVYBĖS FORMAS

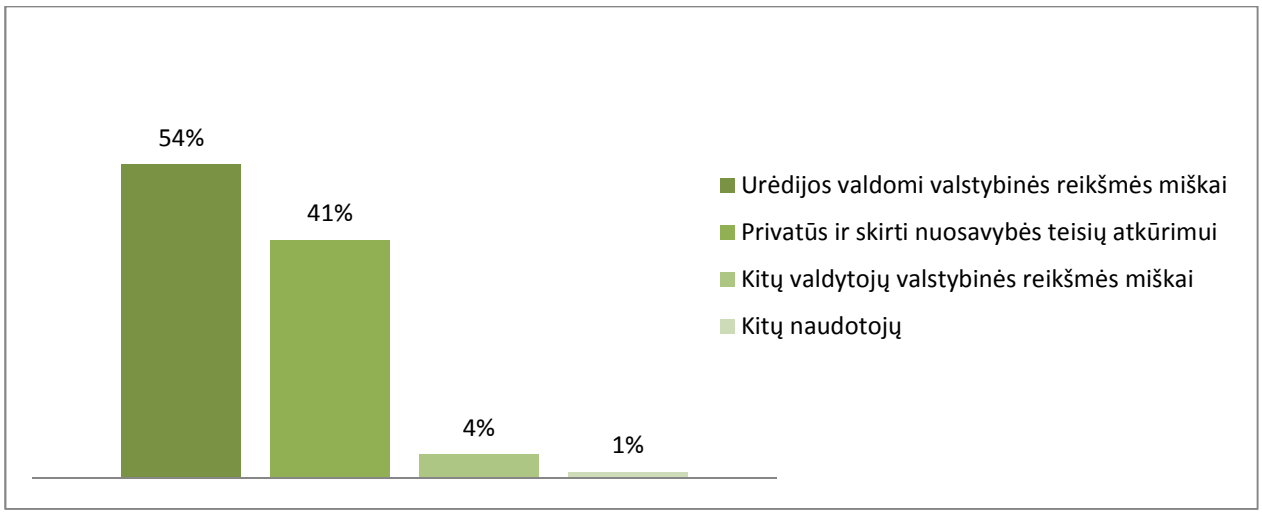
1.6. lentelė

Naudotojų grupės	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas	Pagal savivaldybių teritorijas		
			Jonavos r. sav.	Ukmergės r. sav.	Kauno r. sav.
Miškų urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai	20816,4	20406,8	20404,7	2,1	-
Miškų urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai	132,4	-	-	-	-
Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai	16035,9	15375,2	15357,3	-	17,9
KAM ir VRM valst. reikšmės miškai	1247	1241,8	1241,8		
Savivaldybių valdomi valstybinės reikšmės miškai	56,5	55,5	55,5	-	-
Susisiekimo m-jos valdomi valstybinės reikšmės miškai	115,8	114,6	114,6		
Kitų juridinių asmenų valdomi nevalstybinės reikšmės miškai	281,3	219,5	219,5	-	-
Miškai siūlomi išjungti iš miškų urėdijų valdomų valst. reikšmės plotų	0,2	0,2	0,2		
Iš viso	**38685,5**	**37413,8**	**37393,8**	**2,1**	**17,9**

Privačių ir nuosavybės teisių atkūrimui skirtų miškų ir kitų naudotojų miškų detalesnė charakteristika pateikta atskiroje knygoje, kuri perduota Aplinkos ministerijai, Valstybinei miškų tarnybai.

VĮ Jonavos miškų urėdijos valdomiems valstybinės reikšmės miškams priskirti 20,8 tūkst. ha arba 54% (4 pav). Jiems priskirti miškai, kurių ribos patvirtintos pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. spalio 23 d. nutarimu Nr. 1154 Jonavos rajono savivaldybės valstybinės reikšmės miškų plotų schema (LR Vyriausybės 2012 m. rugsėjo 19 d. nutarimą Nr. 1121 redakcija), (Žin., 2012, Nr. 110-5577), Ukmergės rajono savivaldybės valstybinės reikšmės miškų plotų schema (LR Vyriausybės 2011 m. sausio 12 d. nutarimą Nr. 76 redakcija) (Žin., 2011, Nr. 12-514).

Pagal "Lietuvos miškų ūkio statistiką 2012 "Jonavos miškų urėdijos teritorijoje 2012 01 01 buvo 10961 ha privačios miško žemės. Privačių žemės sklypų skaičius – 3495, savininkų skaičius 3375. Vidutinis vienos valdos plotas – 3,1 ha. Taigi rezervuotų privatizavimui miškų turėtų būti apie 4414 ha.



4 pav. Miškų plotas pagal nuosavybę ir naudotojus

Teritorijos miškingumas ir jo kaita. Visa Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorija užima 89,8 tūkst. ha plotą. Miškų urėdijos miškingumas yra 41,6% (santykis miško žemės ploto su teritorijos plotu). Miškų urėdijos teritorijos miškingumas yra didesnis už Lietuvos vidurkį daugiau kaip 8% .

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.)
1986 m.	91784	38,4	35,9	27,9
2002 m.	89797	36,4	40,5	30,9
2012 m.	89805	37,4	41,6	33,3

Girininkijų veiklos teritorijų plotai (tūkst. ha) ir miškingumas (%) pagal girininkijas: Girelės 20,3 tūkst. ha (20,0%), Jonavos 16,7 tūkst. ha (23.2%), Pageležių 16,7 tūkst. ha (45.4%), Svilonių 7,9 tūkst. ha (55.6%), Dumsių 5,0 tūkst. ha (70.3%), Gaižiūnų 7,5 tūkst. ha (63.3%), Upninkų 11,2 tūkst. ha (58,0%), Užusalių 4,4 tūkst. ha (62.6%). Miškai miškų urėdijos teritorijoje išsidėstę netolygiai. Pati miškingiausia yra pietinė ir pietrytinė miškų urėdijos dalis, apimanti dalis Svilonių, Užusalių, Dumsių, Gaižiūnų, Upninkų ir dalį Pagelažių girininkijos miškų. Čia susitelkia pagrindiniai miškų masyvai. Mažiau miškingos yra vakarinė ir vidurinė miškų urėdijos teritorijos dalys. Čia išsimėtę Girelės, Jonavos ir dalis Pageležių girininkijų miškų.

Miškų urėdijos veiklos teritorija pagal funkcinę paskirtį. 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 (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 medynų ploto
II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	2048	*5.3*	2009.5	1965,8	5.3
A. Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	977,1	*2,5*	954,8	937,6	2,5
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	1070,9	*2,8*	1054,7	1028,2	2,8
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	4802,4	*12,4*	4616,6	4380,9	12,4
IV grupės (ūkiniai) miškai, iš viso	31835,1	*82,3*	30846,7	29298,5	82,3
Iš viso:	**38685,5**	***100***	**37472,8**	**35645,2**	**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 1252 ha (3,3% nuo visos miško ploto). Be šių miškų, saugomoms teritorijoms priskiriami saugomų gamtos paveldo objektų, buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškai, priešeroziniai ir apsauginiai (laukų, vandens telkinių, miško sėkliniai medynai) miškai. Bendras miškų, priskirtų saugomoms teritorijoms, plotas miškų urėdijoje yra 6911 ha (17,7 % viso miškų ploto), o valstybinės reikšmės miškuose saugomos teritorijos užima 2379 ha arba (3,4 % viso valstybinio miškų ploto). Saugomų teritorijų bendra charakteristika pateiktas 1.9. lentelėje, o detalesnė miškų charakteristika 1.3.4 skyriuje (1.29. lentelė).

Valstybiniai draustiniai. Valstybinių draustinių ribos ir plotai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486 „Dėl naujų draustinių įsteigimo ir draustinių sąrašų patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. 1-9).

Jonavos miškų urėdijos teritorijoje 7 valstybiniai draustiniai:

- **Lomenos kraštovaizdžio draustinis**–įsteigtas Kaišiadorių ir Jonavos miškų urėdijų teritorijose. Jis užima 532 ha teritoriją, iš kurios 268 ha užima miškai (visas plotas yra Gaižiūnų girininkijos valstybinės reikšmės miškuose). Draustinyje yra saugomas gilus vaizdingas Lomenos slėnis su riedulių atodangomis, senvagėmis, šaltiniais, šlapi baltalksnynai bei pievos su gausia augalija ir gyvūnija. Darustinis priskiriamas II miškų grupei.
- **Širvintos kraštovaizdžio draustinis** užima 1043 ha teritorijos plotą Jonavos ir Širvintų rajonų savivaldybių teritorijose, iš kurių 232 ha yra miškai Jonavos rajone. Visas draustinis patenka į privačių ar rezervuotų nuosavybės teisių atkūrimui miškų plotus. Saugoma Širvintos upės slėnio kraštovaizdis su raiškiomis erozinėmis formomis, žiobrių nerštavietės. Draustinis priskirtas II miškų grupei ir yra Upninkų girininkijos teritorijoje.

• **Kulvos geomorfologinis draustinis** užima 815 ha teritoriją, iš kurios beveik 414 ha yra miškų teritorijos plotas. Jis įsteigtas raiškaus moreninio gūbrio bei Neries upės erozinio paslėnio reljefo apsaugai. Draustinis yra Girelės girininkijoje. Valstybinės reikšmės miškai užima 32 % (133 ha), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 68 % (281 ha). Draustinis priskirtas III miškų grupei.

• **Lietavos hidrografinis draustinis** įsteigtas Lietavos upelio (nuo kurio, kaip mano kai kurie mokslininkai kilo Lietuvos vietovardis) apsaugai. Bendras teritorijos plotas yra 143 ha. Miškai užima 125 ha, iš kurių tik 15 % (arba 20 ha) yra valstybinės reikšmės miškai. Medynai auga 118 ha plote. Draustinis priskirtas III miškų grupei.

• **Upninkų botaniniame draustinyje** randama retų rūšių augalų. Draustinis įsteigtas Pagelažių girininkijos teritorijoje 101 ha plote , iš kurių 42,7 ha užima miškai. Valstybinės reikšmės miškų draustinyje nėra. Visas draustinio plotas yra privatus ar skirtas nuosavybės teisių atkūrimui. Draustinis priskirtas II miškų grupei.

• **Šventosios ichtiologinis draustinis** įsteigtas lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštaviečių apsaugai. Jis išskirtas Šventosios upėje ir 50 m abipus upės nuo Pienios upės iki žiočių. Jo ilgis – apie 67 km, ir jis yra trijų girininkijų (Jonavos, Pageležių ir Upninkų) teritorijose. Į draustinio teritoriją patenka 131 ha miško plotas, iš kurio tik 27 ha (arba 21 %) yra valstybinės reikšmės miškai.

• **Paąžuolynės botaninis-zoologinis draustinis** įsteigtas išsaugoti Europos Bendrijos svarbos rūšis: šarvuotąsias skėtes (Leucorrhinia pectoralis), skiauterėtuosius tritonus (Triturus cristatus). Draustinis yra Pagelažių girininkijos teritorijoje 76 ha plote, iš kurių 61 ha užima miškai, iš kurių 44 ha valstybinės reikšmės miškai. Draustinis priskirtas II miškų grupei.

Pagal saugomų gamtos ir kultūros paveldo teritorinių kompleksų (vertybių) pobūdį miškų urėdijos veiklos teritorijoje išskirti draustiniai yra gamtiniai (Kulvos geomorfologinis, Lietavos hidrografinis, Upninkų botaninis, Šventosios ichtiologinis, Paąžuolynės botaninis-zoologinis) ir kompleksiniai (Lomenos kraštovaizdžio, Širvintos kraštovaizdžio).

EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO NATURA 2000 TERITORIJOS

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.

Į VĮ Jonavos miškų urėdijos administruojamą teritoriją patenka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 (Žin., 2009 Nr. 51-2039) patvirtintos vietovės atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST) atrankos kriterijus ir skirtos pateikti Europos Komisijai: Paąžuolynės durpynas, Šventosios upė žemiau Andrioniškio, Šventosios upės slėnis ties Upninkais, Širvintos upė ir jos slėniai. Buveinių apsaugai svarbi teritorija Gaižiūnai patvirtinti LR aplinkos ministro 2009-11-03 įsakymas Nr. D1-654 (Žin., 2009, Nr. 135-5903).

LR saugomos teritorijos arba jų dalys, kuriose yra paukščių apsaugai svarbių teritorijų (PAST) patvirtintos LR Vyriausybės 2006-08-25 nutarimas Nr. 819 (Žin., 2006, 92-3635). Jonavos miškų urėdijos teritorijoje yra Labūnavos miškas.

LR aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 13 d. įsakymu Nr. D1-531 (Žin., 2005, Nr. 134-4836) patvirtintas Labūnavos miško biosferos poligonas. Poligonas įsteigtas Kėdainių, Kauno ir Jonavos rajonų savivaldybių sandūroje.

Teritorijose aptiktos Europos Sąjungos svarbos rūšys ir buveinės yra saugomos remiantis patvirtintais Bendraisiais buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatais. Iš viso VĮ Jonavos miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose išskirta ir įtraukta į saugotinų buveinių sąrašus 93 ha Europos Sąjungos svarbos buveinių.

Saugomų teritorijų tinklas kurtas atsižvelgiant į regiono gamtinį karkasą. Jį sudaro geoekologinės takoskyros, migracijos koridoriai ir geosistemų vidinio stabilizavimo arealai. Pagal svarbą išskiriamos europinės, nacionalinės, regioninės ir vietinės reikšmės gamtinio karkaso dalys.

SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ BENDRA CHARAKTERISTIKA

1.9. lentelė

Pavadinimas	Bendras plotas registre	Miškų plotas miškų urėdijos teritor.	Pagal nuosavybę		Miško žemės plotas	Pagal miškų grupes			
			valstybiniai	privatūs		I	II	III	IV
Valstybiniai draustiniai									
Lomenos kraštovaizdžio	532	268	268	-	261	-	267	1	-
Širvintos kraštovaizdžio	1043	232	232	-	223	-	232	-	-
Kulvos geomorfologinis	815	414	133	281	413	-	1	413	-
Lietavos hidrografinis	143	125	20	105	123	-	-	124	1
Upninkų botaninis	101	43	-	43	41	-	40	3	-
Šventosios ichtiologinis	67 km	131	27	104	130	-	128	3	-
Paąžuolynės botaninis - zoologinis	76	61	44	17	56	-	-	-	61
Biosferos poligonas									
Labūnavos miško biosferos poligonas	3978	5,5	-	5,5	5,5	-	-	-	5,5
Natura 2000 teritorijos						-			
PAST	3978	5,5	-	5,5	5,5	-	-	-	5,5
BAST	3368	481	93	388	467	-	393	6	82

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
Girelės	4165,3	419,9	10	1778,5	133	7.4
Jonavos	3999,4	40,2	1	1464,0	4,6	0,3
Pagelažių	7893,1	129,5	1,6	3615,7	43,7	1,2
Svilonių	4542,7	-	-	2426,5	-	-
Dumsių	3593,8	-	-	2250,9	-	-
Gaižiūnų	4839,3	267,8	5,5	2966,5	267,4	9,0
Upninkų	6794,0	422,4	6,2	3975,5	42,8	1,1
Užusalių	2857,9	-	-	2339,3	-	-
Iš viso	**38685,5**	**1279,8**	**3,3**	**20816.4**	**491,5**	**2,35**

JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS ĮSIPAREIGOJIMU SAUGOMI PLOTAI

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.

Kertinė miško buveinė (KMB) – nepažeistas miško plotas, kuriame dabar yra didelė tikimybė aptikti nykstančių, pažeidžiamų, retų ar saugotinų specializuotų buveinių rūšių. KMB koncepcija buvo sukurta Švedijoje ir vėliau pritaikyta kitose Europos šalyse.

Potenciali kertinė miško buveinė (PKMB) – teritorija, kuri palyginti greitai (per kelis dešimtmečius) taps kertine miško buveine, jeigu ji bus tvarkoma siekiant palaikyti biologines vertybes. Kertinės ir potencialios kertinės miško buveinės papildo esamą saugomų teritorijų tinklą užtikrinančią biologinės įvairovės išsaugojimo sistemą.

Jonavos miškų urėdijos teritorijoje KMB inventorizacija buvo vykdoma 2002-2004 metais. Inventorizaciją vykdė apmokyti specialistai Gediminas Migauskas iš Jonavos miškų urėdijos ir Jonas Lučka iš Valstybinio miškotvarkos instituto. Remiantis galutiniu suderintu su miškų urėdija saugomų kertinių miško buveinių sąrašu, jų skaičius valstybiniuose miškuose yra 86 vnt., o plotas 173,6 ha.

VĮ Jonavos miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose yra užregistruotos 20 retų ir saugomų paukščių lizdavietės, Lietuvos Raudonosios knygos objektų miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose yra 3. Duomenys pateikti **Gamtosauginių priemonių plane** lentelėse, žiniaraščiuose (vykdytojas –R. Laukineitis).

Vykdydama miškų sertifikavimo FSC keliamus reikalavimus, Jonavos miškų urėdija įsipareigojo saugoti ir nevykdyti jokių kirtimų miško sklypuose, užimančiuose 5 proc. miškų urėdijos administruojamų valstybinės reikšmės miškų ploto. Tokių saugomų sklypų plotas 1069,8 ha (5,1 proc.). Sklypų sąrašas patvirtintas Jonavos miškų urėdo 2010-12-30 įsakymu Nr. TV-127.

VĮ Jonavos miškų urėdijos Gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: pušynai, augantys Pa ir Pb augavietėse, paliekami natūraliai raidai (147 ha); natūralios miško pelkės, neapaugusios medynais (100 ha); miško aikštelės ir mažos laukymės (355 ha); saugomos nuo apaugimo miško aikštės ir laukymės (4,5 ha); šlaitų medynai (122 ha). Iš viso ekologiškai vertingi miško sklypai užima 728 ha. Siūlome 5% saugomą plotą pagal FSC įsipareigojimus atnaujinti panaudojant išskirtus ekologiškai vertingus sklypus.

VĮ Jonavos miškų urėdijos valdomų valstybinės reikšmės miškų teritorijoje kultūros paveldo objektų yra labai nedaug - tik 8. Didžiąją dalį sudaro pilkapiai – Upninkų girininkijoje jų yra 5. Gamtos paveldo objektų valstybiniuose miškuose nėra.

Plačiau visi objektai aprašyti **Rekreacinio sutvarkymo projekte** (vykdytojas – L. Juozaitis), kur pateikti lankytinų kraštovaizdžio objektų sąrašai, pagal adresą nurodant, kurie iš jų yra valstybiniuose miškuose.



5 pav. Ešeloto poilsiavietė Dumsių girininkijoje



6 pav. Šventosios ir Neries upių santaka Upninkų girininkijoje

1.3. MIŠKŲ URĖDIJOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.3.1. MIŠKŲ URĖDIJOS STRUKTŪRINIAI PADALINIAI

MIŠKŲ PLOTO PASISKIRSTYMAS PAGAL NUOSAVYBĖS FORMAS
(2013 m. sausio 1 d.)

1.11. lentelė

Girininkija	Miškų urėdijos valdomi		Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atstatymui	Siūlomi išjungti iš VRM	Susisiekimų m-jos valdomi valstybinės r. miškai	Kitų juridinių asmenų valdomi miškai	Savivaldybių valst. reikšmės miškai	KAM ir VRM valst. reikšmės miškai	Iš viso
	Valstybinės reikšmės miškai (VRM)	Nevalstybinės reikšmės plotai							
Girelės	1778,5	10,1	2336,5	-	40,2	-	-	-	4165,3
Jonavos	1464	9,9	2459,5	-	22,7	-	43,3	-	3999,4
Pageležių	3615,7	32,9	4007,9	-	8,3	228,3	-	-	7893,1
Svilonių	2426	15,9	2026,1	-	22,1	52,6	-	-	4542,7
Dumsių	2250,9	18,8	1308,2	0,2	15,7	-	-	-	3593,8
Gaižiūnų	2966,5	12	595,1	-	5,1	0,4	13,2	1247	4839,3
Upninkų	3975,5	15	2803,5	-	-	-	-	-	6794,0
Užusalių	2339,3	17,8	499,1	-	1,7	-	-	-	2857,9
Iš viso	**20816,4**	**132,4**	**16035,9**	**0,2**	**115,8**	**281,3**	**56,5**	**1247**	**38685,5**
%	*55*		*41*			*1*		*3*	*100*

Jonavos ir Girelės girininkijų veiklos teritorija yra didžiausia, bet mažiausias miškų urėdijos valdomų miškų plotas, o didžiausias – Užusalių g-joje (82%), bet mažiausia veiklos teritorija.

Daugiausia valstybinių miškų yra Upninkų girininkijoje - 3975 ha ir Pageležių - 3615 ha girininkijoje. Vidutinis girininkijos valdomų valstybinės reikšmės miškų plotas yra 2602 ha (1.11. lentelė). Miškų urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai - tai žemė po miškų urėdijos pastatais, sodybomis, tačiau didžiausią plotą užima miškų urėdijos valdomi keliai, kurie išjungti iš miško žemės. Tarp kitų juridinių asmenų valdomų miškų miškai (281 ha), KAM ir VRM valdomi miškai (1247 ha).

Tolesnės 1.3 skyriaus lentelės charakterizuoja tik valstybinės reikšmės miškus. Miškai padalinti į 729 kvartalus ir 14444 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 28,6 ha, taksacinio sklypo – 1,4 ha (1.12. lentelė). *Miškų urėdijos teritorijoje esantys miškai suskirstyti į 1194 kvartalus ir 29900 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas 32,4 ha, taksacinio sklypo - 1,3 ha.*

GIRININKIJŲ APIBŪDINIMAS
(valstybinės reikšmės miškai)

1.12. lentelė

Nr.	Girininkija	Plotas (ha)			Kvartalai		Taksaciniai sklypai	
		bendras	miško žemės	medynų	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha
1	Girelės	1778,5	1756,9	1660,1	58	30,7	1281	1,4
2	Jonavos	1464,0	1423,4	1314,6	56	26,1	1001	1,5
3	Pageležių	3615,7	3516,2	3366,6	119	30,4	2141	1,7
4	Svilonių	2426	2375,8	2301,7	64	37,9	1909	1,3
5	Dumsių	2250,9	2216,2	2115,6	84	26,8	1647	1,4
6	Gaižiūnų	2966,5	2901,4	2739,9	132	22,5	2256	1,3
7	Upninkų	3975,5	3924,9	3771,4	137	29,0	2402	1,7
8	Užusalių	2339,3	2292,0	2198,6	79	29,6	1807	1,3
	Iš viso	**20816,4**	**20406,8**	**19468,5**	**729**	**28,6**	**14444**	**1,4**

1.3.2. MIŠKŲ URĖDIJOS TERITORIJA PAGAL AUGAVIETES IR ŽEMĖS NAUDMENAS

Miškų urėdijos teritorija pagal augavietes. 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 1.13. lentelėje.

AUGAVIEČIŲ CHARAKTERISTIKA

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

1.13. lentelė

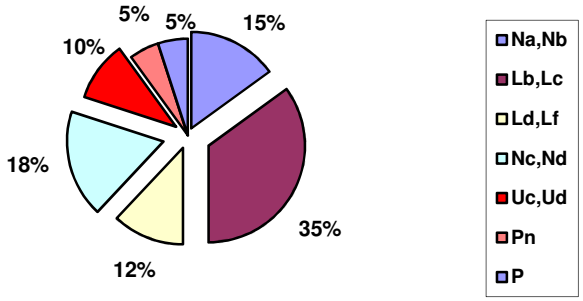
Dirvožemio drėgnumo Indeksai	Dirvožemio derlingumo indeksai					Iš viso
	a (labai nederlingi)	b (nederlingi)	c (derlingi)	d (labai derlingi)	f (labai derlingi su uosiais)	
Š (šlaitiniai)	-	-	*103,2* *0,5*	*20,1* *0,1*	-	*123,3* *0,6*
N (norm. drėgnumo)	*52,4* *0,3*	*2941,0* *14,6*	*3121,9* *15,5*	*614,0* *3,0*	*59,8* *0,3*	*6789,1* *33,7*
L (laikinai užmirkę)	8,2 0	*1990,8* *9,9*	*4718,0* *23,5*	*1941,3* *9,6*	*515,6* *2,6*	*9173,9* *45,6*
U (užmirkę)	17,0 0,1	*411,9* *2,0*	*782,5* *3,9*	*726,2* *3,6*	*67,3* *0,3*	*2004,9* *9,9*
Pn (pelkiniai nusausinti)	19,6 0,1	*379,4* *1,9*	*454,8* *2,2*	*161,0* *0,8*	-	*1014,8* *5,0*
P (pelk. nenusausinti)	66,5 0,3	*341,2* *1,7*	*329,5* *1,6*	*317,9* *1,6*	-	*1055,1* *5,2*
Iš viso	***163,7*** ***0,8***	***6064,3*** ***30,1***	***9509,9*** ***47,2***	***3780,5*** ***18,7***	***642,7*** ***3,2***	***20161,1*** ***100***

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

Vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo augavietės (46%), užmirkusios ir pelkinės augavietės sudaro 10%, iš jų tik 5% nusausintos. Tarp visų augaviečių vyrauja derlinga Lc augavietė (apie 24%), tinkama eglynų augimui. Nc augavietė sudaro (apie 16%) tinkama mišrių spygliuočių augimui. Kiti dirvožemiai tinkami daugiau lapuočių ir mišrių su lapuočiais spygliuočių auginimui.

Miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis

Mineraliniai	– 89,7%
Lengvi: smėlis, žvyras	– 62,0%
Dvinariai: lengvi ant sunkių (podirvis slūgso 0,5 m ir giliau)	– 11,3%
Sunkūs: priemolis, molis	–16,4%
Organiniai	–10,3%



7 pav. Miško augaviečių plotai, %

Potencialus augaviečių derlingumas išnaudojamas pakankamai gerai, tai parodo medynų plotai pagal augavietes (1.14. lentelė). Nb augavietėje pušynai sudaro 96% , beržynai ir eglynai tik

po 2%. Nc augavietėje spygliuočiai užima 78%, didesnė dalis pušies medynų apie 57%, o eglės 21%. Lb augavietėje spygliuočių medynai užima 90% (P-71%, E- 19%), likusiame plote beržynai, Lc – spygliuočiai 69% (E-56%, P-12%), B-23%, D-4%.

MEDYNŲ PLOTAI (%) PAGAL AUGAVIETES

1.14. lentelė

Augavietė	Plotas, ha	Medynų plotas, procentais									
		P	E	B	J	L	D	Bt	Ą	U	kiti
Ša, Šb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šc	103	31	45	12	1	3	4	4	3	-	-
Šd	20	-	-	-	2	-	-	3	11	2	2
Na	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nb	2921	2791	60	68	-	-	-	-	-	-	2
Nc	3030	1745	630	413	5	2	33	4	166	-	32
Nd	585	9	263	152	5	3	50	5	88	4	6
Nf	60	-	12	9	-	-	7	1	11	18	2
La	8			8							
Lb	1973	1403	374	193	1	-	2	-	-	-	-
Lc	4568	570	2584	1077	86	1	179	17	47	-	7
Ld	1860	-	696	552	122	6	283	57	135	10	-
Lf	493	-	118	147	11	17	86	7	76	31	-
Ua	17	3	1	13	-	-	-	-	-	-	-
Ub	404	284	44	76	-	-	-	-	-	-	-
Uc	738	21	115	309	283	-	7	3	-	-	-
Ud	694	-	31	97	564	-	-	2	-	-	-
Pa	55	49	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Pb	320	269	4	47	-	-	-	-	-	-	-
Pc	243	17	21	109	95	-	1	-	-	-	-
Pd	295	-	2	10	283	-	-	-	-	-	-
Pan	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pbn	372	294	12	66	-	-	-	-	-	-	-
Pcn	422	46	150	158	67	-	-	-	-	1	-
Pdn	155	-	12	20	121	-	-	2	-	-	-

Pušynai, užėmę 100% Na augavietės ploto, 96% Nb, 89% Pa, 84% Pb ir 71% Lb augavietės ploto. Nc augavietėje pušynai užima daugiau kaip pusę viso šios augavietės ploto, o eglynai sudaro tik 21%. Didžiausią dalį Lc augavietės ploto sudaro eglynai (56%). Beržynai išplitę visose augavietėse, tačiau vyrauja tik Uc ir Pc augavietėse. Juodalksnynai vyrauja Ud, Pd, Pdn augavietėse, o didžiausią plotą užima Ud augavietėje 564 ha.

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

Pagal 2010 m. nuostatus toleruotini medynai priskirti prie tikslinių. Netikslinės rūšys yra beržas Na, Nb (III gr. B Nb tikslinis), drebulė Nc, Nd ir visose pelkinėse augavietėse, juodalksnis Nc, Ub, Pb augavietėse. Pušis netikslinė Ld, Lf, Nf, Ud, Pd augavietėse, eglė tik Pb augavietėje. Geriausiai medynai atitinka tiksliniams medynams nederlingose (b-trofotopas) ir derlingose (c-trofotopas) augavietėse. Apskritai, pasikeitus požiūriui į tikslines medžių rūšis, daugumoje augaviečių 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 ir užimamą plotą (1.15. lentelė).

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

1.15. lentelė

Augavietės	P	E	B	J	D	Bt	Ą	U	Sb	L	Kiti
Šc	*412* *3,6*	*388* *7,2*	*270* *1,2*	-	*353* *1,2*	*247* *2,5*	-	-	-	-	-
Nb	*334* *192,5*	*381* *3,5*	*251* *5,1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Nc	*432* *117,2*	*361* *111,7*	*322* *57,2*	*420* *2,8*	*351* *2*	-	-	-	-	-	*240* *1*
Nd	-	*310* *9,6*	*304* *98,9*	*320* *0,2*	*300* *34,7*	-	*203* *14*	-	-	-	-
Nf	-	*300* *1,4*	*267* *8,6*	-	*314* *6,4*	*110* *0,3*	*280* *6,4*	-	*310* *1,5*		
Lb	*384* *212,2*	*386* *78,5*	*280* *30,8*	*330* *0,6*	*245* *2,1*	*210* *0,3*	-	-	-	-	-
Lc	*391* *63,1*	*355* *484,9*	*293* *249,3*	*354* *43,5*	*365* *89*	*260* *4,6*	*186* *15,6*	-	-	*310* *0,2*	-
Ld	-	*290* *83,5*	*277* *244,4*	*306* *37,9*	*299* *102,2*	*208* *6,6*	*243* *50,6*	-	-	*271* *2,6*	-
Lf	-	*246* *36,5*	*293* *27,8*	*440* *1,2*	*276* *44,2*	*181* *1,8*	*244* *27,8*	*270* *0,7*	-	*360* *9,9*	-
Ub	*331* *33,4*	*362* *3,5*	*279* *9,3*	-	-	-	-	-	-	-	-
Uc	*326* *4,3*	*338* *14,9*	*246* *84,6*	*365* *114,5*	*340* *2,2*	*193* *1,2*	-	-	-	-	-
Ud	-	*270* *1,1*	*279* *22*	*372* *151*	*330* *0,3*	-	-	-	-	-	-
Pa	*173* *1,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	*308* *48,1*	*310* *0,8*	*181* *6,5*	-	-	-	-	-	-	-	-
Pbn	*301* *44,3*	*340* *2,2*	*233* *19,8*	-	-	-	-	-	-	-	-
Pc	*349* *11*	*301* *6,4*	*242* *40,2*	*340* *33,4*	*350* *1*	-	-	-	-	-	-
Pcn	*258* *17,5*	*296* *15,6*	*240* *62,6*	*302* *22,6*	-	-	-	-	-	-	-
Pd	-	-	*255* *4,6*	*382* *113,5*	-	-	-	-	-	-	-
Pdn	-	*400* *0,4*	*325* *2,5*	*384* *56,3*	-	-	-	-	-	-	-

Pušynai didžiausią tūrį pasiekia Nc augavietėje (432 m^3), tokio vidutinio tūrio nepasiekia nei viena medžių rūšis kitose augavietėse. Tuo tarpu eglynai Nc produkuoja apie 71 m^3 mažiau tūrio nei pušynai. Tikslinga augavietėje želdinti daugiau pušų, tiek grynų, tiek mišrių su egle. Eglynai visose augavietėse produkuoja maždaug vienodą tūrį (320-380 m^3). Beržynai didžiausią tūrį pasiekia Nc, Nd augavietėse (322 m^3- 304 m^3). Juodalksnynai vyraudami Pd, Pdn, Uc, Ud, augavietėse sukaupia didžiausia tūrį (382 m^3, 384 m^3, 365 m^3, 372 m^3).

Medynuose dominuoja mėlyninis - kiškiakopūstinis (*Mėlyngėris*) miško tipas užimdamas 23% plotą, toliau eitų kiškiakopūstinis (*Šilagiris*) – 16%, visi kiti tipai užima dar mažesnius plotus (1.16. lentelė).

MEDYNAI PAGAL MIŠKO TIPŲ SERIJAS
(plotas, ha)

1.16. lentelė

Kodas	**Miško tipų serijos**	Plotas	
		ha	%
cl	cladoniosa (kerpinė) *Kerpšilis*	49,8	0.3
v	vacciniosa (brukninė) *Brukniašilis*	82,6	*0,4*
vm	vaccinio-myrtillosa (brukninė-mėlyninė) *Žaliašilis*	2838,2	*14,6*
ox	oxalidosa (kiškiakopūstinė) *Šilagiris*	3133,0	*16,1*
hox	Hepatico - oxalidosa (žibuoklinė-kiškiakopūstinė) *Sausgiris*	604,0	*3,1*
m	myrtillosa (mėlyninė) *Mėlynšilis*	1981,4	*10,2*
mox	Myrtillo - oxalidosa (mėlyninė-kiškiakopūstinė) *Mėlyngiris*	4567,5	*23,5*
oxn	oxalido – nemorosa (kiškiakopūstinė-plačialapė) *Žaliagiris*	695,5	*3,6*
aeg	aegopodiosa (garšvinė) *Baltmiškis*	1559,3	*8,0*
cmh	Carico – mixtoherbosa (viksvinė-įvairažolė) *Šlapgiris*	158,3	*0,8*
msp	Myrtillo - sphagnosa (mėlyninė-kimininė)*Balašilis*	421	*2,2*
cal	calunosa (lendrūninė) *Paraistis*	737,8	*3,8*
fil	filipendulosa (vingiorykštinė) *Palieknis*	694,1	*3,6*
ur	urticosa (dilgėlinė) *Juodgiris*	63,9	*0,3*
lsp	Ledo - sphagnosa (gailinė-kimininė) *Tyrašilis*	55	*0,3*
csp	carico-sphagnosa (viksvinė-kimininė) *Raistašilis*		
c	caricosa (viksvinė) *Raistas*	242,6	*1,2*
cir	carico-iridosa (viksvinė-vilkdalginė) *Lieknas*	294,7	*1,5*
csps	carico-sphagnosa sico (viksvinė-kimininė nusausinta) *Durpinis paraistis*	201,5	*1,0*
moxs	myrtillo-oxalidosa sico (mėlyninė –kiškiakopūstinė nusausinta) *Durpinis mėlyngiris*	170,9	*0,9*
cs	caricosa sico (viksvinė nusausinta)	45,4	*0,2*
fils	filipendulosa sico (vingiorykštinė nusausinta) *Durpinis palieknis*	153,1	*0,8*
oxns	oxalido-nemorosa sico (kiškiakopūstinė-plačialapė nusausinta) *Durpinis žaliagiris*	223,8	*1,1*
cirs	carico-iridosa sico (viksvinė-vilkdalginė nusausinta)	33,9	*0,2*
urs	urticosa sico (dilgėlinė nusausinta) *Durpinis juodgiris*	121,2	*0,6*
lsps	ledo-sphagnosa sico (gailinė-kimininė nusausinta)	18	*0,1*
msps	myrtillo-sphagnosa (mėlyninė- gimininė nusausinta) *Durpinis balašilis*	1,6	*0,0*
	Iš viso	19468,5	100

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

Miškų urėdijos teritorija pagal žemės naudmenas. Plotų pasiskirstymo naudmenomis santrauka pateikta 1.17. lentelėje.

PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ŽEMĖS NAUDMENAS (ha)

1.17. lentelė

Žemės naudmenų grupė	Žemės naudmena	VRM
MIŠKO ŽEMĖ		
Apaugusi mišku (medynai)	Savaiminės kilmės medynas	13483,3
	Kultūrinės kilmės medynas	5985,2
	Iš viso	**19468,5**
Neapaugusi mišku	Kirtavietė	412,1
	Žuvęs medynas	27,8
	Miško aikštė	55,9
	Iš viso	**495,8**
Miško daugina. medž. žemė	Medelynas	24,1
	Sėklinė plantacija	11,1
	Iš viso	**35,2**
Technologinės paskirties žemė	Kvartalinė	170,3
	Technologinė linija	26,0
	Griovio trasa	7,4
	Elektros, energetikos trasa	29,8
	Elektros linija	7,3
	Miško kelias	107,3
	Priešgaisrinė juosta, barjeras	6,2
	Takai	0,5
	Iš viso	**354,8**
Kita miško žemė	Medienos sandėlis	13,7
	Miško poilsiavietė	7,2
	Pašarų aikštelė	6,7
	Miško laukymė	24,0
	Iš viso	**52,5**
	Iš viso miško žemės	**20406,8**
NE MIŠKO ŽEMĖ		
Kelias	Kelias	2,4
Vandenys	Griovys	146,2
	Kūdra	9,3
	Tvenkinys	2,8
Kitos žemės	Trasa (platesnė nei 10 m.)	114,1
	Poilsio aikštė, paplūdimys	0,8
	Kitos žemės	23,4
Pelkės	Pelkė	109,4
Pažeista žemė	Karjeras	1,2
	Iš viso ne miško žemės	**409,6**
	Bendras plotas	**20816,4**

Miško žemė užima 98% nuo bendro ploto, o apaugusi mišku – 95 % nuo miško žemės ploto. Kultūrinės kilmės medžių rūšys vyrauja 31% apaugusio mišku ploto. Neapaugusi mišku miško žemė užima 495,8 ha arba 2,4 % miško žemės ploto, iš jos – kirtavietės sudaro 412 ha.

Ne miško žemė užima 1,9 % bendro miškų urėdijos miškų ploto. 2002 m. miškotvarkos duomenimis ne miško žemė užėmė – 2,2%. Pagrindinė ne miško žemių sumažėjimo priežastis – šios miškotvarkos metu inventorizuoti miškų urėdijos valdomi keliai su dirbtine danga išjungti iš ploto, o taip pat praeitos miškotvarkos inventorizuotos žemės ūkio naudmenos apželdintos arba inventorizuotos kaip miško laukymės, miško poilsiavietės, pašarų žvėrims laukeliai ir pan.

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

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

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. Jie gali būti tikslinami. Tokių miškų yra 288 ha.

Saugomi gamtos išteklių sklypai – jų funkcinė paskirtis yra išsaugoti saugomus gamtinio kraštovaizdžio objektus, saugomas buveines, saugomus gamtos išteklių sklypus, palaikant jų miškų miškus tokios būklės, kad šią funkciją jie galėtų geriausiai atlikti. Saugomų gamtos išteklių sklypų minimalus plotas - 3 ha.

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. Priešerozinių miškų urėdijoje yra 36 ha.

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. Miško parkų miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose yra 241 ha.

Rekreaciniai miško sklypai– miškai, naudojami tenkinti visuomenės poreikius trumpam poilsiavimui gamtoje, pasivaikščiojimams, sportui, stovyklavimui ir panašiai, pritaikyti miškus šioms funkcijoms atlikti. Tradiciškai naudojami intensyviam poilsiui iki 50 ha miško sklypai faktinėse poilsiavietėse, turinčiose reikiamą įrangą: 9 žaidimų aikšteles, paplūdimius, stovyklavietes ir panašiai. Šio pogrupio miškai išskirti 138 ha plote.

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 153 ha plote.

Gamyklų sanitarinių zonų miškai – miškai, esantys gamyklų sanitarinėse zonose. Sanitarinės apsaugos zonos nustatomos pagal Sveikatos apsaugos ministerijos reikalavimus. Šio pogrupio miškų yra 270 ha.

Vandens telkinių apsaugos zonų miškai – esantys vandens telkinių apsaugos zonų teritorijose (1128 ha). Vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos nustatomos pagal 2001 lapkričio 7 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. 540 (2007-02-14 įs. 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;

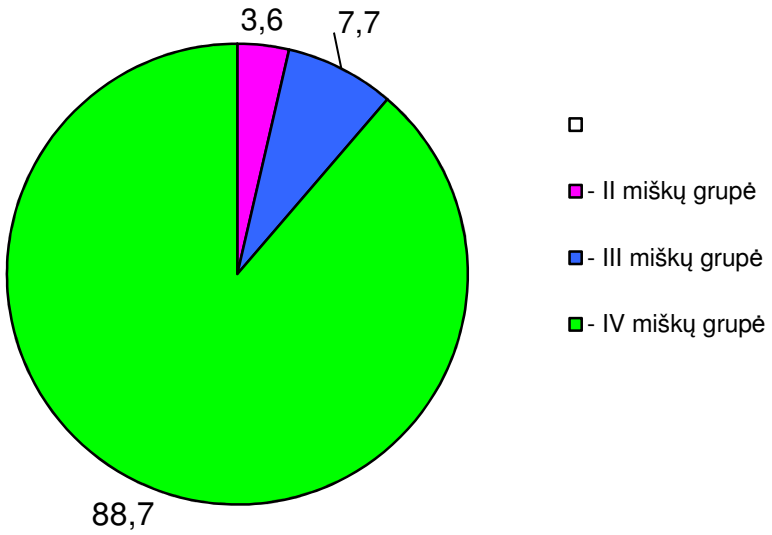
Ūkiniai miškai – visi kiti miškai, nepriskirti I–III miškų grupėms, nepertraukiamai tiekiantys šalies ūkio ir gyventojų reikmėms medieną, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Ūkiniams miškams priskiriami ir valstybinių parkų ūkinių zonų miškai.

MIŠKŲ GRUPĖS IR POGRUPIAI

(valstybinės reikšmės miškai)

1.18. 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	**737**	**3,5**	**728,3**	**703,8**	**3,6**
A. Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	**355,2**	**1,7**	**349,1**	**338,4**	**1,7**
Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų miškai	*23,8*	0,1	*23,8*	*23,6*	0,1
Draustinių miškai su II gr. ūkiniu režimu	295,1	1,4	289,0	278,9	1,4
Priešeroziniai miškai	36,3	0,2	36,3	35,9	0,2
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	**381,8**	**1,8**	**379,2**	**365,4**	**1,9**
Miško parkai	243,1	1,1	241,5	233,4	1,2
Rekreaciniai miško sklypai	138,7	0,7	137,7	132,0	0,7
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	**1598**	**7,7**	**1571,9**	**1486,2**	**7,7**
Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai	5,9		5,9	5,9	
Draustinių miškai su III gr. ūkiniu režimu	153,0	0,7	152,6	147,1	0,8
Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	1152,1	5,6	1128,1	1078,6	5,5
Gamyklų sanitarinių zonų miškai	271,4	1,3	269,8	249,0	1,3
Miško sėkliniai medynai	15,6	0,1	15,5	5,6	0,1
IV grupės (ūkiniai) miškai, iš viso	18481,4	88,8	18106,6	17278,5	88,7
Ūkiniai miškai	18481,4	88,8	18106,6	17278,5	88,7
Iš viso:	**20816,4**	**100**	**20406,8**	**19468,5**	**100**



8 pav. Miškų grupių plotai, proc.

2012 m. miškų inventorizacijos metu miškai suskirstyti į grupes ir pogrupius pagal Miškų įstatymo reikalavimus, Miškų priskyrimo miškų grupėms tvarką ir normatyvus (LRV 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimas Nr. 1171). I ir II grupės miškų yra 3,5%, III – 7,7% ir IV – 88,8% viso miškų ploto (1.18. lentelė). Miškų pasiskirstymas pagal grupes girininkijoms pateiktas 1.19.

lentelėje. Daugiausia II grupės miškų – Svilonių girininkijoje 346 ha. III grupės miškų daugiausia yra Upninkų girininkijoje 469 ha. Ūkiniai miškai vyrauja visose girininkijose.

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

1.19. lentelė

Girininkijos	II		III	IV	Iš viso
	Spec. paskirties				
	ekosistemų apsaugos	rekreaciniai	apsauginiai	ūkiniai	
Girelės	-	-	*220,5* *12*	1558,0 *88*	1778,5 *100*
Jonavos	22,5 *1.5*	-	248,3 *17*	1193,2 *81,5*	1464,0 *100*
Pageležių	-	-	324.5 *9*	3291.2 *91*	3615.7 *100*
Svilonių	-	346,3 *14*	2,9 *0.1*	2076,8 *85,9*	2426,0 *100*
Dumsių	-	-	-	2250,9 *100*	2250,9 *100*
Gaižiūnų	268,5 *10*	-	117,4 *4*	2580,6 *86*	2966,5 *100*
Upninkų	64,2 *1,6*	35,5 *0,8*	468,7 *11,6*	3407,1 *86*	3975,5 *100*
Užusalių	-	-	215,7 *9*	2123,6 *91*	2339,6 *100*
Iš viso:	355,2 *1,7*	381,8 *1,8*	1598,0 *7,7*	18481,4 88,8	20816,4 *100*

1.3.4. MIŠKŲ URĖDIJOS MEDYNŲ DENDROMETRINĖ CHARAKTERISTIKA

Du trečdalius miškų urėdijos medynų (12800 ha) užima spygliuočiai , sudarydami 65,8 proc., iš jų pušynai – 39,2 proc.. Minkštųjų lapuočių medynai paplitę 6052 ha plote, iš jų beržynai – 18,3 proc., juodalksnynai – 8,8 proc., drebulynai – 3,3 proc.. Kietieji lapuočiai sudaro – 3,2 proc..

MEDYNŲ PLOTAS PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS (HA)

1.20. lentelė

M e d y n a i	Plotas, ha	%
Spygliuočiai, iš viso	**12800,2**	***65,8***
Pušynai	7601,5	*39,2*
Eglynai	5174,1	*26,5*
Maumedynai	20,7	*0,1*
Kiti spygliuočiai	3,9	*0,0*
Kietieji lapuočiai, iš viso	**615,8**	***3,2***
Ąžuolynai	537,3	*2,9*
Uosis	64,6	*0,3*
Klevas	10,3	*0,0*
Skroblas	2,0	*0,0*
Kiti kietieji lapuočiai	1,6	*0,0*
Minkštieji lapuočiai, iš viso	**6052,5**	***31,0***
Beržynai	3545,5	*18,3*
Juodalksnynai	1702,7	*8,8*
Drebulynai	652,9	*3,3*
Baltalksnynai	104,7	*0,5*
Liepynai	31,7	*0,1*
Tuopa	6,8	*0,0*
Blindė	1,6	*0,0*
Gluosnis	6,6	*0,0*
Iš viso	**19468,5**	***100***

Medynų plotai pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases miškų grupių ribose pateikti 5 priede bei 5-10 paveiksluose.

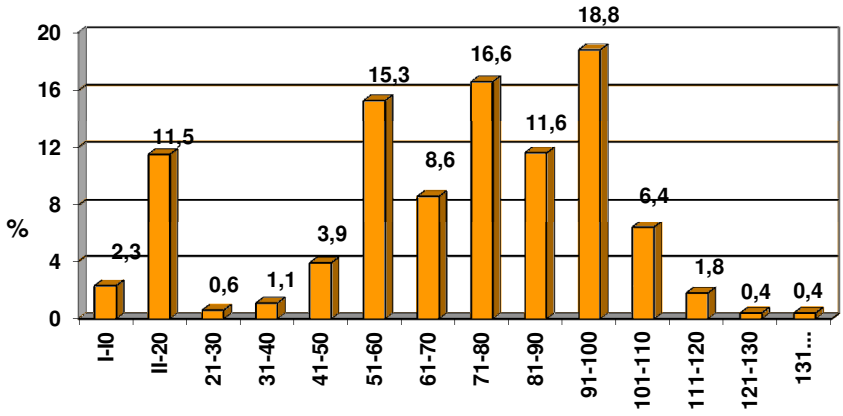
Atskirose girininkijose medynai pagal vyraujančias medžių rūšis pasiskirstę nevienodai (1.21. lentelė). Pušynai vyrauja 6 iš 8 girininkijų, girininkijos ribose daugiausiai pušynų yra Dumsių girininkijoje (64%). Eglynų daugiausiai yra Užusalių (40%) ir Pageležių (32%) girininkijose. Daugiausiai beržynų yra Jonavos (30%) girininkijoje, o juodalksnynų Užusalių girininkijoje (20%).

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS

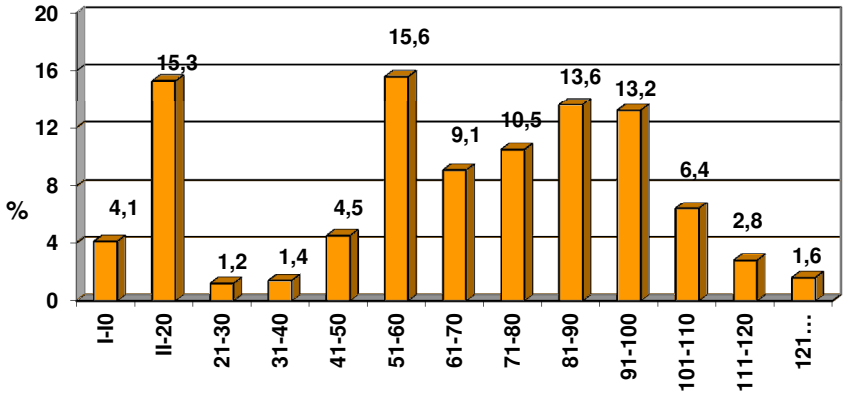
(skaitiklyje – plotas, ha; vardiklyje – plotas, procentais)

1.21. lentelė

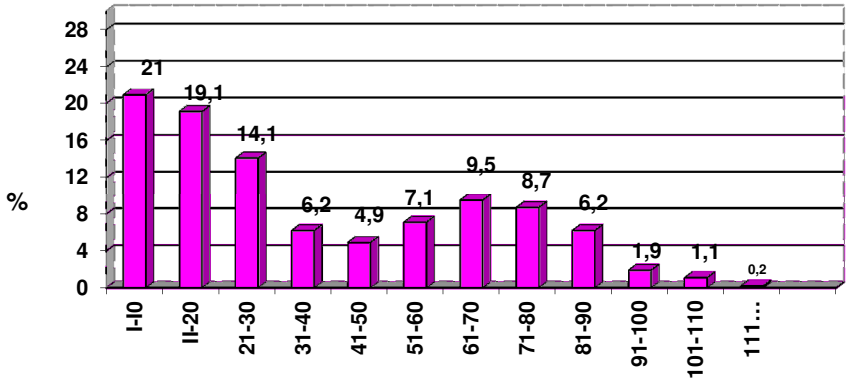
Girininkija	Vyraujančios medžių rūšys									Iš viso
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos Medžių rūšys	
Girelės	61,9	494,1	167,7	26,8	386,7	266,4	198,1	32,2	26,2	1660,1
%	*4*	*29*	*10*	*2*	*23*	*16*	*12*	*12*	*2*	*100*
Jonavos	247,2	360,7	132,9	11,4	403,1	79,6	46,7	10,4	23,0	1314,6
%	*19*	*27*	*10*	*1*	*30*	*6*	*4*	*1*	*2*	*100*
Pageležių	1315,9	1082,6	21,6	23,9	644,6	203,5	57,3	13,8	3,4	3366,6
%	*39*	*32*	*1*	*1*	*19*	*6*	*2*	*0*	*0*	*100*
Svilonių	1056,0	700,6	69,2	-	296,9	150,6	15,5	*8,2*	4,7	2301,7
%	*46*	*30*	*3*	-	*13*	*7*	*1*			*100*
Dumsių	1348,1	240,9	1,2	-	278,7	230,7	11,3	-	4,7	2115,6
%	*64*	*11*	*0*	-	*13*	*11*	*1*	-	*0*	*100*
Gaižiūnų	1556,7	323,1	32,3	1,4	532,7	201,9	50,9	30,4	10,5	2739
%	*58*	*12*	*1*	*0*	*19*	*7*	*2*	*1*	*0*	*100*
Upninkų	*1524*	*1093,6*	*86,1*	-	*674,5*	*137,6*	*239,0*	*9,7*	*6,7*	*3771,4*
%	*41*	*29*	*2*	-	*18*	*4*	*6*	-	-	*100*
Užusalių	491	878,5	26,3	1,1	328,3	432,8	34,1	-	6,0	2198,6
%	22	40	1	-	15	20	2	-	-	100
Iš viso	**7601,5**	**5174,1**	**537,3**	**64,6**	**3545,5**	**1702,7**	**652,9**	**104,7**	**85,2**	**19468,5**
%	***39***	***27***	***3***	***-***	***18***	***9***	***3***	***1***	***-***	***100***



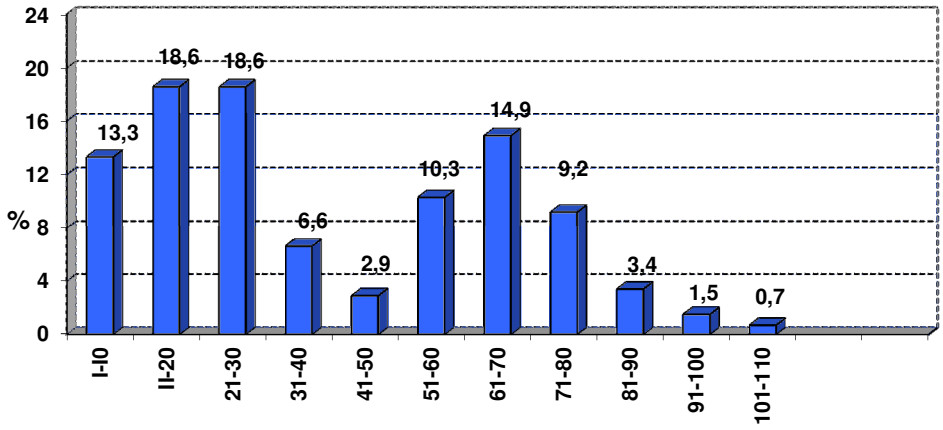
9 pav. III miškų grupės pušynų plotas (%) pagal amžiaus klases



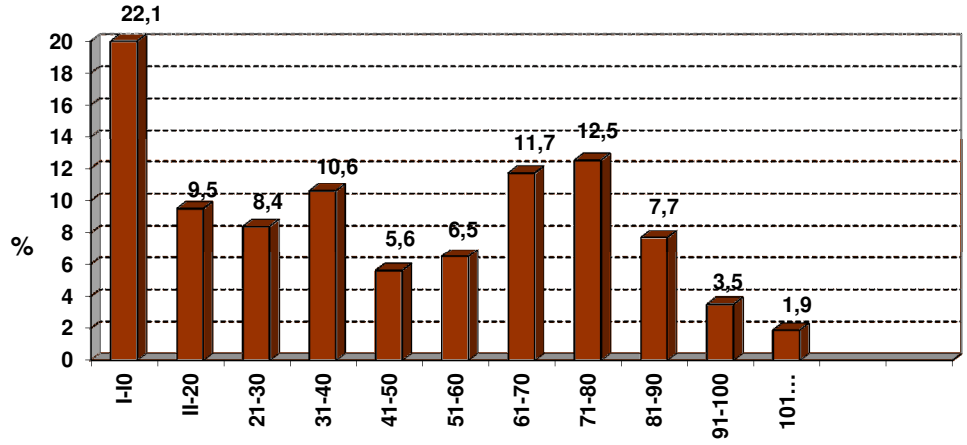
10 pav. IV miškų grupės pušynų plotas (%) pagal amžiaus klases



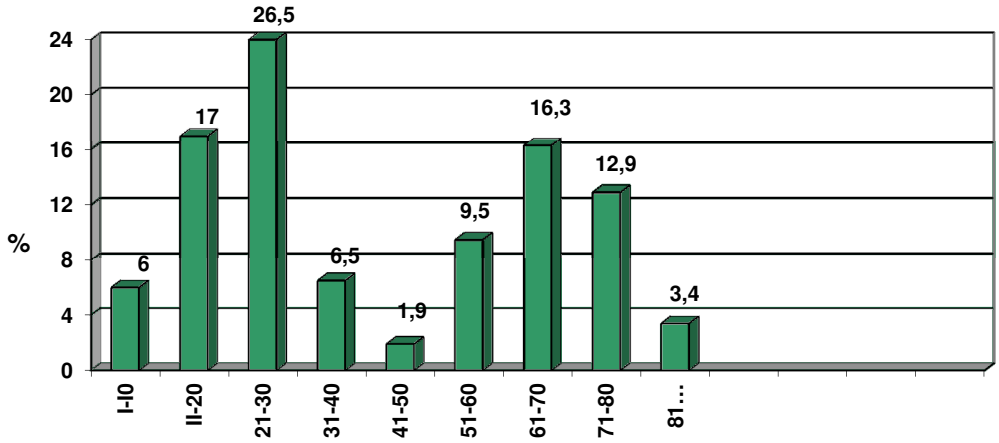
11 pav. III ir IV miškų grupės eglynų plotas (%) pagal amžiaus klases



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



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



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

III ir IV grupių miškuose pagal plotą jaunuolynai užima 35 % visų medynų ploto. Pusamžių medynų yra 34%, bręstančių – 11% ir brandžių– 20%(1.22. lentelė).

Brandūs pušynai III - IV miškų grupėse sudaro 10 %, eglynai – 17% šių medynų ploto. Brandūs medynai minkštųjų lapuočių medynuose užima 34%, iš jų brandžių drebulynų yra net 44%. Brandžių medynų tūris – 1,2 mln. m^3 (28% viso medynų tūrio). Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas brandumo grupėmis pagal miškų grupes – 6 priede.

II grupės miškuose medynų, pasiekusių gamtinę brandą, yra 8 ha, III miškų grupėje - 5 ha, IV miškų grupėje – 189 ha. Iš viso 202 ha, iš jų drebulynų 22 ha, eglynų 1 ha, beržynų 78 ha, juodalksnynų 92 ha ir baltalksnynų 9 ha.

III IR IV MIŠKŲ GRUPIŲ MEDYNAI PAGAL BRANDUMO GRUPES

1.22. lentelė

Medynai	Brandumo grupės (plotas, %)				
	jaunuolynai	pusamžiai	bręstantys	Brandūs ir perbrendę	Iš jų perbrendę
Spygliuočiai, iš viso:	38	37	12	13	*4*
Pušynai	22	55	13	10	*0,4*
Eglynai	60	13	10	17	*7*
Kietieji lap., iš viso:	**37**	**40**	**2**	**21**	-
Ąžuolynai	40	36	1	23	-
Uosynai	15	80	4	1	-
Minkštieji lap., iš viso:	**30**	**27**	**9**	**34**	*31*
Beržynai	32	28	10	30	*19*
Juodalksnynai	32	25	6	37	*35*
Drebulynai	23	26	7	44	*71*
Baltalksnynai	6	30	42	22	*18*
Visi medynai	**35**	**34**	**11**	**20**	*19*
III grupė	33	44	9	14	14
IV grupė	36	33	11	20	17

Medynai brandumo grupėmis paskirstyti pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos 1 priedą. 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 1.23. lentelėje.

MEDIENOS TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTINES MEDŽIŲ RŪŠIS TŪKST. M^3

1.23. 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	2264	*49.9*	1907	*42,1*	84
Eglė	978	*21.6*	1183	*26,1*	121
Ąžuolas	83	*1.8*	109	*2,4*	131
Uosis	10	*0.2*	23	*0,5*	230
Beržas	610	*13.5*	705	*15,6*	115
Juodalksnis	401	*8.8*	363	*8,0*	90
Drebulė	149	*3.4*	182	*4,0*	122
Baltalksnis	19	*0.4*	28	*0,6*	147
Kitos	19	*0.4*	33	*0,7*	173
Iš viso	**4533**	***100***	**4533**	***100***	
Spygliuočių	3247	71,6	3093	*68,2*	98
Kiet. lapuočių	96	2,1	141	*3,1*	147
Minkšt. lapuočių	1190	26,3	1299	*28,7*	109

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 uosių (230%), baltalksnių (147%) ir mažesnė pušų (84%), juodalksnių (90%) priemaiša kitų medžių rūšių medynuose. Tūrio pasiskirstymas medynuose pagal jų rūšinę sudėtį parodyta 1.24. lentelėje.

MEDYNŲ TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTYJE ESANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS, %

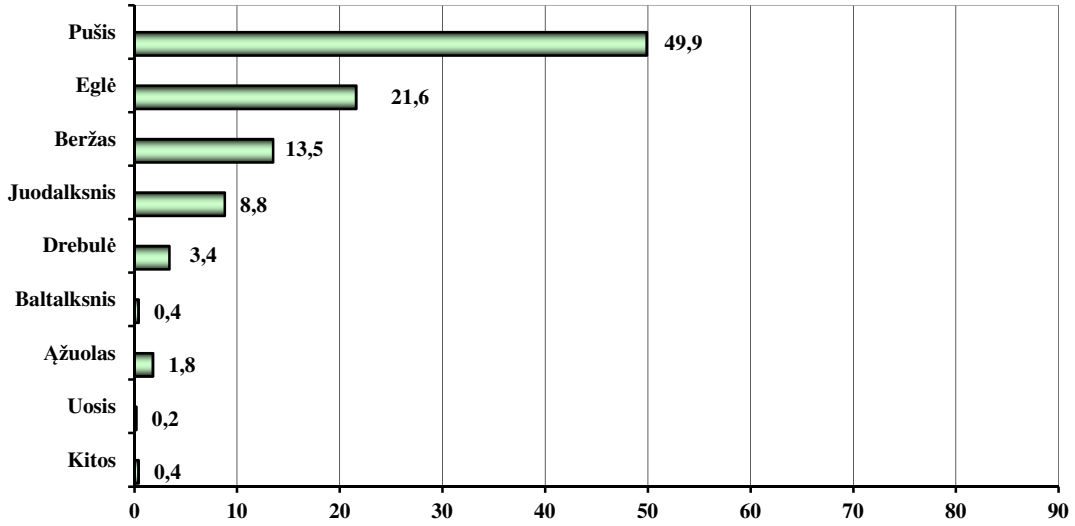
1.24. lentelė

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	79,9	14,1	0,5	0	5,2	0,2	0,1	0	0
Eglynai	100	7,5	70	2,4	0,3	13,4	2,6	3,1	0,4	0,3
Ąžuolynai	100	1,3	14,6	52,2	3,7	11,7	1,9	6,7	0,4	7,5
Beržynai	100	3,5	16,8	3,2	1,3	57,7	7,0	8,3	0,9	1,3
Juodalksnynai	100	0,6	10,1	0,7	0,2	15,5	70,4	1,6	0,7	0,2
Drebulynai	100	0,5	13,8	3,9	2,1	17,7	2,8	55,8	1,4	2,0
Baltalksnynai	100	0,5	6,4	0,9	2,3	10,8	7,7	4,2	65,2	2,0

Nors miškų urėdijos medynai yra palyginti mišrūs, tačiau vyraujanti medžių rūšis daugumoje išreikšta pakankamai aiškiai. Vyraujančios medžių rūšies tūris pušynuose sudaro 80%, eglynuose– 70 %, juodalksnynuose – 70 %, beržynuose – 58 %, baltalksnynuose – 65 %, drebulynuose – 56 %, ąžuolynuose – 52 %. Taigi, gryniausi yra pušynai, o mišriausi – ąžuolynai. Pušynuose dažniausiai

aptinkamos eglės (14 %) ir beržai (5 %), eglynuose – beržai (13 %), pušys (8 %), juodalksnynuose –beržai (16 %), ąžuolynuose – eglės (15 %).

14 pav. parodytas medienos tūris pagal medžių rūšis. Pušies, eglės ir beržo mediena sudaro 85% viso medienos tūrio.



15 pav. Medienos tūris (procentais) pagal medžių rūšis

Bendras medynų tūris yra 4,5 mln. m^3. Be to, yra 20 tūkst. m^3 pavienių medžių tūrio. Sausuolių ir virtelių tūrio yra 28 tūkst. m^3 (1.25. lentelė). Dar apie 15% nuo apskaičiuoto medienos tūrio sudaro kelmai, šaknys (0,68 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

1.25. lentelė

Rodikliai	Medienos tūris, tūkst. m^3	Medienos biomasė, tonomis (ore išdžiūvusios)
Medynų tūris	4533	2403
Pavienių medžių tūris	20	12
Žuvusių medžių tūris (sausuoliai ir virteliai)	28	15
Bendras antžeminės medžių dalies tūris ir biomasė	**4581**	**2430**
Kita biomasė (kelmai, šaknys)	687	364

Detaliau medynų mišrumą, o taip pat kilmę charakterizuoja 1.26. lentelė.

MEDYNŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL KILMĘ IR MIŠRUMĄ

1.26. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas, %	Pagal kilmę %			Pagal mišrumą %			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
		Savaiminiai	Sukultūrinti	Kultūriniai	gryni		mišrūs	medyno sudėtyje medžių rūšių			
					iš viso	iš jų įvairiaamžiai		2	3-5	>5	dviardž. ir įvairiaamžiai
Pušis	100	64,1	6,1	29,8	33,7	6,6	66,3	7,6	8,8	0	49,9
Eglė	100	44,3	26,3	29,4	20,2	6,1	79,8	14,1	34,7	0,3	30,7
Ąžuolas	100	66,8	6,7	26,5	6,7	1,4	93,3	14,2	31,2	1,7	46,2
Beržas	100	78,1	20,3	1,6	10,3	1,0	89,7	11,4	33,6	0,8	43,9
Juodalksnis	100	84,2	9,7	6,1	16,7	2,6	83,3	17,0	26,9	0,2	39,2
Drebulė	100	77,2	22,7	0,1	4,6	0,4	95,4	6,5	32,4	3,0	53,5
Baltalksnis	100	87,6	12,4	0	11,7	3,0	88,3	9,8	55,1	1,7	21,7
Kitos m. r.	100	85,2	49,1	18,7	7,7	1,3	92,3	6,9	46,1	7,0	32,3
Iš viso	***100***	***63,9***	***15***	***21,1***	***22,3***	***4,7***	***77,7***	***11,0***	**23,7**	**0,5**	***42,5***

Pastaba: Kultūriniais medynais apskaityti, kai vyraujanti rūšis yra kultūrinė, sukultūrintais – kai sudėtyje yra kultūrinių medžių rūšių arba medyne yra polajiniai ar likę po laja želdiniai (pvz., eglės po drebulėmis, baltalksniais).

Pušynuose vyrauja savaiminiai medynai – 64%, eglynuose taip pat vyrauja savaiminiai medynai (44%). Daugiausia grynų medynų yra pušynų (34%) ir eglynų (20%). Mažiausiai grynų medynų yra ąžuolynų (7%) ir drebulynų (5%). Mišrių medynų yra 78%; kurių sudėtyje 3 - 5 kitos medžių rūšys, yra 24 %. Dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai užima 43% ploto. Daugiausia dviardžių medynų yra drebulynų ir pušynų.

