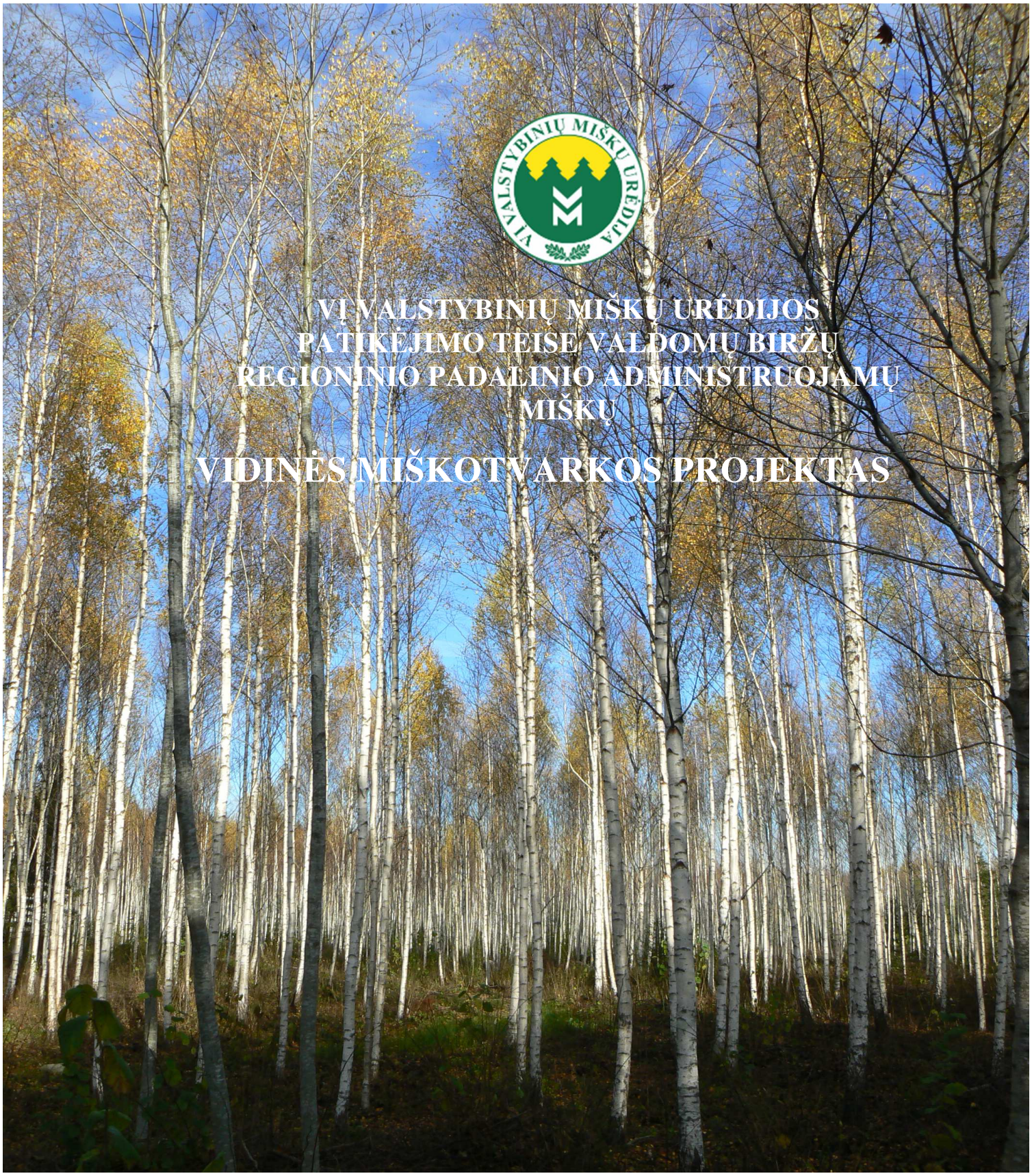


VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

PATVIRTINTA
Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus
20019 m. birželio 20 d. įsakymu Nr. 167-19-V

Kaunas, 2019 m.

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Nepertraukiamos miškotvarkos poskyrio vadovas.....
Nerijus Pivoriūnas
Kraštotvarkos skyriaus vadovė.....
Viliūnė Naureckaitė
(Gamtosauginių priemonių planas, Rekreacinio sutvarkymo projektas)

Kaunas, 2019 m.

VĮ Valstybinių miškų urėdija
Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas
Telefonai: (8-37) 490 222, 490 211
Faksas: (8-37) 490 233

Recenzentas: LAMMC Miškų instituto vyresnysis mokslo darbuotojas dr. V. Mikšys.

Viršelyje – „Beržynas“ Spalviškių g-ja 205 kv., Jurgitos Bruniuvienės nuotrauka

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO (BUV. BIRŽŲ MU)

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

S A N T R A U K A

Vienas svarbiausių VĮ Valstybinių miškų urėdijos tikslų yra miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas vadovaujantis visuotinai pripažintais tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais. Įmonė valstybinius miškus valdo patikėjimo teise, jais disponuoja įstatymų nustatyta tvarka.

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.

Vidinės miškotvarkos projektas parengtas VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomiems ir naudojamiems miškams Biržų regioniniame padalinyje vadovaujantis VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus 2018-01-12 įsakymu Nr. ĮS-95 „Dėl vidinės miškotvarkos projektų parengimo“. Pagal šį projektą miškai bus tvarkomi, naudojami ir atkuriami ateinančius dešimt metų - nuo projekto patvirtinimo datos.

Projektavimas atliktas naudojant 2017 m. valstybinės miškų inventorizacijos duomenis, kurie apibūdina medynų taksacinius rodiklius (rūšinę sudėtį, amžių, aukštį, skalsumą, tūrį ir kt.), dirvožemio sąlygas, pomiškio ir trako kiekį, miškų sanitarinę būklę. Projekte taip pat įvertinta 2008-2017 metais vykdyta miško ūkinė veikla, patikslintos saugotinų augalų ir gyvūnų radavietės, gamtos ir kultūros vertybių vietos, aprašyti rekreaciniai objektai bei remiantis visais surinktais duomenimis suprojektuotos ūkinės priemonės artimiausiam dešimtmečiui.

Miškų inventorizacija atlikta 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“, sklypiniu metodu, naudojant aerofotografavimo medžiagą – 2009; 2012 m. spalvotus ortofotografinius žemėlapius ir 2016 m. spalvotas spektrozonines aerofotonuotraukas. Lauko darbų metu nustatyta:

- medynų taksaciniai rodikliai (rūšinė sudėtis, amžius, aukštis, skalsumas, tūris ir kt.);
- augaviečių tipai (dirvožemio sąlygos);
- pomiškio ir trako kiekis;
- miškų sanitarinė būklė.

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 Valstybinių miškų urėdijos tikslai yra miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas vadovaujantis visuotinai pripažintais tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, visuomenės informavimas apie Biržų regioninio padalinio miškus, jų būklę ir tvarkymą, miškų naudojimo rekreacinėms reikmėms intensyvinimas, racionalus, tolygus ir nepertraukiamas miško išteklių naudojimas bei miškų produktyvumo didinimas, auginamos medienos kokybės gerinimas, miškų ūkio ekonominio efektyvumo didinimas, miškų ekosistemų tvarumo užtikrinimas, biologinės įvairovės išsaugojimas ir gausinimas bei miškų sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos gerinimas, ūkininkavimas saugomų teritorijų miškuose pagal šių teritorijų tikslus bei uždavinius, visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas regiono ir šalies lygiu.

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

- miškų išteklių inventorizavimas regioninio padalinio teritorijoje sklypiniu metodu, kiekybinių bei kokybinių miškų našumo, ūkinės bei gamtinės būklės rodiklių nustatymas;
- saugomų teritorijų ir gamtos bei kultūros vertybių inventorizavimas regioninio padalinio teritorijoje ir priemonių jų apsaugai numatymas;
- miškų ūkio veiklos per praėjusį vykmetį analizė bei įvertinimas;
- miškotvarkos projekto, pagal kurį organizuojamas VĮ miškų ūkis ir atliekami visi miškų naudojimo, atkūrimo bei miško žemių tvarkymo darbai artimiausią dešimtmetį, parengimas.

Biržų regioninio padalinio teritorijoje inventorizuotas bendras visų nuosavybės ir valdymo formų miškų plotas yra 60,7 tūkst. ha, iš jo 60,1 tūkst. ha yra miško žemė. Teritorijos miškingumas – 22,4 %. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomas plotas Biržų regioniniame padalinyje yra 31402,9 ha, iš jo miško žemė sudaro 31099,5 ha (toliau – Biržų regioninio padalinio administruojami miškai), tai yra 52 % nuo bendro miškų ploto.

BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ RODIKLIAI

Biržų regioninio padalinio administruojami miškai (31402,9 ha) suskirstyti į devynias girininkijas: Latvelių, Tamošiūnų, Spalviškių, Būginių, Biržų, Vabalninko, Pasvalio, Joniškėlio ir Kriklinių. Vidutinis girininkijos plotas yra 3,48 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 938 kvartalus, o kvartalai – į 16049 taksacinių sklypų. Vidutinis kvartalo plotas – 33,5 ha, taksacinio sklypo plotas – 2,0 ha.

Miškai pagal ūkininkavimo tikslus ir pagrindinę funkcinę paskirtį priskirti miškų grupėms: I grupės (rezervatinių) miškų nėra, II grupės (ekosistemų apsaugos ir rekreaciniai miškai) sudaro 3,9 proc. (1231,2 ha), III grupės (apsauginiai miškai) – 5,1 proc. (1614,3 ha) ir IV grupės (ūkiniai miškai) – 91,0 proc. (28557,4 ha) ploto.

Mišku apaugusi žemė (medynai) sudaro 28661,2 ha, iš jų 19,4 % medynų yra kultūrinės kilmės (įveisti sodinant). Neapaugusių mišku plotų yra 826,4 ha (2,6 % miško žemės ploto), iš jų 755,6 ha kirtavietės, 29,6 ha – miško aikštės, 13,0 ha – žemė skirta miškui įveisti ir 28,2 ha – žuvę medynai. Ne miško žemės yra 303,4 ha (1,0 % bendro ploto), iš jų grioviai, kanalai – 200,7 ha, trasos (platesnės nei 10 m.) – 52 ha, pelkės – 25,5 ha ir kt.

Bendras medynų tūris yra 6,1 mln. m^3. Vidutinis medynų tūris hektare – 214 m^3, brandžių medynų – 314 m^3, vidutinis einamasis tūrio prieaugis sudaro 7,51 m^3/ha. Vidutinis medynų skalsumas yra 0,74, vidutinis visų medynų amžius – 46 metai.

Pagal vyraujančią medžių rūšį medynuose vyrauja beržynai, kurie sudaro 36,3 % visų medynų ploto. Nemažą dalį medynų sudaro eglynai – 26,8 %, iš kietųjų lapuočių ąžuolynams tenka 3,1 % ir uosynams – 0,6 %. Minkštųjų lapuočių medynai sudaro 60,4 %, didžiąją dalį jų sudaro beržynai - 36,3 %, juodalksnynai - 9,9 % ir drebulynai - 9,4 %.

Medynai pagal brandumo grupes III ir IV grupių miškuose pasiskirsto taip: jaunuolynai sudaro 38 proc., pusamžiai – 26 proc., bręstantys – 12 proc. ir brandūs – 24 proc. ploto.

Vyrauja laikinai užmirkusios (70 proc.), derlingos augavietės. Užmirkusios ir pelkinės augavietės sudaro 24,9 proc., iš jų nusausintos apie 14,8 proc. ploto.

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje įsikūręs Biržų regioninis parkas, yra 12 valstybinių ir 5 savivaldybių draustiniai, taip pat Biržų girios biosferos poligonas. Padalinio teritorijoje yra biologinę įvairovę saugančios „Natura 2000“ teritorijos – dvi paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) ir keturiolika vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (BAST).

Biržų regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose saugomos teritorijos užima 17131,3 ha arba 54,6 % miškų ploto. „Natura 2000“ teritorijose prižiūrimų miškų nevertinant šių teritorijų persidengimo – 32,8 tūkst. ha.

MIŠKO ŪKINĖS VEIKOS 2008–2017 METAIS ANALIZĖ

Miškotvarkos projekte pateikta 2008 m. miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių apimtis 2008 – 2017 metams, jų įvykdymo analizė ir įvertinimas. Analizuojant ūkinę veiklą panaudoti ir 1995 m. miškotvarkos duomenys. Valstybinių miškų plotas kito. Todėl ilgesnio laikotarpio analizei naudotas sąlyginis dydis, daugiau dėmesio skiriant paskutiniojo vykmečio (2008–2017 m.) duomenų analizei, ją atliekant 31099 ha miško žemės plote. Išvados suformuluotos atlikus administruojamų miškų rodiklių analizę, o atskirais atvejais apimant ir visus miškus (miško apsauga, medžioklės ūkis).

Miško plotų kaita. 2017 m. sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis, inventorizuotas plotas yra 31402,9 ha. Kadastriniais matavimais patikslinus miško ribas, regioniniame padalinyje tvarkomų miškų plotas per 2008 – 2017 m. laikotarpį padidėjo 599 ha.

Miškų rūšinės sudėties kaita. Medžių rūšių kaita vertintina teigiamai, su pastebima spygliuočių (eglynų) dalies (8,6 proc.) ir ąžuolynų (20 proc.) ploto didėjimo tendencija. Eglynų, ąžuolynų plotas padidėjo, kadangi jais buvo atkuriamos plynumos ir žemė skirta miškui įveisti. Minkštųjų lapuočių medynų plotas sumažėjo, po pagrindinio naudojimo kirtimų atkuriant juos spygliuočiais, kietaisiais lapuočiais ar po ugdymo kirtimų keičiantis vyraujančiai medžių rūšiai. Tinkama linkme vyksta baltalksnynų ploto kitimas. Nuosekliai ir kryptingai miškininkaujant 16 proc. (215 ha) sumažėjo pastarųjų plotas.

Miško kirtimų analizė. Iš 1 ha mišku apaugusio ploto suprojektuota iškirsti likvidinio tūrio: 2008 m. – 4,1 m³ (2018 m. – 4,45 m³ projektuojama). Kertant daug mažiau prieaugio, vyko tolydus medienos tūrio kaupimas, kasmet sukaupiant po 3,0 m^3/ha. Per vykmetį miškuose sukaupta 851,5 tūkst. m³ daugiau medienos, lyginant su 2007 m. duomenimis.

Medynų struktūra. III ir IV miškų grupėse jaunuolynai sudaro 38 proc., bręstantys medynai – 12 proc., pusamžiai – 26 proc. ir brandūs medynai – 24 proc.. III–IV grupių miškuose yra susikaupę per 995 ha (4 proc.) perbrendusių medynų, arba 17 proc. brandžių medynų ploto, daugiausiai minkštųjų lapuočių (drebulynų – apie 33 proc., beržynų – apie 28 proc., juodalksnynų – per 7 proc., kurių tolimesnis laikymas, dėl medienos kokybės blogėjimo, medynų tvarumo mažėjimo, tūrio prieaugio nuostolių ir kt., yra ne tik netikslingas, bet ir nuostolingas.

Medynų tūrio kaita. Inventorizacijos metu nustatytas didesnis medynų tūris, lyginant su praėjusios inventorizacijos duomenimis. Bendras medynų tūris didesnis 30 m³/ha. Brandžių medynų tūris didesnis 29 m³/ha. Vidutinis medynų tūris padidėjo dėl medienos prieaugio, savalaikių kirtimų kas sąlygoja didesnį medienos prieaugį ir inventorizacijos metu skiriant didelį dėmesį taksacinių rodiklių nustatymui.

Miško atkūrimas. Per vykmetį (2008-2017) plynai iškirsta 3781,3 ha medynų. Želdinta 33,8 proc. kirtaviečių, savaime atžėlė 46,6 proc., dar neatkurtos kirtavietės sudaro 19,6 proc. ploto. Neapaugusiame plote atkurta ir įveista 1650,1 ha želdinių. Pagerėjus želdinimo ir želdinių priežiūros darbų kokybei, pagerėjo vykmečio želdinių būklė: geri želdiniai sudaro daugiau kaip 73,7 proc., patenkinami –25,4 proc., blogi – 0,9 proc. ir žuvusių želdinių nėra. Paliktose atželti kirtavietėse vyrauja žėlimas beržais – apie 62 proc., juodalksniais – 19 proc., spygliuočiais – apie 4 proc.. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais formuojami tikslinių medžių rūšių medynai. Pažymėtina, kad mažėja jaunų pušynų plotai, buvusių brandžių pušynų plotuose atsikuria eglynai ir minkštųjų lapuočių medynai. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais formuojami tikslinių medžių rūšių medynai.

Miško rekreacija. Gerinant poilsiavimo sąlygas miškuose, padalinio darbuotojų pastangomis įrengti 19 įvairios paskirties rekreacijos objektai (17 poilsiaviečių, 2 atokvėpio vietos). Objektus visuomenė intensyviai naudoja, todėl dalis susidėvėję, jiems reikia priežiūros ir remonto.

Priešgaisrinė apsauga. Regioninio padalinio veiklos teritorijoje pirmos degumo klasės miškų yra 13 proc.. Administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams yra palankesnis lyginant su bendra teritorija. Pirmos degumo klasės miškų čia yra 17 proc., antros – 27 proc. ir trečios – 56 proc.. Nors dedama daug pastangų profilaktinėms ir priešgaisrinės saugos priemonėms, per vykmetį kilo 19 gaisrų (gaisru apimtas plotas – 10,52 ha).

Miškų sanitarinė būklė. Dėl atliktų miškų sanitarinės apsaugos priemonių, nevertinant uosių džiūties, miškų sanitarinė būklė gana gera. Inventorizuota 29,8 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (0,49 proc. nuo viso medynų tūrio). Apskaičiuotas natūralus metinis tūrio atkritimas sudaro 8,2 tūkst. m^3. Biržų regioniniame padalinyje per praėjusį vykmetį didelių ligų ar kenkėjų pakenktų plotų praktiškai nebuvo.

Medžioklėtvarka. Didelis elninių tankumo didėjimas nuo 1970 metų padarė didelę žalą eglynams bei antrajam eglių ardui. Elninių žvėrių gausa 2017 m. taip pat 1,6 karto viršija leistiną teritorijos talpą. Valstybiniuose miškuose elninių žvėrių pažeistų medynų nustatyta 1594,5 ha (5,5 proc. viso medynų ploto). Dauguma pažeidimų, tai ankstesnių metų pažeidimai (dabar taikomos efektyvesnės želdinių apsaugos priemonės).

Miškų sertifikavimas. Miškai sertifikuoti 2001 m., resertifikuoti 2006 m., 2011 m., ir 2016 metais.. 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.

ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAS ARTIMIAUSIAM DEŠIMTMEČIUI

Miško kirtimai. Pagrindinių miško kirtimų apimtis apskaičiuota vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, patvirtinta 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 vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo“. Metinis naudojimas apskaičiuotas 2017 m. miškų inventorizacijos duomenų pagrindu. Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos 2018-11-22 d. protokolu Nr. 45 pritarta Biržų regioninio padalinio miško kirtimų apimčiai. Pagrindinių kirtimų projektas parengtas pirmajam penkmečiui, po to, aktualizavus duomenų bazę, kirtimai bus suprojektuoti kitam penkmečiui. Ugdymo kirtimų būtinumas nustatytas miško sklypams pagal miškininkystės reikalavimus. Sanitarinių kirtimų apimtis apskaičiuota pagal medynuose (pradedant III amžiaus klase) natūraliai iškrentančios medyno tūrio dalies procentą ir koreguojant kirtimo normą pagal miškotvarkos metu nustatytą sausuolių ir virtuolių kiekį.

Metinis medienos naudojimas sudaro 127,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 76,5 proc., ugdymo kirtimams – 15,7 proc., sanitariniams kirtimams – 3,9 proc., kitiems kirtimams – 3,9 proc. bendro naudojimo.

Vadovaujantis VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus 2018-11-14 įsakymu Nr. ĮS-454 „Dėl 2019 m. numatytų kirtimų nevykdymo natūralių buveinių apsaugai svarbiose teritorijose“, pagrindiniai miško kirtimai II miškų grupės miškuose neprojektuoti. Neplyni kirtimai III miškų grupės miškuose pagal plotą sudarys 86,5 %, IV miškų grupės miškuose – 14,5 %. Plynais kirtimais 2019–2023 m. planuojama iškirsti 1757,1 ha, iš jų 99 % ploto IV grupės ūkiniuose miškuose.

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto kasmet bus iškertama po 5,63 m^3 bendro arba 4,45 m^3 likvidinio tūrio (iš jo pagrindiniais kirtimais 3,4 m^3/ha). Pagal miškų grupes likvidinio tūrio iškertama: II – 1,6 m^3/ha, III – 4,5 m^3/ha ir IV – 4,57 m^3/ha.

PROJEKTUOJAMA METINĖ KIRTIMŲ APIMTIS

Kirtimų rūšys	Metinė apimtis						
	Plotas, ha	tūris, tūkst. m^3		likvidinio tūrio proc. nuo bendro tūrio	likvidinis tūris, tūkst. m^3, pagal miškų grupes		
		bendras	likvidinis		II	III	IV
Pagrindiniai kirtimai	395*	118,9	97,5	82	-	4,6	92,9
Ugdymo kirtimai	830	29,7	20,0	67	0,6	0,9	18,5
Sanitariniai kirtimai	x	6,2	5,0	80	0,5	0,5	4,0
Kiti kirtimai	x	6,2	5,0	80	0,7	0,8	3,5
Iš viso		161,0	127,5		1,8	6,8	118,9

*ekvivalentinis plotas

Bendras einamasis medynų tūrio prieaugis – 7,51 m^3/ha,. Per pirmąjį penkmetį II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 32 proc., III - 83 proc. ir IV miškų grupių miškuose –76 proc. bendro prieaugio. Medienos naudojimo procentas – 2,6 proc. viso medienos tūrio. Kasmet miško kirtimais bus apimama 4,3 proc. viso medynų ploto.

Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas. Kirtimo atliekos sudarys apie 29 proc. (37196 m³) suprojektuoto kirsti pagrindiniais ir ugdymo kirtimais tūrio. Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai atskirais kirtimais pagal iškertamą tūrį, jaunuolynų ugdymo kirtimais sudarys 11 proc. (4064 m³), retinimo – einamaisiais kirtimais – 15 proc. (5560 m³) ir pagrindiniais kirtimais – 74 proc. (27572 m³). Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 39 proc., malkos ir sausuoliai – 44 proc., smulkūs medeliai – 11 proc. ir stiebų viršūnės – 6 proc.. Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos (39 proc.).

Miško atkūrimas. Miško atkūrimo fondą sudaro 826,4 ha inventorizuotų neapaugusiu mišku plotų ir 1757,1 ha medynų suprojektuotų kirsti plynai 2019 – 2023 metais, iš viso 2583,5 ha. Želdinti numatoma apie 42 %, paliekama želti – 58 % ploto, taip pat bus taikomas ir mišrusis atkūrimo būdas. Metinė miško atkūrimo apimtis pirmajam penkmečiui – 339 ha. Siekiant gausinti ir didinti Lietuvos miškingumą, kasmet planuojama įveisti apie 2 ha miško, priklausomai nuo naujos miško įveisimui tinkamos valstybinės žemės įsigijimo galimybės.

Kitos ūkinės priemonės. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose kasmet numatoma atlikti atnaujinant: 60 km kvartalinių linijų, 30 km ribinių linijų, 40 km mineralizuotų juostų, taip pat numatoma atlikti 80 km sausinamojo tinklo priežiūros.

Miško apsauga. Suprojektuota sanitarinių kirtimų apimtis (5,0 tūkst. m^3 likvidinės medienos per metus). Vadovaujantis Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“, rekomenduotos biologinės, cheminės ir kitos sanitarinės miškų apsaugos priemonės.

Priešgaisrinė apsauga. Parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas visai miškų teritorijai. Miškai suskirstyti degumo klasėmis: aukšto degumo (17 proc. miškų), vidutinio degumo (27 proc.) ir žemo

degumo (56 proc.). Numatytas kasmetinis mineralizuotų juostų atnaujinimas (apie 40 km per metus), parengtas miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis.

Medžioklėtvarka. Miškai priskirti elnių veisimo zonai. Apskaičiuotas leistinas žvėrių skaičius – 763 sąlyginiai elniai (532 elniai, 26 briedžiai ir 612 stirnų). Leistina šernų banda – 869 vnt. Nustatytas minimalus papildomų pašarų kiekis žiemos sąlygomis, rekomenduojamas pašarinių laukelių plotas 54,8 ha. Numatytos biotechninės ir želdinių apsaugos priemonės.

Rekreacija ir poilsio organizavimas miškuose. Biržų regioninio padalinio prižiūrimų miškų teritorijoje rekreacinės paskirties miškai užima 140,6 ha plotą, tai yra 0,4 proc. nuo viso ploto. Rekreaciniams miškams priskirti miško parkai, rekreaciniai miško sklypai, saugomų teritorijų rekreacinių zonų miškai, miestų miškai. Biržų regioniniame padalinyje prižiūrimiems miškams parengtas specialus rekreacinio sutvarkymo projektas. Įrengta 19 rekreacijos objektų (poilsiavietės, atokvėpio vietos), 7 jų siūloma atnaujinti. Rekreacinei miškų vertei padidinti suprojektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (14,7 ha).

Gamtosauginių priemonių plane aprašytos visos saugomos teritorijos, Natura 2000 tinklo teritorijos, Lietuvos Respublikos saugomos gyvūnų, augalų ir grybų rūšys, paukščių lizdavietės, kertinės miško buveinės, biosferos poligonų paukščių veisimosi vietos ir jų apsaugos zonos, kitos ekologiškai vertingos teritorijos: pelkiniai miškai, natūralios miško pelkės, laukymės, miško sklypai su pavieniais senmedžiais. Pateiktas visas kompleksas gamtosauginių miško ūkinių priemonių biologinei įvairovei išsaugoti.

Baigiamojoje projekto dalyje pateiktas projektinių sprendinių ekonominis, ekologinis ir socialinis vertinimas. Suprojektuotos miškų ūkinės priemonės užtikrins tausojantį, daugiatikslį miško naudojimą, palaikantį miško ekosistemų stabilumą, esamų gamtinių bei kultūros vertybių ir biologinės įvairovės išsaugojimą, taip pat ekonominę naudą.

Projekto vadovas Nerijus Pivoriūnas
2019 m. vasario 8 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. biržų regioninio padalinio istorija (buv. biržų mu) ... 19
1.1.2. regioninio padalinio miškų tvarkymas ... 20
1.1.3. ekonominių ir socialinių poreikių prognozė ... 23
1.2. veiklos teritorijos charakteristika ... 24
1.2.1. fizinė - geografinė charakteristika ... 24
1.2.2. padalinio ekonominė ir socialinė aplinka ... 28
1.2.3. regioninio padalinio veiklos teritorijos keliai ir geležinkeliai ... 30
1.2.4. teritorijos administracinis ir kadastrinis suskirstymas ... 32
1.2.5. miškų pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, nuosavybės formas, miško žemės transformacijas ir funkcinę paskirtį ... 33
1.2.6. saugomos teritorijos ... 36
1.2.6.1. saugomų ir gamtosaugos teritorijų ypatybės ... 36
1.2.6.2. kultūros paveldo teritorijų ypatybės ... 42
1.3. regioninio padalinio teritorijos charakteristika ... 43
1.3.1.regionio padalinio struktūriniai padaliniai ... 43
1.3.1. regioninio padalinio teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas ... 44
1.3.2. miško žemė pagal funkcinę paskirtį ... 50
1.3.3. medynų kokybinė būklė ... 67
1.3.4. specifinių teritorijų miškų charakteristika ... 69
1.3.5. medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika ... 73
1.3.6. plynos dešimtmečio kirtavietės ... 77
1.4. miškotvarkos projekto įvykdymo analizė ... 78
1.4.1. ūkinės veiklos analizės tikslas ir uždaviniai ... 78
1.4.2. vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai ... 79
1.4.2.1. medienos ruoša ... 79
1.4.2.2. medynų ugdymas ir priežiūra ... 82
1.4.2.3. miško želdinimas ir savaiminis žėlimas ... 84
1.4.2.4. miško sėklininkystė ... 90
1.4.2.5. miško priešgaisrinė apsauga ... 93
1.4.2.6. miško sanitarinė apsauga ... 95
1.4.2.7. miško pažaidos ... 98
1.4.2.8. miškų sausinimas ... 99
1.4.2.9. miško kelių tiesimas ... 99
1.4.2.10. žvėrių poveikis miškui ... 100
1.4.2.11. miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė ... 103
1.4.3. ekonominiai miško ūkinės veiklos rezultatai ... 118
1.4.4. miškotvarkos projekto vykdymo įvertinimas ... 120
2. Projektinė dalis ... 123
2.1. projektavimo pagrindas ir užduotis ... 123
2.2. objekto ribos, miškų suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį ... 124
2.3. medienos ruoša ... 125
2.3.1. pagrindiniai miško kirtimai ... 125
2.3.2. medynų ugdomieji (retinimo, einamieji) kirtimai ... 134
2.3.3. sanitariniai miško kirtimai ... 138

2.3.4. specialieji miško kirtimai 139
2.3.5. medienos ruoša 140
2.3.6. potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas 144
2.4. jaunuolynų ugdymas, želdinių ir žėlinių priežiūra 147
2.5. miško atkūrimas ir įveisimas 150
2.5.1. miško atkūrimas ir įveisimas 150
2.5.2. medynų gerinimo priemonės želdant 155
2.6. miško Dauginamosios medžiagos auginimas 160
2.7. miško priešgaisrinė apsauga 161
2.8. miško sanitarinė apsauga 163
2.9. miško sausinamasis tinklas 164
2.10. miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys 165
2.11. naudingųjų išteklių mažieji karjerai, jų priežiūra, eksploatavimas ir rekultivavimas 166
2.12. kitų ūkinių priemonių poreikis ir projektavimas 166
2.13. medžioklėtvarkos sprendiniai 167
2.14. biologinės įvairovės apsauga 171
2.15. rekreacinės ir socialinės miškų funkcijos stiprinimas 173
2.16. nemedieninis miško naudojimas 174
2.17. projektavimo ypatumai saugomose teritorijose 176
2.18. gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas 178
2.19. priemonių, kurių įgyvendinimui numatoma teikti paraiškas Europos Sąjungos paramai gauti, projektavimas 179
2.20. FSC miškų tvarkymo sertifikavimo reikalavimų įgyvendinimas miško ūkinėje veikloje 180
3. Baigiamoji dalis 181
3.1. projektinių sprendinių vertinimas 181
3.1.1. ekonominis vertinimas 181
3.1.2. ekologinis vertinimas 187
3.1.3. socialinis vertinimas 189
3.2. miškotvarkos projekto kokybės kontrolė ir keitimas 190
Literatūra 192

LENTELĖS TEKSTINĖJE DALYJE

I SKYRIUS

1.1. regioninio padalinio ir girininkijų vadovaujančiųjų darbuotojų bei miškotvarkos darbuotojų, vykdžiusių darbus, sąrašas 20
1.2. Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje esančios upės (ilgesnės kaip 50 km) ir ežerai, tvenkiniai (50 ha ir didesni) 27
1.3. miško žemės ploto ir teritorijos miškingumo kaita 27
1.4. medienos realizacija 29
1.5. kelių charakteristika 31
1.6. miško žemės plotas pagal adminstracinius vienetus ir nuosavybės formas 33
1.7. regioninio padalinio veiklos teritorijos miškų grupės ir pogrupiai 36
1.8. saugomų teritorijų miškų bendra charakteristika 40
1.9. valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas pagal girininkijas 41
1.10. miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybės formas 43
1.11. girininkijų apibūdinimas 44
1.12. augaviečių charakteristika 45
1.13. medynų plotai pagal augavietes 46

1.14. brandžių medynų vidutinis tūris pagal augavietes 47
1.15. brandžių medynų vidutinis aukštis/skersmuo pagal augavietes 48
1.16. medynai pagal miško tipų serijas 48
1.17. plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas, (ha) 49
1.18. miškų pasiskirstymas pagal grupes ir girininkijas 51
1.19. Medynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis (ha) 52
1.20. medynų plotų pasiskirstymas pagal girininkijas 53
1.21. ii – IV miškų grupių medynai pagal brandumo grupes 56
1.22. medienos tūriai pagal vyraujančias ir sudėtines medžių rūšis, (tūkst. m³) 58
1.23. bendras medienos tūris ir biomasė 60
1.24. medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą 60
1.25. medynų plotų pasiskirstymas bonitetais 61
1.26. medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 62
1.27. 0,3-0,4 skalsumo medynų plotai 64
1.28. medynų vidutiniai rodikliai 65
1.29. medynų kokybinės būklės rodikliai 68
1.30. kompleksinių saugomų teritorijų miškų charakteristika 70
1.31. Konservacinio prioriteto saugomų miškų charakteristika 71
1.32. rekreacinių miškų charakteristika 72
1.33. medžioklės pagal medynų mišrumą 74
1.34. kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika 75
1.35. elnininių žvėrių apskaitos (makeino-jurgensono metodu) duomenys 76
1.36. ūkinių darbų metinė apimtis pagal miškotvarkos projektą ir jos vykdymas 79
1.37. miško kirtimų apimtis 2008 – 2017 metais 80
1.38. neplynų pagrindinių kirtimų įvertinimas 81
1.39. ugdomųjų kirtimų apimtys 2008– 2017 metais 83
1.40. įvykdytų ugdomųjų kirtimų įvertinimas (2013-2017 m.) 84
1.41. miško atkūrimas (2008–2017) pagal biržų r.p. ataskaitas 85
1.42. paskutinio vykmečio želdinių charakteristika 85
1.43. želdinių būklės įvertinimo raida 86
1.44. miško atkūrimas per vykmetį plynai iškirstose biržėse 88
1.45. vykmečio želdiniai (2008 - 2017) pagal želdintas medžių rūšis ir augavietes 88
1.46. kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas 89
1.47. miško įveisimas ne miško žemėje 90
1.48. sėklinės bazės objektai 92
1.49. miško gaisrai regioninio padalinio veiklos teritorijoje 93
1.50. miškų sanitarinė būklė ir atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 97
1.51. atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 97
1.52. neteisėti miško kirtimai per 2015-2017 metus 98
1.53. hidromelioracinis tinklas 99
1.54. kelių priežiūros ir remonto darbai 100
1.55. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys nukandžiojant ūglius 101
1.56. elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys nulaupant žievę 102
1.57. bebrų daroma žala 103
1.58. miško ploto kitimas pagal trijų miškotvarkų duomenis 103
1.59. vyraujančių medžių rūšių plotų (proc.) ir vidutinių rodiklių kitimas pagal penkių miškotvarkų duomenis 104
1.60. medžių rūšių plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 107
1.61. III ir IV miškų grupių jaunuolynų plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 110
1.62. I amžiaus klasės jaunuolynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis (III+Iv grupės) 111
1.63. brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaita 115

1.64. rodikliai prieaugio balanso nustatymui 117
1.65. medienos prieaugis ir jo naudojimas 2007-2017 m. 117
1.66. ekonominių veiklos rezultatų rodikliai 119
2.1. iii–iv miškų grupių kirstinų medynų charakteristika 126
2.2. pagrindinių kirtimų metinė apimtis 128
2.3. apskaičiuota metinė pagrindinių kirtimų apimtis pagal girininkijas 130
2.4. suprojektuotos pagrindinių kirtimų biržės palyginimas su apskaičiuota kirtimo norma 133
2.5. suprojektuoti ugdomieji kirtimai 136
2.6. metinė ugdomųjų kirtimų apimtis 136
2.7. projektuotų ugdomųjų kirtimų rodikliai 137
2.8. metinis natūraliai iškrentantis tūris 138
2.9. projektuojama vykmečiui metinė kirtimų apimtis 140
2.10. projektuota miško kirtimų metinė apimtis 1996-2018 m. 141
2.11. miško naudojimo rodikliai 142
2.12. metinė miško kirtimų apimtis pagal girininkijas 143
2.13. metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai 145
2.14. metinė jaunuolynų ugdymo apimtis 148
2.15. projektuojama želdinių ir žėlinių apsaugos ir priežiūros apimtis pagal girininkijas 149
2.16. miško atkūrimo ir įveisimo fondas, HA 150
2.17. miško atkūrimo būdai 153
2.1. Išretėję 0,3-0,4 skalsumo jaunuolynai iki 10 m. amžiaus 155
2.2. miško atkūrimo darbų apimtis, HA, pagal girininkijas 157
2.3. ūkinių priemonių sistema ąžuolynų atkūrimui 159
2.4. paruošta sėklų per metus, kg 160
2.5. sodmenų poreikis 161
2.6. miškų degumo klasės 162
2.7. nenusausintas hidromelioracinis fondas (nhf) 164
2.8. leistinas briedžių, tauriųjų elnių, stirnų ir šernų skaičius regioninio padalinio miškuose 167
2.9. minimalus kasmetinių papildomų pašarų kiekis esant leistinam žvėrių tankiui 168
2.10. rekomenduojami biotechniniai įrenginiai ir pašariniai laukeliai 169
2.11. želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių pakenkimo 171
2.12. privačių savininkų mokymas ir paslaugų teikimas Biržų r.p. 174
2.13. grybų ištekliai Biržų r.p. miškuose 175
2.14. miško trakas 176
2.15. miško ūkinių priemonių Metinė apimtis saugomose teritorijose 178
3.1. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių tūrio struktūra pagal medžių rūšis 182
3.2. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių sortimentinė struktūra bei sortimentų vertė 182
3.3. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos kiekis pagal medžių rūšis 183
3.4. vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos pasiskirstymas pagal medžių rūšis ir padaringumą 184
3.5. planuojamos metinės kirstinos medienos piniginis įvertinimas nenukirsto miško kainomis 184
3.6. planuojamos metinės pajamos ir išlaidos 2019 – 2023 metais 185

PRIEDAI

1. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir administracinius vienetus 196
2. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir girininkijas 197
3. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas miškų grupes ir pogrupius 199
4. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir kadastro vietoves 202

5. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis 209
6. Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis 217
7. Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą 220
8. Medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 221
9 Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases 224
10. Medynų vidutiniai rodikliai (pagrindiniam naudojimui) 238
11. Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas 239
12. Saugomos teritorijos Biržų regioninio padalinio administruojamuose miškuose 242
13. Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases 247
14. Suprojektuota pagrindinių kirtimų apimtis pagal metus (III ir IV miškų grupės) 249
15. Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika III ir IV miškų grupėje 251
16. Plynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika 253
17. Planuojamų kelio darbų schemos 254
18. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų ūkio paskirties žemės sklypų sąrašas 261
19. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų schemos girininkijomis 263
20. Miško žemės transformacijų sąrašas 272
21. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų pasiūlymai esančio miškų grupių suskirstymo tobulinimui suvestinė 274

DOKUMENTAI

Pasitarimo miškotvarkos darbų ypatumams rengiant VĮ Biržų miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą protokolas (2017 06 12) 278
Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdžio protokolas (2018-11-22) 280
Pagrindinių kirtimų projekto svarstymo protokolas (2018-07-24) 284
Informacija apie VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto rengimą 285
VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo protokolas 287
VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų vidinės miškotvarkos projekto recenzija 292
Biržų regioninio parko direkcijos išvada dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų vidinės miškotvarkos projekto (2019 04 19) 296
Krekenavos regioninio parko direkcijos išvada dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų vidinės miškotvarkos projekto (2019 05 06) 297
Pasvalio rajono savivaldybės išvada dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Biržų regioninio padalinio administruojamų vidinės miškotvarkos projekto (2019 04 19) 299
Valstybinės miškų tarnybos įsakymas dėl miškotvarkos projektų patvirtinimo (2019 06 20) 300

Ž E M Ė L A P I A I

Biržų regioninio padalinio administracinis suskirstymas	32/33
Biržų regioninio padalinio administruojami miškai	34/35
Biržų regioninio padalinio miškų grupės	38/39
Biržų regioninio padalinio vyraujančios medžių rūšys	56/57

Į V A D A S

Biržų regioniniame padalinyje miškų inventorizacija atlikta 2017 metais vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010 m.), sklypinės miškų inventorizacijos lauko ir kameralinių darbų VĮ Biržų miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje paslaugų atlikimo sutartimi 2017 gegužės 25 d. Nr. 14/Gs-20 su Valstybine miškų tarnyba, technine paslaugų atlikimo užduotimi (1-3 priedai) ir kitais normatyviniais dokumentais.