Medynų rūšinė sudėtis, didėjant amžiui, pastebimai keičiasi. Minkštųjų lapuočių medynuose su amžiaus didėjimu, nors ir nežymiai, bet didėja eglės tūris, o spygliuočių medynuose su amžiumi mažėja minkštųjų lapuočių tūris. Tai sąlygoja vykdomos ūkinės priemonės, tarprūšinė konkurencija, stichiniai faktoriai ir kt.

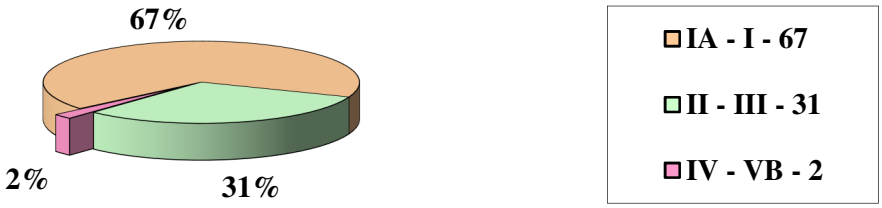
Medynų pasiskirstymas bonitetais pagal vyraujančias medžių rūšis –1.27. lentelė. Miškų urėdijos miškuose vyrauja aukšto našumo (IA, I ir II bonitetų) medynai, kurie sutinkami 92% plote, iš jų labai našūs medynai (II boniteto) sudaro 25 % ploto. Aukšto našumo medynai (1A ir 1 bonitetų) sudaro 67 % ploto. Žemo našumo medynų (4-5A bonitetų) yra apie 2% ploto. 5A boniteto yra tik pušynai (7 ha). Iš pagrindinių medžių rūšių našiausi yra drebulynai (1A, 1). Pušynų – 1,3, beržynų – 1A, 6. Vidutinis visų medynų bonitetas – 1,2.

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

1.27. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidut. bonitetas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Pušis	939,3	4504,0	1508,9	336,4	180,8	125,0	7,1	-	7601,5	1,3
Pušis bank.	-	-	-	0,5	1,7	-	-	-	2,2	3,8
Eglė	494,4	1262,3	2623,3	734,0	59,5	0,6	-	-	5174,1	1,7
Maumedis	19,0	1,7	-	-	-	-	-	-	20,7	1A, 1
Kiti spygl.	-	-	0,6	-	1,1	-	-	-	1,7	3,5
Ąžuolas	58,8	243,0	229,6	5,9	-	-	-	-	537,3	1,3
Uosis	37,2	19,6	3,9	3,9	-	-	-	-	64,6	1A, 6
Kiti kietieji	0,3	1,3	-	-	-	-	-	-	1,6	1A, 8
Beržas	1803,7	1294,4	381,7	57,8	7,9	-	-	-	3545,5	1A, 6
Baltalksnis	35,7	53,5	14,4	1,1	-	-	-	-	104,7	1A, 8
Juodalksnis	1058,5	463,2	158,1	19,9	3,0	-	-	-	1702,7	1A, 5
Drebulė	581,6	62,5	8,8	-	-	-	-	-	652,9	1A, 1
Tuopa	6,8	-	-	-	-	-	-	-	6,8	1A, 0
Liepa	9,9	15,5	6,3	-	-	-	-	-	31,7	1A, 9
Blindė	-	-	1,6	-	-	-	-	-	1,6	2,0
Gluosnis	1,6	0,8	-	4,2	-	-	-	-	6,6	2,0
Iš viso:	**5048,7**	**7931,2**	**4938,2**	**1163,7**	**254,0**	**125,6**	**7,1**	**-**	**19468,5**	**1,2**
%	*25,9*	*40,8*	*25,4*	*6,0*	*1,3*	*0,6*	*0,0*	*--*	*100*	



16 pav. Bonitetų grupės, plotas %

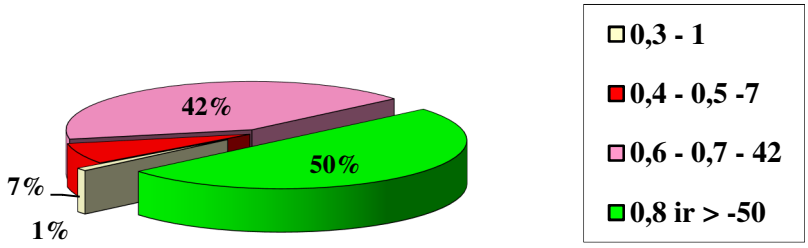
Vidutinis visų medynų skalsumas - 0,74 (praeitos miškotvarkos duomenimis – 0,73). Skalsių (0,8 ir >) medynų yra 50 % (1.28. lentelė). Vidutinio skalsumo (0,6 – 0,7) – 42 %. Retų medynų (0,3-0,5 skalsumo) – 8 %, iš jų 0,3 (kritinio) skalsumo – 1 % arba 254 ha.

Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą pateikti 7 priede. 8 priede parodytas medynų pasiskirstymas skalsumais, kur matosi ir esamo antro ardo charakteristika. 30% visų medynų yra su II ardu, kurį 91% sudaro eglės.

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS SKALSUMAIS

1.28. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	77,2	70,0	207,9	778,8	2487,1	2537,4	1101,8	341,3	7601,5	0,75
Pušis banks.	-	0,8	-	-	1,4	-	-	-	2,2	0,53
Eglė	33,7	95,9	236,0	591,1	1299,9	1824,3	724,5	368,7	5174,1	0,76
Maumedis	-	-	-	5,1	9,6	5,4	0,6	-	20,7	0,71
Kiti spygl.	-	-	-	-	1,5	-	-	-	1,5	0,7
Ąžuolas	48,4	53,1	65,6	105,4	110,1	120,7	29,3	4,7	537,3	0,63
Uosis	10,7	12,7	19,2	15,6	4,0	1,6	0,8	-	64,6	0,5
Kiti kietieji	-	-	0,5	-	-	1,6	1,5	-	3,6	0,8
Beržas	24,1	46,0	208,4	504,1	1047,9	1020,9	501,4	193,4	3545,5	0,74
Baltalksnis	1,6	3,1	7,3	23,5	30,6	22,8	10,4	5,4	104,7	0,71
Juodalksnis	17,2	44,1	111,3	247,2	511,8	530,0	200,7	40,4	1702,7	0,72
Drebulė	34,0	26,6	92,6	135,0	189,2	113,2	50,0	12,3	652,9	0,66
Tuopa	-	1,0	-	-	5,8	-	-	-	6,8	0,66
Liepa	3,7	3,4	6,3	6,9	9,5	1,9	-	-	31,7	0,57
Blindė	-	0,5	-	1,1	-	-	-	-	1,6	0,54
Gluosnis	1,5	1,9	2,2	0,7	-	-	0,3	-	6,6	0,45
Iš viso:	**254,0**	**360,5**	**958,6**	**2417,7**	**5709,7**	**6180,5**	**2621,3**	**966,2**	**19468,5**	**0,74**
%	*1,3*	*1,9*	*4,9*	*12,4*	*29,3*	*31,7*	*13,5*	*5,0*	*100*	



17 pav. Skalsumų grupės

0,3-0,4 skalsumo medynų analizė. Medynų plotas - 614,5 ha, tai sudaro 3,1% viso medynų ploto (1.29. lentelė). 0,3 skalsumo medynai užima 254 ha (1,3%). Pagal brandumo grupes: jaunuolynai - 72 ha (12%), pusamžiai - 149 ha (24%), pribręstantys - 47 ha (8%), brandūs ir perbrendę - 346 ha (56%). Daugiausia yra retų pušynų (24%), eglynų (21%), juodalksnynų (10 %). Reti eglynai ir pušynai vyrauja brandžiame amžiuje, retų ąžuolynų daugiau pusamžių, beržynų - jaunuolynų amžiuje. Pagal augavietes reti medynai vyrauja N hidrotopo (80%) ir pelkinėse augavietėse (13%). 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 kultūrose bei minkštųjų bei minkštųjų lapuočių medynuose su nedidele pagrindinių medžių rūšių priemaiša.

0,3-0,4 SKALSUMO MEDYNŲ PLOTAI

1.29. lentelė

Medynai	Plotas ha	pagal brandumo grupes			
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs ir perbr.
Pušynai	147,2	14,9	38,8	12,2	81,3
Eglynai	129,6	10,6	9,5	17,7	91,8
Ąžuolynai	101,5	2,4	40,8	5,1	53,2
Uosynai	23,4	1.6	21.8	-	-
Beržynai	70,1	17.0	10,1	8,2	34,8
Juodalksnai	61,3	11.2	15,6	2,5	32,0
Drebulai	60,6	11.0	4,6	-	45,0
Baltalksnynai	4,7	-	3,4	-	1,3
Kiti medynai	16,1	3,2	4,8	1,6	6,5
Iš viso	**614,5**	**71,9**	**149,4**	**47,3**	**345,9**

Vidutiniai medynų rodikliai pagal miškų grupes – 1.30. lentelėje. Vidutinis medynų amžius yra 53 metai (visi medynai). Seniausi miškų urėdijoje – ąžuolynai, kurių vidutinis amžius – 72 metai, vieni iš jaunesnių eglynai – 39 metai.

MEDYNŲ VIDUTINIAI RODIKLIAI

1.30. lentelė

M e d y n a i	Plotas, ha	Amžius, m	Bonitetas	Skalsumas	Tūris (m^3 / ha)		Einamasis prieaugis (m^3/ha)
					visų medynų	brandžių medynų	
Visi miškai							
Pušis	7601,5	68	1,3	0,75	298	363	7,64
Pušis bankso	2,2	35	3,8	0,53	61	-	3,18
Eglė	5174,1	39	1,7	0,76	189	345	7,26
Maumedis	20,7	26	1A, 1	0,71	217	-	12,36
Ąžuolas	537,3	72	1,3	0,63	156	232	4,51
Uosis	64,6	64	1A, 6	0,5	160	270	4,82
Beržas	3545,5	41	1A, 6	0,74	172	280	7,52
Juodalksnis	1702,7	46	1A, 5	0,72	236	364	7,19
Drebulė	652,9	44	1A, 1	0,66	228	317	8,74
Baltalksnis	104,7	31	1A, 9	0,57	255	336	6,55
Liepa	31,7	55	1A, 9	0,57	255	336	6,55
Tuopa	6,8	37	1A, 0	0,66	240	240	9,19
Blindė	1,6	21	2,0	0,45	103	187	3,42
Gluosnis	6,6	36	2,0	0,45	103	187	3,42
Visi medynai	**19468,5**	**53**	**1,2**	**0,74**	**233**	**327**	**7,42**
II-miškų grupė							
Pušis	403	89	1A, 7	0,72	369	-	7,29
Eglė	102,8	71	1,5	0,69	292	-	7,25
Ąžuolas	38,4	97	1,4	0,65	210	-	5,6
Uosis	2,3	54	1,0	0,56	127	-	4,74
Klevas	6,4	41	1,1	0,53	110	-	4,84
Skroblas	0,5	16	1A, 0	0,5	60	-	6,2
Beržas	70,6	56	1A, 3	0,74	232	-	8,23
Juodalksnis	47,1	69	1A, 1	0,72	360	356	7,59
Drebulė	4,2	60	1A, 0	0,75	401	-	10,43

Medynai	Plotas, ha	Amžius, m	Bonitetas	Skalsumas	Tūris (m^3 / ha)		Einamasis prieaugis (m^3/ha)
					visų medynų	brandžių medynų	
Baltalksnis	21,1	44	1A, 4	0,69	244	304	7,23
Liepa	0,9	58	1A, 4	0,64	338	-	7,33
Blindė	0,5	10	2,0	0,4	36	-	3,4
Gluosnis	6	37	2,2	0,43	98	187	2,92
Iš viso :	**703,8**	**79**	**1A, 8**	**0,71**	**325**	**295**	**7,25**
III-miškų grupė							
Pušis	471,8	71	1A, 8	0,78	345	304	8,32
Eglė	365,3	39	1,6	0,74	179	335	6,24
Maumedis	19	27	1A, 0	0,72	226	-	12,78
Kiti spygliuočiai	0,7	21	2,9	0,7	80	-	4
Ąžuolas	160,5	54	1,2	0,64	153	337	5,55
Uosis	10,4	60	1A, 8	0,43	121	-	3,98
Klevas	1,9	30	1,0	0,46	69	-	4,95
Kiti kietieji lapuočiai	0,3	30	1A, 0	0,8	150	-	9,33
Beržas	302	40	1A, 3	0,75	182	276	8,3
Juodalksnis	90,8	51	1A, 3	0,67	232	351	6,18
Drebulė	32,6	39	1A, 3	0,6	175	220	7,6
Baltalksnis	23	32	1A, 8	0,65	175	220	7,6
Liepa	2,1	62	1A, 5	0,58	277	-	6,86
Tuopa	5,8	35	1A, 0	0,7	240	-	9,43
Iš viso:	**1486,2**	**51**	**1A, 9**	**0,73**	**233**	**308**	**7,36**
IV-miškų grupė							
Pušis	6726,7	67	1,4	0,75	290	364	7,61
Pušis bankso	2,2	35	3,8	0,53	61	-	3,18
Eglė	4706	38	1,7	0,76	188	346	7,34
Maumedis	1,7	26	1,0	0,6	120	-	7,59
Pocūgė	0,2	25	2,0	0,7	110	-	7,5
Kiti spygliuočiai	0,8	30	4,0	0,7	110	-	5,5
Ąžuolas	338,4	77	1,4	0,62	151	226	3,89
Uosis	51,9	65	1A, 6	0,51	169	270	4,99
Klevas	2	36	1A, 4	0,72	144	-	8,5
Skroblas	1,5	80	1,0	0,9	310	310	7,27
Kiti kietieji lapuočiai	1,3	26	1,0	0,8	121	-	8,54
Beržas	3172,9	41	1A, 7	0,74	170	280	7,43
Juodalksnis	1564,8	45	1A, 5	0,73	232	365	7,23
Drebulė	616,1	44	1A, 1	0,66	230	319	8,81
Baltalksnis	60,6	26	1,0	0,73	167	222	8,93
Liepa	28,7	54	1A, 9	0,56	251	336	6,5
Tuopa	1	50	1A, 0	0,4	240	240	7,8
Blindė	1,1	25	2,0	0,6	110	-	6,18
Gluosnis	0,6	23	1A, 5	0,65	150	-	8,5
Iš viso:	**17278,5**	**52**	**1,2**	**0,74**	**229**	**328**	**7,43**

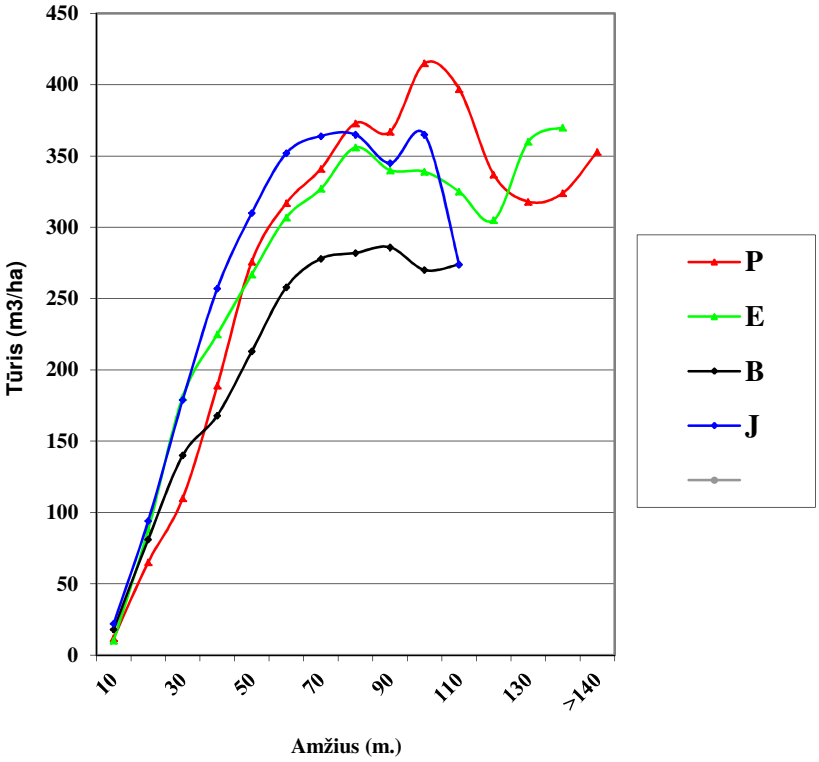
Vidutinis bendras medynų tūris – 233 m^3/ha, brandžių medynų – 327 m^3/ha (Lietuvoje valstybinių miškų atitinkamai 219 m^3 ir 300 m^3 – "Lietuvos miškų ūkio statistika, 2012 m"). Didžiausias brandžių medynų tūris yra juodalksnynų (364 m^3/ha) ir pušynų (363 m^3/ha), mažiausias

ąžuolynų (232 m^3/ha). Tačiau analizuojant našumą pagal augavietes, didžiausią tūrį pasiekia brandūs pušynai Nc augavietėje - 432 m^3/ha (1.15. lentelė).

Visų medynų einamasis prieaugis m^3/ha – 7,42 ktm.

Rodiklių skirtumai pagal miškų grupes nėra labai ryškūs. Tačiau II grupės medynų vidutinis amžius yra didesnis (79 m.) nei kitose grupėse ir visų medynų tūris taip pat didesnis.

Vidutiniai medynų rodikliai pagal amžiaus klases (9 priedas) parodo rodiklių kitimo tendencijas pagal amžių – tūrių, prieaugių, aukščių, skersmenų, skalsumų, bonitetų. Tai savotiškos augimo eigos lentelės, kurias analizuojant galima surasti vertingos informacijos. Tuo labiau rodikliai pateikti pagal ardus, nurodytas sklypų skaičius ir pan.



18 pav. Medynų tūrio priklausomybė nuo amžiaus

Beržynai ir juodalksnynai kaupia tūrį iki 80 metų, po to jų tūris vienodai mažėja, tačiau per visą augimo laikotarpį juodalksnynai našesni. Pušynai iki 40 m. lėčiau kaupia tūrį ir atsilieka nuo eglynų (pvz., 30 metų amžiuje pušynų tūris hektare 110 ktm, kai eglynų 181 ktm), nors vėliau jų tūris sparčiai didėja, ir tarp brandžių medynų yra našiausi. Medžių rūšių, pasiekusių brandą, tūris mažėja. Medynai turi būti iškertami, kai tik pasiekia kirtimo amžių, priešingu atveju neišvengiami medienos nuostoliai. Tik pušynai gali būti tausojami, siekiant kirsti brandžius eglynus.

Einamojo prieaugio dinamika su amžiumi taip pat charakteringa: greičiausiai prieaugio kulminaciją pasiekia drebulynai – 20 metais (10,9 m^3/ha), beržynai - 20 metais (8,8 m^3/ha), eglynai apie 30 metus, tačiau jų prieaugis didžiausias (12,4 m^3/ha), juodalksnynai - 30 (10,7 m^3/ha), pušynai apie 40 metų (10,2 m^3/ha).

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).

Inventorizacijos metu nustatyti miškų sanitarinės būklės rodikliai pateikti 1.31. lentelėje. Valstybinės reikšmės miškuose iš viso inventorizuota 723 ha pažeistų medynų. Tai sudarytų 4 % visų medynų ploto.

Vyrauja šaknų ligos (57%) ir elninių žvėrių padaryti pažeidimai - nulaupyti kamienai (23%), nukandžioti ūgliai (5%). Tarp kitų pažeidimų daugiau yra gaisrai (6%) ir stelbimas lapuočiais (5%). Kiti pažeidimai apima nedidelį plotą. Pagal pažeidimų intensyvumą 90% pažeistų medynų įvertinti kaip stipriai pažeisti, 9 % - vidutiniškai ir 1% - silpnai.

MEDYNŲ KOKYBINĖS BŪKLĖS RODIKLIAI

1.31. lentelė

Rodikliai	Miškų grupės			Iš viso	be to privačiuose miškuose
	II	III	IV		
Kirtaviečių plotas (ha)	-	14,7	397,4	412,1	398
% nuo visų medynų ploto	-	1	2	2	3
Gamtinę brandą pasiekę medynai (ha)	9,7	12,4	370,9	393,0	386,3
% nuo viso medynų ploto	1,4	0,8	2,1	2,0	2,6
Sausuolių ir virtelių tūris, t. m^3	664	2856	25012	28532	29340
% nuo viso medynų tūrio	0,3	0,8	0,6	0,6	0,8
Žuvę medynai, ha	0,5	0,5	26,8	27,8	36,4
Pažeisti medynai, ha	6,4	90,5	598,0	694,9	600,8
Žuvusių ir pažeistų medynų plotas, ha/proc.	6,9 / 1	91 / 6	624,8	722,7/4	637,2 / 4
iš jo pagal priežastis, ha:					
- gaisrai	-	23,7 / 26	18,1 / 3	41,8/6	147 / 2
- vėjavarta	-	-	0,7 / -	0,7/-	3,8 / 1
-sniegolauža	-	-	0,6 / -	0,6 / -	-
- sausra	-	-	0,4 / -	0,4 / -	7,7 / 1
- dirvos užmirkimas	-	0,6 / 1	4,6 / 1	5,2 / 1	17,9 / 3
- stelbimas lapuočiais	-	4,3 / 5	29,7 / 5	34,0 /5	133,2 / 22
- neracionalūs kirtimai	-	-	1,4 /	1,4 / -	-
- žvėrių nulaupyti kamienai	1,5 / 23	11,4 / 13	150,1 / 25	163,0 / 23	28,8 / 5
- pakenktas pomiškis	-	0,8 / 1	0,6 / -	1,4 / -	-
- šaknų kenkėjai	-	-	1,5 / -	1,5 / -	-
- lajos kenkėjai	-	-	0,4 / -	0,4 / -	-
- liemenų kenkėjai	-	-	0,7 / -	0,7 / -	0,1 /-
- šaknų ligos	4,9 / 77	41,2 / 45	342,9/59	389,0/57	350,7 / 58
- liemenų ligos	-	0,4 / -	1,3 / -	1,7	0,2 /-
- stelbimas žoline augmenija	-	4,5 / 5	1,5 / -	6,0 / 1	3,1 / 1
- ūglių nukandimai	-	3,6 / 4	29,6 / 5	33,2 / 5	39,2 / 7
- bebrų patvenkti medynai	-	-	13,9 / 2	13,9 / 2	1,4 /-
Pažeidimų intensyvumas (plotas, proc.):					
– silpnas	-	1,1 / 1	4,4 / 1	5,5 / 1	7,2 / 1
– vidutinis	1,1 / 17	5,6 / 6	56,8 / 9	63,5 / 9	28,3 / 5
– stiprus arba medžiai žuvę	5,3 / 83	83,8 / 93	536,8 / 90	625,9 / 90	565,3 / 94

Privačiuose miškuose daugiau mažiau kokybinės būklės rodikliai panašūs, išskyrus vieną iš priežasčių - stelbimas lapuočiais, kuris kelis kartus didesnis, tačiau atvirkščiai mažiau elninių žvėrių pažeistų medynų.

1.3.6. MIŠKŲ URĖDIJOS SPECIFINIŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

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

VALSTYBINIŲ DRAUSTINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA
(visi miškai)

1.32. lentelė

Rodikliai	Šventsios ichtiologinis draustinis	Lietavos hidrografinis draustinis	Lomenos kraštovaizdž. draustinis	Širvintos kraštovaizdž. draustinis	Kulvos geomorfologinis draustinis	Upninkų botaninis	Paąžuolynės botaninis zoologinis
Bendras plotas, ha	131,2	125,4	267,8	232	414,1	42,7	60,8
iš jo valst. miškuose	*27,4*	*20*	*267,4*	-	*133*	-	*43,7*
Miško žemės plotas	130,3	122,6	261,2	222,9	413,3	41,3	56,5
Medynų plotas	125,1	118,4	253,3	221,6	401,7	41,1	56
iš jų kultūriniai	29,5	44,5	26,1	36,2	140,8	10,6	9,3
Kirtavietės, žuvę medynai	0,2	2,5	0,2	-	2,6	-	- +
Miško aikštės	1,7	-	1,0	0,4	0,5	-	-
Pelkės	-	-	2,1	-	-	-	2,1
Medynai	125,1	118,4	253,3	221,6	401,7	41,1	56
P	41,8	77,6	122,6	29,2	183,2	10,6	18,6
E	7,4	10,1	26,3	24,7	84,3	6	14,7
M	-	-	-	-	2,1	-	-
Ą	9,5	-	2,4	8,3	6,3	3	-
U	-	-	1	-	4,9	-	-
K	5	-	0,3	20,7	8,2	-	-
G	-	-	-	-	3,7	-	-
B	4,2	7,1	45,3	23,7	9,5	-	0,4
J	0,5	13,6	32,3	-	10,2	-	-
D	-	0,4	3,7	3,6	13,6	0,5	-
Bt	19,3	9,6	18,9	79,5	52,4	20,1	0,4
L	2,7	-	0,5	23,5	22,9	0,9	-
T	0,4	-	-	-	-	-	-
Gl	34,3	-	-	8,7	0,4	-	-
Medynų tūris tūkst. m^3	25,5	40,9	84,3	49,6	104,8	8,5	7,7
Visų medynų m^3/ha	204	346	333	224	261	208	137
Brandžių tūris: m^3/ha	144	309	329	170	233	395	205
Vidutinis amžius	53	68	65	56	54	50	33
Vidutinis skalsumas	0,65	0,78	0,76	0,69	0,7	0,72	0,72
Vidutinis bonitetas	1,3	1A, 7	1A, 5	1,1	1A, 8	1,4	2,5

Didžiojoje dalyje draustinių vyrauja pušynų medynai, tik Širvintos kraštovaizdžio ir Upninkų botaniniame draustiniuose vyrauja baltalksnynai. Valstybiniuose draustiniuose sukaupta 321 tūkst. ktm. medienos, tai sudaro 7% viso medienos kiekio miškų urėdijos veiklos teritorijoje.

Palyginus su 2002 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 Jonavos miškų urėdijos teritoriją, tačiau valdomoms ne tik miškų urėdijos, bet ir kitų naudotojų, priskirta 1071 ha miškų plotas (2,8% visų miškų ploto), iš jų 381,8 ha miškų urėdijos valdomi (1,8% nuo visų miškų urėdijos valdomų miškų ploto). Rekreacinių miškų charakteristika 1.33. lentelėje.

REKREACINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

1.33. lentelė

R o d i k l i a i	Miško parkai	Rekreaciniai miško sklypai	Miestų miškai	Iš viso
Bendras plotas, ha	264	750	57	1071
iš jo miškų urėdijos valdomi miškai	243	139	-	382
Miško žemės plotas	241	138	-	379
Medynų plotas	233	132	-	365
iš jų kultūriniai	13	39		52
Kirtavietės	-	-	-	-
Miško aikštės	1,7	-	-	1,7
Medynai pagal vyr. medžių rūšis (ha):			-	
P	178,5	65,7	-	244,2
E	23,6	42,6	-	66,2
Ą	4,8	12	-	16,8
B	13,7	7,4	-	21,1
J	11,8	0,7	-	12,5
D	0,3	0,5	-	0,8
L	-	0,4	-	0,4
Bt	0,3	1,6	-	1,9
kitos	0,7	1,1	-	1,8
Medynų tūris : tūkst. m^3	80,8	40,7	-	121,5
Visų medynų m^3/ha	347	309	-	-
Brandžių m^3/ha	194	185	-	-
Vidutinis amžius	96	75	-	-
Vidutinis skalsumas	0,67	0,7	-	-
Vidutinis bonitetas	1A, 7	1,1	-	-

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 Jonavos miškų urėdijos valstybinių miškų rekreacinio sutvarkymo projekte. Visi miškai rekreaciniu požiūriu vertinti pagal

prof. P. Kavaliausko metodiką. Apibendrinant, geros ir vidutinės poilsio sąlygos yra apie 18% plote, vidutinės 24% ir netinkami poilsiavimui užima 58% miško žemės ploto.

1.3.7. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ IR MEDŽIOJAMOSIOS FAUNOS CHARAKTERISTIKA

VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje medžioja medžiotojų būreliai ir klubai. Visa teritorija suskirstyta į medžioklės plotų vienetus, kurių ribas patvirtino komisija, sudaryta medžioklės plotų vienetams sudaryti bei jų riboms pakeisti. Mokesčių už medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimą dydis priklauso nuo medžioklės plotų vienete potencialiai galimų išgauti medžiojamųjų gyvūnų išteklių kiekio ir apskaičiuojamas pagal medžioklės plotų dydį bei šių plotų tinkamumą medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis. Miško 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 nežymia lapuočių priemaiša. Atsižvelgiant į medynų mišrumą, pagal atskirų kategorijų medynų užimamą plotą, nustatomas leistinas elninių žvėrių skaičius. Miško medžioklės plotų pasiskirstymas girininkijose pagal medynų mišrumo kategorijas pateiktas 1.34. lentelėje.

MEDŽIOKLĖS PLOTAI PAGAL MEDYNŲ MIŠRUMĄ

1.34. lentelė

Girininkija	Medynų, ha				
	Lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais	Mišrūs spygliuočiai su lapuočiais	Mišrūs spygliuočių medynai su nežymia lapuočių priemaiša	gryni pušynai ir pušynai su nežymia lapuočių priemaiša	Iš viso, ha
Girelės	2765,9	703,8	185,4	220,7	3875,8
Jonavos	1958,9	689,3	515,5	472,4	3636,1
Pageležių	2345,6	1239,4	1444,6	2151,9	7181,5
Svilonių	973,6	860,9	643,6	1740,7	4218,8
Dumsių	835,0	460,7	467,7	1580,2	3343,6
Gaižiūnų	1493,4	716,3	569,7	1690,1	4469,5
Upninkų	1720,9	1372,9	959,3	2222,1	6275,2
Užusalių	915,6	714,3	533,5	481,3	2644,7
Iš viso	**13008,9**	**6757,6**	**5319,3**	**10559,4**	**35645,2**

VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje pagal medynų mišrumą dalina dvi dalis, vieno dalyje vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais miškai, ir jie užima 13008,9 ha, todėl šiuose miškuose yra palankios sąlygos tauriesiems elniniams. Kitoje gryni spygliuočiai su nežymia lapuočių priemaiša ir jie užima 10559 ha, kurioje palankios sąlygos briedžiams. Likusiame plote auga mišrūs lapuočių su spygliuočiais miškai.

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

KANOPINIŲ ŽVĖRIŲ GAUSOS KITIMO IR SUMEDŽIOJIMO DINAMIKA

(g – gausa, t – tankis, s – sumedžiojimas)

1.35. lentelė

Metai	Sąly-giniai elniai	Briedžiai			Elniai			Stirnos			Šernai		
		G	T	S	G	T	S	G	T	S	G	T	S
2007	-	-	-	-	-	-	8	-	-	256	-	-	370
2008	639	71	2,0	-	152	43	10	1096	30,7	235	645	18,1	621
2009	919	111	3,1	-	201	56	9	1541	43,2	294	780	21,9	630
2010	930	110	3,1	-	201	56	10	1597	44,8	298	946	26,5	595
2011	988	95	2,7	-	255	72	11	1790	50,2	225	970	27,2	509
2012	934	96	2,7	-	241	68	19	1619	45,4	218	919	25,8	609
2013	973	110	3,1	-	248	70	-	1581	44,4	-	1030	28,9	-

VĮ Jonavos miškų urėdijos miškuose kanopinių žvėrių populiacija per pastaruosius šešis metus pastoviai augo. Briedžių, tauriųjų elnių ir stirnų populiacijos 2013 metu preliminarios apskaitos duomenimis apie 1,9 karto viršija už leistiną gausą. Šernų populiacija, nuolatos augusi, leistinos gausos ribą viršija 2,4 karto.

Bendra elninių žvėrių gausa skaičiuojama sąlyginiais elniais pagal santykį:

- 1 taurusis elniais = 4 stirnos;
- 1 briedis = 3 taurieji elniai.

Nuo 2008 metų elninių žvėrių gausa, išreikšta sąlyginiais elniais, padidėjo nuo 639 iki 973.

Bebrų ir bebraviečių skaičius pateiktas 1.36. lentelėje.

BEBRAVIETĖS

1.36. lentelė

Girininkija	Bebraviečių skaičius	Bebrų skaičius
Girelės	17	59
Jonavos	1	2
Pageležių	13	75
Svilonių	26	179
Dumsių	6	26
Gaižiūnų	17	92
Upninkų	30	215
Užusalių	16	120
Iš viso	**126**	**768**

VĮ Jonavos miškų urėdijos valdomuose miškuose yra apie 126 bebravietės, kuriose gyvena apie 768 bebrus. Daugiausia bebrų yra Upninkų girininkijoje.



19 pav. Parama žėlimui Jonavos girininkijoje

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.

Miškotvarkos projektas 2003 – 2012 metams nustatė tokias miško kirtimų apimtis:

- pagrindiniai kirtimai –61,3 tūkst., m^3
- papildomi pagrindiniai kirtimai – 6,0 tūkst., m^3
- ugdomieji kirtimai - 8,9 tūkst., m^3
- sanitariniai kirtimai - 7,7 tūkst., m^3
- kiti kirtimai - 0,2 tūkst., m^3

Pagrindinio naudojimo kirtimai (kartu su 6,0 tūkst., m^3 papildomais pagrindiniais kirtimais) turėjo sudaryti 80 % bendro miško naudojimo, tarpinis naudojimas - 19,8 % (iš jų ugdomaisiais kirtimais - 10,6%, sanitariniais – 9,1%) ir kiti kirtimai 0,2 %.

Miškotvarkos projektuotų kirtimų apimčių palyginimas su faktišku miško naudojimu parodytas 1.38 lentelėje. Pagrindiniais miško kirtimais kasmet buvo suprojektuota kirsti 61,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos, iškirsta 53,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos arba 87% suprojektuoto kirsti tūrio. Pagal miškotvarkos projektą, spygliuočiai pagrindiniame naudojime turėjo sudaryti 35 %, kietieji lapuočiai – 3 %, minkštieji lapuočiai – 62 %. Faktiškai spygliuočiai sudarė 37%, kietieji lapuočiai – 3 %, minkštieji lapuočiai–60% tūrio (1.38. lentelė). Tai yra pagal poūkius prisilaikyta miškotvarkos projekto.

Praeitame vykmetyje miškotvarka kasmet ugdomaisiais kirtimais projektavo kirsti 528 ha. miško. Miškų urėdija 2003 –2012 m. laikotarpyje vidutiniškai permetus ugdymo kirtimais kirto 562 ha. arba 106% suprojektuoto ploto. Suprojektuoti jaunuolynų ugdymo kirtimai įvykdyti 99% ir retinimo kirtimų norma per vykmetį buvo įvykdyta 99% ploto. Einamaisiais kirtimais kasmet vidutiniškai miškų urėdija kirto 137 ha arba viršyta 25% suprojektuoto ugdyti ploto.

ŪKINIŲ DARBŲ METINĖ APIMTIS PAGAL MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ IR JOS VYKDYMAS

1.37. lentelė

Ūkinės priemonės	Pagal miškotvarkos projektą 2003– 2012 m.		Faktinis įvykdymas			
			2003-2012 m.		2012 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	260	61,3	264	53,4	241,5	52,8
Papild. pagr. naudojimas	-	6,0	4,8	0,9	5	1,5
Ugdymo kirtimai, iš viso	528	8,9	562	10,4	664,5	11,8
iš jų: jaunuolynų ugdymas	340	0,5	337	0,8	400	0,8
retinimai	86	2,7	87	2,9	114	3,5
einamieji	102	5,7	137	6,7	150,5	7,5
Sanitariniai kirtimai	-	7,7	1330,3	8,8	1470	7,9
Kiti kirtimai	-	0,2	13,7	0,9	1,3	0,2
Iš viso kirtimų		**84,1**		**74,4**		**74,2**
Želdinimas	167	-	143	-	148	-
Žėlimas ir jo skatinimas	60	-	63	-	44	-
Miško įveisimas	-	-	19	-	9	-
Miško atkūrimas iš viso	227	-	225	-	201	-

MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS 2003 – 2012 METAIS

(likvidinė mediena, tūkst. m^3)

1.38. lentelė

Metai	Pagrindiniai kirtimai	Iš to skaičiaus			Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti tarpin. kirtimai	Iš viso
		spygliuočiai	kietieji lapuoč.	minkšt. lapuoč.				
2003	56,5	21,9	2,5	32,1	10,2	14,2	0,5	81,4
2004	55,5	21,5	1,4	32,6	11,2	6,8	1,5	75
2005	55,5	18,6	1,4	35,5	6,9	9,9	0	72,3
2006	53,4	18,6	1,3	33,5	9,9	8,4	0,5	72,2
2007	51,7	18,3	1,5	31,9	6,7	9,1	2,7	70,2
2008	51,9	17,8	1,3	32,8	14,1	3,2	0,3	69,5
2009	54,7	21,2	1,2	32,3	13,1	11,5	0,2	79,5
2010	54	19,6	1,2	33,2	8,0	9,8	2,8	74,6
2011	55,7	21,7	1,4	32,6	12,8	7,1	0,6	76,2
2012	54,3	20,6	1,3	32,4	11,8	7,9	0,2	74,2
Vid. per metus	**54,3**	**20**	**1,5**	**32,9**	**10,4**	**8,8**	**0,9**	**74,4**

Išdėstant pagrindinių kirtimų biržes pirmajam vykmečio penkmečiui (2004–2008 m.), neplyni kirtimai projektuoti 165 ha plote. Tai pagal plotą sudarė 12 proc., o pagal likvidinės medienos tūrį 6 proc. visos pagrindinių kirtimų apimties. Antram penkmečiui suprojektuota biržė pagal plotą ir kirtimo būdus artima pirmam penkmečiui. Taigi pagal 2003 m. miškotvarkos projektą, neplyni kirtimai pagal plotą turėjo sudaryti apie 12%. Miškų urėdija, vykdydama generalinės miškų urėdijos nurodymus, neplynų kirtimų apimtis palaipsniui didino. Didinimas vyko keičiant miškotvarkos

suprojektuotą plyną kirtimą į įvairių būdų neplynus kirtimus. Taip sudarė apie 30% pagrindinių kirtimų apimties.

Pagal miškų urėdijos pateiktus duomenis, per vykmetį neplyni kirtimai vykdyti 820 ha plote. Tai sudarė apie 30% pagrindinių kirtimų apimties. Tai yra, neplynai kirsta apie 3 kartus didesniame plote nei projektuota.

Miškotvarka inventorizavo 807 ha medynų plotą, kuriame per vykmetį vykdyti neplyni kirtimai (1.39. lentelė). Skirtumas nuo miškų urėdijos duomenų (13 ha) - tai inventorizacijos paklaida, kuri atsiranda tikslinant sklypų ribas. Atvejiniai kirtimai vykdyti 442 ha (55 proc.) plote, supaprastinti 2 atvejų kirtimai pušynuose – 64 ha (8 proc.), atrankiniai – 277 ha (34 proc.), ilgalaikiai – (3 proc.).

NEPLYNŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ ĮVERTINIMAS

1.39. 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
				Palikta želti	Želdinti			
Atvejinis kirtimas								
Pušynai	46,8	20,6	1,8	-	1	25,2	0,9	1
Eglynai	111,8	32,3	3,1	-	-	79,5	3,1	2,1
Ąžuolynai	14,3	14,3	-	-	-	-	-	-
Beržynai	182,4	119,5	1,8	1,2	0,3	61,4	0,9	1,1
Juodalksnynai	7,2	2,5	-	0,6	-	4,1	-	-
Drebulynai	78,4	29,4	-	-	-	49	-	-
Baltalksnynai	1,4	0,8	-	-	-	0,6	-	-
Iš viso	442,3	219,4	6,7	1,8	1,3	219,8	4,9	6,3
Atrankinis								
Pušynai	200	184,9	-	-	-	15,1	-	-
Eglynai	21,3	5,6	-	-	-	15,7	-	-
Ąžuolynai	27,7	5,3	-	-	-	22,4	-	-
Beržynai	5,7	2,8	-	-	-	2,9	-	0,4
Juodalksnynai	7,8	7,4	-	-	-	0,4	-	-
Drebulynai	14,6	7,1	-	-	-	7,5	-	-
Iš viso	277,1	213,1	-	-	-	64	-	0,4
Ilgalaikis atvejinis								
Pušynai	13,5	2,9	-	-	-	10,6	-	-
Eglynai	3,7	1,9	-	-	-	1,8	1,3	-
Beržynai	6,2	3,9	-	-	-	2,3	-	-
Iš viso	23,4	8,7	-	-	-	14,7	1,3	-
Atvejinis supaprastinti 2 atvejų(Labanausko)								
Pušynai	63,8	3,3	0,3	-	-	60,5	16,3	1,3
Iš viso	63,8	3,3	0,3	-	-	60,5	16,3	1,3
Iš viso neplynų	**806,6**	**444,5**	**7,0**	**1,8**	**1,3**	**359**	**22,5**	**8**



Medynai, kuriuose įvykdytas paskutinysis atvejis, sudaro 55,1 proc. atvejinių kirtimų ploto. 426 ha (96 proc.) susiformavo savaiminės kilmės, 11,5 ha – kultūrinės kilmės medynai, 3,1 ha yra kirtavietės, kurių dalis projektuojama želdinti. Nebaigti atvejiniai kirtimai – 359 ha (44,5 proc.). Tik 22,5 ha (8,5 proc.) medynų yra su perspektyviais žemutiniais ardais. Atvejinių kirtimų vykdyta lapuočių - beržynų medynuose 41 proc., likusieji daugiausiai spygliuočių medynuose. Supaprastinti 2 atvejų kirtimai pušynuose (dar vadinami Labanausko) vykdyti 63,8 ha plote. Daugiausia šie kirtimai vykdyti antrajame vykmečio penkmetyje, todėl 95 proc. plote dar nebaigti (perspektyvus pomiškis yra 29 proc. plote). Atrankiniai kirtimai daugiausia vykdyti pušynuose.

Pagal 1988 m.– 2002 m. neplyni kirtimai pagal plotą sudarė apie 15%, o turėjo būti vykdomi 29% plote. Dalyje sklypų dėl ūkinės priemonės pavėlavimo, žvėrių pakenkto pomiškio ar 2-ardo neplynus kirtimus vykdyti buvo netikslinga, todėl jie ir neatlikti arba miškų urėdija pakeitė kirtimo būdą. Pagal miškų urėdijos ataskaitas neplyni kirtimai 1988–2002 m. vykdyti 231,5 ha. 2003 m. projekte pabrėžiama, kad neplyni kirtimai atlikti nedideliame plote, todėl išsamesnis komentaras gali būti neobjektyvus. 2003 m. miškotvarkos projekte neplynus kirtimus pagal plotą suprojektavo 12%. Apibendrinant neplynų kirtimų taikymą:

- pušynuose Nb, dalinai ir Lb augavietėse taikomi supaprastinti 2 -jų atvejų kirtimai (dar vad. Labanausko), išretinant medyną iki 0,2-0,3 skalsumo. Esant banguotam reljefui, galimas kombinuotas neplynas kirtimas, kai pažemėjimuose, esant perspektyviam E pomiškiui ar ardui , išretinama iki 0,4-0,5, taip formuojant įvairiaamžį medyną. Įteisintas ir eglių atkūrimas pušynuose su perspektyviu E pomiškiu Nb ir Lb augavietėse;
- grynesniuose eglynuose Nc, Lc augavietėse taikytini tipiški atvejiniai kirtimai, siekiant iššaukti pomiškio žėlimą. Sėkliniais metais gausiai želia eglės, kartais problemą sudaro atželiantys lazdynai (taikyti pomiškio ugdymą), Lc augavietėje didesnis vėjovartų pavojus;
- eglynai Nb (geresnėje) ir Lb augavietėse taip pat kirstini atvejiniu būdu, siekiant iššaukti E žėlimą. Lz negausus, vėjovartų pavojus nedidelis;
- mišriuose eglynuose su D, Bt atvejiniai kirtimai dažnai nepavyksta, atžalinė lapuočių galia nesunaikinama. Dažnai efektas toks pat, kaip kertant plynai. Tikslingi, kai paliekama žėlimui.
- Nd ir Ld augavietėse neplyni kirtimai netikslingi, atsikuria minkštieji lapuočiai, pateisinami tik II grupės miškuose ekologine prasme;
- atrankinius kirtimus daugiau vykdyti grupiniu būdu, siekiant formuoti įvairiaamžius medynus; neplynus kirtimus vykdyti daugiau lizdiniu būdu, pomiškio vietose prakertant langus ir vėliau juos plečiant.

1.4.2.2. MEDYNŲ UGDYMAS

Ugdomųjų kirtimų apimtys per vykmetį buvo nevienodos (1.40. lentelė). Jaunuolynai ugdyti vidutiniškai 338 ha plote (atskirais metais nuo 290 iki 400 ha), retinimai 87 ha (48 – 122), einamieji kirtimai 1378 ha ir atskirais metais taip pat įvairavo. Jonavos miškų urėdija einamųjų kirtimų iškirto 25%, daugiau, nei buvo projektuota metinė šių kirtimų apimtis.

UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTYS 2003– 2012 METAIS

1.40. lentelė

Metai	Jaunuolynų ugdymas			Retinimai			Einamieji		
	plotas, ha	bendras tūris tūkst. m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3	plotas, ha	bendras tūris tūkst. m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3	plotas	bendras tūris tūkst. m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3
2003	290	4,2	0.4	47,6	1,8	1,8	152,7	8	8
2004	328.8	5.4	0.5	89,9	4	3,6	162,4	7,1	7,1
2005	335.7	4.5	0.5	95,2	2,9	2,7	78,8	4,1	3,7
2006	349	5.8	1.3	76,4	2,5	2,2	118,7	7	6,4
2007	345.5	5.9	0.4	78,1	2,9	2,7	97,1	3,6	3,6
2008	340	6.7	0.9	117	5	4,9	170,6	8,3	8,3
2009	177.9	3.1	1.6	78,2	2,4	2,3	181,4	9,2	9,2
2010	401.2	5.9	1.2	51,7	1,8	1,8	101,5	5	5
2011	407,1	7.4	0.9	122,4	4	3,7	160,8	8,2	8,2
2012	400	6.9	0.8	114	3,7	3,5	150,5	7,5	7,5
Iš viso	3375,20	55,80	8,50	870,50	31,00	29,20	1374,50	68,00	67,00
Vidut. metinis	**337.5**	**5.6**	**0.9**	**87,1**	**3,1**	**2,9**	**137,5**	**6,8**	**6,7**

Paskutinių 5 metų ugdomieji kirtimai įvertinti taksatorių natūroje (1.41. lentelė)

ĮVYKDYTŲ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ ĮVERTINIMAS (2008-2012 M.)

1.41. lentelė

Rodikliai	Mato, vnt.	Plotas, ha	Ugdymo kirtimų rūšys		
			Jaunuolynų ugdymas	retinimai	einamieji
Ugdytas plotas, iš viso	ha	2866	1568.3	520	777.8
ugdymas kartotas	*ha*	*276.5*	*541*	*24*	*25,9*
Tikslinių medžių rūšių kiekis	ha				
1-2 koef.		28	15,5	7,3	5,2
3-5 koef.		57	41,1	9,2	6,7
> 5 koef.		1192,7	678,1	200,9	313,7
Įvertinimas:					
Patenkinamai	ha	2824,2	1526,9	520,5	776,8
Nepatenkinamai	ha	42,4	41,4		1,0

Jaunuolynų ugdymas kartotas 34,5%, retinimų 4,6% ir einamieji kirtimai 3,3 %plote. Kirtimų kokybė yra patenkinama, nepatenkinamai įvertintų tik 2,7%. Nepatenkinamai įvertinti sklypai, kuriuose taikytas per mažas intensyvumas. Tai rodo ir nemažas tikslinių medžių rūšių kiekis išugdytuose medynuose.

1.4.2.3. MIŠKO ŽELDINIMAS IR SAVAIMINIS ŽĖLIMAS

2003 – 2012 metų laikotarpiu įvykdyti miško atkūrimo darbai miškų urėdijos valdomuose miškuose –1.42. lentelėje.

MIŠKO ATKŪRIMAS (2003–2012) PAGAL MIŠKŲ URĖDIJOS ATASKAITAS

1.42. lentelė

Metai	Miško atkūrimas ir įveisimas		Miško įveisimas		Želdinių, žėlinių priežiūra (auklėjimas)	Apsauga nuo žvėrių
	želdinimu	žėlimu	želdinimu	žėlimu		
2003	152,9	23,6	8,8	0	511,3	726,3
2004	146,0	71,0	4,0	0	469,3	672,1
2005	199,3	65,3	2,1	0	569,9	722,6
2006	184,2	115,8	52,3	30,6	643,2	880,3
2007	149,4	79,2	21,8	6,2	485,2	826,8
2008	75,4	66,3	20,1	8,6	528,7	883,3
2009	82,2	78,8	7,7	3,5	235,1	475,1
2010	159,9	62,9	0,4	4,8	531,6	771,9
2011	141,5	39,8	13,9	0,8	514,8	848,9
2012	142,1	30,4	6,9	0	561,3	898,9
Iš viso	**1432,9**	**633,1**	**138**	**54,5**	**5050,4**	**7706,2**
Vid. per metus	***143,3***	***63,3***	***13,8***	***5,4***	***505,0***	***770,6***

Pastabos: Skiltyje " Želdinių ir žėlinių priežiūra" neįtraukta želdinių apsauga nuo žvėrių.

Miškų urėdija per 2003 – 2012 m. atkūrė ir įveisė 2258,5 ha miško, iš jo 1570,9 ha atkurta želdiniais ir 687,6 ha žėliniais.

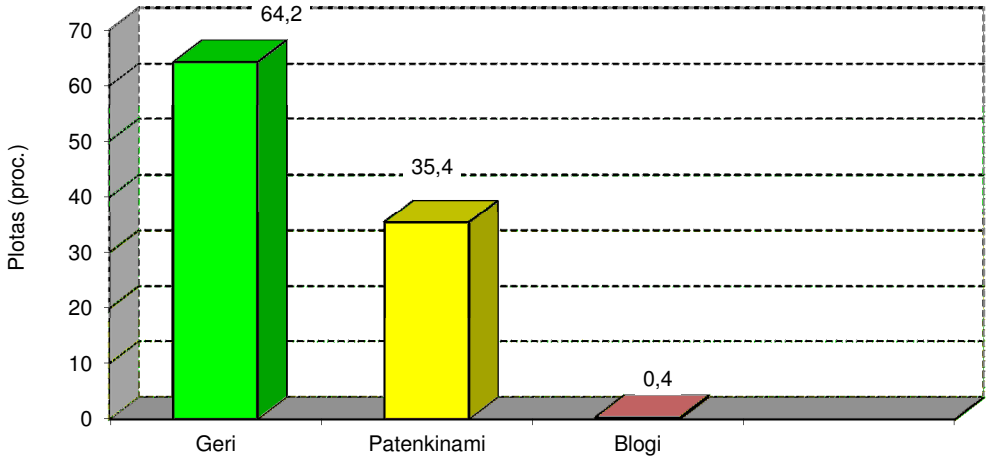
Želdinių miškų urėdijos valdomuose miškuose inventorizuota 1637 ha (1.43. lentelė), skirtumas nuo miškų urėdijos duomenų yra 66 ha. - tai dėl paklaidų želdinių apskaitoje ir inventorizacijos paklaida, kuri atsiranda tikslinant sklypų ribas. Žuvusių želdinių nėra. Miško želdinių žinialapiai pateikti girininkijų aiškinamuose raštuose.

PASKUTINIO VYKMEČIO ŽELDINIŲ CHARAKTERISTIKA

(2003 – 2012 m.)

1.43. lentelė

Rodikliai	Iš viso
Inventorizuota želdinių	1637,8
Iš jų: žuvę	-
išliko želdinių	1637,8
Iš jų pagal būklę (plotas, %)	
geri	1052(64,2)
patenkinami	579(35,4)
blogi	6,4(0,4)



20 pav. Želdiniai pagal būklę

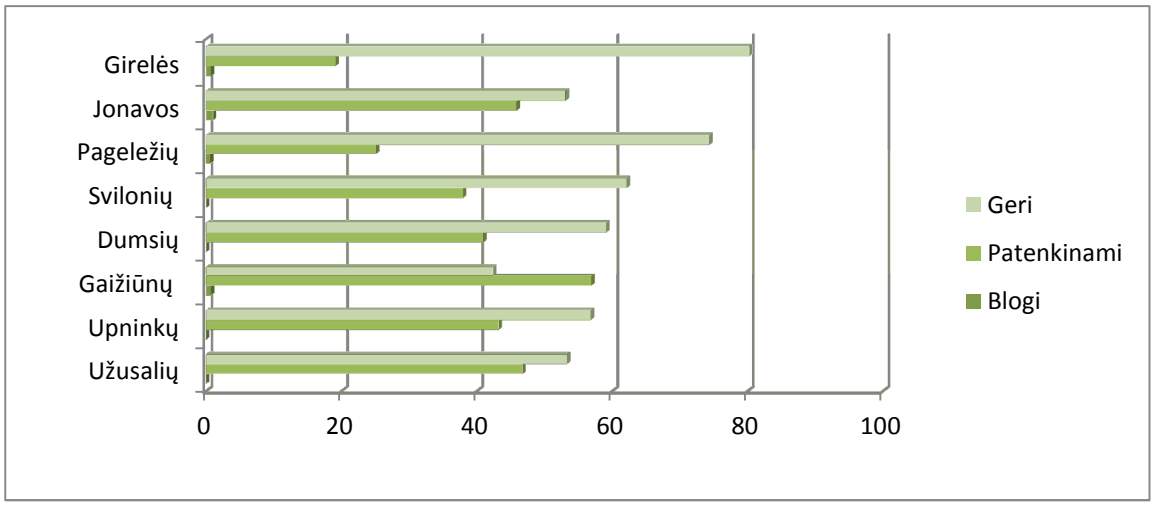
Palyginimui pateikiame želdinių būklės įvertinimą ir pagal ankstesnių miškotvarkų duomenis (1.44. lentelė).

ŽELDINIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMO RAIDA

1.44. lentelė

Inventorizavimo metai	2002 m.	2012
Želdinių plotas	3229	1637
Būklė (plotas, %):		
geri	29	64.2
patenkinami	67	35.4
blogi	3	0,4
žuvę	2	-

Daugiausiai želdinių įveista Pageležių girininkijoje (23 proc. visų vykmečio želdinių). Geriausiai želdiniai įvertinti Girelės (80 %), Pageležių (74 %) girininkijose, gerokai prasčiau atrodo želdiniai Gaižiūnų girininkijoje (42 %) (21 pav.).



21 pav. Miško želdiniai (2003-2012 m) pagal girininkijas

Jaunuolynų formavimosi dėsningumus parodo atkūrimo būklė paskutinio vykmečio (2003-2012) plynose kirtavietėse pagal inventorizacijos duomenis (1.45. lentelė). Plynai iškirsta 2041 ha plotas. Želdinta 58% kirtaviečių, savaime atžėlė 22%, dar neatkurtos kirtavietės užėmė 20% ploto (2013 01 01). Per 1988-2002 m. vykmetį atitinkamai 77%, 12% ir 11% (plynai iškirsta 3402 ha), tai yra ankstesniame vykmetyje želdinimo apimtys santykinai buvo didesnės, nes praeitame vykmetyje miškų urėdija mažiau kirto neplynais kirtimais, lyginant su 2003 – 2012 m. laikotarpiu.

Plynose kirtavietėse, paliktose želti (437 ha), vyrauja (1.45. lentelė) beržai 50%, juodalksniai 36%, spygliuočiai 8%, pastarieji - tai daugiau likęs po kirtimo pomiškis (didesnis medelių amžius). Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais galima formuoti tikslinius medynus. Jaunuolynų charakteristika pateikta girininkijų miško žėlinių žinialapiuose.

MIŠKO ATKŪRIMAS PER VYKMETĮ PLYNAI IŠKIRSTOSE BIRŽĖSE

1.45. lentelė

Buvę medynai	Iškirstas plotas	Želdinta	Atžėlė Iš viso	Žėlimas pagal vyr. medžių rūšį						Neatkurtos kirtavietės	iš jų 4 metų ir >
				P	E	B	J	D	Bt		
P	254,3	163,0	40,5	8,4	3,5	28,6	-	-	-	50,8	
E	476,1	299,5	75,2	0,9	15,8	51,9	5,1	0,3	0,8	101,4	
Ą	34,3	30,8	0,6	-	-	0,6	-	-	-	2,9	
U	30,0	17,1	8,7	-	2,5	0,6	-	4,9	0,7	4,2	
B	585,2	363,0	103,4	-	-	85,9	14,6	-	2,9	118,8	
J	369,1	110,5	163,4	0,4	2,8	27,9	131,3	1,0	-	95,2	
D	271,7	196,4	39,8	-	0,6	23,7	2,1	13,4	-	35,5	
Bt	17,7	9,4	5,0	-	-	1,0	2,5	-	1,5	3,3	
L	3,1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	0,7	
Iš viso	2041,5	1192,8	436,6	9,7	25,2	220,2	155,6	19,6	5,9	412,1	
100	*100*	*58,4*	*21,4*	*0,5*	*1,2*	*10,8*	*7,6*	*1,0*	*0,3*	*20,2*	
			100	*2,2*	*5,7*	*50,4*	*35,6*	*5,5*	*1,3*		

Parinktos tikslinės medžių rūšys visiškai atitinka augaviečių sąlygas (1.46. lentelė). Gryni eglės, pušies, ąžuolo, juodalksnio želdiniai sudaro 35%, likusieji mišrūs. Gryni ir mišrūs pušų želdiniai užima 99 % Nb augavietės ploto, tuo tarpu eglių želdiniai dominuoja Nc augavietėje (68%), nors čia galėjo būti želdoma daugiau pušų, atsižvelgiant į didesnį pušynų našumą šioje augavietėje, tuo tarpu pušies želdiniai (P, PE, PB) užima 43 ha (23%). Nusausintose pelkinėse augavietėse sodinti spygliuočiai (77%) ir tradiciniai lapuočiai (J, JB, JE, BE).

VYKMEČIO ŽELDINIAI (2003-2012) PAGAL ŽELDINTAS MEDŽIŲ RŪŠIS IR AUGAVIETES

1.46. lentelė

Medžių rūšys	Augavietės														Iš viso
	Nb	Nc	Nd	Lb	Lc	Ld	Lf	Uc	Ud	Pbn	Pcn	Pc	Pdn	Pd	
P	53,2	14,3	-	27,6	3,6	-	-	-	-	0,7	3,3	-	-	-	102,7
PE	44,9	27,2	-	64,2	27,0	-	-	4,0	-	3,1	0,9	-	-	-	171,3
PB	7,7	1,3	-	-	0,4	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	10,9
E	0,3	47,6	13,6	8,3	279,5	51,0	-	3,8	4,8	-	5,0	2,3	1,5	0,8	418,5
EP	1,3	60,0	1,1	12,0	104,4	-	-	4,4	-	-	9,2	-	-	-	192,4
EB		1,9	-	-	26,1	14,5	-	2,2	3,2	-	3,6	-	-	-	51,5
EJ		1,1	4,4	-	67,7	35,8	16,5	2,4	7,1	-	17,4	0,2	-	-	152,6
EL		0,4	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8
EK		-	1,4	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
EĄ		13,8	73,6	3,3	26,3	139,6	29,3	-	-	-	-	-	-	-	285,9
Ą		4,5	4,7	-	4,3	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1
ĄE		4,2	20,0	-	5,8	32,7	32,0	-	-	-	-	-	-	-	94,7
ĄJ		2,0	-	-	-	5,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	7,7
ĄK					2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
ĄU											0,5	-	-	-	0,5
ĄL		4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4
B		0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7
BE		-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	2,3
BJ					6,7	-	-	2,2	0,9	-	-	-	-	-	9,8
J					0,6	2,1	-	5,6	17,2	-	0,5	0,5	2,0	0,8	29,3
JĄ					-	1,2	-	-	3,5	-	-	-	-	-	4,7
JB					-	2,9	2,8	0,7	8,6	-	2,9	-	1,8	-	19,7
JE		-	-	-	2,3	10,7	1,9	8,6	30,1	-	-	4,1	-	-	57,7
Iš viso	**107,4**	**183,4**	**118,8**	**116,5**	**558,1**	**297,3**	**83,0**	**33,9**	**75,4**	**5,3**	**44,6**	**7,1**	**5,3**	**1,6**	**1637,8**

Esamų kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas pateiktas 1.47. lentelėje. Kirtavietės užima 412,1 ha plotą, iš kurių želdintinų kirtaviečių yra 243 ha, paliekama želti –163 ha (iš jų 125 ha yra U ir P hidrotopų augavietėse). Daugiausiai kirtaviečių yra Pageležių ir Upninkų girininkijose, kur didžiausia pagrindinių kirtimų apimtis.

ESAMŲ KIRTAVIEČIŲ PLOTAS PAGAL METUS, ATKŪRIMO BŪDUS IR GIRININKIJAS

1.47. lentelė

Kirtimo metai Girininkija	Kirtaviečių plotas, ha	Pagal atkūrimo būdus			
		Želdintinos	Paliktos želti		
			iš viso:	U ir P hidrotopų	maži sklypai (iki 0,4 ha)
2010	59,8	2,6	57,2	47,1	0,6
2011	176,2	113,5	61,7	45,6	0,1
2012	176,1	127,9	44,6	32,2	1,3
Iš viso:	**412**	**244**	**163,5**	**124,9**	**2,0**
Pagal girininkijas					
Girelės	65,1	53,7	11,4	11,4	-
Jonavos	29,1	29,2	-	-	-
Pageležių	94,6	57,7	36,9	26,7	0,5
Svilonių	29,6	27,1	2,5	1,2	-
Dumsių	39,1	8,5	28,0	25,4	0,4
Gaižiūnų	29,0	7,5	20,5	19,7	-
Upninkų	87,6	46,8	40,8	18,4	1,1
Užusalių	37,9	13,5	23,4	22,1	-
Iš viso	**412,1**	**243,1**	**163,5**	**124,9**	**2,0**

VĮ Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje miško žėlimas ne miško žemėje parodytas 1.48. lentelėje. Pirmąjį kartą inventorizuota 13,8 ha miškų, iš jų vykmečio eigoje atžėlė 2,4 ha (iš jų iki 10 metų amžiaus 2,1 ha). Dalis pirmą kartą inventorizuotų medynų yra 20-50 metų, t.y. nebuvo aprašyti ankstesnėje inventorizacijoje dėl įvairių priežasčių (pateko į parengtus melioracijos projektus ir pan.). Didžioji dalis per vykmetį atžėlusio ploto yra privačioje žemėje (97%). 100% jaunuolynų atžėlė nenaudojamose žemės ūkio naudmenose. Medynai yra pakankamo skalsumo (0,6-1,0 skalsumo sudaro 97%). Žėlimo procesas turi būti reguliuojamas kryptingai, įteisinant nenaudojamą žemę, kaip skirtą miškui įveisti ir želdomą tikslinėmis medžių rūšimis, pirmoje eilėje pušimis, eglėmis, ąžuolais, liepomis.

MIŠKO ŽĖLIMAS NE MIŠKO ŽEMĖJE

1.48. lentelė

Rodikliai	Plotas, ha	Iš jų miškų urėdijos valdomuose
Pirmą kartą inventorizuota medynų, ha	424,4	13,8
Atžėlė ne miško žemėje per vykmetį	237,8	2,4
- iš jų iki 10 metų amžiaus	214,2	2,1
Atžėlęs plotas pagal skalsumą:		
0,3-0,5	5,0	0,2
0,6 ir daugiau	232,8	2,2
Pagal buvusias naudmenas:		
-žemės ūkio naudmenos	236,0	2,4
- pelkės, durpynai	1,8	-
Atžėlęs plotas (ha) per vykmetį pagal vyraujančias m. rūšis		
- pušis	118,0	1,9
- eglė	86,1	6,7
-maumedis	4,9	-
-ąžuolas	34,1	0,9
-klevas	2,0	-
- beržas	118,9	1,7
-baltalksnis	11,5	2,6
- juodalksnis	30,8	-
-drebulė	8,6	-
-liepa	8,1	-
-blindė	0,4	-
-gluosnis	1,0	-

1.4.2.4. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

Sėklinės miško bazės objektai yra sėkliniai ir I selekcinės grupės medynai, miško sėklinės plantacijos, kolonų rinkiniai, bandomieji želdiniai, miško genetiniai draustiniai, rinktiniai, elitiniai medžiai ir kiti vertingi medynai, medžių grupės ar pavieniai medžiai, registruoti Lietuvos miško sėklinės bazės objektų sąvade.

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 Jonavos miškų urėdijos miškai patenka į: Vidurio žemumos (LT/P2 - pušies paprastosios), Sūduvos ir Nemuno vidurupio (LT/E5 - eglės paprastosios), Dzūkų – Sūduvos aukštumos (LT/Ąp4 – *ąžuolo paprastojo*), Nemuno vidurupio (LT/U4 - uosio paprastojo), Vidurio Lietuvos žemumos (LT/Bk2 – beržo karpoto), Vidurio Lietuvos žemumos - Dzūkų ir Sūduvos aukštumos (LT/J2 -

juodalksnio), Vidurio Lietuvos žemumos (LT/D2 – drebulės paprastosios), Vidurio Lietuvos žemumos - Sūduvos aukštumos (LT/L3 – mažalapės liepos) 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).

Miško sėklinės bazės sąvokos:

- Miško genetiniai draustiniai – saugomos teritorijos, skirtos ilgalaikiam genetiškai vertingų medžių populiacijų ar jų dalių išsaugojimui.
- Sėkliniai medynai – iš kitų medynų atrinkti produktyvūs ir geros kokybės medynai, skirti sėklų ruošai.
- Rinktiniai medžiai – selekciškai vertingi medžiai, atrinkti pagal nustatytus klasifikacinius fenotipinius požymius.
- Elitiniai medžiai – selekciškai labai vertingi medžiai, įvertinti pagal sėklinių palikuonių paveldėjimo būdu įgytus vertingus požymius ir savybes.
- Sėklinės plantacijos – atrinktų klonų arba šeimų specialūs želdiniai tvarkomi taip, kad dažnai ir gausiai derėtų bei juose būtų patogu surinkti sėklas.

Miško genetinių išteklių išsaugojimo ir selekcijos plėtros programa įtraukta į Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569 (Žin., 2012, Nr. 61-3058). Programos tikslas–išsaugoti ir gausinti Lietuvos miškus ir jų išteklius.



22 pav. 2009 metais įveista mažalapės liepos sėklinė plantacija Jonavos girininkijoje

Miško sėklinių medynų nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. 496. Jonavos miškų urėdijoje yra išskirta 10 sėklinių medynų, visi pušies medynuose.

Dauginamajai medžiagai atrinkti 38 rinktiniai medžiai: 4 paprastieji ąžuolai, 20 mažalapių liepų, 2 pušies, 2 baltalksnio, 4 karpotojo beržo, 6 juodalksnio. Lapuočių medžiai yra Girelės, Jonavos, Dumsių ir Užusalių girininkijose, o spygliuočių – Pageležių girininkijoje. Sėklinės bazės objektų sąrašas 1.49. lentelėje.

JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS SĖKLINĖS BAZĖS OBJEKTAI

(pagal Lietuvos miško sėklinės bazės sąvadą, 2012)

1.49. lentelė

Kodas	Kilmės rajonas	Medžių rūšis	Girininkija	Pagal 2012 m. miškotvarką		Plotas, ha
				Kv.	Sklypai	pagal sąvadą
Miško sėklinės plantaijos						
49PSP029	LT/P2	Pušis papr.	Jonavos	56	8	6,70
49JSP010	LT/J2	Juodalksnis	Jonavos	55	24	2,00
49LSP010	LT/L3	Liepa maž.	Jonavos	55	13	1,90
49KšP002	LT/Kš	Kriaušė	Jonavos	53	6	0,25
49OSO002	LT/O	Obelis	Jonavos	53	21	0,25
Iš viso: 5 vnt						**11,10**
Miško sėkliniai medynai						
49JSM016	LT/J2	Juodalksnis	Užusalių	146	8,13	2,50
49JSM042	LT/J2	Juodalksnis	Užusalių	149	6,15,16,18,19	11,70
49JSM043	LT/J2	Juodalksnis	Užusalių	129	3,10	3,10
49ESM068	LT/E5	Eglė papr.	Upninkų	106	6	2,20
49ESM069	LT/E5	Eglė papr.	Pageležių	41	23	2,70
49ESM070	LT/E5	Eglė papr.	Užusalių	144	5,24	5,10
49ESM071	LT/E5	Eglė papr.	Užusalių	166	14,18	4,10
49ESM072	LT/E5	Eglė papr.	Užusalių	138	12,15,16	8,80
49PSM028	LT/P2	Pušis papr.	Upninkų	27	15	3,70
49PSM061	LT/P2	Pušis papr.	Upninkų	75	1-5,9-13, 19,20,21,56	32,10
Iš viso: 10vnt						**76,00**

Mokslinių tyrimų miškai

Girininkija	Kv. Nr	Skl. Nr.	Tyrimo skl. kodas	Plotas	Įkūrimo metai	Paskirtis	Įkūrėjas
Pageležių	155	10,11,12	MF-1	3,4	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	100	8	MF-2	8,6	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	102	13,21	MF-3	6,5	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	103	12	MF-4	4,9	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	104	5,6	MF-5	2,4	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	111	13	MF-6	12,7	1984	Oro taršos įtaka miškui	LŽŪU
	112	11	10-A, 10-C, 7	5,8	1975	Ugd. oro taršos sąlyg.	MI
Iš viso: Pageležių			7	44,3			
Jonavos	63	15-18,25	295-A, 296-C	4,0	1991	E jaun. ugdymasoro taršos sąlygom	MI
	66	11	MF-7	5,4	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
Iš viso: Jonavos			2	9,4			
Upninkų	4	17	268-A, 270-A, 271-B, 272-B, 273-B, 274-C, 275-C, 276-C	6,6	1986	Medynų būklė oro taršos sąlygom	MI
Upninkų	5	2,3, 7	268-A, 269-A, 270-A, 271-B, 272-B, 273-B,	18,6	1986	Medynų būklė oro taršos sąlygom	MI

			2-C				
	7	3,8	MF-8	4,4	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	10	7,9, 11,12	287-A, 288-B, 289-A, 290-B, 291-A, 292-B	25,6	1986	P – E Medynų būklė oro taršos sąlygom	MI
	11	2,7, 17	MF-9	10,5	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	30	6	MF-10	3,7	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	37	2,3, 6,9	MF-11	11,1	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	65	7	MF-12	3,4	1984	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	6	17,18	293-A, 294-C	1,1	1991	Medynų būklė oro taršos sąlygom	LŽŪU
	9	21	293-A, 294-C	0,8	1991	P formavimo bandymai taršos sąlygom	MI
Iš viso: Upninkų			85,8				

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. D1-262 buvo patvirtinti medynų selekcinės vertės normatyvai.

Vertinant medynus selekciniu požiūriu, vyraujanti medžių rūšis medyne turi sudaryti ne mažiau kaip 50 proc. medynų tūrio, o ąžuolynuose, klevynuose, liepynuose, skroblynuose ir guobinių medynuose – ne mažiau kaip 30 proc. medynų tūrio. I selekcinės grupės medynų skalsumas turi būti ne mažesnis 0,7, II – 0,6. Ąžuolynams I selekcinės grupės 0,6, II – 0,5. 1a–1 boniteto pušynai, maumedynai, beržynai, juodalksnynai, drebulynai priskiriami I selekcinei grupei, 2 boniteto – II selekcinei grupei. 1a–1 boniteto eglynai, ąžuolynai, uosynai, klevynai, skroblynai, guobinių medynai, liepynai priskiriami I selekcinei grupei, 3 boniteto – II selekcinei grupei.

Medynų selekcinė grupė nustatyta pagal Miškotvarkos darbų instrukcijos 13 priedą. 1 - osios selekcinės grupės medynų yra 6463 ha arba 64% viso selekciniu požiūriu įvertinto medynų ploto (1.50. lentelė). Pirmos selekcinės grupės yra pušynų – 66%, eglynų - 56%, beržynų -59%, ąžuolynų – 37% nuo šių medynų ploto. Apskritai geriausios vertės (I selekc. grupės) medynų miškų urėdijos miškuose yra 64%, o blogiausios (3 sel. grupė) - 14%.

MEDYNŲ PLOTAI PAGAL SELEKCINES KOKYBĖS GRUPES

1.50. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Amžius, nuo kurio nustatoma selekcinė grupė	Plotas,	Selekcinė grupė		
		ha	1	2	3
			plotas / procentai		
Pušis	51	5568,6	3634,6	1190,6	743,4
%		*100*	*66*	*21*	*13*
Eglė	51	1595,3	885,9	484,3	225,1
%		*100*	*56*	*30*	*14*
Ąžuolas	51	252,1	92,2	55,5	104,4
%		*100*	*37*	*22*	*41*
Uosis	51	13,8	-	1,6	12,2
%		*100*	*-*	*12*	*88*
Klevas	51	2,6	1,1	1,5	-
%		*100*	*42*	*58*	*-*
Kiti kietieji lapuočiai	51	1,5	1,5	-	-
%		*100*	*100*	*-*	*-*
Beržas	31	1445,4	992,2	309,6	143,6
%		*100*	*69*	*21*	*10*
Juodalksnis	31	960,1	711,2	156,8	92,1
%		*100*	*74*	*16*	*10*
Drebulė	31	243,0	115,4	59,0	68,6
%		*100*	*48*	*24*	*28*
Liepa	31	21,9	6,7	2,3	12,9
%		*100*	*31*	*11*	*58*
Baltalksnis	31	26,5	16,4	7,1	3,0
		100	*62*	*27*	*11*
Kiti minkštieji lapuočiai	31	8,6	5,8	0,7	2,1
Iš viso		**10139,4**	**6463**	**2269**	**1407,4**
%		***100***	***64***	***22***	***14***

Miškų urėdijos miškuose yra 6463 ha I selekcinės grupės medynų. Didžiąją šių medynų dalį sudaro pušynai 56 %. Eglynai sudaro daugiau kaip 13 %, beržynai – 15 %, juodalksnynai – 11 %, drebulynai – 2 %. Pirmos selekcinės grupės pušynų daugiausiai yra Upninkų (37%) ir Svilonių girininkijoje (40 %) viso minėtų girininkijų pušynų ploto. I selekcinės grupės eglynų, daugiausiai yra Užusalių() ir Svilonių (19) girininkijose. Dauguma pirmosios selekcinės grupės beržynų auga Gaižiūnų girininkijoje (28 %), o juodalksnynų pirmosios selekcinės vertės medynų yra Užusalių ir Dumsių girininkijoje (57 %).

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 Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijai. Per 10 metų šioje teritorijoje užfiksuoti 130 gaisro atvejai, iš jų 71 valstybiniuose miškuose (1.51. lentelė).

MIŠKO GAISRAI MIŠKŲ URĖDIJOS VEIKLOS TERITORIJOJE
2003-2012 metais

1.51. 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
2003	26	7	19,46	1,86	0,75	0,27
2004	25	7	115,53	9,79	4,62	1,40
2005	4	1	0,50	0,01	0,13	0,01
2006	43	27	23,33	16,47	0,54	0,61
2007	5	1	0,30	0,10	0,06	0,06
2008	14	8	8,65	1,27	0,62	0,16
2009	9	6	6,24	4,97	0,69	0,83
2010	1	0	0,05	0	0,05	0
2011	0	0	0	0	0	0
2012	3	2	6,64	4,58	2,21	2,29
Iš viso	130	59	180,7	39,05	1,39	0,66

Gaisrų apimtas plotas 180,7 ha, iš jo 39,05 ha (22%) privačiuose ir kt. valdytojų miškuose. Vidutinis gaisravietės plotas yra 1,39 ha.

Pagal 2003 m. miškotvarkos projektą 1998-2002 m. kilo 120 gaisrų (pažeista 54.12 ha miško, vid. gaisravietės plotas 0,39 ha). Taigi su kiekvienu vykmečiu gaisrų nepavysta išvengti, tai susiję tiek su sudėtingomis klimatinėmis sąlygomis atskirais laikotarpiais, tiek su gausėjančiu lankytojų skaičiumi miškuose. Priešgaisrinė apsauga išlieka labai sudėtinga ir aktuali problema, kuriai miškų urėdija ir skiria didelį dėmesį.

2003 m. miškotvarkos projekte priešgaisrinės priemonės buvo projektuotos bendrai visai miškų urėdijos teritorijai, nepaisant esamų girininkijų ribų. Šiuo metu nemaža dalis miškų yra jau privatūs, dar daugiau jų bus privatizuoti ateityje. Šie miškai didesniais ar mažesniais masyvais įsiterpia tarp valstybinės reikšmės miškų arba yra šalia jų. Neatsargiai elgiantis su ugnimi miške, valstybiniame ar privačiame, gaisrai gali išsiplėsti ir padaryti didelių nuostolių gamtai ir žmonėms. Piešgaisriniai bokštai yra Upninkų, Dumsių, Jonavos girininkijose ir veikia AAMGSS (3 detektoriai: Pušynėlio, Pageležių, Upninkų). 2010

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 Jonavos 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.

Vadovaujantis generalinio miškų urėdo 2004 m. kovo 26 d. įsakymu Nr. 1B-80 „Dėl miškų urėdijų ir Kuršių Nerijos nacionalinio parko direkcijos priešgaisrinių komandų nuostatų ir jų techninio aprūpinimo normatyvų patvirtinimo“ bei miškų urėdijos miškų urėdo įsakymu sudaromos gaisrų gesinimo grupės. VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje esantys miškai - tiek valstybinės reikšmės, tiek privatūs, suskirstyti į 3 klases pagal degamumą. Aukšto degamumo arba I klasės

miškų yra 11,7 tūkst. ha arba 33 proc. viso miškų urėdijos ploto. Vidutinė Jonavos miškų urėdijoje esančių miškų degamumo klasė yra 2,1.

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 pastatoma priešgaisrinių plakatų.

VĮ Jonavos miškų urėdijai priklauso trys priešgaisriniai bokštai: Pageležių girininkijoje, Jadvygavos ir Dumsių. 2010 m. šiuose priešgaisriniuose bokštuose ir Pušinėlio UAB „OMNITEL“ bokšte įrengtos keturios vaizdo stebėjimo kameros, skirtos miško gaisrų stebėjimui, o stebėjimo pultas įrengtas miškų urėdijos administraciniame pastate, visi darbai atlikti VĮ Jonavos miškų urėdijos lėšomis.

2011 m. buvo numatyta modernizuoti miško gaisrų prognozavimo ir stebėjimo sistemą, todėl buvo pateikta paraiška dėl Europos Sąjungos paramos Antžeminių automatinių miško gaisrų stebėjimo sistemų (AAMGSS) įsigijimui ir įrengimui. 2012 m. įsigytos automatinės stebėjimo sistemos. Duomenų perdavimo įranga sumontuota UAB „OMNITEL‘ bokštuose (3 detektoriai: Pušynėlio, Pageležių, Upninkų), o stebėjimo postas administraciniame pastate visa AAMGSS jau veikia. Sistemoms įsigyti gauta iš ES struktūrinių fondų parama.

2010 m. pasinaudojant ES parama įrengta 20 vandens paėmimo vietų, kas sudaro galimybę operatyviau lokalizuoti kilusius gaisrus. VĮ Jonavos miškų urėdijoje yra įrengta 272 km priešgaisrinių mineralizuotų juostų, kurios kasmet atnaujinamos. Taip pat nemažas dėmesys skiriamas prevencinėms priemonėms. Miškuose prie kelių yra iškabinti priešgaisriniai stendai, publikuojami straipsniai rajoniniuose laikraščiuose, vykdoma kita švietėjiška veikla.

1.4.2.6. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miškų kokybinė būklė pagal inventorizacijos duomenis parodyta 1.3.5 skyriuje. Praeitos miškotvarkos metu ypatingų sanitarinės apsaugos priemonių projektuota nebuvo – sanitariniai kirtimai, medienos apdorojimas chemikalais bei žievinimas, gaudomųjų medžių išdėstymas ir kt. Esamą sanitarinę miško būklę iš dalies parodo miškotvarkos inventorizuotas sausuolių ir virtelių tūris. Valstybiniuose miškuose inventorizuota 28,5 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių. Daugiausia sausuolių buvo Girelės (6226 m^3), Upninkų (6035 m^3) girininkijose, mažiausiai Gaižiūnų (722 m^3) girininkijoje. Apskaičiuotas natūralus atkritimas sudaro apie 4,7 tūkst. m^3 bendro tūrio.

Praeitame vykmetyje sanitariniais kirtimais buvo kasmet apimama vidutiniškai 1470 ha miško, kertant po 8,8 t. m^3 (vidutiniškai po 6,6 m^3 iš 1 ha). Be to, kasmet buvo atliekami retinimai ir einamieji beveik 225 ha plote. Sanitariniais kirtimais šiame vykmetyje projektuojama vidutiniškai po 6 tūkst. likvidinės medienos. Tai turėtų užtikrinti normalią medynų būklę, be to, kasmet apie 280 ha plote numatomi einamieji ir retinimo kirtimai, kuriais taip pat gerinama miškų sanitarinė būklė.

2009 m. Lietuvos eglynuose pradėjo plisti paprastasis eglinis skydamaris (*Physokermes piceae*). VĮ Jonavos miškų urėdijoje ne išimtis ir tais pačiais metais nustatyti pirmieji pakenkimai Pageležių girininkijoje. 2010 m. šio kenkėjo židiniai išplito ir buvo likviduojami trijose girininkijose, pagrinde Pageležių ir Svilonių girininkijose, o dar dvejose nustatyti užpulti pavieniai medžiai. Vykdytas kenkėjo plitimo stebėjimas aplink likviduotus židinius bei galimose židinių susidarymo rizikos vietose. Jau 2011 m. pažeistų medynų apskaityta tik pavieniai maži židiniai.

VĮ Jonavos miškų urėdijos miškuose 2010 m. rugpjūčio 8 d. praūžusi vėtra išvertė 5,2 tūkst. m^3 medienos. Dėl vėjavartų plynais sanitariniais kirtimais iškirsta 23,8 ha medynų ploto. Rinktiniais sanitariniais ir plynais sanitariniais kirtimais 2010 m. iškirsta apie 9800 ktm. vėjavartų ir vėjalaužų. Dar apie 7100 ktm. buvo iškirsti rinktinais sanitariniais kirtimais 2011 metais.

Vėtros Lietuvos miškams pakenkė labiausiai: 1967 m. lapkritį Žemaitijos miškuose viesulas išvertė ir išlaužė per 3 mln. m^3, 1993 m. -700 tūkst. m^3, 1999 m. 350 tūkst. m^3, 2005 m. pradžioje uraganas „ Ervinas“ privertė miškuose apie 600 tūkst. m^3.

Miškų urėdijos miškams žalą daro ir elniniai žvėrys. 2002 m. užfiksuota žvėrių žala nukandant ūglius ir nulaupant žievę buvo 543 ha visoje miškų urėdijos teritorijoje. 2012 m. nustatyta pažeistų želdinių nukandant ūglius 33 ha, nulaupant žievę 163 ha (tik valstybiniame miške). Visoje miškų urėdijos teritorijoje pažeistų želdinių ir nulaupytų medynų užfiksuota 264 ha. Jaunuolynų apsaugai teigiamą efektą davė ne tik repelentų naudojimas, bet ir pradėtas taikyti individualios želdinių apsaugos priemonės.



23 pav. Žvėrių pažeidimai Pagelažių girininkijoje

Miškų sanitarinę būklę, atliktas apsaugos priemones parodo miškų urėdijos ataskaitų duomenys už paskutiniuosius trejus metus (1.52. lentelė).

MIŠKŲ SANITARINĖ BŪKLĖ IR ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.52. lentelė

Priemonės pavadinimas	2010	2011	2012
Atlikta sanitarinių apsaugos priemonių miške, iš viso ; (ha)	1377	1092	1415
– biologinės	372	303	293
– cheminės	26	29	30
- kitos (fizinės-mechaninės)	479	477	592
– vėjavartų, vėjalaužų likvidavimas	500	283	500
Kenkėjų, ligų, abiotinių veiksnių ir žvėrių pažeisti miškai	826	488	536
Spyglius griaužiantys kenkėjai, ha	235	5	-
papr. pušų pjūklelis	-	-	-
kiti spygl. graužt. kenkėjai	-	4	6
liemenų ir jaunuolynų kenkėjai (ha)	-	-	1
eglių liemenų kenkėjai	-	-	-
pušų liemenų kenkėjai	-	-	-
grambuoliai	-	-	-
pušų straubliukai	-	4	-
Medžių ligos, iš viso (ha)	29	53	20
drebulinė pintis	-	-	-
saklys	-	-	-
kitos ligos	-	-	-
Žvėrių žala medynams, ha	127	108	84
– nulaupyta žievė	8	12	42
- nukandžioti ūgliai	119	67	42
- bebrų	1	29	-
Abiotiniai veiksniai, iš viso	435	318	426
- vėjavartos, vėjalaužos	394	318	424
Iš viso pažeistų miškų, ha			
buvo židinių metų pradžioje	160	428	206
kilo naujų	826	488	536
likviduota židinių	497	415	511
sunyko dėl gamtinių veiksnių	61	295	115
liko metų pabaigoje	428	206	116

ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.53. lentelė

Priemonių pavadinimas	2010	2011	2012
1.1. Biologinių			
Iškabinta. inkilų, vnt.	140	125	135
Išvalyta suremontuotų inkilų, vnt.	140	135	135
Aptverta skruzdėlynų, vnt.	40	45	40
Vartota biopreparatų, ha	-	-	-
Pasodinta nektarinių krūmų, ha plote	1	-	-
Pasodinta ornitochorinių krūmų, ha	1	1	1
Įruošta remizų, ha	40	-	-
Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių, vnt.	60	51	51
1.2. Fizinių, mechaninių			
Išdėstyta jaukų (*pušin. straubliukas*), ha	8	8	9
Iškasta duobelių (straubliukui, grambuol.), ha	8	8	9
Išdėstyta dispenserių, vnt.	40	42	40
Aptepta medžių repelentais, ha	226	303	313
Išdėstyta vabzdžiagaudžių medžių, ktm.	39	38	41
Pašalinta iš miško apniktų medžių, ktm	2600	25	18
Aptepta pušies kelmų (šakn. pintis), ha	24	-	12
2. Apsaugota medienos nuo liemenų kenkėjų:	-	2256	1337
- apipurkšta insekticidais	0	2243	1332
- sugaminta vėjovartų	3100	4141	3534

VĮ Jonavos miškų urėdijoje sanitarinei apsaugai skiriamas ne mažesnis dėmesys negu kitoms veiklos sritims. Kasmet miškų urėdijos miškuose iškeliama ir išvaloma virš 130 vnt. inkilų, aptveriama per 40 vnt. skruzdėlynų, paženklinama virš 50 vnt. uoksinių medžių. Kovojant su žievėgraužiu 2010 m. tipografu išdėstyta apie 40 ktm vabzdžia gaudžių medžių, kurie tinkamu laiku apdorojami insekticidais. Kirtavietėse kabinamos feromonės gaudyklės. Nustatytais terminais apdorojama insekticidais neišvežta žalia spygliuočių mediena. Sanitarinė miškų būklė stebima nuolat. Šiuo metu didelį rūpestį kelia nesibaigiantis ąžuolų ir uosių džiūvimas.



1.4.2.7. MIŠKO APSAUGA NUO TEISĖS PAŽEIDIMŲ

Mažėja neteisėtų miško kirtimų, tačiau atskirais metais padaugėjo neteisėtai iškertamos medienos (1.54. lentelė). Per paskutiniuosius trejus metus visi neteisėti kirtimai fiksuoti valstybiniuose miškuose.

NETEISĖTI MIŠKO KIRTIMAI PER 2010-2012 METUS

1.54. lentelė

Rodikliai	2010 m.	2011 m.	2012 m.
1. Neteisėtai iškirstos medienos kiekis, m^3, tenkantis 1 neteisėto kirtimo nustatytam atvejui			
atvejų	8	7	8
tūrio	59,9	31	43,1
m^3 1/atv.	7,5	4,4	5,4
2. Neteisėtų kirtimų išaiškinamumo % pagal nustatytą atvejų skaičių ir iškirstos medienos tūrį			
atvejų nustatyta	8	7	8
išaiškinta	6	5	7
%	75	71	88
tūrio nustatyta	59,9	31	43,1
išaiškinta	29,8	12	39,9
%	50	39	93
3. Skirta baudų			
asmenų skaičius	16	5	4
baudų tūkst. Lt	1,44	1,1	0,9

Valstybinių miškų pareigūnai - pagrindiniai savavališkų kirtimų išaiškintojai prireikus į pagalbą sulaikant pažeidėjus pasitelkiami policijos pareigūnai. Išieškant padarytą žalą ir nubausti pažeidėjus padeda iškeltos baudžiamosios bylos ir teismas. Specialistų skaičiaus mažėjimas sukelia problemą apsaugant miškus nuo neteisėtų miško kirtimų.

1.4.2.8. MIŠKŲ SAUSINIMAS

Miškotvarkos duomenimis, nusausintos žemės miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose užima apie 4655 ha arba 22 % viso miškų ploto (1.55. lentelė). Daugiausia nusausinto ploto tenka Girelės ir Upninkų girininkijoms. Nusausinta žeme laikomi pagal melioracijos projektus sausinti miškų masyvai ir L, U ir P hidrotopų sklypai, esantys griovių veikimo zonoje (pagal normatyvą). Kai į griovių veikimo zoną patenka mažiau kaip 50% sklypo ploto, sklypas nelaikomas nusausintu.

HIDROMELIORACINIS TINKLAS

1.55. lentelė

Girininkija	Nusausintas plotas, ha	Kanalų, griovių ilgis, km		
		iš viso:	iki 5 m pločio	virš 5 m
Girelės	1357,4	39,60	25,83	13,77
Jonavos	44,2	31,04	22,31	8,73
Pageležių	804,5	42,09	24,81	17,28
Svilonių	772,5	56,20	47,61	8,59
Dumsių	52,8	17,51	13,96	3,55
Gaižiūnų	22,2	18,96	14,09	4,87
Upninkų	1145,9	47,47	36,44	11,03
Užusalių	456,1	47,20	33,80	13,40
Iš viso:	**4655,6**	**300,07**	**218,85**	**81,22**

Miškų urėdijos teritorijoje 100 ha nusausinto ploto tenka 6,44 km griovių. Ateinančiame vykmetyje sausinimas pagal techninius melioracijos projektus nenumatomas. Esant reikalui, bus vykdoma vietinė melioracija. Numatoma vykdyti esamų hidromelioracijos įrenginių remonto ir priežiūros darbus. Dėl bebrų veiklos pakilęs gruntinio vandens lygis dalyje miškų, dėl to kai kurie medynai pradeda džiūti. Kasmet reikia atlikta po 70 km griovių priežiūros, iškertant krūmus jų šlaituose ir pagrioviuose. Reikia atlikti dalies sausinimo griovių išvalymą, griovių gilinimo ir bebrų užtvankų išardymo darbus. Taikyti bebrų skaičiaus reguliavimo priemones. 2002 m. miškotvarkos projekte sausinimas pagal techninius projektus nebuvo numatytas. Sausinti rekomenduota vykdant vietinę melioraciją. Taksoraštyje gali būti nurodyta – nepakankamai nusausintas.

1.4.2.9. MIŠKO KELIŲ TIESIMAS

2003–2012 m. miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose nutiesta (rekonstruota) 20,9 km kelių (kasmet vidutiniškai po 2,0 km). Visi keliai nutiesti Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšomis. Kelių tiesimui (rekonstravimui) sunaudota 1224.5 tūkst. litų. Vienam km išleista 58,6 tūkst. Lt.

Be to, miškų urėdijos lėšomis vykdyti kelių priežiūros ir remonto darbai – vidutiniškai kasmet po 206 km, išleidžiant po 275,7 tūkst. litų (1 km – 1335 Lt.).

Metai	Kelių tiesimas (rekonstravimas)		Kelių priežiūra ir remontas	
	km	tūkst. lt	km	tūkst. Lt
2003	2,1	143	172	202
2004	4	95	104	163
2005	4,4	117	282,3	322
2006	2,2	102,1	130,6	300
2007	2	116,1	382,4	296
2008	1,3	140	316,9	389,5
2009	3,1	100	147,5	157,1
2010	1,8	75	1231,4	189,5
2011	-	90	207,7	431,7
2012	-	246,3	200	306,5
Iš viso	20,9	1224,5	2064,8	2757,3

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, atskirai išskiriant paskutiniųjų metų pažeidimus.

Kaip matom 1.56. lentelėje, elniniai žvėrys nukandžioja pušų, eglių ūglius. Lentelėje pateiktas I ir II amžiaus klasių medynų plotas, kuriame šis pažeidimas galimas. Pažeistas plotas sudaro 72,6 ha. Daugiausia nukandžiota pušies ir eglės ūglių. Paskutinių metų pažeidimai nustatyti 0,1 ha plote.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS MIŠKŲ URĖDIJOJE NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS

1.56. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Paskutiniųjų metų pažeidimai	Pažeistas pomiškis
	Mišku apaugęs*	pažeistas						
		ha	proc.	silpnas	vidutinis	stiprus		
Pušis	1770	29,2	1,6	0,3	7,6	21,3	-	0,6
Eglė	2341	35,4	1,5	3,1	5,8	26,5	0,1	-
Ąžuolas	161	4,9	3,0	-	1,6	3,3	-	0,8
Uosis	27	1,6	5,9	-	0,3	1,3	-	-
Juodalksnis	707	1,5	0,2	0,8	-	0,7	-	-
Iš viso	**5006**	**72,6**	**1.4**	**4,2**	**15,3**	**53,1**	**0,1**	**1,4**

* – I-II amžiaus klasės medynai

Žvėrių pažeidimai Pagelažių girininkijoje

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS MIŠKŲ URĖDIJOJE NULAUPANT ŽIEVĘ

1.57. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Paskutinių metų pažeidimai
	mišku apaugęs*	pažeistas					
		ha	proc.	silpnas	vidutinis	stiprus	
Pušis**	1770	2,5	0,1	-	1,3	1,2	-
Eglė	2224	158,4	7,1	0,3	20,1	138,0	0,4
Ąžuolas	188	0,9	0,4	-	-	0,9	-
Uosis	7	5,2	74	-	2,9	2,3	-
Klevas	14	0,5	3,6	-	0,5	-	-
Beržas	2204	1,0	0,1	-	-	1,0	-
Juodalksnis	781	0,1	0	-	0,1	-	-
Drebulė	425	23,4	5,5	0,4	4,7	18,3	-
Iš viso	**7613**	**192,0**	**2,5**	**0,7**	**29,6**	**161,7**	**0,4**

* – III-V amžiaus klasės medynai

** – pušų žievė daugiausia laupoma I–II amžiaus klasės medynuose

Briedžiai ir taurieji elniai žievę laupo dažniausiai III–V amžiaus klasės medynuose. Daugiausia pažeista eglės medynų 158 ha plote. Jie sudaro 7,1 proc. nuo pažeidžiamų medynų ploto. Bendras pažeistas plotas 192,0 ha arba 2,5 proc. III–V eglės ir I-II pušies amžiaus klasių medynų. Paskutiniųjų metų pažeidimų nenustatyta 0,5 ha.

1.58 ir 1.59. lentelėse pateikti elninių žvėrių pažeidimai nukandžiojant ūglius ir nulaupant žievę pagal girininkijas valstybinės reikšmės miškuose. Didžiausias žvėrių pažeistas plotas nukandžiojant ūglius 30,7 ha yra Girelės ir nulaupant žievę 55,4 ha yra Pageležių girininkijoje.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS

1.58. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys, ha						Iš jų paskutiniųjų metų pažeidim.
	Bendrai g-joje	iš jo VRM	P	E	Ą	U	D	J	
Girelės	30,7	6,5	0,6	25,8	2,7	1,6	-	-	-
Jonavos	7,4	4,0	0,3	4,0	1,6	-	-	1,5	-
Pageležių	11,5	4,1	9,5	2,0	-	-	-	-	0,1
Svilonių	4,3	3,3	4,2	0,1	-	-	-	-	-
Dumsių	5,0	3,2	2,3	2,2	0,5	-	-	-	-
Gaižiūnų	2,5	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-
Upninkų	6,2	4,6	5,7	0,5	-	-	-	-	-
Užusalių	5,0	5,0	4,1	0,8	0,1	-	-	-	
Iš viso	**72,6**	**33,2**	**29,2**	**35,4**	**4,9**	**1,6**	**-**	**1,5**	**0,1**

Labiausiai pažeisti nukandžiojant ūglius eglynai, kurie sudaro 48% visų pažeistų medynų ploto. Nulaupant žievę eglynai visų pažeistų medyno ploto 83 % sudaro.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NULAUPANT ŽIEVĘ

1.59. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys, ha						Iš jų paskutinių metų pažeidim.
	bendrai g-joje	iš jo VRM	P	E	Ą	U	D	J	
Girelės	4,6	2,6	-	3,9	-	-	0,7	-	-
Jonavos	19,4	13,3	-	13,1	-	1,5	4,8	-	
Pageležių	55,4	45,4	1,5	38,2	-	4,2	11,4	0,1	0,2
Svilonių	47,2	39,9	-	43,5	-	-	3,7	-	-
Dumsių	2,7	1,9	-	2,7	-	-	-	-	-
Gaižiūnų	1,2	1,0	1,0	0,2	-	-	-	-	0,2
Upninkų	18,2	16,8	-	18,2	-	-		-	-
Užusalių	43,3	42,1	-	38,6	0,9		2,8	1,0	-
Iš viso	**192**	**163**	**2,5**	**158,4**	**0,9**	**5,7**	**23,4**	**1,1**	**0,4**

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 1.60. lentelėje. Miškų urėdijos valdomuose miškuose bebrai patvenkė 44,6 ha medynų ir 52,7 km melioracijos griovių. Dėl užtvankų nudžiūvo apie 709 m^3 medienos. Dėl bebrų veiklos žuvo 13,4 ha medynų.

BEBRŲ DAROMA ŽALA

1.60. lentelė

Girininkija	Valstybiniai miškai			Užtvenkta melioracijos griovių, km
	patvenkta medynų, ha*	žuvę medynai, ha**	dėl užtvenkimo medienos nuostoliai, m^3	
Girelės	1,0	-		22,0
Jonavos	-	-	-	0,1
Pageležių	-	-	-	7,0
Svilonių	0,4	-	43	3,0
Dumsių	2,6	0,8	11	2,0
Gaižiūnų	16,2	6,9	-	1,2
Upninkų	6,9	2,9	293	14,9
Užusalių	17,5	2,8	362	2,5
Iš viso	44,6	13,4	709	**52,7**



24 pav. Bebrų patvenktas medynas

1.4.2.11. MIŠKO AUGINIMO IR NAUDOJIMO PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO ANALIZĖ

Kaip vyko naudmenų ir vyraujančių medžių rūšių plotų kitimas per 30 metų laikotarpį – 1.61. lentelėje.

2002 m miškotvarkos duomenis palyginus su 1986 m. miškotvarkos duomenimis, miškų urėdijos valstybinių miškų plotas sumažėjo 4,8 tūkst. ha (19%), atskiriant 1997 m. patvirtintus miškų urėdijos valdomus miškus nuo privačių ir privatizavimui skirtus miškus. 2012 m. miškotvarkos duomenimis, miškų urėdijos plotas sumažėjo apie 20 ha, plotas pasikeitė atlikus

kadastrinius matavimus ir patikslinus valstybinės reikšmės ribas. 2012 m. inventorizacijos duomenimis, neapaugusios miško žemės plotas per vykmetį sumažėjo 80 ha. Aikščių plotas sumažėjo vykdant tinkamas atkūrimo priemones ir kita priežastis - inventorizacijos metu aikštės buvo inventorizuotos į miško laukyme (tai šį vykmetį atsiradusi žemės kategorija). Kirtaviečių plotas išliko panašus.

Miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose augančių medynų plotas padidėjo (165 ha). Padidėjo spygliuočių medynų plotas (711 ha). Kietųjų lapuočių plotas sumažėjo 103 ha, tai įvyko dėl uosynų džiuvimo, ąžuolynų plotas padidėjo. Minkštųjų lapuočių plotas sumažėjo (443 ha). Ypač drebulynų, jų plotas sumažėjo (181 ha) dėl miškų urėdijoje vykdomų intensyvesnių šių medynų kirtimų.

.

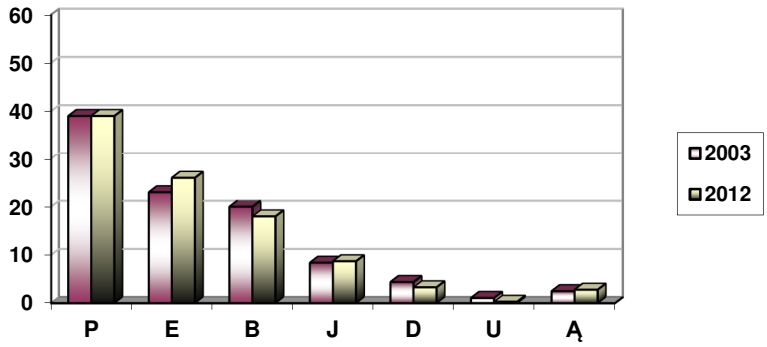
MIŠKO RODIKLIŲ KITIMAS PAGAL TRIJŲ MIŠKOTVARKŲ DUOMENIS

1.61. lentelė

Rodikliai	1986	2002	2012
Valstybinių miškų plotas	25813	20969	20949
Miško žemės plotas	19553	20507	20407
Neapaugusi mišku	675	576	496
- aikštės	*275*	*163*	*56*
- kirtavietės	*395*	*397*	*412*
-žuvę medynai	*5*	*16*	*28*
Medynų plotas ir pagal vyrauj. medžių rūšis (ha)	18668	19303	19468
P	6879	7637	*7601*
E	4112	4427	*5174*
Ą	547	490	*537*
U	390	215	*65*
B	4324	3874	*3545*
J	1510	1633	*1703*
D	767	834	*653*
Bt	93	117	*105*
Kitos	46	76	*85*
Vidutiniai rodikliai:			
amžius	55	52	53
bonitetas	1,8	1,7	1,2
skalsumas	0,72	0,73	0,74
0,3–0,4 skalsumo plotas, %	539 (2,5)	547 (2,8)	614(3,1)
Medienos tūris, mln. m^3	4,4	3,8	4,5
Tūris m^3/ha: visų medynų	208	199	233
Brandžių medynų	265	289	327
P	*258*	*302*	*363*
E	*260*	*302*	*345*
B	*256*	*260*	*280*
J	*299*	*311*	*364*
D	*286*	*315*	*317*

Kaip vyko vyraujančių medžių rūšių plotų kaita per 2003– 2012 metus, matyti 21 paveiksle.

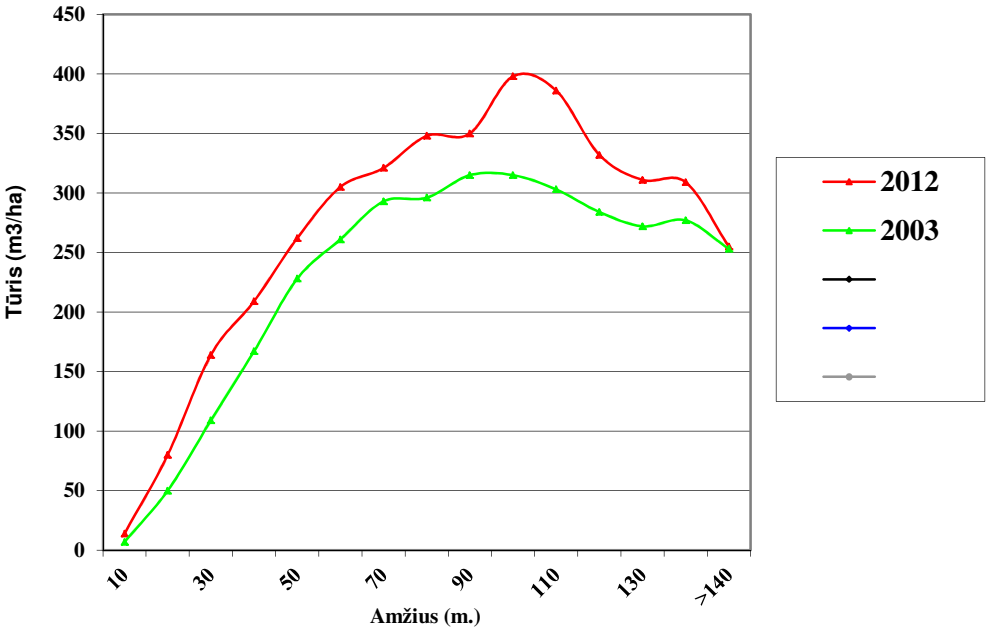
Santykinai plotų pokyčiai nedideli – pušynų plotai beveik nepasikeitė, eglynų plotas padidėjo daugiausiai iš visų medžių rūšių, bet uosynų labiausiai sumažėjo, o kitų medžių rūšių plotai išliko tokie pat, kaip ir praeitame vykmetyje. Baltalksnynų plotai nedideli ir nesudaro problemos.



25 pav. Vyraujančių medžių rūšių plotų kaita (%) 2003 – 2012 metais

Medynų vidutinių rodiklių kitimas. Nuolat gerėja bonitetas, nors normatyvai nesikeitė, tai gali būti susiję ir su klimato pokyčiais, foniniu medynų tręšimu. Teigiamas faktorius - stabiliai aukštas medynų skalsumas, nors retų medynų plotas nežymiai padidėjo, tai susiję su plačiau vykdomais neplynais kirtimais.

Medynų vidutinis tūris praeitam vykmetyje buvo sumažėjas iki 199 m³/ha, tačiau paskutiniame vykmetyje padidėjo net 34 m³/ha arba 15%. Brandžių medynų tūris kiekvieną vykmetį taip pat pastoviai didėjo nuo 10 iki 23% ir per 20 metų padidėjo 62 arba 19%, iš jų paskutiniame vykmetyje 38 ktm (13%). Pagal vyraujančias medžių rūšis labiausiai padidėjo tūriai brandžių pušynų - 61 m³/ha, eglynų - 43 m³/ha, juodalksnynų – 53 m³/ha, beržynų - 20 m³/ha. Drebulynų ir baltalksnynų tūris padidėjo tik po 2 m³/ha.



Pagrindinės priežastys, lėmusios brandžių medynų tūrio padidėjimą: padidėjęs brandžių medynų inventorizacijos tikslumas ir pasikeitę medyno ardo išskyrimo normatyvai. Tūrio pokyčio dydį nulėmė ne vien ūkinės veiklos rezultatai ir tūrio kaupimas augimo eigoje, bet ankstesnėse

inventorizacijose neapskaityta medynų tūrio dalis. Po 2012 m. inventorizacijos vidutinis medynų aukštis yra 1,5 metro didesnis nei praeitoje inventorizacijoje nustatytas vidutinis medynų aukštis. Nustatytas bendras medynų tūris yra 13 % didesnis nei praeitame vykmetyje.

Vyraujančių medžių rūšių plotų kaita analizuota sklypo lygmenyje, tuose pačiuose miškų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškų plotuose. Lyginami vyraujančių medžių rūšių pokyčiai buvusiuose medynuose, taip pat analizuojamas miško atkūrimas buvusiose plynumose ir ne miško žemėje (1.62. lentelė).

MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTŲ KAITA PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS

1.62. lentelė

Praeita miškotvarka		Pagal dabartinę miškotvarką												
Medynai	Plotas, ha	P	E	B	D	J	Bt	Ą	U	Kitos	**Iš viso**	Plynu-mos	Pelkės	Kita žemė
P	7636,8	7236,3	198,3	140,7	0,8	1,5	-	4,2	-	0,5	**7582,3**	54	-	0,5
E	4427,3	162,5	3636	387,2	43,7	62,9	3,7	25,5	3,4	0,2	**4325,1**	102,2	-	-
B	3873,8	96,2	690,6	2683,6	66,6	133	5,2	69,0	1,7	6,0	**3751,9**	121,6	0,3	-
D	833,7	-	214,9	67,3	469,8	9,8	2,3	31,4	-	0,6	**796,1**	37,6	-	-
J	1634,0	0,8	84,3	79,6	4,1	1366	3,9	2,5	-	-	**1541,1**	90,1	-	2,8
Bt	116,9	0,4	7,5	8,5	3,2	6,9	84,1	3,9	-	0,3	**114,8**	2,1	-	-
Ą	490,1	-	37,6	49,5	19,9	12,2	1,6	366,1	-	0,3	**487,2**	2,9	-	-
U	215,1	2,4	21,9	35,2	34,7	9,1	1,3	17,5	59,5	2,6	**184,2**	30,9	-	-
Kitos	75,6	-	-	2,0	642,8	-	-	3,1	-	68,6	**73,7**	1,9	-	-
Iš viso	19303,3	7498,6	4891,1	3453,6	10,1	1601	102,1	523,2	64,6	79,1	**18856,4**	443,3	0,3	3,3
Plynum	560,7	84,1	241,7	65,4	-	91,9	2,2	1,4	-	2,5	**499,3**	44,5	4,2	12,7
Pelkės	142	8,8	3,6	19,8	-	5,5	-	-	-	-	**37,7**	0,8	103,5	-
Kita	810,4	10,0	37,7	6,7	-	4,0	0,4	12,7	-	3,6	75,1	7,2	1,4	726,7
Iš viso	20816,4	7601,5	5174,1	3545,5	652,9	1703,	104,7	537,3	64,6	85,2	19468	495,8	109,4	742,7

Per vykmetį medynų plotas padidėjo tik 165 ha (1.63 lentelė). Buvusių pušynų išliko 95%. Dalyje ploto pušį pakeitė kirtavietėse pasodintos eglės (198 ha) ir atžėlę beržai (140 ha), dar neatkurtos kirtavietės užima 54 ha plotą. Ugdant minkštųjų lapuočių medynus bei dėl didesnio pušies tūrio prieaugio, 263 ha pušynų tapo vyraujantys kituose medynuose. Žemo boniteto pušynų atsirado inventorizuojant buvusias pelkes (9 ha) bei želdyta plynumose ir žemėje, skirtoje miškui įveisti (84 ha).

Buvusių eglynų išliko 82% plote. Iškirstus eglynus keitė pušynai ir dėl jauname amžiuje didelio minkštųjų lapuočių augimo vietoj buvusių eglynų atžėlė beržai arba kiti lapuočiai (497 ha), tačiau 1254 ha eglės medynų dėl ugdymų, želdinimo bei natūraliai keičiantis medynų būklei tapo vyraujančiomis kituose medynuose (eglynais tapo 690 ha beržynų, 215 ha – drebulynų ir 84 ha juodalksnynų). 242 ha eglių želdyta plynumose ir 36 ha įveista kitose žemėse. Bendras eglynų plotas padidėjo 745 ha (17%).

Buvusių beržynų išliko 69%, likusiame buvusių beržynų plote vyrauja želdinta eglė (690 ha), juodalksnis (133 ha) ir pušis (96 ha). 528 ha beržynų auga buvusių pušynų (141 ha) ir eglynų (387 ha) vietoje bei atžėlė ir buvo įveista plynumose ir kitose žemėse (72 ha). Bendras beržynų plotas sumažėjo 328 ha (8%).

Juodalksnynų plotas padidėjo - 69 ha (4%). Juodalksnynai tapo vyraujančiais beržynuose (133 ha) ir eglynuose (63 ha) bei atžėlė plynumose 92 ha ir kitose žemėse 4 ha.

Drebulynų išliko 56%, likusiame plote vyrauja želdinta eglė (215 ha), beržas (67 ha), ąžuolas (31 ha). Drebulė įsivyravo buvusiuose beržynuose (66 ha), eglynuose (44 ha) bei žuvusių uosynų vietoje (35 ha). Drebulynų plotas sumažėjo 181 ha (22%).

Baltalksnynų plotas sumažėjo 13 ha.

Uosynų plotas sumažėjo 151 ha (70%). Galima teigti, kad vyksta sparti uosynų kaita spygliuočiais ar minkštaisiais lapuočiais, šios kaitos priežastis - uosių ligos.

Ąžuolynų plotas padidėjo 42 ha (8%). Ąžuolas daugiausiai atsirado vietoje buvusių eglynų (25 ha), beržynų (70 ha) ir drebulynų (31 ha).

Medžių rūšių kaita Jonavos miškų urėdijoje vertintina teigiamai. Plynumos atkuriamos spygliuočiais, nors daugumoje augaviečių pagal atkūrimo nuostatus tikslinėmis medžių rūšimis laikomi ir minkštieji lapuočiai. Rūšių kaitai turi įtakos ne tik žmogaus vykdoma ūkinė veikla, bet ir gamtiniai veiksniai, miško pažeidimai.

Brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaitos rodikliai (8 lentelė). Bendras eksplotacinio fondo brandžių medynų plotas 2003-2012 m. laikotarpyje sumažėjo nedaug (53 ha). Brandžių medynų fondas yra dinamiškas. Dalis buvusių brandžių medynų nepateko į eksploatacinį fondą: tapo kertinėmis buveinėmis; natūraliai medynų augimo raidai palikti medynai; įvykdžius neplynus miško kirtimus medynuose vyrauja jaunesnės medžių rūšys; miškų inventorizacijos klaidos (patikslintas medynų amžius).

Labiausiai medžių rūšių kaita vyksta jaunuolynuose. Analizuota I-III amžiaus klasių jaunuolynų plotų kaita per paskutinį dešimtmetį (1.63. lentelė).

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

1.63. lentelė

Medynai	2002 m. miškotvarka				2012 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	1166,3	87,8	85,8	1339,9	1087,8	85,5	103	1276,	-78,5	-2,3	17,2	-63,6
E	1161,4	723,4	259,7	2144,5	967,7	715	314,8	1997,5	-193,7	-8,4	55,1	-147
Ą	19	55,6	28,4	103	3,2	34,4	38,7	76,3	-15,8	-21,2	10,3	-26,7
U	8,4	2,8	0,8	12	4,2	0,5	0,8	5,5	-4,2	-2,3	-	-6,5
B	507,2	629	334	1470,2	645,6	647,4	230,3	1523,3	138,4	18,4	-103,7	53,1
J	158,5	143,5	177	479	156,7	138,8	176,2	471,7	-1,8	-4,7	-0,8	-7,3
D, T	78,3	170	50	298,3	110,4	171,7	48,2	330,3	32,1	1,7	-1,8	32
Bt	25,7	35,5	15,2	76,4	24,7	35,4	9,8	69,9	-1	-0,1	-5,4	-6,5
Kitos	4,1	26,6	8,4	39,1	5,9	25,2	7,7	38,8	1,8	-1,4	-0,7	-0,3
Iš viso	**3128,9**	**1874,2**	**959,3**	**5962,4**	**3006,2**	**1853,9**	**929,5**	**-122,7**	**-122,7**	**-20,3**	**-29,8**	**-172,8**

Didžiausia medžių rūšių kaita vyksta jaunuolynuose. Analizuota I-III amžiaus klasių jaunuolynų plotų kaita per paskutinį dešimtmetį (1.63 lentelė).

Pušų jaunuolynų plotas pastebimai sumažėjo II amžiaus klasėje (78 ha), o III amžiaus klasėje beveik nepakito, kiek padidėjo IV klasėje (17 ha). Tuo tarpu eglių jaunuolynų pastebimai sumažėjo II amžiaus klasėje (194 ha), kur vyksta intensyvesnis lapuočių žėlimas atkurtuose želdiniuose (želdiniai likę po laja). Tokie sklypai miškotvarkos numatyti nedelsiant ugdyti, juos atlikus susiformuos tikslinis medynas. III klasėje plotas kiek stabilizuojasi ir IV a. klasėse eglės želdinių jau daugėja juos ugdant. Baltalksnio jaunuolynų sumažėjo. Dalis buvusių trečios amžiaus klasės baltalksnynų jau iškirsti pagrindiniais kirtimais. Neigiama rūšių kaita daugiau pasireiškia tik II a. klasėje, toliau pasikeitimai nedideli. Todėl didesnis dėmesys turi būti kreipiamas jaunuolynų ugdymui, ypač II a. klasėje.

Beržynų II amžiaus klasėje padidėjimas akivaizdus (138 ha). Minkštųjų lapuočių geras augimas jaunuolyno amžiuje leidžia jiems tapti vyraujančia medžių rūšimi. Nors ir buvo vykdoma želdinių priežiūra ar jaunuolynų ugdymas, 10 ha želdintų eglynų liko po laja. Beržynai tapo vyraujančia medžių rūšimi ir 34 ha eglynų. IV a. klasėje beržynų jau mažėja juos ugdant. Neigiama rūšių kaita daugiau pasireiškia tik II a. klasėje, toliau pasikeitimai nedideli ir teigiami. Todėl didesnis dėmesys turi būti kreipiamas jaunuolynų ugdymui, ypač II a. klasėje.

Papildomai parodyta kaip keitėsi I amžiaus klasės jaunuolynų plotai pagal dviejų inventorizacijų duomenis.

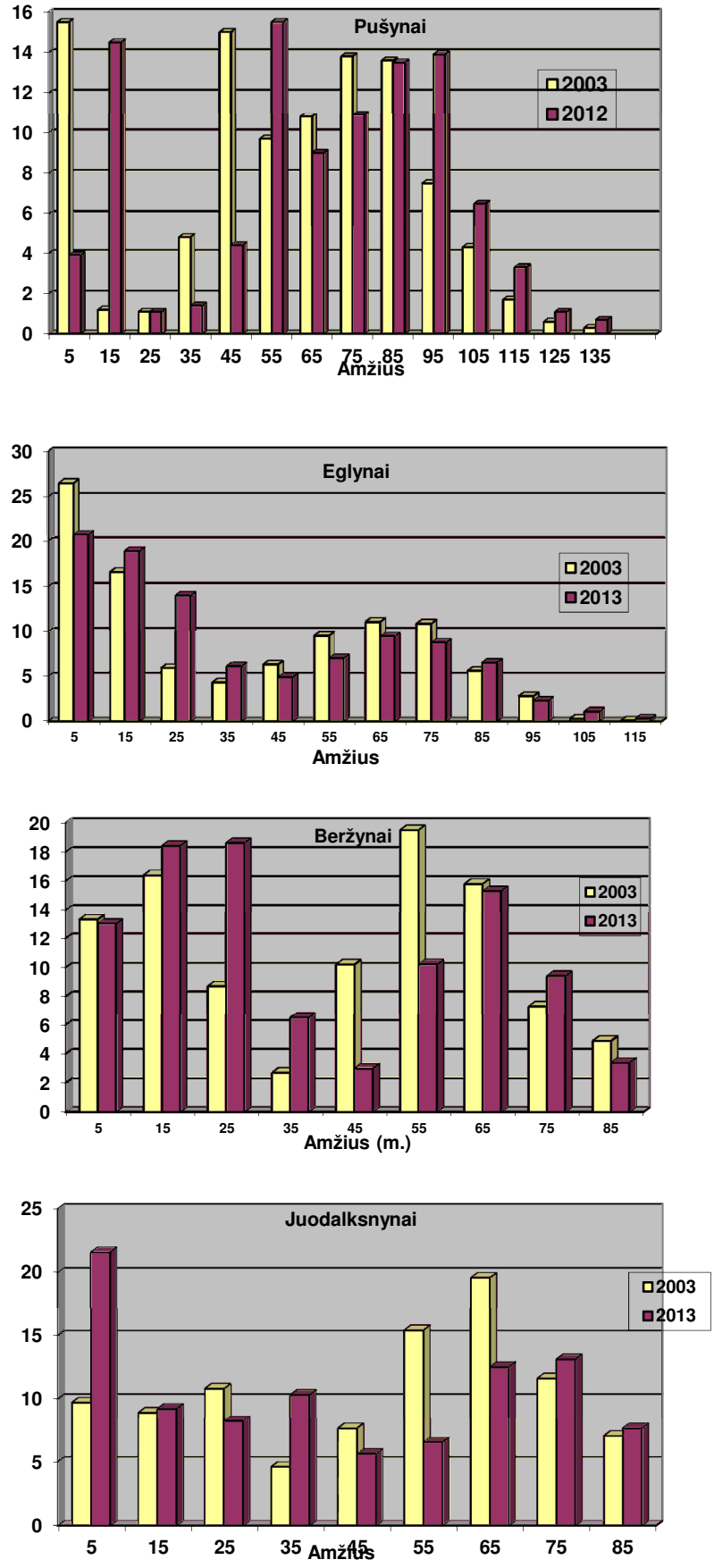
I AMŽIAUS KLASĖS JAUNUOLYNŲ PLOTAS PAGAL VYR. MEDŽIŲ RŪŠIS (III+IV GRUPĖS)

1.64. lentelė

Metai	Plotas, ha	Medžių rūšių plotai, ha							
		P	**E**	**Ą**	**U**	**B**	**J**	**D**	**Bt**
2002	3129	1166	1161	19	8	507	158	78	26
%	100	37	37	1	0	16	5	3	1
2012	2349	291	1066	113	4	461	367	39	5
%	100	16	45	4	0	19	15	1	0

1.64 lentelėje parodyta I amžiaus klasės jaunuolynų vyraujančių medžių rūšių plotų kaita. 2012 m. jaunuolynų inventorizuota 780 ha mažiau negu 2002 m. I a. klasės spygliuočių sumažėjo nuo 75% iki 61%. I a. klasės juodalksnių plotas padidėjo daugiau kaip 2 kartus, želdant arba atželiant šlapesnėse augavietėse, tuo tarpu atželiančių beržynų plotas sumažėjo (46 ha). Ąžuolynų jaunuolynų plotas padidėjo 6 kartus . Drebulių ir baltalksnių jaunuolynai santykinai sudarė nedidelę dalį (apie 3%), ir dabar sumažėjo iki 1%.

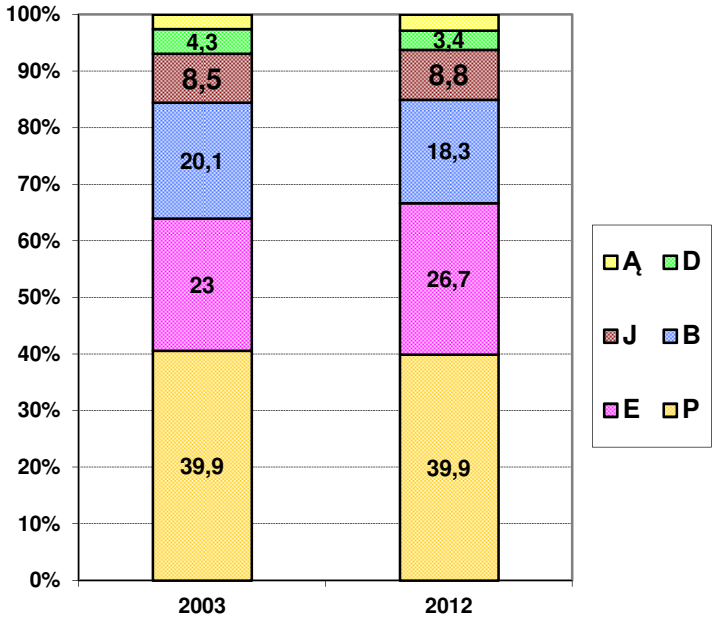
Medynai auga jiems būdingose augavietėse. Pušies ir eglės jaunuolynai užima beveik visa N hidrotopo augaviečių plotą - Nb (99 %), Nc (83 %), Nd (77 %), tai pat spygliuočiai vyrauja Lc (71 %) ir Lb (89 %) augavietėse. Padidėjęs juodalksnynų jaunuolynų plotas vyrauja Uds (76 %), Pd (98%) augavietėse. Beržynai vyrauja Uc (55 %) ir įsiterpia į Lc (24 %) ir Ld (15 %) augavietes.



26 pav. Medynų plotų kaita pagal 2003 ir 2012 m. miškotvarką

Kinta ne tik miško plotų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, bet ir medžių tūrio rūšinė sudėtis (27 pav.). Per vykmetį pušų medienos tūris nepasikeitė, kai eglių tūris padidėjo 3,7 %

, beržų tūris išliko tas pat 1,8%. Drebulių tūris sumažėjo 0,9%, daugiau neplynų kirtimų pasekoje, nežymiai padidėjo juodalksnio nuo 8,5 iki 8,8%.



27 pav. Medienos tūrio (%) pagal medžių rūšis kaita 2003 – 2012 metais

BRANDŽIŲ IR PERBRENDUSIŲ MEDYNŲ PLOTŲ KAITA

Labai svarbus ūkiniu miško naudojimo požiūriu yra III-IV miškų grupės brandžių medynų plotas. Analizei lentelėje pateikti pribręstančių, brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal dviejų inventorizacijų duomenis ir tarp inventorizaciniu laikotarpiu iškirstas minėtų medynų plotas (1.65. lentelė). Analizuojant brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaitą, visi brandūs eksploatacinio fondo medynai buvo suskirstyti į 3 grupes:

1) pirmojo penkmečio, pradedant kirtimo amžiumi, medynai;

2) pirmųjų dviejų dešimtmečių minkštųjų lapuočių ir trijų dešimtmečių visų kitų medžių rūšių be pirmojo penkmečio medynai;

3) perbrendę medynai, t. y. dvidešimt metų vyresni nei kirtimų amžiaus minkštųjų lapuočių ir trisdešimt metų vyresni kitų medžių rūšių medynai.

Brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaitos rodikliai (1.65. lentelė). Bendras eksplotacinio fondo brandžių medynų plotas 2003-2012 m. laikotarpyje sumažėjo (674 ha). Brandžių medynų fondas yra dinamiškas. Dalis buvusių brandžių medynų nepateko į eksploatacinį fondą: tapo kertinėmis buveinėmis; natūraliai medynų augimo raidai palikti medynai; įvykdžius neplynus miško kirtimus medynuose vyrauja jaunesnės medžių rūšys; miškų inventorizacijos klaidos (patikslintas medynų amžius). 2002 m. perbrendę medynai sudarė 13% viso brandžių medynų ploto. Per vykmetį iškirsta plynais kirtimais 1636 ha (54%) buvusių brandžių medynų. Buvusių perbrendusių medynų iškirsta 56%. Pagal 2012 m. miškotvarką perbrendusių medynų yra 732 ha arba 7% daugiau negu 2002 metais. Perbrendusių spygliuočių medynų padaugėjo. Padidėjo ir perbrendusių juodalksnynų, o sumažėjo ir didesne apimtimi beržynų ir drebulynų. Perbrendusių pušynų tėra 6%, eglynų 8%, beržynų 19%, todėl jų iškirtimas nesudarys problemos. Tuo tarpu perbrendusių drebulynų yra 73% jų ploto, juodalksnynų 33%.

Kaip jau minėta, minkštųjų lapuočių medynų vidutinis amžius artėja prie perbrendusių medynų amžiaus, todėl neišvengiamai kaupsis ir didės perbrendusių medynų plotai. Vadovaujantis miško kirtimų taisyklių nuostatomis (dėl šliejimo, biržių ploto ir biržių pločio reikalavimų) projektuojant kirsti vien tik perbrendusius medynus, vykmečio pabaigoje jų vis tiek liktų. Siekiant

kuo greičiau iškirsti susikaupusius ir toliau besikaupiančius perbrendusių medynų plotus, reikėtų kirsti pražanginiu būdu. Perbrendusiuose medynuose šiuo metu biržes pražangiai dėstyti galima tik minkštųjų lapuočių medynuose.



28 pav. Dirba nauja miško technika Užusalių girininkijoje

BRANDŽIŲ IR PERBRENDUSIŲ MEDYNŲ PLOTŲ KAITA

(III + IV miškų grupių eksploatacinis fondas)

1.65. lentelė

Medžių rūšis	Plotas, ha/%, buvusios miškotvarkos				Iškirstas plotas, ha/%				Plotas, ha/%				Skirtumas
	Iš viso	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	I-o penkmečio	II-IV (VI) penkmečio	Perbrendę	
P	**928,8**	490,1	419,4	19,3	**222,1**	**77,6**	137,5	7	**725,1**	**248**	439	38,1	706,7
	100	53	45	2	**100**	35	62	3	**100**	34	60	6	
E	**1201,5**	471,5	714,3	15,7	**441,2**	103,5	329,3	8,4	**805,8**	242,1	503,4	60,3	760,3
	100	39	60	1	**100**	23	75	2	**100**	30	62	8	
Ą	**112,1**	6,2	76,8	29	**43,6**	6,2	33,4	4	**59,1**	-	16,9	42,2	68,5
	100	6	68	26	**100**	14	77	9	**100**	-	29	61	
U	**23,5**	15,6	7,7	-	**1,2**	-	1,2	-	**0**	-	-	-	22,3
	100	67	33	-	**100**	-	100	-	**100**	-	-	-	-
B	**1789,9**	710	851,4	228,5	**675,5**	166,4	367,7	141,4	**998,7**	317,2	493,7	187,8	1114,4
	100	40	47	13	**100**	25	54	21	**100**	32	49	19	
J	**865,2**	137	463	166,6	**367,4**	60,9	218,8	87,7	**559,6**	94,2	278,6	186,8	497,8
	100	16	54	19	**100**	17	59	24	**100**	17	50	33	
D, T	**533,6**	25,7	285,6	222	**300,5**	10,5	156	134	**286,4**	7,5	70,1	208,8	233,1
	100	5	53	42	**100**	4	52	44	**100**	3	24	73	
Bt	**29,1**	**15,2**	12,5	1,4	**13,6**	7	5,2	1,4	**14,8**	1,6	11,7	**1,5**	15,5
	100	**52**	**43**	**5**	**100**	51	38	11	**100**	**12**	**79**	**11**	
Kitos	**16,1**	**4,6**	**11,5**	**-**	**4,3**	1,2	3,1	-	**12**	**-**	**5,5**	**6,5**	**11,8**
	100	**28**	**72**	**-**	**100**	28	72	-	**100**	**-**	**46**	**54**	
Iš viso	**5499,8**	**1947**	**2842,2**	**682,9**	**2069,4**	**433,3**	**1252,2**	**383,9**	**3461,5**	**910,6**	**1818,9**	**732**	**3430,4**
		35	**52**	**13**									

MEDIENOS TŪRIO PRIEAUGIS IR JO BALANSAS

Pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos (2010) punktą 38.4.2 *tapačioms teritorijoms atskirai I-I 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)

1.66. 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 Jonavos miškų urėdijoje, susiduriama su tokiomis problemomis: miškų urėdijos valdomų miškų plotas per vykmetį kito (medynų plotas padidėjo 165 ha), pagal atskiras kirtimo rūšis iškirstos medienos tūrio apskaita nevykdoma pagal miškų grupes, kai kurioms kirtimų rūšimis fiksuojamas tik iškirstas likvidinis tūris. Plotas priimtas 2012 m. inventorizacijos nustatytas. Pagrindiniai kirtimai paskirstyti grupėms pagal 2003 m. suprojektuotas apimtis, kuriomis miškų urėdija vadovavosi. Likvidinis tūris pervestas į bendrą pagal priimtą likvidinės medienos kiekį (miškotvarkos darbų instrukcijos 18 priedas). Likvidinės medienos išeiga šalies mastu 73%, pagrindiniais kirtimais 85%. Išeities duomenys pateikti 1.67 lentelėje.

RODIKLIAI PRIEAUGIO BALANSO NUSTATYMUI

1.67. lentelė

Rodikliai	Iš viso	II grupė	III-IV grupė
Bendras medynų plotas, *ha*	19468	704	18764
Bendras tūrio prieaugis, *m^3/ha*	7,4	7,25	7,43
Bendras tūrio prieaugis, tūkst. *m^3*	144,5	5,1	139,4
Bendras medienos tūris, *tūkst. m^3*	4533,5	228,8	4304,7
Bendras medynų tūris, 1ha m^3/ha 2002 m.	199	272	196
2012 m.	233	325	229
Tūrio pokytis per 10 metų /per metus	34/3,4	53/5,3	33/3,3
Inventorizuotų sausuolių tūris, tūkst. *m^3*	28,5	0,7	21,5
Sausuolių kiekis, 1 ha/ m^3	1,46	1,0	1,14
Iškirsta per metus 2003-2012 m.			
Pagrindiniai kirtimai, tūkst. m^3 bendras/likvid.	63,9/54,3		63,9/54,3
Iš 1 ha medynų ploto bendro tūrio, m^3	*3,28*		
Ugdomieji kirtimai, tūkst. m^3	13,4/10,4		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,68		
Sanitariniai ir kiti kirtimai	12,1/9,8		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,56		
Iš viso iškirsta	**93,1 /74,5**		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	3,8		

Pagal pateiktus duomenis sudarytas prieaugio naudojimo balansas Jonavos miškų urėdijos valstybinė reikšmės miškams. Prieaugio naudojimo balansas neišskaidytas pagal atskiras miškų grupes, kadangi 2002 m. suprojektuotos tarpinio naudojimo apimtys nebuvo paskirstytos miškų grupėmis.

MEDIENOS PRIEAUGIS IR JO NAUDOJIMAS 2003-2012 M.