Miškų inventorizaciją atliko Valstybinio miškotvarkos instituto IV-asis miškotvarkos būrys (projekto vadovas N. Pivoriūnas, taksatoriai: K. Gurevičius, R. Stankevičius, M. Laužikas, G. Jurkevičius, M. Lukenskas, N. Mikučionis, T. Gerulis, Š. Alesius, K. Adomaitis, A, Danulevičius, D. Bubelė, D. Gervelis).

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

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

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje bendras inventorizuotas miškų plotas – 60,7 tūkst. ha. iš jų VĮ VMU valdomų patikėjimo teise miškų – 31,4 tūkst. ha arba 52 proc. (toliau – Biržų regioninio padalinio administruojami miškai), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 29,3 tūkst. ha (48 proc.) ir kitų valdytojų bei naudotojų miškai - 37,5 ha. Miškų plotai (proc.) pagal savivaldybių teritorijas: Biržų r. sav.- 68,0 proc., Pasvalio r. sav.- 32,0 proc., Pakruojo ir Rokiškio r. sav. po – 0,1 ha. Regioninio padalinio administruojama teritorija suskirstyta į 9 girininkijas: Latvelių, Tamošiūnų, Spalviškių, Būginių, Biržų, Vabalninko, Pasvalio, Joniškėlio ir Kriklinių. Girininkijose administruojamų miškų plotai svyruoja nuo 1,8 tūkst. ha (Vabalninko girininkija) iki 4,9 tūkst. ha (Būginių girininkija). Vidutinis girininkijos plotas yra 3,48 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 938 kvartalus, o kvartalai – į 16049 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 33,5 ha, taksacinio sklypo plotas – 2,0 ha. Privačiuose miškuose vidutinis sklypo dydis – 1,3 ha.

Valstybės saugomos teritorijos iš viso užima 21115,5 ha arba 34,7proc. nuo viso miškų ploto. Padalinio prižiūrimuose miškuose saugomos teritorijos užima 17131,3 ha arba 54,6 proc. nuo regioninio padalinio administruojamo miškų ploto.

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 parengtas VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomiems ir naudojamiems miškams Biržų regioniniame padalinyje vadovaujantis VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus 2018-01-12 įsakymu Nr. ĮS-95 „Dėl vidinės miškotvarkos projektų parengimo“. Patvirtinus šį projektą pagal jo sprendinius miškai bus tvarkomi, naudojami ir atkuriami ateinančius dešimt metų. Aplinkos ministerija gali valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų galiojimo trukmę pratęsti iki penkerių metų.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų ūkio paskirties žemės sklypų sąrašas pateiktas 18 priede, 19 priede pateikiamas administruojamų miškų schemos.

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 pateiktas projektinės situacijos analizė, regioninio padalinio veiklos teritorijos charakteristika, teritorijos charakteristika ir galiojusio miškotvarkos projekto įvykdymo analizė.

Projektinė, kurioje pateikta projektavimo pagrindas ir užduotys, miškų 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 pateiktas projektinių sprendinių vertinimas (ekonominis, ekologinis, socialinis vertinimas), projekto priežiūra ir tikslinimas.

Projekto rengime dalyvavo šie VĮ valstybinių miškų urėdijos specialistai ir Vytauto Didžiojo universiteto žemės ūkio akademijos miškotvarkos ir medienotyros katedros darbuotojai:

- pagrindinių kirtimų 2019-2023 metų projektas - Miško išteklių apskaitos ir ūkinių priemonių projektavimo skyrius, vadovas V. Beržanskis, specialistai M. Kurantavičius, R. Vainius ir A. Bagdonavičius;
- medžioklėtvarkos plotų ir faunos charakteristika (1.3.7 sk.), žvėrių poveikis miškui (1.4.1.10 sk.) bei medžioklėtvarkos sprendiniai (2.10 sk.) - V.Beržanskis;
- regioninio padalinio ekonominės veiklos rodikliai (1.4.2 sk.) ir ekonominis projekto vertinimas (3.1.1 skyr.) – VDU žemės ūkio akademijos miškotvarkos ir medienotyros instituto lektorius G. Činga;
- rekreacinio sutvarkymo projektas ir gamtosauginių priemonių planas (aiškinamieji raštai ir žemėlapiai M 1:50000) - Kraštotvarkos skyrius, vadovė V. Naureckaitė, vykdytojai L. Juozaitis;
- planinę – kartografinę medžiagą parengė GIS ir kartografijos skyrius, vadovas M. Palicinas.

Projekto vadovas Nerijus Pivoriūnas

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS 2019-2023 M. STRATEGIJA

VĮ Valstybinių miškų urėdijos strategija patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-60.

Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija sukurta po reorganizavimo, įvykusio 2018 m. sausio 8 d. Reorganizavimas įvykdytas prijungimo būdu –reorganizuotos valstybės įmonės miškų urėdijos (42 urėdijos) prijungtos prie reorganizavime dalyvaujančios VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto. Po reorganizavimo naujai sukurta VĮ VMU perėmė visą reorganizuojamų VĮ miškų urėdijų patikėjimo teise valdomą valstybei nuosavybės teise priklausantį turtą, taip pat teises ir pareigas.

VĮ VMU, vertindama 2019-2023 m. veiklos perspektyvą, siekia tapti modernia, profesionalia, ekonomiškai stipria įmone, kurios valdymas grindžiamas šiuolaikiniais vadybos metodais ir pažangiomis technologijomis. Veikloje siekiama taikyti aukščiausius skaidrumo ir viešumo standartus. Tuo pačiu siekiama didinti įmonės sukuriamą vertę – ekonominę grąžą valstybei.

Pagrindinės įmonės veiklos kryptys:

A. Didinti miško ekosistemų tvarumą VĮ VMU siekia užtikrinti kompleksinę miškų ūkio veiklą ir aplinkosaugą, suteikiant didžiausią ekologinę naudą visuomenei ir regionams. Norint, kad miško ištekliai būtų išsaugoti, būtina užtikrinti darnų ūkininkavimą miškuose, užtikrinant, kad Lietuvos miškuose išliktų biologinė įvairovė, našumas, regeneravimosi pajėgumas, gyvybingumas ir miško potencialas atlikti (dabar ir ateityje) svarbias ekologines, ekonomines ir socialines funkcijas vietos, nacionaliniu ir pasauliniu lygmeniu bei nedarant žalos kitoms ekosistemoms;

B. Gerinti teikiamų paslaugų kokybę ir prieinamumą (žaliavinės medienos, kirtimo liekanų ir biokuro pirkėjams bei visuomenei) VĮ VMU siekia užtikrinti patikimą ir kokybišką medienos žaliavos bei jos produkcijos tiekimą bei didžiausią socialinę naudą visuomenei, teikiant įvairias paslaugas;

C. Didinti veiklos skaidrumą VĮ VMU siekia tapti maksimaliai skaidria ir sąžininga įmone;

D. Didinti veiklos efektyvumą VĮ VMU siekia didinti veiklos efektyvumą, suvienodinti ir skaitmenizuoti veiklos procesus;

E. Kurti aukštos darbo kultūros organizaciją VĮ VMU siekia tapti maksimaliai atsakinga ir profesionalia organizacija, kurioje kiekvienas darbuotojas yra gerbiamas, vertinamas, jam tinkamai atlyginama už jo indėlį. VĮ VMU siekia sukurti darbo aplinką, kurioje darbuotojai gali betarpiškai ir drąsiai dalintis patirtimi bei naujomis idėjomis.

Strateginiai miškų ūkio plėtros tikslai ir uždaviniai iki 2020 metų yra nustatyti LR Vyriausybės nutarime „Dėl nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programos patvirtinimo“:

- Išsaugoti ir gausinti Lietuvos miškus ir jų išteklius:
  - Didinti Lietuvos miškingumą iki 35 proc.;
  - Plėtoti miškų atkūrimą genetiniu-ekologiniu pagrindu;
  - Didinti ąžuolynų plotus;
  - Užtikrinti tinkamą miško apsaugą nuo ligų, kenkėjų ir gaisrų išplitimo.
- Užtikrinti racionalų Lietuvos miško išteklių naudojimą ir didinti medynų produktyvumą:

• Atnaujinti ūkinę-komercinę veiklą visuose nuosavybės teisėms į žemę atkurti rezervuotuose ir nepanaudotuose miškuose;

• Suderinti miško ugdomųjų, sanitarinių ir pagrindinių kirtimų apimtį;

• Padidinti smulkios nelikvidinės medienos ir miško kirtimo atliekų panaudojimo biokurui gaminti apimtį;

• Vystyti nepertraukiamą miškotvarką.

•Didinti miškų ūkio ekonominį efektyvumą ir konkurencingumą:

• Skatinti investicijas į miškus ir miškų ūkį, ypač inovacijas;

• Užtikrinti stabilų valstybinių miškų sektoriaus naudojamo ilgalaikio turto pelningumą ir taip didinti veiklos efektyvumą;

• Į bendrųjų miškų ūkio reikmių finansavimą įtraukti atskaitymus iš privačių miškų ūkio ir ne miškų urėdijų (dabar –VĮ VMU) valdomų valstybinių miškų ūkio medienos pardavimo pajamų.

•Išsaugoti ir didinti miško ekosistemų tvarumą:

• Didinti miško ekosistemų ekologinį ir kraštovaizdžio stabilumą;

• Skatinti rekreacinių miško funkcijų plėtrą, rekreacinės infrastruktūros objektų miškuose įrengimą ir tvarkymą.

Iki 2027 m. VĮ VMU siekia 10 m. periodinę miškotvarką paversti nepertraukiamu procesu. Nuo 2027 m. VĮ VMU planuoja pradėti naudoti VĮ VMU miško išteklių duomenų bazes ir nuolatos vykdyti miškų inventorizaciją bei atliktų ūkinių priemonių kontrolę ir apskaitą. Miškotvarkos projektus ir toliau numatoma rengti periodiškai kas 10 m. (atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus).

Vienas pagrindinių miškotvarkos tikslų yra tvariai naudoti dabartinius brandžių medynų išteklius pagal jų rūšinę ir amžiaus struktūrą, taip pat iki minimumo sumažinti perbrendusių medynų plotus, kurie sukelia neišvengiamus medienos nuostolius.

VĮ VMU siekia efektyvinti dabartinę miškotvarkos sistemą įgyvendinant nepertraukiamos miškotvarkos sistemą.

• Laukiamas rezultatas: įdiegtas nepertraukiamos miškotvarkos procesas – 16-oje regioninių padalinių. Tai numatoma įgyvendinti iki 2023 metų pabaigos.

1. Analitinė dalis

1.1. PROJEKTINĖS SITUACIJOS ANALIZĖ

1.1.1. BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ISTORIJA (BUV. BIRŽŲ MU)

Biržų miškų urėdijos steigimo prielaidas sudarė privačių miškų perėmimas valstybės nuosavybėn, o urėdijos teritorijos ribas nulėmė Pasvalio–Biržų, o nuo 1925 m. – Biržų apskrities steigimas. Tuo metu dabartinės Biržų miškų urėdijos teritorijoje dauguma valstybinių miškų buvo išsidėstę į šiaurės rytus nuo Panevėžio. Prasidėjus privačių miškų perėmimui į valstybės rankas, valstybinių miškų plotas turėjo didėti. Buvo nutarta steigti Biržų miškų urėdiją. Miškų urėdu buvo paskirtas Mykolas Nekrasovas, kuriam ir teko pradėti privačių miškų perėmimą, miškų urėdijos administracijos sudarymą. Taip 1921 m. Biržų miškų urėdija pradėjo savo veiklą, kurią sudarė 14 girininkijų – iš viso apie 41 tūkst. ha. miškų. 1938 m. iš Biržų miškų urėdijos atskirta Pasvalio urėdija, 1946 m. pavadinta Pasvalio miško pramonės ūkiu, 1947 m. likviduotas, priskiriant miškus Biržų ir Panevėžio ūkiams, tai yra Pasvalio ūkis egzistavo 9 metus. Prieškaryje urėdijai teliko suformuotos 7 girininkijos, tokia struktūra su nedideliais pakeitimais išliko iki pokario. 1945 08 01 buvo įkurtas Biržų miško pramonės ūkis, visas krašto miškų valdymas perėjo šio ūkio žinion.

1947 m. surengta Biržų miško pramonės ūkio miškų tvarkymo apyskaita, miškai suskirstyti į 10 girininkijų: Joniškėlio, Krinčino, Biržų, Nemunėlio Radviliškio, Nemunėlio, Ageniškio, Vinkšninių, Gegužių, Daujėnų, Vabalninko. Šių girininkijų pagrindu 1947 10 01 buvo įsteigtas Biržų miškų ūkis. Tuo metu miškų ūkį sudarė 7 girininkijos: Nemunėlio Radviliškio, Biržų, Vinkšninių, Gegužių, Daujėnų, Krinčino ir Joniškėlio. Ūkio administruojamų miškų plotas buvo 43 tūkst. ha. Pramonės funkcija perduota Panevėžio miško pramonės ūkiui. Labai sumažėjus pagrindinių miško kirtimų mastams, buvo įsteigtas miško ruošos punktas.

1958 m. vėl atkurtas Pasvalio miškų ūkis, jam priskiriant Pasvalio ir Daujėnų g-jas (6549 ha), Pakruojo miškų ūkiui priskiriant Pumpėnų, Joniškėlio ir Pušaloto g-jas (13349 ha), be to pietinę dalį perduodant Kupiškio miškų ūkiui (Vabalninko ir Beržynės g-jas, 9153 ha). 1960 m. miškotvarkos duomenimis Biržų miškų ūkio plotas tesudarė 24,4 tūkst. ha (girininkijos). 1964 m. įkuriama Kirdonių g-ja atskyrus dalį miškų iš Biržų g-jos.

1967 m. Biržų miškų ūkis perorganizuotas į Biržų miško pramonės ūkį. 1972 m. Biržų miškų ūkis įeina į Biržų miškų ūkio gamybinio susivienijimo (MŪGS) sudėtį kaip pagrindinė įmonė.

1973 m. miškotvarkos duomenimis plotas buvo 25756 ha ir suskirstytas į 10 girininkijų: Biržų - 1457 ha, Latvelių - 2320 ha, Tamošiūnų - 2870 ha, Spalviškių - 2845 ha, Būginių - 2934 ha, Virškupėnų - 2860 ha, Kirdonių - 1165 ha, Šilų - 2731 ha, Vabalninko - 2461 ha.

1981 m. Pasvalio miškų ūkis išjungtas iš Panevėžio MŪGS ir perduotas Biržų MŪGS.

1987 m. Pasvalio miškų ūkis panaikinamas, perduodant miškus Biržų MŪGS pagrindinei įmonei. 1992 m. Biržų miško pramonės ūkis pavadinamas Biržų miškų urėdija.

2007 m. Saločių girininkija prijungiama prie Pasvalio girininkijos, Šilų g-ja panaikinama perduodant miškus Būginių ir Vabalninko. Taip suformuojamos 9 girininkijos.

Nuo 2017 m. rugpjūčio 2 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 647 ,,Dėl sutikimo reorganizuoti Valstybės įmones miškų urėdijas‘‘ buvusios 42 miškų urėdijos buvo pradėtos reorganizuoti į vieną įmonę VĮ Valstybinių miškų urėdiją. 2018 m. sausio 8 d. Nr. D1-7 LR Aplinkos ministerijos įsakymu visos 42 miškų urėdijos reorganizuojamos prijungimo būdu prie VĮ miškotvarkos instituto ir patvirtinami Valstybinės Įmonės valstybinių miškų urėdijos įstatai. 2018 metais vykdant

valstybinių miškų valdymo konsolidavimą vienoje valstybės įmonėje, Biržų miškų urėdija tapo VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų regioniniu padaliniu.

Vardinis dabartinių ir buvusių regioninio padalinio girininkijų, vadovaujančiųjų darbuotojų bei miškotvarkos specialistų sąrašas 1.1. lentelėje.

REGIONINIO PADALINIO IR GIRININKIJŲ VADOVAUJANČIŲJŲ DARBUOTOJŲ BEI MIŠKOTVARKOS DARBUOTOJŲ, VYKDŽIUSIŲ DARBUS, SĄRAŠAS

1.1. lentelė

Nr.	Girininkija	Darbuotojo vardas, pavardė, nuo kada dirba	Anksčiau dirbę girininkai	Inventorizacijos darbus vykdę miškotvarkos darbuotojai
1.	Latvelių	Algirdas Trybė, nuo 2011	P. Martišius, 1972-2011	K. Gurevičius, G. Jurkevičius,
2.	Tamošiūnų	Rimantas Šarkanas, nuo 1994	A. Gustas, 1977-1994	A. Danulevičius, K. Adomaitis
3.	Spalviškių	Andrius Šuminas, nuo 2013	M. Veryga, 2009-2013	M. Laužikas, A. Danulevičius
4.	Būginių	Alvydas Daubaras, nuo 2005	L. Brunius, 1997-2005	N. Mikučionis, K. Adomaitis, T. Gerulis
5	Biržų	Pranas Jonkus, nuo 1982	D. Skeirienė, 1967-1982	K. Gurevičius, G. Jurkevičius, T. Gerulis, N. Mikučionis
6.	Vabalninko	Jonas Gaidelionis, nuo 1997	B. Juozalėnas, 1992-1997	Š. Alesius, D. Bubelė
7.	Pasvalio	Giedrius Varna, nuo 2008	A. Marčiuška, 1985-2007	R. Stankevičius, K. Adomaitis
8.	Joniškėlio	Marius Martišius, nuo 1999	K. Obakevičius, 1993-1998	D. Gervelis
9.	Kriklinių	Regimantas Vegys, nuo 2003	J. Zulonas, 1981-2003	M. Lukenskas, Š. Alesius, D. Bubelė, D. Gervelis
Regioninio padalinio vadovas		A. Kurklietis, nuo 2018	V.Cemnolonskas, 1959-1993 R.Gaudiešius, 1993-2017	Projekto vadovas N. Pivoriūnas
Vyriausiasis miškininkas (buv. miškų urėdo pavaduotojas)		Juozas Šuminas, dirba nuo 2009	Albertas Nareckas, nuo 1993 iki 2009	

1.1.2. REGIONINIO PADALINIO MIŠKŲ TVARKYMAS

Pirmą kartą miškotvarkos darbai Biržų krašte buvo atlikti 1880-1881 m. Vabalninko girioje ir Toliūnų, Žadeikių miškuose. Miškotvarkos revizijos darbai atlikti tik 1903 m. (dalis sudaryto miškotvarkos projekto išliko). Vabalninko girioje pakartotinos miškotvarkos darbus 1915 m. nutraukė karas. Kada buvo atlikti pirmieji miškotvarkos darbai Biržų girioje tikslesnių žinių nėra, greičiausiai po 1886 m.

Nepriklausomos Lietuvos Biržų krašto (urėdijos) miškuose miškotvarka buvo atlikta 1932-1934 m. vadovaujantis 1914 m. Rusijos miškams tvarkyti instrukcija, o 1934 m. pagal J. Vilčinsko 1933 m. rengtas „Miškotvarkos taisykles“, kurios oficialaus statuso neturėjo. Aplinkinės ribos matuotos teodolitu, vidaus situacija išskirta rumbais su goniometru.

Ankstyvame pokaryje (1947) buvo surengta Biržų miškų ūkio tik miškų tvarkymo darbų apskaita ir miškai paskirstyti girininkijomis. 1952 m. visoje Lietuvos teritorijoje vykstant miškotvarkos medžiagos kameraliniam pertvarkymui, Biržų miškų urėdijos miškų teritorijoje buvo atlikta miškotvarkos revizija, priderinant ūkio ribas prie sričių ribų ir patikslinant natūroje brandžių medynų plotus ir miško kultūras.

1960 m. miškotvarkos darbai Biržų ir Pasvalio miškų ūkiuose, vadovaujantis 1951 m. TSRS miškotvarkos instrukcija. Vidaus situacijos nuotrauka buvo padaryta instrumentaliai, dalinai spindžiais bei dalyje ploto naudojant aeronuotraukas (M1:20000), patikslinant jas natūroje instrumentine nuotrauka. Sudarant planšetus, pagrindu paimti žemėtvarkos aerofoto planai, įnešant pataisas pagal rajonų žemės tvarkytojų duomenis. Brandūs medynai taksuoti naudojant Biterlicho prietaisą, juostinius taškavimo barelius.

1973 m. miškotvarka atlikta dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu. Tai sklypinės miškotvarkos ir amžiaus klasių metodų derinys. Šio tipo miškotvarkai būdinga tai, kad visas miškų plotas dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu paskirstomas į pastovius ūkinius sklypus: medynai taksuojami vizualiai, plačiai taikant patikslintos taksacijos metodus.

1982 m. miškotvarka vykdyta vadovaujantis Lietuvos TSR miškų tvarkymo augaviečių pagrindu laikinomis taisyklėmis, aprobuotomis LTSR Miškų ūkio ir miško pramonės mokslinės – techninės tarybos 1978 m.. Jos esmė yra ta, kad kiekviename taksaciniame sklype atliekamas arba anksčiau atliktas dirvožemio supaprastintas tyrimas, augavietės tipo nustatymas, jų pagrindu suformuojamas pastovus sklypas, nustatomas tikslinis medynas ir projektuojamos ūkinės priemonės pagal tikslinius medynus, geriausiai išnaudojant potencinį augavietės našumą. Šioje miškotvarkoje žymiai patobulinta ar iš esmės sprendžiama: pastovių ir ūkinių sklypų sudarymas, technologinis miškų tvarkymas, sklypų optimizavimas ir jų ribų stabilizavimas, tikslinių medynų sudėčių nustatymas, miško kirtimo fondo įvertinimas objektyviais instrumentiniais metodais, platus ESM pritaikymas ir kt.

1995 metais miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis 1979 m. miškų tvarkymo taisyklėmis, su pakeitimais naujai ruošiamose taisyklėse, kurie pateikti taksacinės kortelės pildymo instrukcijoje, patvirtintoje Miškų ūkio ministerijos 1995 m. liepos 7 d. Pirmą kartą visa planinė medžiaga paruošta automatizuotai kompiuterinėmis priemonėmis. Tam tikslui sudarytos taksacinių (atributinių) ir grafinių duomenų bazės, kurias sujungus programinėmis priemonėmis sukurta geoinformacinė sistema (GIS).

2007 metais metų miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2007), Taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2007), sutartimi su Aplinkos ministerija dėl miškotvarkos darbų atlikimo ir kitais normatyviniais dokumentais.

Kartografijai sudaryti panaudoti spalvoti ortofotografiniai žemėlapiai (M 1:10000) 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 ir 2006 m 1:20000 masteliu. Neigiama šių žemėlapių savybė – naudota natūralių spalvų fotojuosta, ribojanti medžių rūšių išskyrimą, ko nebūna naudojant spalvotą spektrinę-zoninę aerofotonuotrauką. Todėl sklypų išskyrimui naudota ir ankstesnių metų fotografavimo medžiaga bei planšetai su pažymėtomis atliktomis ūkinėmis priemonėmis (taksatorius lauko darbams paruošdavo integruotą fotoabrisą).

2017 metais miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010), sklypinės miškų inventorizacijos lauko ir kameralinių darbų VĮ Biržų miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje paslaugų atlikimo sutartimi 2017 gegužės 25 d. Nr. 14/Gs-20 su Valstybine miškų tarnyba, technine paslaugų atlikimo užduotimi (1-3 priedai) ir kitais

normatyviniais dokumentais. Tai penktoji miškotvarka, vykdyta remiantis dirvožeminiu tipologiniu pagrindu.

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 M1:10000 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, 2012 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 2016 m. atliko aerofotografavimą specialiai miškų inventorizacijai, naudojant atitinkamos spektrinės gamos fotojuostą.

Tikslinant kvartalinių tinklą ir georeferencinį pagrindą, naudotas Miškų georeferencinis pagrindas (MGP):

MGP formuojamas siekiant užtikrinti miške esančių ar su juo besiribojančių pastovių objektų padėties tapatų pateikimą GIS duomenų bazėse (bei atvaizdavimą kartografinėje medžiagoje), sudaryti georeferencinį pagrindą kitų objektų (miško kirtimo biržių, taksacinių sklypų ir pan.) padėčiai operatyviai patikslinti, užtikrinti reikiamą miško žemėje esančių objektų padėties nustatymo tikslumą bei stabilumą laike. Sudaro kvartalinių ir kitų linijinių objektų (kelių, griovių, trasų ir kt.) ašinių linijų, ašinių linijų susikirtimo taškų, kvartalų ar jų dalių, atribotų linijiniais objektais, poligonų geografinės padėties skaitmeniniai sluoksniai su šiuos miškų georeferencinio pagrindo objektus charakterizuojančia informacija.

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

Miškotvarkos privalo įvertinti visas administruojamų miškų ribas. Ribų ir riboženklių būklė pažymima fotoabrise.

Miškai pagal nuosavybės formas suskirstyti į:

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

Taksacija vykdyta sklypais, neskirstant jų privačių valdų ribomis. Valstybiniuose miškuose kvartalinis tinklas nekeistas. Valstybinių miškų kvartalai numeruoti miško masyvų ribose. Buvusi žemės ūkio įmonių teritorija suskirstyta kvartalais natūraliomis ribomis, laikantis kadastro vietovių ir blokų ribų, taikant ištisinę numeraciją visoje teritorijoje. Valstybinėje valdoje yra išskiriami ir inventorizuojami miško ir ne miško žemės naudmenų sklypai, privačioje žemėje tik miško žemės naudmenų sklypai. Privačiuose ir kituose miškuose inventorizuotos tik miško žemės. Miško žemė suskirstyta į naudmenas pagal miškų valstybės kadastro, o žemės ūkio paskirties ir kita žemė – pagal nekilnojamojo turto kadastro reikalavimus.

Visi medynai inventorizuoti vizualiniu su matavimo elementais metodu. Aprašant išskirto taksacinio sklypo rodiklius, išlaikant perimamumą, 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 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:
- - mažasis miško karjeras. Žemės savininko ar naudotojo miško žemės sklype esantis atviras kasinys iki 0,5 ha ploto ir iki 2 m gylio, iš kurio imamos naudingosios iškasenos savo ūkio reikmėms;
- - 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 padalinio prižiūrimuose miškuose, tik želdinių būklė įvertinta visuose miškuose.

Miškų sertifikavimas. Nepriklausomas miškų ūkio sertifikavimas – sistema, pasauliniu mastu užtikrinanti miškų išsaugojimą ir sveikų bei vientisų ekosistemų atkūrimą. Tarptautinis miškų tvarkymo sertifikatas – dokumentas, įrodantis, jog miškų valdytojas miškuose ūkininkauja atsakingai pagal tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principus, derindamas socialines, aplinkosaugines ir ekonomines miškų funkcijas. 2001 m. Biržų regioninio padalinio miškų valdymo kokybė tarptautinės organizacijos FSC atstovų įvertinta pagal SGS QUALIFOR programą. Pirminį ir pagrindinį miškininkų veiklos vertinimą atliko nepriklausomi ekspertai iš Didžiosios Britanijos. Tai išorinis garantas, liudijantis, kad regioninis padalinys 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 regioniniame padalinyje yra atliekamas kasmetinis auditas, kurio metu žiūrima, ar ištaisyti neatitikimai, kurie buvo nustatyti prieš tai atlikto audito metu. 2006, 2011 resertifikavimo paslaugas atliko, konkursą laimėjusi, UAB „NEPCon“ LT. 2016 metais bendrovė NEPCon atliko pakartotinį miškų valdymo sertifikavimą (resertifikavimą) pagal Smart Wood programą, po kurio Biržų regioniniam padaliniui sertifikato galiojimas buvo pratęstas.

1.1.3. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ POREIKIŲ PROGNOZĖ

Miškai, 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 pritaikyti valstybinius miškus 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.

Strateginis plėtros planas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 827 „Dėl strateginio planavimo metodikos patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro patvirtinta „Regionų plėtros planų parengimo ir atnaujinimo metodika” (įsakymas Nr. 1V - 706, 2011 m. rugsėjo 23 d.), Bendrojo programavimo dokumentu, LR regioninės plėtros įstatymu, bei kitais dokumentais.

1.2. VEIKLOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.2.1. FIZINĖ - GEOGRAFINĖ CHARAKTERISTIKA

Pagal Lietuvos fizinį–geografinį rajonavimą (Basalykas, 1965) Biržų regioninio padalinio yra Lietuvos vidurio žemumos šiaurinėje dalyje (Mūšos-Nemunėlio lyguma). Šios dalies lygumos paviršius formavosi tirpstant ir traukiantis paskutinio apledėjimo ledynams. Ledyno stovėjimo pakraštyje susidarė ilgas galinių morenų tipo kalvagūbris, pakylantis nuo lygumos apie 20-30 metrų. Tai vadinamoji Šiaurės Lietuvos galinė morena, kuri taisyklingu lanku nusitęsia per Gružius iki Biržų. Tirpstant ledynui susidarė ledyniniai ežerai, kurių nuosėdos - sunkūs priemoliai ir moliai apklojo visą lygumos ruožą išilgai Mūšos ir Lėvens upių. Iš šių baseinų vandens perteklius daugybe atskirų lygiagrečių srovių plūdo į pietus. Jų išvagotas žemės paviršius įgavo labai charakteringą reljefą, susidedantį iš daugybės siaurų, lygiagrečiai einančių gūbrių, atskirtų sekliais smėlingais kloniais. Toks dryžuotas reljefas būdingas padalinio teritorijos pietinei daliai. Šioje dalyje srovės suklostė daug sąnašų - priesmėlių ir smėlių, vietomis suformuodama fliuvioglacialinių deltų lygumas, ant kurių plyti Kriklinių miškai.

Atskirą geomorfologinį rajoną sudaro Vaškų - Saločių ruožas, esantis į šiaurę nuo galinių morenų kalvagūbrio. Tai tobulai lygi moreninė lyguma, apklota limnoglacialiniais sunkiais priemoliais ir moliais. Teritorijai charakteringa ploniausia Lietuvoje moreninė danga, kurios storis siekia 2-5 m ir labai karbonatinga. Po plona ledyninių sąvartų danga vietomis slūgso gipsingų

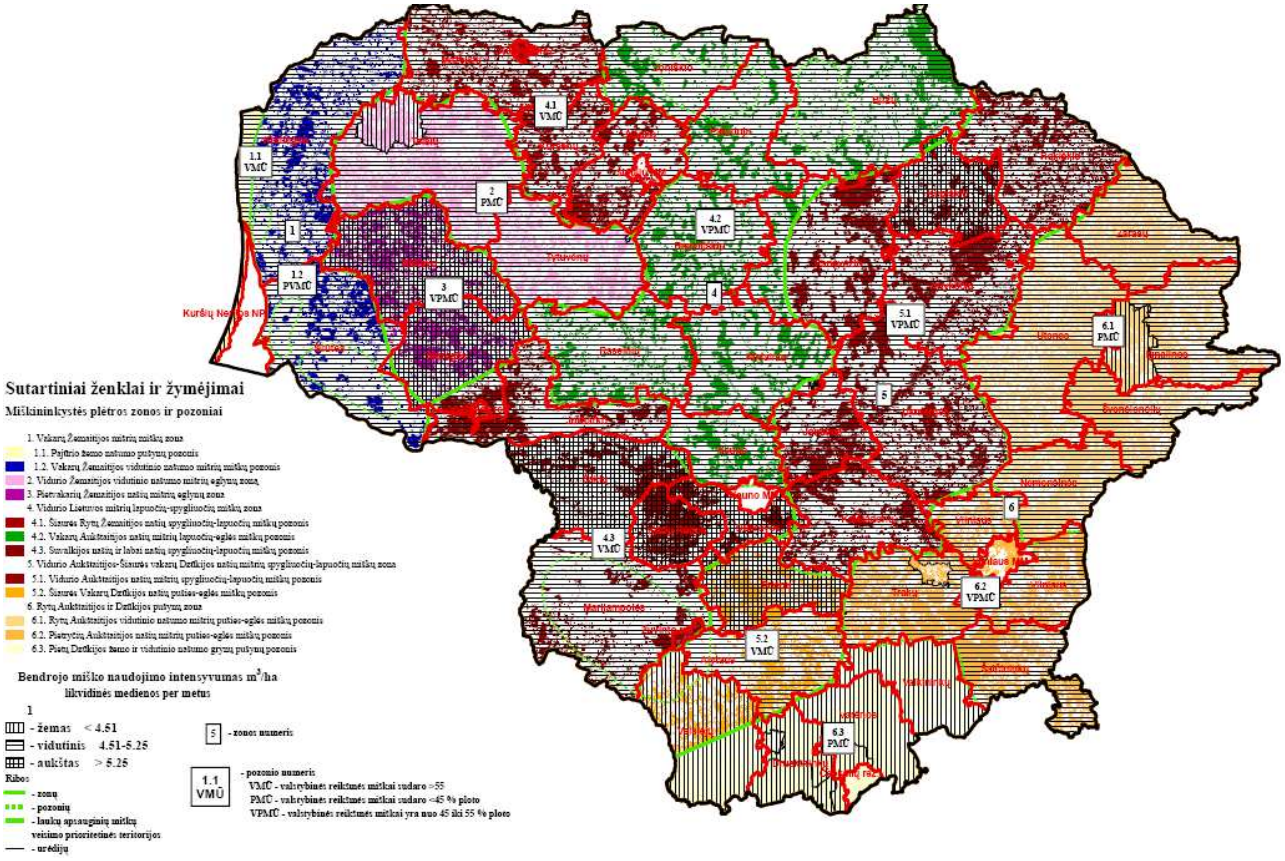
dolomitų sluoksniai, kuriuose ir šiuo metu vyksta karstiniai reiškiniai. Toks karstinis kraštovaizdis būdingiausias ties Pasvaliu, o taip pat į šiaurę ir vakarus nuo Biržų (Kirdonių, Kraštų, Pabiržės, Draseikių ir kiti kaimai).

Regioninio padalinio administruojamai teritorijai būdingi žemyninio klimato bruožai. Vidutinė metinė temperatūra, Biržų meteorologijos stebėjimų duomenimis, +6,5° C, o Lietuvoje (1981 – 2010) ji yra +6,9° C (Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba). Vidutinė sausio mėnesio temperatūra -3,3° C ir liepos +17,7° C Biržuose nedaug skiriasi nuo Lietuvos vidurkio.

Vegetacijos periodas, prasideda 5 dienomis vėliau nei vidutiniškai Lietuvoje. Jis tęsiasi nuo balandžio 15 d. iki spalio 22 ir yra dviem savaitėmis trumpesnis nei pajūryje, kas sąlygoja medžių augimą (Kairiūkštis L., Mankus R. 2006).

Teritorija pasižymi mažiausiais Lietuvoje kritulių kiekiais, kurių per metus iškrinta vidutiniškai 630 mm, kai Žemaičių aukštumoje iškrenta vidutiniškai 815 mm. Tačiau drėgmės visiškai užtenka, nes dėl vyraujančių lygumų reljefo tik ketvirtadalis kritulių patenka į nuotėkį, Lietuvoje vidutiniškai nuteka 32 proc. kritulių.

Biržų krašte, aukštesnės arba geriau drenuojamos vietos padengtos velėninių jaurinių ir velėninių karbonatinių dirvožemių. Karbonatų gylis nesiekia 60 cm, vietomis nusileidžia iki 1 m gylio. Reakcija juose silpnai rūgšti arba neutrali. Humuso kiekiai vidutiniški, nors organinių medžiagų mineralizaciją intensyvi. Nemaži plotai yra velėninių glėjiškų arba glėjinių dirvožemių. Pastarieji susidarė sunkiuose moreniniuose priemoliuose ir limnoglacialiniuose moliuose, kuriuos dengia 20-40 cm storio priesmėlio arba lengvo priemolio sluoksnis. Karbonatai juose 40-50 cm gylyje.



1 pav. Lietuvos Respublikos bendrasis planas. Miškų teritorijos

Regioninio padalinio miškai patenka į Vidurio Lietuvos mišrių spygliuočių - lapuočių miškų miškininkystės plėtros zoną, šiaurės rytų Lietuvos vidutinio našumo mišrių spygliuočių – lapuočių miškų pazonį, išskirtus pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano Miškų teritorijų žemėlapį (2 pav). Vidurio Lietuvos vidutinio našumo mišrių miškų pazonio miškai (vidutinis metinis tūrio prieaugis nuo 5,6 iki 6,0 m^3/ha per metus) išsiskiria vidutinio našumo miško augavietėmis. Biržų r.p. miškų vidutinis metinis tūrio prieaugis yra 7,51 m^3/ha. Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano miškų teritorijos planą, šiame pazonyje galimas bendrojo miško naudojimo intensyvumas yra gana aukštas, didesnis už šalies vidurkį (t.y. 4,9 – 5,2 m^3/ha likvidinės medienos per metus). Nors pazonio žemės yra vienos tinkamiausių žemdirbystei, miškų plotą reiktų padidinti bent minimaliai – 2proc.. Svarbiausias miškų plotų plėtimo uždavinys - nemiškingo Pasvalio rajono ekologinio stabilumo užtikrinimas suformuojant nedidelius laukų apsauginių miškų sklypus. Svarbiausias yra kietųjų lapuočių, ypač ąžuolo augavietės. Palaikant ar net didinant eglynų plotus miškuose, didesnį dėmesį skirti ir vertingos beržo medienos auginimui.

Vandenys. Teritorijos hidrografinis tinklas gana tankus: išraižytas vienuolikos upių ir upelių neaukštų takoskyrinių linijų. Reljefas lygus, takoskyros plokščios, upelių nuolydis mažas. Šiose vietose miškai šlapoki, nes iškritę krituliai ilgai laikosi žemės paviršiuje. Beveik visa padalinio teritorija įeina į Nemunėlio ir Mūšos upių baseinus. Nemunėlio upės baseinui priklauso kairieji intakai: Apaščia su intaku Rovėja ir kitais mažesniais intakais -Perkaso, Gervelės (visi šie mažieji intakai išteka iš Biržų girios masyvo). Pasvalio rajone Mūša su intakais Lėvens, Pyvesos, Svalios, kiti didesni upeliai yra Įstras, Orija, Upytė, Jiešmuo, Kamatis. Pietinėje teritorijos dalyje išteka ir prateka Agluona (įteka į Širvenos ežerą) ir Tatula su daugybe intakėlių, iš kurių paminėtini - Smardonė (teka pro Likėnų kurortą), Juodupis, Upytė, Juodlepšė. Tatulos upė nuo Likėnų kurorto pasuka į pietvakarius ir įteka į Lėvens upę Pasvalio rajone.

Biržų rajone priskaičiuojama 17 ežerų, kurių dauguma visai maži. Pasvalio rajone tik du nedideli ežeriukai: Švendežeris (3,5 ha) ir Šilo ežeras (2,7 ha). Be to yra keletas dirbtinų užtvankų: Gulbinų (pakeltas ežeriuko lygis), Papilio (ant Rovėjos upės), Ageniškio (ant Serbentos upės), Pajiešmenių, Švobiškio, Smilgių.

1.2. lentelėje pateiktas upių ir ežerų sąrašas, prie kurių išskiriamos vandens apsaugos zonos.

BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOJE ESANČIOS UPĖS (ILGESNĖS KAIP 50 KM) IR EŽERAI, TVENKINIAI (50 HA IR DIDESNI)

1.2. lentelė

Pavadinimas	Ilgis, km	Apsaugos zonos plotis
Upės		
Nemunėlis	191	**200**
Mūša	164	**200**
Lėvuo	148	**200**
Pyvesa	93	**200**
Apaščia	88	**200**
Yslikis	68	**200**
Tatula	65	**200**
Ežerai (plotas ha)		
Širvėnos ež.	340	500
Kilučių ež.	86	200

Teritorijos miškingumas ir jo kaita. Visa Biržų regioninio padalinio veiklos teritorija sudaro 267,7 tūkst. ha plotą. Didžiausias teritorijos plotis iš šiaurės į pietus siekia 51 km, o iš rytų į vakarus 72 km. Biržų r.p. administruojamos teritorijos miškingumas yra 22,4 proc..