1.68. lentelė

Tūrio prieaugio sudėtinės dalys	Tūrio prieaugis m³/ha	Teorinis	Teor. %	Praktišk. %
Bendras prieaugis	**7,42**	**7,42**	**100**	**100**
tūrio pokytis	**3,4**			**46**
- sukaupta augimo eigoje tūrio dalis	0,87	0,87	12	
- ankstesnėse inventorizacijose neapskaityta tūrio dalis	2,53			
iškirstas tūris	**5,3**	**5,3**	**71**	**71**
- iš jo pagrindiniais kirtimais	3,4			
žuvusių medžių tūris	**1,58**	**1,25**	**17**	**17**
- iš jo sunaudota kirtimais	0,33			
- sunykusi	0,54			
- nepanaudota	0,71			
Iš viso:	**9,94**	**7,42**	**100**	**134**

Bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas apskaičiuotas miškų urėdijos patikėjimo teise valdomuose miškuose. Likvidinės medienos tūris perskaičiuotas į stiebų žieve tūrį pagal šiuo metu galiojančius normatyvus. 2003-2012 m. miškų urėdijos valdomuose miškuose kirtimais buvo sunaudota 71% bendrojo metinio tūrio prieaugio. Iš bendro iškirsto medienos kiekio apie 64% iškirsta pagrindiniais kirtimais (3,4 m³/ha stiebų tūrio), kita dalis tarpiniais miško kirtimais. Iš priaugančio medienos tūrio žūsta 17%, iš šio kiekio 19% žuvusių medžių tūrio įvairiais kirtimais iškertama ir panaudojama. Tūrio pokyčio dydį nulėmė ne vien ūkinės veiklos rezultatai ir tūrio kaupimas augimo eigoje, bet ir patikslėjusios medynų inventorizacijos. Nustatytas bendras medynų tūrio pokytis 34% viršija bendra medienos prieaugį. Didžiausias medienos tūrio kaupimas vyksta II grupės miškuose (5,3 m³/ha), III-IV grupės miškuose (3,3 m³/ha).

Dėl tūrio sumažinimo gaunasi per didelis tūrio pokytis, todėl ir prieaugio bendras balansas nesutampa. Kadangi miškotvarkos nustatyti tūriai yra oficialūs, tai dirbtinai jų nekeičiame. Iškirstas tūris nustatytas patikimai (pagal miškų urėdijos ataskaitas). Žuvusių medžių tūrį nustatyti tiksliau nėra galimybių, tad panaudoti nacionalinės inventorizacijos sąlyginiai dydžiai.

1.4.3. MIŠKŲ URĖDIJOS FINANSINIAI VEIKLOS REZULTATAI

Jonavos miškų urėdijos pajamos 2012 metais siekė 9855,7 tūkst. litų. Miškų urėdija pagal valstybinių miškų plotą yra mažesnė nei šalies valstybinių miško įmonių vidurkis, o vidutinis medienos naudojimas m³/ha artimas vidutiniam naudojimui valstybiniame miško sektoriuje. Didžiausią pajamų dalį 2012 m. sudarė pajamos už pagrindinę produkciją - žaliavinę medieną (93,9 %). Miškų urėdijos pajamų struktūroje santykinai didesnę dalį sudarė pajamos už žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką, tuo tarpu pajamos už sėklas, sodmenis ir šalutinę bei antraeilę produkciją, transporto paslaugas bei kitos pajamos sudarė santykinai mažesnę dalį.

Miškų urėdijos išlaidos 2012 metais buvo 9172,5 tūkst. litų. Pagal išlaidų struktūrą 2012 m. miškų urėdija išsiskyrė santykinai didesne nei kitose miškų urėdijose apvaliosios medienos gamybos tiesioginių išlaidų bei miško atkūrimo išlaidų dalimi bei mažesne bendrųjų administracinių išlaidų bei transporto paslaugų išlaidų dalimi. Dauguma kitų išlaidų yra artimos šalies vidurkiui. Didžiausią dalį visose išlaidose 2012 m. sudarė apvaliosios medienos gamybos tiesioginės išlaidos – 38,1 % (visame valstybiniame miškų sektoriuje – 35,5 %) bei kitos išlaidos –

21,8 %. Tarp likusių miškų urėdijos išlaidų didžiausią dalį sudarė girininkijų personalo (14,6 %) bei miško atkūrimo išlaidos (10,3 %).

Per nagrinėjamą trejų metų laikotarpį Jonavos miškų urėdijos pelnas bei santykiniai pelningumo rodikliai keitėsi priklausomai nuo kirtimo apimčių. 2010 m. gautas 326,3 tūkst. lt grynasis pelnas, 2011 m. - 986,3 tūkst. lt. 2012 m. grynasis pelnas siekė 572,3 tūkst. lt., o pajamų pelningumas - 5,8 %, esant vidutiniam sektoriaus pelningumui 5,3 %.

Pagal miško ūkio intensyvumo rodiklius Jonavos miškų urėdija artima šalies vidutiniams rodikliams, tačiau darbuotojų skaičius, tenkantis 1000 ha miško, yra 19 % mažesnis, nei vidutiniškai valstybiniame miškų sektoriuje. Vidutinės miškų urėdijos pajamos, gaunamos iš 1 ha, lygios analogiškam šalies valstybinio sektoriaus rodikliui.

Keičiantis kainoms ir paklausai žaliavinės medienos rinkoje, miškų urėdijos parduodamos medienos vidutinė kaina didėjo nuo 109,4 Lt/m³ 2010 m. iki 140,6 Lt/m³ 2011 m., o 2012 m. siekė 129,5 lt/m³ ir buvo kiek didesnė nei vidutinė medienos kaina valstybiniame miško sektoriuje.

Miškų urėdija gerai išnaudoja kirtimo fondo potencialą. Santykis tarp žaliavinės medienos pajamų ir iškirstos medienos nenukirsto miško vertės 2012 m. siekė 2,12, esant vidutiniam sektoriaus rodikliui 2,00.

Miškų urėdijos investicijos į mišką, t.y. miško auginimui ir priežiūrai skiriamos lėšos, atspindimos miško ūkinės veiklos išlaidomis, tenkančiomis 1 lt nenukirsto miško vertės. Šis rodiklis 2012 m. valstybiniame šalies miško sektoriuje siekė 0,78 lt, o Jonavos miškų urėdijoje – 0,84 lt, t.y. buvo didesnis už Lietuvos miškų urėdijų vidurkį.

Bendras darbuotojų skaičius miškų urėdijoje yra artimas panašaus dydžio miškų urėdijų darbuotojų skaičiui. Per 2010 – 2012 metus darbuotojų skaičius padidėjo nuo 57 iki 66. Vidutinis darbo užmokestis 2012 m. buvo 15 %, o darbininkų – net 21 % didesnis nei vidutinis sektoriaus darbo užmokestis.

FINANSINIŲ VEIKLOS REZULTATŲ RODIKLIAI

1.69. lentelė

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			Vidutiniai 2012 m. miškų urėdijų rodikliai
		2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6
1. Pajamos, iš viso	tūkst. Lt	7977,0	11199,0	9855,7	12016,0
Iš jų už:					
- nenukirstą mišką	tūkst Lt	59,5	42,1	56,2	x
	%	0,7	0,4	0,6	0,8
- žaliavinę medieną	tūkst Lt	7507,4	10515,4	9256,7	x
	%	94,1	93,9	93,9	88,6
- sėklas, sodmenis, šalutinę ir antraeilę produkciją	tūkst Lt	102,0	193,4	220,5	x
	%	1,3	1,7	2,2	3,2
- medžioklės ūkį	tūkst Lt	0,0	0,0	0,0	x
	%	0,0	0,0	0,0	0,3

- transporto paslaugas	tūkst Lt	217,8	314,7	257,0	x
	%	2,7	2,8	2,6	4,6
- kitos pajamos	tūkst Lt	90,3	133,4	65,3	x
	%	1,1	1,2	0,7	2,3
2. Išlaidos, iš viso	tūkst. Lt	7586	10032,3	9172,5	11262,1
Iš jų pagal darbų rūšis sąlyginiam produkcijos vienetui:					
- apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	Lt/m³	31,7	40,4	47,1	44,2
- pardavimams	Lt/m³	3,0	3,2	2,8	3,5
- bendrosios administracinės	Lt/ha*	27,2	25,8	26,8	28,8
- girininkijų personalo išlaikymui	Lt/ha*	54,1	59,4	63,8	59,8
- miško priežiūros personalo išlaikymui	Lt/ha*	9,4	10,4	11,8	10,5
- miško želdymui ir žėlimo paramai (1 ha apželdinto ploto)	Lt/ha**	5600	6200	5200	3800
- miško sanitarinei apsaugai	Lt/ha*	0,7	1,8	0,6	1,1
- miško priešgaisrinei apsaugai	Lt/ha*	7,1	5,9	5,5	4,8
- rekreacinių objektų įrengimui	Lt/ha*	0,3	1,0	1,3	3,1
3. Pelningumo rodikliai					
ataskaitinio laikotarpio grynasis pelnas (nuostolis)	tūkst. Lt	326,3	986,3	572,3	636,4
pajamų pelningumas (pelnas/pajamos)	%	4,1	8,8	5,8	5,3
kapitalo pelningumas	%	7,0	17,7	13,6	12,5
pelningumas 1 darbuotojui	tūkst. Lt/vnt.	5,7	15,9	8,7	6,5
4. Miško ūkio intensyvumo rodikliai					
pajamos 1 ha	Lt	380,6	534,3	470,2	476,5
darbuotojų skaičius 1000 ha	vnt.	2,7	3,0	3,1	3,9
5. Veiklos efektyvumo rodikliai					
vidutinė apvaliosios medienos pardavimo kaina	Lt/m³	109,4	140,6	129,5	126,2
pajamos 1 dirbančiajam	Lt	139,9	180,6	149,3	122,9
žaliavinės medienos ir nenukirsto miško pajamos 1 Lt nenukirsto miško vertės	Lt	2,26	2,31	2,12	2,00
miško ūkinės veiklos išlaidos 1 Lt nenukirsto miško vertės	Lt	1,00	0,89	0,84	0,78
6. Socialiniai rodikliai					
vidutinis darbuotojų skaičius	vnt.	57	62	66	98
iš jų darbininkų	vnt.	16	20	24	50
vidutinis darbo užmokestis	Lt/mėn.	2456	2647	2717	2363
iš jų darbininkų	Lt/mėn.	2000	2196	2251	1862

* – 1 hektarui valstybinės reikšmės miškų ploto.

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



29 pav. Planuojami kelio statybos darbai Upninkų girininkijoje

1.70. lentelė

1.4.4. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VYKDYMO ĮVERTINIMAS

Miškotvarkos projekte pateikta 2003 m. miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių apimtis 2003 – 2012 metams, jos įvykdymas, analizė ir įvertinimas. Taip pat panaudoti 1986 m. miškotvarkos duomenys, miškų urėdijos ūkinės veiklos ataskaitos. Valstybinių miškų plotas kito. Todėl už ilgesnį laikotarpį analizei naudoti sąlyginiai dydžiai, daugiau dėmesio skiriant paskutinio vykmečio (2003-2012) duomenų analizei, ją atliekant 20816 ha miško žemės plote. Išvados suformuluotos remiantis daugiausiai valstybinės reikšmės miškų rodiklių analize, o atskirais atvejais apimant ir visus miškus (miško apsauga, medžioklės ūkis).

1) Jonavos miškų urėdijos plotas sumažėjo 21 ha. Plotas sumažėjo, nes, atlikus kadastrinius matavimus, buvo išbraukti iš miško žemės keliai, pievos, kurie neatitinka keliamų miško žemės reikalavimų. Atnaujinus georeferencinį pagrindą buvo pakoreguotos vandens telkinių ribos, patikslintas kelių sluoksnis bei jų važiuojamosios dalies pločiai.

2) Medynų plotas padidėjo 165 ha. Spygliuočių medynų plotas 2003-2012 m. padidėjo 712 ha. Medžių rūšių kaita miškų urėdijos valdomuose miškuose vertintina teigiamai. Spygliuočių medynų plotas padidėjo, kadangi jais buvo želdomos plynumos, ir savalaikių ugdomųjų kirtimų vykdymo, taip pat dalis apaugančių pelkių buvo inventorizuota medynais. Minkštųjų lapuočių plotas sumažėjo (457 ha). Drebulynų plotas sumažėjo 181 ha, dėl šiuose medynuose vykdytų pagrindinių kirtimų ir kirtaviečių atkūrimo kitomis vertingesnėmis medžių rūšimis.

3) Didėja medynų našumas. Dėl didelio tūrio prieaugio, racionalių kirtimų, vidutinis medynų tūris hektare padidėjo 34 m^3, o dėl patikslintos brandžių medynų inventorizacijos jų tūris padidėjo 38 m^3 ir sudaro 327 m^3 hektare.

4) Eksploatacinio fondo brandžių medynų plotas sumažėjo 1024 ha, pribręstančių taip pat sumažėjo 1064 ha, tačiau perbrendusių medynų plotas padidėjo 49 ha. Perbrendusių medynų kaupimas ir laikymas ekonomiškai nuostolingas, todėl dauguma jų pateks į projektuojamas biržes.

5) Kertant du trečdalius prieaugio (sunaudota 71% tūrio prieaugio), vyksta medienos tūrio kaupimas. Per vykmetį valstybinės reikšmės miškuose papildomai sukaupta 0,7 mln. m^3 medienos, bendras medienos tūris pasiekė 4,5 mln. m^3. Tai rezervas miško naudojimo intensyvumui.

6) Gerai įvertintini miško atkūrimo darbai. Plynos kirtavietės 58 % plote atkurtos želdant . Geros būklės želdinių yra 64,2 %, patenkinamų – 35,4 %, blogų – 0,4 % (ankstesniame vykmetyje atitinkamai 29, 67, 3, 2 %). Želdinimo darbų kokybė, palyginus su ankstesniu vykmečiu, ženkliai pagerėjusi. Laiku atliekami želdinių priežiūros ir apsaugos darbai. Tarp paliktų želti augaviečių didžioji dalis pelkinės. Atžėlę jaunuolynai mišrūs, vyrauja beržynai – 50 %, juodalksnynai – 36 %, spygliuočiai – 8 % ir kiti lapuočiai sudaro 6 %.

7) Ugdomieji kirtimai atliekami laiku, kokybiškai, ir prisilaikant miškotvarkos suprojektuotų apimčių, ypač retinimai. Medynų rūšinėje struktūroje daugėja vertingesnių medžių, išsaugotos želdintos medžių rūšys. Tačiau daugiau dėmesio reikia skirti jaunuolynų ugdymui, kur vyksta intensyvus lapuočių žėlimas, ypač antroje amžiaus klasėje.

8) Pagrindinius kirtimus miškų urėdija vykdė pagal miškotvarkos projektą: kirsta miškotvarkos projektuotuose sklypuose, prisilaikyta pagrindinių kirtimų apimties pagal poūkius ir kirtimų būdus.

9) Funkcionuojanti bendra valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema veikė patikimai ir užtikrintai, nors gaisrų kiekis per vykmetį ir nemažas, tačiau per paskutinius trejus metus gaisų užfiksuota tik 4 atvejai. Įdiegta modernizuota antžeminė miškų priešgaisrinės apsaugos sistema įgalins operatyviau fiksuoti kilusius miško gaisrus ir turėtų sumažinti gaisravietės plotą, kuris praėjusiame vykmetyje buvo 1,39 ha. 2012 m. baigta gaisrų stebėjimo priemonių modernizavimo programa.

10) Pasinaudojant ES parama įrengta 20 vandens paėmimo vietų, kurių pagalba bus greičiau lokalizuojami miško gaisrai.

11) Miškų sanitarinė būklė patenkinama. Operatyviai sutvarkyti 2010 m. škvalo padariniai ir netikrojo eglinio skydamario, židiniai, todėl miškų urėdijos miškuose išvengta platesnio niokojančių ligų, kenkėjų išplitimo. Inventorizuota per 28,5 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (0,6% nuo viso tūrio), dalis jų – svarbūs biologinei įvairovei medžiai.

12) Medžioklės ūkio rodikliai rodo elninių tankumo didėjimą, ir jų daromą žalą pušynų ir eglynų jaunuolynams, bei antram eglių ardui. 2012 m. duomenis elninių žvėrių populiacija taip pat žymiai viršija leistiną gausą. Nustatyti elninių žvėrių pažeisti medynai 196 ha valstybiniame miške (1,0% viso medynų ploto), dauguma pažeidimų ankstesnių metų (dabar taikomos efektyvesnės želdinių apsaugos priemonės). Tačiau didėja bebrų daroma žala miškams – dėl patvenktų upelių ir griovių yra džiūstančių ir žuvusių medynų, iš jų 13 ha valstybiniame miške.

13) Daug dėmesio 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.

14) Miškų urėdijos miškai sertifikuoti 2004 m., 2009 m. resertifikuoti. Tai garantas, kad ūkininkaujama pagal tarptautinius reikalavimus – išsaugojant ir gausinant miško išteklius visuotinai pripažintais tvaraus (darnaus) miškų ūkio principais, subalansuojant ekonomines, ekologines ir socialines miškų funkcijas. Pagal miškų tvarumo rodiklius miškų urėdijos miškai yra našūs, stabilios būklės, vyrauja savaiminiai, mišrūs medynai, gausu biologinės įvairovės elementų.

15) Miškų urėdijos valdomų miškų įregistravimas Nekilnojamo turto registre (įregistruota apie 99% valstybinės reikšmės miškų).

Miškų urėdija visiškai vadovavosi praeitos miškotvarkos projektu 2003–2012 metams, todėl ir miškininkavimo srityje pasiekta gerų rezultatų. Miškotvarkos projektas pirmą kartą buvo rengiamas pagal naują miškotvarkos darbų technologiją (geoinformacinės sistemos pagrindu), todėl neišvengta trūkumų tiek taksacinėje, tiek kartografinėje medžiagoje. Miškų urėdija, atsižvelgdama į miškų politikos ir teisės aktų pokyčius, koregavo kai kuriuos miškotvarkos sprendinius, didindama neplynai kertamų medynų apimtį.

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 (Žin., 1994, Nr. 96-1872, 2011, Nr. 74-3548), LR saugomų teritorijų įstatymu (Žin., 1993, nr. 63-1188; 2001, Nr. 108-3902), Medžioklės įstatymu (Žin. 2002, Nr. 65-2634), Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintomis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43), Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr. 3-37, Žin 2004, Nr. 153-5571), Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis (Žin., 1995, Nr. 32-751), aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais normatyvais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika (Žin., 2008, Nr. 79-3135), Miško kirtimų taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 14-676, 2011, Nr. 30-1412), Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais (Žin., 2008, Nr. 45-1702, 2010, Nr. 124-6336) ir kitais dokumentais bei 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 yra 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 daugia 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).

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.

Miško ūkinės priemonės projektuotos vadovaujantis miškų priskyrimu grupėms ir pogrupiams planais, patvirtintais LRV nutarimais:

VĮ Jonavos miškų urėdijos miškų priskyrimo miškų grupėms schema ir miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašai buvo patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 520 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. lapkričio 9 d. nutarimu Nr. 1423 readakcija).

Sudarant Jonavos miškų urėdijos miškotvarkos projektą atsižvelgta į naujai patvirtintus dokumentus: „Dėl miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos aprašo ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo" pakeitimo Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. balandžio 21 d. nutarimu Nr. 855 (Žin. 2010, Nr. 77-3949).

Miškotvarkai įvertinus miško sklypus, kuriems nustatytas miškų pogrupis neatitinka Vyriausybės patvirtintiems normatyvams, parengti siūlomų miškų grupių ir pogrupių pakeitimai. Miškų grupės įsigalios tik Vyriausybei patvirtinus pasikeitimus miškų grupių schemoje.

Pagal siūlomas miškų grupes sumažės vandens telkinių apsaugos zonų miškų plotas (pasikeitus normatyvams) ir pastebimai sumažės reakreacinių miškų plotas (dalis reakreacinių miškų normatyvams).

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, liepa, juodalksnis, skroblas	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.

Ypatingos apsaugos sklypai	240,3	78,2 t. m^3
Neplynai kertamuose medynuose nekirstinas tūris	24,5	2,3 t. m^3
Iš viso nekirstino tūrio	245 ha	80,5 t. m^3

Pagrindinių miško kirtimų norma 2014-2018 metams patvirtinta aplinkos ministro 2013-07-25 įsakymu Nr. D1-570. Pagal šį įsakymą VĮ Jonavos miškų urėdijai leidžiama iškirsti 221 ha pagal ekvivalentinį brandžių medynų plotą ir 58,5 tūkst. ktm pagal iškertamą likvidinį stiebų medienos tūrį.

Atlikus 2012 m. VĮ Jonavos miškų urėdijos inventorizaciją, pagal minėtą metodiką perskaičiuota kirtimo norma (2.4. lentelė). Skaičiavimui naudoti eksploatacinio fondo rodikliai (palyginti su 2002 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							
2002 m.	122	153	101	292	80	10	10
2012 m.	129	183		302	81	12	13
IV grupė							
2002 m.	1796	3419	1970	288	84	244	182
2012 m.	1859	3359		328	84	229	193
III+IV grupės							
2002	1918	3572	2071	288	84	254	192
2012	1988	3542		328	88	241	206

Brandžių medynų plotas (III + IV) miškų grupių miškuose per vykmetį sumažėjo 30 ha (2.2 lentelė), pribręstančių medynų plotas III miškų grupės miškuose padidėjo 7 ha, o IV miškų grupės miškuose pribręstančių medynų plotas padidėjo 63 ha. Brandžių medynų tūriai(III + IV) miškų grupės miškuose padidėjo nuo 288 m^3 iki 328 m^3 (13%).

EKSPLOATACINIO FONDO MEDYNŲ VIDUTINIS AMŽIUS IR VIDUTINIS TŪRIS 1 ha

2.3. lentelė

	Rodiklis	Medžių rūšys							Iš viso
		P	E	Ą	B	J	D	Bt	
III grupė									
2002 m.	Vidutinis tūris 1 ha	322	266	325	281	333	284	182	**293**
	Vidutinis amžius	122	94	158	71	74	55	46	**80**
2012 m.	Vidutinis tūris 1 ha	304	318	297	276	351	250	226	**303**
	Vidutinis amžius	126	87	170	74	79	65	43	**81**
IV grupė									
2002 m.	Vidutinis tūris 1 ha	300	302	257	259	308	314	203	**288**
	Vidutinis amžius	113	84	147	74	76	62	43	**84**
2012 m.	Vidutinis tūris 1 ha	364	348	226	279	363	319	222	**329**
	Vidutinis amžius	114	85	159	75	79	69	45	**88**

Eksploatacinio fondo medynų tūriai III miškų grupės miškuose padidėjo nuo 293 m³ iki 303 m³ skirtumas 10 m³ (3%) (2.3 lentelė). Pokyčiai pagal medžių rūšis: pušynuose tūris sumažėjo 18 m³ (5%), ąžuolynuose – 28 m³ (8%), beržynuose – 5 m³ (1%), drebulynuose – 47 m³ (14%), eglynuose tūris padidėjo – 52 m³ (19%), juodalksnynuose – 18 m³ (5%), baltalksnynuose – 44 m³ (24%). Priežastys, dėl kurių atsirado ženklus tūrių pokytis: padidėjęs brandžių medynų inventorizacijos tikslumas ir pasikeitė II medyno ardo išskyrimo normatyvai.

Vidutinis brandžių medynų amžius padidėjo 1 metais, tačiau drebulynų amžius padidėjo 13 metų (nuo 60 iki 73).

Eksploatacinio fondo medynų tūriai IV miškų grupės miškuose padidėjo nuo 288 m^3 iki 329 m^3. Pušynuose tūris padidėjo 64 m³ (21%), eglynuose – 46 m³ (15%), beržynuose – 20 m³ (7%), juodalksnynuose – 55 m³ (17%), drebulynuose –5 m³ (1%). Medynų tūrio padidėjimą lėmė tikslesni aukščio matavimai, skalsumo nustatymas ir pasikeitęs II ardo išskyrimo normatyvas. Vidutinis brandžių medynų amžius išliko stabilus. Svarbu atkreipti dėmesį, kad daugumos medynų amžius artėja prie perbrendusių medynų amžiaus ribos.

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	Likvid tūris tūkst. m^3	
		Bendras	Likvidinis		Bendras	Likvidinis			
Pušynai (2014-2018)	-	-	-	-	-	-	44	13,1	17
Pušynai (optina)	2	0,5	0,4	75	27,1	23,3	77	23,7	9
Pušynai (koreguotina)	2	0,5	0,4	42	14,8	12,7	44	13,1	16
Eglynai (2014-2018)	-	-	-	-	-	-	50	14,4	16
Eglynai (optina)	2	0,6	0,5	42	14,6	12,4	44	12,9	19
Eglynai (koreguotina)	2	0,6	0,5	48	16,1	13,9	50	14,4	16
Ąžuolynai (2014-2018)	-	-	-	-	-	-	2	0,4	35
Ąžuolynai (optina)	-	-	-	2	0,5	0,4	2	0,4	35
Ąžuolynai (koreguotina)	-	-	-	2	0,5	0,4	2	0,4	35
Beržynai (2013-2018)	-	-	-	-	-	-	63	13,7	16
Beržynai (optina)	3	0,8	0,7	43	12,0	9,8	46	10,5	21
Beržynai (koreguotina)	3	0,8	0,7	60	16,2	13,0	63	13,7	16
Juodalksnynai (2013-2018)	-	-	-	-	-	-	36	10,2	16
Juodalksnynai (optina)	2	0,7	0,6	22	8,0	6,4	24	7,0	23
Juodalksnynai (koreguotina)	2	0,7	0,6	34	12,0	9,6	36	10,2	16
Drebulynai (2013-2018)	-	-	-	-	-	-	23	6	12
Drebulynai (optina)	1	0,3	0,2	15	4,8	4,0	16	4,2	17
Drebulynai (koreguotina)	1	0,3	0,2	22	6,8	5,8	23	6,0	12
Baltalksnynai (2013-2018)	-	-	-	-	-	-	2	0,4	9
Baltalksnynai (optina)	1	0,2	0,2	1	0,2	0,2	2	0,4	9
Baltalksnynai (koreguotina)	1	0,2	0,2	1	0,2	0,2	2	0,4	9
Kitos(2013-2018)	-	-	-	-	-	-	1	0,3	14
Kitos (Optina)	-	-	-	1	0,3	0,3	1	0,3	14
Kitos (koreguotina)	-	-	-	1	0,3	0,3	1	0,3	14
Iš viso (2014-2018)							221	58,5	16
Iš viso (optina)	11	3,1	2,6	201	67,5	56,8	212	59,4	16
Iš viso (koreguotina)	11	3,1	2,6	210	67,1	55,9	221	58,5	16
Spygl. (2014-2018)							94	27,5	
Spygl. (optina)	4	1,1	0,9	117	41,7	37,7	121	36,6	
Spygl. (koreguotina)	4	1,1	0,9	90	31,0	26,6	94	27,5	
Kietieji lap. (2014-2018)							2	0,4	
Kietieji lap. (optina)				2	0,5	0,4	2	0,4	
Kietieji lap. (koreguotina)				2	0,5	0,4	2	0,4	
Minkšt. lap. (2014-2018)							124	30,3	
Minkšt. lap. (optina)	7	2	1,7	82	25,3	20,7	89	22,4	
Minkšt. lap. (koreguotina)	7	2	1,7	118	35,7	28,9	125	30,6	

**- 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

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, vadovaudamasis Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika (toliau metodika), patvirtinta LR aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-362), apskaičiavo pagrindinių miško kirtimo normą.

Apskaičiuotas pagal modelį OPTINA dviejų dešimtmečių biržių vidurkis pagal plotą (212 ha) 9 ha. mažesnė už patvirtintą 2014-2018 metams (aplinkos ministro 2013-07-25 įsakymas Nr. D1-570) miško kirtimų apimtį. Vadovaujantis metodikos 16 punktu, nustatytos bendros kirtimo normos koreguoti nereikia, tačiau kirtimo normą pagal atskiras medžių rūšis koreguoti būtina.

Atsižvelgiant į biržių šliejimo reikalavimus siūlome:

1) Vadovaujantis metodikos 7.7 punktu brandūs drebulynai turėtų būti iškertami per 12 metų, todėl drebulynų paskaičiuotą metinę biržę (16 ha) siūloma padidinti iki 23 ha.

2) Pušynų paskaičiuota metinė biržė pagal modelį OPTINA - 77 ha, siūlomas brandžių pušynų iškirtimo laikas - 9 metų. Patvirtinta norma yra 44 ha ir iškirtimo laikas 17 metų. Pušynų metinę biržę siūloma nustatyti 44 ha, tuomet brandžių pušynų iškirtimo laikas bus 16 metų.

3) Eglynų paskaičiuota metinė biržė pagal modelį OPTINA - 44 ha, brandžių eglynų iškirtimo laikas - 19 metų. Eglynams tai per ilgas iškirtimo laikas, nes tai skatintų perbrendusių medynų ploto didėjimą. Patvirtinta norma yra 50 ha ir iškirtimo laikas 16 metų. Eglynų metinę biržę siūloma nustatyti 50 ha, tuomet brandžių eglynų iškirtimo laikas bus 16 metų.

4) Beržynų paskaičiuota metinė biržė pagal modelį OPTINA - 46 ha, brandžių beržynų iškirtimo laikas - 21 metų. Patvirtinta norma yra 63 ha ir iškirtimo laikas 16 metų. Beržynų metinę biržę siūloma pritarti patvirtintai 63 ha, tuomet ir brandžių beržynų iškirtimo laikas bus 16 metų, o tai padės sumažinti perbrendusių medynų plotą.

5) Juodalksnynų paskaičiuota metinė biržė pagal modelį OPTINA - 24 ha, brandžių juodalksnynų iškirtimo laikas - 23 metų. Kirtimo normą didinti būtina. Patvirtinta norma yra 36 ha ir iškirtimo laikas 16 metų. Juodalksnynų metinę biržę siūloma nustatyti 36 ha, tuomet brandžių medynų iškirtimo laikas bus 16 metų.

6) Baltalksnynų paskaičiuota metinė biržė pagal modelį OPTINA - 2 ha, brandžių baltalksnynų iškirtimo laikas - 9 metų. Kirtimo normos didinti nebūtina. Patvirtinta norma yra 2 ha ir iškirtimo laikas 9 metų. Baltalksnynų metinę biržę siūloma nustatyti 2 ha, ir brandžius medynus iškirsime per 9 metus.

7) Koreguota bendra kirtimo norma pagal plotą lygi patvirtintai (221 ha), ir pagal tūrį neviršija patvirtintos kirtimo normos 58,5 t. m³.

Priėmus kirtimo normą miškų urėdijai, girininkijoms kirtimų apimtys išdėstytos proporcingai esamam brandžių medynų tūriui (2.5. lentelė). Didžiausia pagrindinių kirtimų apimtis yra Upninkų girininkijoje (13,1 tūkst. m^3). Nedidelė kirtimų apimtis yra Jonavos (3,2 tūkst. m^3) ir Dumsių (4,4 tūkst. m^3) girininkijose. Didžiausia spygliuočių poūkio biržė yra Upninkų girininkijoje (8,13 t. m^3).

APSKAIČIUOTA METINĖ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(likvidinis tūris, tūkst. m^3)

2.5. lentelė

Girininkija	P	E	Ą	B	J	D	Bt	Iš **viso**
Girelės	0,08	0,62	0,21	2,46	1,08	1,24	0,14	**5.8**
Jonavos	0,14	0,91	0,01	1,06	0,63	0,34	0,01	**3,1**
Pageležių	1,75	2,19	0,04	3,16	1,42	1.00	0,10	**9,7**
Svilonių	3,29	3,22	0,10	1,92	1,41	0,22	0,02	**10,2**
Dumsių	0,80	1,04	-	0,72	1,67	0,11	-	**4,3**
Gaižiūnų	1,74	1,31	-	2,25	1,12	0,25	0,08	**6,8**
Upninkų	4,80	3.02	-	1,71	0,81	2,61	0,05	**13,0**
Užusalių	0,50	2,09	0,04	0,71	2,07	0,23	-	**5.6**
Iš viso	**13,1**	**14,4**	**0,4**	**14.0**	**10,2**	**6,0**	**0,4**	**58,5**

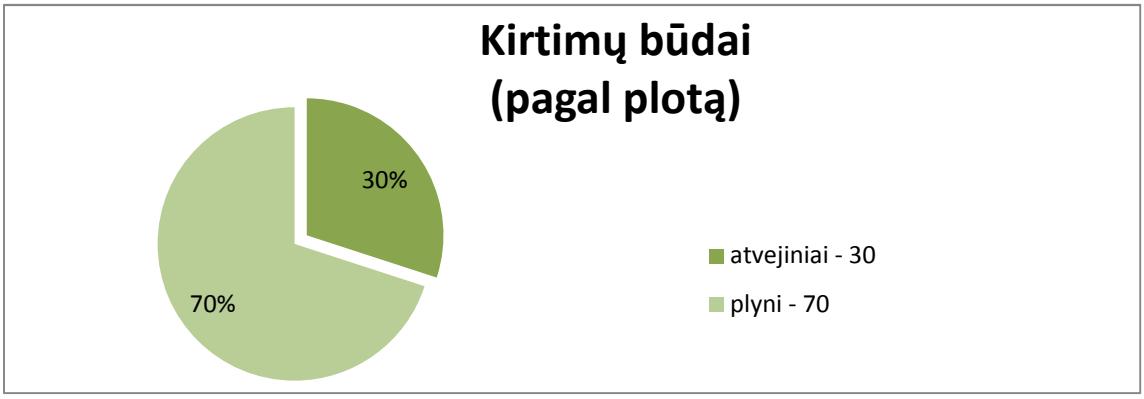
Pagrindinių kirtimų normos išdėstymas. Biržės teritorijoje išdėstytos, vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2011 m), pagal kurias parinkti biržių pločiai, šliejimo laikas, maksimaliai leistini plynų kirtimų plotai. Kirstinų medynų sąrašas sudarytas duomenų bazės pagrindu. Į šį sąrašą įtraukti III ir IV grupių kirtimo amžiaus medynai, taip pat stipriai pažeisti, neperspektyvūs medynai, kirstini pagal būklę.

Kirtimų planas sudarytas pirmajam vykmečio penkmečiui, 2014 – 2018 metams. Po 5 metų, apibendrinus įvykdytus kirtimus, bus rengiamas kirtimų projektas 2019 – 2023 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.

2014–2018 metams suprojektuotos biržės pagal miškų grupes, vyraujančias medžių rūšis, plynai ir neplynai kertamų medynų charakteristika pateikta 14-16 prieduose.

Plynai bus kertama pagal plotą 70%, neplynais kirtimais - 30%, (žr. 30 pav. pagal kirtimų būdus). 2002 m. miškotvarka neplynus kirtimus pagal plotą projektavo (12%). Vykdytų neplynų kirtimų įvertinimas pateiktas 1.4 skyriuje (1.39. lentelė).

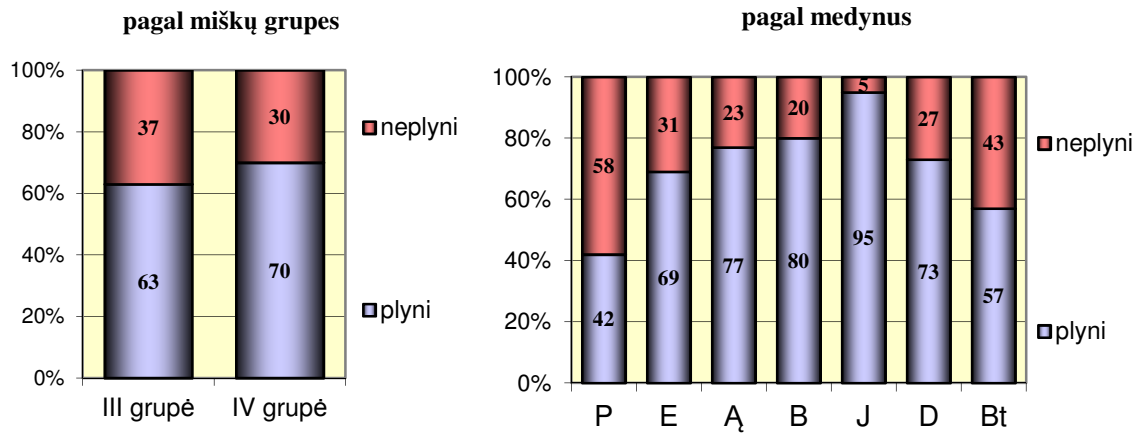


30 pav. Pagrindinių kirtimų būdai (plotas, %)

Neplynai kertama pagal miškų grupes ir medynus 31 pav. Detaliau apie neplynus kirtimus III ir IV grupėse 16 priede. II grupėje kirtimai neprojektuojami. III grupėje neplynai kertama pagal plotą 37 %, pagal tūrį 21 %. Atvejiniai sudarys 90 %, tarp atvejinių vyrauja klasikiniai (2-3 atvejų ir

ilgalaikiai) – 66 %, atvejiniai kirtimai paskutinio (vieno) atvejo – 24 %. IV grupėje atvejiniai kirtimai sudaro (100 %) pagal plotą. Tarp atvejinių – paskutiniojo atvejo (42 %), supaprastinti dviejų atvejų kirtimai pušynuose (3 %), atvejiniai dviejų ir trijų atvejų bei ilgalaikiai (55 %).

Pagal vyraujančias medžių rūšis neplyni kirtimai sudarys pušynuose 45 % (186 ha), eglynuose 24 % (99 ha), beržynuose 18 % (74 ha), drebulynuose 8 % (35 ha), baltalksnynuose. 2% (7 ha). Pušynuose vyraus atvejiniai dviejų atvejų (49%) ir paskutinio atvejo (43 %). Eglynuose vyraus dviejų atvejų ir ilgalaikiai atvejiniai (61 %). Beržynai kertami atvejiniais dviejų - trijų atvejų ir ilgalaikiais kirtimais (75 %). Drebulynuose vyraus dviejų atvejų kirtimai.



31 pav. Plynų ir neplynų kirtimų santykis pagal plotą

Per 2014-2018 metus neplynai projektuojama kirsti 413.1 ha arba kasmet po 83 ha. Iš 1 ha vidutiniškai bus iškertama 132 m^3 likvidinės medienos, pušynuose - 141 m^3, eglynuose - 145 m^3, beržynuose - 89 m^3, drebulynuose - 145 m^3.

Pagal girininkijas daugiausia neplynų kirtimų bus vykdoma Upninkų (46 %), Svilonių (41 %) ir Jonavos (33 %), mažiausiai Girelės (12 %) ir Pageležių girininkijoje (16 %).

Suprojektuota atrėžti (toliau – suprojektuota) metinė biržė pirmajam penkmečiui yra 30,2 tūkst. m^3 likvidinės medienos (2.6. lentelė), t. y. 0,9 tūkst. m^3 (3 %) didesnė už nustatytą kirtimo normą (29,3 tūkst. m^3). Miškų urėdija turi prisilaikyti patvirtintos pagrindinių kirtimų apimties. Kasmet kirtimais apimtas plotas sudarys 274 ha, tai 53 ha daugiau už priimtą (221 ha). To priežastis - pirmame penkmetyje kertami blogesni medynai (likvidinės medienos tūris 1 ha mažesnis nei eksploatacinio fondo tūris), 30 proc. pagal plotą medynų kertama neplynai.

SUPROJEKTUOTOS PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽĖS PALYGINIMAS SU APSKAIČIUOTA KIRTIMO NORMA

(metinė apimtis – plotas, ha likvidinis tūris t. m^3)

2.6. lentelė

Poūkių grupės, poūkiai	Apskaičiuota		Suprojektuota		Proc. nuo apskaič. tūrio
	ha	tūris	ha	tūris	
Spygliuočiai	**94**	**27,9**	**126**	**28,0**	**0**
Pušynai	44	13,1	63	13,4	+2,0
Eglynai	50	14,4	63	14,6	+1,0
Kietieji lapuočiai	**2**	**0,4**	2	0,4	0
Ąžuolynai	2	0,4	2	0,4	0
Minkšt. lapuočiai	**125**	**30,6**	**145**	**31,9**	**+4,0**
Beržynai	63	13,7	77	14,7	+7,0
Juodalksnynai	36	10,2	38	10,6	+4,0
Drebulynai	23	6	26	6,1	+2,0
Baltalksnynai	2	0,4	3	0,3	-33,0
Kitos	1	0,3	1	0,2	-50,0
Iš viso	**221**	**58,5**	**274**	**60,2**	**+3,0**
III grupė	11	2,5	16	3,0	+13,0
IV grupė	210	56,0	258	57,2	-2,0

Skirtumas tarp patvirtintos kirtimų normos ir suprojektuotos biržės pagal poūkius yra 0% spygliuočiams ir + 4,0% lapuočiams.

Parenkant biržes pagal metus, siekta prisilaikyti medynų kirtimo eiliškumo bei neviršyti leistinų nukrypimų nuo metinės kirtimo normos. Nukrypimai pagal metus yra nuo +2 iki +4%. Pagal plotą suprojektuota biržė nuo apskaičiuotos skiriasi kai kurioms rūšims daugiau, priklausomai nuo kertamų neplynai medynų ploto. Pavyzdžiui, norint iškirsti priimtą normą pušynuose (27,9 t. ktm), vietoje 94 ha teko suprojektuoti biržę 126 ha plote, pušynų biržėse bus kertama vienu atveju po 211 ktm. Taip pat kiek daugiau ploto apima eglynų, beržynų ir juodalksnynų biržės.

Pagal miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos (2010) antrąjį priedą, esant kirtimo normai virš 30 t. ktm (Jonavos miškų urėdijos atveju – 58,5 t. ktm) kirtimo normos išdėstymo tikslumo leistini maksimalūs metiniai nukrypimai yra +-5%. Penkmetinės kirtimo normos išdėstymo nuokrypis turi būti 1,5 karto mažesnis už metinį. Poūkio kirtimo normos išdėstymo nuokrypis gali būti 2 kartus didesnis už nuokrypį objekto lygmenyje. Girininkijoms kirtimo normos išdėstymo tikslumas nenurodytas (esant objekto kirtimo normai daugiau 30 t. m^3). Visais atvejais suprojektuotos biržės nuokrypiai yra leistinose ribose.

2014 – 2018 metais plynais kirtimais projektuojama iškirsti 244,3 tūkst. m^3 likvidinės medienos (956,7 ha plote). Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha –258 m^3 medienos (žr. prieduose). III miškų grupės plynai kertamų medynų vidutinis tūris yra 247 m^3 , IV – 259 m^3 likvidinės medienos. Kertamų pušynų vidutinis amžius III grupės medynuose 113 metų, IV – 113 metai, eglynų atitinkamai – 84 ir 85, beržynų – 75 ir 76, juodalksnynų – 81 ir 81, drebulynų – 69 ir 70. Vidutinis plynai kertamų medynų skalsumas yra 0,67.

Kirtimai 0,3 - 0,4 skalsumo medynuose suprojektuoti 203 ha plote (plynais 86 ha, neplynų paskutiniu atveju 117 ha), tai sudaro apie 60 % esamo 0,3 - 0,4 skalsumo brandžių medynų ploto. Kiti reti medynai pateks į biržę antrajame penkmetyje.

Perbrendę medynai įtraukiami į kirtimo planą pagal galimybes, atsižvelgiant į visus biržių išdėstymo normatyvus.

Pavieniai medžiai. Inventorizuota 19,8 tūkst. m^3 pavienių medžių, iš jų 3,1 tūkst. m^3 neapaugusioje miško žemėje. Tarp inventorizuotų pavienių medžių vyrauja pavieniai ąžuolas (28 %) toliau pušis (23 %), eglės (17 %), juodalksniai (10 %), beržai (12 %). 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.

Brandžių medžių iškirtimas nebrandžiuose medynuose. Pagal buvusių Pagrindinių miško kirtimų taisyklių 13 punktą (Žin., 2004, Nr. 25-778) pušynuose ir kietųjų lapuočių medynuose, kuriems iki brandos liko ne mažiau kaip 10 metų, buvo galima iškirsti brandžius minkštuosius lapuočius, o iš eglynų – brandžius drebulės ir baltalksnio medžius. Po kirtimų paliekamas skalsumas neturėjo būti mažesnis kaip 0,6. Tokių galimų kirsti brandžių medžių yra 32,3 tūkst. m^3, vyrauja beržai (71 proc.), ir drebulės. Tuo tarpu Miško kirtimų taisyklėse (2010) 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 0,5. Esant pakankamai brandžių, tuo labiau perbrendusių medynų, atrankiniai kirtimai nebrandžiuose numatyti tik pavieniais atvejais, nes brandžius medžius galima kirsti ir einamaisiais kirtimais, kurie taip pat galimi vykdyti iki medyno brandos amžiaus (tokie medynai pateikti ugdomųjų kirtimų žinialapiuose).

2.3.2. MEDYNŲ UGDOMIEJI KIRTIMAI

Ugdymo kirtimai projektuoti vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010).

Ugdomųjų kirtimų rūšys	Medynų amžius, metai	
	spygliuočių ir kiet. lapuočių	minkštųjų lapuočių
Jaunuolynų ugdymas	Iki 20	Iki 20
Retinimas	20-40	21-30
Einamasis kirtimas	41 ir daugiau	31 ir daugiau

Pastaba: Einamieji kirtimai ąžuolynuose ir uosynuose baigiami likus 20 metų, o pušynuose ir eglynuose – 10 metų iki pagrindinių miško kirtimų, kitų medžių rūšių medynuose iki pagrindinių kirtimų amžiaus.

Pagal 2003 m. Miško ugdymo kirtimų taisykles einamieji kirtimai buvo vykdomi pušynuose, ąžuolynuose ir uosynuose iki 70 metų, eglynuose – iki 60, beržynuose, juodalksnynuose – iki 50, drebulynuose – iki 30 ir baltalksnynuose – iki 20 metų amžiaus. Todėl pagal naujas taisyklės didėja ugdytinų medynų pušynuose, mažesne apimtimi eglynuose ir lapuočių medynuose.

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. 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 normatyvinio medžių skaičiaus.

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

Pagal miškininkystės reikalavimus ugdytinų jaunuolynų yra 2692 ha (ugdymu apimama 79% ugdymo amžiaus jaunuolynų), retinimų 1417 ha (52% retinimo amžiaus medynų) ir 1392 ha (24%) einamojo kirtimo amžiaus medynų. Ugdymais apimtas maksimaliai galimas medynų plotas ir ugdymo apimčių didinimui rezervai nedideli. Tai rodo neįtrauktų į ugdymą sklypų analizė – nepakankamas medynų skalsumas, užmirkę ir pelkinės augavietės, gamtosaugos objektai, maži sklypai, neugdoma dėl įvairių priežasčių (šakninės pinties židiniai, žvėrių pakenkti ir pan.), projektuotos kitos ūkinės priemonės.

Ugdymo kirtimai projektuoti pagal programą, sudarytą vadovaujantis Miško ugdymo kirtimų taisyklėmis (2010). Medynai suskirstyti pagal rūšinę sudėtį, mišrumą, kiekvienai grupei priimant minimalų skalsumą, skirtą ugdymui, ir skalsumą, iki kurio galima medyną išretinti (Miško ugdymo kirtimų taisyklių 5 ir 6 priedai). 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 normatyvinio medžių skaičiaus.

Ugdymo kirtimai pagal miškų grupes: II grupėje 1 %, III – 8 % ir IV grupėje 91 %.

Pagal eiliškumą ugdytini medynai suskirstyti: S – skubiai (nedelsiant) ugdytini, 1 – ugdytini pirma eile, 2–antra eile (paprastai 2 -jame penkmetyje). Kirtimai pagal eiliškumą – neatidėliojant – 10 %, I eilės 35 %, II eilės 55%. Pagal tai ugdymai atliekami laiku, daugumą sklypų reikės ugdyti antrame penkmetyje. Pagal Miško kirtimų taisykles (2010) ugdymo kirtimai pagal eiliškumą neskirstomi. Tačiau toks paskirstymas iš dalies parodo faktišką ugdytinų medynų būklę. Tarp jaunuolynų daugiausiai ugdoma eglynų (40 %), pušynų (30 %), beržynų (22 %), retinimais - eglynų (48 %), beržynų (28 %), einamaisiais – pušynų eglynų (58 %), juodalksnynų (13 %), beržynų (24 %).

Visi minkštųjų lapuočių jaunuolynai iki 20 metų su likusiais po laja perspektyviais želdiniais suprojektuoti intensyviai ugdyti. Vėliau ugdymą reikia kartoti, kai tikslinga viršutinį ardą pašalinti. Retinimo amžiaus tokius medynus reikia ugdyti ardų formavimo principu. Pagal algoritmą suprojektavus ugdymą antroje eilėje, prie nustatyto amžiaus pridedami 5 metai ir atitinkamai nustatoma ugdymo kirtimų rūšis. Pavyzdžiui, 18 ar 20 metų ugdytini pušų želdiniai priskirti retinimams, 40 metų pušynas – einamiesiems kirtimams (nekeičiant taksacijos metu nustatyto amžiaus).

SUPROJEKTUOTI UGDOMIEJI KIRTIMAI

2.7. lentelė

Rodikliai	Jaunuolynų ugdymas	Retinimai	Einamieji
1. Ugdymo amžiaus medynų plotas	3416,5	2731,1	5730,2
2. Suprojektuotas ugdyti plotas	2692,3	1417,5	1392,4
3. % nuo ugdymo amžiaus medynų ploto	79	52	24
4. Suprojektuotas iškirsti tūris, tūkst. m^3	47435	50459	67183
5. % nuo bendro sklypo tūrio	31	21	16
6. Iškirstinas tūris valksmuose, tūkst. m^3		13425	15794
7. Iškirstinas visas tūris, tūkst. m^3	47435	63884	82977
8. Iškirstinas likvidinis tūris, tūkst. m^3	5441	47110	68900
9. Iškirstinas tūris iš 1ha, m^3	18	33	49
Ugdytini plotai pagal eiliškumą, ha			
nedelsiant	515,9	0,3	3,8
1 eilės	705,6	700,9	544,1
2 eilės	1470,8	716,3	844,5
Pagal vyraujančias medžių rūšis, ha			
Pušis	821	107,3	567,8
Eglė	1081,1	681,5	216,4
Maumedis		8,3	
Ąžuolas	13,2	19,8	45,7
Klevas		2,8	
Beržas	580,6	395,2	328,2
Juodalksnis	140,1	68,4	177,4
Drebulė	47,0	108,7	56,0
Baltalksnis	6,0	23,2	0,8
Liepa	3,3	2,3	0,1
Pagal miškų grupes, ha			
II grupė	13,6	9,6	47,4
III grupė	179,6	132,5	116,7
IV grupė	2499,1	1275,4	1228,3

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

METINĖ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTIS

2.8. lentelė

Ugdomųjų miško kirtimo rūšys	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3				Iškertama likvid. iš 1 ha m^3	Vykdyta 2009-2011 m plotas/likvid. tūris, m^3/ha
		Bendras tūris	Iš to kiekio iškertama		Likvidinis tūris		
			medynuose	valksmose			
Jaunuolynų ugdymas	365	5000	5000	-	500	1,4	402/ 1
Retinimai	141	6390	5050	1340	4700	33	96/31
Einamieji	139	8300	6720	1580	7000	50	136/56
Iš viso	**645**	**19690**	**16770**	**2920**	**12200**	**30**	**634/17**

Apskaičiuojant metinę retinimų ir einamųjų kirtimų apimtį priimtas dėmesin iš valksmų iškertamas tūris. Pakartotiniems jaunuolynų ugdymams įtraukta dalis jaunuolynų, kuriuose numatytas skubus ugdymas, dalis mišrių jaunuolynų, skirtų ugdyti pirmoje eilėje. Taip pat iš jaunuolynų esamų po želdinių ir žėlinių priežiūros.

Numatyta ugdyti jaunuolynų po priežiūros darbų (iki 6 - 8 metų priskiriama žėlinių ar želdinių priežiūrai). Metinė želdinių ir žėlinių priežiūra miškotvarkos rekomenduojama 500 ha plote, iš jų spygliuočių ir kietųjų lapuočių želdiniai sudaro 85 % (2.17. lentelė).

Projektuojama ugdymo kirtimo apimtis pagal plotą 2 % didesnė, pagal iškertamą tūrį 17 % didesnė negu miškų urėdijos vykdyta 2003 - 2012 m. Ugdymo intensyvumas (m^3/ha) išliko panašus.

Apskaičiuojant iškertamą metinį tūrį retinimais ir einamaisiais kirtimais, įskaitytas ir valksmuose iškertamas tūris. II miškų grupės medynuose valksmų kirtimas nenumatytas.

Taksoraštyje ir miško kvartalų žemėlapyje pateikti visi ugdytini miškininkystės požiūriu sklypai nepriklausomai nuo nuosavybės formos, o ugdymo kirtimų žinialapyje tik valstybinės reikšmės miškuose ugdytini sklypai. Laikinai neugdytini sklypai (žvėrių perteklius, šakninės pintinės židiniai ar kitos priežastys) parodyti žinialapio gale atskiru skyriumi, kai tokių sklypų yra. Tokie sklypai sudaro rezervinį ugdytinų medynų fondą. Žinialapyje parodytas ir valksmose iškirstinas tūris, apskaičiuotas pagal kompiuterinę programą. Apie valksmų kirtimo tikslingumą reikia spręsti konkrečiuose sklypuose, atsižvelgiant į sklypo kontūrą, esamus miško kelius, kitas technologines linijas. Esant galimybei, patartina planuoti vieningą valksmų sistemą visam miško kvartalui. Retinimo ir einamuose kirtimuose valksmai turi būti kertami tik tada, kai iš valksmų iškertama ne daugiau kaip 60 proc. viso iškertamo biržės tūrio.

Valstybinės miškų tarnybos 2013-10-31 d. posėdyje pritarta metinei ugdymo kirtimų apimčiai - 645 ha. Sklypus pagal poreikį siūloma parinkti girininkams pagal Miško kirtimų taisyklių reikalavimus.

Vykdant ugdomuosius kirtimus, būtina atsižvelgti į Taisyklių nurodymus dėl laiko apribojimo, vykdant kirtimus zonose aplink lizdavietes, kurtinių tuokvietėse, formuojant pamiškes.

Vykmečio eigoje, esant reikalui, reikia koreguoti medyno ugdymo eiliškumą, kirtimo intensyvumą, o jei netikslingų ugdyti sklypų arba neprojektuotų ugdyti sklypų, nustatyta tvarka surašyti sklypo apžiūrėjimo aktą. Kaip kito suprojektuotų ugdymo kirtimų trijų dešimtmečių laikotarpi, o rodikliai parodyta 2.9. lentelėje.

PROJEKTUOTŲ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ RODIKLIAI

2.9. lentelė

Rodikliai	**1998-2002 m.**	**2003-2012 m.**	**2013-2022 m.**
Jaunuolynų ugdymas (ha)	249	340	365
Retinimai	83	86	141
Einamieji kirtimai	117	102	139
Iškertama iš 1 ha likvido			
retinimai	29	31	33
einamieji	47	56	50
Intensyvumas (iškertamas tūris %)			
retinimai	19	23	21
einamieji	16	17	16
Ugdymais apimtas plotas (%)			
jaunuolynų ugdymas	60	66	107
retinimai	51	58	62
einamieji	22	23	39

Jaunuolynų ugdymo apimtys pagal plotą su kiekvienu vykmečiu tik didėja, dėl spygliuočių ir kietųjų lapuočių kaitos minkštaisiais lapuočiais būtent jaunuolynų ugdymo amžiuje. Einamųjų kirtimų plotas padidėjo dėl netaikomų amžiaus apribojimų. Iškertamas medienos kiekis iš ploto vieneto ir intensyvumas mažai kito arba priežastys žinomos.

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.

Į sanitarinių kirtimų normos apskaičiavimą įtraukiami drebulės, baltalksnio medynai, pradedant V amžiaus klase, beržynai ir juodalksnynai nuo VII amžiaus klasės, pušynai įtraukiami nuo X amžiaus klasės. Medynų, kuriuose projektuojami pagrindiniai kirtimai, tūris išbraukiamas iš atitinkamos amžiaus klasės medynų tūrio. Kiekvienas amžiaus klasės bendras tūris dauginamas iš tai klasei nustatyto vidutinio iškrentančio tūrio %. Visų amžiaus klasių iškrentančių tūrių suma parodo metinę sanitarinių kirtimų normą esant normalios būklės medynams (2.10. lentelė).

METINIS NATŪRALIAI IŠKRENTANTIS TŪRIS

2.10. lentelė

Amžiaus klasė	Pušynai ir kietieji lapuočiai		Eglynai		B, J		Kiti minkštieji lapuočiai		Visas iškirstinas tūris, m^3
	Iškrentančio tūrio%	Iškirstinas tūris, m^3	*Iškrentančio tūrio %*	Iškirstinas tūris, m^3	*Iškrentančio tūrio%*	Iškirstinas tūris, m^3	*Iškrentančio tūrio %*	Iškirstinas tūris, m^3	
V							*0,3*	22	22
VI							*0,3*	68	68
VII					*0,2*	*450*	*0,2*	77	527
VIII			*0,3*	482	*0,2*	*350*	*0,2*	54	886
IX			*0,3*	330	*0,2*	*158*	*0,2*	15	503
X.....	*0,3*	2417	*0,3*	193	*0,2*	*113*	*0,2*	3	2726
Iš viso		**2417**		**1005**		***1071***		**239**	**4732**

Jonavos miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose natūraliai atkrentanti tūrio dalis kasmet sudaro per 4,7 tūkst. m³. Inventorizacijos metu rasta sausuolių ir virtelių apie 28,5 tūks. m³. Priimant metinę sanitarinių kirtimų apimtį į tai atsižvelgta. Rastą sausuolių tūrį tikslinga iškirsti per artimiausius metus. Dalį sausuolių bei virtelių reikia palikti medynuose, norint išsaugoti ekologiškai vertingą negyvąją medieną. Rekomenduojama metinė sanitarinių kirtimų norma – 6 tūkst. m3 likvidinio tūrio. Palyginus su praėjusio vykmečio sanitarinių kirtimų apimtimi ji sumažėjo 1,7 tūks m³, buvo suprojektuota 7,7 tūks m³ likvidinio tūrio, faktiškai iškirsta 8,8 tūks m³ per metus. Sanitarinių kirtimų apimtis sumažėjo pasikeitus sanitarinių kirtimų normos skaičiavimo normatyvui. Pablogėjus medynų sanitarinei būklei, atsiradus kenkėjų židiniams, sanitarinių kirtimų norma turi būti koreguojama. Sanitariniais kirtimais būtų iškertama po 0,3 m^3 medienos iš 1 ha mišku apaugusio ploto, tai sudarytų apie 4 proc. bendro einamojo prieaugio.

2.3.4. KITI KIRTIMAI

Jiems priskiriami kraštovaizdžio formavimo miško kirtimai, rekonstrukciniai miško kirtimai (medynų ar krūmynų pertvarkymas), miško lydimo kirtimai, biologinės įvairovės palaikymo ir kiti miško kirtimai.

Detaliau suprojektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Iš viso numatoma kraštovaizdžio formavimo kirtimais apimti apie 22,6 ha plotą, apytiksliai iškertant iki 860 m³. Pagal girininkijas: Pageležių – 2,6 ha, Dumsių – 1,2 ha, Gaižiūnų – 2,4 ha, Upninkų - 5,1 ha ir daugiausiai Svilonių girininkijoje - 11,3 ha, kitose miškų urėdijos girininkijose šie kirtimai neprojektuojami.

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 trys kirtimų rūšys taikomos kartu - vykdomi kompleksiniai kraštovaizdžio formavimo kirtimai.

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.

Žymiausią kraštovaizdžio formavimo kirtimų dalį sudarytų didelio skalsumo, uždaro kraštovaizdžio tipo medynų retinimas, paverčiant juos gerai apžvelgiamu ir praeinamu mišku. Šiais kirtimais reikėtų atidengti įdomesnius senojo miško medžius ir reginių perspektyvą, paįvairinti pakelės miškelių monotoniją, atveriant šviesias laukymes, trako paslėptus medynus.

Prieš kraštovaizdžio formavimo kirtimus sanitariniais kirtimais iškertamas tūris neįtrauktas į kraštovaizdžio formavimo kirtimų iškertamo maksimalaus tūrio apimtis. Nelikvidinių žabų tūris derlingose augavietėse manome, kad vidutiniškai bus iškertamas apie 10 m³ iš 1 ha. 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. Tas pat susijęs su pomiškio ar trako kirtimu – prie kelių, takų ar vietose, kur reikia atidengti norimą objektą, reikia kirsti intensyviau ar net ir plynai, o sklypo gilumoje galbūt 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.

Pakelių tvarkymo kirtimai - tai specifinė kraštovaizdžio formavimo kirtimų rūšis. Šiais kirtimais siekiama pakelėms suteikti kuo estetiškesnį vaizdą, sumažinti kraštovaizdžio monotoniškumą ir pagerinti apžvelgiamumą, nes prie kelių ir takų dažniausiai vyrauja uždari giliau nepražvelgiami kraštovaizdžiai. Čia dažnai vyrauja suvešėjęs trakas ir gausus II – as ardas. Kirtimais gali būti apimama iki 40-50 % pakelių siekiant suformuoti besikeičiančią uždarų ir atvirų vietų mozaiką. Kirtimo metu iškertamas ir pašalinamas trakas bei menkavertis nepageidaujamas pomiškis. Kertama menkaverčių rūšių bei nustelbti medžiai, atidengiami vaizdingesni medžiai. Kertamos ir paliekamos nekirstos trako grupės bei medžiai nustatomi prieš kirtimą. Pakelių tvarkymo kirtimų apimamų juostų plotis gali svyruoti nuo 5 iki 50 m. Juostos turėtų vingiuoti ir būti nevienodo pločio. Šie kirtimai derlingesnėse augavietėse turėtų būti kartojami kas 2-3 metai. Į pakelių tvarkymą turėtų įeiti ir pakelių kasmetinis šienavimas.

Detaliau kirtimai aprašyti Rekreacinio sutvarkymo projekte, pateikiant ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų žinialapius (įdėti ir girininkijų aiškinamuose raštuose).

Kitais kirtimais gali būti vykdomas plotų išvalymas saugant nuo apaugimo miško laukymes. Galimi ir biotechniniai kirtimai, gerinant pašarų bazę briedžiams ir stirnoms. Atsiras būtinybė kirsti vieną ar kitą trasą.

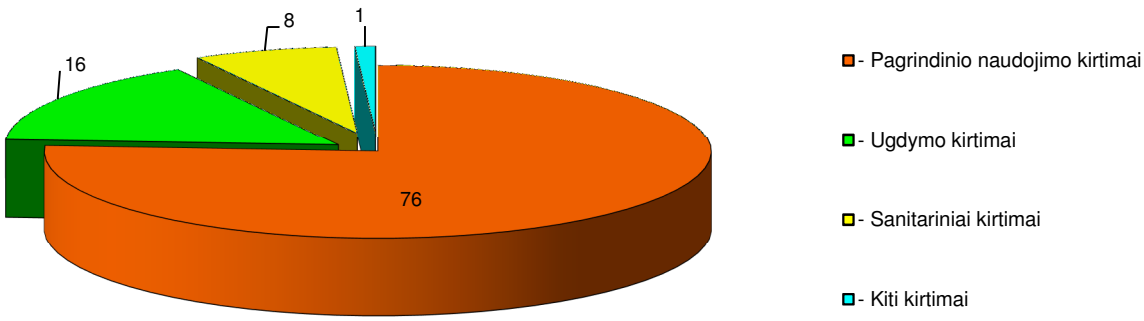
Minimali metinė kitų kirtimų apimtis yra apie 1000 m^3 likvidinės medienos.

2.3.5. MEDIENOS RUOŠOS NORMA

Visų kirtimų norma – tai bendra visų kirtimų metinė apimtis miškų urėdijos miškų teritorijoje, yra nustatoma sudedant visų kirtimo rūšių metines apimtis, kartu pateikiant ir kirtimo rūšių plotus pagal miškų grupes (išskyrus pavienių medžių, brandžių medžių nebrandžiuose medynuose kirtimus ir sanitarinius kirtimus), bendrą ir likvidinės medienos tūrius bei pagrindinius miško naudojimo rodiklius: medienos kiekis, iškertamas iš 1 ha apaugusios medynų žemės, iškertamo tūrio santykinė dalis nuo viso medynų tūrio, pagrindiniais kirtimais iškertamo medienos tūrio ir tūrio prieaugio (viso ir 1 ha) santykis, pagrindiniais ir tarpiniais kirtimais paruošiamos medienos tūrių santykis, kirtimų (visų ir plynų) ploto santykinė apaugusios medynų žemės ploto dalis.

Projektuojama metinė visų rūšių kirtimų apimtis pateikta 2.11. lentelėje, o girininkijomis 2.14. lentelėje. Metinis miško naudojimas sudaro 77,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 56%, tarpininiam – 44 %.

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto bus iškertama po 5,0 m^3 bendro arba 4,0 m^3 likvidinio tūrio, iš jo pagrindiniais kirtimais - 3,0 m^3 .



32 pav. Miško kirtimų struktūra (iškertamas tūris, %)

PROJEKTUOJAMA VYKMEČIUI METINĖ KIRTIMŲ APIMTIS
(patvirtinta 2 - ajame miškotvarkos pasitarime)

2.11. 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	221	70,5	58,5	83	-	2,5	56,0
Ugdomieji kirtimai, iš viso iš jų:	648		12,2		0.3	1,3	10,6
- jaunuolynų ugdymas	365	5,0	0,5	10	-	-	0,5
- retinimo ugdymas	141	6,4	4,7	74	-	0,5	4,2
- einamieji kirtimai	139	8,3	7,0	83	0,3	0,8	5,9
Sanitariniai kirtimai	x	7,5	6,0	80	0,5	1,2	4,3
Kiti kirtimai	x	1,4	1,0	70	0,2	0,3	0,5
Iš viso		99,1	77,7	78	1,0	5,3	71,4

Palyginimui ilgesnio laikotarpio miško kirtimų projektuota apimtis (2.12. lentelė).

PROJEKTUOTA MIŠKO KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS 1988-2022 M.
(tūkst. m^3 likvidinio tūrio)

2.12. lentelė

Rodikliai	**1988-1997**	**1998-2002**	**2003-2012**	**2013-2022**
1. Priimta pagrindinių kirtimų norma	39,2	53,7	67.3	58,5
2. Ugdomieji kirtimai	9.0	8.4	8.9	12,2
3. Sanitariniai kirtimai	17.0	17.3	7.7	6,0
4. Kiti kirtimai	0,2	0.7	0,2	1,0
Bendra kirtimų apimtis	**65,4**	**80,1**	**84.1**	**77,7**
iš 1 ha mišku apaugusio ploto	3.1	4.3	4.4	4,0

Bendra metinė miško naudojimo apimtis 77,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos.

Miško naudojimo apimtis ir intensyvumas atskirose girininkijose nevienodas. Didžiausias miško naudojimas suprojektuotas Upninkų girininkijoje – 17,1 tūkst. m^3 ir sudaro 22 % bendros miškų urėdijos kirtimų apimties, iškertant iš 1 ha mišku apaugusio ploto 4,5 m^3 likvidinės medienos. Kitose girininkijose yra dvigubai mažesnė apimtis. Mažiausia kirtimų apimtis yra Jonavos girininkijoje- 4,6 tūkst. m^3 arba po 3,5 m^3 iš hektaro, o mažiausia pagal iškertam į tūrį iš vieno hektaro yra Dumsių girininkija - po 2,9 m^3.

Bendras metinis einamasis tūrio prieaugis miškų urėdijos valstybinės reikšmės medynuose – 7,42 m^3/ha. Kasmet iškertamas bendras tūris iš hektaro - 5.0 m^3. Bendras prieaugio naudojimo procentas –67% (2.13. lentelė). II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 23 % bendro prieaugio, III – 58 %, IV grupės miškuose – 67 % bendro prieaugio.