MIŠKO ŽEMĖS PLOTO IR TERITORIJOS MIŠKINGUMO KAITA

1.3. lentelė

Miškotvarka	Teritorijos plotas, tūkst. ha	Miško žemės plotas, tūkst. ha	Teritorijos miškingumas, proc.	Vidutinis Lietuvoje, proc.
1995 m.	268,2	56,5	21,1	29,8
2007 m.	267,7	59,2	22,1	32,5
2017 m.	267,7	60,1	22,4	33,5

Nuo 1995 m. iki 2007 m. Biržų r.p. administruojamos teritorijos miškingumas padidėjo 1,0 proc. Tai įvyko dėl padidėjusio miškų ploto, taip pat dėl skaičiavimo ypatumų (praeita miškotvarka miškingumą skaičiavo pagal apaugusį mišku plotą). Per paskutinįjį vykmetį miškingumas nors ir neženkliai (0,3 proc.), taip pat padidėjo. Miškingumas padidėjo įveisus želdinius netinkamuose žemdirbystei plotuose taip pat atsižvelgiant į Miškų įstatymo nuostatas įtraukta naujos miško žemės naudmenos, kaip miško pelkės (5,4 ha) ir miško grioviai (494,5 ha).

Miškai Biržų r.p. administruojamoje teritorijoje pasiskirstę netolygiai, didesni miškų masyvai susitelkę rytinėje ir pietinėje padalinio teritorijos dalyje. Pats didžiausias bei gausus medžių rūšių įvairove masyvų yra Biržų girios masyvas per 17 tūkst. ha, patenkantis į Latvelių, Tamošiūnų, Spalviškių ir Būginių girininkijas. Iš didesnių miškų masyvų dar minėtini yra: Medžvalakių–Dirvoniškio 2,5 tūkst. ha, Raudonbalės miškas - 0,7 tūkst. ha, Žadeikių – Moliūnų – 2,9 tūkst. ha, Žaliosios girios dalis – 1,8 tūkst. ha, Lepšynės miškas – 1,2 tūkst. ha, Girelės miškas – 1,1 tūkst. ha. Daugybė smulkesnių miškelių, įsiterpusių tarp žemės naudmenų, paįvairina padalinio kraštovaizdį, sudaro gamtinį karkasą krašto ekologiniam tvarumui.

Girininkijų veiklos teritorijų plotai (tūkst. ha) ir miškingumas (proc.) pagal girininkijas: Latvelių 11,7 tūkst. ha (50,1 proc.), Tamošiūnų 12,5 tūkst. ha (36,0 proc.), Spalviškių 7,2 tūkst. ha (72,7 proc.), Būginių 31,3 tūkst. ha (35,7 proc.), Biržų 37,7 tūkst. ha (13,3 proc.), Vabalninko 49,0 tūkst. ha (19,8 proc.), Pasvalio 64,5 tūkst. ha (10,1 proc.), proc.), Joniškėlio 23,2 tūkst. ha (19,2 proc.) ir Kriklinių 30,4 tūkst. ha (24,7 proc.).

1.2.2. PADALINIO EKONOMINĖ IR SOCIALINĖ APLINKA

Biržų regioninio padalinio administruojama teritorija patenka į Biržų ir Pasvalio savivaldybių teritorijas.

Biržų rajono savivaldybės teritorijos plotas 147,6 tūkst. ha (trečiasis pagal dydį Panevėžio apskrities savivaldybių tarpe), iš kurių 64,1 proc. užima žemės ūkio naudmenos, 27,3 proc. - miškai, 2,3 proc. - vandenys, 1,9 proc. - užstatytos teritorijos ir keliai, 3,1 proc. - kitos naudmenos.

Savivaldybės geografinė padėtis nėra pati optimaliausia susisiekimui su kitais Lietuvos regionais ir Lietuvos sostine – Vilniumi. Biržų rajonas yra labiausia i šiaurę nutolusi Panevėžio apskrities savivaldybė, kuri yra pasienio zonoje su Latvijos Respublika. Rajono centras – Biržų miestas, įsikūręs svarbiausiu kelių sankirtoje, turi patogias susisiekimo galimybes su apskrities centru Panevėžio miestu ir šis ryšys yra labai svarbus savivaldybės teritorijoje. Artimiausi didesni miestai yra Panevėžys (66 km), Šiauliai (100 km), Kaunas (177 km), Vilnius (202 km) ir Klaipėda (257 km).

Svarbiausi ūkinės infrastruktūros objektai, turintys nacionalinę arba tarptautinę reikšmę yra stambiausios Biržų miesto ir viso rajono įmonės, gaminančios ir teikiančios produkciją šalies viduje ir eksportui. Jos žymiu mastu formuoja rajono ekonominę ir socialinį įvaizdį ir tarsi sudaro rajono ūkinės sistemos atraminius taškus.

Biržų rajone vyrauja šios pramonės šakos: maisto produktų ir gėrimų, tekstilės bei medienos gaminių gamyba. Biržų rajone taip pat veikia 9 bendrai su užsienio kapitalu įsteigtos įmonės. Didžiausios įmonės Biržų rajone yra: UAB „Agaras“ – mėsos ir jos produktų gamyba; AB „Siūlas“ – tekstilės gaminių gamyba; Cygo - Kalkio TUB „Rinkuškiai“ – alaus gamyba; Švedijos UAB „Swedlit AB Baltija“ – plastmasinių, metalo ir stiklo detalių paruošimas ir surinkimas; UAB „Tyla“, – medienos gaminių gamyba; UAB Biržų duona, – duonos ir pyrago gaminių gamyba. Rajonas išsiskiria alaus daryklų gausa. Čia veikia 6 alaus gamybos įmonės.

Pasvalio rajono savivaldybės teritorija išsidėsčiusi Šiaurinėje Lietuvos dalyje, kuri užima 2 proc. visos Lietuvos Respublikos teritorijos (128,9 tūkst. ha arba 1,3 tūkst. km2). Pasvalio rajono savivaldybė yra viena iš šešių savivaldybių, sudarančių Panevėžio apskritį.

2016 m. pradžios duomenimis, Pasvalio rajono savivaldybėje buvo įregistruoti 981 ūkio subjektai iš kurių veiklą vykdė 377 ir tai buvo vienas mažiausių rodiklių apskrityje (Kupiškio r. – 290 ūkio subjektų). Pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, Pasvalio rajono savivaldybėje 2016 m. pradžioje veikiantys ūkio subjektai daugiausia užsiėmė didmenine ir mažmenine prekyba: variklių transporto priemonių ir motociklų remontu (120 vnt. arba 31,8 proc. ūkio subjektų); kita aptarnavimo veikla (39 vnt. arba 10,3 proc.) ir apdirbamąja gamyba (38 arba 10 proc.). Kaip alternatyva žemės ūkiui, Pasvalio rajone yra paplitusi tokia veikla: smulkaus verslo kuriamų paslaugų teikimas, medžio apdorojimas, kaimo turizmas, amatai.

Lyginant su kitomis Panevėžio apskrities savivaldybėmis, 2016 m. Pasvalio rajono savivaldybė buvo viena iš savivaldybių, netekusi daugiausiai gyventojų (Pasvalio r. sumažėjo 8,3 proc; Biržų – 8,2 proc; Kupiškio – 8,6proc.; Rokiškio – 8,2 proc., Panevėžio r. – 4,1 proc; Panevėžio miesto – 5,6 proc.). Pagrindinė tokio gyventojų skaičiaus mažėjimo priežastis –

neigiamas migracijos saldo. Kaip ir visoje Lietuvoje, taip ir Pasvalio rajone pastebimas neigiamas natūralus gyventojų prieaugis.

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje iš viso yra 60,1 t. ha miško žemės ir medienos sukaupta 11,98 mln. ktm. 2018 01 01 gyveno apie 47,7 tūkst. gyventojų. Vienam gyventojui tenka 1,26 ha miško ir 250 ktm medienos (*Lietuvoje 2017 m. atitinkamai 0,77 ha ir 111 ktm*).

Biržų r. p. 2019 m. sausio 1 d. dirbo 70 darbuotojų, iš jų 46 specialistai. Administracijoje dirbo 13 specialistų, girininkijose dirba 23 specialistai, iš jų 9 girininkai, 9 girininko pavaduotojai ir 5 eiguliai. Padaliniui taip pat priklauso medienos ruošos prekybos ir techninis padalinys (1 gamybos organizavimo vyr. specialistas, 7 meistrai ir 1 mechanikas). 2019 m. sezoniniams darbams padalinyje papildomai planuojama priimti 4 darbuotojus. 2018 m. Vienam specialistui priskirta vidutiniškai 1515 ha valstybinių ir rezervuotų nuosavybės teisės atkūrimui miškų.(skaičiuotas plotas girininkijose dirbantiems specialistams).

Per paskutiniuosius tris metus Biržų r.p. prižiūrimuose miškuose kasmet vidutiniškai paruošiama 112,1 tūkst.m^3 medienos (1.4. lentelė), 2006 m. ruošta 109,3 t. m^3.

MEDIENOS REALIZACIJA

1.4. lentelė

Realizuota medienos (tūkst. m^3)	2015 m.	2016 m.	2017 m.
Iš to kiekio :	**112,0**	**114,7**	**109,5**
eksportuota (tiesiogiai)	12,9	4,4	9,1
panaudota Lietuvos ribose	99,1	110,3	100,4
Iš to kiekio :			
Padarinė mediena iš viso	71,5	79,6	76,3
pjautiniai rastai	44,7	46,0	36,3
rąstai fanerai	-	-	-
popiermedžiai	20,1	21,9	19,0
taros rąstai	6,7	11,7	21,0
Malkinė mediena	40,5	35,1	33,2
t. sk. plokščių mediena	17,7	19,7	17,7

Biržų r.p. veiklos teritorijoje yra 27 medienos perdirbimo įmonės. 2017 m. regioninis padalinys. sudarė medienos pirkimo – pardavimo sutartis su 69 šalyje įregistruotomis su medienos perdirbimu susijusiomis įmonėmis, kurioms parduota apie 92 proc. pagamintos medienos. 2017 metų stambiausi apvalios medienos pirkėjai buvo: UAB „Juodeliai“-12,9 tūkst. m^3, UAB „Gerilita“-11,9 tūkst. m^3, UAB „Volimeda“-10,5 tūkst. m^3.

Biržų r.p. kasmet visų rūšių kirtimais iškertama apie 112,1 tūkst. ktm medienos. Visa apvaliosios medienos sortimentų gamyba atliekama miške, tiesiog kertamoje biržėje. Sugaminti sortimentai medvežėmis išvežami į miško sandėlius. Sortimentų gamybą apie 60 proc. ir išvežimo darbų apie 60 proc. atliekama savo jėgomis, likusią dalį darbų rangos būdu atlieka privačios įmonės.

Padalinyje yra medienos ruošos, prekybos ir techninis padalinys. Pagamintą malkinę medieną padalinys realizuoja įmonėms pagal medienos pirkimo - pardavimo sutartis, mažmeninėmis kainomis - vietos gyventojams, savivaldybėms, mokykloms, globos ir rūpybos skyriams bei kitiems pirkėjams. Vietos gyventojai malkomis aprūpinami 100 proc.

Kirtimo atliekų ruošimas ir realizavimas biokuro gamybai: 2015 m.- 2473,92 ktm, 2016 m. – 2956,72 ktm, 2017 m. – 360,26 ktm. (nedidelė apimtis dėl lietingo rudens). Katilinių, naudojančių medienos biokurą padalinio veiklos teritorijoje yra dvi.

1.2.3. REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOS KELIAI IR GELEŽINKELIAI

Pagal LR kelių įstatymą (1995m.) 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.

Regioninio padalinio teritoriją kerta Lietuvos magistralinis kelias Panevėžys-Pasvalys-Bauskė (A10), kuris yra Europinės reikšmės magistralės E67 dalis, per Pasvalio rajono teritoriją driekiasi 4 krašto keliai ir 43 rajoniniai keliai. Biržų rajone susisiekimą užtikrina 5 krašto keliai (123 Biržai – Pandėlys – Rokiškis, 124 Kupiškis – Vabalninkas – Biržai, 125 Biržai – Raubonys, 190 Biržai – Germaniškis, 191 Paliūniškis – Vabalninkas) ir 26 rajoniniai keliai. Biržų rajono teritorija yra nutiesta siaurojo geležinkelio atkarpa Panevėžys – Biržai, tačiau dėl prastos infrastruktūros būklės nėra naudojama. Nuo Biržų iki tarptautinių keleivinių oro uostų: Rygos – 110 km, Kauno – 190 km, Vilniaus – 220 km.

Miško kelių visoje padalinio veiklos teritorijoje (miško žemėje) – 991,2 km kelių. Biržų r.p. administruojamų ir prižiūrimų kelių miško žemėje yra 781,1 km., prižiūrimų ne miško žemėje 10,3 km. Taigi, padalinio prižiūrimų kelių iš viso yra 791,4 km kelių. 100-ui ha miško tenka 2,5 km kelių (1.5. lentelė). Atskirose girininkijose kelių tankumas labai nevienodas. Tankiausias kelių tinklas yra Spalviškių (2,83 km/100 ha) ir Būginių (2,71 km/100 ha), rečiausias – Joniškėlio g-oje (1,87 km/100 ha).

Visi keliai yra pažymėti miškų žemėlapiuose M 1:10000, M 1:25000. Valstybinės reikšmės ir vietiniai su dirbtine danga keliai pažymėti žemėlapyje M1:50000. 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;
- Regioninio padalinio prižiūrimi keliai su danga 5-18 m pločio;
- Miško keliai be dangos (gruntiniai) 3-5 m pločio;
- Gruntkeliai 6-9 m pločio.

KELIŲ CHARAKTERISTIKA

1.5. lentelė

Kelių charakteristika		Ilgis, km	Plotas ha	100 ha miško tenka kelių, km
Latvelių	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	94,31	64,2	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	84,88	60,6	2,04
	Kiti keliai	65,3	63,8	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**84,88**	**60,6**	**2,04**
Tamošiūnų	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	88,92	45,0	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	85,85	43,8	2,29
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	1,8		0,05
	Kiti keliai	75,9	75,3	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**87,65**	**43,8**	**2,34**
Spalviškių	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	134,01	65,5	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	123,57	61,4	2,82
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	0,6		0,01
	Kiti keliai	26	27,4	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**124,17**	**61,4**	**2,83**
Būginių	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	193,83	89,8	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	126,29	65,3	2,57
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	6,7		0,14
	Kiti keliai	200,5	215,1	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**132,99**	**65,3**	**2,71**
Biržų	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	61,2	25,6	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	46,7	20,8	1,98
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	0,2		
	Kiti keliai	421,9	430,8	8,34
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**46,9**	**20,8**	**1,98**
Vabalninko	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	86,42	35,5	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	36,96	16,1	2,06
	Kiti keliai	383,9	403,3	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir	**36,96**	**16,1**	**2,06**

	prižiūrimų kelių			
Pasvalio	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	73,8	29,9	1,12
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	52,46	22,6	2,07
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	0,1		
	Kiti keliai	604,8	639,2	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**52,56**	**22,6**	**2,07**
Joniškėlio	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	62,49	28,9	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	53,57	25,6	1,87
	Kiti keliai	252,4	267,2	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**53,57**	**25,6**	**1,87**
Kriklinių	Miško keliai visoje g-jos veiklos t-joje miško žemėje	196,27	85,5	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	170,82	76,6	3,86
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	0,9		0,02
	Kiti keliai	185,1	192,7	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**171,72**	**76,6**	**3,88**
Iš viso	**Miško keliai visoje r.p. veiklos t-joje miško žemėje**	**991,25**	**469,9**	
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai miško žemėje	**781,1**	**392,8**	**2,5**
	Regioninio padalinio valdomi ir prižiūrimi keliai ne miško žemėje	**10,3**		
	Kiti keliai	**2215,8**	**2314,8**	
	Iš viso regioninio padalinio valdomų ir prižiūrimų kelių	**791,4**	**392,8**	**2,5**

1.2.4. TERITORIJOS ADMINISTRACINIS IR KADASTRINIS SUSKIRSTYMAS

Bendras administruojamos Biržų regioninio padalinio teritorijos plotas 267,7 tūkst. ha arba 4,1 proc. Lietuvos teritorijos. Padalinio veiklos teritorijoje esantys miškai yra išsidėstę keturiose savivaldybėse Biržų, Pasvalio, Rokiškio ir Pakruojo. 2017 m. miškotvarkos duomenimis Biržų r.p. veiklos teritorijoje bendras inventorizuotas miškų plotas yra 60,7 tūkst. ha. Biržų rajono savivaldybės teritorijoje yra – 40865,4 ha (68,0 proc.) miškų teritorijos plotas, Pasvalio sav. – 19257,0 ha (32,0 proc.), Rokiškio su Pakruojo po 0,1 ha.

Biržų regioninio padalinio miškai patenka į 19 seniūnijų. Biržų savivaldybės teritorijoje yra 8 seniūnijos: Biržų miesto, Nemunėlio Radviliškio, Pabiržės, Pačeriaukštės, Papilio, Parovėjos, Širvėnos ir Vabalninko. Pasvalio savivaldybės teritorijoje miškai patenka į 11 seniūnijų: Daujėnų, Joniškėlio, Joniškėlio miesto, Krinčino, Pasvalio, Pasvalio miesto, Pumpėnų, Saločių, Vaškų ir Pušaloto.

Žemėvaldų ir žemės sklypų identifikavimui atliktas kadastrinis rajonavimas, suskirstant rajonų teritorijas į kadastrines vietoves ir blokus. Biržų rajono savivaldybės teritorijoje yra 39

kadastro vietovės ir 245 blokai, Pasvalio rajono savivaldybėje - 36 kadastro vietovės ir 243 blokai. Visa padalinio teritorija suskirstyta į 75 kadastro vietoves ir 488 blokus.

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

Biržų regioninio padalinio teritorija ribojasi su Latvijos Respublika šiaurėje, Joniškio regioniniu padaliniu - šiaurės vakaruose, Rokiškio r.p. – pietryčiuose ir Panevėžio r.p. – pietuose ir pietvakariuose.

1.2.5. MIŠKŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ADMINISTRACINIUS VIENETUS, NUOSAVYBĖS FORMAS, MIŠKO ŽEMĖS TRANSFORMACIJAS IR FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Regioninio padalinio veiklos teritorija pagal administracinius vienetus ir nuosavybės formas. 2018-01-01 Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje bendras inventorizuotas miškų plotas 60,7 tūkst. ha (1.6. lentelė), iš jų padalinio administruojami VĮ valstybinių miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai – 31,1 tūkst. ha, siūlomi priskirti valstybinės reikšmės miškams – 0,2 tūkst. ha. Be regioninio padalinio administruojamų miškų 2017 m. inventorizuota privatūs miškai ir miškai, skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 29,3 t., ha, taip pat kitų valdytojų ir naudotojų valdomi miškai – 48,0 ha.

MIŠKO ŽEMĖS PLOTAS PAGAL ADMINSTRACINIUS VIENETUS IR NUOSAVYBĖS FORMAS

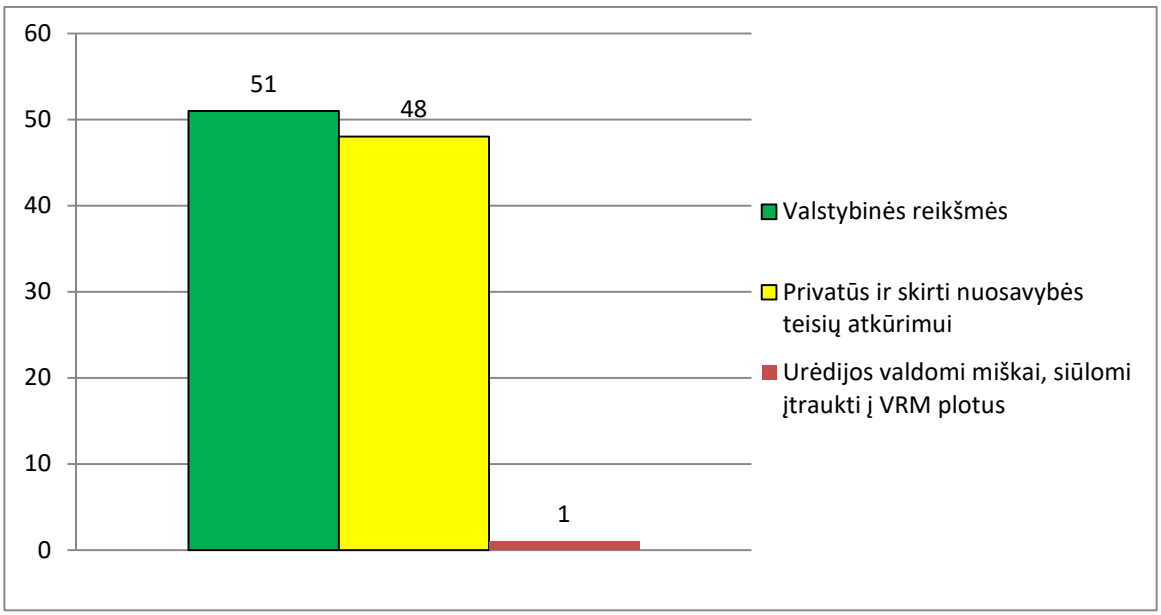
1.6. lentelė

Naudotojų grupės	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas	Pagal savivaldybių teritorijas			
			Biržų r. sav.	Pasvalio r. sav.	Pakruojo r. sav.	Rokiškio r. sav.
VĮ valstybinių miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškai	31184,1	30886,5	20549,7	10346,8		
VĮ valstybinių miškų urėdijos siūlomi įtraukti į VRM plotus	208,0	200,8	136,1	64,7		
VĮ valstybinių miškų urėdijos nevalstybinės reikšmės plotai	10,8	2,2	2,2			
Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai	29303,6	28975,1	20142,0	8832,9	0,1	0,1
Savivaldybių valdomi valstybinės reikšmės miškai	35,4	35,4	35,4			
KAM ir VRM valdomi valstybinės reikšmės miškai	2,1	2,1		2,1		
Kiti susisiekimo ministerijos naudojami plotai	10,5	10,5		10,5		
Iš viso	**60754,5**	**60122,6**	**40865,4**	**19257,0**	**0,1**	**0,1**

VĮ Biržų miškų urėdijos patikėjimo teise valdomas plotas per 2008-2017 m. laikotarpį LR Vyriausybės nutarimais buvo tikslinamas, 2010-04-28 nutarimu Nr. 488 valdomas plotas nustatytas 31120,3 ha (VMT 2016). Po 2017 m. miškų inventorizacijos, inventorizuotas plotas nustatytas 31184,1 ha. Kadastriniais matavimais patikslinus miško ribas, administruojamas plotas per 2008 – 2017 m. laikotarpį padidėjo 598,9 ha, miško žemės plotas padidėjo 976,5 ha, didžiąją dalį šio ploto

sudaro miško grioviai 494,5 ha. Prie miško žemės priskiriami tuose pačiuose plotuose esantys miško grioviai, kurie pasikeitus miško žemės sąvokai nuo 2015 m., apskaitomi kaip miško žemė. VĮ valstybinių miškų urėdijos valdomų ir naudojamų valstybinės reikšmės miškai Biržų r.p. užima 31,1 tūkst. ha (51 proc.), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai – 29,3 tūkst. ha (48 proc.) (2 pav.). Regioninio padalinio administruojamas plotas palaipsniui didėja perduodant miškus skirtus nuosavybės teisių atkūrimui ir žemės ūkio žemes netinkamas žemės ūkiui, tokių plotų 2017 m. inventorizuota 208 ha arba 1 proc. nuo bendro inventorizuoto miškų ploto visoje veiklos teritorijoje. Bendras Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų plotas yra 31,4 tūkst. ha arba 52 proc. nuo visų inventorizuotų miškų veiklos teritorijoje. 2018 01 01 dienai 99,99 proc. patikėjimo teise valdomo ploto atlikti kadastriniai matavimai. Valstybinės reikšmės miškų ribos Biržų regioniniame padalinyje patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. balandžio 28 d. nutarimu Nr. 488.

Pagal „Lietuvos miškų ūkio statistiką 2017" Biržų r.p. veiklos teritorijoje 2017-01-01 buvo 24401 ha privačios miško žemės. Privačių žemės sklypų skaičius – 6351, savininkų skaičius – 7170. Vidutinis vienos valdos plotas – 3,4 ha. Miškų, skirtų nuosavybės teisių atkūrimui, turėtų būti apie 4568 ha.



2 pav. Miškų plotas pagal nuosavybę ir naudotojus

Miško žemės transformacijos. Miško žemės plotų transformacija į ne miško žemės plotus apskaitoma išskiriant ir aprašant taksacinius ne miško žemės naudmenų sklypus (ar jų dalis), anksčiau inventorizuotus miško žeme ir registruotus Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre. Šiems sklypams be anksčiau buvusios ir dabartinės naudmenos nurodoma jos transformacijos paaiškinimas vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos patvirtintos VMT direktoriaus 2010-01-14 įsakymu Nr.11-10-V (26 priedas).

Kai miško žemės plotų transformacija į ne miško žemės plotus įvyko dėl neteisėtos, galimai neteisėtos ar nežinomo teisėtumo žmogaus veiklos, taip pat dėl nežinomos priežasties, tokie plotai inventorizuojami kaip miško žemė, nurodant labiausiai atitinkančią miško žemės naudmeną, augavietę ir buvusią naudmeną pagal praeitos inventorizacijos duomenis ir faktinę naudmeną (pastatai, sodyba, kelias, pieva ir pan., įrašoma 50 makete).

Miško žemės transformacijos į ne miško žemės plotus pagal girininkijas ir transformacijos plotą pateikta 1.6.A lentelėje, transformuotų sklypų sąrašas pateiktas 20 priede.

MIŠKO ŽEMĖS TRANSFORMACIJOS

1.6.A lentelė

Girininkija	Sklypų skaičius	Vid. plotas, ha	Pagal nuosavybę, ha	
			Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai	Regioninio padalinio administruo-jami miškai
Latvelių	4	0,38	1,5	-
Tamošiūnų	2	0,35	0,7	-
Spalviškių	-	-	-	-
Būginių	16	0,61	9,7	-
Biržų	5	0,34	1,7	-
Vabalninko	17	0,97	16,5	-
Pasvalio	9	0,17	1,5	-
Joniškėlio	4	0,83	3,3	-
Kriklinių	-	-	-	-
Iš viso	**57**	**0,61**	**34,9**	**-**

Kai miško žemės transformacijos į ne miško žemę vietoje nebuvo, o inventorizuotų miško žemės plotų ribos nesutampa su anksčiau inventorizuotų ir Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre registruotų miško žemės plotų ribomis dėl klaidingo miško žemės ribų identifikavimo arba klaidingo miško žemės išskyrimo ankstesnės miškų inventorizacijos metu, 1.6.B lentelėje pateikiamas šių neatitikimų plotas ir pobūdis. Didžiausią plotą pagal transformacijos pobūdį užima kiti atvejai (59 kodas), iš kurio pagal priežastis: keliai – 37,19 ha, vandenys – 24 ha, trasos – 40,4 ha, krūmai – 28,66, pievos – 24 ha ir kt. – 18,44 ha.

Duomenys apie valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos metu nustatytus miško žemės ribų plotų neatitikimus suderintus su Valstybinės miškų tarnybos teritoriniais miškų kontrolės poskyriais 2018 m. lapkričio 13 d. raštas Nr. S – 2131, perduoti Valstybinei miškų tarnybai.

1.6.B lentelė

Kodas	Apibūdinimas	Neatitikimų sk., vnt	Neatitikimų plotas, ha
Netiksliai identifikuota miško žemės riba			
41	riba identifikuota klaidingai mažiau kaip 10 m atstumu	932	75,67
42	riba identifikuota klaidingai 10 m ar didesniu atstumu	662	89,99
Neatitiko miško žemės išskyrimo reikalavimų			
51	neatitiko minimalaus ploto reikalavimo (miško plotas mažesnis kaip 0,1 ha)	100	5,39
52	neatitiko minimalaus pločio reikalavimo (medžių juosta iki 10 m pločio)	264	34,95
54	neatitiko minimalaus aukščio brandos amžiuje reikalavimų (vidutinis medyno aukštis brandos amžiuje iki 5 m)	1	2,97
59	kiti atvejai, nurodant klaidos pobūdį	579	172,69
Iš viso		**2534**	**381,67**

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

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.

Miškų pogrupis – vienodos paskirties miškų grupės dalis. Mažiausias miško pogrupiui priskiriamas plotas yra taksacinis sklypas. Atskiros sklypo dalys su skirtingu ūkiniu režimu į pogrupius neskirstomos. Visas sklypas priskiriamas tam pogrupiui, kuris sudaro didesnę sklypo dalį. Kai sklypo dalių ūkinis režimas labai skiriasi, formuojami keli atskiri sklypai.

Biržų regioninio padalinio administruojamos teritorijos miškų priskyrimo miškų grupėms schema ir miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. gruodžio 28 d. nutarimu Nr. 1050.

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 sudaro ne mažiau kaip pusę taksacinio sklypo ploto, pogrupiui priskirtas visas sklypas. Kai minėti objektai sudaro nedidelį plotą ir neišskiriami atskiru sklypu, jie žymimi planinėje medžiagoje sutartiniais ženklais ir aprašomi taksoraštyje.

REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOS MIŠKŲ GRUPĖS IR POGRUPIAI

(visų nuosavybės formų miškuose)

1.7. 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	**2125,2**	**3,5**	**2099,4**	**1915,8**	**3,5**
A. Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	1911,8	3,1	1891,4	1732,8	3,1
B. Rekreaciniai miškai, iš viso	213,4	0,4	208,0	183,0	0,4
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	**4148,9**	**6,8**	**4106,0**	**3774,4**	**6,9**
IV grupės (A. normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai) miškai, iš viso	**54480,4**	**89,7**	**53917,2**	**49148,7**	**89,6**
Iš viso:	**60754,5**	**100**	**60122,6**	**54838,9**	**100**

1.2.6. SAUGOMOS TERITORIJOS

1.2.6.1. SAUGOMŲ IR GAMTOSAUGOS TERITORIJŲ YPATYBĖS

Saugomų ir gamtosaugos teritorijų ypatybės. Į Biržų regioninio padalinio teritoriją patenka Biržų regioninis parkas, Biržų girios biosferos poligonas, 12 valstybinių draustinių ir 5 savivaldybių draustiniai. Bendras saugomų teritorijų inventorizuotas plotas yra 21115,5 ha – 34,7 proc. nuo viso Biržų r.p. inventorizuoto 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. Saugomų teritorijų bendra charakteristika pateikta 1.8. lentelėje ir 12 priede, o detalesnė miškų charakteristika – 1.3.4 skyriuje (1.27. lentelė). Padalinio prižiūrimi miškai patenka į 11 draustinių teritoriją (4 genetiniai, 1 hidrografinis, 4 botaniniai, 2 botaniniai-zoologiniai).

Valstybiniai draustiniai:

Guodžių geomorfologinis draustinis – Įsteigtas 1992 m. Bendras draustinio plotas 484,7 ha, miško žemės inventorizuota – 44,5 ha Draustinis patenka į Vabalninko girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas apsaugoti Guodžių apylinkių geomorfologinį kompleksą. Šis draustinis apima vertingas gamtines bendrijas: natūralių pelkės ir pamiškių pievų likučius, augalų ir gyvūnų turtingus biotopus.

Nemunėlio - Apaščios geologinis draustinis – įsteigtas 1960 m. yra Latvelių ir Biržų girininkijų teritorijose. Bendras draustinio plotas 296,4 ha, miško žemės – 131,6 ha. Draustinio paskirtis – apsaugoti Nemunėlio ir Apaščios upių santakoje esantį geomorfologinį kompleksą, pasižymintį dolomitų atodangomis.

Pyvesos hidrografinis draustinis – įsteigtas 1992 m. Draustinio paskirtis – išsaugoti negilaus salpinio slėnio smarkiai vingiuotą Pyvesos vidurupio atkarpą. Draustinio bendras plotas – 458,6 ha, miško žemės inventorizuota - 139,5 ha.

Latvelių botaninis draustinis – įsteigtas 1992 m. Draustinio steigimo tikslas išsaugoti Vakarų Aukštaitijos miško augalijos kompleksą su retų rūšių augalų augavietėmis.

Pamūšių kraštovaizdžio draustinis – įsteigtas 1992 m. Bendras draustinio plotas 426,9 ha, miško žemės – 46,8 ha. Įsteigtas siekiant išsaugoti Mūšos upės slėnio geomorfologinį kompleksą. Šis draustinis apima ir daugelį vertingų gamtinių bendrijų: natūralių Pamūšio pievų likučius, augalų ir gyvūnų turtingus Mūšos slėnių miškus, savitą augalijos ir gyvūnijos pasaulį.

Biržų girios botaninis draustinis įsteigtas 1992 m Bendras draustinio miško žemės plotas 144,1 ha. Steigimo tikslas įsteigtas siekiant išsaugoti būdingas Biržų girios augalų bendrijas.

Lepšynės botaninis draustinis – įsteigtas 1992 m. Bendras draustinio plotas 206,6 ha, miško žemės – 205,3 ha. Steigimo tikslas - išsaugoti Mūšos – Nemunėlio lygumų geobotatinio rajono plačialapių miškų augaliją. Lepšynės miškas – tipiškas Šiaurės Lietuvos lapuočių miškų reliktas, išlaikęs mažai pakitusį pirmykštį gamtinį kompleksą. Čia galima aptikti daug retų gyvūnų, rasti retų augalų.

Grūžių botaninis - zoologinis draustinis - įsteigtas 2015 m. Steigimo tikslas - išsaugoti Grūžių miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti Europos Bendrijos svarbos 9020 *plačialapių ir mišrių miškų natūralią buveinę, teritorijoje randamą saugomą rūšį: juodąjį gandrą (Ciconia nigra), ir užtikrinti palankią saugomos rūšies ir natūralios buveinės apsaugos būklę.

Biržų girios eglės genetinis draustinis – įsteigtas 2014 m. Draustinio tikslas išsaugoti Biržų girios eglės (Picea abies L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.

Biržų girios beržo genetinis draustinis – įsteigtas 2014 m. Draustinio tikslas išsaugoti Biržų girios beržo (Betula pendula Roth.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.

Biržų girios juodalksnio genetinis draustinis – įsteigtas 2014 m. Draustinio tikslas išsaugoti Biržų girios juodalksnio (Alnus glutinosa L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.

Biržų girios debulės genetinis draustinis – įsteigtas 2014 m. Draustinio tikslas išsaugoti Biržų girios drebulės (Populus tremula L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.

Genetiniai miško draustiniai yra saugomos teritorijos, skirtos ilgalaikiam genetiškai vertingų medžių populiacijų arba jų dalių išsaugojimui.

Savivaldybių draustiniai. Savivaldybių draustinių ribos ir plotai patvirtinti Pasvalio rajono tarybos 1998 m. gruodžio 2 d. nutarimu Nr.82 ir 2000 m. spalio 10 d. nutarimas Nr. 56. Pasvalio r.p. administruojamoje teritorijoje įsteigti 5 savivaldybių draustiniai:

Kubiliūnų botaninis - zoologinis draustinis – Įsteigtas 1998 m. Draustinis patenka į Pasvalio girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas išsaugoti įrašyto į Raudonąją knygą grybo – piengrybio jautakio, kitų retų piengrybių rūšių augimvietes, įrašytus į Raudonąją knygą augalus – baltijinę gegūnę bei paprastąjį kardelį, retą žalsvažiedę blandį, naują Lietuvoje vabzdžių rūšį – Dirhagus emyi.

Girelės botaninis draustinis – Įsteigtas 1998 m. Bendras draustinio plotas 19,1 ha, miško žemės inventorizuota – 17,3 ha. Draustinis patenka į Joniškėlio girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas išsaugoti natūralių pievų kaip etalono pavyzdį su įrašytais į Raudonąją knygą augalais (baltijinė gegūnė, gardunytinis smilgynas su melsvąja viksva, raudonoji gegūnė, dvilapė blandis).

Mūšos slėnio botaninis draustinis – Įsteigtas 2000 m. Bendras draustinio plotas 58,3 ha, miško žemės inventorizuota – 21,6 ha. Draustinis patenka į Joniškėlio girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas išsaugoti natūralių Mūšos upės slėnio įvairiažolių pievų fragmentus, eraičininio kietavarpyno, dobilinio dirvuolyno, tikrojo eraičinyno bendrijas, gana sausas šlaitų pievas su į Raudonąją knygą įrašytu melsvuoju gencionu, gana retais pievine vingiorykšte.

Kamaties upelio slėnio botaninis draustinis – Įsteigtas 1998 m. Bendras draustinio plotas 28,2 ha. Draustinis patenka į Pasvalio girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas išsaugoti 2,5 km Kamaties upelio žemupio natūralią vagą ir neplatų 40-80 m pločio slėnį su 1,5-2,5 m aukščio šlaitais, kur auga , įrašytas į Raudonąją knygą augalas – baltijinė gegūnė, kiti reti augalai: vaistinė noreta, geltonžiedė liucerna.

Pajiešmenių botaninis - zoologinis draustinis – Įsteigtas 1998 m. Bendras draustinio plotas 32,7 ha. Draustinis patenka į Pasvalio girininkijos administruojamą teritoriją. Draustinis įsteigtas išsaugoti retų ir nykstančių vandens ir pelkių paukščių perėjimo, maitinimosi ir laikymosi migracijų metu vietą. Čia peri įrašyti į Raudonąją knygą paukščiai – didysis baublys, rudakaklis kragas, pievinės lingės; kiti retesni paukščiai: gulbės nebylė

Kompleksinės saugomos teritorijos:

Biržų regioninis parkas įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I–2913 **„Dėl regioninių parkų ir draustinių įsteigimo“**, yra išsaugoti karstinių sufozinių procesų veikiamą kraštovaizdį su didžiausiu karstinių įgriuvų tankiu; išsaugoti kultūros paveldo vertybes, iš jų – Biržų piliavietę bei bastioninę tvirtovę, pilies įtvirtinimų sistemą, pastatus ir jų priklausinius, Biržų senamiesčio fragmentus, unikalų Astravo dvaro ir parko ansamblį su Širvėnos ežero hidrosistemos istoriniais įtvarais, Pabiržės architektūrinio ansamblio ir Daudžgirių bei Pabiržės (Balandiškių) dvarų sodybų kraštovaizdį, Likėnų parką.

Svarbiausios gamtos vertybės. 3 gamtos paminklai, iš kurių žinomiausias – Karvės ola su 5 urvais ir požeminiu ežeriuku. Regioniniame parke priskaičiuojama iki 8000 karstinių įgriuvų. Įdomi Tatulos upė bei Smardonės upelis. Regioniniame parke tyvuliuojantis seniausias Lietuvoje tvenkinys, Širvėnos ežeru vadinamas, patvenktas dar 16 a. pabaigoje.

Svarbiausios kultūros paveldo vertybės. *S*eniausius laikus mena Ąžuolpamūšės piliakalnis. 16 a. statyta Biržų pilis ryškiausias bastioninio tipo pilių paminklas Lietuvoje, geriausiai išsilaikiusi Šiaurės Rytų Europoje ir vienintelė Lietuvoje. Astrave greta Biržų stovi puošnūs vėlyvojo klasicizmo stiliaus rūmai. Ypač vertingas rūmų vidaus dekoras, įspūdingas reprezentacinis holas, dvi salės.

Biržų girios biosferos poligonas įsteigtas 2004 m. Steigimo tikslas išsaugoti Biržų girios ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti juodojo gandro (Ciconia nigra), jerubės (Bonasia bonasia), gervės (Grus grus), uralinės pelėdos (Strix uralensis), žvirblinės pelėdos (Glaucidium passerinum) ir pilkosios meletos (Picus canus) populiacijas teritorijoje. Bendras poligono plotas 17,6 tūkst. ha, miško žemės inventorizuota – 16,6 tūkst. ha. Veiklą biosferos poligone reglamentuoja, jo apsaugos bei naudojimo režimą nustato Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas, Saugomų teritorijų įstatymas, Miškų įstatymas bei kiti įstatymai ir teisės aktai, o taip pat biosferos poligono nuostatai.