MIŠKO NAUDOJIMO RODIKLIAI

2.13. 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	1,7	4,3	5,1	**5,0**
2. Iškertamas likvidinis tūris, m^3/ha	1,4	3,5	4,1	**4,0**
iš jo pagrindiniais kirtimais (likvidas)	-	1,7	3,2	**3,0**
3. Tarpinio naudojimo % nuo bendro iškertamo tūrio	100	50	21	**25**
iš jo ugdymo kirtimais	30	24	15	**16**
4. Bendro prieaugio naudojimo %	23	58	68	**67**
5. Miško naudojimo % nuo bendro tūrio	0,6	1,9	2,3	**2,1**
6. Miško kirtimais kasmet apimamas plotas, %	1,0	3,6	4,1	**3,9**
6. Mišku apaugęs plotas, ha	*703,8*	*1486,2*	*17278,5*	*19468,5*
7. Bendras medienos tūris, tūkst. m^3	*229*	*345*	*3959*	*4533*
8. Bendras einamasis prieaugis, m/ha	*7,25*	*7,36*	*7,43*	*7,42*

Pastaba: 6,7 ir 8 eilučių skaičiai parodo nuo kokio dydžio apskaičiuoti naudojimo rodikliai**.**

Medienos naudojimas II miškų grupėje neintensyvus, naudojama tik apie 23 proc. prieaugio. Todėl ir ateityje šioje grupėje kaupsis didelis medienos kiekis - per metus apie 5,5 m^3 hektare.

METINĖ MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(plotas, ha; likvidinis tūris, m^3)

2.14. lentelė

Girininkija	Priimta pagrindinių kirtimų norma (tūris)	Ugdymo kirtimai						Sanitariniai kirtimai (tūris)	Kiti spec. paskirties kirtimai (tūris)	Iš viso (tūris)	Iškertame iš 1 ha mišku apaugusio ploto (tūris)
		Jaunuolynų ugdymas		Retinimai		Einamieji					
		Plotas	Tūris	Plotas	Tūris	Plotas	Tūris				
Girelės	**5800**	40	**60**	19	**680**	6	**290**	**700**	**150**	7680	4,6
Jonavos	**3100**	26	**40**	16	**580**	8	**360**	**400**	**150**	4630	3,5
Pageležių	**9700**	74	**100**	21	**780**	14	**780**	**800**	**100**	12260	3,6
Svilonių	**10200**	30	**40**	9	**230**	7	**310**	**1000**	**200**	11980	5,2
Dumsių	**4300**	27	**40**	9	**220**	19	**1040**	**500**	**100**	6200	2,9
Gaižiūnų	**6800**	20	**30**	9	**280**	36	**2040**	**600**	**100**	9850	3,6
Upninkų	**13000**	110	**150**	39	**1410**	21	**910**	**1500**	**100**	17070	4,5
Užusalių	**5600**	30	**40**	19	**520**	28	**1270**	**500**	**100**	8030	3,2
Iš viso	**58500**	**365**	**500**	**141**	**4700**	**139**	**7000**	**6000**	**1000**	**77700**	**3,99**

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. Nacionalinėje energetikos strategijoje siekiama, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis iki 2025 m. pasiektų 20 proc. Pagal Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą 2020 m. 60% centralizuotai tiekiamos šilumos turėtų būti pagaminta iš biokuro.

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 atliekų apskaitos tvarką nustatė Generalinė miškų urėdija 2004 m. Miškų urėdijos kirtimo atliekų pardavė: 2010 m. – 74,8 tūkst. m^3; 2011 m. – 155; 2012 m. – 169 tūkst. m^3, VĮ Jonavos miškų urėdija realizavo kirtimo atliekų: 2010 m. – 3,2 tūkst. m^3; 2011 m. – 4,7 tūkst. m^3 , 2012 m. – 5,9 tūkst. m^3 (3,4 % nuo bendro 2012 m. kiekio šalyje).

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. Nurodymai skirti medienos su žieve, tinkamos energijai gaminti, išteklių įvertinimui, rengiant miškotvarkos projektus.

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 Jonavos miškų urėdijoje nustatyti duomenys apie energetinės medienos išteklius pateikti 2.15. lentelėje.

METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI

2.15. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote						
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso	%
Jaunuolynų ugdymas	3965	-	-	-	-	3965	15
Retinimai	-	381	344	134	568	1427	6
Einamieji	-	369	481	256	597	1703	7
Pagrindiniai kirtimai	-	6613	1846	1294	8947	18700	72
Iš viso	**3965**	**7363**	**2671**	**1684**	**10112**	**25795**	**100**
%	**15**	**29**	**10**	**7**	**39**	**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 valksmose.

Kirtimo atliekos sudarys apie 26 % nuo suprojektuoto kirsti tūrio. Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 39 %, malkos ir sausuoliai 10 %, smulkūs medeliai 15 % ir stiebų viršūnės – 7 % . Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos (39 %).

Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai

(pagal girininkijas)

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulk. mede-liai	Mal-kos	Sau-suoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Girelės g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	329	-	-	-	-	329
Retinimai	-	65	46	18	74	203
Einamieji	-	25	19	77	24	145
Pagrindiniai kirtimai	-	1070	202	160	1196	2628
Iš viso	**329**	**1160**	**267**	**255**	**1294**	**3305**
%	**10**	**35**	**8**	**8**	**39**	**100**
Jonavos g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	227	-	-	-	-	227
Retinimai	-	53	39	17	71	180
Einamieji	-	25	23	9	35	92
Pagrindiniai kirtimai	-	422	89	70	530	1111
Iš viso	**227**	**500**	**151**	**96**	**636**	**1610**
%	**14**	**31**	**9**	**6**	**40**	**100**
Pageležių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	713	-	-	-	-	713
Retinimai	-	66	63	23	105	257
Einamieji	-	51	50	19	69	189
Pagrindiniai kirtimai	-	1092	270	224	1427	3013
Iš viso	**713**	**1209**	**383**	**266**	**1601**	**4172**
%	**17**	**29**	**9**	**6**	**38**	**100**
Svilonių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	335	-	-	-	-	335
Retinimai	-	22	18	7	28	75
Einamieji	-	23	25	9	31	88
Pagrindiniai kirtimai	-	791	234	224	1478	2727
Iš viso	**335**	**836**	**277**	**240**	**1537**	**3225**
%	**10**	**26**	**9**	**7**	**48**	**100**
Dumsių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	361	-	-	-	-	361
Retinimai	-	15	14	5	19	53
Einamieji	-	48	63	24	69	204
Pagrindiniai kirtimai	-	450	159	97	509	1215
Iš viso	**361**	**513**	**236**	**126**	**597**	**1833**
%	**20**	**28**	**13**	**7**	**32**	**100**
Gaižiūnų g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	231	-	-	-		231
Retinimai	-	28	22	9	34	93
Einamieji	-	119	149	57	179	504
Pagrindiniai kirtimai	-	678	175	153	862	1868
Iš viso	**231**	**825**	**346**	**219**	**1075**	**2696**
%	**9**	**30**	**13**	**8**	**40**	**100**
Upninkų g-ja						

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulk. medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Jaunuolynų ugdymas	1395	-	-	-	-	1395
Retinimai	-	132	105	41	178	456
Einamieji	-	78	68	27	102	275
Pagrindiniai kirtimai	-	1370	522	281	2025	4198
Iš viso	**1395**	**1580**	**695**	**349**	**2305**	**6324**
%	**22**	**26**	**11**	**5**	**36**	**100**

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Užusalių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	374	-	-	-	-	374
Retinimai	-	40	37	14	59	150
Einamieji	-	99	84	34	88	305
Pagrindiniai kirtimai	-	740	195	155	920	2010
Iš viso	**374**	**879**	**316**	**203**	**1067**	**2839**
%	**13**	**31**	**11**	**7**	**38**	**100**

Didžiausi metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai yra Upninkų ir Pageležių girininkijose, mažiausi Jonavos girininkijoje. Metinė energetinė apimtis pagal konkrečią ūkinę priemonę ir konkrečiame vykdomame sklype yra pateikta girininkijų aiškinamuosiuose raštuose.

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.

2.4. JAUNUOLYNŲ PRIEŽIŪRA IR UGDYMAS

Želdinių ir žėlinių priežiūra apima šiuos darbus (pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus):

- nupustytų, nuplautų, užneštų, iškilnotų šalčio medelių pataisymas (užpilant žemėmis, atkasant ir kt.);
- stelbiančios žolinės augmenijos pašalinimas, purenant dirvą, ravint, šienaujant, apmindant sausą žolę rudenį, purškiant herbicidais aplink pasodintus medelius, medelių eilėse arba ištisai;
- stelbiančios sumedėjusios augmenijos naikinimą, ją iškertant arba iš dalies purškiant arboricidais (minkštųjų lapuočių želdiniuose – iki 6 metų, spygliuočių ir kietųjų lapuočių – iki 8 metų);
- sausinimo sistemos veikimo patikrinimą ir susidariusių kamščių vagose ir grioveliuose pašalinimą pavasarį užmirkstančiose augavietėse keletą metų po želdinių pasodinimo, paviršinio vandens nuleidimą.

Pagal 2012 m. miškotvarkos duomenis, želdinių ir žėlinių priežiūra kasmet reikalinga vykdyti apie 500 ha plote (2.16. lentelė). Želdinių ir žėlinių priežiūra vykdoma spygliuočių ir kietųjų

lapuočių medžių rūšių jaunuolynuose iki 8 metų amžiaus, lapuočių - iki 6 metų. Miškų urėdija 2010-2012 metais vidutiniškai kasmet priežiūrą atliko 535 ha plote.

Didžiausia metinė želdinių ir žėlinių priežiūros darbų apimtis yra Pageležių (111 ha), mažiausia – Dumsių (35 ha) girininkijoje.

PROJEKTUOJAMOS ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ PRIEŽIŪROS APIMTYS PAGAL GIRININKIJAS

2.16. lentelė

Girininkija	Želdiniai	Žėliniai	Metinė apimtis
Girelės	75	11	86
Jonavos	40	2	42
Pageležių	95	16	111
Svilonių	44	2	46
Dumsių	26	7	35
Gaižiūnų	35	6	41
Upninkai	68	18	86
Užusaliai	44	11	55
Iš viso	**427**	**73**	**500**

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 2692 ha miškininkystės požiūriu ugdytinų medynų arba 79% nuo visų ugdymo amžiaus medynų (3416 ha). Pagal ugdymo eiliškumą: skubiai ugdytinų yra apie 19%, ugdytinų pirma eile yra – 26 %, antra – daugiausiai (55 %).

Pagal medžių rūšis daugiausia jaunuolynų ugdyti projektuojama eglynų – 40 %, pušynų – 30 %, beržynų – 21 % ir juodalksnynų – 5 %, kitų medžių rūšių jaunuolynai sudaro apie 4 %.

Ugdymo kirtimų bus vykdoma II miškų grupėje - 1 %, III miškų grupėje-7 % ir IV miškų grupėje – 92 % nuo bendro ugdymo ploto.

Pakartotinam jaunuolynų ugdymui kasmet skirta po 54 ha. Be to kasmet projektuojama ugdyti 42 ha būsimų pirmojo penkmečio jaunuolynų (2.13. lentelė).

METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS

2.17. lentelė

Jaunuolynų ugdymas	Plotas, ha	Tūris, m^3		Iškertama iš 1 ha/ m^3		Vidutinė apimtis pagal plotą 2010 – 2012 m
		bendras	likvidinis	bendras	likvidinis	
esami jaunuolynai	269	3690	368	14	1,4	402
kartojimas	54	740	74			
jaunuolynai po želdinių priežiūros	42	570	58			
Iš viso	**365**	**5000**	**500**	**14**	**1,4**	**402**

METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

2.18. lentelė

Girininkija	Jaunuolynų ugdymas		
	plotas, ha	bendras tūris, m^3	likvidinis tūris, m^3
Girelės	40	600	60
Jonavos	26	400	40
Pageležių	74	1000	100
Svilonių	30	400	40
Dumsių	27	400	40
Gaižiūnų	20	300	30
Upninkų	110	1500	150
Užusalių	30	400	40
Iš viso	**365**	**5000**	**500**

Projektuojama šviesinimų ir valymų metinė apimtis pagal plotą mažesnė 9% už faktinę trejų paskutiniųjų metų šių kirtimų apimtį (35 ha).

2.5. MIŠKO ATKŪRIMAS IR ĮVEISIMAS

Miško atkūrimas projektuotas pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2011). 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;
- 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.

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.

Apsauginiuose (III gr.) miškuose miškai atkuriami natūraliai atželiant ar želdinant. Vyraujančių medžių rūšių parinkimas priklauso nuo jų funkcijų. Vandens apsauginiuose želdiniuose pirmumas teikiamas medžių rūšims, kurios turi tankią mišrią šaknų sistemą, ažūriškas lajas, laukų apsauginiams želdiniams labiau tinka medžių rūšys su tankiomis lajomis.

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 (2014-2018) plynų kirtimų biržės (2.19).

MIŠKO ATKŪRIMO FONDAS, HA

Žemės naudmenos	Plotas, ha
1. Neapaugusios mišku miško žemės, iš viso	**495,8**
iš jų: kirtavietės	412,1
-žuvęs medynai	27,8
-miško aikštės	55,9
-žemė, skirta miškui įveisti	
2. Neveisti miško saugoti nuo apaugimo	-4,6
3. Plynų kirtimų biržės (2013 – 2017 metų)	**994,1**
Iš viso:	**1485,3**

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 243 ha (59%) esamų plynumų, 169 ha (41%) paliktos želti. Žėlimui palikta 125 ha (74 %) U ir P hidrotopuose esančių mišku neapaugusių plotų. Taip pat palikta želti plotų N ir L hidrotopų augavietėse (26%).

Suprojektuotose penkmečio biržėse atkūrimo būdas nustatytas prognozuojant pagal kirstinų medynų rūšinę sudėtį, struktūrą, pomiškį, augavietę. Želdyti projektuota 547,4 ha (55%), palikta želti 446,7 ha (45%).

Pagal želdinamas medžių rūšis (2.19. lentelė) gryni E želdiniai sudarys 76% (Nc, Lc augavietėse, kur vyks žėlimas lapuočiais), mišrūs spygliuočių (PE, EP) - 31%, mišrūs eglių - lapuočių – 39%, mišrūs lapuočių –1%.

Sudarant želdinimo projektus konkrečiuose sklypuose, atsižvelgiant į augavietę ir kitas sąlygas, gali būti parenkami ir kiti želdinių mišrinimo variantai, tačiau atkuriant mišką, vyraujančios medžių rūšys (rūšinėje sudėtyje jų turi būti daugiau kaip 50 proc.) želdiniuose ir žėliniuose turi atitikti Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų (2008 m.) 1-3 priedų reikalavimus. 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.



33 pav. Miškasodis Jonavos girininkijoje su jaunaisiais miško bičiuliais

MIŠKO ATKŪRIMO BŪDAI

2.19. lentelė

Augaviečių serijos	Bendras plotas, ha	Iš jo – pagal želdinamas medžių rūšis Ž e l d i n i m a s																	Žėlimas
		P	PB	PE	E	EP	EĄ	EB	EJ	EL	ĄE	UE	LE	J	JE	JB	B	iš viso	
1. Esami neapaugę mišku plotai																			
Šb, Nb	13,8	4,1	0,2	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	7,0
Šc, Nc	39,4	0,3	-	0,7	5,5	14,4	1,4	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	27,6	11,8
Šd, Nd	28,7	-	-	-	-	-	13,1	-	-	-	14,8	-	-	-	-	-	-	27,9	0,8
Nf, Lf	22,0	-	-	-	1,6	-	13,2	-	5,9	-	-	0,3	-	-	-	-	-	21,0	1,0
La, Ua, Ub	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5
Lb	17,3	2,3	-	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	1,3
Lc	131,8	-	-	-	30,7	34,6	-	11,3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	89,1	42,7
Ld	79,7	-	-	-	10,9	-	32,0	-	7,1	-	18,6	-	-	-	0,6	-	-	69,2	10,5
Ud, Uf	35,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	1,7	-	-	6,3	29,2
Pc, Uc, Pd	82,0	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	1,0	3,8	-	-	5,3	76,7
Pc^n, Pd^n	23,3	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,4	-	-	4,1	19,2
Pa, Pb	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9
Pa^n, Pb^n	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3
Iš viso:	**491,2**	**6,7**	**0,2**	**16,9**	**50,8**	**49,0**	**59,7**	**15,8**	**26,0**	**-**	**33.4**	**0,3**	**-**	**6,2**	**7,5**	**-**	**0,8**	**273,3**	**217,9**
2. 2014-2018 m. plynų kirtimų biržės																			
Šb, Nb	33,3	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	33,3	-
Šc, Nc	72,3	-	-	28,7	36,1	5,5	2,0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	72,3	-
Šd, Nd	43,9	-	-	-	16,4	-	26,8	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	43,9	-
La, Ua, Ub	16.7																	-	16.7
Lb	55.1	-	-	28,8	1,6	14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,9	10.2
Lc	253,9	-	-	9,4	37,6	69,2	6,7	-	59,0	-	-	-	0,3	-	-	-	-	182,2	71.7
Ld	155,1	-	-	-	9,3	-	39,4	-	43,1	-	3,5	-	2,1	-	-	-	-	97,4	57.7
Nf, Lf	65,4	-	-	-	10,2	-	16,6	-	14,9	-	5,6	-	1,0	-	-	-	-	48,3	17.1
Pa, Pb	11.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4
Pa^n, Pb^n	16.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4
Pc, Uc, Pd	142.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142.6
Pc^n, Pd^n	59.4	-	-	-	-	-	-	3,4	5,3	-	-	-	-	-	0,5	2,6	-	11,8	47.6
Ud, Uf	68.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	7,7	-	13,3	55.3
Iš viso:	**994,1**	**-**	**-**	**100,2**	**111,2**	**89,2**	**91,5**	**3.4**	**122,3**	**0.7**	**9.1**	**-**	**3.4**	**-**	**6.1**	**10.3**	**-**	**547,4**	**446.7**
Iš viso 1+2	***1485.1***	6,7	0.2	117,1	162,0	138,2	151,2	19.2	148,3	0,7	42,5	0,3	3,4	6,2	13,6	10,3	0,8	***820,7***	***664.6***
%	*%*	*1*	*0*	*8*	*11*	*9*	*10*	*1*	*10*	*0*	*3*	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*	*55*	*45*

Apskaičiuojant metinę miško atkūrimo apimtį (2.20. lentelė) priimta:

- neįskaitytas apie 1,5 metų būsimų plynų kirtaviečių plotas, kur miško želdinimas vyks antrame penkmetyje (165 ha) ir žėlimui paliktų kirtaviečių (270 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
		2014	2015	2016	2017	2018	
1. Esami neapaugę mišku plotai, iš viso	**491**						
iš jų: želdinti	*273*	*135*	*135*	*3*			
paliekami žėlimui	*218*	*79*	*79*	*60*			
2. Būsimos penkmečio biržės, iš viso:	**994**						
želdinimas	*547*			*132*	*135*	*135*	*165*
žėlimas	*447*			*19*	*79*	*79*	*270*
Iš viso	**1485**	**214**	**214**	**214**	**214**	**214**	**445**
Želdinimas	820	135	135	135	135	135	165
Žėlimas	665	79	79	79	79	79	270

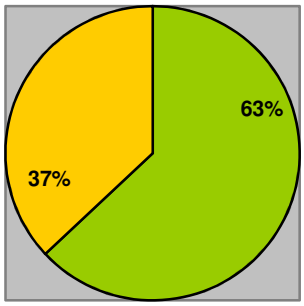
Visos inventorizuotos 2012 m. kirtavietės ir kitos skirtos atkūrimui žemės turi būti apželdintos iki 2015 metų. Kaip atsikurs paliktos žėlimui kirtavietės, aiškės atliekant žėlinių inventorizacijas. Metinė atkūrimo apimtis, pradedant 2014 metais, turėtų būti apie 214 ha.

Per pirmąjį penkmetį miškų urėdijoje numatyta pasodinti 675 ha želdinių. Želdinimo likutis antrajam penkmečiui sudarys apie 165 ha.

Želdinti numatoma apie 63%, paliekama želti – apie 37% visų želdaviečių ir želviečių.

Antrajai vykmečio pusei miško atkūrimo apimtis bus patikslinta suprojektavus biržes 2019 – 2023 metams. Želdinamas plotas turėtų būti artimas pirmojo penkmečio plotui, želdintinų ne miško žemių taip pat atsiras, todėl miško atkūrimo ir įveisimo darbų apimtis turėtų išlikti maždaug pastovi per visą projekto galiojimo laikotarpį.

Miško atkūrimo apimtis girininkijose pateikiama 2.21. lentelėje. Didžiausia želdinimo darbų apimtis numatyta Pageležių girininkijoje (20% nuo bendros želdinimo apimties). Mažiausiai želdoma Dumsių ir Gaižiūnų girininkijose.



Projektuotos želdinti medžių rūšys (plotas, %)	
gryni spygliuočiai (E, P)	21
mišrūs spygliuočiai (PE, EP)	31
mišrūs eglių – minkšt. lap. (EJ, EB)	20
lapuočiai su spygliuočiais (JE,LE)	2
mišrūs kiet. lap. su spygliuočiais (ĄE)	5
mišrūs eglių – kiet. lapuočiais (EĄ)	19
kiti mišrinimai	2

34 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 želdinimo apimtis, (ha)	Miško žėlimas, ha			Metinė žėlimo apimtis (ha)	Želdinimo likutis antrajam penkmečiui (ha)
	esamas neapaugęs mišku plotas	penkmečio biržės 2014-2018	Iš viso	esamų neapaugusių miškų plotų	penkmečio biržių	Iš viso		esamuose neapaugusiuose plotuose	penkmečio biržėse	Iš viso		
Girelės	68,4	136,8	205,2	56,6	83,5	140,1	24	11,8	53,3	65,1	7	25
Jonavos	46,3	62,7	109	46,2	39,4	85,6	15	0,1	23,2	23,3	2	12
Pageležių	104,5	196,4	300,9	60,7	104,7	165,4	27	43,8	91,7	135,5	16	31
Svilonių	32,1	140,1	172,2	29,3	71,7	101	16	2,8	68,4	71,2	6	21
Dumsių	39,8	65,7	105,5	10	31,7	41,7	7	29,8	34	63,8	9	10
Gaižiūnų	66,8	116,2	183	8,5	42,6	51,1	8	58,3	73,6	131,9	18	13
Upninkų	93,1	172,1	265,2	48,5	115,1	163,6	26	44,6	57	101,6	13	35
Užusalių	40,2	104,3	144,5	13,5	58,8	72,3	12	26,7	45,5	72,2	9	18
Iš viso	**491,2**	**994,1**	1485,3	**273,3**	**547,4**	820,7	135	**217,9**	**446,7**	664,6	79	165

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).

0,3-0,4 skalsumo jaunuolynų iki 20 metų miškų urėdijoje yra 72 ha, o pusamžių medynų 149 ha. Dalis medynų su perspektyviais žemutiniais ardais. Pagal medžių rūšis tarp retų jaunuolynų dominuoja pušynai, beržynai, juodalksnynai, tarp pusamžių medynų – pušynai ir beržynai. Tokie medynai turi būti stebimi, kaip vyks įvairių medžių rūšių žėlimo procesas. Vykdyti paramos, priežiūros priemones, kertant traką, tvarkant atskiras biogrupes. Rekomenduojamas grupinis želdinimas. Taksatoriai atskiruose sklypuose numatė retų jaunuolynų sutankinimą (dalinis želdinimas). Daliniam želdinimui parinkti sklypai nurodyti miško atkūrimo žinialapiuose. Atskirus sklypus rekomenduojama parinkti ir girininkams.

Kaimo plėtros 2007-2013 m. progamoje medynų gerinimas numatytas priemonės "Miškų ekonominės veiklos didinimas" pagal dvi veiklos sritis. Pirmoji apima mažos ekonominės vertės medynų ir krūmynų pertvarkymą bei jaunuolynų ugdymą, o antroji – miško kirtimo, apvaliosios medienos bei biokuro ruošos modernizavimą. Pagal pirmą veiklos sritį bus remiamas jaunuolynų ugdymas – ne senesnių kaip 20 metų medynų šviesinimo ir valymo kirtimai. Mažos ekonominės vertės medynų ir krūmynų pertvarkymas į vertingesnius norimos paskirties ir rūšinės sudėties miško želdinius ar žėlinius vykdomas iškertant menkaverčius medžius koridoriais, grupėmis ar ištisai, o vietoje jų sodinami kiti medžiai. Pagal abi veiklos sritis remiamos miškotvarkos projektų parengimo išlaidos.

Lietuvos miškingumo didinimo programą. 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 2007-2013 m. programą (KPP) numatytos dvi atskiros priemonės, skirtos naujų miškų įveisimui. Viena jų – *„Žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas miškų"* iš esmės skirta naujų miškų įveisimui privačioje žemėje, kita *„Ne žemės ūkio paskirties ir apleistos žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku"* gali naudotis ir miškų urėdijos, siekiančios savo valdomą žemę apželdinti mišku. Be to pagal šią priemonę parama bus teikiama ir savaime tikslinėmis rūšimis apžėlusių plotų priežiūrai.

2.5.1. PRIEMONĖS ĄŽUOLYNŲ PROGRAMOS ĮGYVENDINIMUI

Ąžuolynų atkūrimas valstybiniuose miškuose programa patvirtinta 2005 m. birželio 22 d. aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-316 (Žin., 2005, Nr. 80-2910). Programa buvo parengta 16 metų laikotarpiui (2006 – 2021 m.) vadovaujantis Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos nuostatomis, patvirtintomis aplinkos ministro 2002 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. 484 (Žin., 2002, Nr. 93-4029). Jose numatyta, kad vienas iš pagrindinių miškų ūkio strateginių plėtros tikslų yra miškų atkūrimas ir įveisimas ekologiniu - genetiniu pagrindu, daugiau veisiant mišrių želdinių, ypač kietųjų lapuočių.

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. VĮ Jonavos miškų urėdijoje plotai, kuriuose tikslinga auginti ąžuolynus apie 1140 ha, o geriausiai ąžuolynams tinkami auginti plotai sudaro 645 ha).

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** (Žin., 2012, Nr. 61-3058) 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 2013-2014 m. užduotis visoms miškų urėdijoms.

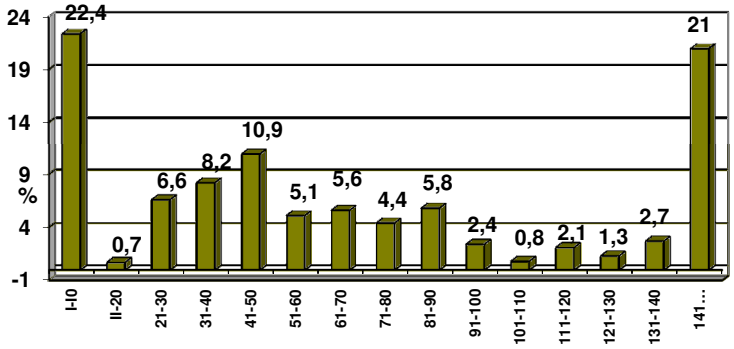
Užduotyje numatomi kasmet atkurti VĮ Jonavos miškų urėdijoje 6 ha ąžuolynų, iš jų 11 ha plotas, kai ąžuolas - vyraujanti medžių rūšis (ąžuolas rūšinėje sudėtyje sudaro ne mažiau kaip 6 dalis), 12 ha plotas, kai ąžuolas nėra vyraujanti rūšis (medyno sudėtyje turi būti ne mažiau kaip 30% ąžuolų). 1 ha jaunuolynų ugdymo kirtimais numatomų suformuoti ąžuolynų plotas. Čia neįtrauktos būsimos Ą kirtavietės, kurias atkurti ąžuolynais būtina, vadovaujantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais.

VĮ Jonavos miškų urėdijoje 2012 m. buvo 537 ha ąžuolynų. Pagrindiniai kirtimai ąžuolynuose ateinančiame vykmetyje projektuojami kasmet iškirsti (2 ha). Esamose ir būsimose kirtavietėse projektuojama sodinti ąžuolą, mišrinti su kitomis medžių rūšimis (ĄE) – 43 ha. Ąžuolo medynai miškų urėdijoje užima apie 3%. Be to, yra 731 ha jaunuolynų iki 20 metų amžiaus, kurių sudėtyje ąžuolas sudaro 10 – 20 % ir (123 ha) 21-40%. Tokiuose medynuose ugdymo ar kitokias kirtimais yra galimybės suformuoti mišrius ąžuolo medynus. Ąžuolynų atkūrimo programos 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	537
1.1. iš jų jaunuolynai iki 20 metų	124,3
2. Kitų medžių rūšių medynai su ąžuolo priemaiša, iš viso	2306,4
2.1. iš jų jaunuolynai (iki 20 m.) su ąžuolo priemaiša, iš viso	853,8
2.2. iš jų ąžuolų sudėtyje 10 – 20 %	730,9
2.3. iš jų ąžuolų sudėtyje 21 – 40 %	122,9
3. Projektuojami ugdymo kirtimai medynuose su ąžuolų priemaiša, iš viso	704,8
3.1. iš jų jaunuolynuose iki 20 metų	450,2
4. Esami neapaugę mišku plotai, kuriuose ąžuolas yra pagr. tikslinė rūšis (Nd, Nf, Lf)	50,7
5. Ąžuolynų atkūrimas želdant suprojektuotose (2014 - 2018) biržėse	100,6
-kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis	9,1
-kur ąžuolas yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose	91,5
6. Ąžuolynų atkūrimas želdant esamuose neapaugusiuose plotuose	93,1
- kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis	33,4
- kur ąžuolas yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose	59,7



35 pav. Ąžuolynų plotas (%) pagal amžiaus klases (2012 m)

2.6. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

Miškovaisos bazės plėtra VĮ Jonavos miškų urėdijoje turi būti vykdoma vadovaujantis "Valstybinių miško medelynų modernizavimo programa", kuri yra parengta 10 metų laikotarpiui (2004–2013 m.), vykdant Lietuvos miškų ūkio politiką ir jos įgyvendinimo strategiją ir Lietuvos miškingumo didinimo programą. Programos tikslas – sudaryti prielaidas valstybiniams miško medelynams modernizuoti bei nustatyti ir įgyvendinti priemones, kurios užtikrintų, kad būtų išauginamas pakankamas kiekis kokybiškų miško sodmenų valstybiniams ir privatiems miškams atkurti bei Lietuvos miškingumo didinimo programai įgyvendinti. Valstybinių miško medelynų modernizavimo klausimams koordinuoti ir spęsti komisijoje apsvarsčius miškų urėdijų pateiktus valstybinių miško medelynų modernizavimo projektus, generalinio miškų urėdo 2004 m. spalio 1 d. įsakymu Nr. 1B-203 „Dėl miškų urėdijų valstybinių miško medelynų modernizavimo". Paruošiamajame etape priemonių plano patvirtinimo" patvirtintas miškų urėdijų valstybinių miško medelynų modernizavimo paruošiamajame etape priemonių planas.

2012 m. medelyne išauginta 2,3 mln vnt. standartinių sėjinukų: eglės – 1504 tūkst. vnt.(63%), pušies –303 tūkst. vnt. (13%), ąžuolo– 198 tūkst. vnt 8%, juodalksnio–286 tūkst. vnt (12%), beržo

– 25 tūkst. vnt. (1 %), kitų ir krūmų – 4 %. Miškui sodinti 2012 m. – 547 tūkst. vnt. Parduota sodmenų 2010 m. –204,8 tūkst. vnt., 2011 m. –343,3 tūkst. vnt., 2012 m. - 49,3 tūkst. vnt..

Šiuose medelynuose auginami sodmenys tik miškams atkurti. Beveik visi sodmenys miškams atkurti ir įveisti auginami atvirame mineraliniame grunte lysvėse su atvira šaknų sistema. Toks sodmenų išauginimo būdas leidžia apsirūpinti įvairaus dydžio sodmenimis, kurie yra skirti, miškams atkurti derlingose augavietėse su gausia ir vešlia augmenija.

2012 m. medelyne išauginta 2,3 mln. vnt. sodmenų, iš jų E- 63 %, P – 13 %, Ą –8 %, B – 1,0 %, J - 12%, L– 0,6 %, K- 0,3 % ir kitų 1,3 %. Miškui sodinti tais metais sunaudota 547 tūkst. vnt. Jonavos miškų urėdijos medelyne užaugintų sodmenų pakanka miškų urėdijos želdinimo reikmėms, taip pat visiškai aprūpinami Jonavos rajone gyvenantys miškų savininkai. Parduota sodmenų 2010 m. – 204,81 tūkst. vnt; 2011 m. – 343,3 tūkst. vnt., 2012 m. – 49,3 tūkst. vnt. Apie 50% sodmenų parduodama vietinėms organizacijoms ir 50% miško savininkams, už Lietuvos ribų sodmenų neparduodama.

MEDELYNE AUGINAMŲ SODMENŲ ASORTIMENTAS, TŪKST. VNT.

Medžių rūšys	Sodmenų likutis 2012 m. pabaigoje		Sodmenų poreikis miškų urėdijos veiklos teritorijoje
	Iš viso	iš jų miškų urėdijos reikmėms	
Eglė	1504	188,4	400
Pušis	303,1	101,8	160
Beržas	25	25	80
Juodalksnis	286	128	140
Liepa	16,4	9,3	5
Klevas	7,5	4	1
Ąžuolas	198,3	83	160
Kiti ir krūmai	34,7	7,5	4
Iš viso	**2375**	**547**	**950**

Sodmenims auginti kasmet paruošiamas atitinkamas sėklų kiekis. Pušies sėklos ruošiamos iš plantacijos.

PARUOŠTA SĖKLŲ PER TRIS PASKUTINIUS METUS, KG

2.23. lentelė

Medžių rūšys	2010	2011	2012
E	-	-	-
P	-	24,2	9,9
Ą	-	840	-
B	-	9	13
K	-	-	-
L	-	4	5
J	-	6	16
Kitų nmedžių ir krūmų	50	-	50
Iš viso	**50**	**883,2**	**93,9**

Sėklos renkamos miškų urėdijos sėkliniuose medynuose bei pirmos selekcinės grupės medynuose.

Pagal miškotvarkos projektą metinis sodmenų poreikis pateiktas 2.24. lentelėje. Per vykmetį, jei išliks patvirtintos miškų kirtimo apimtys ir nesikeis miško atkūrimo būdas, vidutiniškai miškui atkurti kasmet reikės apie 645 tūkst. vnt. sėjinukų ir sodinukų (daugiausia pušies, eglės, juodalksnio, ąžuolo).

SODMENŲ POREIKIS
(įskaitant želdinių papildymą – 20%)

2.24. lentelė

Medžių rūšis	Metinis želdinamas plotas, ha	Sodinimo vietų skaičius 1 ha įskaitant papildymą		Reikalingas sodmenų skaičius, tūkst. vnt.
		sėjinukai	sodinukai	
Pušis	21	7000		147
Eglė	83,4		4500	375,6
Ąžuolas	16		4000	64
Juodalksnis	12	4000		48
Beržas	2	4000		8
Liepos	0,6	4000		2,4
Iš viso	**135**	**17600**	**4500**	**645**

Miško dauginamoji medžiaga, naudojama miškui atkurti ir įveisti, turi atitikti Miško dauginamosios medžiagos nuostatų reikalavimus (patvirtinti LR aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-651).

2.7. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Priešgaisrinę miško apsaugą reglamentuoja Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklės (LRV, 1995). Jose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas, miškų urėdijų, naudotojų ir savininkų funkcijos. 2012 m. gegužės 23 d. Nr. 569 miškų apsaugos sistema įtraukta į Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012 - 2020 metams programą. 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 priešgaisrinių priemonių sistemą.

Rengiamas bendras visų nuosavybių formų miškams priešgaisrinio tvarkymo projektas. Priešgaisrinio tvarkymo projekto dalys yra miškų suskirstymas gamtinio degumo klasėmis (2.25. lentelė), miškų priešgaisrinio tvarkymo žemėlapiai, operatyvinis gaisrų gesinimo planas. Operatyvinį gaisrų gesinimo planą rengia (esamą tikslina) miškų urėdija, naudodama ir miškotvarkos sudarytą medžiagą.

Visi miškai pagal gamtinį degumą suskirstyti į 3 klases (2.25. lentelė). 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

2.25. 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	11730 7848	6144 4390	33 40
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	9746 4941	453 314	27 25
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	14438 6851		40 35
Iš viso		**35914** **19640**	**6597** **4704**	**100** **100**
Vidutinė degumo klasė				***2,1*** ***1,9***

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 33%. Valstybinės reikšmės miškuose pavojus kilti gaisrams yra panašus lyginant su bendra miškų urėdijos teritorija. Pirmos degumo klasės miškų čia yra 40 %, antros – 25 % ir trečios – 35%.

Valstybinės reikšmės miškuose vidutinė degumo klasė yra 1,9.

Miškų urėdijai parengtas priešgaisrinių priemonių žemėlapis (M 1:50000), panaudojant sklypinę 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.

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) Mineralizuoti kasmet po 272 km. ir įrengti naujų po 1 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. Ir toliau bei dar intensyviau turėtų būti vykdomas profilaktinis aiškinamasis darbas priešgaisrine tema tarp gyventojų ir miško lankytojų. Bene svarbiausias darbas – tai gerai organizuotas ir rūpestingai vykdomas budėjimas gaisrams kilti pavojingu laikotarpiu.

2006 m. birželio 15 d. priimtas “Europos bendrijų komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui dėl miškams skirto ES veiksmų plano ”, kurio yra IX pagrindinis veiksmas – “Stiprinti ES miškų apsaugą”. Jame konstatuojama, kad miškų gaisrai, biotiniai veiksniai ir atmosferos tarša turi apčiuopiamos reikšmės ES miškų ekologinei būklei ir produktyvumui. Kadangi vienas iš pagrindinių miško politikos prioritetų yra miško apsauga nuo biotinių ir abiotinių veiksnių, labai svarbu turėti informaciją apie ES miškų būklę. Numatyta, kad komisija toliau kurs Europos miškų gaisrų informacijos sistemą, atliks tyrimą, kuriame bus išnagrinėta, kokie veiksniai (įskaitant miškų gaisrus) turi daugiausia įtakos Europos miškų būklės raidai, rems miškų gaisrų prevencijos priemones.

VĮ Jonavos miškų urėdija 2012 metais visiškai įdiegė antžeminę miškų gaisrų stebėjimo sistemą. Tokia sistemą buvo numatyta parengti Lietuvos miškų ūkio ir jos įgyvendinimo strategijos veiksmų ir priemonių plane 2007 – 2010 metams. VĮ Jonavos miškų urėdijoje AAMGSS numatyta įdiegti 2012- 2013 metais. Pagal techninį projektą miško gaisrų stebėjimo sistemų detektoriai sumontuoti GSM operatorių bokštuose, kurie ženkliai aukštesni už turimus stebėjimo bokštus, be to, jie turi elektros tiekimą, apsaugos sistemas.

Šiuo metu miškų urėdijos miškus stebi 3 detektoriai. Sistema įsigyta ir įdiegta pagal Lietuvos kaimo plėtros 2007-2013 m. programos priemonę „Miškininkystės potencialo atkūrimas ir prevencinių priemonių įdiegimas“. Numatytas dalinis finansavimas (pagal priemonės veiklos sritį – bendrosios valstybinės miško priešgaisrinės apsaugos sistemos gerinimas). Tai viena pažangiausių tokio tipo sistemų, pagaminta Vokietijoje. Speciali įranga analizuoja vaizdus, gautus iš vaizdo kamerų-detektorių, išdėstytų GSM operatorių bokštuose. Fire watch leidžia anksti nustatyti gaisrus didelėse atviruose teritorijose. Pasirodžius dūmams, sistema automatiškai perduoda aliarmo signalą ir nuotraukas iš visų tarpusavyje sujungtų gaisro stebėjimo kamerų į centrinį postą ir parodo gaisro vietą skaitmeniniame žemėlapyje. Operatorius analizuoja informaciją, atsiųstą iš gaisro stebėjimų bokštų ir įvertinęs sprendžia, ar skelbti gaisro pavojų ar ištrinti perspėjimo žinutes.

2.8. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miško sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (2011-12-29 Nr. D1-1051 Žin., 2012-01-04, Nr. 1-37), Miško sanitarinės apsaugos taisyklės nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius

reikalavimus. Valstybinės miškų sanitarinės apsaugos programos tikslas – užtikrinti gerą sanitarinę Lietuvos miškų būklę, tvarų miško ekosistemos funkcionavimą visų nuosavybės formų miškuose.

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 2013-2022 metams:

1. Biologinės apsaugos priemonės

Iškabinti inkilų, vnt.	140
Aptverti skruzdėlynų, vnt.	40
Pasodinti nektarinių krūmų, tūkst. vnt..	1
Pasodinti ornitochorinių krūmų tūkst. vnt.	1
Atrinkti ir paženklinti uoksinių medžių, vnt.	50
1.2. Fizinės, mechaninės priemonės	
Išdėstyti jaukų, iškasti griovelių (pušin. straubliukas, grambuoliai.), ha	9
Išdėstyti dispenserių, vnt.	40
Aptepti želdinių repelentais, ha	350
Išdėstyti vabzdžiagaudžių medžių, ktm.	40
Pašalinti iš miško kenkėjų apniktų medžių, ktm	40
Aptepti pušies kelmus (šakninėpintis), ha	10

2. **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.

Pagal Jonavos miškų urėdijos sanitarinės būklės pagerinimo planą, kuris derinamas su miško sanitarinės apsaugos tarnyba, girininkai yra atsakingi už bendrą miško sanitarinę būklę, šviežiai užpultų medžių paiešką ir ženklinimą eglynuose, pažeistų ąžuolynų būklės stebėjimą.

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.

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 2082 ha arba 48 % šlapių ir užmirkusių žemių ploto (neįskaityti netikslingi sausinti plotai, kaip Pa, Ua augavietės (80 ha). Tačiau sausinti tikslingas tik IV grupėje augančių medynų NHF, kuris užima 1104 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	Iš viso			
Girelės	159	51,3	-	3,6	-	38,8	42,2	8,9	-	
Jonavos	76	15,2	-	-	-	15,2	15,2	-	-	
Pageležių	438	430,4	169,3	104,0	63,2	43,6	381,5	24,8	5,5	18,6
Svilonių	161	75,9	13,6	12,4	2,9	40,2	69,1	3,8	3,0	-
Dumsių	262	131,7	21,4	1,4	11,4	73,5	107,7	19,1	4,9	-
Gaižiūnų	445	138,9	45,3	4,3	6,7	35,9	92,2	21,6	25,1	-
Upninkų	425	113,5	35,1	19,7	6,3	25,7	86,8	12,7	14,0	-
Užusalių	377	146,9	-	6,5	2,9	102,6	112	20,8	14,1	-
Iš viso:	**2082**	1103,8	284,7	151,9	93,4	375,5	906,7	111,7	66,6	**18.6**

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 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. Nenusausinto hidromelioracinio fondo IV miškų grupėje sklypų sąrašai sudaryti pagal girininkijas ir pateikti jų aiškinamuosiuose raštuose. Daugiausia tikslingų sausinti plotų yra Pageležių, Užusalių ir Gaižiūnų girininkijose. 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.

Nusausinimo eiliškumas priklauso nuo medynų augimo sąlygų pagerėjimo (išreiškiamo bonitetu, prieaugiu): nusausinimas labai efektyvus (I eiliškumas) medynų, augančių Pb, Pc, Pd augavietėse, efektyvus – Ub, Uc augavietėse, mažai efektyvus (III) arba neefektyvus (IV) – Ud, Uf, Pa augavietėse.

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.

Visi grioviai sausinimo sistemoje skirstomi į rangus: magistraliniai nuleidžiamieji (1 rangas), baseinų magistraliniai grioviai (2), rinktuvai (3) ir sausinamieji grioviai (4). Renatūralizuoti rekomenduojami tik 4 rango, t. y. sausinamieji grioviai, einantys per medynus. Tai daugiausia iki 5 m pločio grioviai. Jonavos miškų urėdijoje jie sudaro apie 219 km, t. y. 73 % visų griovių. Pagrindinė sausinamųjų griovių funkcija buvo pagerinti medynų augimą. Sprendžiant jų priežiūros klausimą reikia, įsitikinti, ar tai nepakenks tolesniam medynų augimui. Tuo tarpu visi kiti grioviai turi veikti normaliai. Drėgmės perteklius nepageidaujamas reiškinys, ypač didelę žalą daro antrinis užpelkėjimas. Sutrikus sausinimo sistemos funkcionavimui, pirmiausia džiūsta storiausi medžiai,

turintys giliausią šaknų sistemą. Šlaitų apaugimas medžiais ir krūmais nėra neigiamas reiškinys, kaip buvo manoma anksčiau. Turi būti šalinami tik medžiai ir krūmai, augantys griovio dugne (sulaiko atitekančias žoles, lapus, šakas, šiukšles). Ypač palanku, kai griovių šlaitai apaugę lazdynais, tačiau tokių griovių nedaug.

Griovių priežiūros apimtis projekto galiojimo laikotarpiu turėtų būti 80 km per metus. Ateityje gali augti kapitalinio ir avarinio melioracijos įrenginių remonto apimtis. Ji priklausys nuo turimų lėšų ar galimų investicijų.

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.

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. 2003–2012 m. miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose nutiesta (rekonstruota) 20,9 km kelių (kasmet vidutiniškai po 2,09 km). Visi keliai nutiesti Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšomis. Kelių tiesimui (rekonstravimui) sunaudota 1224,5 tūkst. litų. Vienam km išleista 58,6 tūkst. Lt. Be to, miškų urėdijos lėšomis vykdyti kelių priežiūros ir remonto darbai – vidutiniškai kasmet po 20,6 km, išleidžiant po 275,7 tūkst. litų (1 km – 1335 Lt.).

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 2013-2022 metams (metinė apimtis 1000 ktm likvidinės medienos), todėl bendra kirtimų apimtis nekeičiama.

Detaliau Jonavos 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 - Jonavos miškų urėdijoje planuojamos kelių rekonstrukcijos darbų apimtys pateiktos 2.28 lentelėje.

MIŠKO KELIŲ REKONSTRAVIMO APIMTYS

2.27. lentelė

Girininkija	Kvartalas , sklypas	kelių ilgis, m	Pastabos
Girelės	Nuo Kv. 41 ik Kv. 51	1,8	
	Nuo Kv. 53 iki Kv. 56	1,7	
Svilonių	Kv. 71 – Kv. 76	0,8	
Dumsių	Kv. 26/34 – Kv. 27/35	1,3	
Gaižiūnų	Kv. 235/236–Kv. 215/216-213-184/200-185,186,187	3,0	
Pageležių	Kv. 188 – Kv. 192/193	4,3	
	Kv. 185 – Kv. 186	1,7	
Upninkų	Nuo kv 11 iki kv 38	2,1	
Užusalių	Kv. 169	0,3	
	Kv. 176,164,177	0,8	
	Kv. 165/166 – Kv. 178	0,5	
	Kv. 152 – Kv. 153	0,4	
	Kv. 108 – Kv. 134	3,1	

Miškų urėdija planuoja tiesti naujų kelių ir senų rekonstruoti apie 1,5 km per metus. Ir toliau bus remontuojami ir prižiūrimi esami keliai, daromi laikini privažiavimai prie kertamų biržių. Ateinančiame vykmetyje planuojama kasmet vidutiniškai atlikti po 200 km. kelių priežiūros ir remonto darbų miškų urėdijoje.

2.11. NAUDINGŲJŲ IŠTEKLIŲ MAŽIEJI KARJERAI, JŲ PRIEŽIŪRA, EKSPLOATAVIMAS IR REKULTIVAVIMAS

VĮ Jonavos miškų urėdijos mažieji karjerai išskirti ir apmatuoti, pasai suderinti su Generaline miškų urėdija ir patvirtinti miškų urėdo. Mažųjų karjerų naudojimo taisyklės patvirtintos aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2008 03 14 įsakymu Nr. D1-140/3 D-141 (Žin., 2008, Nr. 34-1236; 2010, Nr. 147-7543).

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 2.29 lentelėje.

MAŽŲJŲ KARJERŲ SĄRAŠAS

2.28. lentelė

Girininkija	Kv.	Skl.	ha	Paso Nr.	Eksploatacijos pradžia
Jonavos	31	26	0,5	02	2002 01 16
Gaižiūnų	250	4	0,2	03	2002 01 16
Upninkų	3	21	0,4	07	2005 11 24
Užusalių	169	19	0,4	01	1998 06 23
Jonavos	59	20	0,5	10	Bus rekultivuotas 2013 m.

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. Parama pamiškių formavimui numatyta ir Kaimo plėtros programoje pagal priemonę "Pelno nesiekiančios investicijos miškuose". Ši veikla turėtų didinti miško atsparumą neigiamam vėjo poveikiui ir sudaryti tinkamą gyvenamą aplinką augalams ir gyvūnams. 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. Tai gali būti miškų urėdijoje dar likusių žemės ūkio naudmenų efektyvesnis panaudojimas ir priemonės jų kokybei pagerinti, rekomendacijos įvairių trasų ruožus paversti nemedieninių miško išteklių gausinimui - naujametinių eglučių, vaistinių bei techninių augalų auginimui, ar įrengti pašarinių laukelių įrenginiai; valstybinės reikšmės miškų aplinkinių ribų priežiūrai (valymas, prakirtimas, riboženklių atstatymas), kvartalinių stulpų ar lentelių atnaujinimui.

Miškų urėdijos miškų teritorijoje yra 30 ha elektros trasų ir trasos (platesnės nei 10 m.) užima 114 ha plotą. Trasos eglučių, vaistinių ar techninių augalų plantacijoms įrengti nėra tinkamos. Rekomenduotina ateityje dalyje trasų pasodinti įvairių miško vaisinių ar ornitochorinių krūmų grupes, kaip papildomą maisto šaltinį paukščiams ir žvėrims. Pastaroji priemonė skatinama ir pagal Kaimo plėtros programą „Pelno nesiekiančios investicijos miškuose". Prie ornitochorinių medžių ir krūmų priskiriama: amalai, erškėčiai, gudobelės, ievos, kadagiai, kriaušės, kukmedžiai, lazdynai, obelys, putinai, raugerškiai, sausmedžiai, sedulos, serbentai, slyvos, šaltekšniai, šermukšniai, šunobelės, žalčialunkiai.

Per artimiausius metus būtina patikrinti, o jeigu reikia ir prakirsti, miškų urėdijos valdomų miškų ribines linijas iki 1,5 m pločio su kitais naudotojais. Dalį kvartalinių, aplinkinių linijų reikia naujai išvalyti. Prie valstybinės reikšmės miškų ribų reikia pastatyti informacinius ženklus. Dalis minėtų darbų atliekami vykdant kadastrinius valstybinių miškų matavimus.

Kitos paskirties miško žemės. Miškotvarkos metu inventorizuota 7 ha pašarinių laukelių, miško laukymių - 24 ha, medienos sandėlių - 14 ha, pastarųjų faktiškai yra daugiau, išskirti kaip intarpai. Jų charakteristika pateikta kitų naudojamų žemės naudmenų žinialapiuose pagal girininkijas.

2.13. MEDŽIOKLĖTVARKOS SPRENDINIAI

Leistina kanopinių žvėrių gausa apskaičiuota atsižvelgiant į medžioklės plotų pasiskirstymą pagal medynų mišrumą (1.34. 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. Jonavos miškų urėdijoje leistina talpa - 523 sąlyginiai elniai (2.29. lentelė).

LEISTINAS BRIEDŽIŲ, TAURIŲJŲ ELNIŲ, STIRNŲ IR ŠERNŲ SKAIČIUS MIŠKŲ URĖDIJOS VALDOMUOSE MIŠKUOSE

2.29. lentelė

Girininkija	Sąlyginiais elniais	Leistinas žvėrių skaičius			
		briedžių	elnių	stirnų	šernų*
Girelės	54	4	31	44	62
Jonavos	47	3	29	36	52
Pageležių	80	5	49	64	84
Svilonių	65	8	6	140	44
Dumsių	52	7	4	108	34
Gaižiūnų	75	9	8	160	50
Upninkų	101	12	9	224	70
Užusalių	49	6	4	108	34
Iš viso	523	54	140	884	430

* 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 Jonavos miškų urėdijos šiaurės vakarinėje dalyje vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais miškai, jie sudaro apie 48 % šios teritorijos. Atsižvelgiant į elninių žvėrių gyvenamosios teritorijos rajonavimo principus, tikslinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, antraeilė stirna, o nepageidautina briedis. Likusioje miškų urėdijos teritorijoje vyrauja gryni pušynai su nežymia su lapuočių priemaiša, kurie sudaro apie 37 % medynų, pagrindine elninių žvėrių rūšis briedis, o šalutinė taurusis elinias. Rajonavimo teritorijose, kur pagrindinė elninių žvėrių rūšis yra briedis, taurusis elnias gali sudaryti ne daugiau kaip po 20 % briedžių populiacijos gausos (taikant koeficientą 1 briedis = 3 tauriesiems elniams). Stirnų populiaciją, briedžių rajonavimo teritorijose paliekame maksimalią, kadangi mitybinės bazės atžvilgiu briedis ir stirna nekonkuruoja.

2.29. lentelėje pateikta leistina kanopinių žvėrių gausa, prie kurios miškų ir žemės ūkio sektoriuje bus daroma minimali žala.

2013 metų preliminarios apskaitos duomenimis, VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje gyveno 110 briedžių, 248 tauriųjų elnių, 1581 stirnų ir 1030 šernų. Elninių žvėrių populiacijos prilygsta 523 sąlyginiams elniams, tai 1,9 karto daugiau už leistiną gausą. Tai lemia didelį eglynų ir pušynų pažeidimo mastą, nulaupyta ir nukandžiota ūglių 264,6 ha. Stirnų ir šernų populiacijos gausa miškų ūkiui daro minimalią žalą, nebent koncentruotose teritorijose.

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 elninių žvėrių populiacijos gausai prie leistino žvėrių skaičiaus (2.29. lentelė), medžioti prieaugio ribose: briedžius - iki 25 %, tauriuosius elnius - iki 20 %, stirnas - iki 25 %. Atsižvelgiant į preliminarios apskaitos duomenis, kurios nėra tikslios, briedžių ir tauriųjų elnių populiacijas šiuo metu medžioti apie 30 % intensyvumu.

PERSPEKTYVIOS IR NEPERSPEKTYVIOS BEBRAVIETĖS

2.30. lentelė

Girininkija	Bebravietės			
	perspektyvios		neperspektyvios	
	bebraviečių skaičius	bebrų skaičius	bebraviečių skaičius	bebrų skaičius
Girelės	-	-	17	59
Jonavos	-	-	1	2
Pageležių	2	17	11	58
Svilonių	9	76	17	103
Dumsių	-	-	6	26
Gaižiūnų	2	18	15	74
Upninkų	9	62	21	153
Užusalių	7	45	9	75
Iš viso	**29**	**218**	**97**	**550**

2.30. lentelėje pateiktas perspektyvių ir neperspektyvių bebraviečių sąrašas pagal girininkijas. 29 bebraviečių, kuriose gyvena 218 bebrai yra perspektyvios – toleruotinos. Jose bebrai žymios žalos nedaro ir bebrus reikėtų gaudyti prieauglio ribose (20–25 proc.). 97 bebravietės, kuriose gyvena 550 bebrai, reikėtų panaikinti išgaudant bebrus. 18 priede pateiktos bebraviečių radavietės girininkijose pagal kvartalus.

BAUBIANČIŲ ELNIŲ SKAIČIUS RUJOS VIETOSE

Tauriųjų elnių rujos vietose nuo rugsėjo 1 d. iki spalio mėn. 15 d. pageidautina riboti miško ruošos darbus. Miškų urėdijos teritorijoje nustatytos 8 tauriųjų elnių rujos vietos, kuriose rujoje apie 19 tauriųjų elnių.

Stirnos, taurieji elniai ir šernai sunkiai pergyvena gilias užsitęsusias žiemas, todėl papildomam šėrimui būtina paruošti minimalias pašarų atsargas: stirnai 42 kg, elniui 210 kg ir šernui 90 kg.

2.31. 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.

MINIMALUS KASMETINIŲ PAPILDOMŲ PAŠARŲ KIEKIS ESANT LEISTINAM ŽVĖRIŲ TANKIUI

2.31. lentelė

Girininkija	Pašarai, t			Iš viso, t
	stirnoms	elniams	šernams	
Girelės	1,8	6,5	5,6	13,9
Jonavos	1,5	6,1	4,7	12,3
Pageležių	2,7	10,3	7,6	20,6
Svilonių	5,9	1,3	4,0	11,2
Dumsių	4,5	0,8	3,1	8,4
Gaižiūnų	6,7	1,7	4,5	12,9
Upninkų	9,4	1,9	6,3	17,6
Užusalių	4,5	0,8	3,1	8,4
Iš viso	37,0	29,4	38,9	105,3

2.32. lentelėje surašyti esami ir rekomenduojami biotechniniai įrenginiai girininkijose. Blogos būklės biotechninius įrenginius reikia remontuoti.

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.

ESAMI (E) IR PROJEKTUOJAMI (P) BIOTECHNINIAI ĮRENGINIAI IR PAŠARINIAI LAUKELIAI

2.32. lentelė

Girininkija	Biotechniniai įrenginiai, vnt.										Pašariniai laukeliai, ha
	ėdžios		šėryklos šernams		stacion. bokšteliai		žvėrienos apdorojimo aikštelės		laižyklos		
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	
Girelės	-	12	-	8	3	19	1	4	-	23	3,9
Jonavos	2	11	-	7	6	18	1	4	-	22	3,6
Pageležių	-	22	1	14	5	36	-	7	2	43	7,2
Svilonių	3	13	-	8	18	21	-	4	2	25	4,2
Dumsių	-	10	-	7	16	17	2	3	6	20	3,3
Gaižiūnų	3	13	2	9	28	22	2	4	7	27	4,5
Upninkų	-	19	-	13	-	31	-	6	-	38	6,3
Užusalių	1	8	-	5	9	13	3	3	4	16	2,6
Iš viso	**8**	**108**	**3**	**71**	**85**	**177**	**9**	**35**	**21**	**214**	**35,6**

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., šernų šėrykla - 2 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 Jonavos miškų urėdijos teritorijoje gyvena trys elninių žvėrių rūšys: briedžiai, taurieji elniai ir stirnos. Iš šių žvėrių didžiausią žalą spygliuočių jaunuolynams daro briedžiai ir taurieji elniai. Elniniai žvėrys jaunesnio amžiaus žėlinius ir želdinius pakenkia nukąsdami ūglius, vyresnio amžiaus - laupydami žievę. Atliktos inventorizacijos metu užfiksuoti eglynų ir pušynų pažeidimai, įvairiu intensyvumu nulaupyta ir nukandžiota ūglių 264,6 ha plote. Didesnės elninių žvėrių koncentracijos vietose, kuriose želdiniai yra labiausiai pažeidžiami, reikia apsaugoti želdinius ir žėlinius nuo pakenkimų: spygliuočių želdinius ir žėlinius iki 1,4 metro aukščio reikia aptepti repelentais, virš 1,5 metro - saugant nuo laupymo reikia aptverti vielos tinklu.

Želdinių ir žėlinių apsaugos nuo elninių žvėrių pakenkimo vidutinės penkmečio apimtis girininkijose pateikta 2.33. lentelėje.

ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGA NUO ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAKENKIMO

2.33. lentelė

Girininkija	Kasmet saugomas plotas nuo žvėrių, ha		Tveriant tvoromis, ha
	repelentais	plastikiniais gaubtais	
Girelės	51,2	0,2	6,8
Jonavos	19,7	-	0,5
Pageležių	84,4	-	2,0
Svilonių	24,2		2,8
Dumsių	32,9	-	-
Gaižiūnų	82,7	-	0,4
Upninkų	24,7	-	0,3
Užusalių	18,3	-	3,1
Iš viso	**338,1**	**0,2**	**15,9**

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: 7 valstybiniai draustiniai, 1 biosferos poligonas, 7 Natūra teritorijų, 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 (2011), Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės (1995), Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai (2012), Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programa (2010) ir kiti.

Sklypo lygmenyje biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo priemonės:

1) Įvairia amžių 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. Savaiminės kilmės medynai miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškuose sudaro apie 64 % bendro visų medynų ploto. Mišrūs medynai sudaro 78 %, iš kurių medynų, kurių sudėtyje yra 3 – 5 kitos medžių rūšys, yra 24 %, dviardžių ir įvairiaamžių 42 %.

Toks medynų pasiskirstymas pagal mišrumą biologinės įvairovės požiūriu vertinamas teigiamai. Neplyni pagrindiniai kirtimai pagal plotą užims apie 30 % viso pagrindinių kirtimų ploto.

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 taksoraštyje.

4) Projektuojant miško atkūrimą, pagal galimybes pirmenybė teikta natūraliam miško atžėlimui (žėlimui palikta apie 37% visų plynai kertamų biržių). Želdomos medžių rūšys, mišrinimo schemos parinktos pagal tikslinių, tvarių medynų formavimo principus. Mišrūs želdiniai mišku neapaugusiuose plotuose sudarys apie 13%. Lapuočiai žels ir savaime (beržai, juodalksniai), todėl ir grynuose želdiniuose formuosis mišrūs medynai.

5) Kertinės miško buveinės yra biologinės įvairovės požiūriu vertingi biotopai. Jonavos miškų urėdijos įsipareigojimu valstybiniuose miškuose saugomos 86 kertinės miško buveinės 173,6 ha plote. Brandžiuose medynuose esančios kertinės miško buveinės neįskaitytos į pagrindinių miško kirtimų plotą. Kertinių miško buveinių sąrašas pateiktas Gamtosauginių priemonių projekte.

6) Medžiojamosios faunos priežiūrai ir mažinant žalą miškui numatytos priemonės: pašariniai laukeliai 25 vnt. (13 ha), papildomas kasmetinis šėrimas, želdinių apsaugos priemonės (repelentais) ir kt.

7) Saugomų ir Raudonosios knygos paukščių lizdavietės (20 vnt.), 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).

8) Jonavos miškų urėdijos teritorijoje yra steigiamos Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos: paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) ir vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (BAST). Į Jonavos miškų urėdijos veiklos teritoriją patenka vienas PAST ir šeši BAST objektai (pilnai arba dalimis).

9) Vykdydama miškų sertifikavimo pagal FSC keliamus reikalavimus, VĮ Jonavos 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 1069,8 ha, tai sudaro 5 proc. viso miškų ploto (sklypų sąrašas patvirtintas miškų urėdo įsakymu).

10) VĮ Jonavos miškų urėdijos Gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: pušynai, augantys Pa ir Pb augavietėse (147 ha); natūralios miško pelkės, neapaugusios medynais (100 ha); miško aikštelės ir mažos laukymės (354 ha); miško laukymės, saugomos nuo apaugimo medžiais ir krūmais (4,5 ha); kiti ekologiškai vertingi miško sklypai (šlaitų medynai – 728 ha). Taip pat atskirai pateikti duomenys apie miško sklypus su pavieniais senmedžiais skaičius.

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 Jonavos 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 48 vnt. (šiuo metu tenka apie 2,3 vnt./1000 ha miško žemės ploto). Vystant rekreacinę infrastruktūrą, nemažą indėlį įdeda Jonavos 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 Jonavos m. u. valstybinės reikšmės miškų rekreacinio sutvarkymo projektas. Jis yra VĮ Jonavos miškų urėdijos miškotvarkos projekto sudėtinė dalis. Suprojektuoti darbai bei rekreaciniai objektai yra rekomendacinio pobūdžio ir esamomis ekonominio sunkmečio sąlygomis miškų urėdijai vykdyti nėra privalomi.

Šiame vykmetyje pagrindinį dėmesį reikėtų skirti esamų rekreacinių objektų kapitaliniam remontui ir jų funkcionavimo užtikrinimui, galbūt kai kuriose labiausiai lankomose poilsiavietėse bei stovyklavietėse reikėtų, esant galimybėms, įrengti pavėsines. Šių darbų atlikimui taip pat vertėtų panaudoti lėšas, gaunamas iškitų šaltinių.

Visi projektuojami darbai detaliau aprašyti rekreacinio sutvarkymo projekte ir pateikti atitinkamuose žinialapiuose.

Siekdama plačiau informuoti visuomenę apie valstybinių miškų tvarkymą ir problemas VĮ Jonavos miškų urėdija leidžia įvairius informacinius leidinius, dalyvauja įvairiuose aplinkosaugos renginiuose, organizuoja miškasodžio talkas. Išleistas leidinys „Girių pavilioti“ (V. Daukševičius, V. Ilonis, 2013).

2011 m. sausio 1 d. privatiems miško savininkams VĮ Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje priklausė apie 16 tūkst. ha miško žemės, savininkų skaičius 3375. 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 JONAVOS M. U

2.34. lentelė

Rodikliai	2010	2011	2012
Konsultuotų savininkų skaičius	65	38	33
Pravesta mokymo kursų, skč.	1	1	1
Dalyvavo savininkų kursuose, skč.	21	28	14
Parinkta demonstracinių plotų	5	10	10
Skelbimai vietinėje spaudoje	1	1	1
Suteikta paslaugų, tūkst. Lt	0,3	0,66	2,2
Parduota sodmenų, tūkst. vnt.	211	343,3	50,6
Gauta pajamų, tūkst. lt	54,264	85,465	25637

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.



36 pav. Jaunieji miško bičiuliai Užusalių girininkijoje

VĮ Jonavos miškų urėdijos veiklos teritorijoje veikia vienas jaunųjų miško bičiulių būrelis – „ Medienė“. Būrelių veikloje dalyvauja apie 70 jaunųjų miško bičiulių.

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 (rąstai, lentos).

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 23 ha plote. Intensyvaus rekreacinio ūkininkavimo (miško parkuose) sąlygomis reikėtų taikyti visas minėtas kirtimų rūšis kartu.

2003 - aisiais – oficialiai paskelbtais Neįgaliųjų metais – miškų urėdijos drauge su Lietuvos neįgaliaisiais vertino planuojamus įrengti bei jau įrengtus rekreacinius objektus, įsiklausė į žmonių su negalia nuomonę, jų pageidavimus. 2004 metais taip pat aktyviai bendradarbiauta su neįgaliaisiais, siekiant suteikti jiems lygias galimybes ir lygias teises su sveikaisiais.

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. 2012 m. miškotvarka uoginių ir vaistinių augalų neinventorizavo. 1986 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 1986 m. duomenys pateikti 2.35. lentelėje. Iš viso ištisiniai sąžalynai užima 779 ha, iš jų uoginiai - 530 ha, vaistiniai - 322 ha. Miškų urėdijos miškai, kaip matyti lentelėje eksploataciniai derliai, palyginti nedideli. Todėl pagal tokius duomenis pramoninės uogų bei vaistinių augalų paruošos nevykdomos ir ateityje jų rinkimą vykdys tik vietiniai gyventojai savo reikmių tenkinimui. Iš uoginių augalų daugiausiai buvo mėlynės ir avietės, o iš vaistinių augalų labiausiai paplitę bruknė, šaltekšnis, dilgelė, mažesniais kiekiais jonažolė, puplaiškis, gailis.