Valstybės saugomos teritorijos, įvertinant teritorijų persidengimą, Biržų regioniniame padalinyje – 21115,5 ha arba 34,7proc. nuo viso miškų ploto (1.10 lentelė). VĮ valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomuose miškuose saugomos teritorijos užima 17131,3 ha arba 54,6 proc. nuo bendro įmonės miškų ploto regioniniame padalinyje.

EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO NATURA 2000 TERITORIJOS

Ekologinis tinklas yra gamtinio karkaso dalis. Biologinės įvairovės apsaugai gamtinio karkaso teritorijoje išskiriamas ekologinis tinklas, jungiantis didžiausią bioekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką, gyvūnų ir augalų migracijos koridorius. Europos ekologinis tinklas "NATURA 2000" – bendras Europos bendrijos svarbos saugomų teritorijų tinklas, skirtas išsaugoti, palaikyti ir prireikus atkurti iki tinkamos apsaugos būklės natūralius buveinių tipus, gyvūnų ir augalų rūšis natūraliame areale.

Dėl Lietuvos įsipareigojimo Europos Sąjungai (ES), 2004–2005 m. saugomų teritorijų sistema papildyta ES svarbos „Natura 2000" teritorijomis, steigiamomis įgyvendinant ES Paukščių ir Buveinių direktyvų reikalavimus. Siekiant įgyvendinti ES direktyvų dėl laukinių paukščių apsaugos ir dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos – reikalavimus šalyje plėtojamas „Natura 2000" teritorijų tinklas. Šios teritorijos yra integruotos į dabartinę nacionalinę saugomų teritorijų sistemą.

Biržų regioninio padalinio teritorijoje yra išskirtos šios paukščių (sutrumpintai - PAST) ir buveinių (sutrumpintai - BAST) apsaugai svarbios teritorijos apsaugai svarbios teritorijos:

PAST – Biržų giria ir Nemunėlio upės slėnis. 2017 m. bendras inventorizuotas PAST miškų plotas regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 16447 ha, iš jų padalinio administruojami plotai – 14213,4 ha (1.8. lentelė).

BAST – Biržų giria, Daudžgirių miškas, Gipso karsto ežerai ir jų apyežerės, Lepšynės miškas, Nemunėlio ir Apaščios upių slėniai, Žalioji giria, Ąžuolynės miškas, Drąseikių kaimo apylinkės, Grūžių miškas (dalis), Mūšos slėnis žemiau Raudonpamūšio, Padaičių miškas, Pamūšiai, Pyvesos upės slėnis žemiau Rinkūnų ir Karajimiškio kaimo apylinkės. 2017 m. bendras inventorizuotas BAST miškų plotas regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 23328 ha, iš jų padalinio administruojamų miškų plotai – 18663,2 ha.

Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai patvirtinti LR Vyriausybės 2004-03-15 nutarimu Nr.276.

SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ BENDRA CHARAKTERISTIKA
(visi miškai)

1.8. lentelė

Pavadinimas	Bendras inventorizuotas plotas, ha	Pagal nuosavybę (ha)		Miško žemės plotas (ha)	Pagal miškų grupes bendras plotas (ha)		
		Regioninio padalinio administruojami	Privatūs ir valstybinai miškai skirti nuosav. atkūrimui		II	III	IV
Biržų RP	3241,1	1869,4	1371,7	3220,7	1164,5	2051,3	4,9
Valstybiniai draustiniai							
Pamūšių krašt. dr.	48,1	-	48,1	46,8	33,8	13	
Nemunėlio-Apaščios geolog. dr.	132,5	-	132,5	131,6	11,7	119,9	
Guodžių geomorf. dr	45,1	-	45,1	44,5		44,5	
Pyvesos hidr. dr.	150,2	42,5	107,7	139,5		138,4	1,1
Biržų girios bot. dr.	144,6	144,6	-	144,1	144,1		
Latvelių bot. dr.	102,0	102,0	-	102,0	102,0		
Lepšynės bot. dr.	206,5	206,5	-	205,3	205,3		
Grūžių bot.-zool. dr.	70,5	70,5	-	70,5	70,5		
Valstybiniai genetiniai draustiniai							
Biržų girios eglės	4,9	4,9	-	4,9	4,9		
Biržų girios beržo	6,2	6,2	-	6,2	6,2		
Biržų girios drebulės	13,5	13,5	-	13,5	13,5		
Biržų girios juodalksnio	2,7	2,7	-	2,7	2,7		
Savivaldybių draustiniai							
Kubiliūnų miško bot.-zool. dr.	74,8	74,8	-	74,2	74,2		
Girelės bot. dr.	17,4	16,0	1,4	17,3	17,1		0,2
Mūšos slėnio bot. dr.	22,3	-	22,3	21,6	21,6		
Biržų girios biosferos poligonas	17086,8	14831,4	2255,4	16651,6	253,4	290,7	16360,9
Natura 2000 teritorijos							
PAST	16447	14213,4	2233,6	16388,8	265,4	317,3	15864,3
BAST	23328	18663,2	4664,8	23254,5	1312,5	673,1	21342,4

VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS

1.9. lentelė

Girininkija	Visi miškai			Padalinio administruojami miškai		
	Miškų plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas		Miškų plotas, ha	Saugomų teritorijų plotas	
		ha	proc. nuo bendro ploto		ha	proc. nuo bendro ploto
Latvelių	5925,9	4243,9	71,6	4159,8	3813,7	91,7
Tamošiūnų	4572,4	4016	87,8	3749,6	3722,5	99,3
Spalviškių	5266,2	5097,6	96,8	4427,6	4419,6	99,8
Būginių	11343,0	3887,3	34,3	4931,8	2895,6	58,7
Biržų	5061,6	3235,3	63,9	2381,7	1869,4	78,5
Vabalninko	9835,3	45,1	0,5	1862,9	-	-
Pasvalio	6589,0	141	2,1	2548,3	74,8	2,9
Joniškėlio	4524,4	316,9	7,0	2890,4	293,2	10,1
Kriklinių	7636,7	132,4	1,7	4450,8	42,5	1,0
Iš viso	60754,5	**21115,5**	**34,7**	31402,9	**17131,3**	**54,6**

PADALINIO ĮSIPAREIGOJIMU SAUGOMI PLOTAI

Specialaus tarptautinio Lietuvos ir Švedijos vykdyto projekto metu buvo inventorizuotos tokios buveinės, Lietuvoje pavadintos Kertinėmis miško buveinėmis (toliau tekste - KMB), kurios sudaro 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.

Biržų r.p. teritorijoje KMB inventorizacija buvo vykdoma 2001 metais. Inventorizaciją vykdė licencijuoti specialistai – V. Grigaliūnas ir S. Skuja. Pakartotinę dalinę kertinių miško buveinių inventorizaciją 2013 m. atliko Aleksandro Stulginskio universiteto specialistai. Šiuo metu regioninio padalinio administruojamuose miškuose yra saugomos 141 kertinės miško buveinės, kurių bendras plotas – 832,3 ha.

Regioninio padalinio tvarkomoje teritorijoje yra užregistruota 170 retų ir saugomų paukščių lizdaviečių, 88 augalų ir 137 grybų radavietės, iš viso Lietuvos raudonosios knygos objektų regioninio padalinio administruojamuose miškuose yra 629. Duomenys pateikti **Gamtosauginių priemonių plane** lentelėse, žiniaraščiuose (vykdytojas – L. Juozaitis).

Vykdydama miškų sertifikavimo FSC keliamus reikalavimus, Biržų r.p. įsipareigojo saugoti ir nevykdyti jokių kirtimų miško sklypuose, sudarančiuose ne mažiau kaip 5 proc. administruojamų miškų ploto. Tokių medynų plotas – 1579,3 ha (5,03 proc.).

Biržų regioninio padalinio Gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: natūralios miško pelkės, neapaugusios medynais (10,0 ha); saugomos nuo apaugimo miško laukymės (21,3 ha) ir kiti ekologiškai vertingi miško sklypai.

1.2.6.2. KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ YPATYBĖS

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

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

Kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose veikla vykdoma vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu ir kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais.

Atliekant miškų ūkio bei rekreacinės infrastruktūros planavimo bei projektavimo darbus, vykdant miško kraštovaizdžio formavimo priemones ir kitus ūkinius darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, būtina informuoti ir derinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Biržų skyriumi.

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

Biržų r.p. administruojamuose miškuose yra 14 kultūros paveldo objektų, taip pat 4 botaniniai (medžiai) gamtos paveldo objektai.

1.3. REGIONINIO PADALINIO TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.3.1.REGIONIO PADALINIO STRUKTŪRINIAI PADALINIAI

MIŠKŲ PLOTO PASISKIRSTYMAS PAGAL NUOSAVYBĖS FORMAS
(2018 m. sausio 1 d.)

1.10. lentelė

Girininkija	VĮ VMU valdomi (VRM) plotai (ha)	VĮ VMU siūlomi priskirti VRM (ha)	VĮ VMU valdomi nevalstybinės reikšmės plotai	Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui (ha)	Kitų juridinių asmenų valdomi miškai (ha)	Iš viso (ha)
Latvelių	4159,1	-	0,7	1766,1	-	5925,9
Tamošiūnų	3749,6	-	-	822,8	-	4572,4
Spalviškių	4385,9	40,8	0,9	838,6	-	5266,2
Būginių	4913,7	17,1	1,0	6411,2	-	11343,0
Biržų	2351,5	24,0	6,2	2644,5	35,4	5061,6
Vabalninko	1791,1	71,3	0,5	7972,4	-	9835,3
Pasvalio	2539,1	8,9	0,3	4038.6	2.1	6589,0
Joniškėlio	2871,5	18,1	0,8	1623.5	10.5	4524,4
Kriklinių	4422,6	27,8	0,4	3185,9	-	7636,7
Iš viso	**31184,1**	**208,0**	**10,8**	**29303,6**	**48,0**	**60754,5**
proc.	*51,4*	*0,3*	-	*48,2*	*0,1*	*100*

Biržų regioninio padalinio struktūra susideda iš administracijos ir struktūrinių padalinių: 9 girininkijų, medienos ruošos, prekybos ir techninio padalinio. Girininkijų apibūdinimas pateiktas (1.10. lentelė). Tolesnės 1.3 skyriaus lentelės charakterizuoja tik padalinio patikėjimo administruojami plotai. Miškai padalinti į 938 kvartalus ir 16049 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 33,5 ha, taksacinio sklypo – 2,0 ha (1.11. lentelė). *Privačiuose miškuose vidutinis sklypo dydis – 1,3 ha,* vidutinis sklypo dydis 2007 m. VRM buvo 2,1 ha, privačiuose – 1,5 ha

Tamošiūnų ir Joniškėlio girininkijos veiklos teritorijoje inventorizuotiems miškams tenka mažiausia dalis inventorizuotų miškų patenkančių į regioninio padalinio administruojamą teritoriją po (7,5 proc.), didžiausia – Būginių g-joje (18,7 proc.). Daugiausia VĮ VMU patikėjimo teise Biržų r.p. valdomų miškų yra Būginių girininkijoje – 4931,8 ha, mažiausiai Vabalninko girininkijoje – 1862,9 ha. Vidutinis girininkijos administruojamų miškų plotas yra 3489 ha. Daugiausiai privačių ir skirtų nuosavybės teisių atkūrimui miškų susitelkę Vabalninko girininkijoje, kurie sudaro 81 proc. šioje girininkijoje inventorizuotų miškų.

GIRININKIJŲ APIBŪDINIMAS

1.11. lentelė

Nr.	Girininkija	Plotas (ha)			Kvartalai		Taksaciniai sklypai	
		bendras	miško žemės	medynų	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha	skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha
1.	Latvelių	4159,8	4138,1	3812,3	95	43,8	1821	2,3
2.	Tamošiūnų	3749,6	3689,5	3394,7	78	48,1	1769	2,1
3.	Spalviškių	4427,6	4402,3	4044,2	87	50,9	1988	2,2
4.	Būginių	4931,8	4844,2	4420,2	128	38,5	2753	1,8
5.	Biržų	2381,7	2367,0	2200,1	86	27,7	1222	1,9
6.	Vabalninko	1862,9	1844,8	1717,2	85	21,9	955	2,0
7.	Pasvalio	2548,3	2526,7	2398,0	84	30,3	1252	2,0
8.	Joniškėlio	2890,4	2871,4	2648,4	114	25,4	1546	1,9
9.	Kriklinių	4450,8	4415,5	4026,1	181	24,6	2743	1,6
	Iš viso	**31402,9**	**31099,5**	**28661,2**	**938**	**33,5**	**16049**	**2,0**

1.3.1. REGIONINIO PADALINIO TERITORIJA PAGAL AUGAVIETES IR ŽEMĖS NAUDMENAS

Regioninio padalinio 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 1.12. lentelėje.

AUGAVIEČIŲ CHARAKTERISTIKA

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

1.12. lentelė

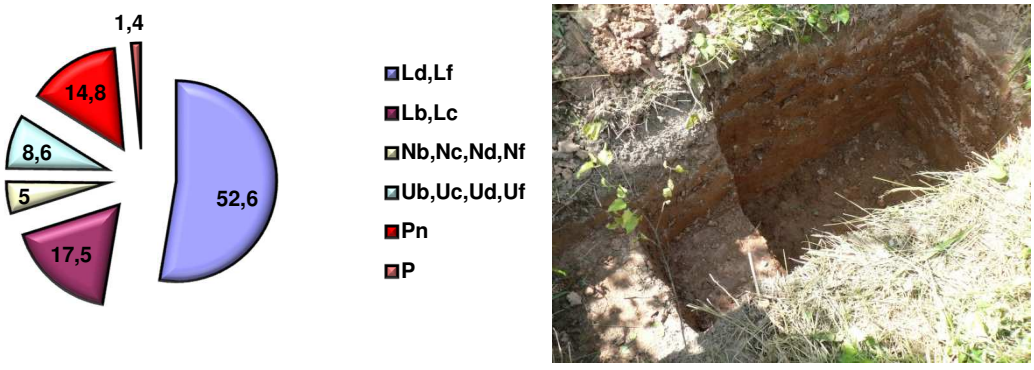
Dirvožemio drėgnumo Indeksai	Dirvožemio derlingumo indeksai					Iš viso
	a (labai nederlingi)	b (nederlingi)	c (derlingi)	d (labai derlingi)	f (labai der-lingi su uosiais)	
Š (šlaitiniai)	-	-	-	-	-	-
N (norm. drėgnumo)	-	*276,6* *0,9*	*755,8* *2,6*	*374,8* *1,3*	*64,8* *0,2*	*1471,4* *5,0*
L (laikinai užmirkę)	-	*1103,8* *3,7*	*4084,5* *13,8*	*13617,5* *45,9*	*1998,6* *6,7*	*20804,4* *70,1*
U (užmirkę)	-	*58,2* *0,2*	*517,7* *1,7*	*1948,5* *6,7*	*41,9* *0,1*	*2566,3* *8,7*
Pn (pelkiniai nusausinti)	3,3 0	*1160,7* *3,9*	*1640,2* *5,6*	*1567,5* *5,3*	-	*4371,8* *14,8*
P (pelk. nenusausinti)	77,4 0,3	*159,9* *0,4*	*123,7* *0,4*	*50,0* *0,2*	-	*410,5* *1,4*
Iš viso	***80,7*** ***0,3***	***2758,5*** ***9,2***	***7122,2*** ***24,1***	***17557,7*** ***59,4***	***2105,3*** ***7,0***	***29624,4*** ***100***

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

Vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo augavietės (70,1 proc.), normalaus drėgnumo (5,0 proc.), užmirkusios ir pelkinės augavietės sudaro 24,9 proc., iš jų 14,8 proc. nusausintos. Tarp visų augaviečių vyrauja derlingos Ld augavietės (apie 46 proc.), tinkamos kietųjų lapuočių ir mišrių su lapuočiais spygliuočių auginimui. Nb augavietės tinkamos pušynų ar pušynų su egle auginimui yra tik 0,9 proc..

Miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis

Mineraliniai	– 83,9 %
Lengvi: smėlis, žvyras	– 14,0 %
Dvinariai: lengvi ant sunkių (podirvis slūgso 0,5 m ir giliau)	– 33,8 %
Sunkūs: priemolis, molis	– 36,1 %
Organiniai	– 16,1 %



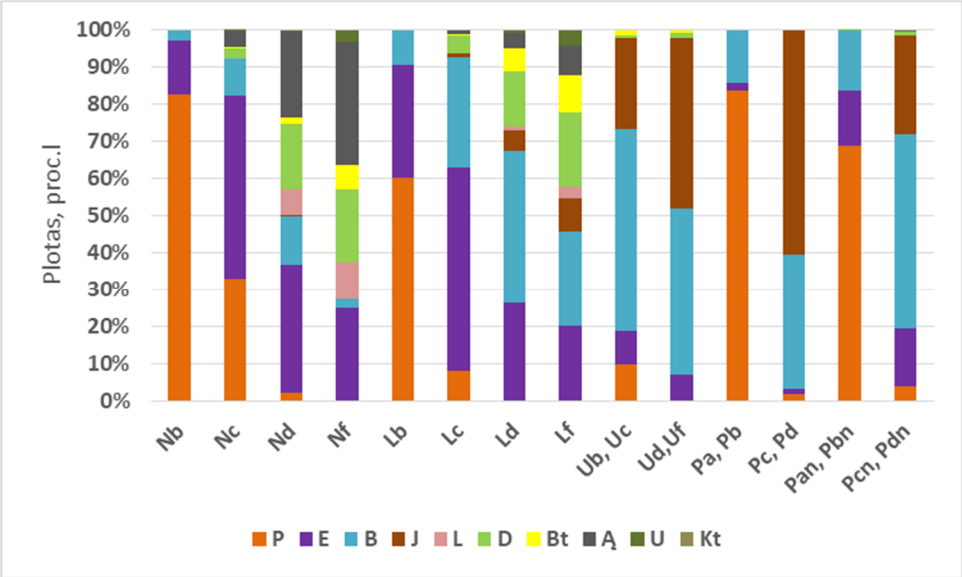
3 pav. Miško augaviečių plotai, proc.

Potencialus augaviečių derlingumas išnaudojamas pakankamai gerai, tai parodo medynų plotai pagal augavietes (4 pav.). Nb augavietėje pušynai sudaro 82,5 proc. , beržynai – tik 3,0 proc.. Nc augavietėje spygliuočiai sudaro 82,3 proc., iš šio skaičiaus 49,6 proc. eglės ir pušies 32,7 proc. medynai. Didžiąją dalį Lc augavietės sudaro eglės medynai 54,9 proc., antri būtų beržynai (29,5 proc.), Ld – beržynai 41,2 proc. ir eglynai 26,1 proc., ąžuolo medynų šioje augavietėje tik-4,2 proc..

MEDYNŲ PLOTAI PAGAL AUGAVIETES
(proc.)

1.13. lentelė

Augavietė	Plotas, ha	Medynų plotas, procentais									
		P	E	B	J	L	D	Bt	Ą	U	Kt
Nb	269,9	82,5	14,5	3,0							
Nc	704,6	32,7	49,6	10,0		0,2	2,7	0,4	4,4		0,1
Nd	369,7	2,0	34,5	13,4	0,1	6,9	17,8	1,8	23,1	0,4	
Nf	64,8	-	25,0	2,5		9,9	19,6	6,8	33,2	3,1	
Lb	1084,5	60,3	30,2	9,5							
Lc	3927,6	8,0	54,9	29,5	0,9	0,2	4,9	0,3	1,1		
Ld	13252,9	-	26,1	41,2	5,4	1,1	14,7	6,4	4,2	0,7	
Lf	1940,3	-	19,9	25,8	9,1	3,1	19,9	10,2	7,9	4,2	
Ub, Uc	553,6	9,8	8,9	54,5	24,5		0,9	1,4			
Ud,Uf	1918,4	-	6,8	45,1	45,9		1,3	0,9			
Pa, Pb	229,8	83,8	1,8	14,4							
Pc, Pd	147,4	1,6	1,5	36,4	60,5						
Pan, Pbn	1137,4	68,8	14,6	16,2	0,1		0,1				
Pcn, Pdn	3060,3	3,8	15,5	52,7	26,4		1,2	0,1		0,3	



4 pav. Medynų plotai pagal augavietes, proc. proc.

Detaliau medynų plotų pasiskirstymas pagal augavietes pateikiamas 10 priede, o žemės naudmenos pagal augavietes – 11 priede.

Pagal 2010 m. miško atkūrimo 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 – Na, Pa ir Pb augavietėje. Daugiausia tikslinių medynų sutinkama 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 (1.14. lentelė).

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

1.14. lentelė

Augavietės	P	E	Ą	B	J	D	Bt	L
Nb	398	356	-	350	-	-	-	-
Nc	416	409	370	289	-	377	140	-
Nd	-	416	343	303	-	286	150	320
Lb	388	407	-	363	-	-	-	-
Lc	408	349	229	307	309	346	150	285
Ld	-	295	296	307	342	357	206	264
Uc, Ud	260	303	-	284	348	280	173	-
Pb, Pbn	328	349	-	314	-	-	-	-
Pc, Pcn	364	328	-	293	331	-	185	-
Pd, Pdn	324	289	-	289	340	-	199	-

Pušynai didžiausią tūrį pasiekia Nc augavietėje (416 m^3/ha), Nb augavietėje 398 m^3/ha, beržynai šioje augavietėje pasiekia vidutiniškai 350 m^3/ha. Tuo tarpu eglynai Nc produkuoja apie 7 m^3 mažiau tūrio nei pušynai, nors šioje augavietėje pušies medienos kokybė yra prastesnė (dėl nusivalymo nuo šakų). Medynų našumas, kaupiamas tūris medyne tik dalinai priklauso nuo augavietės potencialaus našumo. Medynų našumas žymia dalimi priklauso nuo augimo erdvės, tenkančios vienam medžiui per visą augimo laikotarpį, sąlygojamo medžių skersmens ir aukščio santykiu, skersmens prieaugio, priklausančio nuo medžių augimo sąlygų. Juodalksnynai produktyvesni už beržynus mineraliniuose dirvožemiuose ir geriau auga užmirkusiose augavietėse.

Potencialus augaviečių našumas paprastai išreiškiamas augavietėje augančių medynų vidutinio aukščio ar vidutinio skersmens reikšme brandos amžiuje (1.14. lentelė).

BRANDŽIŲ MEDYNŲ VIDUTINIS AUKŠTIS/SKERSMUO PAGAL AUGAVIETES
(III IR IV MIŠKŲ GRUPĖ)

1.15. lentelė

Augavietės	P	E	Ą	B	J	D	Bt
Nb	29,3/35,8	26,8/30,0	-	28,0/28,0	-	-	-
Nc	29,9/37,1	27,0/30,3	28,0/61,0	27,9/31,6	-	27,3/28,6	16,0/14,0
Nd	-	28,3/32,1	26,0/58,0	28,2/30,9	-	29,1/37,7	23,0/30,0
Lb	28,9/35,6	26,9/30,5	-	27,5/29,3	-	-	-
Lc	29,4/37,0	27,1/32,5	28,7/60,0	27,6/30,9	23,9/30,5	28,2/33,2	18,0/18,0
Ld	-	27,4/34,0	26,8/56,1	28,3/30,7	25,8/30,4	29,2/35	18,4/18,5
Uc, Ud	26/34	26,3/32,5	-	25,9/27,7	25,0/28,3	28,0/32,0	16,4/16,5
Pb, Pbn	23,1/33,1	25,1/35,0	-	25,9/28,7	-	-	-
Pc, Pcn	25,9/35,2	25,0/31,4	-	25,7/28,6	24,1/27,4	-	17,0/16,0
Pd, Pdn	-	25,5/29,6	-	26,8/28,8	24,4/29,2	-	19,9/21,5
Vid. aukštis m.	**25,9**	**26,8**	**26,8**	**27,7**	**24,9**	**29,0**	**18,3**
Vid. skersmuo cm.	**32,8**	**32,7**	**56,8**	**30,2**	**28,9**	**35,3**	**18,5**

Miškuose vyrauja garšvinis (baltmiškis) miško tipas užimdamas 38,8 proc. medynų ploto, mėlyninis - kiškiakopūstinis (*mėlyngiris)* - 16,5 proc. ir kiškiakopūstinis - plačialapis (žaliagiris) – 15,7 proc., visi kiti tipai sudaro nedidelius plotus (1.16. lentelė).

MEDYNAI PAGAL MIŠKO TIPŲ SERIJAS
(plotas, ha)

1.16. lentelė

Miško tipų serijos		Plotas	
Kodas		ha	proc.
v	vacciniosa (brukninė) *Brukniašilis*	8,2	*0,0*
vm	vaccinio-myrtillosa (brukninė-mėlyninė) *Žaliašilis*	261,7	*0,9*
ox	oxalidosa (kiškiakopūstinė) *Šilagiris*	704,6	*2,5*
hox	hepatico-oxalidosa (žibuoklinė-kiškiakopūstinė) *Sausgiris*	369,7	*1,3*
oxn, oxns	oxalido – nemorosa (kiškiakopūstinė-plačialapė) *Žaliagiris*	4502,6	*15,7*
m	myrtillosa (mėlyninė) *Mėlynšilis*	1084,5	*3,8*
mox, moxs	myrtillo-oxalidosa (mėlyninė-kiškiakopūstinė) *Mėlyngiris*	4724,9	*16,5*
aeg	aegopodiosa (garšvinė) *Baltmiškis*	11119,8	*38,8*
cmh	carico-mixtoherbosa(viksvinis įvairiažolis) Šlapgiris	676,4	*2,4*
msp, msps	myrtillo-sphagnosum (mėlyninis kimininis) Balašilis	57,6	*0,2*
fil, fils	filipendulosa (vingiorykštinė) *Palieknis*	2359,4	*8,3*
c,cs	caricosa (viksvinė) *Raistas*	149,7	*0,5*
csp,csps	carico-sphagnosa (viksvinė-kimininė) *Raistašilis*	495,1	*1,8*
cal	calunosa (lendrūninė) *Paraistis*	496,0	*1,7*
cir,cirs	carico-iridosa (viksvinė-vilkdalginė) *Lieknas*	946,2	*3,3*
ur,urs	urticosa (dilgėlinė) *Juodgiris*	630,0	*2,2*
lsp,lsps	ledum – sphagnosa(gailinis gimininis) Tyrašilis	74,8	*0,2*
	Iš viso	28661,2	100

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

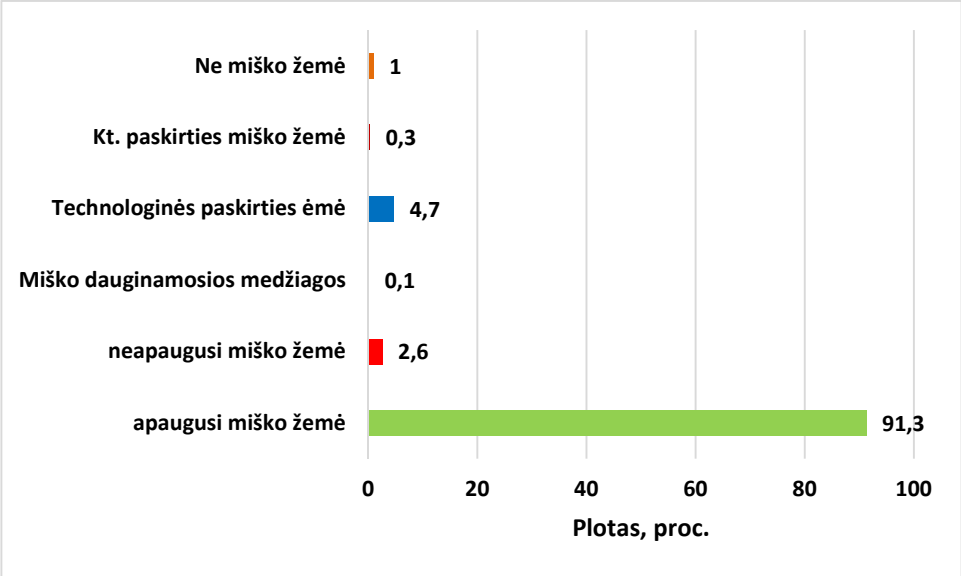
Teritorija pagal žemės naudmenas. Plotų pasiskirstymas naudmenų grupėmis pateikta (1.16. lentelė). Miško žemė sudaro 99,0 proc. nuo bendro ploto, o apaugusi mišku – 92,2 proc. nuo miško žemės ploto. Didžioji dalis medynų yra savaiminės kilmės – 80,6 proc., kultūrinės kilmės medynai užima 19,4 proc. apaugusio mišku ploto. Ketvirtos grupės miškuose tokių medynų yra daugiau kaip 19 proc., kai II miškų grupėje tokių medynų per 11 proc. Neapaugusi mišku miško žemė sudaro 826,4 ha arba 2,6 proc. miško žemės ploto, iš jos kirtavietės sudaro 755,6 ha.

PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ŽEMĖS NAUDMENAS, (HA)

1.17. lentelė

Žemės naudmenų grupė	Miškų grupė (plotas, ha)			Iš viso ha, proc.
	II	III	IV	
Miško žemė:				
Apaugusi mišku žemė (medynai), iš viso	1128,1	1503,0	26030,1	28661,2
iš jos – kultūrinės. kilmės medynai	128,4	390,5	5054,5	5573,4
Neapaugusi mišku žemė, iš viso	24,6	23,8	778,0	826,4
iš jos: - miško kirtavietės	11,7	10,6	733,3	755,6
- žuvę medynai	11,6	8,8	7,8	28,2
- miško aikštės	1,3	3,9	24,4	29,6
- žemė, skirta miškui įveisti	-	0,5	12,5	13
Miško dauginamosios medžiagos išauginimo žemė (miško daigynai, sėklinės plantacijos ir kt.)	13,6	5,5	11,2	30,3
Technologinės paskirties miško žemė	44,7	62,6	1387,9	1495,2
Kitos paskirties žemė (miško sandėliai, pašarinės miško aikštelės, laukymės, poilsiavietės ir kt.)	7,7	11,9	66,8	86,4
Iš viso miško žemės	**1218,7**	**1606,8**	**28274,0**	**31099,5**
Užstatyta žemė	4,5	2,4	1,7	8,6
Vandenys	4,9	5,1	204,8	214,8
Pelkės	-	-	25,5	25,5
Kita (trasos, nenaudojama, pažeista žemė)	3,3	-	51,2	54,5
Iš viso ne miško žemės	**12,7**	**7,5**	**283,2**	**303,4**
Bendras miškų plotas	**1231,4**	**1614,3**	**28557,2**	**31402,9**

Biržų regioninio padalinio administruojamame plote, ne miško žemė sudaro 1,0 proc. bendro (5 pav.). 2007 m. miškotvarkos duomenimis, ne miško žemė sudarė 2,2 proc.. Pagrindinė ne miško žemių sumažėjimo priežastis – šios miškotvarkos metu inventorizuoti padalinio prižiūrimi keliai su dirbtine danga, miško grioviai įtraukti į miško žemės plotą (494,5 ha).



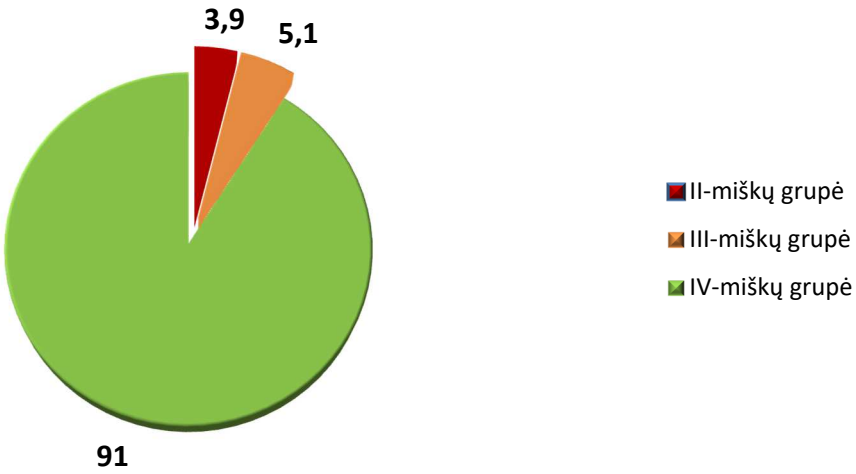
5 pav. Žemės naudmenų grupių plotas, proc.

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

1.3.2. MIŠKO ŽEMĖ PAGAL FUNKCINĘ PASKIRTĮ

2017 m. miškų inventorizacijos metu miško sklypams įrašytas miškų pogrupio kodas pagal klasifikatorių „Miškų grupės ir pogrupiai“ (16.3 priedas Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija. 2010), vadovaujantis aktualiu Vyriausybės nutarimu dėl miškų priskyrimo miškų grupėms. I grupės (rezervatiniai) regioninio padalinio administruojamos teritorijos miškuose neišskirti. II grupės (specialios paskirties) miškai, kuriuose ūkininkavimo tikslas – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas (IIA), formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką (IIB) – 3,9 proc.. III grupės (apsauginiai) miškai, kuriuose turi būti formuojami produktyvūs medynai, galintys atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas, užima 5,1 proc.. IV grupės (A. normalaus kirtimo amž. ūkiniai), kuriuose formuojami produktyvūs medynai, galintys nepertraukiamai tiekti medieną – 91,0 proc. viso miškų ploto (6 pav.). Trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai želdiniai (IV B) Biržų regioniniame padalinyje yra įveisti 8,5 ha plote Pasvalio ir Vabalninko girininkijose, tačiau vadovaujantis miškų priskyrimo miškų grupėms schema ir miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašais patvirtintais LRV 2017 m. gruodžio 28 d. nutarimu Nr. 1050, šie plotai priskirti IV A miškų pogrupiui.

II miškų grupėje didžiausią plotą sudaro draustinių miškai su II miškų grupės režimu iš kurių 26,9 ha yra genetiniai miško medžių draustiniai. III grupės miškuose vyrauja valstybinių parkų apsauginių zonų miškai.



6 pav. Miškų grupių plotai, proc.

Atskirose girininkijose miškų pasiskirstymas miškų grupėmis, priklausomai nuo saugomų teritorijų ploto, jų funkcinės paskirties, yra labai nevienodas. Miškų pasiskirstymas pagal grupes girininkijomis, pateiktas 1.18. lentelėje. Daugiausia II grupės miškų – Biržų (18,8 proc.) ir Joniškėlio (10,1 proc.) girininkijoje, tai miškai patenkantys į draustinius, kuriems taikomas II-os miškų grupės ūkinis rėžimas. Ūkiniai miškai vyrauja Būginių (99,7 proc.) ir Vabalninko (99,6 proc.). Mažiausiai ūkinių miškų yra Biržų girininkijoje - 21,2 proc., kurios ribose 1992 m. įsteigtas Biržų regioninis parkas.

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

1.18. lentelė

Girininkijos	II		III	IV	Iš viso
	Spec. paskirties		apsauginiai	ūkiniai	
	ekosistemų apsaugos	rekreaciniai			
Latvelių	115,5 2,8	24,9 0,6	10,5 0,3	4008,9 96,3	4159,8 100
Tamošiūnų	-	-	23,3 0,6	3726,3 99,4	3749,6 100
Spalviškių	157,9 3,6	-	157,9 3,6	4246,2 95,9	4427,6 100
Būginių	-	-	17,2 0,3	4914,6 99,7	4931,8 100
Biržų	449,2 18,8	21,0 0,9	1405,4 59,1	506,1 21,2	2381,7 100
Vabalninko	-	-	8,2 0,4	1854,7 99,6	1862,9 100
Pasvalio	74,8 2,9	94,7 3,8	13,2 0,5	2365,6 92,8	2548,3 100
Joniškėlio	293,2 10,1	-	29,1 10,1	2568,1 88,9	2890,4 100
Kriklinių	-	-	83,9 1,9	4366,9 98,1	4450,8 100
Iš viso:	1090,6 3,5	140,6 0,4	1614,3 5,1	28557,4 91,0	31402,9 100

1.3.3. Medynų dendrometrinė charakteristika

Biržų r.p. miškams būdinga didelė rūšinė įvairovė ir mišrumas, padalinio savitumą išryškina palyginimas su visos VĮ valstybinių miškų urėdijos valdomų miškų vidutiniais miškų rodikliais šalyje (1.19. lentelė). Biržų r.p. aiškiai išsiskiria vyraujančiais beržynais 36,3 proc., lyginant su visais padalinio medynais. Spygliuočiais apaugę 35,8 proc. arba 1,8 karto mažiau, kietaisiais lapuočiais – tik 3,7 proc., minkštaisiais lapuočiais – 60,5 proc. medynų ploto. Didesnis baltalksnynų procentas 3,9 proc. Biržų r.p. administruojamuose miškuose, mažina miško žemių ir medynų naudojimo rentabilumą.

MEDYNŲ PLOTAS PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS (HA)

1.19. lentelė

Medynai	Plotas, ha	Miškų grupė (plotas, ha)			Biržų r.p. medynų plotas, proc.	VĮ VMU valdomuose miškuose šalyje plotas, proc.
		II	III	IV		
Spygliuočiai, iš viso	**10275,5**	***266,6***	***421,5***	***9585,2***	***35,8***	***65,4***
Pušynai	2581,2	*100,9*	*375,3*	*2434,1*	*9,0*	*37,6*
Eglynai	7692,1	*165,7*	*123,2*	*7151,1*	*26,8*	*27,6*
Kiti spygliuočiai	2,2	-	-	*2,2*	-	*0,2*
Kietieji lapuočiai, iš viso	**1070,9**	***197,4***	***146,9***	***726,6***	***3,7***	***2,9***
Ąžuolynai	885,3	*122,7*	*123,2*	*639,4*	*3,1*	*2,3*
Uosynai	184,6	*74,7*	*23,7*	*86,2*	*0,6*	*0,4*
Kiti kietieji	1,0	-	-	*1*	-	*0,2*
Minkštieji lapuočiai, iš viso	**17314,8**	***664,1***	***934,6***	***15716,1***	***60,5***	***31,7***
Beržynai	10408,0	*169,2*	*212,2*	*10026,6*	*36,3*	*18,5*
Juodalksnynai	2845,1	*113,1*	*138,0*	*2594*	*9,9*	*8,3*
Drebulynai	2694,1	*270,6*	*497,2*	*1926,3*	*9,4*	*3,2*
Baltalksnynai	1121,7	*38,7*	*66,9*	*1016,1*	*3,9*	*1,3*
Kiti minkštieji	245,9	*72,5*	*20,3*	*153,1*	*0,9*	*0,4*
Iš viso	**28661,2**	***1128,1***	***1503,0***	***26030,1***	***100***	***100***

Medynų plotai pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases miškų grupių ribose pateikti 5 priede bei 7-12 paveiksluose.