UOGINIŲ IR VAISTINIŲ AUGALŲ IŠTEKLIAI VALSTYBINIAME MIŠKE

(pagal 1986 m. inventorizacijos duomenis)

2.35. lentelė

Augalo rūšis	Ištisinių sąžalynų plotas, ha	iš jų produktyvūs	Met. eksploatac. ištekliai tonomis
Uoginiai augalai			
Avietė	242	126,6	25,2
Bruknė (uogos)	6,3	6,3	1,3
Mėlynė	111	107,3	20,8
Vaivoras	5,4	3,1	0,6
Spanguolė	8,7	8,7	1,2
Lazdynas	194,4	70	2,7
Vaistiniai augalai			
Bruknė (lapai)	31,2	31,2	1,2
Pakalnutė	6,4	5,4	-
Viržis	3,2	3,2	-
Gailis	1,2	1,2	-
Dilgėlė	19,0	19,0	0,9
Jonažolė	0,1	0,1	-
Puplaiškis	0,2	0,2	-
Šaltekšnis	149,8	94,6	7,4
Iš viso	779,2	530,6	61,3

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

2.36. lentelė

Augimviečių	Plotas, ha	Metinis eksploatacinis derlius	
tipai		kg/ha	visame plote, tonomis
Na	52	40	2,080
Nb	2941	36	105,876
Nc	3122	20	62,2
Lb, Lc	6708	14	93,9
Nd, Ld, Nf, Lf	3131	9	106,0
Ub, Uc, Ud	1920	5	6,050
Iš viso	17874		376

Grybingos augavietės (N ir L hidrotopų) užima 85 proc. viso valstybinių miškų ploto. Spėjant, kad gyventojai surenka ne mažiau 30-40% eksploatacinio grybų derliaus, grybų paruošos miškų urėdijos miškuose sudarytų apie 376 tonų. Pagal visuomenės apklausas dažniausia priežastis, kodėl miškuose lankosi Lietuvos gyventojai – grybavimas. Miške renka grybus daugiau kaip pusė gyventojų.

Pagal 2012 m. inventorizaciją miško trako duomenys 2.37. lentelėje. Trakas sutinkamas 73% medynų plote ir vyrauja retas ir vidutinio tankumo. Trakas svarbus biologinės miškų įvairovės prasme, o atskiros trako rūšys kaip techninė, maistinė ar vaistinė žaliava.

MIŠKO TRAKAS

2.37. lentelė

Vyraujančios trako rūšys		Plotas, ha	% nuo viso trako užimto ploto	Plotas % pagal trako tankumą		
Pavadinimas	Kodas			retas	vidutinio tankumo	tankus
Šaltekšnis	Št	7747,5	55	23	25	7
Lazdynas	Lz	3922,3	27	4	12	11
Šermukšnis	Šm	1562,1	11	5	5	1
Karklas	Kr	848,7	6	1	4	1
Ieva	Iv	144,2	1	1		
Kadagys	Kd	44.7				
Sausmedis	Sm	45,1				
Gudobelė	Gd	31,5				
Amelenkis	Am	7,4				
Zuikiakrumis	Zk	2,7				
Putinas	Pt	2,3				
Šaltalankis	Šl	0,1				
Šeivamedis	Šv	1,2				
Serbentas	Sr	1,1				
Sedula	Sd	0,3				
Iš viso		**14362,7**				
% nuo viso mišku apaugusiu ploto		*74*	*100*	***34***	***46***	***20***

2006 m. birželio 15 d. priimtas “Europos bendrijų komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui dėl miškams skirto ES veiksmų plano ”, kuriame III pagrindinis veiksmas – dalytis

patirtimi, kaip nustatyti kitų miško prekių (ne medienos) ir paslaugų vertę bei kaip juos parduoti, ir vertinti tokią patirtį. Jame sakoma, kad miškai atlieka daugybę funkcijų, kurių vertė neįtraukiama į parduodamos medienos ir kitų miško prekių kainą. Reikia apskaičiuoti visą miškų bei jų funkcijų vertę ir sukurti bei taikyti neparduodamų prekių ir paslaugų kompensavimo priemones. Valstybės narės skatins vykdyti miško prekių ir paslaugų vertinimo, kompensavimo ir naujoviško pardavimo tyrimus, bandomuosius projektus, kurie gali būti remiami iš mokslinių tyrimų ir kitų programų.

Europos miškų apsaugos proceso ministrų konferencijos (2007, Varšuva) forume, buvo pristatyta ataskaita apie Europos miškų būklę 2007 metais. Duomenų apie nemedieninių miško produktų vertę nepateikė apie du trečdaliai Europos šalių, tarp jų ir Lietuva. Aplinkos ministerija įsipareigojo 2007 m. organizuoti konkursą moksliniam darbui, pagal kurį bus sukurta nemedieninių miško produktų vertinimo metodika.

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, iš šiais kirtimais planuojama apimti apie 22,6 ha ploto, apytiksliai iškertant apie 860 m³. Kraštovaizdžio formavimo kirtimaibus atliekami Svilonių, Upninkų, Dumsių, Pageležių, Gaižiūnų girininkijose.

Valstybiniuose draustiniuose yra 1248 ha miškų, iš jų valstybinės reikšmės - 492 ha. Pagrindiniai kirtimai projektuoti 2,2 ha, iš jų neplynai 1,8 ha. Ugdomaisiais kirtimais per vykmetį apimama apie 71,5 ha, metinė apimtis: jaunuolynų ugdymas 3 ha, retinimai 1 ha, einamieji 3 ha). Sanitarinė būklė gera, sausuolių rasta 217 m^3, žuvusių medynų yra 0,2 ha. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis apie 280 m^3 likvido. Pažeistų medynų 29,6 ha(pagrinde elninių žvėrių nulaupyti kamienai). Metinė sanitarinių kirtimų apimtis apie 280 ktm. Ūkinė veikla valstybiniuose draustiniuose vykdoma minimalioje apimtyje.

MIŠKO ŪKINIŲ PRIEMONIŲ APIMTYS SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKUOSE
(valstybinės reikšmės miškai)

2.38. lentelė

Rodikliai	Valst. draustiniai
Valstybinės reikšmės miškai, ha	492
Medynų plotas	466
Pagrindiniai kirtimai, per 5 metus, ha	2,2
iš jų kertami plynai, ha	0,4
neplynai	1,8
iškertamas likvidinis tūris, t. m^3	0,3
metinė apimtis, t. m^3	0,06
Jaunuolynų ugdymas ha/m^3 likvido	3/5
Retinimai, ha/m^3 likvido	1/ 27
Einamieji kirtimai, ha/m^3 likvido	3/ 129
Sanitariniai kirtimai, m^3 likvido	280
Iškertamas likvidinis tūris per metus, t. m^3	**0,5**
Miško naudojimas iš 1 ha mišku apaugusio ploto, m^3 likvido	1,1
Bendro prieaugio naudojimo %	15
Metinis medienos naudojimas % nuo bendro tūrio	0,3
atkuriamas mišku plotas per 5 metus, ha	0,4
iš jo: želdinimas	0
žėlimas	0,4

2.18. GAMTOTVARKOS PLANUOSE NUMATYTŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMAS

VĮ Jonavos 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 parengtas ir patvirtintas „Šventosios upės slėnio ties Upninkais“ gamtotvarkos planas, kuris yra VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje, bet nevalstybinės reikšmės miške. Tai pat yra rengiamas Gaižiūnų gamtotvarkos planas (530 ha; Jonavos r.; numatoma baigti rengti iki 2014 m. pavasario pabaigos).

Rengiant VĮ Jonavos 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 2007-2013 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 20 miškotvarkos projektų tikslinimų, kurie užima nemažai laiko. Todėl šiame projekte buvo siekiama projektuoti visas ūkines priemones, kurioms galima tikėtis ES paramos.

Kaimo plėtros 2007-2013 m. programoje medynų gerinimas numatytas priemonės **"Miškų ekonominės vertės didinimas"** pagal dvi veiklos sritis. Pirmoji apima mažos ekonominės vertės medynų ir krūmynų pertvarkymą bei jaunuolynų ugdymą, o antroji – miško kirtimo, apvaliosios medienos bei biokuro ruošos modernizavimą. Pagal pirmą veiklos sritį bus remiamas jaunuolynų ugdymas – ne senesnių kaip 20 metų medynų šviesinimo ir valymo kirtimai. Mažos ekonominės vertės medynų ir krūmynų pertvarkymas į vertingesnius norimos paskirties ir rūšinės sudėties miško želdinius ar žėlinius vykdomas iškertant menkaverčius medžius koridoriais, grupėmis ar ištisai, o vietoje jų sodinami kiti medžiai. Pagal abi veiklos sritis remiamos miškotvarkos projektų parengimo išlaidos. Pareiškėjai – miškų savininkai. Turi būti parengtas valdos miškotvarkos projektas. Medynams ir krūmynams pertvarkyti reikia pateikti atskirą rekonstrukcijos projektą, kuriame turi būti detaliai aprašyti planuojami darbai, pateikiama darbų sąmata, pagrindžiamos išlaidos. Miškų urėdija savininkams turėtų teikti paramą, konsultuoti.

Pagal Lietuvos kaimo plėtros 2007-2013 m. programą (KPP) numatytos dvi atskiros priemonės, skirtos naujų miškų įveisimui. Viena jų – *„Žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas miškų"* iš esmės skirta naujų miškų įveisimui privačioje žemėje, kita *"Pirmas ne žemės ūkio paskirties ir apleistos žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku"* gali naudotis ir miškų urėdijos, siekiančios savo valdomą žemę apželdinti mišku. Be to, pagal šią priemonę parama bus teikiama ir savaime tikslinėmis rūšimis apžėlusių plotų priežiūrai.

Vidinės miškotvarkos projekte pateikti duomenys apie žemes, skirtas miško įveisimui, kai tokių yra (žr. sk. 2.5. *Miško atkūrimas ir įveisimas*). Visais atvejais želdomam sklypui turi būti pateiktas atskiras miško želdinimo projektas, kuris atitiktų miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus.

Miškų urėdijoms svarbios priemonės *„Žemės ūkio ir miškininkystės plėtra ir pritaikymo infrastruktūra" veiklos sritis „Miškų infrastruktūros gerinimas"*. Ši priemonė faktiškai skirta tik miško savininkams. Tačiau paramos gali siekti ir savivaldybės, valstybinio miško valdytojai. Tik tuo atveju projekto apraše turi būti pagrindžiama, kad projektas teiks naudą privačių miškų savininkams, vietos gyventojams. Pagal šią priemonę finansuojama iki 60 proc. projekto įgyvendinimo išlaidų. Ši priemonė apima esamų miško kelių sutvarkymą ir naujų kelių tiesimą, taip pat esamų ar naujai įrengiamų sausinimo griovių, pralaidų, tiltų ir kitų hidrotechninių statinių rekonstravimą.

Vidinio miškotvarkos projekto 2.10 skyriuje pateikti duomenys apie suprojektuotą ar rekomenduojamą kelių ir kitų statinių apimtį.

Priemonė **„Natura 2000“ išmokos“** skirta saugoti miškų biologinę įvairovę. Tai pagalba paramos gavėjams sėkmingai laikytis „Natura 2000“ teritorijose galiojančių direktyvų laukinių paukščių, natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugai. Be to, pagal šią priemonę teikiama parama teikia naudą ir kraštui – pagerinama gyvenimo kokybė kaimo vietovėse, ugdomas vietos bendruomenės ekologinis sąmoningumas. Skiriamos paramos dydis priklauso nuo to, kokie ūkinės veiklos apribojimai taikomi pareiškėjui priklausančiame plote (draudžiami pagrindiniai kirtimai, galimi atvejiniai kirtimai, draudžiami sanitariniai kirtimai ir kt.). Parama skirta miško savininkams.

Priemonės **„Pelno nesiekiančios investicijos miškuose“** bendrasis tikslas – įgyvendinti aplinkosaugos tikslus, gerinti aplinkos, biologinės įvairovės ir kraštovaizdžio kokybę, didinti miško visuomeninę estetinę vertę, plėtojant rekreacinę infrastruktūrą. Specialieji tikslai: a) plėsti, įrengti ir atnaujinti miškų rekreacinę infrastruktūrą; b) formuoti didesnės ekologinės vertės medynus. Galimi paramos gavėjai – privačių miškų savininkai ir valstybinių miškų valdytojai. Finansuojama iki 90 proc. visų projekto išlaidų.

Tinkamų finansuoti išlaidų kategorijos:

- Pamiškių formavimas;
- Miškuose esančių saugomų natūralių buveinių ar saugomų rūšių buveinių atkūrimo arba būdingos miško struktūros palaikymo darbai (numatyti gamtotvarkos planuose);
- Kraštovaizdžio formavimo kirtimai medynuose;
- Miškuose esančių pievų ir pelkių buveinių išvalymas nuo sumedėjusios menkavertės augalijos;
- Biotechninės priemonės, apsaugančios saugomų miško gyvūnų radavietes ir gerinančios gyvenamosios aplinkos jose sąlygas (radaviečių aptvėrimas, inkilų iškėlimas, dirbtinių lizdaviečių įrengimas ir kiti gamtotvarkos veiksmai);
- Medynų papildymas ornitochoriniais medžiais ir krūmais (lėšos kompensuojamos pasodinus tik šių genčių medžius: amalai, erškėčiai, gudobelės, ievos, kadagiai, kriaušės, kukmedžiai, lazdynai, obelys, putinai, raugerškiai, sausmedžiai, sedulos, serbentai, slyvos, šaltekšniai, šermukšniai, šunobelės, žalčialunkiai);
- Iki 300 m^2 ploto kūdrų įrengimas ir atnaujinimas (investicijos turi būti numatytos miškotvarkos projekte);
- Priemonės miško keliams per ekologiškai jautrias zonas uždaryti;
- Viešojo naudojimo rekreacinės miško infrastruktūros, stovyklaviečių, poilsiaviečių įrengimas ir gerinimas (investicijos turi būti numatytos miškotvarkos projekte);
- Pažeisto hidrologinio režimo atkūrimo darbai rezervatiniuose (I grupės) ir ekosistemų apsaugos (IIA grupės), taip pat Natura 2000 tinklo teritorijų miškuose.

Miškotvarkos suprojektuotos priemonės pateiktos gamtotvarkinių priemonių plane, rekreacinio sutvarkymo projekte, taip pat vidinės miškotvarkos projekto aiškinamajame rašte (sk. 2.10).

Priemonė **„Miškininkystės potencialo atkūrimas ir prevencinių priemonių įdiegimas“** Priemonė apima šias sritis: valstybinės miškų priešgaisrinių priemonių sistemos įgyvendinimas: priešgaisrinės prevencijos veiklos bei operatyvinių gaisrų gesinimo planų parengimas, gaisrų prognozavimo ir stebėjimo objektų - stebėjimo bokštų, miško gaisrų stebėjimo ir telekomunikacinių ryšių sistemų įrengimas, mineralizuotų priešgaisrinių juostų įrengimas, vandens paėmimo vietų ir dirbtinių vandens saugyklų įrengimas. Už paramos lėšas taip pat galima statyti informacinius ženklus ir stendus, leisti visuomenės švietimui skirtus leidinius, gaminti vaizdo klipus. Miškų urėdijos paramą gali gauti tik tiems miškų plotams, kurie yra priskirti aukštam ar vidutiniam gaisringumo rizikos laipsniui.

Miškotvarkos projekto skyriuje 2.7. *„Miško priešgaisrinės priemonės“* pateikta pradinė informacija, o priemonių vietos parodytos *projektuojamų priešgaisrinių priemonių žemėlapyje*.

Parama stichinių nelaimių ar gaisrų pažeistiems plotų atkūrimo projektams ir atkūrimo darbams: plotui sutvarkyti ir išvalyti, miško sodmenims įsigyti, transportuoti, dirvai ruošti, medeliams sodinti, žuvusiems želdiniams papildyti, želdinių apsaugai, taip pat miško apsaugai nuo gaisrų prevencinių priemonių – priešgaisrinių barjerų, apsaugos juostų atnaujinimai ir priežiūrai.

Paraiškų rengimo atvejais galima pasinaudoti miškotvarkos sudarytais miškų kvartalų žemėlapiais, taksoraščiais.

2.20. FSC MIŠKŲ TVARKYMO SERTIFIKAVIMO REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMAS MIŠKO ŪKINĖJE VEIKLOJE

2004 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. 2009 metais atliko pakartotinį miškų valdymo sertifikavimą (resertifikavimą) pagal FSC sistemos Smart Wood laikinąjį Lietuvos standartą, po kurio VĮ Jonavos miškų urėdijai sertifikato galiojimas buvo pratęstas.

Kasmetinį FCS miškų tvarkymo auditą pagal FSC (Forest Stewardscip Council) standartą atlieka UAB „NEPCon LT“, Danijos bendrovės „NEPCon“ dukterinės kompanijos.

Sertifikavimo eigoje nurodyti įvairūs trūkumai, paminėsime tik liečiančius miškotvarkos projektą -neišryškinti ūkininkavimo valdoje tikslai ir uždaviniai, silpni ryšiai su visuomene, nesprendžiami socialiniai klausimai, projektavimas nėra lankstus (einamasis, vidutinės trukmės ir ilgalaikis planavimas), nevedamas miškų būklės monitoringas, nėra akcentuojama biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo strategija, neaprašomos ūkinių darbų technologijos, mechanizmai.

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 Jonavos 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 2011-2013 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. Kadangi situacija medienos rinkoje yra kintanti ir sunkiai prognozuojama, sortimentai įvertinti vidutinėmis paskutinių 3 metų kainomis (2011 – 2013 m.).

Pajamos ir išlaidos planuojamos atsižvelgiant į projektuojamą darbų apimtį bei faktinius miškų urėdijos duomenis. Skyriuje pateikiamas numatomas miškų 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 59,6 tūkst. m³ ir 60,9 tūkst. m³ (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
		2014	2015	2016	2017	2018	
Pušis	m³	13051	13334	12666	10924	12037	12402
	%	21,4	22,3	21,1	18,2	20,2	20,6
Eglė	m³	17771	16959	18985	18768	17487	17994
	%	29,2	28,3	31,6	31,2	29,4	29,9
Ąžuolas	m³	1323	1534	1228	1518	1760	1473
	%	2,2	2,6	2,0	2,5	3,0	2,4
Uosis	m³	446	404	349	610	914	545
	%	0,7	0,7	0,6	1,0	1,5	0,9
Beržas	m³	13542	12798	11321	12232	11542	12287
	%	22,2	21,4	18,9	20,3	19,4	20,4
Juodalksnis	m³	9243	8970	9049	8982	10016	9252
	%	15,2	15,0	15,1	14,9	16,8	15,4
Drebulė	m³	4851	5241	5360	5557	4448	5091
	%	8,0	8,7	8,9	9,2	7,5	8,5
Baltalksnis	m³	342	289	554	428	503	423
	%	0,6	0,5	0,9	0,7	0,8	0,7
Kitos rūšys	m³	376	391	530	1125	854	655
	%	0,6	0,7	0,9	1,9	1,4	1,1
Iš viso	**m³**	**60945**	**59920**	**60042**	**60144**	**59561**	**60122**

PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ SORTIMENTINĖ STRUKTŪRA BEI SORTIMENTŲ VERTĖ

3.2. lentelė

Sortimentas		Mato vnt.	Metai					Iš viso per 5 metus
			2014	2015	2016	2017	2018	
Rąstai	E	m³	7642	7292	8164	8070	7519	38687
		tūkst. Lt	1551,2	1480,4	1657,2	1638,3	1526,4	7853
	P	m³	6656	6800	6460	5571	6139	31626
		tūkst. Lt	1258,0	1285,3	1220,9	1053,0	1160,2	5977
	Ą	m³	582	675	540	668	774	3240
		tūkst. Lt	273,2	316,8	253,6	313,5	363,5	1521
	U	m³	245	222	192	336	503	1498
		tūkst. Lt	49,6	44,9	38,8	67,8	101,5	303
	B	m³	3927	3711	3283	3547	3347	17816
		tūkst. Lt	812,9	768,3	679,6	734,3	692,9	3688
	J	m³	2773	2691	2715	2695	3005	13878
		tūkst. Lt	518,5	503,2	507,6	503,9	561,9	2595
	D	m³	1504	1625	1662	1723	1379	7892
		tūkst. Lt	205,5	222,0	227,1	235,4	188,4	1079
Popiermedžiai	E	m³	3199	3053	3417	3378	3148	16195
		tūkst. Lt	324,1	309,3	346,3	342,3	319,0	1641
	P	m³	1044	1067	1013	874	963	4961
		tūkst. Lt	102,3	104,5	99,3	85,6	94,4	486
	B	m³	2979	2816	2491	2691	2539	13516
		tūkst. Lt	330,7	312,5	276,5	298,7	281,9	1500

	D	m³	194	210	214	222	178	1018
		tūkst. Lt	16,8	18,1	18,5	19,2	15,4	88
Pjaut. smulki	SP	m³	8891	8749	9116	8532	8507	43795
		tūkst. Lt	1401,8	1379,4	1437,2	1345,2	1341,3	6905
	LP	m³	10950	10647	10171	10815	10988	53571
		tūkst. Lt	1412,6	1373,4	1312,1	1395,2	1417,4	6911
Plokščių mediena	SP	m³	1411	1381	1456	1375	1356	6979
		tūkst. Lt	104,9	102,7	108,2	102,2	100,8	519
	LP	m³	2150	2239	2278	2391	2069	11126
		tūkst. Lt	151,9	158,2	160,9	169,0	146,2	786
Malkos		m³	6798	6743	6871	7255	7146	34814
		tūkst. Lt	557,5	552,9	563,4	594,9	586,0	2855
Iš viso		**m³**	**60945**	**59920**	**60042**	**60144**	**59561**	**300612**
		tūkst. Lt	**9055**	**8914**	**8889**	**8879**	**8882**	**44619**

Miškų urėdijoje vykmečiui planuojamas metinis pagrindinis naudojimas yra 58,5 tūkst. m³, o bendras metinis naudojimas – 77,7 tūkst. m³ likvidinio tūrio. Vidutinis metinis kirstinos medienos kiekis pagal medžių rūšis pateiktos 5.3 lentelėje. Pagal šiuos duomenis pagrindiniai kirtimai sudarytų 75,3 %, ugdymo – 15,7 %, sanitariniai – 7,7 %, kiti kirtimai – 1,3 % viso kertamo tūrio. Eglės mediena sudarytų 29,6 %, beržo – 22,3 % pušies – 20,5 % 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	12100	2300	1300	200	15900
Eglė	17600	3300	1800	300	23000
Ąžuolas	1400	0	100	0	1500
Uosis	500	0	50	0	550
Beržas	12000	3900	1200	200	17300
Juodalksnis	9000	500	900	200	10600
Drebulė	4900	1900	500	100	7400
Baltalksnis	400	200	50	0	650
Kitos rūšys	600	100	100	0	800
Iš viso	**58500**	**12200**	**6000**	**1000**	**77700**

Planuojama, kad padarinė mediena (be plokščių medienos) sudarys apie 82,4 %, plokščių ir malkinė mediena – 17,6 %. 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	8745	5137	844	1173	15900
Eglė	8257	9755	2993	1994	23000
Ąžuolas	512	590	114	284	1500
Uosis	77	235	123	115	550
Beržas	5709	6506	2042	3043	17300
Juodalksnis	1908	4165	1886	2640	10600
Drebulė	2294	1580	840	2685	7400
Kitos rūšys	0	661	247	542	1450
Iš viso	**27502**	**28630**	**9091**	**12478**	**77700**

Nenukirsto miško vertė apskaičiuota, atsižvelgiant į patvirtintą šios vertės skaičiavimo metodiką. Planuojama, kad metinio kirstinos medienos kiekio vertė nenukirsto miško kainomis vidutiniškai sieks 4952.7 tūkst. Lt.

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	826,7	377,4	25,8	9,4	1239,4
Eglė	862,0	737,9	65,3	11,2	1676,4
Ąžuolas	160,7	155,1	26,2	4,5	346,6
Uosis	7,1	14,8	5,7	1,8	29,5
Beržas	524,1	435,0	55,0	34,1	1048,2
Juodalksnis	154,2	249,3	19,6	14,8	437,9
Drebulė	79,9	49,6	11,6	10,7	151,9
Kitos rūšys	0,0	18,3	2,5	2,2	22,9
Iš viso	**2614,9**	**2037,3**	**211,8**	**88,7**	**4952,7**

Miškų 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 2012 m. sąlyginio produkcijos vieneto savikainą bei suprojektuotą darbų apimtį.

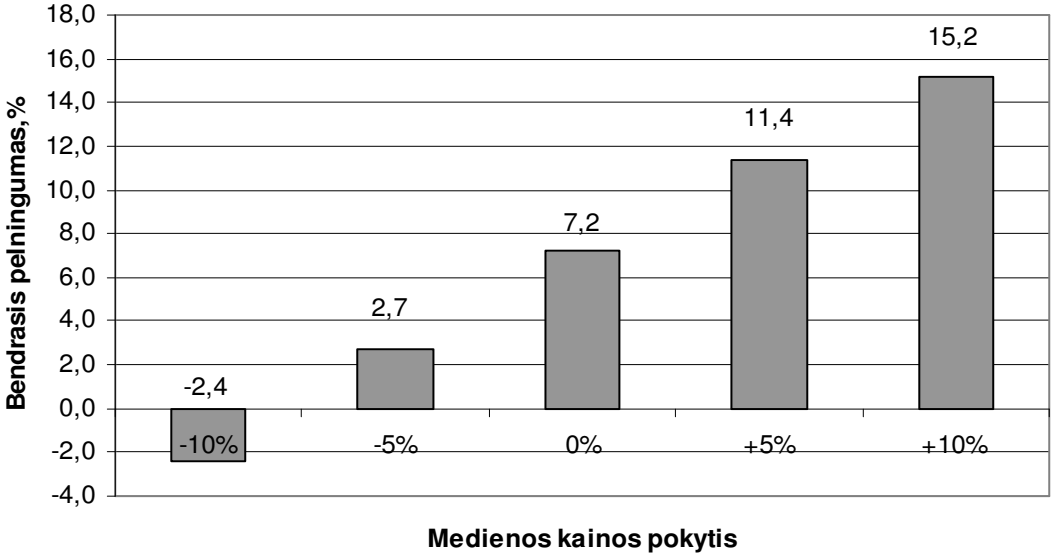
Esant dabartiniam išlaidų lygiui bei palankiai medienos kainų tendencijai, miškų urėdija planuojamu laikotarpiu galėtų dirbti pelningai, bendrasis pelningumas siektų 7,2 %, o pelnas prieš apmokestinimą – apie 748 tūkst. lt. Atsižvelgiant į galimus rinkos pokyčius, šis planuojamas ūkinės veiklos rezultatas gali keistis.

Vertinant galimus medienos kainos, kaip esminio pajamų dydį lemiančio veiksnio, pokyčius (31 pav.), matyti, kad sumažėjus medienos kainai 7 - 8 % bei esant dabartiniam išlaidų lygiui, miškų urėdijos veikla taptų nuostolinga.

PLANUOJAMOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS 2014 – 2018 METAIS

3.6. lentelė

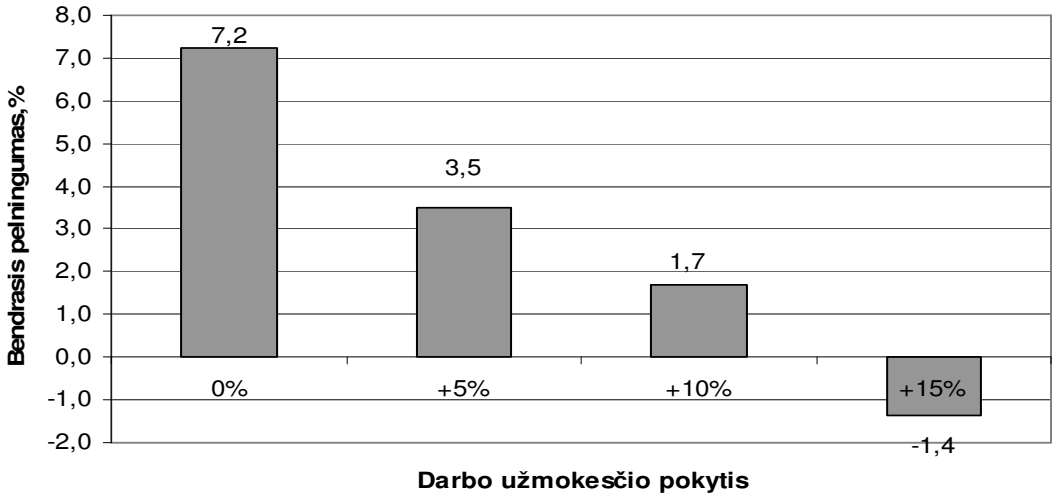
Pavadinimas	tūkst. Lt.	%
Pajamos:	**10320,6**	**100,0**
iš jų: už žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką	9752,2	94,5
už transporto paslaugas	269,1	2,6
kitos pajamos	299,3	2,9
Išlaidos	**9572,6**	**100,0**
iš jų: apvalios medienos gamybos tiesioginės	3661,8	38,3
pardavimų	219,8	2,3
bendrosios administracinės	576,7	6,0
girininkijų personalo išlaikymui	1371,0	14,3
miško priežiūros personalo išlaikymui	252,3	2,6
miško želdymui ir paramai savaiminiam atsikūrimui	986,2	10,3
miškų sanitarinei apsaugai	13,1	0,1
miškų priešgaisrinei apsaugai	116,3	1,2
rekreacinių objektų įrengimui	55,3	0,6
transporto paslaugoms	224,4	2,3
kitos išlaidos	2095,6	21,9
Pelnas	**748,0**	
Bendrasis pelningumas, %		**7,2**



37 pav. Miškų urėdijos bendrojo pelningumo jautrumas medienos kainos pokyčiui.

Miškų 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 vidutiniam

darbo užmokesčiui padidėjus 10 - 12 %, miškų urėdijos pelningumas sumažėtų iki minimalaus (32 pav.).



38 pav. Miškų urėdijos bendrojo pelningumo jautrumas darbo užmokesčio pokyčiui.

Didėjant vidutiniam darbo užmokesčiui, miškų 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 (2010). 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 (2010), 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 svarbesnių vietinių gyventojų pajamų rūšių yra grybavimas ir uogavimas. Grybų naudojimas, kaip verslo rūšis, susideda iš jų rinkimo, apdirbimo ir pardavimo. Lietuvoje renkama apie 20-30 grybų rūšių. Esant sunkiai ekonominei būklei, gausybei bedarbių, į miškus plūstelėjo grybautojai, uogautojai, vaistažolių rinkėjai. Daugeliui jų pinigai, gauti už surinktus ir parduotus mažuosius miško turtus, tapo vieninteliu arba pagrindiniu pajamų šaltiniu. Grybų, uogų rinkos plėtrai didelės įtakos turėjo smarkiai padidėjęs šių produktų eksportas į Vokietiją, Prancūziją ir kitas Europos šalis. Lietuvoje grybus superkančios įmonės 2010 metais supirko 2949 t. grybų, iš jų baravykų 0,4 t. 2011 m. gamtinės sąlygos buvo panašios grybams augti. Tais metais grybų supirkta 10 % mažiau (2622 t.) nei 2010 m. Voveraičių supirktas kiekis sumažėjo – iki 2530 t. Baravykų, palyginus su 2010 m., supirkimas išaugo – 42,2 t..

Detaliau vertinant grybų naudojimą miškų urėdijoje svarbus yra atskirų augaviečių grybingumas. Grybingiausiais laikomi brukniniai, kerpiniai, brukniniai - mėlyniniai medynai (Budriūnienė, 1975). VĮ Jonavos miškų urėdijos miškuose tokių medynų apie 20% viso ploto (2.36. lentelė).

Šalyje uogų 2010 m. supirkta 1098 t.. Beveik visą kiekį sudarė mėlynės. Spanguolių bei bruknių ir toliau superkama labai mažai. 2011 m. supirkta 2582 t., iš jų: mėlynių 1373 t., spanguolių 12 t., bruknių 472 t. Miško uogas, kaip ir grybus, gyventojai renka savo reikmėms ir pardavimui. VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje labiausiai paplitę avietės ir mėlynės, iš vaistinių augalų – bruknės (lapai), pakalnutė, viržiai, dilgėlė, gailis (*detaliau apie nemedieninius miško išteklius 2.14 sk.).*

Apie superkamos gamtoje surinktos augalinės vaistinės žaliavos kiekį apytikriai leidžia spręsti stambiausios šalyje ją perdirbančios įmonės UAB "Švenčionių vaistažolės" pateikti duomenys. Miško vaistažolių socialinė ir ekonominė reikšmė, kaip ir kasmetinis superkamų vaistažolių kiekis pastoviai mažėja. Jei 1971 m. buvo supirkta 345 t. vaistažolių, tai 2000 m. – 59 t., 2005 m. – 25 t., 2007 m. – 14 t., 2009 m. – 18 t., 2011 m. – 8 t. (*Miškų ūkio statistika, 2009*). Dalis vaistažolių auginama specializuotuose ūkiuose.

Dėl padidėjusio rinkėjų skaičiaus išaugo antropogeninis poveikis miškams ir pelkėms. Šiuo metu iš Lietuvos kaip žaliava išvežami grybai, uogos, vaistažolės. Pastaruoju metu tik grybų rinkimą iš dalies reguliavo LR Aplinkos ministro 1998 m. liepos 3 d. priimtas įsakymas Nr. 113 "Dėl grybavimo Lietuvos miškuose taisyklių patvirtinimo", kurios nustato grybavimo tvarką visuose Lietuvos Respublikos miškuose (nepriklausomai nuo jų nuosavybės formos) ir grybų pardavimo bei supirkimo tvarką. Kitiems išvardintiems gyvosios gamtos ištekliams rinkimo patvirtintų taisyklių nėra arba jos jau pasenusios ir pamirštos.

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 Jonavos miškų urėdijoje užima 1071 ha (2,8 %), valstybinės reikšmės miškuose – 382 ha (1,8 %) 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 visškaii 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.

2006 m. Lietuvos miškų institutas atliko darbą „Lietuvos gyventojų sociologinės apklausos svarbiausiais miškų ūkio klausimais bei respondentų nuomonės analizės atlikimas", kurio tikslas – atlikti visuomenės apklausą svarbiausiais miškų ūkio klausimais, norint išsiaiškinti visuomenės nuomonę apie miškų ūkio veiklą Lietuvos Respublikoje, bei privačių miško savininkų apklausa, norint išsiaiškinti miškų ūkio paslaugų poreikį. Apklausos metu nustatyta, kad visuomenė itin aukštai vertina miško teikiamą socialinę naudą. 96 % apklaustųjų respondentų lankėsi miške per paskutiniuosius trejus metus. Dažniausiai respondentai lankosi miške 3-4 kartus per metus. Pagrindiniai lankymosi miške tikslai – grybavimas, uogavimas ir poilsiavimas. Visuomenės nuomone Lietuvoje yra įrengta per mažai poilsiaviečių, poilsio aikštelių, dviračių takų, pažintinių takų ir kitų poilsiui skirtų objektų. Taip mano 80 % respondentų.

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“ (Žin., 2007, Nr.4 - 178) ir Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, patvirtinta VMT direktoriaus 2010-01-14 įsakymu Nr.11 -10 - V (Žin., 2010, Nr.45 - 2182; 2011, Nr.49 - 248).

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 (Žin., 2010, Nr. 81-4249; 2011, Nr. 49-248; 2012 Nr. 107-5443), 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 ES parama pagal Lietuvos kaimo plėtros 2007-2013 metų programą.
- reikia patikslinti apsaugos ir tvarkymo reikalavimus kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijose ar apsaugos zonose.

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 (Žin., 2008, Nr. 79—3135) *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 (Žin., 2001, Nr. 63-2302), 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;
- reikia patikslinti apsaugos ir tvarkymo reikalavimus kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijose ar apsaugos zonose.

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	Miško ūkio įmonių gamybinės veiklos rodikliai: 1999-2001m. AM Miškų ekonomikos centras (MEC) - Vilnius, 1999, 2000, 2001.
2	Miškų urėdijų veiklos rodikliai: 2003-2011 m.. Generalinės miškų urėdija prie AM. Vilnius, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.
3	Lietuvos miškų ūkio statistika. Aplinkos ministerija, Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 2012.
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	Lietuvos nacionalinė miškų inventorizacija 2003-2007. AM, VMT. 2007, 283 p.
7	A. Brukas. Dėl ūkininkavimo II grupės miškuose. Mūsų girios, 2002 Nr. 12
8	Lietuvos miškų metraštis. XX amžius. Sudarė V. Verbyla, A. Brukas, L. Kairiūkštis, Vilnius, 2003, 631p.
9	Lietuvos teritorijos bendrasis planas. Teritorijos raidos kryptys. UAB „Urbanistika“, 2001.
10	Miško atkūrimas ir įveisimas (teisės aktų rinkinys). AM miškų departamentas, Vilnius, 2011. 125 p.
11	Miškų priešgaisrinę apsaugą reglamentuojantys teisės aktai. Generalinė miškų urėdija prie AM, 2010, 100 p.
12	Jonavos miškų urėdijos miškotvarkos projektas 2002-2011 metams (projekto autorius R. Ribokas). Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas, 2002, 169 p.
13	R. Vasiliauskas. Diegiama moderni gaisrų stebėjimo sistema. „Mūsų girios“, 2010 Nr. 4
14	Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija. „Mūsų girios“ 2002 Nr. 9
15	M. Jankus. Kiek pakaktų negyvos medienos miške „Mūsų girios“ 2008 Nr. 2
16	Kaip modernizuosime ir plėsime valstybinius miško medelynus. „Mūsų girios“ 2003 Nr. 7
17	Lietuvos miškingumo didinimo programa. „Mūsų girios“ 2003 Nr. 1
18	A. Juodvalkis, S. Karazija, V. Mikšys. Neplynų pagrindinių kirtimų taikymo galimybės ir problemos. „Mūsų girios“ 2006 Nr. 3 ir 4
19	Miško kirtimo atliekų naudojimo kurui ekonominio skatinimo poreikių ir galimybių įvertinimas bei pasiūlymų parengimas. LMI, 2006, 45 p. (darbo vadovas S. Mizaras).
20	Rekomendacijos miškų atkūrimui nusausintose pelkinėse augavietėse. LMI, 2005, 74 p. (darbo vadovas prof. J. Ruseckas).
21	R. Kupstaitis. Palaukių juostų išsaugojimas, formavimas ir ūkininkavimas jose. „Mūsų girios“ 2007, Nr. 8.
22	V. Vasiliauskas. Ekologiško miškininkavimo patirtis. „Mūsų girios“, 2007 Nr. 3
23	T. Tebėra. „Baltijos tyrimai“ – apie šalies miškus. „Mūsų girios“, 2003 Nr. 4; 2004 Nr. 2
24	J. Danusevičius. Kaip formuoti miško pakraščius. „Mūsų girios“, 2008 Nr. 2
25	J. Ruseckas. Miškininkų požiūris į bebrų daromą žalą miškams. „Mūsų girios“, 2009 Nr. 3.
26	A. Kuliešis, D. Vižlenskas. Potencialūs energetinės medienos ištekliai Lietuvoje. Mūsų girios, 2009, Nr. 11.
27	Medienos kuro sunaudojimo kaimo vietovėse tyrimas (baigiamoji ataskaita, darbo vadovė D. Mizaraitė). LMI, 2009.
28	V. Daukševičius, V. Ilonis. Girių pavilioti. Jonava, 2013.
29	

PRIEDAI

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir administracinius vienetus

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																									
20816,4	12248,7	4104,7	412,1	34,9	107,3	20406,8											29,7	138,3						
	19468,5	3115,1	495,8		355,1	52,5					2,4	158,3	109,4	1,2	4655,6									
Pasiskirstymas pagal administracinius vienetus																								
Jonavos r. sav.																								
20814,3	12248,7	4104,7	412,1	34,9	107,2	20404,7											29,7	138,3						
	19468,5	3115,1	493,8		355,0	52,5					2,4	158,3	109,4	1,2	4655,6									
Ukmergės r. sav.																								
2,1			2,0		0,1	0,1	2,1																	

193

2013.12.11 15:17

Jonavos 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																									
20816,4	12248,7		4104,7		412,1			34,9	107,3		20406,8										29,7		138,3	
	19468,5		3115,1		495,8				355,1		52,5					2,4		158,3		109,4		1,2		4655,6
Pasiskirstymas pagal girininkijas																									
Girelės girininkija																									
1778,5	1660,1	878,2	363,4	418,5	68,4	65,1			25,7	2,8	2,7	1756,9							18,6		0,2			2,8	1357,4
Jonavos girininkija																									
1464,0	1314,6	714,6	306,8	293,2	46,3	29,2		34,9	20,9	11,1	6,7	1423,4							18,9		1,2		0,4	20,1	44,2
Pageležių girininkija																									
3615,7	3366,6	1859,0	486,2	1021,4	104,5	94,6			39,8	11,2	5,3	3516,2					1,7		25,8		28,5	14,4		43,5	804,5
Svilonių girininkija																									
2426,0	2301,7	1705,9	241,3	354,5	32,1	29,6			40,1	12,5	1,9	2375,8					0,7		31,7		3,4	0,8		14,4	772,5
Dumsių girininkija																									
2250,9	2115,6	1175,9	230,1	709,6	42,4	39,1			53,0	23,6	5,2	2216,2							7,1		4,9	4,9		22,7	52,8
Gaižiūnų girininkija																									
2966,5	2739,9	2272,6	215,4	251,9	67,8	29,0			79,5	21,9	14,2	2901,4							8,1		34,9		0,1	22,0	22,2
Upninkų girininkija																									

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskyrstymas 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			
3975,5	3771,4	2188,5	917,1	665,8	93,1	87,6			56,9	16,2	3,5	3924,9							22,9		19,1		0,3	8,3	1145,9
Užusalių girininkija																									
2339,3	2198,6	1454,0	354,8	389,8	41,2	37,9			39,2	8,0	13,0	2292,0							25,2		17,2	9,6	0,4	4,5	456,1

2013.12.11 15:31

195

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žems 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																									
20816,4	12248,7		4104,7		412,1			34,9	107,3		20406,8										29,7		138,3	
	19468,5		3115,1		495,8				355,1		52,5					2,4		158,3		109,4		1,2		4655,6
Pasiskirstymas pagal miškų grupes																									
II grupės ekosistemų apsaugos miškai																									
355,2	338,4	290,0	15,9	32,5	1,2				6,8	2,4	2,7	349,1						4,0		2,1				0,2
II grupės rekreaciniai miškai																									
381,8	365,4	312,2	17,0	36,2	2,0				11,0	2,6	0,8	379,2					0,3	1,5					0,8	47,1
III grupės miškai																									
1598,0	1486,2	844,7	262,9	378,6	28,1	14,7		15,7	29,1	11,0	12,8	1571,9					0,2	13,3		3,1		0,3	9,2	260,8
IV grupės miškai																									
18481,4	10801,8		3657,4		397,4			19,2	91,3		18106,6										29,7		128,3	
	17278,5		2819,3		464,5				308,2		36,2					1,9		139,5		104,2		0,9		4347,5

196

2013.12.11 15:37

Jonavos 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																									
20816,4	12248,7		4104,7		412,1			34,9	107,3		20406,8										29,7		138,3	
	19468,5		3115,1		495,8				355,1		52,5					2,4		158,3		109,4		1,2		4655,6
Pasiskirstymas pagal kadastro vietoves																									
Batėgalos																									
36,1	34,6	24,6	2,3	7,7	0,8				0,4	0,1	35,8							0,3						35,4
Bukonių																									
296,4	291,8	181,5	76,3	34,0					1,8	0,1	0,1	293,7						2,7						
Čičinų																									
274,1	249,2	121,0	51,3	76,9	16,0	16,0			7,6	0,7	0,8	273,6						0,5						
Išorų																									
1200,6	1129,5	867,5	113,0	149,0	22,2	20,5			22,4	5,3	0,9	1175,0						12,3		1,2	0,8		12,1	466,0
Kuigalių																									
969,8	906,5	470,9	199,5	236,1	33,8	32,6			13,9	1,1	1,4	955,6						11,6		0,2			2,4	948,1
Kulvos																									
268,3	259,7	165,8	47,8	46,1	3,8	3,4			2,0	0,4	0,3	265,8						2,5						263,8
Panoterių																									

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskyrstymas 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			
1627,8	1492,8	781,9	213,8	497,1	43,3	40,5			16,7	4,8	2,5	1555,3					0,4		14,5		20,9	11,6		36,7	341,7
Ruklos																									
2992,5	2763,1	2293,1	217,4	252,6	69,2	30,4			80,2	22,3	14,2	2926,7							8,8		34,9		0,1	22,0	22,2
Šilų																									
1081,4	951,9	495,2	235,7	221,0	37,9	20,9		34,9	13,8	8,0	6,4	1044,9							15,2		0,8		0,4	20,1	32,0
Šveicarijos																									
3029,4	2863,6	1741,6	268,5	853,5	50,2	46,1			68,0	29,1	6,2	2988,0					0,7		10,8		4,9	4,9		25,0	154,4
Upninkų																									
3974,3	3770,2	2187,3	917,1	665,8	93,1	87,6			56,9	16,2	3,5	3923,7							22,9		19,1		0,3	8,3	1145,9
Upninkėlių																									
1881,7	1769,5	996,9	230,7	541,9	59,3	54,1			25,1	8,1	3,0	1856,9					1,3		8,7		8,0	2,8		6,8	475,0
Užusalių																									
2786,2	2622,8	1726,7	444,7	451,4	43,3	40,0			41,9	9,7	13,0	2721,0							40,9		19,4	9,6	0,4	4,5	661,0
Žeimių																									
395,7	363,3	194,7	97,0	71,6	20,9	20,0			4,3	1,3	0,2	388,7							6,6					0,4	110,1
Jakutiškių																									
2,1					2,0				0,1	0,1		2,1													

198

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskyrstymas 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			

2013.12.11 15:43

199

Jonavos 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																									
20816,4	12248,7		4104,7		412,1			34,9	107,3		20406,8										29,7		138,3	
	19468,5		3115,1		495,8				355,1		52,5					2,4		158,3		109,4		1,2		4655,6
Pasiskirstymas pagal kadastro vietoves																									
Batėgalos																									
36,1	34,6	24,6	2,3	7,7	0,8				0,4	0,1	35,8							0,3						35,4
Bukonių																									
296,4	291,8	181,5	76,3	34,0					1,8	0,1	0,1	293,7						2,7						
Čičinų																									
274,1	249,2	121,0	51,3	76,9	16,0	16,0			7,6	0,7	0,8	273,6						0,5						
Išorų																									
1200,6	1129,5	867,5	113,0	149,0	22,2	20,5			22,4	5,3	0,9	1175,0						12,3		1,2	0,8		12,1	466,0
Kuigalių																									
969,8	906,5	470,9	199,5	236,1	33,8	32,6			13,9	1,1	1,4	955,6						11,6		0,2			2,4	948,1
Kulvos																									
268,3	259,7	165,8	47,8	46,1	3,8	3,4			2,0	0,4	0,3	265,8						2,5						263,8
Panoterių																									

200

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskyrstymas 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			
1627,8	1492,8	781,9	213,8	497,1	43,3	40,5			16,7	4,8	2,5	1555,3					0,4		14,5		20,9	11,6		36,7	341,7
Ruklos																									
2992,5	2763,1	2293,1	217,4	252,6	69,2	30,4			80,2	22,3	14,2	2926,7							8,8		34,9		0,1	22,0	22,2
Šilų																									
1081,4	951,9	495,2	235,7	221,0	37,9	20,9		34,9	13,8	8,0	6,4	1044,9							15,2		0,8		0,4	20,1	32,0
Šveicarijos																									
3029,4	2863,6	1741,6	268,5	853,5	50,2	46,1			68,0	29,1	6,2	2988,0					0,7		10,8		4,9	4,9		25,0	154,4
Upninkų																									
3974,3	3770,2	2187,3	917,1	665,8	93,1	87,6			56,9	16,2	3,5	3923,7							22,9		19,1		0,3	8,3	1145,9
Upninkėlių																									
1881,7	1769,5	996,9	230,7	541,9	59,3	54,1			25,1	8,1	3,0	1856,9					1,3		8,7		8,0	2,8		6,8	475,0
Užusalių																									
2786,2	2622,8	1726,7	444,7	451,4	43,3	40,0			41,9	9,7	13,0	2721,0							40,9		19,4	9,6	0,4	4,5	661,0
Žeimių																									
395,7	363,3	194,7	97,0	71,6	20,9	20,0			4,3	1,3	0,2	388,7							6,6					0,4	110,1
Jakutiškių																									
2,1					2,0				0,1	0,1		2,1													

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Žemės pasiskyrstymas 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			

2013.12.11 15:43

202

Jonavos 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	0,4	6,1	0,7	0,2	14,1	42,4	22,9	24,5	11,7	27,3	7,0	1,5				158,8
		448	70	26	3.936	16.371	9.195	8.901	4.515	10.723	2.966	488				57.639
Eglė	0,4		2,9	0,7	1,9	2,2	1,2	4,0	7,7	10,6	0,2	4,8				36,6
	4		502	163	663	769	510	1.609	2.927	3.557	74	1.344				12.122
Ąžuolas			0,9	5,3	3,5	0,4									12,8	22,9
			135	780	616	92									3.248	4.871
Uosis		1,0							1,3							2,3
		45							247							292
Klevas		1,1	2,1		0,3	1,0	1,1									5,6
		22	168		54	130	231									605
Beržas	0,2	3,5	9,2	2,1	7,9	3,5	13,8	8,6	0,7							49,5
	4	179	1.280	308	1.744	878	4.026	2.625	266							11.310
Baltalksnis		0,7	2,1	3,0	8,2	5,2										19,2
		133	384	672	2.068	1.640										4.897
Juodalksnis			0,6		2,6	2,9	11,5	13,0	1,6	2,4						34,6
			132		858	1.062	4.637	5.387	448	854						13.378
Drebulė							3,7									3,7
							1.613									1.613
Liepa						0,5										0,5
						180										180

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 >	
Gluosnis	|	1,5|	2,7|	|	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	4,7
	|	53|	200|	|	|	65|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	318
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: A - ekosistemų apsaugos miškai																
	1,0|	13,9|	21,2|	11,3|	38,5|	58,6|	54,2|	50,1|	23,0|	40,3|	7,2|	6,3|	|	|	12,8|	338,4
	8|	880|	2.871|	1.949|	9.939|	21.187|	20.212|	18.522|	8.403|	15.134|	3.040|	1.832|	|	|	3.248|	107.225
%	0,3|	4,1|	6,3|	3,3|	11,4|	17,3|	16,0|	14,8|	6,8|	11,9|	2,1|	1,9|	|	|	3,8|	100,0
	|	0,8|	2,7|	1,8|	9,3|	19,8|	18,9|	17,3|	7,8|	14,1|	2,8|	1,7|	|	|	3,0|	100,0
II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
Pušis	7,8|	6,2|	|	|	|	6,4|	5,3|	11,6|	42,3|	51,4|	22,0|	46,5|	18,6|	17,0|	9,1|	244,2
	130|	272|	|	|	|	2.243|	1.641|	4.664|	15.953|	21.501|	8.683|	19.319|	7.958|	5.171|	3.564|	91.099
Eglė	4,8|	10,5|	6,0|	|	2,2|	|	3,7|	6,6|	14,9|	12,3|	5,2|	|	|	|	|	66,2
	114|	1.129|	1.165|	|	388|	|	1.182|	2.304|	6.100|	3.677|	1.833|	|	|	|	|	17.892
Ąžuolas	1,5|	0,6|	|	|	0,7|	1,9|	1,1|	3,1|	1,7|	1,7|	0,7|	0,7|	|	1,8|	|	15,5
	1|	18|	|	|	126|	420|	314|	813|	405|	380|	172|	248|	|	296|	|	3.193
Klevas	|	|	|	|	0,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,8
	|	|	|	|	96|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	96
Skroblas	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,5
	|	30|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	30
Beržas	1,1|	1,2|	|	|	|	2,0|	10,7|	5,7|	0,4|	|	|	|	|	|	|	21,1
	65|	116|	|	|	|	363|	3.079|	1.322|	104|	|	|	|	|	|	|	5.049

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 >	
Baltalksnis			0,6	1,0		0,3										1,9
			78	150		33										261
Juodalksnis	0,4					1,2	7,3	3,6								12,5
	20					300	2.361	877								3.558
Drebulė			0,5													0,5
			70													70
Liepa						0,4										0,4
						124										124
Blindė	0,5															0,5
	18															18
Gluosnis						0,6	0,7									1,3
						111	161									272
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
	16,1	19,0	7,1	1,0	3,7	12,8	28,8	30,6	59,3	65,4	27,9	47,2	18,6	18,8	9,1	365,4
	348	1.565	1.313	150	610	3.594	8.738	9.980	22.562	25.558	10.688	19.567	7.958	5.467	3.564	121.662
%	4,4	5,2	1,9	0,3	1,0	3,5	7,9	8,4	16,2	18,0	7,6	12,9	5,1	5,1	2,5	100,0
	0,3	1,3	1,1	0,1	0,5	3,0	7,2	8,2	18,5	21,0	8,8	16,1	6,5	4,5	2,9	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Pušis	11,1	54,4	3,1	5,6	18,5	72,4	40,7	78,5	55,1	89,0	30,5	8,9	2,1		1,9	471,8
	58	3.442	428	1.512	6.014	25.842	15.635	32.319	22.835	38.790	12.033	2.705	477		741	162.831
Eglė	81,1	88,6	38,0	12,4	8,5	10,5	29,2	55,7	38,9	1,5	0,9					365,3

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 >	
	598	6.933	6.891	3.143	2.364	3.074	8.616	19.783	13.086	528	234					65.250
Maumedis		3,1	15,9													19,0
		403	3.888													4.291
Kiti spygliuočiai		0,4	0,3													0,7
		14	42													56
Kiti kietieji			0,3													0,3
			45													45
Ąžuolas	10,1		30,8	32,9	42,7	10,5	6,8	2,6	3,4	0,8	1,3	6,1	3,0	2,6	6,9	160,5
	8		3.564	4.560	6.683	1.712	1.053	514	538	272	364	1.368	1.080	455	2.327	24.498
Uosis	0,4		0,5			6,2	1,1	0,6	1,6							10,4
	2		60			763	176	126	128							1.255
Klevas		0,8	0,5		0,6											1,9
		16	55		60											131
Beržas	22,1	35,5	109,5	33,4	9,5	19,7	32,0	29,8	8,6	1,9						302,0
	518	3.374	17.640	6.465	1.549	5.364	9.090	8.395	2.045	443						54.883
Baltalksnis	1,7	3,1	9,4	5,3	2,0	1,5										23,0
	54	310	1.730	1.133	516	285										4.028
Juodalksnis	15,0	13,5	4,1	6,4	1,2	2,2	12,7	18,6	15,7	1,4						90,8
	310	1.139	512	1.126	356	596	4.253	7.092	5.103	553						21.040
Drebulė	2,6	8,7	7,8	3,1		2,8		7,6								32,6
	121	846	1.236	475		1.014		1.818								5.510
Tuopa				5,8												5,8
				1.391												1.391

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 >	
Liepa	|	|	|	|	|	1,6|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,1
	|	|	|	|	|	510|	72|	|	|	|	|	|	|	|	|	582
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	144,1|	208,1|	220,2|	104,9|	83,0|	127,4|	123,0|	193,4|	123,3|	94,6|	32,7|	15,0|	5,1|	2,6|	8,8|	1.486,2
	1.669|	16.477|	36.091|	19.805|	17.542|	39.160|	38.895|	70.047|	43.735|	40.586|	12.631|	4.073|	1.557|	455|	3.068|	345.791
%	9,7|	14,0|	14,7|	7,1|	5,6|	8,6|	8,3|	13,0|	8,3|	6,4|	2,2|	1,0|	0,3|	0,2|	0,6|	100,0
	0,5|	4,8|	10,4|	5,7|	5,1|	11,3|	11,2|	20,3|	12,6|	11,7|	3,7|	1,2|	0,5|	0,1|	0,9|	100,0
IV grupės (ūkiniai) miškai																
Pušis	279,6|	1.033,4|	82,4|	97,4|	303,3|	1.053,1|	618,2|	712,5|	919,6|	891,0|	434,0|	192,5|	64,5|	32,8|	12,4|	6.726,7
	3.361|	67.984|	9.054|	17.973|	83.092|	328.579|	208.292|	262.904|	334.875|	368.545|	172.536|	61.723|	18.670|	11.009|	3.956|	1.952.553
Pušis bankso	|	|	|	2,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,2
	|	|	|	135|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	135
Eglė	986,8|	879,1|	677,0|	302,4|	239,2|	351,0|	450,1|	385,7|	275,8|	95,8|	52,5|	9,3|	0,4|	0,9|	|	4.706,0
	10.251|	78.396|	122.658|	67.793|	64.045|	107.879|	148.439|	137.536|	92.701|	33.029|	16.993|	2.965|	144|	333|	|	883.162
Pocūgė	|	|	0,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,2
	|	|	22|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	22
Maumedis	|	|	1,7|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,7
	|	|	204|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	204
Kiti spygliuočiai	|	|	0,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,8
	|	|	88|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	88

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 >	
Kiti kietieji	|	|	1,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,3
	|	|	157|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	157
Ąžuolas	108,9|	3,2|	3,6|	5,8|	11,7|	14,3|	22,2|	18,1|	25,9|	10,4|	2,1|	4,7|	4,1|	10,3|	93,1|	338,4
	171|	196|	385|	702|	2.370|	3.661|	5.149|	4.502|	6.037|	2.327|	298|	1.160|	492|	2.928|	20.842|	51.220
Uosis	3,7|	4,2|	|	0,8|	|	5,8|	13,0|	9,1|	12,0|	2,6|	|	|	|	|	0,7|	51,9
	11|	169|	|	128|	|	1.174|	2.324|	1.583|	2.437|	780|	|	|	|	|	189|	8.795
Klevas	|	|	0,6|	0,9|	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,0
	|	|	54|	135|	|	100|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	289
Skroblas	|	|	|	|	|	|	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,5
	|	|	|	|	|	|	|	465|	|	|	|	|	|	|	|	|	465
Beržas	439,1|	610,7|	537,9|	196,8|	90,2|	338,0|	484,7|	289,9|	109,7|	49,9|	26,0|	|	|	|	|	3.172,9
	7.868|	49.465|	73.127|	32.455|	19.651|	87.284|	134.404|	81.875|	31.803|	13.580|	7.143|	|	|	|	|	538.655
Baltalksnis	3,6|	21,6|	26,0|	4,5|	3,1|	1,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	60,6
	205|	3.037|	4.818|	948|	593|	546|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	10.147
Juodalksnis	351,6|	143,2|	134,7|	169,8|	91,4|	104,6|	181,5|	187,8|	112,4|	56,3|	31,5|	|	|	|	|	1.564,8
	7.770|	13.680|	24.355|	44.181|	28.380|	37.099|	66.298|	68.236|	39.260|	20.537|	13.687|	|	|	|	|	363.483
Drebulė	36,2|	101,8|	163,9|	39,3|	12,2|	58,6|	105,7|	76,3|	16,2|	5,9|	|	|	|	|	|	616,1
	881|	11.490|	32.806|	8.999|	3.394|	17.576|	35.062|	24.939|	4.912|	1.736|	|	|	|	|	|	141.795
Tuopa	|	|	|	|	1,0|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,0
	|	|	|	|	240|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	240
Liepa	3,3|	0,8|	2,7|	4,6|	1,6|	2,0|	4,2|	2,1|	7,4|	|	|	|	|	|	|	28,7
	17|	120|	398|	1.022|	482|	557|	1.349|	452|	2.798|	|	|	|	|	|	|	7.195
Blindė	|	0,5|	0,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,1

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 >	
	|	47|	74|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	121
Gluosnis	|	0,3|	0,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,6
	|	18|	72|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	90
Iš viso IV grupės (ūkiniai) miškai																
	2.212,8|	2.798,8|	1.633,7|	824,5|	753,7|	1.929,7|	1.879,6|	1.683,0|	1.479,0|	1.111,9|	546,1|	206,5|	69,0|	44,0|	106,2|	17.278,5
	30.535|	224.602|	268.272|	174.471|	202.247|	584.455|	601.317|	582.492|	514.823|	440.534|	210.657|	65.848|	19.306|	14.270|	24.987|	3.958.816
%	12,8|	16,0|	9,5|	4,8|	4,4|	11,2|	10,9|	9,7|	8,6|	6,4|	3,2|	1,2|	0,4|	0,3|	0,6|	100,0
	0,8|	5,7|	6,8|	4,4|	5,1|	14,8|	15,1|	14,7|	13,0|	11,1|	5,3|	1,7|	0,5|	0,4|	0,6|	100,0
IŠ VISO MEDYNŲ																
Pušis	298,9|	1.100,1|	86,2|	103,2|	335,9|	1.174,3|	687,1|	827,1|	1.028,7|	1.058,7|	493,5|	249,4|	85,2|	49,8|	23,4|	7.601,5
	3.549|	72.146|	9.552|	19.511|	93.042|	373.035|	234.763|	308.788|	378.178|	439.559|	196.218|	84.235|	27.105|	16.180|	8.261|	2.264.122
Pušis bankso	|	|	|	2,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,2
	|	|	|	135|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	135
Eglė	1.073,1|	978,2|	723,9|	315,5|	251,8|	363,7|	484,2|	452,0|	337,3|	120,2|	58,8|	14,1|	0,4|	0,9|	|	5.174,1
	10.967|	86.458|	131.216|	71.099|	67.460|	111.722|	158.747|	161.232|	114.814|	40.791|	19.134|	4.309|	144|	333|	|	978.426
Pocūgė	|	|	0,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,2
	|	|	22|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	22
Maumedis	|	3,1|	17,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	20,7
	|	403|	4.092|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	4.495
Kiti spygliuočiai	|	0,4|	1,1|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,5
	|	14|	130|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	144

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 >	
Kiti kietieji	|	|	1,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,6
	|	|	202|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	202
Ąžuolas	120,5|	3,8|	35,3|	44,0|	58,6|	27,1|	30,1|	23,8|	31,0|	12,9|	4,1|	11,5|	7,1|	14,7|	112,8|	537,3
	180|	214|	4.084|	6.042|	9.795|	5.885|	6.516|	5.829|	6.980|	2.979|	834|	2.776|	1.572|	3.679|	26.417|	83.782
Uosis	4,1|	5,2|	0,5|	0,8|	|	12,0|	14,1|	9,7|	14,9|	2,6|	|	|	|	|	0,7|	64,6
	13|	214|	60|	128|	|	1.937|	2.500|	1.709|	2.812|	780|	|	|	|	|	189|	10.342
Klevas	|	1,9|	3,2|	0,9|	1,7|	1,5|	1,1|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	10,3
	|	38|	277|	135|	210|	230|	231|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1.121
Skroblas	|	0,5|	|	|	|	|	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,0
	|	30|	|	|	|	|	|	465|	|	|	|	|	|	|	|	|	495
Beržas	462,5|	650,9|	656,6|	232,3|	107,6|	363,2|	541,2|	334,0|	119,4|	51,8|	26,0|	|	|	|	|	3.545,5
	8.455|	53.134|	92.047|	39.228|	22.944|	93.889|	150.599|	94.217|	34.218|	14.023|	7.143|	|	|	|	|	609.897
Baltalksnis	5,3|	25,4|	38,1|	13,8|	13,3|	8,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	104,7
	259|	3.480|	7.010|	2.903|	3.177|	2.504|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	19.333
Juodalksnis	367,0|	156,7|	139,4|	176,2|	95,2|	110,9|	213,0|	223,0|	129,7|	60,1|	31,5|	|	|	|	|	1.702,7
	8.100|	14.819|	24.999|	45.307|	29.594|	39.057|	77.549|	81.592|	44.811|	21.944|	13.687|	|	|	|	|	401.459
Drebulė	38,8|	110,5|	172,2|	42,4|	12,2|	61,4|	109,4|	83,9|	16,2|	5,9|	|	|	|	|	|	652,9
	1.002|	12.336|	34.112|	9.474|	3.394|	18.590|	36.675|	26.757|	4.912|	1.736|	|	|	|	|	|	148.988
Tuopa	|	|	|	5,8|	1,0|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	6,8
	|	|	|	1.391|	240|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1.631
Liepa	3,3|	0,8|	2,7|	4,6|	1,6|	4,5|	4,7|	2,1|	7,4|	|	|	|	|	|	|	31,7
	17|	120|	398|	1.022|	482|	1.371|	1.421|	452|	2.798|	|	|	|	|	|	|	8.081

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 >	
Blindė	0,5	0,5	0,6													1,6
	18	47	74													139
Gluosnis		1,8	3,0			1,1	0,7									6,6
		71	272			176	161									680
IŠ VISO																
	2.374,0	3.039,8	1.882,2	941,7	878,9	2.128,5	2.085,6	1.957,1	1.684,6	1.312,2	613,9	275,0	92,7	65,4	136,9	19.468,5
	32.560	243.524	308.547	196.375	230.338	648.396	669.162	681.041	589.523	521.812	237.016	91.320	28.821	20.192	34.867	4.533.494
%	12,2	15,6	9,7	4,8	4,5	10,9	10,7	10,1	8,7	6,7	3,2	1,4	0,5	0,3	0,7	100,0
	0,7	5,4	6,8	4,3	5,1	14,3	14,8	15,1	13,0	11,5	5,2	2,0	0,6	0,4	0,8	100,0

2013.12.11 15:45

211

Jonavos 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				
		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pri-bręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pri-bręst.	brandūs	iš jų gam.br.
II grupės ekosistemų apsaugos miškai												
Pušynai	158,8	7,4	151,4				57.639	544	57.095			
Eglynai	36,6	4,0	27,8	4,8			12.122	669	10.109	1.344		
Ąžuolynai	22,9	6,2	16,7				4.871	915	3.956			
Uosynai	2,3	1,0	1,3				292	45	247			
Beržynai	49,5	3,7	45,1	0,7			11.310	183	10.861	266		
Juodalksnynai	34,6		30,6	1,6	2,4	2,4	13.378		12.076	448	854	854
Drebulynai	3,7		3,7				1.613		1.613			
Baltalksnynai	19,2		5,8	8,2	5,2	5,2	4.897		1.189	2.068	1.640	1.640
Kiti medynai	10,8	3,2	7,1		0,5	0,5	1.103	190	848		65	65
Iš viso	338,4	25,5	289,5	15,3	8,1	8,1	107.225	2.546	97.994	4.126	2.559	2.559
II grupės rekreaciniai miškai												
Pušynai	244,2	14,0	230,2				91.099	402	90.697			
Eglynai	66,2	21,3	44,9				17.892	2.408	15.484			
Ąžuolynai	15,5	2,1	13,4				3.193	19	3.174			
Beržynai	21,1	2,3	18,4	0,4			5.049	181	4.764	104		
Juodalksnynai	12,5	0,4	12,1				3.558	20	3.538			
Drebulynai	0,5		0,5				70		70			
Baltalksnynai	1,9		1,6		0,3	0,3	261		228		33	33
Kiti medynai	3,5	1,0	1,2		1,3	1,3	540	48	220		272	272
Iš viso	365,4	41,1	322,3	0,4	1,6	1,6	121.662	3.078	118.175	104	305	305
III grupės 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.
Pušynai	471,8	74,2	354,2	30,5	12,9		162.831	5.440	141.435	12.033	3.923	
Eglynai	365,3	220,1	48,2	55,7	41,3		65.250	17.565	14.054	19.783	13.848	
Ąžuolynai	160,5	73,8	77,2	2,6	6,9		24.498	8.132	13.584	455	2.327	
Uosynai	10,4	0,9	9,5				1.255	62	1.193			
Beržynai	302,0	57,6	152,4	19,7	72,3	1,9	54.883	3.892	25.654	5.364	19.973	443
Juodalksnynai	90,8	28,5	11,7	2,2	48,4	1,4	21.040	1.449	1.994	596	17.001	553
Drebulynai	32,6	11,3	7,8	3,1	10,4	7,6	5.510	967	1.236	475	2.832	1.818
Baltalksnynai	23,0	1,7	3,1	9,4	8,8	1,5	4.028	54	310	1.730	1.934	285
Kiti medynai	29,8	21,3	2,2	6,3			6.496	4.463	570	1.463		
Iš viso	1486,2	489,4	666,3	129,5	201,0	12,4	345.791	42.024	200.030	41.899	61.838	3.099
IV grupės miškai												
Pušynai		1492,8		891,0				98.372		368.545		
	6726,7		3606,7		736,2		1.952.553		1.217.742		267.894	
Eglynai	4706,0	2845,3	590,2	450,1	820,4	1,3	883.162	279.098	171.924	148.439	283.701	477
Ąžuolynai	338,4	121,5	104,7	4,7	107,5		51.220	1.454	24.344	1.160	24.262	
Uosynai	51,9	8,7	39,9	2,6	0,7		8.795	308	7.518	780	189	
Beržynai	3172,9	1049,8	824,9	338,0	960,2	75,9	538.655	57.333	125.233	87.284	268.805	20.723
Juodalksnynai	1564,8	494,8	395,9	104,6	569,5	87,8	363.483	21.450	96.916	37.099	208.018	34.224
Drebulynai	616,1	138,0	163,9	39,3	274,9	204,1	141.795	12.371	32.806	8.999	87.619	66.649
Baltalksnynai	60,6	3,6	21,6	26,0	9,4	1,8	10.147	205	3.037	4.818	2.087	546
Kiti medynai	41,1	9,6	12,4	2,9	16,2		9.006	797	2.202	703	5.304	

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.
Iš viso	6164,1		1859,2		370,9		471.388		657.827		122.619	
	17278,5		5760,2		3495,0		3.958.816		1.681.722		1.147.879	
I Š V I S O M E D Y N Ų												
Pušynai	1588,4		921,5				104.758		380.578			
	7601,5		4342,5		749,1		2.264.122		1.506.969		271.817	
Eglynai	5174,1	3090,7	711,1	510,6	861,7	1,3	978.426	299.740	211.571	169.566	297.549	477
Ąžuolynai	537,3	203,6	212,0	7,3	114,4		83.782	10.520	45.058	1.615	26.589	
Uosynai	64,6	10,6	50,7	2,6	0,7		10.342	415	8.958	780	189	
Beržynai	3545,5	1113,4	1040,8	358,8	1032,5	77,8	609.897	61.589	166.512	93.018	288.778	21.166
Juodalksnynai	1702,7	523,7	450,3	108,4	620,3	91,6	401.459	22.919	114.524	38.143	225.873	35.631
Drebulynai	652,9	149,3	175,9	42,4	285,3	211,7	148.988	13.338	35.725	9.474	90.451	68.467
Baltalksnynai	104,7	5,3	32,1	43,6	23,7	8,8	19.333	259	4.764	8.616	5.694	2.504
Kiti medynai	85,2	35,1	22,9	9,2	18,0	1,8	17.145	5.498	3.840	2.166	5.641	337
Iš viso	6720,1		2004,4		393,0		519.036		703.956		128.582	
	19468,5		7038,3		3705,7		4.533.494		2.097.921		1.212.581	

2013.12.11 15:53

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą

P	Ą	B	D	0,3 - 0,4				0,5 - 0,6				0,7				0,8 ir >				Iš viso			
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
Ia-I				88,4	64,4	59,8	60,6	672,4	107,5	608,6	223,4	1987,0	69,2	942,2	185,8	2695,5	60,7	1487,5	174,3	5443,3	301,8	3098,1	644,1
				7,5	21,8	46,2	3,8	154,5	28,6	303,6	25,2	431,9	4,0	455,5	28,9	1162,8	2,4	716,4	31,3	1756,7	56,8	1521,7	89,2
						7,1	4,6	5,1	0,5	12,6	3,9	9,6		3,9	8,3	6,0	3,1	1,8	1,7	20,7	3,6	25,4	18,5
				95,9	86,2	113,1	69,0	832,0	136,6	924,8	252,5	2428,5	73,2	1401,6	223,0	3864,3	66,2	2205,7	207,3	7220,7	362,2	4645,2	751,8
							364,2				2145,9				4126,3				6343,5				12979,9
215	II			58,6	36,0	6,9		224,9	63,5	87,9	4,2	378,8	40,4	94,0	3,4	846,6	89,7	192,9	1,2	1508,9	229,6	381,7	8,8
				68,8		13,8	0,9	462,9	3,9	45,2	4,9	631,2		52,8	1,7	1460,4		46,3	6,9	2623,3	3,9	158,1	14,4
							0,5			0,6	2,1	0,6		5,6				0,1		0,6		6,3	2,6
				127,4	36,0	20,7	1,4	687,8	67,4	133,7	11,2	1010,6	40,4	152,4	5,1	2307,0	89,7	239,3	8,1	4132,8	233,5	546,1	25,8
							185,5				900,1				1208,5				2644,1				4938,2
	III			11,1	1,1	5,0		41,7		16,0		75,9	0,5	7,3		207,7	4,3	29,5		336,4	5,9	57,8	
				48,4	1,6	0,6		181,6	2,3	7,4	0,7	218,9		3,5		285,1		8,4	0,4	734,0	3,9	19,9	1,1
							3,1	0,5			1,1									0,5			4,2
				59,5	2,7	5,6	3,1	223,8	2,3	23,4	1,8	294,8	0,5	10,8		492,8	4,3	37,9	0,4	1070,9	9,8	77,7	5,3
							70,9				251,3				306,1				535,4				1163,7
	IV...			5,6				47,7				45,4		4,4		214,2		3,5		312,9		7,9	
				4,9		0,7		28,1		2,3		17,9				9,2				60,1		3,0	
				0,8				0,9				1,1								2,8			
				11,3		0,7		76,7		2,3		64,4		4,4		223,4		3,5		375,8		10,9	
							12,0				79,0				68,8				226,9				386,7
	IŠ VISO			163,7	101,5	71,7	60,6	986,7	171,0	712,5	227,6	2487,1	110,1	1047,9	189,2	3964,0	154,7	1713,4	175,5	7601,5	537,3	3545,5	652,9
				129,6	23,4	61,3	4,7	827,1	34,8	358,5	30,8	1299,9	4,0	511,8	30,6	2917,5	2,4	771,1	38,6	5174,1	64,6	1702,7	104,7
				0,8		7,1	8,2	6,5	0,5	13,2	7,1	11,3		9,5	8,3	6,0	3,1	1,9	1,7	24,6	3,6	31,7	25,3
				294,1	124,9	140,1	73,5	1820,3	206,3	1084,2	265,5	3798,3	114,1	1569,2	228,1	6887,5	160,2	2486,4	215,8	12800,2	605,5	5279,9	782,9
							632,6				3376,3				5709,7				9749,9				19468,5

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai brg>=4

Brandžių ir pebrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	60,5	20,8	56,8	177,5	211,4	159,6	40,5	22,0	749,1	0,64
Iš jų su 2 ardu:										
E	4,5	16,5	42,7	146,8	183,2	119,9	22,4	4,1	540,1	
Ą				1,7	3,9	4,7			10,3	
B				3,4	3,2				6,6	
Eglė	24,8	67,0	96,9	175,3	176,5	216,9	76,4	27,9	861,7	0,68
Iš jų su 2 ardu:										
E	14,0	19,8	18,5	28,3	15,7	3,9	2,8		103,0	
B		0,7	2,8						3,5	
J				1,2					1,2	
D	1,5	4,5							6,0	
L	1,5	2,3	0,8	2,6					7,2	
Ąžuolas	30,9	22,3	37,3	18,0	3,1	0,8		2,0	114,4	0,46
Iš jų su 2 ardu:										
E	10,5	8,2	10,1	7,0					35,8	
U	3,5								3,5	
Sb				4,5					4,5	
B	2,3								2,3	
D		1,2							1,2	
L	2,4	9,4	6,4	4,1	2,5				24,8	
Uosis					0,7				0,7	0,70
Skroblas							1,5		1,5	0,90
Beržas	10,3	24,5	90,4	186,5	346,3	263,2	65,5	45,8	1.032,5	0,71
Iš jų su 2 ardu:										
P					3,7				3,7	
E	3,1	9,0	64,8	120,6	217,4	161,4	53,3	29,9	659,5	
Ą			2,1	3,8	5,4				11,3	
U			2,1						2,1	
K					0,6				0,6	
Sb				1,6		2,1			3,7	
B	0,4	2,2				2,5			5,1	
J				0,7					0,7	
L	1,4		6,0	5,1	8,8	1,6	0,2		23,1	
Baltalksnis	0,3	1,0	3,9	3,9	7,0	7,1	0,5		23,7	0,67
Iš jų su 2 ardu:										
E		1,0			0,4				1,4	

Brandžių ir pebrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Juodalksnis	7,8	24,2	57,0	131,5	208,0	147,7	36,9	7,2	620,3	0,68
Iš jų su 2 ardu:										
E	0,7	14,7	36,8	77,9	147,2	88,8	21,3	2,4	389,8	
G				1,7					1,7	
B				0,7					0,7	
J	1,2	3,7	0,5						5,4	
D		0,6							0,6	
L				1,2		0,6			1,8	
Drebulė	24,1	20,9	62,7	74,0	70,1	26,1	7,4		285,3	0,59
Iš jų su 2 ardu:										
E	11,8	17,6	28,6	42,6	50,0	16,0	6,7		173,3	
Ą	2,4								2,4	
U				1,9					1,9	
G			2,6						2,6	
Bt					1,3				1,3	
L		1,6	6,7	5,0					13,3	
Tuopa		1,0							1,0	0,40
Iš jų su 2 ardu:										
E		1,0							1,0	
Liepa	2,1	3,4	6,3	1,1		0,8			13,7	0,47
Iš jų su 2 ardu:										
E				0,2					0,2	
L	2,1	3,4	6,3						11,8	
Gluosnis			1,1	0,7					1,8	0,54
Iš viso	160,8	185,1	412,4	768,5	1.023,1	822,2	228,7	104,9	3.705,7	0,66
Iš jų su 2 ardu:										
P					3,7				3,7	
E	44,6	87,8	201,5	423,4	613,9	390,0	106,5	36,4	1.904,1	
Ą	2,4		2,1	5,5	9,3	4,7			24,0	
U	3,5		2,1	1,9					7,5	
K					0,6				0,6	
Sb				6,1		2,1			8,2	
G			2,6	1,7					4,3	
B	2,7	2,9	2,8	4,1	3,2	2,5			18,2	
Bt					1,3				1,3	
J	1,2	3,7	0,5	1,9					7,3	
D	1,5	6,3							7,8	
L	7,4	16,7	26,2	18,0	11,3	2,2	0,2		82,0	

Brandžių ir pebrendusių medynų plotai pagal skalsumą

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		

2013.12.11 16:04

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

9 priedas

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	298,9	1100,1	86,2	103,2	335,9	1174,3	687,1	827,1	1028,7	1058,7	493,5	249,4	85,2	49,8	23,4	7601,5
Tūris, m3	3549	72146	9552	19511	93042	373035	308788		378178	439559	196218	84235	27105	16180	8261	2264122
Sklypų skaičius	231	578	69	82	186	678	498	582	544	511	280	144	59	25	18	4485
iš jų su 2 ardu				2	28	212	283	371	367	374	211	73	28	10	6	1965
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	1,9	1,2	1,3	1,8	1,7	1,4	1,4	1,9	2,1	1,8	1,7	1,4	2	1,3	1,7
Bonitetas	1,8	1,4	1,9	1,5	1,1	1,0	1,2	1,2	1,5	1,1	1,3	1,8	2,1	2,1	2,2	1,3
Medyno tūris 1ha, m3	12	66	111	189	277	318	342	373	368	415	398	338	318	325	353	298
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7P2E1B		7P2B1E		10P		8P1E1B		8P1E1B		9P1E		9P1E		9P1E	
		8P1E1B		9P1B		9P1B		8P1E1B		9P1E		9P1E		10P		8P1E1B
Tūris 1ha, m3	12	66	111	189	275	309	318	343	334	372	349	313	289	305	337	276
Aukštis, m	2	6,5	10,5	15,9	20,8	23,6	24,9	26,7	27	29	29,1	28,2	27,8	27,5	28,1	22,2
Skersmuo, cm	2,4	7,7	11,8	17	20,8	24,4	27	30	32,1	35,2	37,3	37,4	38,1	38,8	43,5	25,7
Amžius	7	16	26	38	48	58	68	78	87	97	107	118	129	139	152	68
Skalsumas	0,83	0,84	0,73	0,78	0,83	0,78	0,75	0,74	0,71	0,71	0,67	0,63	0,59	0,64	0,67	0,75
Ein.prieaugis	1,33	5,1	6,8	8,61	10,25	9,18	7,98	7,32	6,15	5,99	5,13	4,24	3,63	5,56		6,59
II ardas																
Rūšinė sudėtis					9E1Ą		10E		9E1Ą		9E1Ą		10E		8E2Ą	
				10E		9E1Ą		9E1Ą		9E1Ą		9E1Ą		6E3Ą1B		9E1Ą
Tūris 1ha, m3				20	27	29	41	48	50	56	60	46	53	51	47	49
Aukštis, m				8,9	11,5	11,1	13,1	13,7	14,8	14,9	15,4	15,2	15,4	16,4	14,8	14,2
Skersmuo, cm				8,9	11,5	10,8	12,9	13,4	14,9	15,5	16,4	16	16,1	18,1	15,9	14,4

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				36	37	37	43	46	51	52	55	58	57	48	50	49
Skalsumas				0,16	0,15	0,16	0,19	0,21	0,19	0,22	0,22	0,18	0,19	0,2	0,19	0,2
Ein.prieaugis				1,44	1,75	1,85	2,32	2,46	2,27	2,47	2,54	1,84	2,18	3,09		2,32
							Medžio rūšis: Pušis bankso									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha				2,2												2,2
Tūris, m3				135												135
Sklypų skaičius				3												3
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha				0,7												0,7
Bonitetas				3,8												3,8
Medyno tūris 1ha, m3				61												61
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
				10Kt												10Kt
Tūris 1ha, m3				61												61
Aukštis, m				8,9												8,9
Skersmuo, cm				12,8												12,8
Amžius				35												35
Skalsumas				0,53												0,53
Ein.prieaugis				3,18												3,18
							Medžio rūšis: Eglė									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1073,1	978,2	723,9	315,5	251,8	363,7	484,2	452	337,3	120,2	58,8	14,1	0,4	0,9		5174,1
Tūris, m3	10967	86458	131216	71099	67460	111722	161232		114814	40791	19134	4309	144	333		978426

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	792	664	533	316	246	326	411	332	233	89	35	7	1	1		3986
iš jų su 2 ardu			1		2	6	35	29	27	12	3	3				118
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,4	1,5	1,4	1	1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,4	1,7	2	0,4	0,9		1,3
Bonitetas	1,7	1,4	1,2	1,9	2,1	2,3	2,1	1,9	1,9	2,0	1,9	2,7	2,0	2,0		1,7
Medyno tūris 1ha, m3	10	88	181	225	268	307	328	357	340	339	325	306	360	370		189
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6E1P1Ą1		8E2B		9E1B		8E1P1B		7E1P1Ą1B		5E2B1Ą1P1D		7E2B1P			
		7E2B1P		9E1B		8E1P1B		8E1P1B		7E1P1B1J		8E1P1B		6E2P1B1J		8E1P1B
Tūris 1ha, m3	10	88	181	225	268	307	323	351	334	332	320	295	360	370		187
Aukštis, m	1,5	6,5	12,3	15,6	18,7	21,4	24,1	26,5	28	28,3	29,3	26,7	28	29		14,1
Skersmuo, cm	1,5	7,2	12,6	15,5	18,8	22	25,8	29,5	33,4	35,7	36,6	32	34	40		15,3
Amžius	6	16	26	37	47	58	68	77	88	97	109	120	130	140		39
Skalsumas	0,8	0,8	0,81	0,77	0,75	0,73	0,7	0,71	0,65	0,65	0,6	0,6	0,7	0,7		0,76
Ein.prieaugis	1,08	6,18	12,39	12,26	11,47	9,82	8,41	7,65	6,2	5,68	4,85	4,63	5,25	5		7,18
II ardas																
Rūšinė sudėtis			8Kt2B		10E		9E1B		8E1Ą1Kt		6E1Ą1U1B1D					
						7E3B		10E		6E2Kt1D1B		10E				9E1B
Tūris 1ha, m3			20		16	32	41	53	47	41	33	28				44
Aukštis, m			9		10,5	13,8	15,5	16,5	16,9	15,6	16,6	15,3				16
Skersmuo, cm			8		11,7	12	15,5	16	16,6	14,9	16	15,3				15,7
Amžius			13		34	30	53	56	58	47	51	66				54
Skalsumas			0,2		0,1	0,16	0,17	0,18	0,16	0,17	0,11	0,3				0,17
Ein.prieaugis			1,67		1,08	2,21	1,98	2,13	1,84	2	1,34	2,98				1,99
	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		3,1	17,6													20,7
Tūris, m3		403	4092													4495
Sklypų skaičius		3	10													13
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		1	1,8													1,6
Bonitetas		1A,0	1A,1													1A,1
Medyno tūris 1ha, m3		130	232													217
I ardas																
Rūšinė sudėtis			5Kt2B2Ą1E													
		7Kt1B1D1Ą														7Kt1Ą1B1
Tūris 1ha, m3		130	232													217
Aukštis, m		13,4	19,5													18,6
Skersmuo, cm		15,7	24,2													22,9
Amžius		16	28													26
Skalsumas		0,62	0,72													0,71
Ein.prieaugis		10,42	12,7													12,36
							Medžio rūšis: Pocūgė									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			0,2													0,2
Tūris, m3			22													22
Sklypų skaičius			1													1
iš jų su 2 ardu																
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			110													110
I ardas																
Rūšinė sudėtis			10Kt													
																10Kt
Tūris 1ha, m3			110													110
Aukštis, m			9													9
Skersmuo, cm			10													10
Amžius			25													25
Skalsumas			0,7													0,7
Ein.prieaugis			7,5													7,5
						Medžio rūšis: Kiti spygliuočiai										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,4	1,1													1,5
Tūris, m3		14	130													144
Sklypų skaičius		1	2													3
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,4	0,6													0,5
Bonitetas		2,0	4,0													3,5
Medyno tūris 1ha, m3		35	118													96
I ardas																
Rūšinė sudėtis		6Kt1Ą1B1J1P														
		8Kt2P														5Kt2P1B1J
Tūris 1ha, m3		35	118													96
Aukštis, m		5	8													7,2
Skersmuo, cm		8	8,5													8,4

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		15	30													26
Skalsumas		0,7	0,7													0,7
Ein.prieaugis		3	5,45													4,8
						Medžio rūšis: Ąžuolas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	120,5	3,8	35,3	44	58,6	27,1	30,1	23,8	31	12,9	4,1	11,5	7,1	14,7	112,8	537,3
Tūris, m3	180	214	4084	6042	9795	5885	5829		6980	2979	834	2776	1572	3679	26417	83782
Sklypų skaičius	79	6	24	21	29	27	28	21	22	10	4	6	2	9	47	335
iš jų su 2 ardu					3	7	8	6	6	3	1	3		4	30	71
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,5	0,6	1,5	2,1	2	1	1,1	1,1	1,4	1,3	1	1,9	3,6	1,6	2,4	1,6
Bonitetas	1,8	1A,9	1,0	1,2	1,3	1A,6	1A,8	1,0	1A,8	1,1	1,0	1,2	1,0	1,6	1,7	1,3
Medyno tūris 1ha, m3	1	56	116	137	167	217	216	245	225	231	203	241	221	250	234	156
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7Ą2E1J		7Ą2B1Kt		8Ą2B	6Ą1E1U1B1D		7Ą1E1B1D		7Ą1E1P1B		4Ą2E2D1B1		4Ą2E1U1B1D		
		7Ą2B1E		7Ą2B1D		7Ą1E1B1D		6Ą2B1E1D		5Ą2B1U1E1D		5Ą2E1B1D1		5Ą2E1U1B1		8Ą1E1B
Tūris 1ha, m3	1	56	116	137	163	207	207	222	213	216	198	221	221	221	206	145
Aukštis, m	1,1	7,8	13	14,9	17,2	22,7	24,3	24,5	26,9	27,3	27,8	28,5	29,8	28,6	28,5	18
Skersmuo, cm	0,8	8,4	15,9	18,7	21,3	27,4	30,7	34,2	38,6	45,5	48,8	50,9	51,5	60,3	65,5	30,6
Amžius	4	16	30	37	49	58	67	76	87	99	105	119	130	137	164	72
Skalsumas	0,8	0,73	0,65	0,67	0,7	0,62	0,58	0,61	0,5	0,5	0,47	0,48	0,47	0,5	0,48	0,63
Ein.prieaugis	0,31	5,32	6,12	6,44	6,75	6,89	6,24	5,97	4,22	3,65	3,93	3,62	3,55	28,95		4,01
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		9E1B		5U3E1D1Kt		10E			5E3Kt1D1U		
						9E1Kt		10E		7Kt3D		9Kt1E		3E3U3Kt1D		5E3Kt1D1
Tūris 1ha, m3					43	36	31	48	30	38	34	51		46	47	43

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					12,5	13,6	13,9	13,8	12,4	13,5	19	17,9		16,4	16,1	15,1
Skersmuo, cm					12,9	14,8	14,4	13,9	11,2	13	22	18,8		16,1	15,6	14,9
Amžius					47	48	45	52	39	35	66	46		52	53	50
Skalsumas					0,2	0,15	0,14	0,2	0,19	0,25	0,1	0,21		0,22	0,2	0,19
Ein.prieaugis					2,34	1,74	1,66	2,33	1,47	2,33	1,14	2,2		16,73		2,02
							Medžio rūšis: Uosis									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	4,1	5,2	0,5	0,8		12	14,1	9,7	14,9	2,6					0,7	64,6
Tūris, m3	13	214	60	128		1937	1709		2812	780					189	10342
Sklypų skaičius	4	5	1	1		7	10	7	9	2					1	47
iš jų su 2 ardu						1	3	2	1	1						8
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1	1	0,5	0,8		1,7	1,4	1,4	1,7	1,3					0,7	1,4
Bonitetas	2,5	1,9	1A,0	1,0		1A,4	1A,1	1A,2	1A,5	1A,6					1,0	1A,6
Medyno tūris 1ha, m3	3	41	120	160		161	177	176	189	300					270	160
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4U1Ą1E1		7U2J1B			4U2D1E1B1Ą		4U2Ą1E1B1							4U3Ą3Kt	
	3U2Kt1B1J1D1Bt1E		6U2D1E1Bt		4U2Ą1E1B1D1K		4U2Ą1E1B1J1		5U2B1Ą1D1Kt							5U1Ą1E1B
Tūris 1ha, m3	3	41	120	160		156	167	162	177	257					270	150
Aukštis, m	2,2	9	17	16		22,8	26,8	27,2	28,2	29,2					30	23,4
Skersmuo, cm	2	8,3	16	20		27,2	29,2	33,8	35,3	44					52	28,1
Amžius	6	17	30	35		57	66	77	85	98					150	64
Skalsumas	0,46	0,54	0,6	0,9		0,49	0,48	0,45	0,48	0,68					0,7	0,5
Ein.prieaugis	0,49	4,13	7	10,75		4,9	4,83	3,96	3,77	4,85						4,22
II ardas																
Rūšinė sudėtis						4E4Kt1D1U		4D4Kt1Ą1U								

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
						4E3D2U1B		6Kt3D1U		7Kt1U1Bt1E						4Kt3D2E1
Tūris 1ha, m3						20	63	39	50	70						44
Aukštis, m						12	15,2	10,5	9	16						11,9
Skersmuo, cm						12	15,2	10,3	8	14						11,4
Amžius						40	48	22	15	50						32
Skalsumas						0,1	0,27	0,3	0,5	0,3						0,3
Ein.prieaugis						1,17	3,04	2,56	3,83	3						2,66
						Medžio rūšis: Klevas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		1,9	3,2	0,9	1,7	1,5	1,1									10,3
Tūris, m3		38	277	135	210	230	231									1121
Sklypų skaičius		2	4	1	3	2	1									13
iš jų su 2 ardu					1											1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		1	0,8	0,9	0,6	0,8	1,1									0,8
Bonitetas		1,0	1A,8	1,0	1A,8	1,3	1,0									1,0
Medyno tūris 1ha, m3		20	87	150	124	153	210									109
I ardas																
Rūšinė sudėtis			6Kt2B1Bt1Ą		9Kt1E		6Kt3Ą1U									
		7Kt1B1Bt1Ą		8Kt1D1P		6Kt1U1B1Bt1Ą										7Kt1B1Bt1
Tūris 1ha, m3		20	87	150	120	153	210									108
Aukštis, m		7	13,4	16	18,5	20,3	22									15,2
Skersmuo, cm		8	14,1	16	25,8	23,3	26									17,7
Amžius		15	28	36	47	55	70									38
Skalsumas		0,3	0,56	0,8	0,58	0,6	0,7									0,56
Ein.prieaugis		2,37	6,16	10	5,65	5,53	5,45									5,54

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
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E											
																10E
Tūris 1ha, m3					10											10
Aukštis, m					7											7
Skersmuo, cm					8											8
Amžius					45											45
Skalsumas					0,1											0,1
Ein.prieaugis					0,5											0,5
							Medžio rūšis: Skroblas									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,5						1,5								2
Tūris, m3		30					465									495
Sklypų skaičius		1						1								2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,5						1,5								1
Bonitetas		1A,0						1,0								1A,8
Medyno tūris 1ha, m3		60						310								248
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
		4Kt2B2D2P					4Kt2E1U1B1D1									4Kt2E1U1
Tūris 1ha, m3		60						310								248
Aukštis, m		16						24								22
Skersmuo, cm		20						24								23
Amžius		16						80								64

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		0,5						0,9								0,8
Ein.prieaugis		6,2						7,27								7
Medžio rūšis: Kiti kietieji lapuočiai																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			1,6													1,6
Tūris, m3			202													202
Sklypų skaičius			3													3
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			0,5													0,5
Bonitetas			1A,8													1A,8
Medyno tūris 1ha, m3			126													126
I ardas																
Rūšinė sudėtis			9Kt1B													9Kt1B
Tūris 1ha, m3			126													126
Aukštis, m			14,2													14,2
Skersmuo, cm			14,8													14,8
Amžius			27													27
Skalsumas			0,8													0,8
Ein.prieaugis			8,69													8,69
Medžio rūšis: Beržas																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	462,5	650,9	656,6	232,3	107,6	363,2	541,2	334	119,4	51,8	26					3545,5
Tūris, m3	8455	53134	92047	39228	22944	93889	94217		34218	14023	7143					609897
Sklypų skaičius	343	497	519	171	110	288	400	220	91	35	8					2682

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		28	119	45	45	158	253	158	63	22	5					896
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	1,3	1,3	1,4	1	1,3	1,4	1,5	1,3	1,5	3,2					1,3
Bonitetas	1,0	1A,6	1,0	1,1	1A,8	1A,3	1A,3	1A,3	1A,3	1A,1	1A,0					1A,6
Medyno tūris 1ha, m3	18	82	140	169	213	259	278	282	287	271	275					172
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7B1E1J1D		8B1E1D		8B1E1J	6B1E1P1J1D			7B1E1J1D		7B2E1Ą					
		7B1E1J1D		7B1E1J1D		6B1E1P1J1D		7B1E1J1D		7B1Ą1E1J						7B1E1J1D
Tūris 1ha, m3	18	80	134	162	194	230	245	247	248	236	247					156
Aukštis, m	4,7	12,4	16,7	19,6	22,7	25,6	26,7	27,3	27,5	28,1	29,4					18,8
Skersmuo, cm	3,9	9,8	14	17,2	21,8	25,9	27,6	30	31,9	34,3	40,8					18,2
Amžius	7	17	27	37	48	58	67	77	86	97	108					41
Skalsumas	0,78	0,78	0,76	0,73	0,71	0,71	0,71	0,7	0,7	0,66	0,63					0,74
Ein.prieaugis	2,79	7,97	8,8	8,3	7,51	7,06	6,47	5,61	5,05	4,22	4,02					6,73
II ardas																
Rūšinė sudėtis			7E2P1Ą		9E1Ą		9E1Kt		9E1Kt		5E3Kt1U1Ą					
		10E		7E3Ą		10E		8E1Ą1Kt		6E1Ą1U1J1Kt						9E1Ą
Tūris 1ha, m3		30	26	22	47	51	51	48	53	52	61					45
Aukštis, m		7,4	8,5	9,7	11,8	13,5	14,7	15,4	16,7	17	17,7					13,5
Skersmuo, cm		8	8,8	10,1	12	13,7	14,7	15,8	17,3	17,2	17,5					13,8
Amžius		21	26	31	38	45	49	54	60	58	59					46
Skalsumas		0,3	0,23	0,18	0,24	0,22	0,2	0,18	0,18	0,18	0,2					0,2
Ein.prieaugis		2,76	2,12	1,6	2,83	2,69	2,4	2,03	1,99	1,89	2,18					2,28
	Medžio rūšis: Juodalksnis															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	367	156,7	139,4	176,2	95,2	110,9	213	223	129,7	60,1	31,5					1702,7

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
Tūris, m3	8100	14819	24999	45307	29594	39057	81592		44811	21944	13687					401459
Sklypų skaičius	317	143	130	164	92	117	174	204	115	49	14					1519
iš jų su 2 ardu		2	9	25	17	48	82	111	67	34	11					406
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,2	1,1	1,1	1,1	1	0,9	1,2	1,1	1,1	1,2	2,2					1,1
Bonitetas	1,2	1A,5	1A,5	1A,3	1A,4	1A,3	1A,2	1A,2	1A,3	1A,2	1A,0					1A,5
Medyno tūris 1ha, m3	22	95	179	257	311	352	364	366	345	365	435					236
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7J2B1E		8J2B		9J1B		8J2B		7J2B1E		9J1E					
		8J2B		8J2B		7J2B1E		7J2B1E		8J1B1E						7J2B1E
Tūris 1ha, m3	22	94	178	254	306	332	347	341	321	336	396					225
Aukštis, m	4,7	11,3	16,6	19,8	22,1	24,4	25,4	26,1	26,3	26,9	28,1					18,3
Skersmuo, cm	4,4	10,4	15	18,4	21,9	25,7	27,8	29,6	32,1	33,5	34,8					19,6
Amžius	7	16	28	38	48	58	67	77	87	97	105					46
Skalsumas	0,72	0,77	0,75	0,78	0,77	0,72	0,72	0,68	0,64	0,64	0,72					0,72
Ein.prieaugis	2,68	7,62	9,92	10,73	9,92	8,3	7,28	6,21	5,13	4,72	5,51					6,68
II ardas																
Rūšinė sudėtis			8E1U1Kt		10E		10E		10E		10E					
		10E		10E		8E1B1J		10E		9E1J						10E
Tūris 1ha, m3		38	28	22	27	35	32	39	40	40	43					36
Aukštis, m		7,3	9,4	9,5	12,2	12,7	13,7	14,7	15	16,7	18					14,1
Skersmuo, cm		6,7	9,7	9,2	11,8	12,7	13,8	15,1	15,3	17,5	17,9					14,4
Amžius		21	28	33	42	48	51	54	56	63	64					52
Skalsumas		0,37	0,21	0,15	0,14	0,15	0,13	0,15	0,16	0,14	0,12					0,15
Ein.prieaugis		3,55	2,23	1,65	1,63	1,66	1,51	1,71	1,76	1,52	1,44					1,65
Medžio rūšis: Drebulė																

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
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	38,8	110,5	172,2	42,4	12,2	61,4	109,4	83,9	16,2	5,9						652,9
Tūris, m3	1002	12336	34112	9474	3394	18590	26757		4912	1736						148988
Sklypų skaičius	29	76	108	31	11	33	77	45	11	2						423
iš jų su 2 ardu		10	35	12	4	22	47	33	9	2						174
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	1,5	1,6	1,4	1,1	1,9	1,4	1,9	1,5	3						1,5
Bonitetas	1A,6	1A,1	1A,0	1A,0	1A,1	1A,0	1A,1	1A,2	1A,6	1A,7						1A,1
Medyno tūris 1ha, m3	26	112	198	223	278	303	335	319	303	294						228
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6D2B1E1		7D2B1E		6D2B1E1Ą		6D2B1E1Ą		5D2B1E1U1							
		6D2B1E1Bt		8D2B		5D2B1E1J1Ą		6D2B1E1U		4D2B2E1Ą1U						7D2B1E
Tūris 1ha, m3	26	108	187	213	257	275	308	276	256	243						209
Aukštis, m	5,5	14,2	19,5	22,4	25,5	28,4	29,5	29,6	29,8	31,3						22,3
Skersmuo, cm	4,6	12,7	17,5	21,6	27,4	32,6	33,4	34,8	38,8	38,6						23,4
Amžius	8	18	27	36	49	58	68	77	87	100						44
Skalsumas	0,73	0,69	0,72	0,68	0,64	0,59	0,62	0,56	0,53	0,5						0,66
Ein.prieaugis	3,03	8,45	10,95	9,72	8,29	6,74	6,32	5,09	3,94	3,86						7,76
II ardas																
Rūšinė sudėtis			8E1Ą1Kt		10E		8E1Ą1Kt		5E3Kt1D1U							
		6E2Ą1U1Kt		7E3Kt		9E1Kt		10E		8E1Ą1U						8E1Ą1Kt
Tūris 1ha, m3		19	26	26	52	41	48	55	53	51						40
Aukštis, m		6,6	7,5	11,3	11,6	12,8	14,5	15,9	15,2	16,7						12,2
Skersmuo, cm		7,6	8,2	11,1	11,8	13,4	15,2	16,8	15,8	18						12,9
Amžius		22	28	34	46	44	49	56	53	60						43
Skalsumas		0,24	0,27	0,15	0,31	0,19	0,19	0,19	0,2	0,17						0,21

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
Ein.prieaugis		1,58	1,99	1,6	3,33	2,2	2,13	2,18	2,16	1,95						2,07
						Medžio rūšis: Baltalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	5,3	25,4	38,1	13,8	13,3	8,8										104,7
Tūris, m3	259	3480	7010	2903	3177	2504										19333
Sklypų skaičius	9	25	47	17	15	8										121
iš jų su 2 ardu		1	8	1		1										11
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,6	1	0,8	0,8	0,9	1,1										0,9
Bonitetas	1,7	1A,9	1,0	1A,9	1A,2	1A,1										1A,8
Medyno tūris 1ha, m3	49	137	184	210	239	285										185
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8Bt1J1E		7Bt1J1D1B		7Bt1B1J1E											
		7Bt1J1D1B		7Bt1J1B1Kt		7Bt1B1J1E										8Bt1J1B
Tūris 1ha, m3	49	136	181	210	239	266										182
Aukštis, m	6,1	13,6	16,4	19	21,9	22,7										16,8
Skersmuo, cm	4,6	12,2	14,5	18,6	22,2	24,4										15,8
Amžius	7	18	28	38	48	55										31
Skalsumas	0,79	0,7	0,74	0,68	0,64	0,68										0,71
Ein.prieaugis	6,53	8,91	9,23	7,17	6,22	6,2										8,11
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E													
		6E2Ą2Kt		10E		10E										10E
Tūris 1ha, m3		25	18	15		160										38
Aukštis, m		5	8	10		17										8,9
Skersmuo, cm		6	8,9	10		16										9,5

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		24	30	35		40										31
Skalsumas		0,5	0,18	0,1		0,5										0,26
Ein.prieaugis		2,5	1,44	1,25		9										2,57
						Medžio rūšis: Liepa										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	3,3	0,8	2,7	4,6	1,6	4,5	4,7	2,1	7,4							31,7
Tūris, m3	17	120	398	1022	482	1371	452		2798							8081
Sklypų skaičius	1	2	3	5	3	7	5	1	3							30
iš jų su 2 ardu						1	4	1	2							8
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	3,3	0,4	0,9	0,9	0,5	0,6	0,9	2,1	2,5							1,1
Bonitetas	1,0	1A,5	1,9	1,8	1,1	1A,7	1A,8	1,0	1A,0							1A,9
Medyno tūris 1ha, m3	5	150	147	222	301	305	302	215	378							255
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4Kt2D2U1	5Kt2D2B1E	5Kt2D2B1U	6Kt2D1B1J	7Kt1B1D1E	6Kt1Ą1B1D1E	3Kt3B1Ą1J1D	4Kt2B2Ą1D1U	6Kt1Ą1U1D							5Kt1Ą1U1
Tūris 1ha, m3	5	150	147	222	301	280	254	170	318							227
Aukštis, m	3	14	14,4	17,1	21	24	24,2	24	26,9							20,3
Skersmuo, cm	2	12	12,5	15	22	26,8	28	28	29							21,4
Amžius	5	20	28	36	47	59	69	80	86							55
Skalsumas	0,6	0,7	0,69	0,7	0,74	0,56	0,46	0,3	0,51							0,57
Ein.prieaugis	0,97	9,75	8,07	9,22	9,25	6,51	3,98	1,86	4,26							5,47
II ardas																
Rūšinė sudėtis						6Kt2E1U1Ą			9Kt1E							
						10Kt		7Kt3E								8Kt2E
Tūris 1ha, m3						100	58	45	68							64

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						17	15,5	16	19,8							17,7
Skersmuo, cm						14	14,8	16	17,8							16,4
Amžius						45	46	50	60							53
Skalsumas						0,4	0,27	0,2	0,2							0,24
Ein.prieaugis						4,73	2,77	2,05	2,12							2,51
						Medžio rūšis: Tuopa										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha				5,8	1											6,8
Tūris, m3				1391	240											1631
Sklypų skaičius				2	1											3
iš jų su 2 ardu					1											1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha				2,9	1											2,3
Bonitetas				1A,0	1A,0											1A,0
Medyno tūris 1ha, m3				240	240											240
I ardas																
Rūšinė sudėtis					9Kt1B											
				5Kt3B2Ą												6Kt3B1Ą
Tūris 1ha, m3				240	190											232
Aukštis, m				24	28											24,6
Skersmuo, cm				24	36											25,8
Amžius				35	50											37
Skalsumas				0,7	0,4											0,66
Ein.prieaugis				9,43	5,3											8,82
II ardas																
Rūšinė sudėtis				5E2Kt1B1J1Ą												

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
																5E2Kt1B1J
Tūris 1ha, m3					50											50
Aukštis, m					16											16
Skersmuo, cm					16											16
Amžius					45											45
Skalsumas					0,2											0,2
Ein.prieaugis					2,5											2,5
							Medžio rūšis: Blindė									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,5	0,5	0,6													1,6
Tūris, m3	18	47	74													139
Sklypų skaičius	1	2	2													5
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,5	0,2	0,3													0,3
Bonitetas	2,0	2,0	2,0													2,0
Medyno tūris 1ha, m3	36	94	123													87
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10Kt		6Kt2B2Ą													
	5Kt3D1Ą1B															7Kt1B1D1
Tūris 1ha, m3	36	94	123													87
Aukštis, m	8	11,6	14,7													11,6
Skersmuo, cm	8	12	15,3													12
Amžius	10	20	30													21
Skalsumas	0,4	0,6	0,6													0,54
Ein.prieaugis	3,4	6,2	6,17													5,31

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: Gluosnis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		1,8	3			1,1	0,7									6,6
Tūris, m3		71	272			176	161									680
Sklypų skaičius		2	3			3	1									9
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,9	1			0,4	0,7									0,7
Bonitetas		2,7	2,7			1A,5	1A,0									2,0
Medyno tūris 1ha, m3		39	91			160	230									103
I ardas																
Rūšinė sudėtis			9Kt1B				10Kt									
		9Kt1B				7Kt2Bt1Ą										8Kt1Bt1B
Tūris 1ha, m3		39	91			160	230									103
Aukštis, m		8,8	12,6			20,9	23									14,1
Skersmuo, cm		12	16,2			35,8	42									21,1
Amžius		20	30			60	66									36
Skalsumas		0,32	0,49			0,5	0,6									0,45
Ein.prieaugis		2,11	4,17			3,36	3,71									3,42
Medžio rūšis: Iš viso																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	2374	3039,8	1882,2	941,7	878,9	2128,5	2085,6	1957,1	1684,6	1312,2	613,9	275	92,7	65,4	136,9	19468,5
Tūris, m3	32560	243524	308547	196375	230338	648396	681041		589523	521812	237016	91320	28821	20192	34867	4533494
Sklypų skaičius	1806	2007	1459	814	696	1496	1605	1413	1028	698	341	157	62	35	66	13683
iš jų su 2 ardu		41	172	85	101	456	715	711	542	448	231	79	28	14	36	3659
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	1,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,6	1,9	1,8	1,8	1,5	1,9	2,1	1,4
Bonitetas	1,5	1,1	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0	1,0	1,4	1,1	1,2	1,8	2,0	2,0	1,7	1,2
Medyno tūris 1ha, m3	14	80	164	209	262	305	321	348	350	398	386	332	311	309	255	233
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4E2B2J1P		4B3E1P1J1D		3P3E2B1Ą1J		4P2E2B1J1D		6P2E1B1J		6P2E1B1J		9P1E	3Ą2P1E1U1B		
		2P3E3B1J1D		3E3B2J1P1D		5P2E2B1J		4P2E2B1J1D		7P2E1B		8P2E		8P1E1Ą		5P2E2B1J
Tūris 1ha, m3	14	80	161	206	258	293	300	323	322	359	344	308	285	287	229	219
Aukštis, m	2,7	8,3	14,9	17,8	20,4	23,7	25,5	26,8	27,2	28,8	29,1	28,1	28	27,7	28,4	18,9
Skersmuo, cm	2,5	8,4	13,9	17,2	20,6	24,6	27,4	30,1	32,5	35,3	37,3	37,7	39,1	43,6	61,7	21
Amžius	6	16	27	37	48	58	67	77	87	97	107	118	129	139	162	53
Skalsumas	0,78	0,8	0,77	0,75	0,77	0,75	0,72	0,71	0,68	0,7	0,66	0,62	0,58	0,61	0,51	0,74
Ein.prieaugis	1,7	6,35	10,35	10,08	9,89	8,73	7,47	6,84	5,92	5,8	5,07	4,23	3,63	10,86		6,75
II ardas																
Rūšinė sudėtis			7E1P1Ą1Kt		9E1Ą		10E		9E1Ą		9E1Ą		10E		6E3Kt1U	
		9E1Ą		7E2Ą1Kt		10E		9E1Ą		9E1Ą		10E		5E2Ą1U1B1		9E1Ą
Tūris 1ha, m3		27	26	23	38	37	44	47	49	54	58	46	53	50	47	46
Aukštis, m		7,1	8,2	9,9	11,8	12,2	14	14,5	15,1	15,1	15,7	15,3	15,4	16,4	15,9	14
Skersmuo, cm		7,8	8,6	10	11,9	12,1	14	14,5	15,2	15,6	16,5	16,1	16,1	17,4	15,6	14,2
Amžius		21	27	32	40	41	47	50	53	53	55	58	57	49	53	48
Skalsumas		0,28	0,24	0,17	0,2	0,18	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,18	0,19	0,2	0,2	0,2
Ein.prieaugis		2,42	2,07	1,61	2,29	2,12	2,23	2,22	2,18	2,39	2,43	1,89	2,18	7,58		2,22

2013.12.11 16:13

Jonavos 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
Š												31,5	2,6	12,2	4,4		11,2						
												44,8		0,8	3,9		1,7	1,7	2,6				
														3,0					2,1				
												76,3	2,6	16,0	8,3		12,9	1,7	4,7				
															103,2				19,3				
N				49,6		0,2		2791,0	0,3	67,3		1744,8	166,0	412,7	33,4	8,9	87,5	151,8	50,3		10,9	9,5	7,2
								60,0				629,8		5,0	3,8	263,0	3,8	5,4	4,8	12,1	17,5		0,6
								2,2				20,3	1,4	1,8	10,8	2,1		2,5	4,6		1,5		0,5
				49,6		0,2		2853,2	0,3	67,3		2394,9	167,4	419,5	48,0	274,0	91,3	159,7	59,7	12,1	29,9	9,5	8,3
							49,8				2920,8				3029,8				584,7				59,8
L						8,2		1402,9		192,7	2,6	569,6	47,0	1077,2	178,5		135,2	552,3	282,5		76,1	147,3	85,9
								374,1		0,6	0,3	2583,9		86,0	17,0	695,5	9,7	121,7	56,7	118,1	31,4	11,0	6,6
													0,7	1,4	6,2			6,1	0,3			16,9	
						8,2		1777,0		193,3	2,9	3153,5	47,7	1164,6	201,7	695,5	144,9	680,1	339,5	118,1	107,5	175,2	92,5
							8,2				1973,2				4567,5				1860,0				493,3
U				2,6		13,0		284,8		76,1		20,5		308,7	6,8			96,9	0,3			3,8	
				1,4				43,5				114,9		282,8	3,6	30,9	0,5	563,7	1,8	1,0		58,4	0,7
															0,5								
				4,0		13,0		328,3		76,1		135,4		591,5	10,9	30,9	0,5	660,6	2,1	1,0		62,2	0,7
							17,0				404,4				737,8				694,1				63,9
P				49,2		5,8		269,0		47,5		17,3		108,8	1,0			10,0					
								3,5				20,5		94,7		2,3		282,4					
															0,3								
				49,2		5,8		272,5		47,5		37,8		203,5	1,3	2,3		292,4					

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
				55,0				320,0				242,6				294,7							
Pn				19,6				293,8		65,8		46,4	0,5	157,9				19,8					
								12,8				149,8		67,3	0,4	12,2		121,2	1,9				
				19,6				306,6		65,8		196,2	0,5	225,2	0,4	12,2		141,0	1,9				
				19,6				372,4				422,3				155,1							
Iš viso:				**149,6**				**5990,8**				**9103,2**				**3607,9**				**617,0**			

2013.12.11 16:28

Jonavos 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		
Šcl	25,9	11,7	1,9		3,2		1,6	2,5	0,9	47,7			47,7				47,7	0,2
Šcp	5,6	25,2	0,7		8,0	0,8	2,8	1,4	2,1	46,6			46,6				46,6	0,2
Šcs		7,9			1,0					8,9			8,9				8,9	0,0
Šdp			4,0			1,7		1,8		7,5	0,8		8,3				8,3	0,0
Šds			7,2	1,7				0,8	2,1	11,8			11,8				11,8	0,1
Nal	49,6				0,2					49,8	0,5	2,1	52,4				52,4	0,3
Nbl	2.774,1	60,0	0,3		67,3				2,2	2.903,9	13,3	6,9	2.924,1				2.924,1	14,5
Nbp	16,9									16,9			16,9				16,9	0,1
Ncl	1.672,5	459,6	123,8		328,4	5,0	22,5	3,0	31,3	2.646,1	34,7	49,0	2.729,8				2.729,8	13,5
Ncp	54,8	126,5	33,9		67,6		9,0	0,8	2,6	295,2	2,9	3,7	301,8				301,8	1,5
Ncs	17,5	43,7	8,3		16,7		1,9		0,4	88,5	1,8		90,3				90,3	0,4
Ndp	2,0	49,6	12,1	1,1	24,4		5,6	3,0	5,0	102,8	5,6	0,3	108,7				108,7	0,5
Nds	6,9	213,4	75,4	2,7	127,4	5,4	44,7	1,8	4,2	481,9	22,3	1,1	505,3				505,3	2,5
Nfp				4,7						4,7			4,7				4,7	0,0
Nfs		12,1	10,9	12,8	9,5		7,2	0,6	2,0	55,1			55,1				55,1	0,3
Lal					8,2					8,2			8,2				8,2	0,0
Lbl	1.397,7	374,1			192,7	0,6	2,6	0,3		1.968,0	17,3	0,3	1.985,6				1.985,6	9,8
Lbp	5,2									5,2			5,2				5,2	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	528,2	1.881,3	10,3		699,1	64,2	58,2	13,6	7,8	3.262,7	105,1	13,7	3.381,5				3.381,5	16,8
Lcp	25,7	458,3	29,2		267,7	16,1	90,7	2,8	0,3	890,8	22,1	4,5	917,4				917,4	4,6
Lcs	15,7	244,3	7,5		110,4	5,7	29,6	0,6	0,2	414,0	4,6	0,5	419,1				419,1	2,1
Ldl		5,6	0,6		5,6	12,7	0,6	1,6		26,7	0,9		27,6				27,6	0,1
Ldp		118,6	19,1	1,1	97,0	35,1	83,3	3,5	0,9	358,6	23,0		381,6				381,6	1,9
Lds		571,3	115,5	8,6	449,7	73,9	198,6	51,6	5,5	1.474,7	55,8	1,6	1.532,1				1.532,1	7,6
Lfp		9,5	9,0	3,9	8,6	2,7	16,9		1,8	52,4	6,3	0,1	58,8				58,8	0,3
Lfs		108,6	67,1	27,5	138,7	8,3	69,0	6,6	15,1	440,9	15,7	0,2	456,8				456,8	2,3
Ual	2,6	1,4			13,0					17,0			17,0				17,0	0,1
Ubl	280,0	40,7			76,1					396,8	7,5		404,3				404,3	2,0
Ubp	4,8	2,8								7,6			7,6				7,6	0,0
Ucl	19,6	100,9			259,0	244,8	3,1	1,8	0,5	629,7	41,1	0,6	671,4				671,4	3,3
Ucp		3,6			35,3	26,2	1,9	1,8		68,8	3,0		71,8				71,8	0,4
Ucs	0,9	10,4			14,4	11,8	1,8			39,3			39,3				39,3	0,2
Udl		13,4		0,5	32,0	183,1				229,0	19,3		248,3				248,3	1,2
Udp		14,2			31,1	244,2	0,3	1,5		291,3	6,4		297,7				297,7	1,5
Uds		3,3			33,8	136,4		0,3		173,8	6,4		180,2				180,2	0,9
Ufl						3,8				3,8			3,8				3,8	0,0
Ufp		1,0			3,0	46,7		0,7		51,4	3,4		54,8				54,8	0,3

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		
Pa	49,2				5,8					55,0			55,0		11,5		66,5	0,3
Pan	19,6									19,6			19,6				19,6	0,1
Pb	269,0	3,5			47,5					320,0	4,9		324,9		16,3		341,2	1,7
Pbn	293,8	12,8			65,8					372,4	5,3		377,7		1,7		379,4	1,9
Pc	17,3	20,5			108,8	94,7	1,0		0,3	242,6	24,2		266,8		62,7		329,5	1,6
Pcn	46,4	149,8	0,5		157,9	67,3		0,4		422,3	20,5		442,8		12,0		454,8	2,3
Pd		2,3			10,0	282,4				294,7	18,3		313,0		4,9		317,9	1,6
Pdn		12,2			19,8	121,2		1,9		155,1	2,8	2,8	160,7		0,3		161,0	0,8
Ufs					0,8	7,9				8,7			8,7				8,7	0,0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso	7.601,5	5.174,1	537,3	64,6	3.545,5	1.702,7	652,9	104,7	85,2	19.468,5	495,8	87,4	20.051,7		109,4		20.161,1	100,0

2013.12.11 16:32

Jonavos miškų urėdija Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai

Saugomos teritorijos VĮ Jonavos 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
Lomenos kraštovaizdžio draustinis, Jonavos r. sav., Gaižiūnų girininkija, 159 d,161,173 d,174,184 d,188,200-203,218,219,239,261,262 d												
	29		267,4	261,2	253,3	267,4			266,8		0,6	
Kulvos geomorfologinis draustinis, Jonavos r. sav., Girelės girininkija, 80-84												
	82		133,0	132,9	127,5	133,0					133,0	
Lietavos hidrografinis draustinis, Jonavos r. sav., Upninkų girininkija, 69 d,70 d												
	126		20,0	19,7	19,6	20,0					20,0	
Šventosios ichtiologinis draustinis, Jonavos r. sav., Jonavos girininkija, 59 d,67 d												
	260		4,6	4,6	3,8	4,6			4,6			
Šventosios ichtiologinis draustinis, Jonavos r. sav., Upninkų girininkija, 3 d,4 d,5 d,8 d,11 d,15 d,16 d,21 d,22 d												
	260		22,8	22,8	21,5	22,8			22,3		0,5	
Iš viso												
			27,4	27,4	25,3	27,4			26,9		0,5	
Paąžuolynės botaninis-zoologinis draustinis, Jonavos r. sav., Pageležių girininkija, 92 d,93 d,101 d,102 d,103 d,104 d												
	614		43,7	41,4	40,9	43,7						43,7
IŠ VISO												
			491,5	482,6	466,6	491,5			293,7		154,1	43,7

Saugomos teritorijos VĮ Jonavos 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

2013.12.11 16:40

13 priedas

Jonavos 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	1.178,1	88,5	85,8	366,8	1.144,6	741,1	824,8	1.056,5	1.040,6	568,8	331,0	132,4	46,5	23,2	8,1	7.636,8	39,9
	298,9	1.100,1	86,2	103,2	335,9	1.174,3	687,1	827,1	1.028,7	1.058,7	493,5	249,4	85,2	49,8	23,4	7.601,5	39,2
%	15,5	1,2	1,1	4,8	15,0	9,7	10,8	13,8	13,6	7,5	4,3	1,7	0,6	0,3	0,1	100,0	
	3,9	14,5	1,1	1,4	4,4	15,5	9,0	10,9	13,5	13,9	6,5	3,3	1,1	0,7	0,3	100,0	
Eglė	1.175,5	732,7	260,0	189,8	276,9	422,3	493,3	483,5	245,6	124,4	14,9	3,6	4,8			4.427,3	23,0
	1.073,1	978,2	723,9	315,5	251,8	363,7	484,2	452,0	337,3	120,2	58,8	14,1	0,4	0,9		5.174,1	26,7
%	26,5	16,6	5,9	4,3	6,3	9,5	11,1	10,9	5,6	2,8	0,3	0,1	0,1			100,0	
	20,8	18,9	14,0	6,1	4,9	7,0	9,4	8,7	6,5	2,3	1,1	0,3				100,0	
Ąžuolas	20,3	56,5	33,0	61,8	17,8	32,5	23,7	33,8	12,2	2,1	10,0	14,2	16,2	35,0	121,0	490,1	2,5
	120,5	3,8	35,3	44,0	58,6	27,1	30,1	23,8	31,0	12,9	4,1	11,5	7,1	14,7	112,8	537,3	2,8
%	4,1	11,5	6,7	12,7	3,7	6,5	4,9	7,0	2,5	0,4	2,0	2,9	3,3	7,2	24,6	100,0	
	22,3	0,7	6,5	8,2	11,0	5,0	5,6	4,5	5,8	2,4	0,7	2,2	1,3	2,8	21,0	100,0	
Uosis	8,4	2,8	0,8	3,3	25,8	44,0	41,6	52,4	5,8	15,8	5,5	4,1	3,1	0,7	1,0	215,1	1,1
	4,1	5,2	0,5	0,8		12,0	14,1	9,7	14,9	2,6					0,7	64,6	0,3
%	3,7	1,4	0,5	1,4	12,0	20,4	19,4	23,9	2,8	7,4	2,8	1,9	1,4	0,5	0,5	100,0	
	6,2	7,7		1,5		18,5	21,5	15,4	23,1	4,6					1,5	100,0	
Beržas	513,9	636,1	337,5	105,7	397,4	754,6	613,7	281,3	188,0	45,6						3.873,8	20,1
	462,5	650,9	656,6	232,3	107,6	363,2	541,2	334,0	119,4	51,8	26,0					3.545,5	18,3
%	13,3	16,4	8,7	2,7	10,2	19,5	15,8	7,3	4,9	1,2						100,0	
	13,0	18,4	18,6	6,5	3,0	10,2	15,3	9,4	3,4	1,5	0,7					100,0	
Juodalksnis	158,5	144,6	177,0	75,3	124,5	251,7	321,1	189,8	115,1	75,6					0,8	1.634,0	8,5

Jonavos 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 >		
	367,0	156,7	139,4	176,2	95,2	110,9	213,0	223,0	129,7	60,1	31,5					1.702,7	8,8
%	9,7	8,9	10,8	4,6	7,6	15,4	19,6	11,6	7,0	4,7					0,1	100,0	
	21,6	9,2	8,2	10,3	5,6	6,5	12,5	13,1	7,6	3,5	1,9					100,0	
Drebulė	78,4	169,4	44,2	20,3	93,0	198,5	173,9	39,7	16,3							833,7	4,3
	38,8	110,5	172,2	42,4	12,2	61,4	109,4	83,9	16,2	5,9						652,9	3,4
%	9,4	20,3	5,3	2,4	11,2	23,8	20,9	4,8	1,9							100,0	
	6,0	16,9	26,4	6,5	1,8	9,4	16,7	12,9	2,5	0,9						100,0	
Baltalksnis	25,7	36,8	19,2	15,4	17,5	2,3										116,9	0,6
	5,3	25,4	38,1	13,8	13,3	8,8										104,7	0,5
%	22,2	31,7	16,2	12,8	15,4	1,7										100,0	
	4,8	24,0	36,5	13,5	12,5	8,7										100,0	

246

2013.12.11 16:46

Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės)

(skaitiklyje - plotas, ha, vardiklyje - kertamas likvidinis tūris, m³)

Jonavos miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2014	2015	2016	2017	2018		plynai	neplynai
III miškų grupė								
Pušis	-	-	3,9	-	4,8	8,7	1,5	7,2
	-	-	542	-	844	1386	439	947
Eglė	3,9	2,4	3,4	3,7	2,7	16,1	11,2	4,9
	737	829	948	619	602	3735	3060	675
Beržas	9,0	3,0	3,6	6,9	5,0	27,5	16,9	10,6
	929	559	988	1223	1055	4754	3741	1013
Juodalksnis	4,0	6,0	0,5	3,7	0,8	15,0	14,5	0,5
	840	1794	165	798	220	3817	3760	57
Drebulė	0,7	-	2,1	-	1,7	4,5	2,6	1,9
	106	-	438	-	457	1001	735	266
Baltalksnis	3,3	0,4	1,2	1,3	0,9	7,1	2,9	4,2
	121	103	190	142	148	704	500	204
Iš viso:	20,9	11,8	14,7	15,6	15,9	78,9	49,6	29,3
	2733	3285	3271	2782	3326	15397	12235	3162
IV miškų grupė								
Pušis	53,5	65,6	59,7	70,8	59,2	308,8	130,0	178,8
	13470	13327	12826	13380	12610	65613	40332	25281
Eglė	61,2	57,8	59,2	58,3	61,1	297,6	203,9	93,7
	14151	13575	13646	13996	13920	69288	55636	13652
Ąžuolas	2,0	3,4	2,4	1,5	2,5	11,8	9,1	2,7
	375	560	534	224	476	2169	1843	326
Beržas	80,0	70,2	70,0	65,3	70,3	355,8	292,4	63,4
	13921	14147	13269	13471	13267	68075	62461	5614
Juodalksnis	33,9	33,0	36,3	35,6	38,5	177,3	168,2	9,1
	9791	8850	10575	9958	10378	49552	48075	1477
Drebulė	26,5	28,9	20,1	26,6	24,2	126,3	93,3	33,0
	6369	6197	5603	6432	5166	29767	24957	4810
Baltalksnis	2,0	1,4	1,5	1,1	3,7	9,7	6,6	3,1
	280	230	264	187	342	1303	1044	259
Liepa	0,3	-	1,0	-	2,1	3,4	3,4	-
	78	-	299	-	355	732	732	-
Blindė	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	-
	-	-	-	-	18	18	18	-
Iš viso:	259,4	260,3	250,2	259,2	261,8	1290,9	907,1	383,8
	58435	56886	57016	57648	56532	286517	235098	51419
Iš viso miškų urėdijoje								
Pušis	53,5	65,6	63,6	70,8	64,0	317,5	131,5	186,0
	13470	13327	13368	13380	13454	66999	40771	26228
Eglė	65,1	60,2	62,6	62,0	63,8	313,7	215,1	98,6
	14888	14404	14594	14615	14522	73023	58696	14327

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2014	2015	2016	2017	2018		plynai	neplynai
Iš viso spygliuočių:	118,6 28358	125,8 27731	126,2 27962	132,8 27995	127,8 27976	631,2 140022	346,6 99467	284,6 40555
Ąžuolas	2,0 375	3,4 560	2,4 534	1,5 224	2,5 476	11,8 2169	9,1 1843	2,7 326
Iš viso kiet.lapuočių:	2,0 375	3,4 560	2,4 534	1,5 224	2,5 476	11,8 2169	9,1 1843	2,7 326
Beržas	89,0 14850	73,2 14706	73,6 14257	72,2 14694	75,3 14322	383,3 72829	309,3 66202	74,0 6627
Juodalksnis	37,9 10631	39,0 10644	36,8 10740	39,3 10756	39,3 10598	192,3 53369	182,7 51835	9,6 1534
Drebulė	27,2 6475	28,9 6197	22,2 6041	26,6 6432	25,9 5623	130,8 30768	95,9 25692	34,9 5076
Baltalksnis	5,3 401	1,8 333	2,7 454	2,4 329	4,6 490	16,8 2007	9,5 1544	7,3 463
Liepa	0,3 78	- -	1,0 299	- -	2,1 355	3,4 732	3,4 732	- -
Blindė	- -	- -	- -	- -	0,2 18	0,2 18	0,2 18	- -
Iš viso minkšt.lapuočių:	159,7 32435	142,9 31880	136,3 31791	140,5 32211	147,4 31406	726,8 159723	601,0 146023	125,8 13700
Iš viso:	280,3 61168	272,1 60171	264,9 60287	274,8 60430	277,7 59858	1369,8 301914	956,7 247333	413,1 54581
Iš to kiekio pagal girininkijas								
Girelės girininkija	32,4 7207	32,3 6731	30,8 6691	27,1 7197	31,6 6531	154,2 34357	135,5 31493	18,7 2864
Jonavos girininkija	18,9 3315	16,3 3367	16,4 3561	20,4 3493	19,0 3646	91,0 17382	60,3 13751	30,7 3631
Pageležių girininkija	51,7 10113	44,0 10149	41,4 10184	43,7 9799	45,8 9719	226,6 49964	190,2 46521	36,4 3443
Svilonių girininkija	49,1 10108	40,6 9623	43,2 9972	49,4 10018	51,1 10496	233,4 50217	136,4 36107	97,0 14110
Dumsių girininkija	19,2 3868	18,9 4687	17,1 4639	15,5 4441	17,2 4434	87,9 22069	62,3 18338	25,6 3731
Gaižiūnų girininkija	28,9 6938	29,9 6606	30,6 6641	30,3 6609	27,3 6480	147,0 33274	116,2 30006	30,8 3268
Upninkų girininkija	55,4 13492	63,2 12787	61,0 12433	59,9 12673	58,7 12269	298,2 63654	159,9 45077	138,3 18577
Užusalių girininkija	24,7 6127	26,9 6221	24,4 6166	28,5 6200	27,0 6283	131,5 30997	95,9 26040	35,6 4957
Iš viso:	280,3 61168	272,1 60171	264,9 60287	274,8 60430	277,7 59858	1369,8 301914	956,7 247333	413,1 54581

Plynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika

15priedas

Jonavos miškų urėdija **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Vidutinis amžius	Bendras plotas, ha	Ploto pasiskirstymas skalsumais				Vidutinis skalsumas	Iškertamas likvidinis tūris, m³/ha
			0,3-0,4	0,5	0,6-0,7	0,8		
III miškų grupė								
P	113	1,5			1,5		0,70	293
E	84	11,2	2,4	2,5	1,4	4,9	0,64	273
B	75	16,9	1,2	4,9	5,6	5,2	0,64	221
J	81	14,5	3,2		8,8	2,5	0,64	259
D	69	2,6			1,7	0,9	0,67	283
Bt	34	2,9			1,1	1,8	0,77	172
Iš viso:	**77**	**49,6**	**6,8**	**7,4**	**20,1**	**15,3**	**0,65**	**247**
IV miškų grupė								
P	113	130,0	5,6	7,8	66,3	50,3	0,69	310
E	85	203,9	27,0	16,1	98,7	62,1	0,66	273
Ą	158	9,1	4,6	3,6	0,9		0,43	203
B	76	292,4	14,2	18,6	155,8	103,8	0,71	214
J	81	168,2	10,5	16,5	89,9	51,3	0,68	286
D	70	93,3	14,9	17,5	42,8	18,1	0,61	267
Bt	34	6,6		0,3	4,4	1,9	0,70	158
L	80	3,4	2,1	1,0	0,3		0,39	215
Bl	30	0,2			0,2		0,60	90
Iš viso:	**84**	**907,1**	**78,9**	**81,4**	**459,3**	**287,5**	**0,67**	**259**
Iš viso III ir IV miškų grupėse								
P	113	131,5	5,6	7,8	67,8	50,3	0,69	310
E	85	215,1	29,4	18,6	100,1	67,0	0,66	273
Ą	158	9,1	4,6	3,6	0,9		0,43	203
B	76	309,3	15,4	23,5	161,4	109,0	0,70	214
J	81	182,7	13,7	16,5	98,7	53,8	0,67	284
D	70	95,9	14,9	17,5	44,5	19,0	0,61	268
Bt	34	9,5		0,3	5,5	3,7	0,72	163
L	80	3,4	2,1	1,0	0,3		0,39	215
Bl	30	0,2			0,2		0,60	90
Iš viso:	**84**	**956,7**	**85,7**	**88,8**	**479,4**	**302,8**	**0,67**	**259**

Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika (III ir IV miškų grupės)

Jonavos 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		3,7	3,7	3,5				7,2	132	1,9		1,8		3,5	
E		1,0	0,5	2,6		1,3		4,9	138	1,2				2,7	
B		1,7	1,7	7,6	0,2	1,1		10,6	96	0,9			5,1	2,9	
J				0,5				0,5	114					0,5	
D		0,7	0,7	1,2				1,9	140				1,1	0,8	
Bt	2,9			1,3				1,3	49					4,2	
Iš viso:	**2,9**	**7,1**	**6,6**	**16,7**	**0,2**	**2,4**		**26,4**	**108**	**4,0**		**1,8**	**6,2**	**14,6**	
IV miškų grupė															
P		76,1	68,6	88,4	4,2		10,1	178,8	141	75,8		4,5	65,5	27,4	10,1
E		36,3	20,7	49,6	1,2	6,6		93,7	146	31,3			0,4	32,1	
Ą		2,7	2,7					2,7	121						
B		16,8	6,6	27,8	11,3	7,5		63,4	89	4,1		1,3	36,0	18,9	
J		5,0	1,1	3,5	0,3	0,3		9,1	162	0,8			0,6	3,6	
D		22,6	9,8	9,2		1,2		33,0	146	5,0		0,9	1,2	6,7	
Bt		1,0	1,0	0,3		1,8		3,1	84				1,3	1,8	
Iš viso:		**160,5**	**110,5**	**178,8**	**17,0**	**17,4**	**10,1**	**383,8**	**134**	**117,0**		**6,7**	**105,0**	**90,5**	**10,1**
Iš viso III ir IV miškų grupėse															
P		79,8	72,3	91,9	4,2		10,1	186,0	141	77,7		6,3	65,5	30,9	10,1
E		37,3	21,2	52,2	1,2	7,9		98,6	145	32,5			0,4	34,8	
Ą		2,7	2,7					2,7	121						
B		18,5	8,3	35,4	11,5	8,6		74,0	90	5,0		1,3	41,1	21,8	
J		5,0	1,1	4,0	0,3	0,3		9,6	160	0,8			0,6	4,1	
D		23,3	10,5	10,4		1,2		34,9	145	5,0		0,9	2,3	7,5	

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
Bt	2,9	1,0	1,0	1,6		1,8		4,4	63				1,3	6,0	
Iš viso:	**2,9**	**167,6**	**117,1**	**195,5**	**17,2**	**19,8**	**10,1**	**410,2**	**132**	**121,0**		**8,5**	**111,2**	**105,1**	**10,1**

PROCEDŪRINIAI DOKUMENTAI

Džiaugiai

Projektis vadovamas

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

kopiją p. Bečiui
p. Lynikui
2013-11-15

2013 m. spalio 31 d. Nr. 32
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: dr. Rimantas Prūsaitis
Posėdžio sekretorius: dr. Albertas Kasperavičius
Dalyvauja: 9 tarybos nariai, 26 kviesti asmenys.