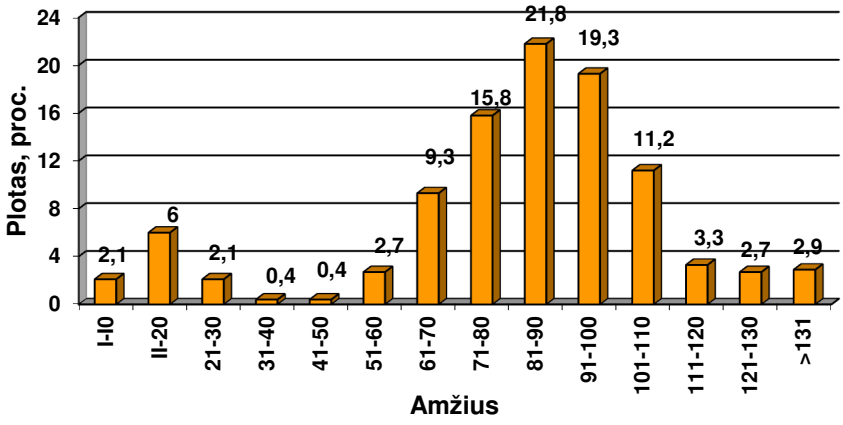
Atskirose girininkijose medynai pagal vyraujančias medžių rūšis pasiskirstę nevienodai (1.20. lentelė). Biržų regioninio padalinio miškuose, didžiausią dalį medynų sudaro beržynai. Daugiausiai pušynų galima sutikti Kriklinių girininkijoje – 23 proc. ir apie 10 proc. mažiau Vabalninko, Būginių ir Pasvalio, mažiausiai pušynų sutiksime Tamošiūnų girininkijoje, kur jiems pagal sudaromą plotą nuo visų medynų atitenka 1 proc. Eglynai Tamošiūnų, Joniškėlio ir Kriklinių girininkijose atitenka po 29 proc. šių girininkijų medynų ploto, mažiausia dalis eglynų tenka Biržų ir Pasvalio girininkijose po – 23 proc.. Beržynų daugiausia yra Tamošiūnų ir Spalviškių girininkijose po 48 proc., kiek mažiau Latvelių – 45 proc., juodalksnynų daugiausia Vabalninko girininkijoje – 14 proc. arba 246 ha. Daugiausia ąžuolynų yra Pasvalio - 292 ha ir Joniškėlio girininkijoje –282 ha arba 64,9 proc. visų padalinio turimų ąžuolynų ploto. Drebulynai susitelkę Biržų (780 ha), Pasvalio (435 ha) ir Joniškėlio (445 ha) girininkijose, mažiausiai Tamošiūnų girininkijoje šios rūšies medynų 104,6 ha. II grupės miškuose vyrauja drebulės medynai, kurie sudaro 24 proc., šioje miškų grupėje augančių medynų teritorijos. Ąžuolynų daugiausia susikaupę IV miškų grupėje (639,4 ha) arba 72,2

proc. šių medynų ploto. Pirmoje amžiaus klasėje ąžuolynų yra 173,9 ha arba 19,7 proc. šių medynų, tai plotai kurie atkurti ar įveisti vykdant ąžuolynų atkūrimo programą.

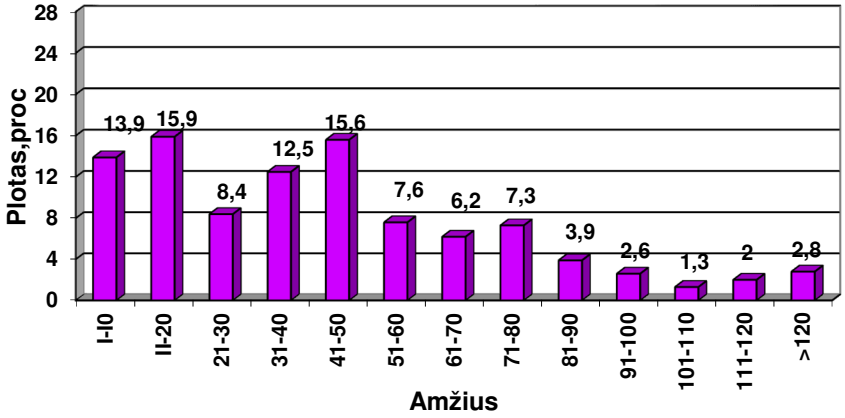
MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS
(skaitiklyje – plotas, ha; vardiklyje – plotas, procentais)

1.20. lentelė

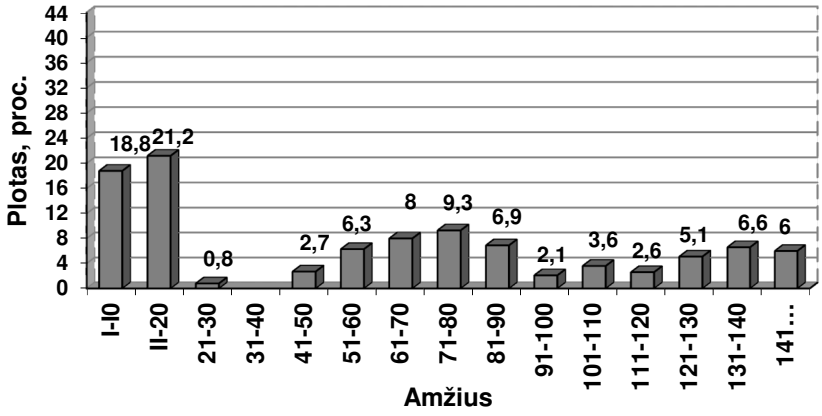
Girininkija	Vyraujančios medžių rūšys									Iš viso
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos Medžių rūšys	
Latvelių	136,7	1021,8	7,4	3,3	1740	482	260,1	155,7	5,3	3812,3
proc.	4	27			45	13	7		4	100
Tamošiūnų	19,4	993,9	19,8		1662,2	434,4	104,6	156,1	4,3	3394,7
proc.	1	29	1		48	13	3		5	100
Spalviškių	100,3	1045,2	21,6	0,9	1972,7	436,7	168,8	234,1	63,9	4044,2
proc.	2	26	1		48	11	4	6	2	100
Būginių	583,2	1157,3	18,2	12,8	1795,8	446,1	212,1	189,7	5	4420,2
proc.	13	26			42	10	5		4	100
Biržų	30,6	508,5	180,1	93,5	262,5	183,7	780,1	106,3	54,8	2200,1
proc.	1	23	8	4	12	8	37	5	2	100
Vabalninko	212,1	480	17,2		600,2	246,4	110,2	49,3	1,8	1717,2
%	12	28	1		36	14	6		3	100
Pasvalio	328,2	530	292,1	29,4	435,9	175,6	435,6	160,5	10,7	2398
proc.	14	23	12	1	18	7	18		7	100
Joniškėlio	251,1	788,8	282,9	40,7	574,3	128,9	445,1	36,5	100,1	2648,4
proc.	9	29	11	2	22	5	17	1	4	100
Kriklinių	919,6	1166,6	46	4	1364,4	311,3	177,5	33,5	3,2	4026,1
proc.	23	29	1		34	8	4		1	100
Iš viso	2581,2	7692,1	885,3	184,6	10408	2845,1	2694,1	1121,7	249,1	28661,2
%	9	27	3	1	36	10	9	4	1	100



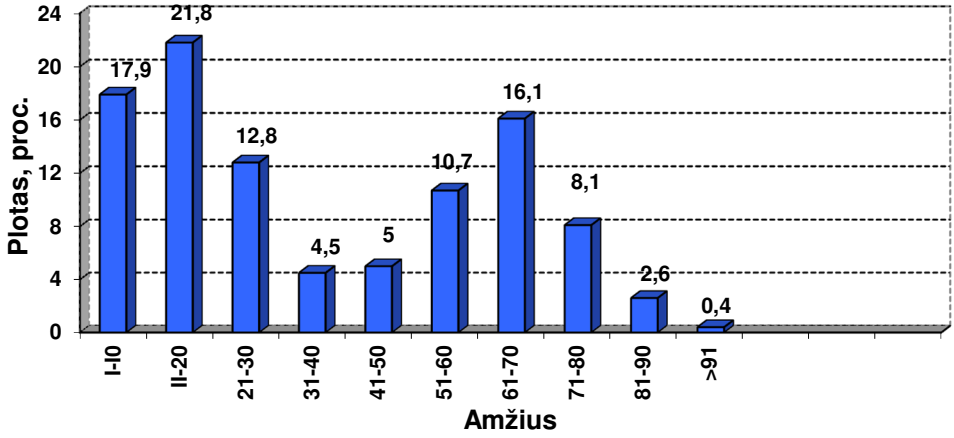
7 pav. III ir IV miškų grupėse pušynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases



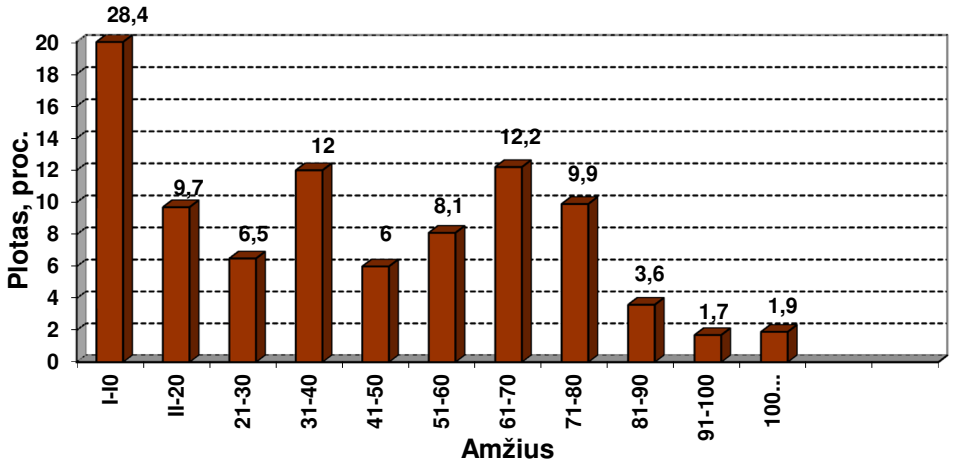
8 pav. III ir IV miškų grupėse eglynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases



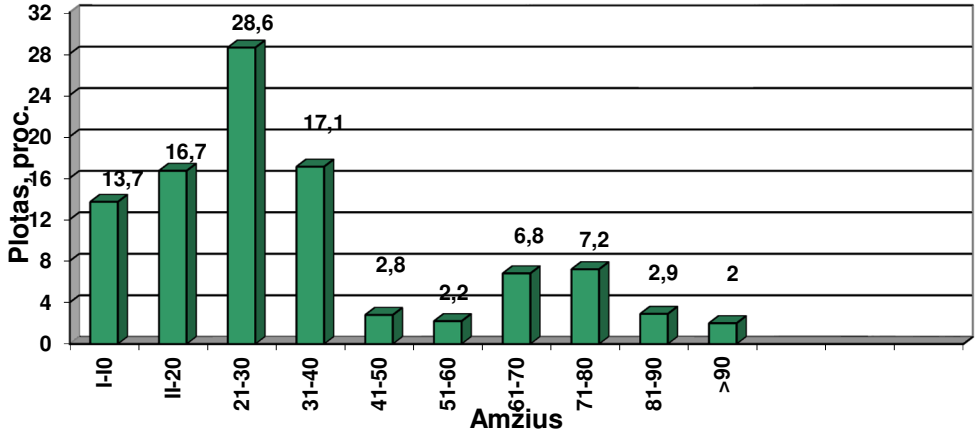
9 pav. III ir IV miškų grupėse ąžuolynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases



10 pav. III ir IV miškų grupėse beržynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases



11 pav. III ir IV miškų grupės juodalksnynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases



12 pav. III ir IV miškų grupėse drebulynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases

III ir IV grupių miškuose pagal plotą jaunuolynai sudaro 38 proc. visų medynų ploto. Pusamžių medynų yra 26 proc., bręstančių – 12 proc. ir brandžių – 24 proc. (1.21. lentelė).

Brandūs spygliuočių medžių rūšių medynai apima 20 proc. III - IV miškų grupėse esančių spygliuočių medynų ploto, pagal atskiras medžių rūšis, brandžių pušynų – 21 proc., eglynų – 19 proc. Brandūs medynai minkštųjų lapuočių medynuose sudaro 28 proc.. Brandžių beržynų yra 27 proc., juodalksnynų – 29 proc. ir daugiausiai santykine išraiška baltalksnynų – 35 proc. šių medynų ploto. Brandžių medynų tūris – 2,1 mln. m^3 (36 proc. viso medynų tūrio III – IV miškų grupėse). Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas brandumo grupėmis pagal miškų grupes – 6 priede.

II grupės miškuose medynų, pasiekusių gamtinę brandą, yra 179,5 ha iš jų eglynuose – 27,4 proc., drebulynuose ir juodalksnynuose po 24,3 proc. III miškų grupėje – 58,5 ha iš jų drebulynuose – 87 proc. ir IV miškų grupėje – 476,7 ha iš jų eglynuose – 45,2 proc. Iš viso II – IV miškų grupėse 714,7 ha, iš jų pušynų – 16,3 ha, eglynų – 264,8 ha, beržynų – 66,3 ha, juodalksnynų – 140,4 ha, drebulynų – 161,9 ha, baltalksnynų – 31,6 ir liepynų – 33,4 ha. Daugiausiai gamtinės brandos medynų galima aptikti Spalviškių 152,9 ha ir Biržų 144,4 ha girininkijose.

II – IV MIŠKŲ GRUPIŲ MEDYNAI PAGAL BRANDUMO GRUPES

1.21. lentelė

Medynai	Brandumo grupės plotas, %				Bendro ploto dalis grupėje, proc.
	jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs	
II miškų grupė					
Pušynai	33,5	31,6	5,3	29,6	8,9
Eglynai	24,9	75,1	0,0	0,0	14,7
Ąžuolynai	0,0	100,0	0,0	0,0	10,9
Uosynai	15,6	62,9	17,5	4,0	6,6
Beržynai	23,5	32,0	5,8	38,6	15,0
Juodalksnynai	12,4	50,7	20,7	16,2	10,0
Drebulynai	54,5	17,1	12,7	15,8	24,0
Baltalksnynai	8,3	38,2	12,0	41,5	3,4
Kiti medynai	17,7	56,2	10,2	15,9	6,4
Iš viso:	**33,5**	**31,6**	**5,3**	**29,6**	**100,0**
III miškų grupė					
Pušynai	26,4	37,2	10,6	25,8	3,1
Eglynai	66,7	20,3	11,3	1,6	25,0
Ąžuolynai	13,1	70,9	3,1	12,9	8,2
Uosynai	5,1	81,9	4,6	8,4	1,6
Beržynai	25,2	7,2	6,0	61,6	14,1
Juodalksnynai	58,4	6,1	2,8	32,8	9,2
Drebulynai	27,9	22,6	9,6	39,9	33,1
Baltalksnynai	21,1	14,6	40,2	24,1	4,5
Kiti medynai	0,0	88,7	11,3	0,0	1,4
Iš viso:	**37,7**	**24,2**	**9,7**	**28,4**	**100,0**
IV miškų grupė					
Pušynai	10,0	50,0	19,4	20,6	9,4
Eglynai	50,0	23,7	6,1	20,3	27,5
Ąžuolynai	46,1	35,0	1,5	17,4	2,5
Uosynai	21,0	52,1	7,9	19,0	0,3
Beržynai	39,8	22,7	10,9	26,6	38,5
Juodalksnynai	37,2	25,4	8,4	29,1	10,0
Drebulynai	31,0	30,1	19,0	19,9	7,4
Baltalksnynai	10,0	15,9	38,4	35,7	3,9
Kiti medynai	16,1	42,2	23,5	18,2	0,6
Iš viso:	**37,7**	**26,6**	**11,6**	**24,1**	**100,0**
III + IV miškų grupė					
Pušynai	10,3	49,8	19,3	20,7	9,0
Eglynai	50,8	23,5	6,3	19,4	27,3
Ąžuolynai	40,8	40,8	1,7	16,7	2,8
Uosynai	17,6	58,5	7,2	16,7	0,4
Beržynai	39,5	22,4	10,8	27,3	37,2
Juodalksnynai	38,2	24,4	8,1	29,2	9,9
Drebulynai	30,3	28,6	17,1	24,0	8,8
Baltalksnynai	10,7	15,8	38,5	35,0	3,9
Kiti medynai	14,2	47,6	22,1	16,1	0,6
Iš viso:	**37,7**	**26,5**	**11,5**	**24,3**	**100,0**

Medynai brandumo grupėmis paskirstyti pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos 1 priedą. Brandiems medynams priskirti medynai, 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 proc., jaunuolynų ir pusamžių – po 33 proc.. 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 proc. 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 amžiaus klasių struktūra svarbi, 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 2434,1 ha, amžiaus klasių skaičius per kirtimo apyvartą (110 metų) yra vienuolika. Normalus amžiaus klasės plotas yra 2434,1:11 = 221 ha arba 9 proc.. Taigi, IV miškų grupėje normalus amžiaus klasės plotas procentais sudarytų: pušynų – 9 proc., eglynų – 12 proc., beržynų, juodalksnynų – 14 proc., drebulynų – 20 proc.. 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. Biržų r.p. miškuose vyrauja beržynai, šiuose medynuose nėra amžiaus klasės ploto, kuris būtų artimas normaliam plotui. Amžiaus klasių plotai kinta nuo 0,5 iki 21,7 proc. Šie amžiaus klasių plotų netolygumai turės įtakos pagrindinio naudojimo apimčiai ateityje.

Brandžiausi yra Būginių ir Biržų girininkijomis miškai procentine ploto išraiška (28 ir po 26 proc. brandžių medynų nuo bendro ploto). Mažiausiai brandžių medynų yra Pasvalio bei Vabalninko girininkijose – čia jie užima 18 proc. ir atitinkamai – 22 proc.. Didžiausi brandžių beržynų plotai yra Latvelių ir Spalviškių (489 ir 411 ha), eglynų – Būginių ir Kriklinių (367 ir 315 ha), pušynų – Būginių ir Kriklinių (178 ir 163 ha), juodalksnynų – Tamošiūnų ir Būginių (169 ir 162 ha), drebulynų - Biržų ir Latvelių (225 ir 86 ha), baltalksnynų – Būginių ir Spalviškių (89 ir 77 ha) girininkijose.

Medynų tūrio pasiskirstymas pagal vyraujančias ir į sudėtį įeinančias medžių rūšis pateikiamas 1.22. lentelėje.

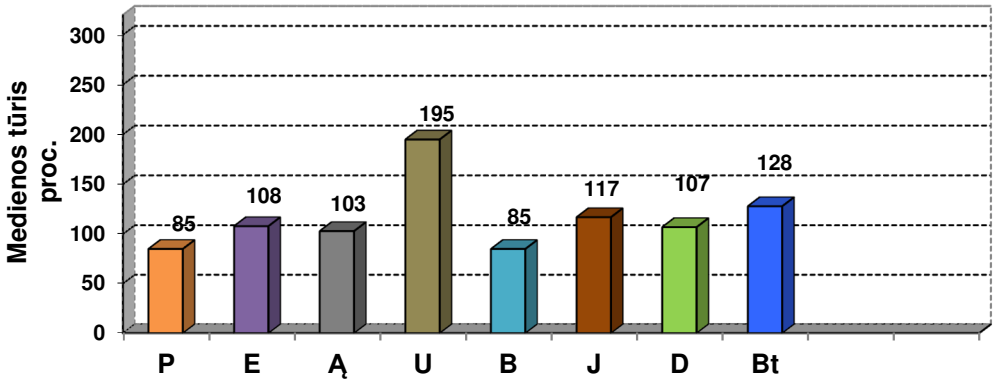
MEDIENOS TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTINES MEDŽIŲ RŪŠIS, (TŪKST. M³)

1.22. lentelė

Medžių rūšis	Tūris pagal vyrau-jančias rūšis	Iš to kiekio pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	kitos medžių rūšys
Pušis	896645	710763	128256	3482		47708	1941	3680	186	629
Eglė	1680160	37256	1232078	21560	7891	192664	79167	65264	31182	13098
Maumedis	591		70	110	12	57			16	326
Ąžuolas	151639	1001	10583	85878	5876	10755	2558	16742	1254	16992
Uosis	26305		742	3616	13353	2487	913	3093	475	1626
Klevas	11					1		1		9
Guoba	54			11						43
Beržas	1925824	12801	300367	8482	7036	1176469	207873	137534	44957	30305
Baltalksnis	190376	8	16634	941	3442	20430	6789	16467	121628	4037
Juodalksnis	591524	595	77513	1890	1855	106791	372035	16539	10567	3739
Drebulė	608433	82	41694	24873	9439	80253	19245	385710	31741	15396
Tuopa	56055		3994	5612	2426	5686	2886	3682	2068	29701
Liepa	194					39	35	18	5	97
Blindė	6127811	762506	1811931	156455	51330	1643340	693442	648730	244079	115998
Gluosnis	896645	710763	128256	3482		47708	1941	3680	186	629
Vinkšna	1680160	37256	1232078	21560	7891	192664	79167	65264	31182	13098
Iš viso	**6127811**	**762506**	**1811931**	**156455**	**51330**	**1643340**	**693442**	**648730**	**244079**	**115998**

Poūkiai	Tūris, tūkst. m^3			
	pagal vyr. medžių rūšis	%	pagal sudėtines medžių rūšis	%
Spygliuočių	2577396	42,1	2575065	42
Kietųjų lapuočių	178009	2,9	211298	3,4
Minkštųjų lapuočių	3372406	55	3341448	54,6

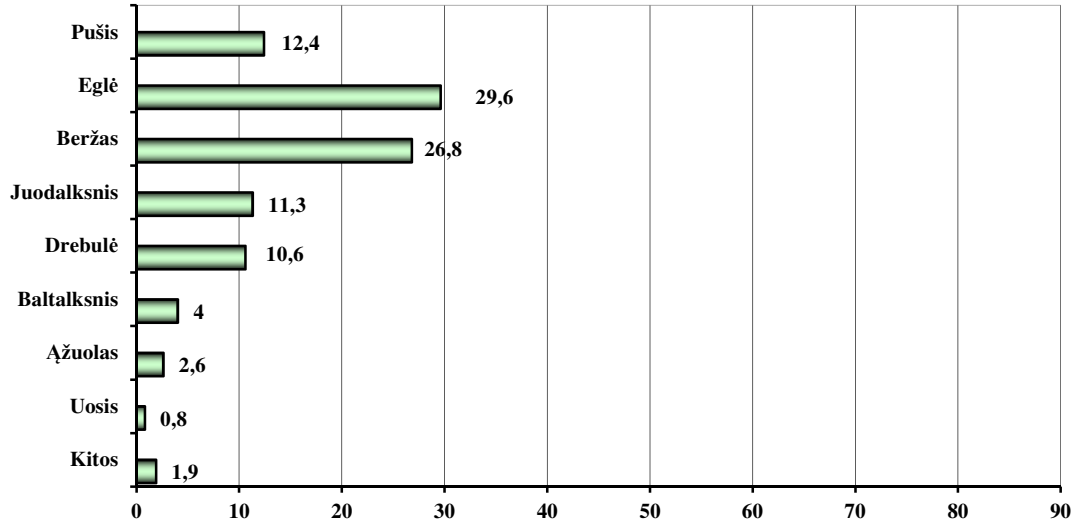
Tūriai pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis skiriasi kai kurioms rūšims gana daug. Pušies tūris pagal sudedamąsias (grynas) medžių rūšis yra mažesnis, negu pagal vyraujančias. Tai rodo, kitų medžių rūšių priemaiša šiuose medynuose yra didesnė, negu pušies tūris likusių medžių rūšių medynuose. Visų kitų medžių rūšių tūris pagal sudedamąsias medžių rūšis yra didesnis, negu pagal vyraujančias. Džiūstant uosiams, ženkliai sumažėjo plotų kur uosis vyrauja medyne, todėl didžioji dalis šios medžių rūšies tūrio yra kaip sudėtinė bendro tūrio dalis kituose medynuose. Tūrio pasiskirstymas medynuose parodyta 12 pav.



13 pav. Medžių rūšių tūrio proc. nuo medyno tūrio pagal vyraujančias medžių rūšis

Vyraujančios medžių rūšies tūris pušynuose sudaro 79,3 proc., eglynuose – 73,2 proc., baltalksnynuose – 64,0 proc., drebulynuose – 63,3 proc., juodalksnynuose – 62,9 proc., beržynuose – 61,1 proc., ąžuolynuose – 56,6 proc. ir uosynuose – 50,7 proc.. Pušynuose dažniausiai aptinkamos eglės (14 proc.) ir beržai (5 proc.), eglynuose – beržai (12 proc.) ir juodalksnis (5 proc.), beržynuose – eglės (16 proc.) ir juodalksniai (11 proc.), drebulynuose – beržai (13 proc.) ir eglės (7 proc.), juodalksnynuose – beržai (18) ir eglės (13 proc.).

12 pav. parodytas medienos tūris pagal medžių rūšis. Eglės ir pušies mediena sudaro apie 67 proc. viso medienos tūrio.



14 pav. Medienos tūris (procentais) pagal medžių rūšis

Bendras medynų tūris yra 6,12 mln. m^3. Be to, yra 34,2 tūkst. m^3 pavienių medžių tūrio. Sausuolių ir virtelių tūrio yra 29,8 tūkst. m^3 (1.23. lentelė). Dar apie 15 proc. nuo apskaičiuoto medienos tūrio sudaro kelmai, šaknys (0,98 mln. m^3), kurie kol kas nepanaudojami. Medienos masė – tai medienos tūris, išreikštas ore išdžiūvusios (12–15 proc. 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

1.23. lentelė

Rodikliai	Medienos tūris, tūkst. m^3	Medienos biomasė, tonomis (ore išdžiūvusios)
Medynų tūris	6127	3315
Pavienių medžių tūris	34,23	21,0
Žuvusių medžių tūris (sausuoliai ir virteliai)	29,88	16,4
Bendras antžeminės medžių dalies tūris ir biomasė	**6191**	**3353**
Kita biomasė (kelmai, šaknys)	928,8	502,9

Detaliau medynų mišrumą, o taip pat kilmę charakterizuoja 1.24. lentelė.

MEDYNŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL KILMĘ IR MIŠRUMĄ

1.24. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas, ha	Pagal kilmę proc.			Pagal mišrumą proc.			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
					gryni		mišrūs	medyno sudėtyje medžių rūšių			
		Savaiminiai	Sukultūrinti	Kultūriniai	iš viso	iš jų įvairiaamžiai		2	3-5	>5	dviardž. ir įvairiaamžiai
Pušis	2581,2	87,1	2,8	10,1	31,7	6,6	68,3	6,6	5,5	-	56,2
Eglė	7692,1	42,8	22,1	35,1	31,0	7,1	69,0	13,3	27,1	0,1	28,5
Ąžuolas	885,3	55,5	19,1	25,4	9,6	1,1	90,4	13,6	38,0	1,1	37,7
Uosis	184,6	94,2	5,5	0,3	5,5	1,1	94,5	5,6	66,2	1,8	20,9
Beržas	10408,0	94,1	5,1	0,8	9,0	0,1	91,0	12,4	40,6	0,4	37,6
Juodalksnis	2845,1	81,1	5,6	13,3	14,7	0,1	85,3	16,1	34,4	0,1	34,7
Drebulė	2694,1	90,1	9,9	-	14,1	-	85,9	13,2	49,8	0,4	22,5
Baltalksnis	1121,7	92,8	7,2	-	12,1	0,1	87,9	14,6	55,6	0,4	17,3
Kitos m. r.	249,1	91,0	7,4	1,6	4,1	1,5	95,9	2,5	42,1	7,3	44,0
Iš viso	***28661,2***	***76,8***	***10,5***	***12,7***	***18,1***	***2,6***	***81,9***	***12,6***	**34,7**	**0,3**	***34,3***

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, beržais).

Savaiminių pušies medynų – 87,1 proc., tuo tarpu eglynuose savaiminiai medynai sudaro perpus mažesnį kiekį (42,8 proc.). Daugiausia grynų medynų yra pušynų (31,7 proc.), ir kiek mažiau eglynų (31,0 proc.), priešinga situacija uosynuose, kuriuose praktiškai visi medynai yra mišrūs (94,5 proc.). Mišrių medynų yra 81,9 proc., iš kurių sudėtyje 3 - 5 kitos medžių rūšys sudaro 34,7 proc.. Dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai sudaro apie 34 proc. ploto. Daugiausia dviardžių medynų yra pušynuose ir praktiškai po lygiai ąžuolynuose ir beržynuose. Galima pastebėti, kad per vykmetį sumažėjo savaiminių medynų 18,2 proc. (2007 m. - 95,0 proc.), ko pasekoje padidėjo kultūrinių medynų 11,7 proc. ir sukultūrintų 7,5 proc.. Iš šio pokyčio galime spręsti, kad iškirstų plotų dalis želdant – didėja.

Medynų pasiskirstymas bonitetais pagal vyraujančias medžių rūšis –1.25. lentelė. Regioninio padalinio miškuose vyrauja aukšto našumo (I ir IA bonitetų) medynai, kurie sudaro didžiąją

medynų dalį. Aukšto našumo medynai sutinkami 70,6 proc. plote, iš jų labai našūs medynai (IA boniteto) sudaro 37,4 proc. ploto (16 pav.). Vidutinio našumo medynai (2 ir 3 bonitetų) sudaro 27,7 proc. ploto. Žemo našumo medynų (4 – 5B bonitetų) yra 1,7 proc. ploto, iš jų 5A ir 5B bonitetų miškų miškuose – 0,3 proc.. Iš pagrindinių medžių rūšių našiausi yra drebulynai (1A,2) ir beržynai (1A,5). Eglynų vidutinis bonitetas – 1,8, pušynų – 1,7. Vidutinis visų medynų bonitetas – 1,0. 2007 m. miškotvarkos duomenimis, vidutinis medynų bonitetas buvo – 1,3, našių medynų (IA ir I boniteto) buvo apie 60,4 proc..

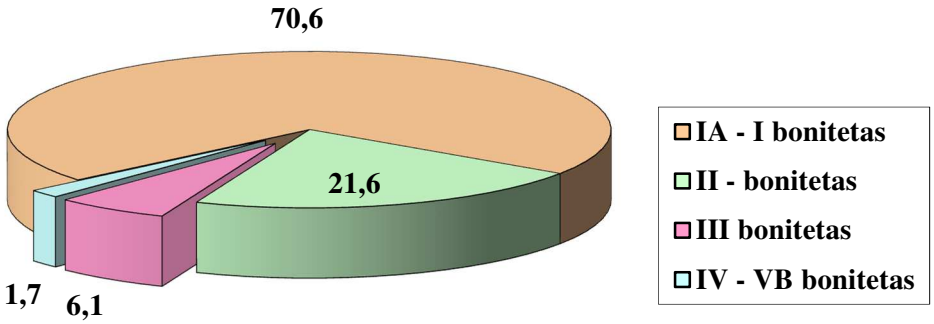
Pagal miškų grupes, našiausi yra III miškų grupės medynai (vid. bonitetas 1A,7), augantys derlingose ir sausose augavietėse, mažiausiai našūs – IV miškų grupės medynai (vid. bonitetas 1,0).

Našiausi medynai auga Latvelių ir Biržų girininkijose, kuriuose vidutinis bonitetas – 1A,6 ir atitinkamai – 1A,7. Mažiausio našumo medynai vyrauja – Būginių ir Vabalninko girininkijose - 1,3 bonitetas. Visose kitose girininkijose auga panašaus našumo medynai, vidutinis jų bonitetas 1,1.

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS BONITETAIS
(ha)

1.25. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidut. bonitetas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Pušis	270,0	1198,9	664,6	203,5	109,0	64,3	24,7	46,0	2581,0	1,7
Eglė	517,5	2048,7	3517,1	1404,8	189,3	14,7	-	-	7692,1	1,8
Maumedis	0,7	1,1	0,4	-	-	-	-	-	2,2	1A,9
Ąžuolas	34,4	385,4	446,4	19,1	-	-	-	-	885,3	1,5
Uosis	14,6	134,7	29,9	3,3	2,1	-	-	-	184,6	1,2
Klevas	-	0,7	-	-	-	-	-	-	0,7	1,0
Guoba	-	-	0,3	-	-	-	-	-	0,3	2,0
Beržas	6015,3	3530,6	787,5	72,5	2,1	-	-	-	10408,0	1A,5
Baltalksnis	149,3	742,8	216,4	13,2	-	-	-	-	1121,7	1,1
Juodalksnis	1327,5	1130,1	349,2	29,6	8,7	-	-	-	2845,1	1A,7
Drebulė	2359,6	247,5	74,9	3,7	7,6	0,8	-	-	2694,1	1A,2
Liepa	43,7	96,9	100,4	3,3	-	-	-	-	244,3	1,3
Blindė	-	1,6	-	-	-	-	-	-	1,6	1,0
Iš viso:	**10732,6**	**9519,0**	**6187,1**	**1753,0**	**318,8**	**79,8**	**24,7**	**46,0**	**28661,0**	**1,0**



15 pav. Bonitetų grupės, plotas proc.

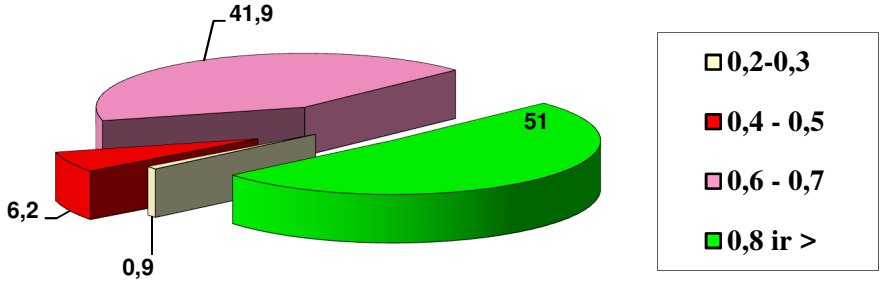
Skalsumas, labiausiai priklausantis nuo medynų savalaikio ugdymo, jo pradžios, parodo medynuose sukaupto tūrio santykį su maksimaliu, toje augavietėje augančių medynų tūriu. Skalsių (0,8 ir >) medynų yra 50,9 proc. (1.26. lentelė). Vidutinio skalsumo (0,6 – 0,7) – 41,9 proc. (16 pav.). Retų medynų (0,2-0,5 skalsumo) – 7,1 proc., iš jų 0,2 - 0,3 (kritinio) skalsumo – 275,3 ha. Vidutinis visų medynų skalsumas 0,74 yra padidėjęs lyginant su praeitos miškotvarkos duomenimis (0,04). Didžiausio skalsumo, nevertinant mažą plotą užimančių maumedynų, klevynų, yra beržynai ir pušynai, kurių vid. skalsumas – 0,76. Didžiausiu skalsumu per visą amžių pasižymi iki 60 metų pušynai, beržynai ir eglynai, drebulynai – iki 40 metų. Stabiliausiu skalsumu, mažiausiai pažeidžiami neigiamų faktorių yra juodalksnynai. Kuo geresnės drėgmės ir derlingumo atžvilgiu augavietės, tuo didesnį skalsumą medynai pasiekia ankstyvajame periode. Tačiau našiausiose augavietėse brandos amžių medynai pasiekia labiausiai išretėję. Taigi, geresnės augimo sąlygos iš dalies yra žymiai blogiau išnaudojamos už blogas.

Skalsiausi medynai auga Vabalninko (0,80), Joniškėlio (0,79), mažiausias skalsumas (0,67) – Biržų girininkijoje. Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą pateikti 7 priede. 8 priede parodytas medynų pasiskirstymas skalsumais, kur matosi ir esamo antro ardo charakteristika. 25,2 proc. visų medynų yra su II ardu, kurį 89,4 proc. sudaro eglės II ardas.

MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS SKALSUMAIS

1.26. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai, ha									Iš viso	Vidutinis skalsu-mas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	-	13,3	9,5	45,3	186,2	889,6	987,8	320,7	128,8	2581,2	0,76
Eglė	0,5	37,4	94,1	459,9	983,0	2329,0	2788,4	710,3	289,5	7692,1	0,74
Maumedis						1,5			0,7	2,2	0,8
Ąžuolas		15,0	47,3	41,2	127,5	297,6	253,3	88,6	14,8	885,3	0,71
Uosis		72,1	31,3	33,6	27,5	6,9	13,2			184,6	0,45
Klevas							0,7			0,7	0,8
Guoba						0,3				0,3	0,7
Beržas		74,2	90,7	410,7	1136,2	2930,1	3331,3	1674,7	760,1	10408,0	0,76
Baltalksnis		7,6	18,1	45,7	122,3	334,1	400,9	137,7	55,3	1121,7	0,75
Juodalksnis		20,6	40,1	158,1	438,9	844,4	958,7	272,3	112,0	2845,1	0,73
Drebulė		26,9	68,6	150,7	401,7	800,8	830,5	269,6	145,3	2694,1	0,73
Liepa		7,2	11,3	12,9	81,0	70,2	54,9	1,8	5,0	244,3	0,66
Blindė		0,5			1,1					1,6	0,51
Iš viso:	**0,5**	**274,8**	**411,0**	**1358,1**	**3505,4**	**8504,5**	**9619,7**	**3475,7**	**1511,5**	**28661,2**	**0,74**



16 pav. Skalsumų grupės proc.

0,2-0,4 skalsumo medynų analizė. Medynų plotas – 686,3 ha, tai sudaro 2,4 proc. viso medynų ploto (1.27. lentelė). 0,2 skalsumo medynai tenka 0,5 ha, tai medynas, kuriame atliktas neplynas kirtimas. Pagal brandumo grupes 0,2 – 0,4 skalsumo intervale, medynai pasiskirsto: jaunuolynai – 20,0 proc., pusamžiai – 28,2 proc., pribręstantys – 7,4 proc., brandūs ir perbrendę – 44,4 proc. (1.28 lentelė). Daugiausia retų medynų inventorizuota beržynuose (24,0 proc.) ir eglynuose (19,2 proc.). Retų beržynų ir eglynų daugiausia brandžiame amžiuje, tai medynai, kuriuose atlikti neplyni kirtimai (86 ha). Reti ąžuolynai (52,8 ha) ir uosynai (92,9 ha) vyrauja pusamžiuose medynuose, pagrinde dėl uosių džiūvimo. Pagal augavietes reti medynai vyrauja L hidrotopo (80 proc.) ir N hidrotopo augavietėse (3 proc.), U hidrotope – 9 proc., pelkiniuose nusausintuose – 7 proc. ir pelkiniuose – 1 proc.. Daugiausia retų medynų yra Biržų per 247 ha ir Būginių - 151 ha girininkijoje. Didžiojoje dalyje Biržų girininkijos 0,2–0,4 skalsumo medynų ploto yra šaknų ligų išretintuose uosynuose (36 proc.), mišriuose su uosiais drebulynuose (apie 23 proc.) ir ąžuolynuose (21 proc.). Būginių girininkijoje, tai medynai, kuriuose atlikti pagrindiniai neplyni kirtimai 12,8 proc., plyni pagrindiniai – 37,8 proc ir likusi dalis medynų apie 50 proc. tenka pažeistiems šaknų ligų.

Pagal retų medynų atsiradimo priežastį, didžioji dalis 0,3–0,4 skalsumo medynų – medynai po šaknų ligų iššauktų uosių džiūvimą (71 proc.), atvejinių (per 12 proc.), po pagrindinių plynų (12 proc.), bebrų patvankų, dirvos užmirkimo, vėjavartų (apie 5 proc.).

Brandūs 0,3–0,4 skalsumo medynai (III–IV miškų grupėse), kirsti atvejiniais kirtimais, bus iškirsti paskutiniu atvejinių pagrindinių kirtimų atveju. Ūkinės priemonės retuose pusamžiuose ir pribręstančiuose medynuose, neprojektuojamos, dalis jų – su perspektyviu, tolygiai išsidėsčiusiu reikiamu tikslinių medžių rūšių pomiškio kiekiu, pakankamu medynui atkurti, antru ardu, laikomi perspektyviais ir paliekami sutankėti.

Vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos punktu 24.2.2.7 jaunuolynuose, kurių medžių vidutinis aukštis neviršija 5 m, skalsumas yra nustatomas: žėliniuose – apskaičiuojant 1 ha esančio ir teoriškai maksimalaus (10000 medelių 1 ha) medelių skaičiaus santykį, želdiniuose – apskaičiuojant normatyvinio sodinimo vietų ir išlikusių perspektyvių medelių skaičiaus santykį. 2017 m. valstybinės miškų inventorizacijos metu, I amžiaus klasės jaunuolynuose inventorizuota 101,6 ha 0,3 – 0,4 skalsumo medynų. Vadovaujantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų 9 priedu, žėliniai įvertinti gerai ir (ar) patenkinamai, bei tenkina jiems keliamus reikalavimus, todėl didžiojoje dalyje žėlinių kitos ūkinės priemonės išskyrus želdinių ir žėlinių priežiūrą, neprojektuojamos. Tačiau Tamošiūnų g-jos kv. 105 skl 2 (0,3 ha) ir Vabalninko g-jos kv.61 skl. 13 (0,7 ha) planuojama vykdyti medynų ir krūmynų pertvarkymą ir vietoje nepageidaujamų medžių rūšių ar krūmų grupių bus sodinami želdiniai.