Darbotvarkė:

1. Dėl minimalaus ploto taksacinių miško sklypų išskyrimo normatyvų tobulinimo.
   Pranešėjas: V. Mikšys (LAMMC Miškų institutas).
2. Dėl valstybės įmonių Alytaus, Dubravos eksperimentinės mokomosios, Jonavos, Kaišiadorių, Kėdainių, Radviliškio miškų urėdijų miško išteklių pokyčių 2003-2012 metais analizės rezultatų ir miško naudojimo apimčių 2013-2022 metais.
   Pranešėjas: A. Galaunė (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).
   Recenzentai: K. Šakūnas – VĮ Alytaus m.u., G. Paltanavičius – VĮ Dubravos EM m.u., V. Karašauskis – VĮ Jonavos m.u., A. Tebėra – VĮ Kaišiadorių m.u., E. Petrauskas – VĮ Kėdainių m.u., A. Butkus (Valstybinė miškų tarnyba) – VĮ Radviliškio m.u.
3. Dėl kvartalinių tinklo geodezinio matavimo ir georeferencinio miškų pagrindo suformavimo VĮ Dubravos EMMU rezultatų, gautų duomenų integravimo į miškotvarkos kartografinę medžiagą bei šių darbų vykdymo tolimesnių principų.
   Pranešėjas: A. Kasperavičius (Valstybinė miškų tarnyba).

1. SVARSTYTA. Dėl minimalaus ploto taksacinių miško sklypų išskyrimo normatyvų tobulinimo.

NUTARTA:

1.1. Pritarti Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos, patvirtintos Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus 2010.01.14 įsakymu Nr. 11-10-V „Dėl miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. 45-2182), 4 priedo papildymui naujomis nuostatomis, patikslinant miško sklypų ir medynų išskyrimo normatyvus:

- siekiant užtikrinti miško sklypuose vykdomų miško ūkinių priemonių tęstinumą ir nepertraukiamą stebėseną, turi būti vengiama miško sklypus skaidyti į smulkesnius – t.y. *jei praeitos miškų inventorizacijos metu tinkamai išskirto miško sklypo plote pradėtos vykdyti ir nebaigtos miško ūkinės priemonės, kurios toliau bus (pagal iš miško valdytojo/savininko gautą informaciją) tame miško sklypo plote tęsiamos, miško sklypas į mažesnio ploto sklypus neskaidomas, išskyrus atvejus, kai dėl vykdomos miško ūkinės priemonės formuojami(-si) keli miško sklypai*“;
- siekiant vengti ypač mažo ploto (0,1-0,3 ha) miško sklypų išskyrimo, taksatorius turi teisę spręsti dėl ypač mažo ploto miško sklypų išskyrimo tikslingumo – t.y. *minimalūs miško sklypų plotai, nurodyti skliaustuose, gali būti taikomi, kai: a) miško sklypą apibūdinantys rodikliai, nurodyti miško sklypų ir medynų išskyrimo normatyvuose, skiriasi ne mažiau kaip dvigubai, b) kai jame reikia atlikti miško ūkines priemones, kurių gretimuose sklypuose atlikti nereikia, c) medynas yra vertingas dėl kitų jame esančių svarbių objektų (saugomų objektų, tyrimo barelių ir pan.), d) ūkinėmis priemonėmis neįmanoma (netikslinga) pakeisti miško sklypo charakteristikas*;
- siekiant vengti miško sklypų smulkinimo, taksatorius turi teisę spręsti dėl dviardžių medynų, kurių antro ardo skalsumas yra ne didesnis kaip 0,3, išskyrimo tikslingumo.

2. SVARSTYTA. Dėl valstybės įmonių Alytaus, Dubravos eksperimentinės mokomosios, Jonavos, Kaišiadorių, Kėdainių, Radviliškio miškų urėdijų miško išteklių pokyčių 2003-2012 metais analizės rezultatų ir miško naudojimo apimčių 2013-2022 metais.

NUTARTA:

2.1. Atkreipti miškų urėdijų ir projektų autorių dėmesį į:

2.1.1. planuojamos jaunuolynų ugdymo apimtys yra minimalios ir mažesnio masto ugdymai yra netoleruotini; nepakankamą jaunuolynų ugdymą praeitame vykmetyje rodo 1 333 ha I-II amžiaus klasės pušies, eglės ir ąžuolo jaunuolynų apaugimas minkštaisiais lapuočiais, ypač Kėdainių (450 ha), Jonavos (281 ha), Kaišiadorių (275 ha), Radviliškio (234 ha), Alytaus (93 ha) miškų urėdijose. Tik Dubravos eksperimentinėje mokomojoje miškų urėdijoje buvo ne tik išsaugotas 2002 m. inventorizuotas 1586 ha, bet ir 16 ha padidintas šių medynų plotas;

2.1.2. planuojamos retinimų ir einamųjų kirtimų apimtys yra minimalios – šių kirtimų apimtys Dubravos eksperimentinėje mokomojoje, Kaišiadorių, Kėdainių, Radviliškio miškų urėdijose tesudaro 10-14 proc. bendro naudojimo (Jonavos miškų urėdijoje sudaro 16 proc., Alytaus miškų urėdijoje – 18 proc.), t.y. mažiau nei numatyta Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programoje (16 proc.);

2.1.3. visose nagrinėjamose miškų urėdijose didėja perbrendusių medynų, ypač minkštųjų lapuočių, plotai. Siekiant išvengti perbrendusių medynų nuostolingo auginimo III-IV miškų grupės miškuose, svarbu pirmoje eilėje planuoti perbrendusių, bet ne perėjusių iš pribrėstančių į brandžius, medynų kirtimus.

2.2. Pritarti valstybės įmonių Alytaus, Dubravos eksperimentinės mokomosios, Jonavos, Kaišiadorių, Kėdainių, Radviliškio miškų urėdijų pagrindinio bei tarpinio miško naudojimo metinėms apimtims 2013-2022 metų laikotarpiui (lent.):

Rodikliai	Alytaus m.u.		Dubravos EM m.u.		Jonavos m.u.		Kaišiadorių m.u.		Kėdainių 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	plotas, ha	tūris, likvid. tūkst. m^3
Pagrindiniai miško kirtimai	172*	46,9	141*	41,6	221*	58,5	268*	76,0	405*	97,6	302*	70,1
Ugdymo kirtimai, iš viso	-	11,8	-	7,4	-	12,2	-	14,7	-	12,5	-	12,3
iš jų:												
- jaunuolynų ugdymas	*190*	*0,3*	*190*	*0,3*	*365*	*0,5*	*373*	*0,8*	*390*	*0,6*	*366*	*0,6*
- retinimo kirtimai	*66*	*2,1*	*67*	*2,5*	*141*	*4,7*	*138*	*4,4*	*185*	*6,4*	*142*	*4,7*
- einamieji kirtimai	*173*	*9,4*	*86*	*4,6*	*139*	*7,0*	*190*	*9,5*	*106*	*5,5*	*132*	*7,0*
Sanitariniai kirtimai	-	7,5	-	5,0	-	6,0	-	11,5	-	13,0	-	7,0
Specialieji kirtimai	-	0,2	-	0,4	-	1,0	-	2,5	-	1,0	-	0,4
Iš viso	**-**	**66,4**	**-**	**54,4**	**-**	**77,7**	**-**	**104,7**	**-**	**124,1**	**-**	**89,8**

* ekvivalentinis plotas;

3. SVARSTYTA. Dėl kvartalinių tinklo geodezinio matavimo ir georeferencinio miškų pagrindo suformavimo VĮ Dubravos EMMU rezultatų, gautų duomenų integravimo į miškotvarkos kartografinę medžiagą bei šių darbų vykdymo tolimesnių principų.

NUTARTA:

3.1. Pritarti kvartalinių tinklo geodezinio matavimo ir georeferencinio miškų pagrindo suformavimo VĮ Dubravos eksperimentinėje mokomojoje miškų urėdijoje rezultatams.

3.2. Parengti kvartalinių tinklo geodezinio matavimo ir georeferencinio miškų pagrindo suformavimo metodiką, atsižvelgiant VĮ Dubravos eksperimentinės mokomosios miškų urėdijos matavimų patirtį, bei ją įteisinti Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijoje.

3.3. Miškų kvartalinio tinklo geodezinius matavimus ir georeferencinio miškų pagrindo formavimo darbus vykdyti iki valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos darbų pradžios.

Tarybos pirmininkas dr. Rimantas Prūsaitis

Posėdžio sekretorius dr. Albertas Kasperavičius

Pasitarimo, įvykusio VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute 2013 m. spalio 3d.,

PROTOKOLAS

DALYVAVO:

iš Valstybinio miškotvarkos instituto:

projektavimo skyriaus vedėjas V. Beržanskis, vyriausiais specialistas A. Bagdonavičius, vyresnysis specialistas M. Kurantavičius.

iš Jonavos miškų urėdijos:

1. Girelės g-ja: ..... R. Varanauskas
2. Jonavos g-ja: ..... R. Ulinkovas
3. Pageležių g-ja: ..... A. Vaikovas
4. Svilonių g-ja: .....
5. Dumsių g-ja: Mindaugas Kuščiūnas g-kas .....
6. Gaižiūnų g-ja: GIRININKAS ..... TOMAS DAPAŠKA
7. Upninkų g-ja: g-kas Dainius Pilipaitis .....
8. Užusalių g-ja: Lep. Algirdas Karpinskas .....

SVARSTYTA:

Preliminarus Jonavos miškų urėdijos pagrindinių miško kirtimų projektas valstybinės reikšmės miškams 2014 - 2018 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 apsaugos juostas planšetuose išreikšti negalima dėl mastelio, todėl į jas atsižvelgti būtina rėžiant biržes natūroje.

vyr. specialistas Arvydas Bagdonavičius A. Bagd.
vyresn. specialistas Mindaugas Kurantavičius
st. vedėjas Vaidotas Beržanskis
miškotvarkos inžinierius Algis Dekla

Miško išteklių rodikliai ir apskaičiuota miško naudojimo apimtis V. Į. Jonavos miškų urėdijoje (Projekto vadovas Darius Džiaugys, 2013)

RECENZIJA

Esu Generalinės miškų urėdijos paskirtas recenzentas, susipažinęs su tekstu „Miško išteklių rodikliai (2012) ir apskaičiuotos miško naudojimo apimtys V. Į. Jonavos miškų urėdijoje 2013 – 2022 metais“ (Projekto vadovas Darius Džiaugys). Tekste pateikti naujausi V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško masyvų inventorizacijos suvestiniai duomenys. Atsižvelgiant į brandžių bei perbrendusių medynų plotų kaitą ir medynų amžiaus klasių struktūrą, pasiūlyta metinė pagrindinio naudojimo kirtimų apimtis pagal poūkius. Projekto vadovas Darius Džiaugys metines miško pagrindinio naudojimo apimtis pagal OPTINA ir pakoreguotą (pagal inventorizuotą 2012 metais Jonavos brandžių medynų tūrį) modelius paskaičiavo ir pasiūlė priimti (metinę, 5 metams ir ateinančiam vykmečiui) korektiškai. Pateiktos miškų atkūrimo ir tarpinio naudojimo kirtimų apimtys nustatytos korektiškai. Siūlomos miško ūkinių priemonių apimtys pagrindžiamos ir palyginamos su informacija apie miško ūkinių priemonių įvykdymą praeitame vykmetyje. Recenzavimui pateiktame tekste yra apibendrinti VĮ Jonavos miškų urėdijos suvestiniai miško išteklių rodikliai (2012) ir apskaičiuotos miško naudojimo apimtys bei pasiūlyta metinė kirtimų norma 2013 – 2022 metams. Sanitarinių kirtimų apimtis siūloma koreguoti pagal medynų būklę vykmečio eigoje. Miško išteklių apskaitos kokybė apsprendžia būsimo kokybiško vidinės miškotvarkos projekto parengimą ir profesionalų miškininkavimą miško valdoje (V. Į. Jonavos miškų urėdijoje 2013 – 2022 metais).

Būsimo Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto (Miškotvarka, 2013) tikslas - padėti V. Į. Jonavos miškų urėdijos miškininkams profesionaliai organizuoti miško ūkį 2013 – 2022 metais, atlikti miško inventorizaciją, supažindinti su miškų inventorizacijos dokumentais, kartografine ir taksacine medžiaga, miško fondo suvestinėmis lentelėmis, miško ūkio organizavimo pagrindais įvairios funkcinės paskirties miškuose ir ūkinių priemonių (pagrindinio naudojimo plyni ir neplyni kirtimai, medynų ugdymas (jaunuolynų ugdymas, retinimai, einamieji kirtimai), sanitariniai kirtimai, plynumų (kirtaviečių, aikščių, degviečių (gaisraviečių) ar kitaip žuvusių medynų plotų) želdinimas, parama savaiminiam miško žėlimui, miško įveisimas ne miško žemėse) projektavimu vykmečiui (2013 – 2022 metams), atlikti įgyvendintų praeitame vykmetyje miško ūkio darbų kokybės kontrolę ir atlikti miško būklės prognozę kito vykmečio pradžiai (2023 metams). To tikimąsi iš projektuotojų ateityje.

Atliekant Jonavos miškų urėdijos miško išteklių apskaitą, skaičiuojant miško naudojimo apimtis Jonavos miškų urėdijos miško masyvuose šio Projekto vadovui ir vykdytojams yra pateikiami klausimai, į kuriuos jie turi konkrečiai atsakyti ir kurie atspindi metodinę darbo pusę. Todėl išmanant Miškotvarkos dalyką ir miškotvarkos projektavimą privalu naudotis naujausiais teisiniais aktais reglamentuojančiais miškotvarkos projektavimą Lietuvoje. Taip pat būtina žinoti Lietuvos Respublikos Seimo priimtus įstatymus, Vyriausybės priimtus nutarimus, Miškų departamento patvirtintus nuostatus, taisykles, įsakymus, potvarkius, liečiančius miškų inventorizaciją, miškotvarkos darbus, miškotvarkos projektą ir su juo susijusius normatyvus.

Projekto objektas labai savitas - Jonavos miško masyvai ilgus metus auga ir keičiasi jausdami didelę pramoninio milžino „Achemos“ įtaką. Jonavos miškų urėdijos miškuose kaip niekur kitur gausu ilgamečio stebėjimo mokslinių tyrimų objektų. Todėl detali miško inventorizacijos informacija turi būti pateikta atskiroms girininkijoms, miško masyvams, kvartalų grupėms, draustiniams. Jonavos miškų urėdijos specialistai privalo gauti visus pirminius duomenis: girininkijos taksoraščius, medynų plano ar žemėlapio (planšeto) kopijas, inventorizacijoje naudotus taksacinius ir miškotvarkinius normatyvus.

Pateiktą recenzavimui tekstą sudaro - titulinis lapas, vientisas 12 puslapių tekstas, 11 lentelių, 12 išvadų, 2 pasiūlymai. Informacija apie Jonavos miškų urėdijos miško išteklius ir apskaičiuotas miško naudojimo apimtis lentelėse, paruoštose pagal galiojančius naujausius normatyvinius dokumentus.

Atskiri pateikto recenzavimui teksto skyriai susideda iš tekstinės aiškinamosios dalies, skaičiuojamosios dalies, lentelių. Lentelės, žinialapiai turi savo pavadinimus ir yra sunumeruoti taikant ištisinę numeraciją.

Šiuolaikinė miškotvarka – tai daugiatikslio ūkininkavimo miškuose priemonių planavimo sistema, orientuota į tvaraus miško sukūrimą ir išlaikymą. Miškotvarkos mokslui daugiau kaip 200 metų, nors jo ištakos siekia XIII a. Klasikinės miškotvarkos ir miško ūkio pradžia – miško tolygaus (nenutrūkstamo, tolydaus, nuolatinio, besikartojančio) naudojimo principas (vokiečių miškininkas G. L. Hartigas, 1795). Šiuolaikinė miškotvarka apima:

1. Miško inventorizaciją ir miško žemėlapių gamybą.
2. Miško ūkinių priemonių (pagrindinio naudojimo plynų ir neplynų kirtimų, medynų ugdymo, sanitarinių ir kt. kirtimų, želdinimo, paramos savaiminiam miško žėlimui, miško melioracijos, miško sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos priemonių) planavimą. M. fondo dinamikos apskaitą, prognozę.
3. Miško gamtosauginių priemonių planavimą. Miško naudingųjų savybių panaudojimą.
4. Racionalaus miško naudojimo planavimą, miškų panaudojimą žmonių poilsiui.
5. Kitų priemonių (miško kelių priežiūra ir remontas, hidromelioracijos sistemos priežiūra, kanalų, pralaidų priežiūra, remontas ir pan.) planavimą. Miškų kadastrą, mišk. žemių ekon. vertinimą.
6. Miško kontrolę (valstybinę arba administracinę; ūkinę arba vidinę įmonės; savikontrolę).

Patektame tekste gilinamasi į V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško išteklių rodiklius ir miško naudojimo apimčių skaičiavimą ir pagrindimą. Tačiau miškai yra viena iš sudėtingiausių Planetoje gamtinių (biologinių) sistemų. Todėl recenzentas tikisi, kad vėliau pilname Miškotvarkos projekte dabar pateikti apibendrinimai ir skaičiavimai bus papildyti pagrindinėmis miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektams reikalingais **skyriais ir lentelėmis**.

Priimtą kirtimų normos plotą padauginus iš brandžių medynų tūrio 1ha, nustatomas kirstinas tūris. Likvidinis tūris vidutiniškai sudaro **85%** (P, E – 88; B, J - 85; Ą - 80, D ir Bt – 90).

Skaičiavimų rezultatai surašomi į "Pagrindinių kirtimų normos (biržės) skaičiavimo žiniaraštį". Biržės plotas įrašomas 0,1 ha, o tūris - 1 m^3 tikslumu.

Metinė kirtimo norma parenkama pagal vieną iš apskaičiuotų biržių arba pasirenkama bet kokio dydžio tarpinė. Pasirinkimo logika aprašoma.

Pasirenkant biržę, būtina vadovautis šiais principais:

a) kirtimų norma turi būti ne mažesnė kaip biržė pagal būklę;

b) kirtimų norma turi būti ne didesnė už tolygaus naudojimo biržę, išskyrus atvejus, kai girininkijoje yra susikaupę greit pūvančių (drebulės, juodalksnio, baltalksnio ar eglės) brandžių medynų kiekiai;

c) tolygaus naudojimo biržė paprastai priimama, esant sąlyginai tolygiam medynų pasiskirstymui pagal amžiaus klases;

d) antroji amžiaus biržė priimama, kai yra susikaupę brandžių medynų;

e) pirmoji amžiaus biržė priimama, kai brandžių medynų fondas sąlyginai išnaudotas, tačiau tokiais atvejais brandūs medynai paprastai iškirstini per laikotarpį ne trumpesnį kaip 5 metai;

f) artimiausius 20-30 metų kirtimo norma neturi mažėti;

g) priimant biržę atsižvelgiama į neplynai kirstinų medynų dalį. Biržė atitinkamai mažinama vadovaujantis nuostatais, kad neplynais kirtimais medyną visiškai galima iškirsti ne greičiau kaip per 15 metų.

Pateikiami suvestiniai duomenys apie bendrą metinį miško naudojimą pagal kirtimų rūšis. Atliekama naudojimo analizė pagal šiuos rodiklius: iškertamas tūris tenkantis 1 ha mišku apaugusio ploto (pagrindinis ir tarpinis), tarpinio naudojimo dydis nuo bendro naudojimo (%), miško naudojimo santykis su bendru medynų tūriu (%), tūrio prieaugio naudojimas (%), miško kirtimais apimamas plotas per metus (%). Apskaičiuojant naudojimą iš 1 ha bendras iškertamas tūris dalinamas iš viso mišku apaugusio (medynų) ploto. Apskaičiuojant miško naudojimo % bendras iškertamas tūris dalinamas iš bendro visų medynų tūrio. Nustatant kirtimais apimamą medynų plotą neįskaitomas atrankinių sanitarinių kirtimų plotas. Turi būti pateikiamos išvados apie miško naudojimo ir ūkinės veiklos intensyvumą miškų urėdijoje.

ploto (pagrindinis ir tarpinis), tarpinio naudojimo dydis nuo bendro naudojimo (%), miško naudojimo santykis su bendru medynų tūriu (%), tūrio prieaugio naudojimas (%), miško kirtimais apimamas plotas per metus (%). Apskaičiuojant naudojimą iš 1 ha bendras iškertamas tūris dalinamas iš viso mišku apaugusio (medynų) ploto. Apskaičiuojant miško naudojimo % bendras iškertamas tūris dalinamas iš bendro visų medynų tūrio. Nustatant kirtimais apimamą medynų plotą neįskaitomas atrankinių sanitarinių kirtimų plotas. Turi būti pateikiamos išvados apie miško naudojimo ir ūkinės veiklos intensyvumą miškų urėdijoje.

Smagu pabrėžti, kad 2003 – 2012 metais įgyvendinus visą eilę suprojektuotų miško ūkinių priemonių ir profesionaliai miškininkaujant, V. Į. Jonavos miškų urėdijoje pavyko pagerinti miško išteklių rodiklius. Bendrą medynų plotą pavyko padidinti 165 ha. Pušynai išliko 95 % buvusio ploto. Dalį pušies kirtaviečių apsodino egle. Dalis pelkių (9 ha) buvo paversta žemo boniteto pušynais. Apželdinti 84 ha plynumų. Buvo pagerinta jaunuolynų struktūra. Brandžių medynų tūris 1 ha padidėjo 38 m^3. Taikant savalaikius želdinių priežiūros bei apsaugos nuo žvėrių ir kenkėjų darbus labai pagerėjo želdinių kokybė ir būklė. Dėl foninio medynų „tręšimo“ ir klimato kaitos pastebimas nuolatinis boniteto gerėjimas. Buvusių beržynų (70 ha), drebulynų (31 ha) ir eglynų (25 ha) vietoje suformuoti ąžuolynai. Bendras ąžuolynų plotas padidėjo 42 ha. Uosių ligos sunaikino 151 ha uosynų (70 %).

Aiškinamasis tekstas ir atliktų skaičiavimų pagrindimas yra išsamus, aiškus ir patikimas. Miško išteklių suvestinės lentelės ir analizės lentelės bei projektinė dalis informatyvios. Projekto aiškinamasis tekstas ir sprendimų priėmimas išdėstytas sklandžiai ir korektiškai. Siūlau šiame tekste pateiktoms išvadoms ir pasiūlymams bei apskaičiuotoms miško naudojimo bei kitoms miško ūkinių priemonių apimtims pritarti. Tokie būtų pastebėjimai dėl V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 metais. Recenzija skirta V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 metams viešam svarstymui sušauktam 2013 metų gruodžio mėn. 23 dieną 10 val. V. Į. Jonavos miškų urėdijoje Jonavoje, Miško gatvėje 1.

Miškotvarkos kūrinys - V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas 2013 – 2022 metams atliktas profesionaliai ir korektiškai. Informacija apie V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško išteklių rodiklius ir miško naudojimo ir kitų miško ūkinių priemonių apimčių skaičiavimas atliktas ir apibendrintas korektiškai. Atlikti projektiniai darbai, apibendrinimai ir skaičiavimai pasitarnavo kokybiško ir pilno V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 metams sudarymui. Šis miškotvarkos kūrinys parengtas vadovaujantis tvaraus ir subalansuoto miško ūkio principais, atsižvelgiant į ekologines, ekonomines, socialines miško funkcijas bei visuomenės reikmes. Tikslinga V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui naujam vykmečiui - 2013 – 2022 metams pritarti kaip svarbiam šio urėdijos profesionalaus miško ūkio organizavimo kelrodžiui artimiausiems 10-čiai metų. Šiame viešai svarstomame miškotvarkos kūrinyje gražiai suderinti visuomeniniai, gamtosauginiai ir ūkiniai (miško ūkiniai) interesai. Reikia pabrėžti, kad šiame Miškotvarkos projekte padaryti sprendimai, suprojektuotos darbų apimtys ir intensyvumas nustatomi vadovaujantis išimtinai moksliniais metodais bei metodikomis (specialios taisyklės, specialios formulės, specialūs algoritmai, galiojančių LR teisinių aktų reikalavimai daryti taip, o ne kitaip). Todėl norint siūlyti vienokius ar kitokius Projekte pasiūlytų priemonių (apimčių, intensyvumo, eiliškumo ir pan.) pakeitimus derėtų vadovautis taip pat argumentuota skaičių kalba ar siūlomo pakeitimo matematiniu pagrindimu.

Recenzentas:
Aleksandro Stulginskio universiteto
Miškų ir ekologijos fakulteto
Miškotvarkos ir medienotyros instituto docentas
dr. Almantas Kliučius

Jonava, V. Į. Jonavos miškų urėdija 2013.12.23

ame Lietuvos ateitį

PIRKIMAS „BEŠEIMININKIŲ PASTATŲ (10 AUTOMOBILIŲ GARAŽŲ) RUKLOS MST. SUPAPRASTINTO GRIOVIMO DARBŲ APRAŠO PARENGIMAS IR GRIOVIMO DARBAI"

vos rajono savivaldybės administracija skelbia **„Bešeiminin-statų (10 automobilių garažų) Ruklos mst. supaprastinto no darbų aprašas ir griovimo darbai"** pirkimą, vykdomą su-into atviro konkurso būdu (pirkimo Nr. 145943).
troninė vokų atplėšimo procedūra įvyks **2013-12-18 10 val.**
troninis pasiūlymų ir paraiškų dalyvauti pirkimo procedūroje s: *https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/*
kursinė dokumentacija paskelbta CVP IS.
taktinis asmuo: Viešųjų pirkimų skyriaus vyresn. specialistė aržauskienė. Tel. (8 349) 47 562.

(Už. Nr. 1370)

ame Lietuvos ateitį

PIRKIMAS „BALDŲ PIRKIMAS"

Jonavos rajono savivaldybės administracija skelbia **„Baldų pirkimas"** pirkimą, vykdomą supaprastviro konkurso būdu (pirkimo Nr. 145864) pagal VPĮ 91 str. 1d.
troninė vokų atplėšimo procedūra įvyks **2013-12-20 14.30 val.**
troninis pasiūlymų ir paraiškų dalyvauti pirkimo procedūroje s: *https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/*
mo objekto dalys:
kimo objekto dalis – projekto „Jonavos vaikų lopšelio-darželio vitis" modernizavimas" baldų pirkimas;
irkimo objekto dalis – projekto „Jonavos rajono Žeimių pa-ės mokyklos pastato modernizavimas pritaikant universalaus unkcio centro veiklai" baldų pirkimas;
irkimo objekto dalis – projekto „Kulvos seniūnijos universa-igiafunkcio centro įkūrimas Batėgalos kaime" baldų pirkimas.
kursinė dokumentacija paskelbta CVP IS.
taktinis asmuo: Viešųjų pirkimų skyriaus vyr. specialistė Ra-aplonskienė. Tel. (8 349) 47 562.

(Už. Nr. 1359)

rmuojame, kad Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio rijos Jonavos skyriaus vedėjo 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymu -(14.5.2.)-1785 „Dėl žemės sklypo pertvarkymo ir projekto pa-no (kadastro Nr. 4620/0003:2)" patvirtintas žemės sklypo (kad. 0/0003:2), esančio Jasudų k., Šilų sen., Jonavos r., formavimo arkymo projektas. Projekto tekstinė ir grafinė dalys skelbiamos alinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos interneto ėje: *www.nzt.lt* .

(Už. Nr. 1368)

kšėno IĮ (tel. 8 687 96 064, Sodų g. 37A-88, LT 55167 Jonava) oja, jog 2013-12-16 11 val. bus atliekami žemės sklypų (proj. 0-2 ir 1070-3), esančių Kauno apskr., Jonavos r., Upninkų sen., kio k., kadastriniai matavimai. Dėl bendros žemės sklypų ribos mo prašome atsiliepti gretimų sklypų (kad. Nr. 4633/0001:142 ir 01:315) į užsienį išvykusios savininkės p. **Dalės Grabauskienės s asmenis.**

(Už. Nr. 1369)

PARENGIMO PASLAUGA"

Jonavos rajono savivaldybės administracija skelbia **„Dviejų techninių projektų parengimo paslauga"** pirkimą, vykdomą atviro konkurso būdu (pirkimo Nr. 145953).

Elektroninė vokų atplėšimo procedūra įvyks **2014-01-14 10 val.**

Elektroninis pasiūlymų ir paraiškų dalyvauti pirkimo procedūroje teikimas: *https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/*

Pirkimas skaidomas į dvi pirkimo objekto dalis:

I pirkimo objekto dalis – Virbalų gatvės Jonavoje rekonstravimo projektas;

II pirkimo objekto dalis – sporto aikštynų, teniso kortų, maniežo su pagalbinėmis patalpomis, susisiekimo ir inžinerinių statinių bei tinklų (Taurostos g. 14, Jonava) statybos projektas ir projekto vykdymo priežiūros paslauga.

Konkursinė dokumentacija paskelbta CVP IS.

Kontaktinis asmuo: Viešųjų pirkimų skyriaus vyresn. specialistė Aira Skaržauskienė. Tel. (8 349) 47 562.

(Už. Nr. 1346)

Baigiamas rengti VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas.

Planavimo organizatorius – VĮ Jonavos miškų urėdija, Miško g. 1, LT-55110 Jonava, tel. (8 349) 51 291, faks. (8 349) 54 903, el. Paštas: *info@jmu.lt*, interneto svetainė: *www.jmu.lt*.

Projekto rengėjas – VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, Pramonės pr.11Á, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faksas (8 37) 490 233, el.paštas: *sek@mp.is.lt*, interneto svetainė: *www.lvmi.lt*.

Su šio projekto sprendiniais galima susipažinti nuo š.m. gruodžio 6 d. iki gruodžio 23 d. VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute (Pramonės pr. 11 a, Kaunas) arba VĮ Jonavos miškų urėdijoje, Miško g. 1, Jonava. Pastabas ir pasiūlymus galima teikti planavimo organizatoriui ir projekto rengėjams iki viešo svarstymo.

Viešas projekto svarstymas vyks šių metų gruodžio 23 d. 10 val. VĮ Jonavos miškų urėdijos salėje (Miško g. 1, LT-55110 Jonava).

Pradedamas rengti teritorijos Bajoriškių k., Dumsių sen., Jonavos r. sav., detalusis planas. Planavimo tikslas – keisti pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį iš žemės ūkio paskirties į kitos paskirties žemę, padalyti į sklypus, nustatyti planuojamos teritorijos naudojimo ir tvarkymo režimą. Planuojamas žemės naudojimo būdas ir pobūdis – gyvenamosios teritorijos, vienbučių ir dvibučių gyv. pastatų statybos. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas atliekamas įstatymų numatyta tvarka.

Planavimo organizatorius – MichalinaVeronika Monkevičienė (atstovaujama Vaclavos Antanavičienės pagal 2011-11-28 įgaliojimą), gyv. P.Vaičiūno g. 10–36, Jonava, tel. 8 682 26 332.

Plano rengėjas – architektas Darius Meškauskas, individuali veikla, L.Giros g. 52, Vilnius, tel. 8 699 28 555, el.paštas: *darius.meskauskas@architectum.eu*.

Planavimo terminai (pradžia-pabaiga): 2013 m. gruodis – 2014 m. rugpjūtis.

Motyvuoti pasiūlymai pateikiami planavimo organizatoriui arba plano rengėjui raštu per visą plano rengimo laikotarpį iki viešo susirinkimo ir jo metu. Informacija apie parengtą detalųjį planą ir svarstymo su visuomene procedūras bus paskelbta vėliau vietinėje spaudoje ir savivaldybės interneto tinklapyje.

(Už. Nr. 1356)

VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2013-12-23
Jonava

Svarstymas įvyko 2013 m. gruodžio 23 d. Miško g.1, Jonava
Pirmininkas – VĮ Jonavos miškų urėdijos vyr. miškininkas Juozas Jaruševičius
Sekretorius – VĮ Jonavos miškų urėdijos miškotvarkos inžinierius Algis Dedela
Dalyvauja: VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktorius- Alfredas Galaunė, Kraštotvarkos skyriaus specialistai - Linas Juozaitis, Rokas Laukineitis, ASU MEF docentas Almantas Kliučius, VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto vadovas Darius Džiaugys, VĮ Jonavos miškų urėdijos miškų urėdas Rolandas Skuja, miškų urėdijos specialistai – vyr. miškininkas Juozas Jaruševičius, vyr. inžinierius Raimundas Vincevičius, miškotvarkos inžinierius Algis Dedela, miško želdinimo ir apsaugos inžinierius Raigedas Lileika, girininkai – Mindaugas Kriščiūnas, Tomas Daraška, Rimantas Varanauskas, Rimantas Kiseliovas, Kęstutis Kakanis, Albinas Urbonas, Dainius Pilipaitis, Žilvinas Koncevičius ir buvęs miškų urėdas Vytautas Daukševičius (dalyvių sąrašas pridedamas).

DARBOTVARKĖ:

VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 m. ir projekto sudėtinių dalių reakreacinio miškų sutvarkymo projekto ir gamtosauginių priemonių plano projekto svarstymas.

1. **SVARSTYTA.**

Dėl pritarimo VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui.

Pranešėjas Darius Džiaugys pristatė vidinės miškotvarkos projektą 2013 – 2022 metams. Miškotvarkos projektą sudaro: aiškinamasis raštas, taksoraštis (visų inventorizuotų miško sklypų aprašymai), suvestiniai miškų inventorizacijos duomenys, miškų ūkinių priemonių žiniaraščiai, kartografinė medžiaga – miškų žemėlapiai, medynų planai, priešgaisriniai žemėlapiai. D. Džiaugys apžvelgė urėdijos miškų struktūrą. Projekto vadovas pažymėjo, kad bendras inventorizuotas miško plotas miškų urėdijos veiklos teritorijoje – 38.7 tūkst. ha, teritorijos miškingumas 41,6 proc., 55 proc. užima Valstybinės reikšmės, 41 proc. privatūs ir skirti privačios nuosavybės atstatymui ir 4 proc. kitų valdytojų miškai. Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai užima 20,8 tūkst. ha, iš kurių miško žemė – 20,4 tūkst. ha (98,1 %), apaugusi mišku 19.4 tūkst. ha (medynai) – 95,1 %. Ir kiti urėdijos valdomi plotai 132,4 ha. Tai užstatytos teritorijos, keliai, tvenkiniai ir kiti plotai. Neapaugusi mišku miško žemė užima 496 ha (iš jų kirtavietės 412,1 ha, žuvę medynai 27,8 ha, miško aikštės 55,9 ha). Saugomos teritorijos urėdijoje sudaro 17,7 proc. visų miškų ploto, iš jų urėdijos valdomuose valstybinės reikšmės miškuose 11,3 proc.. Ūkiniai miškai užima 82,3 proc. visų miškų ploto.

Projekto vadovas, pateikė pagrindines išvadas apie ūkinę veiklą:
- medynų rūšinė sudėtis kinta vertingesnių medžių rūšių linkme;
- pagerėjo medynų rūšinė sudėtis (spygliuočiai sudaro 65,8 proc., ąžuolynai 2,9 proc.)
- padidėjo medynų našumas;
- urėdija gerai išnaudoja kirtimo fondo potencialą;
- miškas laiku atkuriamas kirtavietėse. 64,2 proc. želdinių geri, 35,4 proc. patenkinami ir tik 0,4 proc. blogi;
- sanitarinė urėdijos miškų būklė yra patenkinama, operatyviai sutvarkyti 2010 m. škvalo padariniai ir netikrojo skydamario židiniai, todėl urėdijos miškuose išvengta platesnio niokojančių ligų, kenkėjų išplitimo;
- taikomos efektyvios želdinių apsaugos priemonės prieš elninius žvėris. Inventorizacijos metu dauguma užfiksuotų pakenkimų ankstesnių metų, didėja tik bebrų daroma žala;

- urėdija daug dėmesio skiria vienam iš savo prioritetų – socialinės miško funkcijos stiprinimui, įrengti 48 rekreacijos objektai, kurie nuolat prižiūrimi ir atnaujinami.
- urėdijos miškai sertifikuoti 2004 m. resertifikuoti 2009 m. Urėdijos miškų resertifikavimas vyks 2014 metais.

Toliau pranešime projekto autorius apžvelgė projekto aiškinamojo rašto projektinę dalį ir pristatė projektuojamas miško atkūrimo, ugdymo, pagrindinių kirtimų ir kitų priemonių apimtis.

Kalbėdamas apie medžioklėtvarką D. Džiaugys minėjo apie elninių žvėrių populiacija, kuri šiuo metu viršija leistina gausą, ir šiuo metu vis didėjančia bebrų daromą žalą.

Pranešimą projekto vadovas baigė pateikdamas urėdijos ekonominį vertinimą, pastebėjo, kad esant dabartinėms medienos rinkos sąlygoms, urėdija gali pelningai ūkininkauti.

Susirinkimo dalyvių klausimai ir pastabos:

Buvęs Jonavos miškų urėdas V. Daukševičius pasidomėjo, apie bebravietes, kodėl didelis naikinamų bebraviečių kiekis. Projekto autorius atsakė, kad didžioji dalis šiuo metu esančių bebraviečių yra melioracijos grioviuose, o melioracijos grioviuose bebrai yra nepageidaujami. Toliau klausia apie sąvoka „sukultūrintos kilmės medynai" projekto autorius atsakė, sukultūrintais – kai sudėtyje yra kultūrinių medžių rūšių arba medyne yra polajiniai ar likę po laja želdiniai. Vytautas Daukševičius pasiūlė išsamiau patikslinti miškų būklės aprašymą, numatyti priemones.

Vyriausiasis miškininkas J. Jaruševičius pasiūlė peržiūrėti kertinių miško buveinių, mokslinių objektų plotus ir šiuos plotus atžymėti ūkinių priemonių planuose ir taksoraščiuose. Projekto autorius pritarė pasiūlymui.

Jonavos miškų urėdijos urėdas R. Skuja pasiūlė sudaryti perbrendusių medynų plotų sąrašą. Projekto autorius pritarė pasiūlymui.

Svilonių girininkas K. Kakanis pateikė savo pastebėjimus dėl per mažai suprojektuotų ūkinių priemonių daugiausiais dėl želdinių priežiūros. Projekto autorius patvirtino, kad bus atsižvelgta į pasiūlymus.

Projekto recenzentas ASU Miškų ir ekologijos fakulteto Miškotvarkos ir medienotyros instituto docentas dr. Almantas Kliučius projektą pasiūlė tvirtinti ir konstatavo, kad urėdijos miškų rodikliai palankūs miškų ūkio veiklai. VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 recenzija, pridedama.

Vyriausias miškininkas J. Jaruševičius perskaitė ir pateikė projekto rengėjams VĮ Jonavos miškų urėdijos raštą su pastabomis parengtam miškotvarkos projektui. Nutarta, kad į šias pastabas projekto autorius atsižvelgs.

NUTARTA:

Pritarti VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui.

2. SVARSTYTA:

Dėl pritarimo VĮ Jonavos miškų urėdijos miškų rekreacinio sutvarkymo projektui.

Pranešėjas Linas Juozaitis pristatė esamą miškų urėdijos rekreacinių objektų įvertinimą ir konstatavo, kad didelis dėmesys urėdijoje skiriamas šiai sričiai. Esamų reakreacinių objektų priežiūra bei kraštovaizdžio formavimo priemonės sudarys miškų urėdijos valdomų valstybinių miškų pritaikymo žmonių poilsiui kompleksą.

NUTARTA :

Pritarti VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto sudedamajai daliai miškų reakreacinio sutvarkymo projektui

3. SVARSTYTA:

Dėl pritarimo VĮ Jonavos miškų urėdijos gamtosauginių priemonių plano projektui.

Pranešėjas Linas Juozaitis išdėstė plane suprojektuotas gamtosauginių ir specialių miško biologinę įvairovę praturtinančių priemonių visumą. Miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje

yra įsteigta 7 valstybiniai draustiniai. Į miškų urėdijos teritorija patenka maža dalis Labūnavos miško biosferos poligono teritorijos. Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 teritorijos 481 ha (bendro inventorizuoto miškų ploto, iš jų 93 ha valstybinės reikšmės miškai). Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašas tikslinamas kiekvienais metais.
Miškų urėdijos įsipareigojimu saugomi plotai:

1. Kertinės miško buveinės - 86 vnt. (173,6 ha).
2. Pavyzdiniai ekosistemų miško sklypai - 1069,8 ha (5,1% nuo valdomo ploto).

Inventorizuoti ekologiškai vertingi miško plotai: - 535,9 ha(2,6)

Siūlomoss gamtosauginės priemonės nesaugomų teritorijų miškuose:

- miško laukymių saugojimas nuo apaugimo;
- natūralių miško aikštelių palikimas savaiminei raidai;
- pelkinių miškų ir šlaitų medynų palikimas savaiminei raidai;
- miško kirtimų ribojimas saugomose paukščių lizdaviečių apsaugos zonose;
- rekomenduojamos retųjų augalų apsaugos priemonės;
- pavienių paliekamų biojvairovės medžių atranka ir išdėstymas (medžių biogrupės, sėkliniai medžiai);
- senmedžių atranka ir išsaugojimas;
- kertinių miško buveinių galimas tvarkymas ir apsauga.

Diskusija: Vyr. miškininkas J. Jaruševičius pasiūlė išskirtus ekologiškai vertingus sklypus įtraukti į 5 % FSC saugoma plotą ir proporcingai sumažinti šiuo metu esamą šį plotą. Projekto autorius ir Kraštotvarkos skyriaus specialistas pritarė pasiūlymui.

NUTARTA:

Pritarti VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto sudedamajai daliai miškų gamtosauginių priemonių plano projektui.

Susirinkimo pirmininkas
Vyr. miškininkas — Juozas Jaruševičius

Susirinkimo sekretorius — Algis Dedela

VIEŠO VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO SVARSTYMO DALYVIŲ SĄRAŠAS

2013-12-23 D.

Nr.	PAREIGOS, VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
1	Riškų vardas Rolandas Skuja	
2	Institutas direktorius Alfredas Galaunė	
3	ASU MEF docentas Almantas Kliučius	A. Kl.
4	Upninkų g-jos girininkas Dainius Pilėpaitis	
5	pilietis Daukševičius Hytautas	
6	girininkas Kęstutis Kakarių (Svikonių)	
7	vyresnysis specialistas (LVMI) Rokas Laukineitis	
8	miškotvarkos inž. Algis Dedela	
9	Girelės girininkija girininkas Rimantas Varamavičius	
10	Gaižiūnų g-jos girininkas Tomas Daunius	
11	Pogeležių g-jos girininkas A. Vaitonas	
12	Jonavos g-jos girininkas P. Kirkuvas	
13	Užusalių girininkas Žilvinas Konceičius	
14	Dumsių g-jos g-bas Mindaugas Kusčiūnas	
15	miško želd. ir aprengos inž. Raigidas Lileika	
16	LVMI vyr. specialistas Linas Juozaitis	
17	VI, VMI projektų autorius Darius Džiaugys	
18	Janavos m.u. vyr. miškininkas J. Jankiūnas	
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		

V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 - 2022 metams (Projekto vadovas Darius Džiaugys, 2013) RECENZIJA

Esu Generalinės miškų urėdijos paskirtas oficialiu recenzentu V. Į. Jonavos miškų urėdijai. Susipažinau su Miškotvarkos kūriniu - V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektu 2013 – 2022 metams (Projekto vadovas Darius Džiaugys), kurį parengė kolektyvas profesionalių Valstybinio miškotvarkos instituto miškotvarkininkų (atskirų skyrių autorystė ir padalinių vadovų bei vykdytojų pavardės nurodomos). Tekste pateikti naujausi V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško masyvų inventorizacijos suvestiniai duomenys. Atsižvelgiant į brandžių bei perbrendusių medynų plotų kaitą ir medynų amžiaus klasių struktūrą, pasiūlyta metinė pagrindinio naudojimo kirtimų apimtis pagal poūkius. Projekto vadovas Darius Džiaugys metines miško pagrindinio naudojimo apimtis pagal OPTINA ir pakoreguotą (pagal inventorizuotą 2012 metais Jonavos brandžių medynų tūrį) modelius paskaičiavo ir pasiūlė priimti (ateinančiam vykmečiui, metinę ir 5 metams) korektiškai. Pateiktos miškų atkūrimo ir tarpinio naudojimo kirtimų apimtys nustatytos korektiškai. Siūlomos miško ūkinių priemonių apimtys pagrindžiamos ir palyginamos su informacija apie miško ūkinių priemonių įvykdymą praeitame vykmetyje. Recenzavimui pateiktame tekste yra apibendrinti V. Į. Jonavos miškų urėdijos suvestiniai miško išteklių rodikliai (2012) ir apskaičiuotos miško naudojimo apimtys bei pasiūlyta metinė kirtimų norma 2013 – 2022 metams, pagal miškininkystės taisykles profesionaliai suprojektuotos miško ūkinės priemonės naujam vykmečiui. Sanitarinių kirtimų apimtis siūloma koreguoti pagal medynų būklę vykmečio eigoje. Miško išteklių apskaitos kokybė apsprendė naujo kokybiško vidinės miškotvarkos projekto parengimą ir profesionalų miškininkavimą miško valdoje (V. Į. Jonavos miškų urėdijoje 2013 – 2022 metais). Pagal natūrinius ir naujausius suvestinius miško fondo duomenis įvertinta šios miškų urėdijos miškininkų veikla per paskutinį dešimtmetį.

Šio V. Į. Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto (Miškotvarka, 2013) tikslas - padėti V. Į. Jonavos miškų urėdijos miškininkams profesionaliai organizuoti miško ūkį 2013 – 2022 metais, atlikti miško inventorizaciją, supažindinti su miškų inventorizacijos dokumentais, kartografine ir taksacine medžiaga, miško fondo suvestinėmis lentelėmis, miško ūkio organizavimo pagrindais įvairios funkcinės paskirties miškuose ir ūkinių priemonių (pagrindinio naudojimo plyni ir neplyni kirtimai, medynų ugdymas (jaunuolynų ugdymas, retinimai, einamieji kirtimai), sanitariniai kirtimai, plynumų (kirtaviečių, aikščių, degviečių (gaisraviečių) ar kitaip žuvusių medynų plotų) želdinimas, parama savaiminiam miško žėlimui, miško įveisimas ne miško žemėse) projektavimu vykmečiui (2013 – 2022 metams), atlikti įgyvendintų praeitame vykmetyje miško ūkio darbų kokybės kontrolę ir atlikti miško būklės prognozę kito vykmečio pradžiai (2023 metams). To tikimąsi iš projektuotojų ateityje.

Atliekant Jonavos miškų urėdijos miško išteklių apskaitą, skaičiuojant miško naudojimo apimtis Jonavos miškų urėdijos miško masyvuose šio Projekto vadovui ir vykdytojams yra pateikiami klausimai, į kuriuos jie turi konkrečiai atsakyti ir kurie atspindi metodinę darbo pusę. Todėl išmanant Miškotvarkos dalyką ir miškotvarkos projektavimą privalu naudotis naujausiais teisiniais aktais reglamentuojančiais miškotvarkos projektavimą ir vidinės miškotvarkos projektų sudarymo tvarką Lietuvoje. Taip pat būtina žinoti Lietuvos Respublikos Seimo priimtus įstatymus, Vyriausybės priimtus nutarimus, Miškų departamento patvirtintus nuostatus, taisykles, įsakymus, potvarkius, liečiančius miškų inventorizaciją, miškotvarkos darbus, miškotvarkos projektą ir su juo susijusius normatyvus. Projekto objektas labai savitas – V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško masyvai ilgus metus auga ir keičiasi jausdami didelę pramoninio milžino „Achemos“ įtaką. Jonavos miškų urėdijos miškuose kaip niekur kitur gausu ilgamečio stebėjimo nuolatinių (pastovių) mokslinių tyrimų objektų. Todėl detali miško inventorizacijos informacija turi būti pateikta atskiroms girininkijoms, miško masyvams, kvartalų grupėms, draustiniams. Jonavos miškų urėdijos specialistai privalo gauti visus pirminius duomenis: girininkijos taksoraščius, medynų plano ar žemėlapio (planšeto) kopijas, inventorizacijoje naudotus taksacinius ir miškotvarkinius normatyvus.

Atskiri pateikto recenzavimui teksto skyriai susideda iš tekstinės aiškinamosios dalies, skaičiuojamosios dalies, lentelių, priedų. Miško fondo suvestinės ir kitos lentelės, žinialapiai turi savo pavadinimus ir yra sunumeruoti taikant ištisinę numeraciją pagal tris kūrinio skyrius.

Pateiktą recenzavimui tekstą sudaro - titulinis lapas, vientisas 189 puslapių tekstas, 115 lentelių, 32 paveikslai, tematiniai miškų žemėlapiai, gamtosauginis projektas, rekreacinis projektas, 18 priedų ir procedūrinių dokumentų kopijos, medynų planai ir kita planinė medžiaga, taksoraščiai. Naujausia informacija apie V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško išteklius ir apskaičiuotos miško naudojimo apimtys pateiktos lentelėse, paruoštose pagal galiojančius naujausius normatyvinius dokumentus. Vientisą miškotvarkos kūrinį sudaro trys dalys: analitinė, projektinė ir baigiamoji. Profesionalus projektinių sprendimų vertinimas atliktas ekonominiu, ekologiniu ir socialiniu aspektais, kuriuos kiek tai įmanoma reikia suderinti tarpusavyje.

Šiuolaikinė miškotvarka – tai daugiatikslio ūkininkavimo miškuose priemonių planavimo sistema, orientuota į tvaraus miško sukūrimą ir išlaikymą. Miškotvarkos mokslui daugiau kaip 200 metų, nors jo ištakos siekia XIII a. Klasikinės miškotvarkos ir miško ūkio pradžia – miško tolygaus (nenutrūkstamo, tolydaus, nuolatinio, besikartojančio) naudojimo principas (vokiečių miškininkas G. L. Hartigas, 1795). Šis kūrinys dar kartą primena, kad šiuolaikinė miškotvarka apima:

1. Miško inventorizaciją ir miško žemėlapių gamybą.
2. Miško ūkinių priemonių (pagrindinio naudojimo plynų ir neplynų kirtimų, medynų ugdymo, sanitarinių ir kt. kirtimų, želdinimo, paramos savaiminiam miško žėlimui, miško melioracijos, miško sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos priemonių) planavimą. M. fondo dinamikos apskaitą, prognozę.
3. Miško gamtosauginių priemonių planavimą. Miško naudingųjų savybių panaudojimą.
4. Racionalaus miško naudojimo planavimą, miškų panaudojimą žmonių poilsiui.
5. Kitų priemonių (miško kelių priežiūra ir remontas, hidromelioracijos sistemos priežiūra, kanalų, pralaidų priežiūra, remontas ir pan.) planavimą. Miškų kadastrą, mišk. žemių ekon. vertinimą.
6. Miško kontrolę (valstybinę arba administracinę; ūkinę arba vidinę įmonės; savikontrolę).

Patektame tekste gilinamasi į V. Į. Alytaus miškų urėdijos miško išteklių rodiklius ir miško naudojimo apimčių skaičiavimą ir pagrindimą. Tačiau miškai yra viena iš sudėtingiausių Žemėje gamtinių (biologinių) sistemų. Todėl recenzentas pastebi, kad pilname Miškotvarkos projekte dabar pateikti apibendrinimai ir skaičiavimai iliustruojami pagrindinėmis miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektams reikalingomis **lentelėmis ir paveikslais**. Atlikta senojo Miškotvarkos projekto (2003) įvykdymo analizė, atliktų miško ūkinių priemonių įgyvendinimo vertinimas.

Priimtą kirtimų normos plotą padauginus iš brandžių medynų tūrio 1ha, nustatomas kirstinas tūris. Likvidinis tūris vidutiniškai sudaro **85%** (P, E – 88; B, J - 85; A - 80, D ir Bt – 90).

Skaičiavimų rezultatai surašomi į "Pagrindinių kirtimų normos (biržės) skaičiavimo žiniaraštį". Biržės plotas įrašomas 0,1 ha, o tūris - 1 m^3 tikslumu.

Metinė kirtimo norma parenkama pagal vieną iš apskaičiuotų biržių arba pasirenkama bet kokio dydžio tarpinė. Pasirinkimo logika aprašoma.

Pasirenkant biržę, būtina vadovautis šiais principais:

a) kirtimų norma turi būti ne mažesnė kaip biržė pagal būklę;

b) kirtimų norma turi būti ne didesnė už tolygaus naudojimo biržę, išskyrus atvejus, kai girininkijoje yra susikaupę greit pūvančių (drebulės, juodalksnio, baltalksnio ar eglės) brandžių medynų kiekiai;

c) tolygaus naudojimo biržė paprastai priimama, esant sąlyginai tolygiam medynų pasiskirstymui pagal amžiaus klases;

d) antroji amžiaus biržė priimama, kai yra susikaupę brandžių medynų;

e) pirmoji amžiaus biržė priimama, kai brandžių medynų fondas sąlyginai išnaudotas, tačiau tokiais atvejais brandūs medynai paprastai iškirstini per laikotarpį ne trumpesnį kaip 5 metai;

f) artimiausius 20-30 metų kirtimo norma neturi mažėti;

g) priimant biržę atsižvelgiama į neplynai kirstinų medynų dalį. Biržė atitinkamai mažinama vadovaujantis nuostatais, kad neplynais kirtimais medyną visiškai galima iškirsti ne greičiau kaip per 15 metų.

Pateikiami suvestiniai duomenys apie bendrą metinį miško naudojimą pagal kirtimų rūšis. Atliekama naudojimo analizė pagal šiuos rodiklius: iškertamas tūris tenkantis 1 ha mišku apaugusio

Smagu matyti, kad 2003 – 2012 metais įgyvendinus visą eilę suprojektuotų miško ūkinių priemonių ir profesionaliai miškininkaujant, V. Į. Jonavos miškų urėdijoje pavyko pagerinti miško išteklių rodiklius. Bendrą medynų plotą pavyko padidinti 158 ha. Buvo pagerinta jaunuolynų struktūra. Brandžių medynų tūris 1 ha padidėjo 38 m^3. Taikant savalaikius želdinių priežiūros bei apsaugos nuo žvėrių ir kenkėjų darbus labai pagerėjo želdinių kokybė ir būklė.

Aiškinamasis tekstas ir atliktų skaičiavimų pagrindimas yra išsamus, aiškus ir patikimas. Miško išteklių suvestinės lentelės ir analizės lentelės informatyvios. Aiškinamasis tekstas ir sprendimų priėmimas išdėstytas sklandžiai ir korektiškai. Siūlau šiame tekste pateiktoms išvadoms ir pasiūlymams bei apskaičiuotoms miško naudojimo apimtims pritarti. Tokie būtų pastebėjimai dėl miško naudojimo apimčių V. Į. Jonavos miškų urėdijoje 2013 – 2022 metais. Recenzija skirta Miškotvarkos mokslinės – techninės Tarybos posėdžiui, sušauktam 2013 metų spalio mėn. 31 dieną Valstybinėje miškų tarnyboje Kaune.

Informacija apie V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško išteklių rodiklius ir miško naudojimo apimčių skaičiavimas atliktas ir apibendrintas korektiškai. Atlikti darbai, apibendrinimai ir skaičiavimai pasitarnaus kokybiškam ir pilnam Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2013 – 2022 metams sudarymui. Tikslinga V. Į. Jonavos miškų urėdijos miško išteklių rodikliams (suvestiniai duomenys, 2012) ir apskaičiuotoms miško naudojimo apimtims (siūlomoms kirtimų normoms 2013 – 2022 metams) pritarti.

Recenzentas:
Aleksandro Stulginskio universiteto
Miškų ir ekologijos fakulteto
Miškotvarkos ir medienotyros instituto docentas
dr. Almantas Kliučius

Kaunas ASU MEF 2013.10.30

P. Džiaugienė
Vadovaujantis
20140126

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
KAUNO TERITORINIS PADALINYS

LR Aplinkos ministerijos
Valstybinis miškotvarkos institutas
Pramonės pr. 11a., Kaunas

2014-01-22 Nr. (12.53-k)2k-120
Į 2014-01-14 Nr. 27

GAUTA
2014 m. 01 mėn. 24 d.
Nr. 69

DĖL MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO DERINIMO

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys, susipažinęs su Jūsų 2014-01-14 prašymu Nr. 27 ir pateikta projektine dokumentacija, vadovaudamasis LR Aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 17 d. įsakymo Nr. D1-945 „Dėl LR aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymo Nr. D1-406 „Dėl miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimu patvirtintų vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių nuostatomis, teikia išvadą, kad **Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui neprieštarauja.**

Šį atsakymą Jums parengė ir kilus klausimams jus konsultuos vyr. specialistė Rymantė Gudienė, tel. 837 2086640; el. paštas r.gudiene@heritage.lt. Informuojame, kad Jūsų patogumui jau galite naudotis Kauno teritorinio padalinio internetiniu puslapiu http://kaunas.kpd.lt/lt. Jame galite pranešti apie pažeidimą, rasti Jus dominančią informaciją, rasti prašymų blankus bei gauti kitas elektronines paslaugas ir dažnais atvejais Jums net nereikės atvykti į padalinį. Mes tarnaujame žmonėms ir taupome Jūsų laiką.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas LR Viešojo administravimo įstatymo (Žin.,1999, Nr. 60-1945; Žin, 2006, Nr. 77-2975) 36 str. nustatyta tvarka.

Vedėjas Svaigedas Stoškus

Vyr. specialistė Rymantė Gudienė, tel. 837 2086640; el. paštas r.gudiene@heritage.lt

p. Gustaitienė
p. Pivoriūnienė
p. Džiaugienė
p. Naurechaitė
radoventis
2014.01.22

KAUNO MARIŲ REGIONINIO PARKO DIREKCIJA
Valstybės biudžetinė įstaiga, Miškininkų g. 2, Vaišvydavos k., LT-53106 Kauno r.,
tel./faks.: (8-37) 38 30 70, tel. (8-37) 38 30 71, el. p. info@kaunomarios.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193371328

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui 2014-01-21 Nr. T2-7.3-03/V3-60
Į 2014-01-13 Nr. 20

GAUTA
2014 m. 01 mėn. 22 d.
Nr. 57

DĖL PRITARIMO MIŠKOTVARKOS PROJEKTAMS

VĮ Kaišiadorių miškų urėdijos, VĮ Kėdainių miškų, VĮ Jonavos miškų ir VĮ Dubravos eksperimentinės mokomosios miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektų sprendiniams pritariame.

VĮ Dubravos EMMU miškotvarkos projekto Rekreacinio sutvarkymo plane siūlome urėdijai įrašyti rekomendaciją, kad Dubravos rezervatinės apyrubės pažintiniame take esančios poilsiavietės su laužaviete statusą pakeistų į atokvėpio vietą, nes rekreacinis objektas kaip poilsiavietė yra nesuderinamas su rezervato tikslais.

Kaišiadorių miškotvarkos projekto Rekreacinio sutvarkymo plane prie „Projektuojami nauji rekreaciniai objektai" Pravieniškių g-joje siūlome įrašyti Gastilonių pažintinį taką Rumšiškių miške.

Siūlome į urėdijų vidinės miškotvarkos projektų Rekreacinio sutvarkymo planus įrašyti rekomendaciją nestatyti stacionarių tualetų. Taip pat siūlome pažintiniuose takuose, atokvėpio vietose, prie lankomų gamtos objektų nestatyti šiukšliadėžių ir atliekų konteinerių, nes tai skatina šiukšlinimą, konteinerius palikti tik masinio susibūrimo vietose (pvz. stovyklavietėse, poilsiavietėse). Vokiečiai pasielgė drastiškai. Jie išvežė konteinerius iš visų gamtoje esančių teritorijų. Ten galioja principas: ką atsivežei – išsivežk. Siūlome šį principą saugomose teritorijose įdiegti ir Lietuvoje.

Direktorė Nijolė Eidukaitienė

S. Klenauskas, 8601 93272, el. p. s.klenauskas@kaunomarios.lt

p. Džiangini
p. Gustaninini
kopija p. Bečinu atsižvelgti pagal galimybes

NERIES REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Vilniaus 3, LT-14019 Dūkštos, Vilniaus raj. sav., tel. (8 5) 259 9234 / (8 5) 259 9242, faks. (8 5) 2599232, el. p. neries_rp@centras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188763612

2014-02-04

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr. 11 a
Kaunas

2014-02-03 Nr. V3-17-8.2.
į 2014-01-14 Nr. 21

GAUTA
2014 m. 02 mėn. 04 d.
Nr. 98

DĖL VĮ KAIŠIADORIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BEI VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ DERINIMO

Neries regioninio parko direkcija susipažino su Jūsų pateiktais VĮ Kaišiadorių miškų urėdijos bei VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektais. Teikiame pastabas:

1. VĮ Kaišiadorių miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2.18. skyriuje "Gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas" neužsimenama apie rengiamus gamtotvarkos planus "Bražuolės upės slėnio žemiau Vilūniškių" gamtotvarkos planas, "Sviliškių kaimo apylinkių" gamtotvarkos planas. Šiuos planus rengia Klaipėdos universiteto jūros mokslų ir technologijų centro Baltijos pajūrio aplinkos tyrimų ir planavimo institutas.
2. VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto 2.18. skyriuje "Gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas" nenurodyta, kad Upninkų botaninio draustinio teritorijai yra parengtas ir patvirtintas "Šventosios upės slėnio ties Upninkais" gamtotvarkos planas http://gamtotvarka.am.lt/plans/205.pdf
3. VĮ Kaišiadorių miškų urėdijos bei VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektų gamtosauginių priemonių planuose 4 priede "Lietuvos raudonosios knygos ir kitų saugomų objektų žiniaraštis" nurodytos ne visos saugomos augalų/gyvūnų rūšys, kurios yra užregistruotos šiose teritorijose, Aplinkos ministerijos saugomų buveinių, gyvūnų ir augalų informacinėje sistemoje http://amas1.am.lt/sbgarris/faces/pages/sites/search/sites.jspx
4. Prašome numatyti galimybę įtraukti į VĮ Kaišiadorių miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto rekreacinio sutvarkymo projektą kraštovaizdinius kirtimus Popų-Vingelių pilkapyne (Vievio girininkijos 91 kv. 13 skl., 92 kv. 8 skl.; bendras plotas 2,1 ha).

Direktorė Audronė Žičkutė

A. Jefanovas, tel. 852599234, el. p.: ekologija@neriesparkas.lt

P. Dziaugui
vadovaujantis
2014.02.18

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr., 11A, Kaunas

2014-02-17 Nr. R2-444
Į 2014-01-29 Nr. 69

GAUTA
2014 m. 02 mėn. 18 d.
Nr. 138

DĖL VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 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 20 punktu, deriname Jūsų parengtą VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą.

Vidinės miškotvarkos projektą galima teikti Aplinkos ministerijai tvirtinti.

Direktorius Rimantas Prūsaitis

Marius Ivanauskas, (8-5) 233 3165, m.ivanauskas@amvmt.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880, PVM mokėtojo kodas LT323408811

Neries Regioninio parko direkcijai

2014-02-12 Nr. 101
Į 2014-02-03 Nr. V3-17-8.2.

DĖL VĮ JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO DERINIMO

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas susipažino su Jūsų pateikta pastaba dėl VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto. Informuojame, kad VĮ Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas rengiamas tik valstybinės reikšmės miškams, todėl 2.18. skyriuje apie parengtą ir patvirtintą „Šventosios upės slėnio ties Upninkais“ gamtotvarkos planą informacijos nėra. Tačiau, atsižvelgdami į Jūsų pastabą galime paminėti, kad Upininkų botaninio draustinio teritorijai yra parengtas ir patvirtintas „Šventosios upės slėnio ties Upninkais“ gamtotvarkos planas, kuris yra VĮ Jonavos miškų urėdijos teritorijoje, bet nevalstybinės reikšmės miške.

Direktorius Alfredas Galaunė

Darius Džiaugys, tel. (8-37) 490 249, el. p. darius.dziaugys@gmail.com

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS
DĖL VALSTYBĖS ĮMONIŲ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS–MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS IR JONAVOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ PATVIRTINIMO

2014 m. lapkričio 12 d. Nr. D1-274

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 Dubravos eksperimentinės–mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą;

1.2. valstybės įmonės Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą.

2. N u s t a t a u , kad valstybės įmonės Dubravos eksperimentinės–mokomosios ir valstybės įmonės Jonavos miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektų originalai saugomi Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriuje adresu: A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius.

Aplinkos ministras Valentinas Mazuronis

LIETUVOS RESPUBLIKA APLINKOS MINISTERIJA DOKUMENTŲ TVARKYMO SKYRIUS