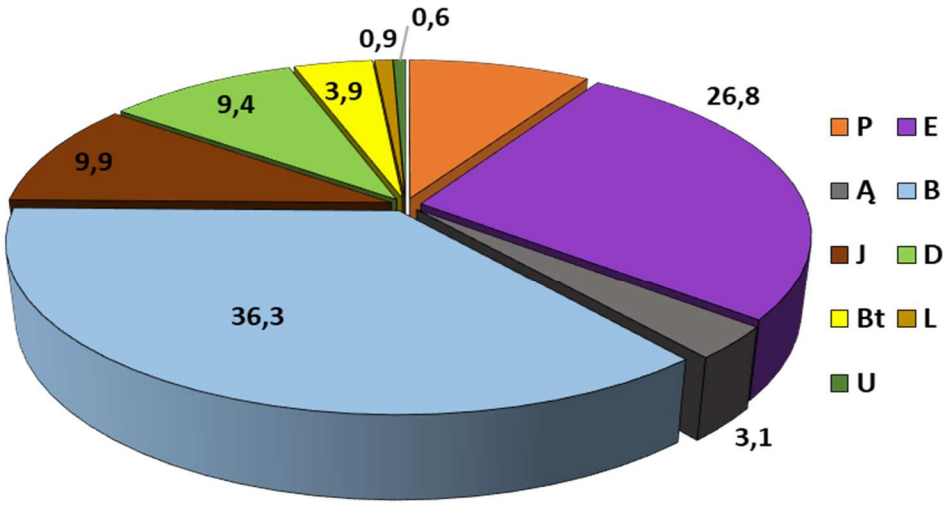
0,3-0,4 SKALSUMO MEDYNŲ PLOTAI

1.27. lentelė

Vyr. medžių rūšis	Plotas, ha	pagal brandumo grupes			
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs ir perbr.
Pušis	22,8	6,2	3,7	1,1	11,8
Eglė	132,0	18,2	23,1	7,1	83,6
Ąžuolas	62,3		52,8	2,2	7,3
Uosis	103,4	4,5	92,9		6,0
Beržas	164,9	49,4	9,9	21,8	83,8
Juodalksnis	60,7	37,8	1,2		21,7
Drebulė	95,5	12,4	1,3	10,4	71,4
Baltalksnis	25,7	8,7	1,7	4,9	10,4
Liepa	18,5		6,7	3,3	8,5
Blindė	0,5		0,5		
Iš viso	**686,3**	**137,2**	**193,8**	**50,8**	**304,5**
Iš jų su perspektyviais žemutiniais ardais (ha)					
	130,9	*3,1*	*25,2*	*16,9*	*85,7*

Vidutiniai medynų rodikliai pagal medžių rūšis pateikti 1.28. lentelėje. Vidutinis medynų amžius yra 46 metų (visi medynai). Seniausi padalinyje – uosynai, kurių vidutinis amžius – 90 metai, vieni iš jaunesnių klevo medynai – 9 metai.

Seniausi yra Kriklinių ir Biržų girininkijų miškai. Vidutinis jų amžius – 51 ir 50 metų. Jauniausi (41 metai) Tamošiūnų ir Pasvalio girininkijų miškai. Didžiausias vidutinis brandžių medynų tūris 371 m^3/ha nustatytas Latvelių girininkijoje, mažiausias Pasvalio 281 m^3/ha.



17 pav. Medynų plotas, proc.

MEDYNŲ VIDUTINIAI RODIKLIAI

1.28. lentelė

Medynai	Plotas, ha	Amžius, m	Bonitetas	Skalsumas	Tūris (m^3 / ha)		Einamasis prieaugis (m^3/ha)
					visų medynų	brandžių medynų	
Visi miškai							
Pušis	2581,2	85	1,7	0,76	347	358	7,08
Eglė	7692,1	46	1,8	0,74	218	329	7,86
Maumedis	2,2	41	1A,9	0,80	269	-	8,91
Ąžuolas	885,3	68	1,5	0,71	171	301	4,50
Uosis	184,6	90	1,2	0,45	142	217	2,99
Klevas	0,7	9	1,0	0,80	16	-	3,14
Guoba	0,3	50	2,0	0,70	180	-	6,00
Beržas	10408,0	39	1A,5	0,76	185	300	7,50
Juodalksnis	2845,1	41	1A,7	0,73	208	346	6,55
Drebulė	2694,1	38	1A,2	0,73	226	336	9,01
Baltalksnis	1121,7	29	1,1	0,75	170	203	8,47
Liepa	244,3	56	1,3	0,66	229	287	5,79
Blindė	1,6	26	1,0	0,51	121	-	5,62
Iš viso	**28661,2**	**46**	**1,0**	**0,74**	**214**	**314**	**7,51**
Šalyje*		**56**	**1,6**	**0,74**	**234**	**321**	**7,12**

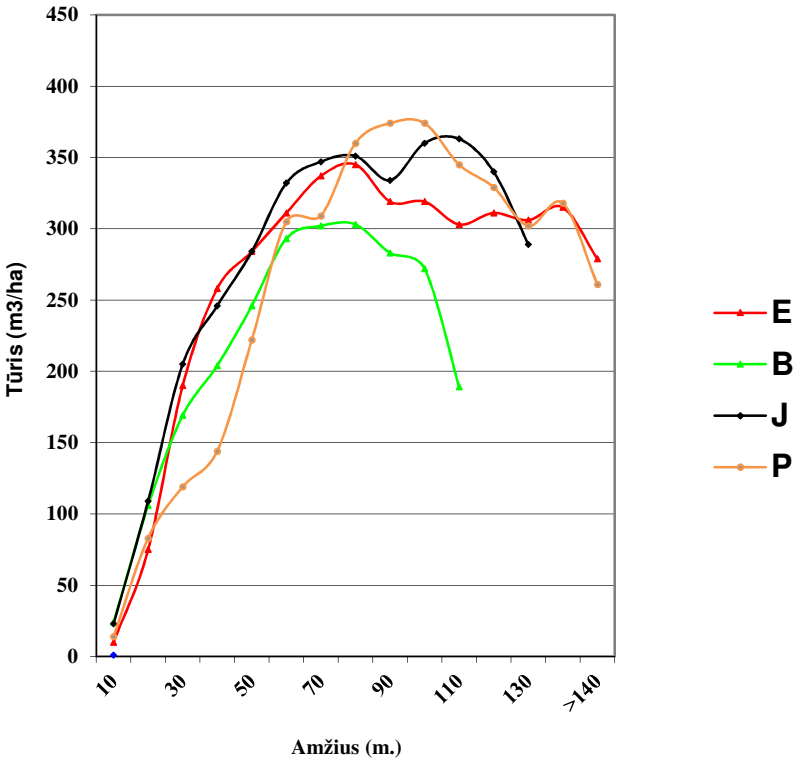
*- šaltinis VMT (valstybinės reikšmės miškai, valdomi miškų urėdijų ir nacionalinių parkų ir valstybinių rezervatų, 2017-01-01 duomenys).

Vidutinis bendras medynų tūris – 214 m^3/ha, brandžių medynų – 314 m^3/ha (1.28 lentelė). Biržų r.p. medynų vidutiniai dendrometriniai rodikliai, išskyrus vidutinį medynų amžių, yra labai artimi visų VĮ Valstybinių miškų urėdijos šalyje valdomų miškų vidutiniams rodikliams, tačiau regioninio padalinio miškai yra gerokai jaunesni (10 metų). Didžiausias brandžių medynų tūris 2017 m. miškų inventorizacijos metu nustatytas pušynuose (358 m^3/ha) ir juodalksnynuose (329 m^3/ha). Mažiausias, nevertinant išretėjusių uosynų, yra brandžių baltalksnynų vidutinis tūris (203 m^3/ha). Tačiau analizuojant našumą pagal augavietes didžiausią tūrį pasiekia brandūs pušynai Nc augavietėje - 416 m^3/ha (1.14. lentelė).

Medynų vidutiniai dendrometriniai rodikliai pagal miškų grupes, medynų plotai, tūriai ir dendrometriniai rodikliai pagal amžiaus klases, pateikti 15 ir 16 lentelėse, patalpintose prieduose.

Vidutiniai medynų rodikliai pagal amžiaus klases (9 priedas) parodo dendrometrinių rodiklių kitimo tendencijas pagal amžių – tūrio, prieaugio, aukščio, skersmens, skalsumo, boniteto. Tai savotiškos augimo eigos lentelės, kurias analizuojant galima surasti vertingos informacijos. Tuo labiau rodikliai pateikti pagal ardus, nurodytas sklypų skaičius ir pan.

Beržynai ir juodalksnynai kaupia tūrį iki 80 metų, po to jų tūris vienodai mažėja, tačiau per visą augimo laikotarpį juodalksnynai našesni (18 pav.). Medžių rūšių, pasiekusių brandą, tūris mažėja. Medynai turėtų būti kertami, kai tik pasiekia kirtimo amžių, priešingu atveju neišvengiami medienos nuostoliai.



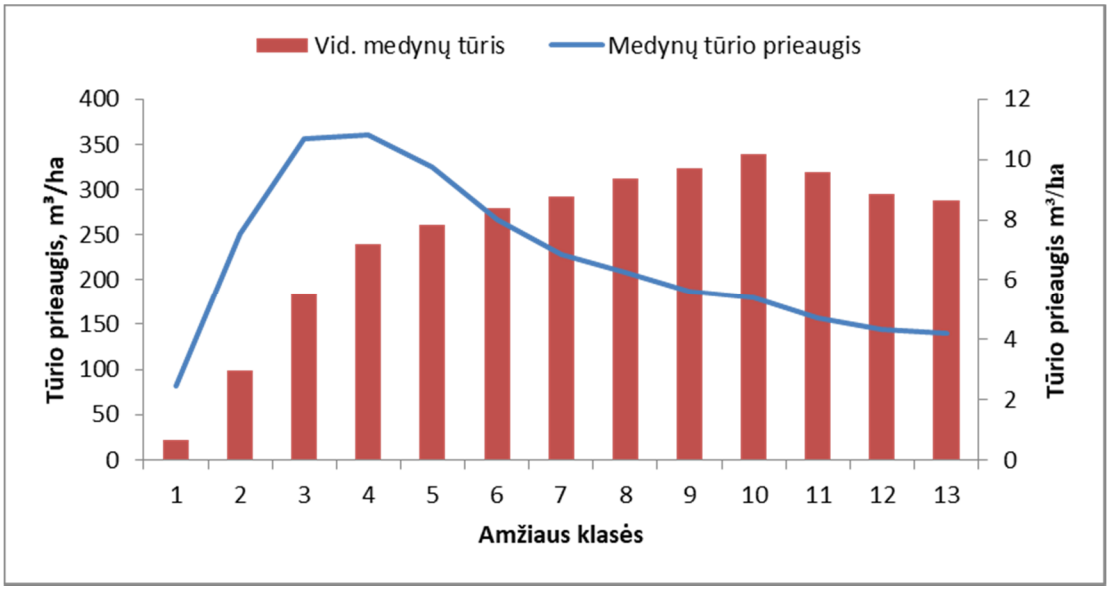
18 pav. Medynų tūrio priklausomybė nuo amžiaus, II-IV miškų gr.

Kasmet regioninio padalinio miškuose priauga vidutiniškai po 7,51 m³/ha medienos. Didžiausiu medžių stiebų tūrio prieaugiu, nevertinant maumedynų ir kitų mažą plotą užimančių medynų, pasižymi drebulynai (9,01 m³/ha) ir baltalksnynai (8,47 m³/ha), kiek mažesniu – eglynai (7,86 m³//ha), mažiausiu, nevertinat mažų plotų kituose medynuose, – ąžuolynai (4,5 m³/ha) ir juodalksnynai (6,55 m³/ha).

Nedidinant prieaugio panaudojimo intensyvumo jaunuolynuose ir nemažinant jo panaudojimo vyresnio amžiaus medynuose, mažai tikėtina iš esmės padidinti brandžių medynų tūrį. Medynams pasiekus prieaugio maksimumą bei toliau didėjant medynų amžiui, prieaugio dalis, kaupiama pagrindiniam miško naudojimui, mažėja (19 pav.).

Medyno amžiaus įtaka einamajam prieaugiui yra ryški ir akivaizdi. Beržynai, juodalksnynai ir drebulynai tūrio prieaugio maksimumą pasiekia būdami 21–30, eglynai 31–40, pušynai ir ąžuolynai – 41–60 metu amžiaus. Einamasis prieaugis, pasiekęs maksimumą, vėliau pradeda mažėti. Būtent iki to laiko ir būtina atlikti bei intensyvinti ugdomuosius kirtimus, norint padidinti medienos tūrio sukaupimą brandos amžiuje.

Einamojo prieaugio dinamika su amžiumi taip pat charakteringa: greičiausiai prieaugio kulminaciją pasiekia drebulynai – 30 metais (11,43 m^3 /ha), beržynai ir juodalksnynai 30 metais (10,3 ir 10,01 m^3 /ha), vėliausiai eglynai apie – 40 metų, tačiau jų prieaugis didžiausias (12,75 m^3/ha), pušynai – apie 50 metų (8,75 m^3 /ha).



19 pav. II–IV miško grupių medynų tūrio ir prieaugio priklausomybė nuo medynų amžiaus

1.3.3. MEDYNŲ KOKYBINĖ BŪKLĖ

Regioniame padalinyje, kaip ir šalies, miškus kasmet pažeidžia ekologiniai (abiotiniai, biotiniai, antropogeniniai) veiksniai. Šių veiksnių žalingumas nevienodas. Vieni jų pasirodo kasmet, kiti, tuo tarpu, reti, lokaliniai, sporadiški. Veikiant įvairiems veiksniams ir organizmams medžiai silpsta ar yra sunaikinami. Medynų sanitarinė būklė miškų inventorizacijos metu įvertinta kiekviename sklype nustatant:

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

2017 m. miškų inventorizacijos metu nustatyti miškų sanitarinės būklės rodikliai pateikti 1.29. lentelėje. Regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose iš viso inventorizuota apie 3135 ha žuvusių ir pažeistų medynų. Tai sudarytų 11 proc. visų medynų ploto.

MEDYNŲ KOKYBINĖS BŪKLĖS RODIKLIAI

1.29. lentelė

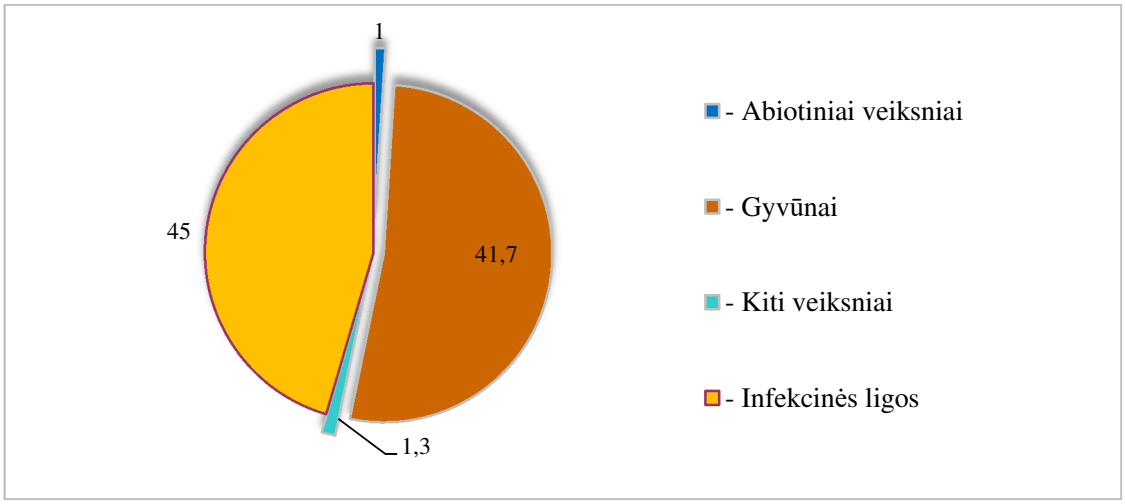
Rodikliai	Miškų grupės			Iš viso	Privačiuose miškuose
	II	III	IV		
Kirtaviečių plotas (ha)	11,7	10,6	733,3	755,6	1321,3
% nuo visų medynų ploto	1	1	3	3	5
Gamtinę brandą pasiekę medynai (ha)	179,5	58,5	476,7	714,7	738,7
% nuo viso medynų ploto	15,9	3,9	1,8	2,5	2,8
Sausuolių ir virtelių tūris, m^3	6405	4037	19436	29878	45847
% nuo viso medynų tūrio	2,1	1,4	0,4	0,5	0,8
Žuvę medynai, ha	11,6	8,8	7,8	28,2	401,9
Pažeisti medynai, ha	271,0	266,0	2569,7	3106,7	2291,9
Žuvusių ir pažeistų medynų plotas, ha/proc.	282,6/25	274,8/18	2577,5/10	3134,9/11	2693,8/10
iš jo – pagal priežastis, ha/proc:					
- gaisrai	1,0	-	3,8	4,8	0,2
- vėjavarta	-	-	3,7	3,7	2,2
- sniegolauža	-	-	1,1	1,1	-
- sausra	-	-	5,3	5,3	-
- agrotechniniai pažeid.	-	-	0,7	0,7	-
- dirvos užmirkimas	0,8	-	10,9	11,7	7,7
- stelbimas lapuočiais	-	1,2	26,1/1	27,3	20,3/1
- neracionalūs kirtimai	-	-	8,1	8,1	7,5
- žvėrių nulaup. kamienai	36,7/14	17,4/7	1405,2/57	1459,3/48	803,7/35
- pakenktas pomiškis	-	-	0,7	0,7	-
- šaknų ligos	211,9/79	243,1/92	960,1/37	1415,1/46	1411,5/62
- liemenų ligos	0,2	0,1	8,6	8,9	0,7
- ūglių nukandimai	0,1	1,2	133,9/5	135,2/4	20,9/1
- bebrų patvenkti medynai	20,3/7	3,0/1	0,8	24,1/1	16,6/1
- stelbimas žoline augmenija	-	-	0,7	0,7	-
Pažeidimų intensyvumas (plotas, proc.):					
– silpnas	0,9	-	65,8/3	66,7/2	114,3/5
– vidutinis	-	10,0/4	160,5/6	170,5/5	317,1/14
– stiprus arba medžiai žuvę	270,1/100	256,0/96	2343,4/91	2869,5/93	1860,5/81

Pažeistuose medynuose vyrauja elninių žvėrių padaryti pažeidimai - nulaupyti kamienai ir šaknų ligos. Žievės nulaupymas padalinio prižiūrimuose miškuose nustatytas 1459,3 ha medynų plote (privačiuose miškuose – 803 ha). Žvėrių nulaupymai apima 48 proc. žuvusių ir pažeistų medynų ploto. Daugiausia nulaupyta eglių (per 52 proc. pažeisto ploto), mažiau – drebulių (per 29 proc.), uosių apie 13 proc., ąžuolų (apie 5 proc.) žievė. Per 87 proc. pažeisto miškų ploto nustatytas stiprus pažeidimas. Reikia pažymėti, kad dauguma pažeidimų yra seni, t.y. medynams pakenkta gerokai anksčiau. 2017 metais miškų inventorizacijos metu padalinio valstybiniuose miškuose paskutiniųjų metų pažeidimai užfiksuoti 12 ha plote. Medynų su nulaupyta žieve aptinkama visų padalinio girininkijų miškuose, bet daugiausiai Spalviškių (48,9 proc.), Būginių (18,8 proc.) ir Pasvalio (17,1 proc.) girininkijose, kuriose yra gausiau briedžių ir tauriųjų elnių.

Dėl gruntinio vandens lygio pakilimo, bebrų patvankų žuvo 4,7 ha, patvenkta – apie 24,1 ha medynų, tai sudaro apie 1 proc. viso pažeistų medynų ploto. Šaknų ligos fiksuotos medynuose, kurių sudėtyje yra išlikusių uosių ar medynai kur vyrauja uosis. Džiūstant uosiams, per vykmetį uosynų sumažėjo nuo 964,1 ha iki 184,6 ha. Pagal pažeidimų intensyvumą 93 proc. pažeistų medynų įvertinti kaip stipriai pažeisti, 5 proc. - vidutiniškai ir 2 proc. - silpnai.

Gamtinę brandą pasiekusių medynų yra 2,5 proc. arba 714,7 ha (1.23 lentelė), iš jų: daugiau kaip 37 proc. – eglynų, apie 23 proc. – drebulynų, per 20 proc. – juodalksnynų, apie 5 proc. liepynų ir tik apie 2 proc. – pušynų.

Privačiuose miškuose daug daugiau žuvusių medynų, kirtaviečių ir gamtinę brandą pasiekusių medynų, taip pat sausuolių ir virtelių kiekis didesnis lyginant su regioninio padalinio tvarkomais miškais.



20 pav. Pažeistų medynų plotas pagal pažeidimo priežastis, proc.

Kitiems veiksniams (priežiūros stoka, mechaniniai, agrotechniniai ir kt.) tenka apie 1 proc., abiotiniams veiksniams – apie 1 proc. pažeisto ploto (20 pav.)

1.3.4. SPECIFINIŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

Specifiniai miškai – tai regioninio padalinio veiklos teritorijoje esamų saugomų teritorijų ir rekreacinių miškų charakteristika.

Valstybės saugomos teritorijos iš viso užima 21115,5 ha arba 34,7 proc. nuo viso padalinio veiklos miškų ploto. Padalinio prižiūrimuose miškuose saugomos teritorijos užima 17131,3 ha arba 54,6 proc. nuo regioninio padalinio administruojamo miškų ploto. (neskaitant persidengiančių Natura 2000 miškų ploto).

KOMPLEKSINIŲ SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

1.30. lentelė

Rodikliai	Biržų regioninis parkas									Biržų girios biosferos poligonas	Iš viso	Iš jo pagal miškų grupes		
	krašrovai zdžio dr.		Ąžuolynės botan. – zoolog. dr.	botaniniai dr.				Apsaugos zona	Iš viso			II	III	IV
	Kirkilų	Tatulos		Medamiškio	Padaičių	Daudžgirių	Kirdonių							
Bendras plotas, ha	20,2	46,7	71,3	59,2	48,6	158,1	44,9	1420,4	1869,4	14578,0	**16447,4**	464,2	1469,7	14513,9
Miško žemės plotas	20,1	46,7	70,4	59,2	48,6	157,5	41,6	1415,8	1859,9	14425,6	**16285,5**	458,6	1465,3	14361,6
Medynų plotas	16,6	45,9	68,7	56,2	46,0	139,2	40,5	1321,8	1734,9	13229,9	**14964,8**	413,7	1378,1	13173,0
iš jų kultūriniai	-	5,9	0,9	1,6	-	39,9	2,8	354,9	406,0	1801,1	**2207,1**	51,7	367,3	1788,1
Kirtavietės.	-	-	-	-	-	8,1	-	8,9	17,0	417,4	**434,4**	8,1	8,9	417,4
Žuv. medynai	3,3	-	-	-	1,2	7,1	-	8,8	20,4	-	**20,4**	11,6	8,8	-
Miško aikštės	-	-	0,7	0,6	-	-	-	0,6	1,9	3,7	**5,6**	1,3	0,6	3,7
Žemė, skirta miškui įv.	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-	**0,5**	-	0,5	-
Medelynas	-	-	-	-	-	-	-	11,7	11,7	-	**11,7**	11,7	-	-
Sėklinė pl.										5,5	**5,5**	-	5,5	-
Rekreaciniai želd.	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	-	**0,7**	0,7	-	-
Medienos sand.	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,9	**1,0**	-	0,1	0,9
Miško poilsiav.	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	1,9	**2,1**	-	0,2	1,9
Pašarų aikštelė	-	-	-	-	-	-	-	4,2	4,2	12,8	**17,0**	-	4,2	12,8
Miško laukymė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	**3,2**	-	-	-
Medynai														
P	0,3	-	-	-	-	0,7	-	20,5	21,5	288,5	**310,0**	1,6	21,3	287,1
E	-	5,9	0,9	1,6	-	9,5	2,8	339,3	360,0	3552,9	**3912,9**	20,7	350,3	3541,7
Ą	-	5,1	5,7	9,2	16,0	42	6,0	91,0	175,0	53,1	**228,1**	84,0	91,0	53,1
U	-	-	-	7,1	1,8	53,6	-	22,9	85,4	11,1	**96,5**	62,5	22,9	11,1
K								-	-	0,7	**0,7**	-	-	0,7
B	5,9	2,4	8,1	4,4	4,2	7,7	2,2	154,4	189,3	6430,5	**6619,8**	34,9	190,8	6394,1
J	-	-	15,3	1,4	2,7	9,8	1,2	120,8	151,2	1494,9	**1646,1**	30,4	125,0	1490,7
D	10,4	23,8	8,8	29,3	21,3	10,6	27,8	496,0	628,0	660,0	**1288,0**	132,0	496,0	660,0
Bt	-	0,6	5,5	1,5	-	5,3	-	57,1	70,0	665,4	**735,4**	12,9	60,3	662,2
L	-	8,1	24,4	1,7	-	-	0,5	19,8	54,5	72,3	**126,8**	34,7	19,8	72,3
Medynai, pasiekę gamtinę brandą	-	2,5	45,2	-	21,3	3,7	7,4	54,3	134,4	364,1	**498,5**	80,1	54,3	364,1
Medynų tūris, tūkst. m^3	3,8	11,4	19,0	13,5	12,1	16,9	10,5	255,0	342,3	2782,7	**3125,0**	87,4	268,4	2769,2
Visų medynų m^3/ha	232	248	277	240	264	122	260	193	197	210	**209**	211	195	210
Brandžių tūris m^3/ha	-	181	299	-	325	266	195	288	289	316	**313**	291	286	316
Vid. amžius	70	56	98	73	108	76	70	44	52	44	**45**	80	44	44
Vid. skalsumas	0,58	0,62	0,61	0,6	0,57	0,5	0,55	0,69	0,66	0,74	**0,73**	0,56	0,69	0,74
Vid. bonitetas	1A,4	1A,7	1A,4	1A,5	1,3	1,3	1A,5	1A,7	1A,8	1,0	**1A,9**	1A,8	1A,7	1,0

Biržų regioniniame parke (Biržų RP) spygliuočių medynai sudaro 22 proc., iš kurių didžioji dalis atitenka eglynams (360 ha), Biržų girios biosferos poligone spygliuočiams tenka 25,7 proc.. Tuo tarpu kietųjų lapuočių daug daugiau sutiksime Biržų RP – 15 proc., biosferos poligone tik 0,4 proc.. Biržų girios biosferos poligone vyrauja minkštieji lapuočiai, kuriems atitenka 70.5 proc. medynų ploto, iš jų didžioji dalis beržynai (6430,5 ha) ir juodalksnynai (apie 1495 ha), Biržų RP minkštiesiams lapuočiams tenka 63 proc. medynų ploto. Gamtinę brandą pasiekusių medynų santykine išraiška daugiau aptiksime Biržų RP, kuriems tenka 7,7 proc. medynų ploto, Biržų girios biosferos poligone šie medynai sudaro 2,7 proc..

2017 m. miškų inventorizacijos metu vidutiniai medynų tūriai tiek brandžiuose, tiek visuose medynuose nustatyti Biržų biosferos poligone.

KONSERVACINIO PRIORITETO SAUGOMŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

1.31. lentelė

Rodikliai	Valstybiniai draustiniai, ha									Savivaldybių draustiniai, ha		**Iš viso**	Iš jo pagal miškų grupes		
		Botaniniai			Genetiniai										
	Pyvesos hidr.. dr.	Biržų girios	Latvelių	Lepšynės	Biržų girios eglės	Biržų girios beržo	Biržų girios drebulės	Biržų girios juodalksni	Grūžių bot-zool. dr.	Kubiliūnų miško bot-zool. dr.	Girelės botan. dr		II	III	IV
Bendras plotas, ha	42,5	144,6	102,0	206,5	4,4	6,2	13,5	2,7	70,7	74,8	16,0	**683,9**	641,4	34,7	7,5
Miško žemės plotas	34,3	144,1	102,0	205,3	4,4	6,2	13,5	2,7	70,5	74,2	15,9	**673,1**	638,8	34,3	-
Medynų plotas	31,5	133,8	95,6	199,1	4,3	6,1	13,4	2,7	66,8	70,0	8,7	**632,0**	600,5	31,5	-
iš jų kultūriniai	3,2	11,2	3,7	39,7	-	-	3,3	-	-	6,6	5,9	**77,9**	74,7	3,2	-
Kirtavietė			3,6						-			**3,6**	3,6	-	-
Pašarų aikšt.	0,5		-	-	-	-	-	-	-	-		**0,5**	-	0,5	-
Rekreaciniai ž.		0,2	-	-	-	-	-	-	-			**0,2**	0,2	-	-
Miško laukymė	1,5		-	-	-	-	-	-	-		6,6	**8,1**	6,6	1,5	-
Pelkė	7,5		-	-	-	-	-	-	-			**7,5**	-	-	7,5
Medynai (ha):															
P	7,5			-	-	-	-	-	-	-	-	**7,5**	-	7,5	-
E	4,5	61,5	32,0	22,5	4,3	-	3,3	-	5,4	4,2	2,7	**140,4**	135,9	4,5	-
Ą	8,5	-	-	7,6	-	-	-	-	14,8	12,3	3,2	**46,4**	37,9	8,5	-
U	0,3	-	-	11,6	-	-	-	-	0,6	-	-	**12,5**	12,2	0,3	-
B	5,2	55,4	11,9	42,1	-	6,1	-	-	5,7	10,4	-	**136,8**	131,6	5,2	-
J	0,5	12,4	45,2	17,2	-	-	-	2,7	1,6	2,4	-	**82,0**	81,5	0,5	-
D		-	6,5	69,7	-	-	10,1	-	14,2	38,1	-	**138,6**	138,6	-	-
Bt	5,0	-	-	22,7	-	-	-	-	-	1,3	1	**30,0**	25,0	5,0	-
L	-	4,5		5,7	-	-	-	-	24,5	1,3	1,8	**37,8**	37,8	-	-
Medynai, pasiekę gamt. brandą ha	4,2	40,2	47,9	-	-	-	-	-	8,5	1,9	-	**102,7**	98,5	4,2	-
Medynų tūris, tūkst. m^3	7,5	40,6	39,7	38,6	1,6	2,0	3,1	0,8	20,1	16,6	2,5	**173,4**	165,9	7,5	-
Visų medynų m^3/ha	240	304	415	194	380	328	234	315	301	238	289	**274**	276	240	-
Brandžių tūris m^3/ha	280	334	417	-	-	-	-	-	369	180	-	**362**	375	280	-
Vid. amžius	76	78	93	43	50	81	33	66	87	49	51	**65**	65	76	-
Vid. skalsumas	0,71	0,74	0,75	0,76	0,8	0,73	0,8	0,74	0,74	0,7	0,84	**0,74**	0,75	0,7	-
Vid. bonitetas	1,2	1,0	1A,6	1A,6	1,0	1A,0	1A,0	1A,4	1,1	1A,4	1,0	**1A,7**	1A,7	1,2	-

Valstybiniuose ir savivaldybių draustiniuose dalis regioninio padalinio administruojamų miškų patenka į 11 draustinių, kurie sudaro 1,95 proc. padalinio administruojamų miškų ploto. Valstybiniuose ir savivaldybių draustiniuose vyrauja minkštųjų lapuočių medynai (67,3 proc.), didžiąją dalį jų sudaro beržynai ir drebulynai, spygliuočių medynams tenka 23,4 proc., kietiesiems lapuočiams – 9,3 proc.. Sukaupta 173,4 tūkst. m^3 medienos, tai sudaro 2,8 proc. viso sukaupto medienos kiekio regioninio padalinio miškuose.

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, rekreaciniai miško sklypai, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai ir kurortų miškai.

Rekreacinėms teritorijoms, patenkančioms į Biržų regioninio padalinio veiklos teritoriją, priskirta 213,4 ha visų nuosavybės formų miškų ploto (0,35 proc. nuo bendro inventorizuoto miškų ploto), iš jų 140,6 ha regioninio padalinio administruojami (0,45 proc. nuo visų Biržų r.p. administruojamų miškų ploto). Rekreaciniai miškai Biržų r.p. administruojamuose miškuose patenka į trijų girininkijų teritorijas, tai Latvelių (24,9 ha), Biržų (21,0 ha) ir Pasvalio (94,7 ha) girininkijoje. Rekreacinių miškų charakteristika 1.32. lentelėje.

REKREACINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

1.32. lentelė

R o d i k l i a i	Valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai	Rekreaciniai miško sklypai	Miestų miškai	Iš viso
Bendras plotas, ha		119,3	21,3	140,6
Visoje Biržų r.p. teritorijoje	13,7	141,4	58,3	213,4
Miško žemės plotas		119,3	16,1	135,4
Medynų plotas		113,9	0,6	114,5
iš jų kultūriniai		2,0	0,6	2,6
Medelynas		-	13,6	13,6
Rekreaciniai želdiniai			0,7	0,7
Medynai pagal vyraujančias medžių rūšis:				
P	-	99,3	0,6	99,9
E	-	9,1	-	9,1
Ą	-	0,8	-	0,8
B	-	2,7	-	2,7
J	-	1,2	-	1,2
Bt	-	0,8	-	0,8
Medynų tūris : tūkst. m^3		44,6	0,1	44,7
Visų medynų m^3/ha		392	170	391
Brandžių tūris m^3/ha		370	-	370
Vidutinis amžius		95	35	95
Vidutinis skalsumas		0,76	0,6	0,76
Vidutinis bonitetas		1,5	1A,0	1,5

Rekreaciniuose miškuose atlikta įprastinė taksacija, landšaftinis – estetinis vertinimas vykdytas naudojant kompiuterines programas. Miško estetinės savybės (tinkamumas rekreacijai) įvertinamas visiems rekreaciniams miškams (pagal sudarytą algoritmą) panaudojant lauko darbų

metu taksacinėje kortelėje įrašytus rodiklius. Estetinės savybės įvertinamos kiekvienam išskirtam sklypui. Pagal sklypams nustatytą vertinimą apskaičiuojama vidutinė klasė kiekvienam kvartalui.

Pagal tinkamumą rekreacijai padalinio miškuose vyrauja uždaras landšafto tipas (75 proc. viso ploto), pusiau atviras (medynai 0,3–0,6 skalsumo) sudaro 14,3 proc., o atviras (jaunuolynai iki 3 m aukščio, neapaugę mišku plotai, vandenys) – 10,7 proc.. Estetiškiausi yra pušynai. Sanitarinės – higieninės vertės atžvilgiu atspariausi yra pušynai ir ąžuolynai. Digresija dažniausiai gali pasireikšti nedideliais plotais prie vandens telkinių, laužaviečių.

Miškai rekreaciniu požiūriu buvo vertinti pagal metodiką, panaudotą valstybinių parkų planavimo schemose ir praktiškai labiausiai pasiteisinusią panašaus pobūdžio miškotvarkos darbuose. Pagrindinis dėmesys šioje metodikoje buvo skirtas nustatyti miškų patogumą poilsiavimui. Apibendrinant geros ir vidutinės poilsio sąlygos yra tik 1,1 proc. plote. Netinkami poilsiavimui miškai sudaro 92,6 proc. miško žemės ploto. Bene prasčiausios poilsiavimui sąlygos yra Spalviškių ir Tamošiūnų girininkijose (blogos sąlygos yra 99,6 proc. ir 99,5 proc. miško žemės ploto). Geriausios sąlygos poilsiavimui yra Kriklinių girininkijoje, kur geros ir vidutinės sąlygos sudaro 6,3 proc. miško žemės ploto.

1.3.5. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ IR MEDŽIOJAMOSIOS FAUNOS CHARAKTERISTIKA

VĮ Biržų regioninio padalinio teritorijoje, randasi 25 medžioklės plotų vienetai, kurių ribos patvirtintos, komisijos medžioklės plotų vienetams sudaryti bei jų riboms pakeisti. Nemedžiojami plotai yra Biržų ir Pasvalio miestų teritorijos. Mokesčių už medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimą dydis priklauso nuo medžioklės plotų vienetų dydžio ir šių plotų tinkamumo medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis. Medžioklės plotų tinkamumą apsprendžia medynų pasiskirstymas pagal mišrumo grupes. Elniniams žvėrims tinkamiausi miškai yra lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais. Blogiausios pašarinės ir apsauginės sąlygos yra grynuose pušynuose su nedidele lapuočių priemaiša. Atsižvelgiant į medynų mišrumą, pagal atskirų kategorijų medynų sudaromą plotą, nustatomas leistinas elninių žvėrių skaičius. Medžioklės plotų pasiskirstymas girininkijose pagal medynų mišrumo kategorijas pateiktas 1.33. lentelėje.

MEDŽIOKLĖS PAGAL MEDYNŲ MIŠRUMĄ
(visi miškai)

1.33. lentelė

Girininkija	Medynų, ha				
	lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais	Mišrūs spygliuočiai su lapuočiais	Spygliuočių medynai su nežymia lapuočių priemaiša	gryni pušynai ir pušynai su nežymia lapuočių priemaiša	Iš viso, ha
Latvelių	3907,6	556,6	876,3	79,0	5419,5
Tamošiūnų	3053,7	480,3	576,6	9,8	4120,4
Spalviškių	3517,8	556,4	646,8	80,8	4801,8
Būginių	6927,9	952,3	1813,2	483,5	10176,9
Biržų	3885,3	246,1	423,6	51,0	4606,0
Vabalninko	7023,2	510,6	830,8	462,4	8827,0
Pasvalio	4870,3	409,2	349,5	285,4	5914,4
Joniškėlio	2840,8	436,5	650,8	191,6	4119,7
Kriklinių	3728,0	744,7	1496,4	884,3	6853,4
Iš viso	**39754,6**	**4892,7**	**7664,0**	**2527,8**	**54839,1**

Vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais miškai, jie sudaro 39754,6 ha (72,5 proc.). Likusiame plote auga mišrūs spygliuočių su lapuočiais 4892,7 ha (8,9 proc.), mišrūs spygliuočių su nedidele lapuočių priemaiša 7664,0 ha (14,0 proc.) ir grynų pušynų 2527,8 ha (4,6 proc.) medynai. Atsižvelgiant į medynų mišrumo kategorijas, sąlygos elniniams žvėrims gyventi ir veistis yra palankios.

1.34. lentelėje pateikta kanopinių žvėrių gausos ir sumedžiojimo dinamika 2010 – 2019 metų medžioklės sezonuose.

KANOPINIŲ ŽVĖRIŲ GAUSOS KITIMO IR SUMEDŽIOJIMO DINAMIKA

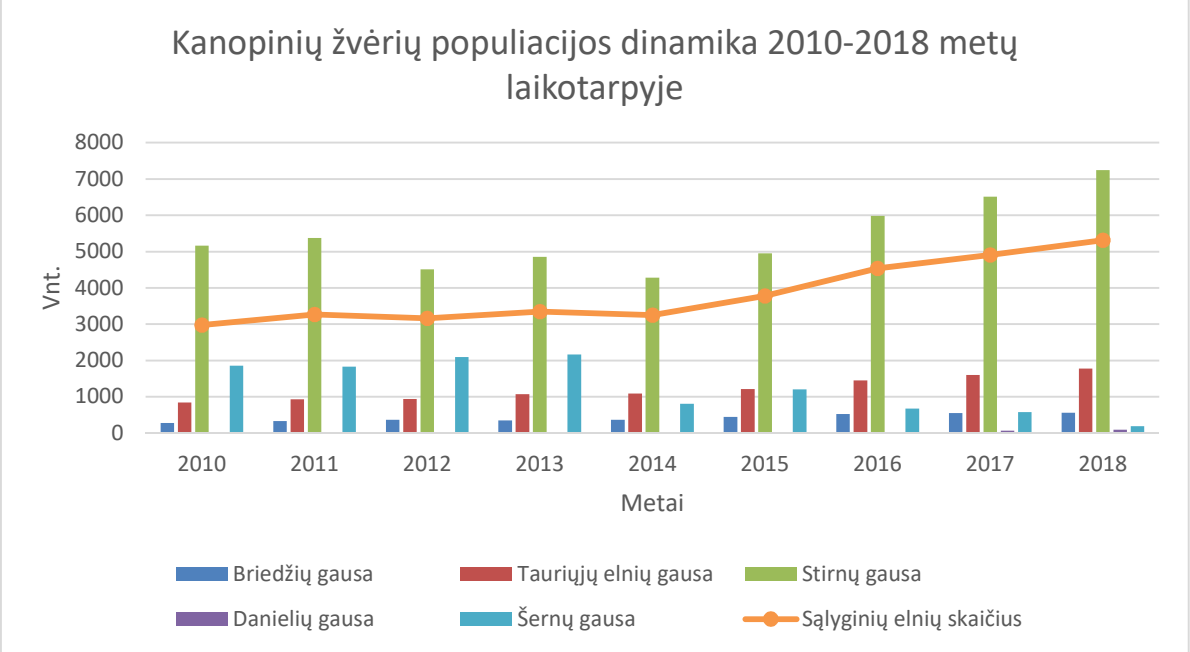
(g – gausa, t – tankis, s – sumedžiojimas)

1.34. lentelė

Metai	Sąly-giniai elniai	Briedžiai			Elniai			Stirnos			Danieliai			Šernai		
		G	T	S	G	T	S	G	T	S	G	T	S	G	T	S
2009-2010	-	-	-	6	-	-	54	-	-	962	-	-	-	-	-	1231
2010-2011	2979	282	5,1	5	842	15,4	52	5163	91,4	805	-	-	-	1858	33,9	1003
2011-2012	3265	331	6,0	23	928	16,9	65	5376	98,0	435	-	-	-	1831	33,4	1167
2012-2013	3159	363	6,6	29	942	17,2	71	4513	82,3	441	-	-	-	2098	38,3	1354
2013-2014	3344	352	6,4	23	1074	19,6	96	4857	78,1	604	-	-	-	2168	39,5	1404
2014-2015	3252	363	6,6	27	1092	19,9	135	4285	90,4	749	-	-	-	809	14,8	1775
2015-2016	3780	443	8,1	56	1212	22,1	145	4956	90,4	870	-	-	-	1206	22,0	1692
2016-2017	4536	525	9,6	87	1454	26,5	203	5982	109,1	1050	23	0,4	2	672	12,3	1216
2017-2018	4909	550	10,0	-	1599	29,2	-	6514	118,8	-	63	1,1	-	579	10,6	-
2018-2019	5314	560	10,2	-	1778	32,4	-	7244	132,1	-	90	1,6	-	189	3,4	-

Bendra elninių žvėrių gausa skaičiuojama sąlyginiais elniais pagal santykį:

- 1 taurusis elniais = 4 stirnos;
- 1 taurusis elnias = 2 danieliai;
- 1 briedis = 3 taurieji elniai.



Biržų regioninio padalinio miškuose elninių žvėrių populiacija per pastaruosius devynerius metus pastoviai augo. Briedžių populiacija per šį laikotarpį padidėjo 2 kartus, tauriųjų elnių 2,1 karto. Stirnų gausa per šį laikotarpį ženkliai nekito, padidėjo 1,4 karto. Danielių populiacija atsirado nuo 2016 metų ir pastebimas kasmetinis didėjimas, tačiau jų populiacija nėra tolygiai išsidėsčiusi, todėl tarprūšinė konkurencija su kitais elniniais žvėrimis yra, tik jų koncentruotose teritorijose. 2010

– 2013 metų medžioklės sezonuose, šernų populiacija nežymiai didėjo, o nuo 2014 metų, pastebimas ženklus šernų populiacijos sumažėjimas. Šį sumažėjimą lėmė afrikinis kiaulių maras.

2017 metų kovo - balandžio mėnesiais Biržų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje esančių medžioklės plotų vienetuose buvo atlikta elninių žvėrių apskaita, pagal Makeino-Jurgensono metodą. Apskaitos rezultatai pateikti 1.34. lentelėje.

ELNININIŲ ŽVĖRIŲ APSKAITOS (MAKEINO-JURGENSONO METODU) DUOMENYS

1.35. lentelė

Eil. Nr.	Naudotojas (būrelis, klubas, įmonė ar asmuo)	Medžioklės plotų vieneto pavadinimas	Apskaitos maršruto ilgis, km	Sąlyginių elnių gausa	Minimali elninių žvėrių gausa		
					Briedis	Taurusis elnias	Stirna*
1	M.B. „Agluona“	„Agluonos“	13,1	38	5	15	33
2	M.B. „Anciškiai“	„Anciškių“	9,7	45	4	27	23
3	M.B. „Biržai“	„Biržų“	15,7	24	-	19	19
4	M.B. „Būginiai“	„Būginių“	52,5	186	20	111	59
5	M.B. „Daujėnai“	„Daujėnų“	33,4	139	9	107	20
6	M.K. „Gava“	„Gava“	7,3	5	-	2	11
7	M.B. „Girelė“	„Girelės“	16,5	37	-	10	106
8	M.B. „Kiemėnai“	„Kiemėnų“	12,8	52	-	46	24
9	M.B. „Kirdonys“	„Kirdonių“	19,9	52	5	26	42
10	M.B. „Krikliniai“	„Kriklinių“	48,2	162	6	88	224
11	M.B. „Kupreliškis“	„Kupreliškio“	7,2	28	4	14	9
12	M.B. „Kvetkai“	„Kvetkų“	4,8	19	3	8	8
13	M.B. „Lepšynė“	„Lepšynės“	28,2	55	2	16	132
14	M.B. „Meilūnai“	„Meilūnų“	9,1	126	23	44	53
15	M.B. „Naradava“	„Naradavos“	22,9	57	8	24	35
16	M.B. „Nemunėlis“	„Nemunėlio“	46,5	284	18	201	117
17	M.B. „Pasvalys“	„Pasvalio“	22,0	29	1	23	13
18	M.B. „Pyvesa“	„Pyvesos“	9,0	51	2	41	17
19	M.K. „Sakalas“	„Sakalo“**	-	-	-	-	-
20	M.B. „Saločiai“	„Saločiai-1“	15,8	39	6	10	42
21	M.B. „Saločiai“	„Saločiai-2“	12,6	7	-	3	16
22	M.K. „Spalviškiai“	„Spalviškių“	82,5	123	10	84	36
23	M.B. „Šilai“	„Šilų“	30,4	229	22	124	154
24	M.B. „Tamošiūnai“	„Tamošiūnų“	75,9	147	11	79	141
25	M.B. „Vaškai“	„Vaškų“	13,2	34	3	18	22
		Viso:	609,2	1968	162	1140	1356

* - miško ekotipo stirnos

** - apskaita nevykdyta

Elninių žvėrių apskaita Makeino-Jurgensono metodu nustato minimalų žiemojusių žvėrių skaičių tam tikrame plote, šiuo atveju medžioklės plotų vienete. Vykdant apskaitas 2017 metų kovo - balandžio mėnesiais, nustatyta, kad peržiemojusių elninių žvėrių Biržų regioninio padalinio teritorijoje buvo ne mažiau kaip: 162 briedžiai, 1140 tauriųjų elnių ir 1356 miško ekotipo stirnos.

Preliminarios apskaitos duomenys ne visada yra tikslios, tai priklauso nuo medžioklės plotų vienetų naudotojų kompetencijos, pateikiant šias apskaitas. 2010 – 2018 metu laikotarpyje,

sąlyginių elnių gausa padidėjo nuo 2979 iki 5314 vnt., tai yra 1,8 karto. Šiuo atveju, 2018 metų preliminarios apskaitos duomenimis vertinant tauriųjų elnių 1,6 karto, o briedžių 3,5 karto populiacija yra didesnė nei atliktos apskaitos Makeino-Jurgensono metodu. Įvertinus stambiųjų elninių žvėrių kasmetinio sumedžiojimo intensyvumą, šių žvėrių populiacija artima Makeino-Jurgensono metodu nustatytai gausai.



21 pav. Jaunuolynų amžiaus, išugdytas eglynas (Tamošiūnų g-ja)

1.3.6. PLYNOS DEŠIMTMEČIO KIRTAVIETĖS

Praeito dešimtmečio 2008 – 2017 m. plynų kirtimų plotų suvestinė pagal kirtimų rūšis (pagrindiniai plyni, paskutinis atvejinių kirtimų atvejis, plyni sanitariniai, nepriskirti pagrindiniams kirtimams, kiti plyni kirtimai) ir medžių rūšis pagal regioninio padalinio duomenis pateikiama 1.3.5A lentelėje. Plynai iškirsto ploto palyginamas su leistu iškirsti pagal kirtimo leidimus plotu, šiuo metu yra negalimas.

2017 m. valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis per praėjusį dešimtmetį plynai iškirstas 3787,8 ha arba 6,4 ha mažiau lyginant su regioninio padalinio duomenimis 3794,2 ha. Susidaręs ploto skirtumas 6,4 ha tarp regioninio padalinio duomenų ir 2017 m. inventorizacijos duomenų, atsirado dėl sklypų ribų ar paklaidų ploto skaičiavime. Skirtumai iškirsto ploto pagal medžių rūšis galėjo susidaryti miškų inventorizacijos metu po atliktų ūkinių priemonių sujungiant keletą miško sklypų į vieną.

1.3.5A lentelė

Regioninio padalinio 2008-2017 m. suvestiniai duomenys						2017 m. miškų inventorizacijos duomenys
Vyr. medžių rūšis	Pagrindiniai kirtimai		Tarpiniai kirtimai		Iš viso	
	Plyni birž.	Plyni sanit.	Plyni sanit.	Kiti plyni		
Pušis	121,0	4,1	0,5	-	125,6	130,3
Eglė	619,1	26,4	12,7	-	658,2	684,4
Ąžuolas	18,6	0,8	3,0	-	22,4	19,4
Uosis	31,1	118,7	344,8	-	494,6	461,5
Beržas	1216,9	12,6	0,2	-	1229,7	1242,8
Juodalksnis	451,7	0,6	-	-	452,3	432,4
Drebulė	531,2	8,9	7,9	-	548,0	561,5
Baltalksnis	241,8	0,3	-	-	242,1	223,6
Kitos	19,4	-	1,9	-	21,3	22,4
Iš viso	**3228,0**	**82,8**	**157,9**	-	**3794,2**	**3787,8**

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.

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 įvertintas neplynų kirtimų efektyvumas, miško atkūrimas plynai iškirstose biržėse, miško rodiklių pokyčiai.

Miškotvarkos projektuotų darbų apimtis pateikta (1.36. lentelėje) pagal 2008 – 2017 m. parengtą VĮ Biržų miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą. Suvestinių miško taksacinių rodiklių analizė, ypač jų pokyčių palyginimas tarp dviejų inventorizacijų, geriausiai parodo kaitos tendencijas ir leidžia vertinti viso ūkininkavimo efektyvumą. Pagal 2008 – 2017 m. miškotvarkos projektą buvo numatyta kasmet visais kirtimais iškirsti 116,7 tūkst. m³ likvidinės medienos. Nustatyti pagrindiniai kirtimai turėjo sudaryti apie - 74 proc., ugdomieji – 8 proc., sanitariniai - 17 proc., specialieji (kiti) kirtimai – 1 proc.

Pagrindinių kirtimų metinė apimtis praėjusiame vykmetyje buvo suprojektuota 381 ha ir 85,2 tūkst. m³ likvidinės medienos arba 226 m³/ha. Per 2008-2017 m. laikotarpį pagrindiniais kirtimais vidutiniškai per metus kirsta 378 ha ekvivalentinio ploto prilyginto plyniems kirtimams ir 96,4 tūkst. m³ likvido. Vidutiniškai per vykmetį kirsta 255 m³/ha likvidinės medienos arba 13 proc. didesnis tūris lyginant su projektuotu iškirsti iš 1 hektaro likvidinio tūrio. Pagrindinė priežastis lėmusi didesnį iškirstą tūrį yra 2007 m. inventorizacijos metu nepakankamai tiksliai nustatytas medynų tūris. LR aplinkos ministro įsakymu per vykmetį pagrindinių kirtimų apimtis keitėsi, 2008 m. pagrindinių kirtimų apimtis nustatyta - 381 ha, 2013 m. - 395 ha. Patvirtinta metinė pagrindinių kirtimų apimtis nustatyta 2008 m. - lygi projektuotai, o nustatyta 2013 m. didesnė 3,6 proc. lyginant su projektuota.

ŪKINIŲ DARBŲ METINĖ APIMTIS PAGAL MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ IR JOS VYKDYMAS

1.36. lentelė

Ūkinės priemonės	Pagal miškotvarkos projektą 2008– 2017 m.		Faktinis įvykdymas			
			2008-2017 m.		2015-2017 m.	
	Plotas, ha	Likv. tūris, tūkst. m^3	Plotas, ha	Likv. tūris, tūkst. m^3	Plotas, ha	Likv. tūris, tūkst. m^3
Pagrindiniai kirtimai	381*	85,2	378*	96,4	377*	99,7
Papild. pagr. naudojimas		1,0	-	-	-	-
Ugdymo kirtimai, iš viso	495	9,0	534	11,1	598	11,4
iš jų: jaunuolynų ugdymas	300	0,5	339	1,1	404	1,0
retinimai	130	5,0	133	5,5	133	6,4
einamieji	65	3,5	62	4,5	61	4,0
Sanitariniai kirtimai		20,0		18,6		9,3
Kiti kirtimai		1,5		0,7		0,5
Iš viso kirtimų		**116,7**		**126,8**		
Želdinimas	185	-	165,0	-	112,7	-
Žėlimas	225	-	219,4	-	175,1	-
Miško įveisimas	-	-	16,9	-	7,9	-
Miško atkūrimas iš viso	**410**		**401,3**	-	**295,7**	-

*ekvivalentinis plotas

Pagal miškotvarkos projektą spygliuočiai pagrindiniame naudojime turėjo sudaryti 21,0 proc., kietieji lapuočiai – 0,8 proc. ir minkštieji lapuočiai – 78,2 proc.. Faktiškai spygliuočiai sudarė 24,3 proc. ir minkštieji lapuočiai – 71,8 proc. iškertamo tūrio (1.37. lentelė). Tai yra pagal poūkius prisilaikyta miškotvarkos projekto.

MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS 2008 – 2017 METAIS
(likv. tūris tūkst. m³)

1.37. lentelė

Metai	Pagrind. kirtimai	Iš to skaičiaus			Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti tarpin. kirtimai	Iš viso
		spygliuočiai	kietieji lapuoč.	minkšt. lapuoč.				
2008	87,8	15,1	15,1	57,6	8,3	36,6	0	132,7
2009	96,7	23,6	3,2	69,9	12,2	31,0	0	139,9
2010	89,9	18,9	3,1	67,9	11,0	18,6	1,9	121,4
2011	97,4	23,2	3,8	70,4	12,9	20,7	1,4	132,4
2012	98,1	23,2	5,0	69,9	12,6	15,9	0,8	127,4
2013	97,9	25,3	0,7	71,9	10,0	21,2	0,7	129,8
2014	103,6	28,0	2,2	73,4	10,2	13,4	0,7	127,9
2015	96,6	25,0	3,4	68,2	10,9	15,4	0,1	123,0
2016	101,9	24,8	1,1	76,0	12,8	7,3	0,3	122,3
2017	94,4	27,1	0,6	66,7	10,3	5,2	1,0	110,9
Viso	**964,3**	**234,2**	**38,2**	**691,9**	**111,2**	**185,3**	**6,9**	**1267,7**
Vid. per m.	**96,4**	**23,4**	**3,8**	**69,2**	**11.1**	**18,6**	**0,7**	**126,8**

Išdėstant pagrindinių kirtimų biržes pirmajam vykmečio penkmečiui (2009 – 2013 m.), neplyni kirtimai projektuoti 203,3 ha plote, tai pagal plotą sudarė 9 proc., o pagal likvidinės medienos tūrį 5 proc. (20,5 tūkst. m³), visos pagrindinių kirtimų apimties. II miškų grupėje neplyni kirtimai projektuoti 16,2 ha, juos atliekant beržynuose (2,1 ha) ir drebulynuose (14,1 ha). III ir IV grupių miškuose neplynais kirtimais projektuota kirsti 187,1 ha plote. Tai atrankiniai ir atvejiniai dviejų, trijų atvejų, ilgalaikiai ir paskutinio atvejo kirtimai. Daugiausia neplynų kirtimų projektuota beržynuose ir drebulynuose, eglynuose (eglynuose – atrankiniai, beržynuose ir drebulynuose - pagrinde dviejų atvejų atvejiniai pagrindiniai miško kitimai). Per vykmetį reikalaujamų įvykdyti neplynų kirtimų apimtis didėjo. Didėjimą įtakojo Generalinio miškų urėdo įsakymai. 2015 m. neplynų kirtimų apimtis nustatyta – 17,4 proc. pagrindinio naudojimo, 2016 m. – 17,6 proc., 2017 m. – 17,6 proc., 2018 m. – 21,2 proc. Per vykmetį šiais kirtimais apimtas plotas – 16 proc., o pagal iškertamą tūrį 9 proc. pagrindinio naudojimo arba vidutiniškai kirsta po 136 m³/ha likvidinės medienos. Didžiąją dalį neplynų kirtimų apie 86 proc. sudarė atvejiniai kirtimai, atrankiniams tenka 7 proc. ir ilgalaikiams atvejiniams apie 7 proc.

Miškotvarka inventorizavo 600,7 ha medynų plotą, kuriame per vykmetį vykdyti neplyni kirtimai (1.38. lentelė). Medynai, kuriuose buvo įvykdytas paskutinis kirtimo atvejis (atvejiniai, ilgalaikiai atvejiniai kirtimai) per 251 ha. Atvejiniai kirtimai vykdyti apie 518 ha (86,2 proc.) plote, atrankiniai – apie 45 ha (7,5 proc.) ir ilgalaikiai atvejiniai kirtimai vykdyti 38 ha (6,4 proc).

NEPLYNŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ ĮVERTINIMAS

1.38. lentelė

Buvę medynai	Plotas	Medynai, kuriuose įvykdytas paskutinis atvejis						Nebaigti neplyni		
		iš viso	Susiformavo medynas	Kultūrinės kilmės	Želdinta po pask. atv.	Kirtavietės		iš viso	iš jų	
						Palikta želti	Želdinti		su perspektyviu pomiškiu	su perspektyviu II ardu
Atvejinis kirtimas										
Pušynai	46,1	6,6	6,6	-	-	-	-	39,5	4	-
Eglynai	118,8	30,9	25,1	2,6	3,2	5,1	-	82,8	7,8	-
Uosynai	1,9	1,5	-	1,9	-	-	-	-	-	-
Beržynai	194,7	78,7	71,2	6,1	1,4	3,1	1,6	111,3	-	5,9
Juodalksnynai	33,5	12,6	12,6	-	-	0,8	-	20,1	-	--
Drebulynai	73,5	42,8	26,2	10,6	6	3,6	-	27,1	-	3,8
Baltalksnynai	46,2	36,8	31,5	5,3	-	-	-	9,4	-	-
Iš viso	**517,8**	**212,2**	**175,1**	**26,5**	**10,6**	**12,6**	**2,8**	**290,2**	**11,8**	**9,7**
Atrankinis										
Pušynai	20,4	12,9	12,9	-	-	-	-	7,5	4,3	0
Eglynai	5,5	1,2	1	0,2	-	-	-	4,3	0	0
Ąžuolynai	2,6	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	0
Beržynai	1,9	-	-	-	-	-	-	1,9	0	0
Drebulynai	13,8	1,5	1,5	-	-	-	-	12,3	0	0
Baltalksnynai	0,5	0,5	0	0,5	-	-	-	0	0	0
Iš viso	**44,7**	**16,1**	**15,4**	**0,7**	**-**	**-**	**-**	**28,6**	**6,9**	**0**
Ilgalaikis atvejinis										
Beržynai	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Drebulynai	0,9	0,9	0,9	0	0	0	0	0	0	0
Juodalksnynai	22,1	19,7	19,7	0	0	0	0	2,4	0	0
Iš viso	**38,2**	**23,1**	**23,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,1**	**0**	**0**
Iš viso neplynų	**600,7**	**251,4**	**213,6**	**27,2**	**10,6**	**12,6**	**2,8**	**333,9**	**18,7**	**9,7**

Neplynieji pagrindiniai kirtimai vykdyti beržynuose 33,2 proc., eglynuose – 21,1 proc., pušynuose – 12 proc., drebulynuose – 14,6 proc., baltalksnynuose – 11,5 proc. ir juodalksnynuose – 5,5 proc. Didžiąją dalį vykdytų neplynų kirtimų sudaro medynai, kuriuose atliktas I- atvejis apie 56 proc. kirsto ploto. Iš šio ploto 8,5 proc. medynų, kuriuose susiformavęs perspektyvus pomiškis ar II ardas, likusiame plote tikimasi, siekiama tikslinių medžių rūšių atžėlimo. Medynuose, kuriuose atliktas paskutinis šių kirtimų atvejis (214 ha), vyrauja susiformavęs savaiminės kilmės medynai 85 proc. ploto, kita dalis ploto atkurta želdant. Išanalizavus miškų inventorizacijos duomenis medynuose kuriuose įvykdyti neplyni miško kirtimai, darytina išvada, kad ne visuose medynuose buvo pasiektas lauktas rezultatas. Dalis medynų buvo iškirsta dviem-trimis atvejais ir atkurta želdant arba atsikūrė savaime. Neapgrįstai padidintas neplynais kirtimais kertamų medynų plotas, lyginant su suprojektuotu 2008 m., nedavė teigiamo rezultato. Ta pati išvada apie šių kirtimų efektyvumą konstatuota 2008 m., 1995 m. ir 1975 m.

Daugiausia neplyni kirtimai vykdyti atvejiniais kirtimais (86,2 proc.) ploto, vidutinis skalsumas šiuose medynuose po pirmo atvejo 0,57 (pušynuose – 0,5, eglynuose – 0,54, beržynuose – 0,57, drebulynuose – 0,61). Pagal dirvožemio hidrotopą neplyni kirtimai vykdyti: N (normalaus drėgnumo) – 4, proc., L (laikinai užmirkę) – 70,9 proc., U (užmirkę) – 5 proc., Pn (pelkiniai nusausinti) – 18,7 proc. ir P (pelkiniai) – 1,0 proc.. Pagal derlingumą: b (nederlingi) – 14 proc., c

(derlingi) – 37,1 proc., d (labai derlingi) – 45,5 proc. ir f – 3,4 proc.. Atvejiniai kirtimai spygliuočių medynuose vykdyti siekiant savaiminio medyno atžėlimo. 2014 metais eglynai gausiai derėjo, tikėtina, kad tai ženkliai pagerins savaiminį medynų atžėlimą egle, jau pradėtuose vykdyti neplynus kirtimus miško sklypuose ir kituose miško sklypuose, kuriose tinkamos jam atsirasti. Atrankiniai kirtimai daugiausia vykdyti pušynuose ir drebulynuose. Neplyni kirtimai Biržų r.p. pagal vykdomo ploto dalį ir tenkantį girininkijoms pasiskirsto sekančiai: Latvelių – 10,6 proc., Tamošiūnų – 11,7 proc., Spalviškių – 10,1 proc., Būginių – 16,1 proc., Biržų – 5,0 proc., Vabalninko – 7,5 proc., Pasvalio – 8,6 proc., Joniškėlio – 12,5 proc. ir Kriklinių – 17,9 proc. Didžiausia dalis vykdomų neplynų kirtimų padalinyje koncentruojasi Kriklinių girininkijoje (17,9 proc.) sąlygojo tai, kad palankios sąlygos vykdyti šiuos kirtimus t.y pakankamai geras atsikūrimas visuose medynuose ir mažesnė trako konkurencija savaiminukų išlikimui, taip pat dalis girininkijos teritorijos patenka į Natura 2000 teritoriją (palaikyti būdingą medynų rūšinę sudėtį ir medynų vertikaliąją struktūrą). Nors Kriklinių girininkijoje vyrauja beržynai (34 proc. medynų ploto), tačiau didžioji dalis atliktų atvejinių kirtimų įvykdyta mišriuose eglynuose 51 proc. šiais kirtimais vykdyto ploto, beržynuose – 13,5 proc., pušynuose – 29,8 proc. ir drebulynuose tik 1,8 proc. Neplyni kirtimai padalinyje labiausiai pasiteisina Kriklinių, dalinai Latvelių girininkijose, kitose girininkijose vyrauja derlingesnės augavietės ir prastesnis atsikūrimas, kuris turi konkuruoti su intensyviu trako žėlimu.

- 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 vėjavartų pavojus;
- kai eglynų, beržynų pirmojo ardo sudėtyje yra drebulių ar baltalksnių, galima taikyti supaprastintus atvejinius kirtimus, skirtus šių medžių rūšių atžalinės galios sumažinimui;
- beržynuose, kai jų pirmojo ardo sudėtyje yra ne mažiau kaip 40 proc. pušies, ąžuolo, uosio, klevo ir iš jų būtų suformuojami produktyvūs ir tvarūs medynai, galima taikyti ilgalaikius atvejinius kirtimus;
- Nd ir Ld augavietėse neplyni kirtimai mažiau tikslingi eglynų atkūrimui taikomi tipiški atvejiniai kirtimai, tačiau kitus atvejinius kirtimus vykdyti taip pat galima;
- atrankinius kirtimus daugiau vykdyti grupiniu būdu, siekiant formuoti įvairiaamžius medynus;
- siekiant sumažinti vėjo riziką neplynus kirtimus vykdyti daugiau taikant tolygaus pobūdžio neplynus kirtimus, nes Biržų r.p. miškuose vyrauja „L“ hidrotopo augavietės.

1.4.2.2. MEDYNŲ UGDYMAS IR PRIEŽIŪRA

Ugdomųjų kirtimų apimtys per vykmetį buvo nevienodos (1.39. lentelė). Praėjusiame vykmetyje kasmet ugdomaisiais kirtimais kirsta vidutiniškai 534 ha. Projektuota 2007-2017 m. kirsti 495 ha, projektuota apimtis įvykdyta 107,8 proc. ploto. Atskirai pagal ugdomųjų kirtimų rūšis: jaunuolynų ugdymo kirtimais viršyta 13 proc. ir retinimo– 2,3 proc., einamaisiais kirtimais įvykdyta apimtis - 95 proc.. Per vykmetį retinimo ir einamaisiais kirtimais vykdoma apimtis buvo nevienoda, 2008-2009 m. dėl šalyje vyravusius ekonominės krizės, ugdymo kirtimai vykdyti mažesne apimtimi (23 pav.). Atsigaunant medienos rinkai ir gerėjant padalinio finansinei būklei, ugdomųjų kirtimų apimtys vykdytos padidinta apimtimi, tačiau 2017 m. dėl gamtinių sąlygų vykdyta mažesne apimtimi.

UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTYS 2008– 2017 METAIS

1.39. lentelė

Metai	Jaunuolynų ugdymas			Retinimai			Einamieji		
	plotas, ha	bendras tūris tūkst.m^3	likvid. tūris tūkst.m^3	plotas, ha	bendras tūris tūkst.m^3	likvid. tūris tūkst.m^3	plotas	bendras tūris tūkst.m^3	likvid. tūris tūkst.m^3
2008	300,0	6,4	0,6	130,0	4,7	4,1	28,1	3,6	3,6
2009	200,5	4,5	2,1	120,0	5,4	4,9	64,5	5,2	5,2
2010	351,2	6,7	1,3	135,9	5,9	5,6	57,6	4,1	4,1
2011	354,4	9,2	1,7	137,1	5,5	5,3	69,6	6,2	5,9
2012	324,7	6,9	1,1	135,2	6,1	5,7	78,3	5,9	5,8
2013	315,6	9,7	0,8	134,5	5,9	5,5	69,7	3,8	3,7
2014	330,8	8,4	0,7	137,5	6,0	5,2	68,4	4,5	4,3
2015	367,0	8,1	0,9	131,0	5,7	5,5	65,5	4,5	4,5
2016	438,7	9,8	1,0	146,2	7,9	7,6	74,4	4,3	4,2
2017	406,3	9,3	1,1	122,2	6,3	6,0	43,4	3,3	3,2
Iš viso	**3389,2**	**79**	**11,3**	**1329,6**	**59,4**	**55,4**	**619,5**	**45,4**	**44,5**
Vid. metinis	**338,9**	**7,9**	**1,1**	**133,0**	**5,9**	**5,5**	**62,0**	**4,5**	**4,4**

Per vykmetį retinimo ir einamaisiais kirtimais vykdoma apimtis buvo nevienoda, 2008-2009 m. dėl šalyje vyravusius ekonominės krizės, ugdymo kirtimai vykdyti mažesne apimtimi (22 pav.). Atsigaunant medienos rinkai ir gerėjant padalinio finansinei būklei, ugdomųjų kirtimų apimtys vykdytos padidinta apimtimi.



22 pav. Miškotvarkos projektuota ugdymo apimtis ir vykdymas per vykmetį (a) jaunuolynų ugdymas, b) retinimo, c) einamieji kirtimai)

Paskutinių 5 metų ugdomieji kirtimai, įvertinti taksatorių natūroje (1.40. lentelė)

ĮVYKDYTŲ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ ĮVERTINIMAS (2013-2017 M.)

1.40. lentelė

Rodikliai	Mato vnt.	Plotas, ha	Ugdymo kirtimų rūšys		
			Jaunuolynų ugdymas	retinimai	einamieji
Ugdytas plotas, iš viso	ha	2708,0	1771,5	629,2	307,3
ugdymas kartotas	*ha*	*141,9*	*128,2*	*12,9*	*0,8*
Įvertinimas:					
Patenkinamai	ha	2684,8	1759,5	620,9	304,4
Nepatenkinamai	ha	23,2	12,0	8,3	2,9

Miškotvarkos lauko darbų metu įvertinta 2708 ha penkerių paskutiniųjų metų ugdomųjų kirtimų kokybė ir pagrįstumas. Jaunuolynų ugdymo kirtimais buvo apimta apie 65 proc., retinimo – per 23 proc., einamaisiais – apie 12 proc. viso ugdyto ploto. Vertinta vizualiai, dviejų balų sistema (patenkinamai, nepatenkinamai). Pagal ugdymo kokybę, patenkinamai įvertinta daugiau kaip 99 proc. ugdytų medynų ploto. Jaunuolynų ugdymas kartotas 7,2 proc., retinimų 2,1 proc. ir einamieji kirtimai 0,3 proc. plote. Pagal 2008 m. projektą nepatenkinamai buvo įvertinta 2,0 proc. kirtimų, 1995 m. miškotvarkos duomenimis, tokie kirtimai sudarė 6,7 proc.. Palyginus skirtingų laikotarpių inventorizacijų ugdymo kirtimų įvertinimus, galime teigti, kad regioninio padalinio požiūris ir atliekamų šių darbų kokybė ir kultūra yra labai gera. Nepatenkinamai įvertinti ugdymo Latvelių girininkijoje (12,0 ha), Būginų (2,9 ha) ir Biržų (8,3 ha) pagrindinė priežastis tokio įvertinimo, nustatytas per didelis kirtimų intensyvumas ir išugdyta dalis sklypo. Likusiose girininkijose, nepatenkinamai atliktų ugdymo kirtimų nenustatyta.

1.4.2.3. MIŠKO ŽELDINIMAS IR SAVAIMINIS ŽĖLIMAS

2008 – 2017 metų laikotarpiu įvykdyti miško atkūrimo darbai Biržų r.p. miškuose – 1.41. lentelėje. Per analizuojamą laikotarpį atkurta ir įveista 4013,8 ha I amžiaus klasės medynų arba *vidutiniškai* po 401,3 ha kasmet. Taikant atkūrimo būdą žėlimu atkurta ir įveista 2208,7 ha (apie 55 proc.), likęs plotas – miško želdiniais.

MIŠKO ATKŪRIMAS (2008–2017) PAGAL BIRŽŲ R.P. ATASKAITAS

1.41. lentelė

Metai	Miško atkūrimas ir įveisimas		Miško įveisimas		Želdinių, žėlinių priežiūra (auklėjimas ir atsodinimas)
	sodinimu	žėlimu	sodinimu	žėlimu	
2008	211,7	269,3	75,7	5	618,1
2009	139,6	326,5	32,8	0	537,4
2010	124,1	285,3	10,9	0	826,8
2011	156,2	220,0	2,4	0	812,0
2012	163,7	213,0	0	0	767,9
2013	156,6	177,2	9,1	0	749,5
2014	172,4	177,7	9,5	0	752,6
2015	187,8	162,8	11,8	0	786,8
2016	177,4	172,6	0,7	0	742,1
2017	160,8	190	1,9	9,3	751,1
Iš viso	**1650,3**	**2194,4**	**154,8**	**14,3**	**7344,3**
Vid. per metus	***165,0***	***219,4***	***15,5***	***1,4***	***734,4***

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

2017 m. miškų inventorizacijos metu, vykmečio želdinių padalinyje inventorizuota 1650,1 ha (1.42. lentelė) arba 155 ha mažiau lyginant su regioninio padalinio duomenimis (1.41. lentelė). Mažesnis inventorizuotas želdinių kiekis atsirado dėl sklypų ribų ar paklaidų ploto skaičiavime. Viena iš priežasčių kodėl inventorizuota mažiau želdinių yra biržėse, kur pagal Miškų atkūrimo projektą taikytas mišrusis atkūrimo būdas (kombinuoti želdiniai), dalyje jų išskirti sklypai kur vyrauja želdiniai ir dalis kur vyrauja žėliniai.

2013 -2014 m. Pasvalio g-jos kv.19 skl.2 ir kv.240 skl.21 ir 2015 m. Vabalninko girininkijoje įveisti plantaciniai beržo želdiniai, kurių bendras plotas siekia 8,5 ha.

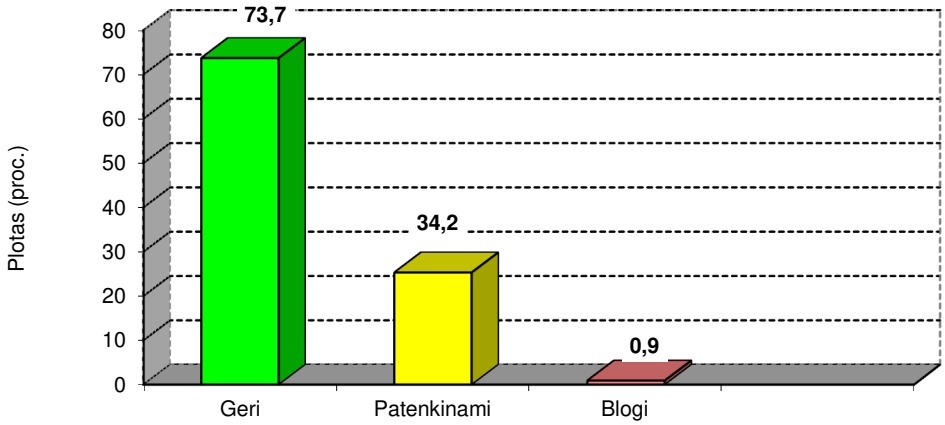
PASKUTINIO VYKMEČIO ŽELDINIŲ CHARAKTERISTIKA

(2008 – 2017 m.)

1.42. lentelė

Rodikliai	Iš viso
Inventorizuota želdinių	1650,1
Iš jų: žuvę	-
išliko želdinių	1650,1
Iš jų pagal būklę (plotas,%)	
geri	1216,8 (73,7)
patenkinami	417,9 (25,4)
blogi	15,4 (0,9)
žuvę	-

Želdinių įvertinimas. Per vykmetį administruojamuose miškuose įveista 1650,1 ha želdinių. Pagal būklę geri želdiniai sudaro 73,7 proc., patenkinami – 25,3 proc., blogiems ir žuvusiems želdiniams tenka 1 proc.. Blogos būklės ir žuvusių želdinių pagrindinės priežastys: dirvos užmirkimas – 2,9 ha, stelbimas lapuočiais – 12,5 ha. Žuvusių želdinių nėra inventorizuota, tačiau vykmečio bėgyje dėl bebrų patvenkimo žuvę vėliau atkurti želdiniai inventorizuoti Biržų girininkijoje – 0,9 ha.



23 pav. Želdiniai pagal būklę

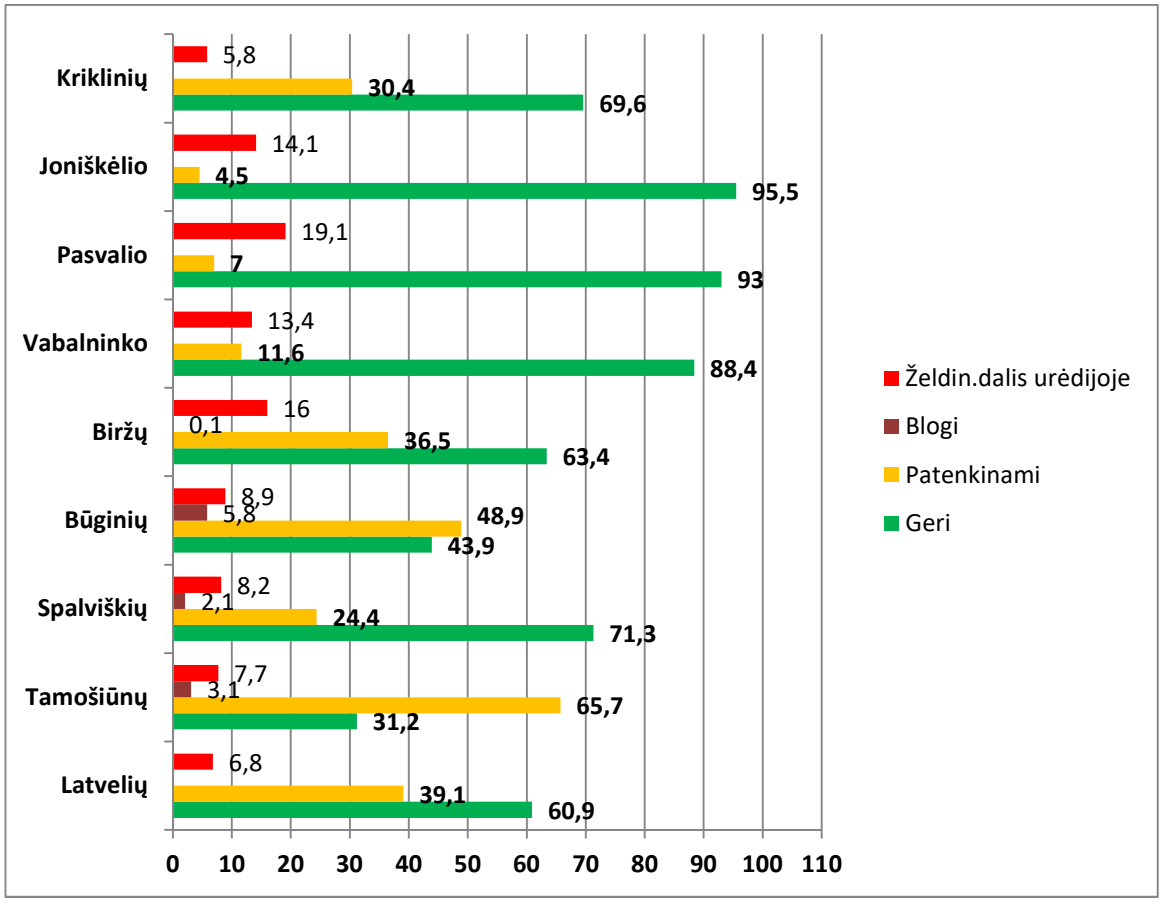
Palyginimui pateikiame želdinių būklės įvertinimą ir pagal ankstesnių miškotvarkų (1.43. lentelė)

ŽELDINIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMO RAIDA

1.43. lentelė

Rodikliai	Inventorizavimo metai		
	1995 m. (1984-1995)	2007 m. (1996-2007)	2017 m. (2008-2017)
Želdinių plotas	2130	1868	1650,1
Būklė (plotas, proc.):			
geri	35	43	73,7
patenkinami	51	52	25,4
blogi	10	3	0,9
žuvę	4	2	-

Daugiausia želdinių įveista Pasvalio, Vabalninko ir Joniškėlio girininkijose (44,1 proc. visų padalinio vykmečio želdinių). Geriausiai želdiniai įvertinti Joniškėlio ir Pasvalio girininkijose, mažiausiai gerų želdinių yra Būginių (24 pav.). Vykmečio bėgyje padalinio darbuotojams, teko atsodinti žuvusius miško želdinius 0,9 ha plote. Juodalksnio želdiniai dėl bebrų patvenkimo buvo pakartotinai atsodinti Biržų girininkijoje. Tačiau atskirų taksatorių vertinimai gali būti ir subjektyvūs. Geresnę želdinių kokybę lėmė gera išauginamų medelyne sodinukų kokybė, tepimas repelentais, tvorų tvėrimas ir individualių apsaugų taikymas nuo žvėrių. Didelis Biržų r.p. darbuotojų nuopelnas – geros želdinių būklės išlaikymas ir gerinimas, priežiūra ir apsauga nuo elninių žvėrių, žinoma ir darbuotojų požiūris į ateities miškų kūrimą, formavimą.



24 pav. Miško želdinių įvertinimas (2008 - 2017 m) pagal girininkijas proc.

Jaunuolynų formavimosi dėsningumus parodo atkūrimo būklė paskutinio vykmečio (2008 - 2017) metu plynose kirtavietėse pagal inventorizacijos duomenis (1.44. lentelė). Plynai iškirstas apie 3781 ha plotas. Želdinta 33,8 proc. kirtaviečių, savaime atžėlė 46,6 proc., dar neatkurtos kirtavietės sudaro 19,6 proc. ploto (2018-01-01). Per 1996 – 2007 m. vykmetį atitinkamai 27,0 proc., 56,9 proc. ir 16,1 proc. (plynai iškirsta 5127 ha), tai yra ankstesniame vykmetyje želdinimo apimtys buvo mažesnės, lyginant su 2008 -2017 m. laikotarpiu. Nežiūrint didėjančios minkštųjų lapuočių medienos paklausos, paprastesnio šių medynų atkūrimo bei auginimo, tradicinė šalies miškininkystė labiau orientuojasi į spygliuočių miškų auginimą, kietųjų lapuočių atkūrimą ir gausinimą. Dėl miško atkūrimo, įveisimo, želdinių ir žėlinių priežiūros bei ugdymo darbų, padalinyje jaunuolynų rūšinė sudėtis, išskyrus pušynus, vystosi tinkama linkme.

Žėlinių įvertinimas. Plynose kirtavietėse paliktose želti, didžiojoje dalyje jų atžėlė beržais apie 62 proc., juodalksniais 19 proc., spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais želia apie 5 proc. (1.44. lentelė). Žėlinių inventorizuota 1761 ha, iš jų 112 ha taikytas mišrus atkūrimas. Baltalksnio ir drebulės žėliniams bendrame atžėlusiame plote tenka 13,1 proc. ploto, kai 2007 m. šie medynai sudarė 22,8 proc. miško žėlimu atkurtų I a. kl. medynų. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, vyrauja beržai, juodalksniai, eglės, tikslinių medžių rūšių kiekis žėliniuose pakankamas, ugdymo kirtimais galima formuoti tikslinius medynus. Pagal 2008 m. miškotvarkos projektą atžėlusiame plote žėlinių rūšinė struktūra buvo: atžėlimas beržais (63proc.), drebulėmis (18 proc.), juodalksniais (7 proc.), spygliuočiais (6 proc.).

MIŠKO ATKŪRIMAS PER VYKMETĮ PLYNAI IŠKIRSTOSE BIRŽĖSE

1.44. lentelė

Buvę medynai	Iškirstas plotas	Želdinta	Atžėlė	Žėlimas pagal vyraujančias medžių rūšis								Neatkurtos kirtavietės	iš jų neatkur-tos per 3 metus
				P	E	U,Ą	B	J	D	Bt	Kt		
P	130,3	13,3	78,2	14,5	1,5		62,2					38,8	-
E	685,6	208,3	314,0	6,0	27,8	3,6	239,9	25,5	7,7	3,5		163,3	-
Ą	19,4	13,3	4,2				1,0				3,2	1,9	-
U	461,5	337,6	107,2		6,5	6,2	68,2	1,1	5,9	16,5	2,8	16,7	-
B	1242,4	245,7	680,4		6,8	6,8	484,8	124,1	54,1	1,2	4,9	316,3	-
Bt	222,5	156,3	36,8				18,7	10,0	0,8	6,7		29,4	-
J	434,8	26,7	308,6				131,2	163,8	10,9	2,7		99,5	-
D	562,4	265,4	225,6	0,9	5,3	0,8	78,3	9,5	110,1	9,1	11,6	71,4	-
L	22,4	13,0	6,5				6,5					2,9	-
Iš viso	3781,3	1279,6	1761,5	21,4	46,2	17,4	1090,8	334,0	189,5	39,7	22,5	740,2	-
proc.	*100*	*33,8*	*46,6*	*0,6*	*1,2*	*0,5*	*28,9*	*8,8*	*5,0*	*1,0*	*0,6*	*19,6*	-
proc.			*100*	*1,2*	*2,6*	*1,0*	*61,9*	*19,0*	*10,8*	*2,3*	*1,3*	-	-

Parinktos tikslinės medžių rūšys visiškai atitinka augaviečių sąlygas (1.45. lentelė). Gryni želdiniai inventorizuoti (eglės, ąžuolo ir juodalksnio) apie 52 proc., likusieji mišrūs – 48 proc.. Tarp mišrių želdinių mišrūs spygliuočiai (EP, PE) sudaro 3,4 proc., mišrūs spygliuočiai su lapuočiais ar lapuočiai su egle (EJ) – 39,7 proc., kietieji lapuočiai su egle (ĄE) – 8,1 proc., likusieji – 31,0 proc. kitos. Didžioji dalis želdinių koncentruojasi L hidrotopo augavietėse – 85,0 proc., N hidrotope – 5,3 proc. ir pelkinėse bei užmirkusiose augavietėse – 9,7 proc..

VYKMEČIO ŽELDINIAI (2008 - 2017) PAGAL ŽELDINTAS MEDŽIŲ RŪŠIS IR AUGAVIETES

1.45. lentelė

Augavietės	Iš viso	Medžių rūšys								
		EJ	E	EP	PE	Ą	J	ĄE	EĄ	Kitos
Nb	1,1		0,8							0,3
Nc	38,1	2,0	22,1	7,2						6,8
Nd	27,7	2,3	6,2			2,0		2,2	2,5	12,5
Nf	19,3		5,1			1,3		9,7		3,2
Lb	12,4	1,8	4,7	3,0						2,9
Lc	192,3	41,2	106,4	9,5	3,2	1,9	1,4		1,2	29,4
Ld	896,6	198,2	350,7	2,2		32,8	107,4	16,5	65,0	123,8
Lf	312,7	68,5	65,0			4,8	49,8	34,5	2,4	66,1
Uc	11,1						4,4			6,6
Ud	21,2						17,3			4,8
Uf	1,0							1,0		
Pbn	9,0		1,2		1,4		0,8			5,6
Pc	4,0						0,6			3,4
Pcn	37,0						10,6			26,4
Pdn	63,9						63,9			
Iš viso	**1650,1**	314,0	562,2	21,9	4,6	42,8	256,2	63,9	92,7	291,8

Esamų kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas pateiktas 1.46. lentelėje. Kirtavietės sudaro 755,6 ha plotą, iš kurių želdintinų kirtaviečių yra 192,6 ha (25,5 proc.),

paliekama želti 540,3 ha (iš jų 237,2 ha yra U ir P hidrotopų augavietėse) ir mišrus atkūrimas projektuojamas 22,7 ha arba 3 proc neatkurto ploto. Daugiausia neatkurtų kirtaviečių 2017 m. inventorizuota – Būginių, Latvelių ir Kriklinių girininkijose (19,1 proc., 16,3 proc. ir atitinkamai 16,3 proc. nuo visų padalinyje inventorizuotų kirtaviečių ploto), mažiausiai – Vabalninko, Pasvalio ir Biržų girininkijose. Daugiausiai želdintinų kirtaviečių inventorizuota Būginių (43,7 ha). Senesnių nei 3 metų kirtaviečių padalinio miškuose neinventorizuota, tuo tarpu 2007 m. tokių kirtaviečių buvo inventorizuota net 41 ha.

KIRTAVIEČIŲ PLOTAS PAGAL METUS, ATKŪRIMO BŪDUS IR GIRININKIJAS

1.46. lentelė

Kirtimo metai, Girininkija	Kirtaviečių plotas, ha	Pagal atkūrimo būdus				
		Želdintinos	Mišrusis	Paliktos želti		
				iš viso:	U ir P hidrotopų	maži sklypai (iki 0,4 ha)
2015	150,1	1,3	10,0	138,8	62,8	1,1
2016	248,0	53,9	9,0	185,1	88,0	0,6
2017	357,5	137,4	3,7	216,4	86,4	0,4
Iš viso:	**755,6**	**192,6**	**22,7**	**540,3**	**237,2**	**2,1**
Pagal girininkijas						
Latvelių	123,5	10,7	16,6	96,2	20,8	0,3
Tamošiūnų	114,0	17,6	2,7	93,7	39,7	0,4
Spalviškių	95,5	10,9	1,4	83,2	47,8	
Būginių	144,2	43,7		100,5	77,6	
Biržų	28,2	27,7		0,5	-	
Vabalninko	26,3	15,0		11,3	11,3	
Pasvalio	26,7	18,2		8,5	0,7	
Joniškėlio	73,8	28,1		45,7	13,5	0,7
Kriklinių	123,4	20,7	2,0	100,7	25,8	0,7
Iš viso	**755,6**	**192,6**	**22,7**	**540,3**	**237,2**	**2,1**

Biržų r.p. veiklos teritorijoje miško veisimas ne miško žemėje parodytas 1.47. lentelėje. Pirmąjį kartą inventorizuota 49,9 ha medynų. Medynai yra pakankamo skalsumo (0,6-1,0 skalsumo sudaro 91,2 proc.). Dalis pirmąjį kartą inventorizuotų medynų yra 11 - 30 metų (26,5 ha), t. y. nebuvo aprašyti ankstesnėje inventorizacijoje (durpynų teritorijose, pelkės ir pan.). Didžioji dalis apaugusio ploto per vykmetį yra privačioje žemėje (65,1 proc.). Jaunuolynai iki 10 metų amžiaus, tai želdiniai, įveisti netinkamuose žemės ūkiui plotuose. Želdiniai sudaro 31,2 ha arba 62,5 proc. pirmą karta įtaksuoto ploto, iš jo 9,7 ha ploto yra kultūrinės kilmės regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose. Spygliuočių jaunuolynai įveisti želdinant užima visą N hidrotopo augaviečių plotą - Nc (pušynai 88,5 proc. + 11,5 proc. eglynai). L hidrotope vyrauja įveisti želdinant minkštieji lapuočiai, Lc augavietėje beržynams tenka 51,9 proc., eglynams – 29,6 proc. ir juodalksnynams – 18 proc.. Ld augavietėje beržais želdinta – 43,3 proc. ir juodalksniais – 56,7 proc.. pagrinde beržynai, Pcn augavietėje visas plotas tenka juodalksnynams (1,4 ha). Atkūrimo ir įveisimo procesas turi būti reguliuojamas kryptingai, tikslinėmis medžių rūšimis, geriausiai atitinkančiomis augavietės sąlygas ir nenueinant lengviausiu keliu.

MIŠKO ĮVEISIMAS NE MIŠKO ŽEMĖJE
(visų nuosavybės formų miško žemės plotuose)

1.47. lentelė

Rodikliai	Bendras plotas, ha	Iš jo:		Regioninio padalinio administruojamuose miškuose	Iš jo:	
		Želdinimas	Žėlimas		Želdinimas	Žėlimas
Pirmą kartą inventorizuota medynų, ha	49,9	31,2	18,7	17,4	9,7	7,7
- iš jų iki 10 metų amžiaus	23,4	23,4	-	9,4	9,4	
Įveistas plotas pagal skalsumą:						
0,3-0,5	4,4	-	4,4	3,3	-	3,3
0,6 ir daugiau	45,5	31,2	14,3	14,1	9,7	4,4
Pagal buvusias naudmenas:						
-žemės ūkio naudmenos	46,5	29,8	16,7	15,8	8,3	7,5
- pelkės, durpynai	3,4	1,4	2,0	1,6	1,4	0,2
Įveistas plotas per vykmetį pagal vyraujančias medžių rūšis, ha						
- pušis	8,0	6,2	1,8	4,1	2,3	1,8
- eglė	9,4	9,4	-	1,1	1,1	-
- ąžuolas	0,2	0,2	-	-	-	-
- beržas	23,0	9,0	14,0	8,3	2,7	5,6
- baltalksnis	2,9	-	2,9	0,3	-	0,3
- juodalksnis	6,4	6,4	-	3,6	3,6	-
Viso:	**49,9**	**31,2**	**18,7**	**17,4**	**9,7**	**7,7**

1.4.2.4. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

Sėklinės miško bazės objektai yra genetiniai, sėkliniai ir I selekcinės grupės medynai, sėklinės miško medžių plantacijos, miško medžių klonų rinkiniai, bandomieji miško medžių želdiniai, miško medžių genetiniai draustiniai, rinktiniai, elitiniai medžiai ir kiti vertingi medynai, medžių grupės ar pavieniai medžiai, registruoti Lietuvos miško sėklinės bazės objektų sąvade. Sėklinė miško bazė kuriama ir plėtojama populiacinės ir individualiosios selekcijos pagrindu.

Išskirti juodalksnio, beržo ir eglės genetiniai miško medžių draustiniai Spalviškių girininkijoje, drebulės Latvelių girininkijoje yra saugomi kaip valstybinis genofondas. Būginių girininkijoje (kv. 269; 276) 1966 – 1971 m. sukurta eglės sėklinė plantacija (5,68 ha), turinti 1300 skiepytų medžių. Tamošiūnų girininkijoje 2002 m. įveista 1,53 ha juodalksnio plantacija (kv.127), 2006 m. įveista eglės plantacija (kv. 433 5,97 ha) yra pagrindas toliau gerinti eglės ir juodalksnio sodinamosios medžiagos kokybę.

Sėklinei miško bazei formuoti Biržų regioniniame padalinyje, Latvelių, Tamošiūnų, Biržų ir Joniškėlio girininkijose atrinkti paprastosios eglės (Picea abies (L.) H. Karst), paprastojo ąžuolo (Quercus robur L), karpotojo beržo (Betula pendula Roth) ir juodalksnio (Alnus glutinosa (L.)

Gaertn.) miško sėkliniai medynai – produktyvūs ir geros kokybės medynai, skirti sėkloms ruošti. Bendras šių medynų plotas – 57,6 ha (1.48. lentelė). Miško sėkliniai medynai tvarkomi, naudojami ir atkuriami, vadovaujantis Miško sėklinių medynų nuostatų nustatyta tvarka.

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose atrinkti 90 (15 papr. ąžuolų, 6 baltalksnių, 15 papr. eglių, 4 karpot. beržų, 2 drebulės, 6 juodalksniai ir 42 papr. uosiai) rinktiniai medžiai. Tai – selekciškai vertingi medžiai, atrinkti pagal nustatytus klasifikacinius fenotipinius požymius.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 29 d. įsakymu Nr. 521 patvirtinti Miško dauginamosios medžiagos nuostatai, kurie reglamentuoja miško dauginamosios medžiagos auginimą, prekybą bei miško sėklinės bazės naudojimą šalyje. Nuostatai privalomi fiziniams ir juridiniams asmenims, įveisiantiems ir atkuriantiems mišką, ruošiantiems, sandėliuojantiems, auginantiems, dauginantiems miško dauginamąją medžiagą ir/ar ja prekiaujantiems.

Biržų regioninio padalinio miškai patenka į: LT/P2 – paprastosios pušies; LT/E2 – paprastosios eglės (27 pav.); Vidurio žemumos (LT/Ąp1.1) – paprastojo ąžuolo; LT/Bk1 – karpotojo beržo; Vidurio Lietuvos žemumos – Sūduvos ir Dzūkų aukštumos (LT/J2) – juodalksnio, Vidurio Lietuvos žemumos (LT/D2) – drebulės; Vidurio Lietuvos žemumos – Sūduvos aukštumos (LT/L3) – mažalapės liepos; Mūšos–Nemunėlio žemumos (LT/U2) – paprastojo uosio ir (LT/K2) – paprastojo klevo kilmės rajonus. Kalninės guobos, europinio maumedžio, paprastojo skroblo, paprastojo skirpsto, tuopos ir paprastosios vinkšnos kilmės rajonas – Lietuvos Respublikos teritorija.



25 pav. Medžių rūšių kilmės rajonai
(http://www.amvmt.lt/images/veikla/seklos/Kilmiu_rajonai/Eglesproc.20paprastosiosproc.20(nuoproc.202015-12-11).jpg)

Biržų regioniniame padalinyje yra 26,9 ha genetinių miško medžių draustinių, 57,6 ha miško sėklinių medynų ir 16,81 ha sėklinių miško medžių plantacijų. Tai pakankamas plotas norint paruošti reikiamą kiekį medžių sėklų. Metiniai sėklų ruošos kiekiai planuojami atsižvelgiant į sėklinių objektų derėjimo įvertinimo balus. Esant tinkamam derėjimui sėklų rinkimas vykdomas nuo nukirstų arba augančių medžių, tai priklauso nuo sėklinio objekto ir Valstybinės miškų tarnybos rekomendacijų. Veiklą miško medžių genetiniuose draustiniuose reglamentuoja Saugomų teritorijų įstatymas, kiti poįstatyminiai teisės aktai, tvirtinami LR Vyriausybės ir aplinkos ministro.

SĖKLINĖS BAZĖS OBJEKTAI

(pagal Genetinių miško išteklių informacinę sistemą, 2017 m. VMT)

1.48. lentelė

Kodas	Kilmės rajonas	Medžių rūšis	Girininkija	Kv.	Sklypai	Plotas, ha pagal Genetinių miško medžių išteklių informacinės sistemos duomenis
				pagal 2017 m. miškotvarką		
Genetiniai miško medžių draustiniai						
01DGD018	LT/D2	Drebulės	Latvelių	56	14 - 16, 18	13,30
01JGD001	LT/J2	Juodalksnio	Spalviškių	197	29,30	2,70
01BGD001	LT/Bk2	Beržo	Spalviškių	179	1, 2, 3	6,00
01EGD036	LT/E2	Eglės	Spalviškių	190	11, 35	4,90
Iš viso GD						**26,90**
Miško sėkliniai medynai						
01JSM032	LT/J2	Juodalksnio	Latvelių	54	12	2,80
01BSM016	LT/Bk2	Beržo	Tamošiūnų	98	8 - 12, 16, 34	23,30
01ASM019	LT/Ap1.2	Ąžuolo	Joniškėlio	32;36	9; 2, 3	10,60
01ASM027	LT/Ap1.1	Ąžuolo	Joniškėlio	124	8	10,10
01ESM048	LT/E2	Eglės	Biržų	70	1	10,80
Iš viso SM						**57,60**
Miško medžių sėklinės plantacijos						
01ESP038	LT/E2	Eglės	Tamošiūnų	433	2,3	5,97
01JSP004	LT/J2	Juodalksnio	Tamošiūnų	127	27	1,53
01USP007	LT/U2	Uosio	Joniškėlio	14	3	1,75
01ESP002	LT/E2	Eglės	Būginių	269; 276	45,46; 1	5,68
01BSP009	LT/Bk2	Beržo	Vabalninko	95	2,3	1,88
Iš viso SP						**16,81**

Selekcinė vertė nustatoma užsakovui pageidaujant, vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos 2010 m. sausio 14 d. įsakymu Nr. 11 – 10 – V „Dėl miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos patvirtinimo“ medynų selekcinės vertės nustatymo metodika (13 priedas).

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.

Vadovaujantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1 – 199 „Dėl Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų“, 12 punktu, jei medyno selekcinė grupė nenustatyta, projektuojant miško atkūrimo būdą galima vadovautis nukirsto medyno ir šalia esančių medynų bonitetais. Jeigu Valstybinės miškų tarnybos Miško genetinių išteklių specialistai dar nesudarė regioniniam padaliniui, kuriame atliekama miškų inventorizacija, pirmos selekcinės grupės medynų sąrašo, jo pateikti vidinės miškotvarkos projektuose nereikia.

1.4.2.5. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Viena didžiausių katastrofų, kuri pažeidžia miško ekosistemas bei ištisas buveines, yra nekontroliuojami miško gaisrai.

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

Priešgaisrinės apsaugos rodikliai nagrinėjami visai Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijai. Per 10 metų šioje teritorijoje užfiksuota 19 gaisro atvejų, iš jų 12 valstybiniuose miškuose (1.49. lentelė).

MIŠKO GAISRAI REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOJE
2008-2017 metais

1.49. lentelė

Metai	Gaisrų skaičius	Iš jų privačiuose ir kt. valdytojų miškuose, ha	Gaisru apimtas plotas, ha	Iš jų privačiuose ir kt. valdytojų miškuose, ha	Vidutinis vienos gaisravietės plotas, ha	Vid. vienos gaisravietės plotas, ha privačių ir kt. valdytojų miškuose
2008	3	1	0,54	0,01	0,18	0,01
2009	6	3	4,04	2,51	0,67	0,83
2010	3	2	1,13	0,37	0,38	0,19
2011	4	1	4,11	0,01	1,03	0,01
2012	1	-	0,50	-	0,5	-
2013	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-
2015	1	-	0,12	-	0,12	-
2016	-	-	-	-	-	-
2017	1	-	0,08	-	0,08	-
Iš viso	**19**	**7**	**10,52**	**2,9**	0,55	**0,41**

Gaisru apimtas plotas – 10,52 ha, iš jo 2,9 ha (27,6 proc.) privačiuose ir kt. valdytojų miškuose. Vidutinis gaisravietės plotas yra 0,41 ha.

Per 2013–2017 metus miško priešgaisrinei apsaugai regioninis padalinys kasmet vidutiniškai išleido po 4,8 tūkst. Eur, arba po 153 Eur vienam valstybinės administruojamos miško žemės hektarui. Šios lėšos skiriamos profilaktinėms–prevencinėms priemonėms (naujų bei esamų priešgaisrinių juostų mineralizavimui, pakelių valymui, bet kokios degios antžeminės medžiagos pašalinimui, ypač sudžiūvusios žolės, sausuolių, sausų šakų, gyventojų informavimo apie miškų degumą), priešgaisrinio inventoriaus atnaujinimui ir kt.

Biržų r.p. miškuose kasmet vidutiniškai atnaujinama (mineralizuojama) po **80** km priešgaisrinių mineralizuotų juostų. Privačiuose miškuose joks juostų atnaujinimas nevykdomas. Priešgaisrinio bokšto regioninio padalinio teritorijoje nėra. Pagal reikalą pasinaudojama gretimų dviejų Panevėžio r.p. bokštų informacija.

Kiekvienais metais, prieš prasidedant gaisrams kilti pavojingam laikotarpiui, sudaromas operatyvinis miškų gaisrų gesinimo planas. Jis derinamas su priešgaisrine gelbėjimo tarnyba, rajonų savivaldybių administracijomis bei Ekstremalių situacijų centru. Plane nurodomos prevencinės priemonės, informacijos perdavimas, pajėgų sutelkimas ir valdymas, pajėgos, gaisrų gesinimo

organizavimas. Plane pateikiamas regioninio padalinio veiklos teritorijoje esančių miškų degumas, priešgaisrinio budėjimo organizavimas gaisrams kilti palankiu laikotarpiu, priešgaisrinių komandų (pagrindinės ir rezervinės) narių sąrašas, jų pareigos, materialinis–techninis aprūpinimas.

Biržų r.p. veiklos teritorijoje esantys miškai, tiek administruojami, tiek privatūs miškai, suskirstyti į 3 klases pagal degamumą. Aukšto degamumo arba I klasės miškų yra 7239,1 tūkst. ha arba 13 proc. nuo visų padalinio miškų ploto. Vidutinė Biržų r.p. veiklos teritorijoje esančių miškų degamumo klasė yra 2,5, padalinio administruojamuose miškuose – 2,4. Pagal gaisrams kilti tikimybę 62 proc. miškų yra III gaisrų rizikos laipsnio (nedidelio degumo miškai). Palankiausi miškai gaisrams kilti aukštos degamumo klasės miškų yra Kriklinių girininkijoje 30 proc., ir kurioje vidutinė degamumo klasė - 2,1.

Naujų darbų, plečiant priešgaisrinę tarnybą, ateičiai nenumatoma. Esant reikalui priešgaisrinė tarnyba gauna informaciją iš visų girininkijų, kuriose vykdomas stebėjimas. Priešgaisrinių barjerų ir mineralizuotų juostų yra pakankamai, nes mineralizuotos visos kvartalinės linijos sausose ir degiose augavietėse. Be to, mineralizuotas juostas atstoja ir keliai, kurių tinklas miškuose yra pakankamai tankus. Per vykmetį kai kur reikės įrengti mineralizuotas juostas aplink želdinius, įveistus naujai žemėje skirtoje miškui įveisti. Kur konkrečiai įrengti tokias mineralizuotas juostas, turės numatyti miškų padalinio darbuotojai. Esamas mineralizuotas juostas (kvartalinės, aplinkinės ribos, mineralizuotos juostos palei kelius ir spygliuočių jaunuolynuose) 56 km kasmet reikia atnaujinti, kai kurias ne vieną kartą.. Ateinančiame vykmetyje Biržų regioniniame padalinyje kasmet planuoja atnaujinti po **40** km mineralizuotų juostų, mineralizuojamas atstumas gali didėti įveisus naujus miškus.

Biržų regioninio padalinio priešgaisrinių komandų sudėtis ir techninis aprūpinimas

Pagrindinės priešgaisrinės komandos		Rezervinės priešgaisrinės komandos		Priešgaisriniai automobiliai vnt.	Vandens cisternos vnt.	Moto siurbliai vnt.	Automobiliai žmonių pervežimui vnt.	Pjūklai vnt.	Kastuvai vnt.	Kibirai vnt.	Kirviai vnt.	Ugnies užplakikliai vnt.
vnt.	žmonių skaičius	vnt.	žmonių skaičius									
1	5	1	6	1	-	-	2	2	12	4	4	9

Biržų regioninio padalinio miškuose taikoma vientisa priešgaisrinių priemonių sistema, apimanti profilaktines ir priešgaisrinės saugos priemones. Biržų regioninis padalinys gaisrus privačiuose miškuose gesina savo lėšomis. Gaisrų gesinimui regioninis padalinys turi vieną vandenvežį automobilį „ZIL 131“ ir pagrindinės bei rezervinės priešgaisrinės komandos pervežimui automobilius „VW Transporter“ ir „MB Sprinter“. Girininkijose iki gaisrams kilti palankaus laiko sukomplektuojamos pirminio miško gaisrų gesinimo priemonės (kastuvai 6 vnt., kirviai 2 vnt., ugnies užplakikliai 2 vnt., kibirai 2 vnt., pirmos pagalbos vaistinėlė 1vnt., vandens gertuvės 2vnt.). Be automobilių gaisrų gesinimui kitų rankinių gaisrų gesinimo įrankių, regioninio padalinio centre kasmet sudaroma pagrindinė ir rezervinė gaisrų gesinimo komanda. Kilusius gaisrus gesinti padeda Panevėžio apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos (APGV) Biržų ir Pasvalio PGT ir kt. priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos. Gaisrų prevencijos ir stebėjimo tikslais naudojamasi mobiliuoju ryšiu. Taip pat nemažas dėmesys skiriamas prevencinėms priemonėms. Miškuose prie kelių yra iškabinti priešgaisriniai stendai, publikuojami straipsniai rajoniniuose laikraščiuose, vykdoma kita švietėjiška veikla. Toliau bei dar intensyviau turėtų būti vykdomas profilaktinis aiškinamasis darbas priešgaisrine tema gyventojų ir miško lankytojų tarpe.

1.4.2.6. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Sanitarinė miško apsauga yra neatskiriama miškininkystės dalis. Miško sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (Žin., 2007, Nr. 42-1596 su vėlesniais pakeitimais).

Pagrindinė medynų būklės gerinimo priemonė – sanitariniai kirtimai. Miškotvarkos numatyta sanitarinių kirtimų apimtis koreguojama priklausomai nuo medynų būklės pokyčių. Medynų sanitarinė būklė gerinama ir ugdymo kirtimais: pirmiausia iškertami medžiai, privalomi iškirsti sanitariniais kirtimais, o po to iškertami ugdymo tikslais numatyti iškirsti medžiai.

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 II – IV miškų grupės medynuose inventorizuota 29,8 tūkst.m^3 sausuolių ir virtelių. Daugiausia sausuolių ir virtelių inventorizuota Biržų (4576 m^3) ir Latvelių (4372 m^3) girininkijose, mažiausiai Tamošiūnų (646 m^3). Apskaičiuotas natūralus atkritimas sudaro apie 8,2 tūkst.m^3 bendro tūrio. 2006 m. inventorizacijos metu sausuolių buvo inventorizuota 11,0 tūkst. m^3.

Praeitame vykmetyje sanitariniais kirtimais buvo kasmet apimama vidutiniškai 1126 ha miško, kertant po 18,6 t.m^3 likvidinės medienos. Iš vieno ha mišku apaugusio ploto vidutiniškai iškirsta po 6,49 m³ likvidinės medienos. Be to, kasmet buvo atliekami retinimai ir einamieji kirtimai vidutiniškai 195 ha plote. Sanitariniais kirtimais šiame vykmetyje projektuojama vidutiniškai iškirsti po 5,0 tūkst. likvidinės medienos. Tai turėtų užtikrinti normalią medynų būklę, be to, apie 437 ha plote kasmet numatomi einamieji ir retinimo kirtimai, kuriais taip pat gerinama miškų sanitarinė būklė.

Sanitarinei miškų būklei palaikyti kasmet atliekami sanitariniai miškų kirtimai, medienos apdorojimas chemikalais, vabzdžiagaudžių medžių išdėstymas, feromoninių gaudyklių išdėstymas. Dažniausiai pasitaikantys kenkėjai: miškuose - iš kenkėjų - žievėgraužis tipografas, pušinis straubliukas, iš ligų – šakninė pintainė, medelyne iš kenkėjų – grambuolys, dažniausiai pasitaikančios ligos – pušų paprastoji spygliakritė, išgulimas, miltligė. Pagrindinės miško sanitarinės apsaugos priemonės: laiku iškirsti šviežiai kenkėjų užpultus medžius, medienos purškimas chemikalais, prieš sodinimą sodmenų šaknų mirkymas želės su aktara tyrėje prieš pušinį straubliuką, medelyne - sodinukų ir sėjinukų purškimas nuo kenkėjų ir grybinių ligų chemikalais. Paskutiniajame vykmetyje didžiausias iššūkis sanitarinei miškų būklei buvo uosių džiūvimas, prasidėjęs dar – 1996 m., kurį sukelia amorfinė grybų rūšis Chalara fraxinea. Valstybinės miškų tarnybos duomenimis, nuo šios uosių ligos atsiradimo Lietuvoje uosynų plotai sumažėjo nuo 2,7 proc. iki 0,9 proc. (Miškų ūkio statistika 2017) mišku apaugusio ploto, ir jų plotas toliau mažėja. Biržų r.p. prižiūrimuose miškuose per vykmetį dėl šios grybinės ligos uosynų plotas sumažėjo nuo 955,1 ha iki 184,5 ha.

Biržų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje per vykmetį kilo 19 miško gaisras, kurių metu išdegė 10,52 ha miško paklotės. Dažniausiai miško gaisrai kyla girininkijose, kurios mėgstamos grybautojų ar poilsiautojų.

2009 m. Lietuvos eglynuose pradėjo plisti netikrasis eglinis skydamaris (*Physokermes piceae*). Išsiritusios lervutės minta eglių spygliais, pumpurais ir ūgliukais. Žalingiausias eglių jaunuolynuose iki 10 metų. Po 2010 m. šaltos žiemos išplito daugumoje regioninių padalinių. Eglynuose išryškėjo šių kenkėjų daroma akivaizdi žala. Skydamarių nusilpnintus eglynus vėliau apninka spygliuočių liemenų kenkėjai. Biržų r.p. miškuose eglinio skydamario pakenktų medynų

2010 metais užfiksuota 446,5 ha, iš jų šviežiai užpulti 249,6 ha ir 196,9 ha 2009 m. užpulti eglynai (Mūsų girios, 2010). 2010 m. dėl skydamario plynais sanitariniais kirtimais buvo iškirsta 18,4 ha įvairaus amžiaus eglynų Vabalninko g-joje, kitose girininkijose buvo atlikti atrankiniai sanitariniai kirtimai.

Biržų r.p. per 2015 – 2017 m. vidutiniškai plynais sanitariniais kirtimais kirsta apie 2,4 ha, pagrinde tai pažeisti vėjovartų ar žievėgraužio tipografo užpulti medynai.

Nemažą žalą miškams daro elniniai žvėrys. 2007 m. pažeistų želdinių ir nulaupytų medynų užfiksuota 996 ha visoje padalinio teritorijoje. 2017 m. inventorizacijos metu nustatyta pažeistų želdinių nukandant ūglius 156 ha, nulaupant žievę – 2263 ha (visuose miškuose). Regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose pažeistų želdinių ir nulaupytų medynų užfiksuota 1594,5 ha. Siekiant apsaugoti želdinius nuo elninių žvėrių daromos žalos, jaunuolynų ir miško želdinių bei žėlinių apsaugai kasmet išleidžiama apie 44 tūkst. Eur., repelentais apdoroja apie 450 ha pušies ir eglės želdinių, individualiomis apsaugomis apsaugoma 8 tūkst. vnt. ąžuolo sodinukų, tvoromis saugomi tik ąžuolo želdiniai.



26 pav. Individualios ąžuolo liemenų apsaugos

Miškų sanitarinę būklę regioniniame padalinyje, apie atliktas apsaugos priemones parodo paskutiniųjų trijų metų ataskaitų duomenys (1.50. lentelė). Į abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų registracijos žurnalą turi būti registruojami miško pažeidimai ir atliktos priemonės, tame tarpe ir profilaktinės.

MIŠKŲ SANITARINĖ BŪKLĖ IR ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.50. lentelė

Priemonės pavadinimas	Židiniai/atliktos miško sanitarinės priemonės pagal metus (plotas, ha)		
	2015	2016	2017
Atlikta sanitarinių apsaugos priemonių miške, iš viso (ha)			
– biologinės	-	-	-
– cheminės	-	-	-
- kitos (fizinės-mechaninės)	12,1	5,8	6,9
– vėjavartų, vėjalaužų likvidavimas			
Kenkėjų, ligų, abiotinių veiksnių ir žvėrių pažeisti miškai			
eglių liemenų kenkėjai	4,2	0,7	
pušiniai straubliukai			1,1
-**Medžių ligos, iš viso** (ha)			
Šakninė pintainė			0,7
-**žvėrių žala medynams** (ha)			
Nulaupyta žievė	7	8,3	
Nukandžioti ūgliai	0,5	0,8	
bebrų	16,9		
-Abiotiniai veiksniai, iš viso			
- vėjavartos, vėjalaužos	12,1	5,8	6,9

** – nuo 2015 m. sausio 1 d. įsigaliojo nauja Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos tvarka, todėl dalinai pasikeitė kai kurių, miškus pažeidžiančių veiksnių padarinių vertinimo ir atliktų priemonių vertinimo ir atliktų priemonių apskaitos kiekybiniai kriterijai ir klasifikavimas.*

ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

1.51. lentelė

Priemonių pavadinimas	2015	2016	2017
1. Biologinės			
Iškabinta. inkilų, vnt	305	300	300
Išvalyta suremontuotų inkilų, vnt	308	286	278
Aptverta skruzdėlynų, vnt	13	10	10
Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių,vnt.			
1.1. Fizinės, mechaninės			
Išdėstyta dispenserių, vnt	39	33	50
Aptepta medžių repelentais, ha	448,6	463,2	466,4
Išdėstyta vabzdžiagaudžių medžių, ktm			
Pašalinta iš miško apniktų medžių, ktm	93	18	
Aptepta pušies kelmų (šakn. pinties) ha			
Aptverta ąžuolynų tvoromis, ha	2,7	10,9	7,2
2. Apsaugota medienos nuo liemenų kenkėjų:	87	185	1182,3
- apipurkšta insekticidais, ktm			857,3
- sugaminta vėjovartų, ktm	87	185	325



Biržų regioniniame padalinyje sanitarinei apsaugai skiriamas ne mažesnis dėmesys negu kitoms veiklos sritims. Per paskutinius tris metus 2015 – 2017 metais padalinio tvarkomuose miškuose iškelta vidutiniškai po 302 ir išvalyta apie 188 vnt. inkilų, aptveriama 11 vnt. skruzdėlynų. Kirtavietėse kabinamos feromoninės gaudyklės. Nustatytais terminais apdorojama insekticidais neišvežta žalia spygliuočių mediena. Sanitarinė miškų būklė stebima nuolat. Rūpestį kelia kasmet pasikartojančios vėjovartos, laiku neatlikus sanitarinių kirtimų ar laiku neatlikus sanitarinės būklės stebėjimų eglynuose gali atsirasti, išplisti kinivarpų židiniai.

1.4.2.7. MIŠKO PAŽAIDOS

Vienas svarbiausių miško apsaugos uždavinių – saugoti miškus ir jų išteklius nuo neteisėtų veikų: neteisėto miško kirtimo, miško naudojimo tvarkos pažeidimų, miško išteklių grobstymo, miško padegimo ir kt. Mažėja neteisėtų miško kirtimų, tačiau atskirais metais padaugėjo neteisėtai iškertamos medienos (1.52. lentelė). Per paskutiniuosius trejus metus padalinio prižiūrimuose miškuose neteisėtais miško kirtimais iškirsta 33 m³ medienos. Padaryta nuostolių ir žalos miškui už 0,27 tūkst. Eur. Regioninio padalinio darbuotojai administracine bauda nubaudė 1 asmenį, kuriam skirta 0,1 tūkst. Eur administracinė bauda.

NETEISĖTI MIŠKO KIRTIMAI PER 2015-2017 METUS

1.52. lentelė

Rodikliai	2015 m.	2016 m.	2017 m.
1. Neteisėtai iškirstos medienos kiekis, m^3, tenkantis 1 neteisėto kirtimo nustatytam atvejui			
atvejų	1	2	1
tūrio	5,8	11,1	16,1
m^3 1/atv.	5,8	5,55	16,1
2. Neteisėtų kirtimų išaiškinamumo proc. pagal nustatytą atvejų skaičių ir iškirstos medienos tūrį			
atvejų nustatyta	1	2	1
išaiškinta	1	2	1
proc.	100	100	100
tūrio nustatyta	5,8	11,1	16,1
išaiškinta	5,8	9,8	16,1
proc.	100	88,3	100
3. Skirta baudų			
asmenų skaičius.	0	1	0
baudų, tūkst. Eur.	0	0,1	0

Kasmet vykdoma akcija ,,Miškas“, kurios pagrindinis tikslas – užkardyti teisės pažeidimus, susijusius su neteisėtais miško kirtimu, neteisėtai iškirstos medienos gabenimu ir pagerinti prevencinį darbą bei miško savininkų konsultavimą miško naudojimo, atkūrimo ir apsaugos klausimais.

Kaip jau rašyta, Biržų regioninio padalinio administruojama teritorija suskirstyta į 9 girininkijas. Girininkijų pareigūnai vykdo tiesioginę jiems priskirtų miškų apsaugą nuo pažaidų, aktyviai dalyvauja jų tyrimuose, vykdo prevencinį darbą.

1.4.2.8. MIŠKŲ SAUSINIMAS

Miškotvarkos duomenimis, nusausintos žemės regioninio padalinio administruojamuose miškuose sudaro apie 27563 ha arba 88,6 proc. miško žemės ploto (1.53. lentelė). Daugiausia nusausinto ploto tenka Būginių, Spalviškių ir Latvelių 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 proc. sklypo ploto, sklypas nelaikomas nusausintu. Taksoraštyje gali būti nurodyta – nepakankamai nusausintas.

HIDROMELIORACINIS TINKLAS

1.53. lentelė

Girininkija	Nusausintas plotas, ha	Kanalų, griovių ilgis, km		
		iš viso:	Miško grioviai	Kanalai, grioviai
Latvelių	3823	177,63	145,36	32,27
Tamošiūnų	3587,6	194,47	120,8	73,67
Spalviškių	4195,8	218,78	186,25	32,53
Būginių	4545,6	219,87	151,14	68,73
Biržų	1860	73,65	64,34	9,31
Vabalninko	1792,4	46,47	27,68	18,79
Pasvalio	1396	73,97	60,85	13,12
Joniškėlio	2676,7	94,88	70,92	23,96
Kriklinių	3685,8	163,45	135,76	27,69
Iš viso:	**27562,9**	**1263,17**	**963,1**	**300,07**

Padalinio teritorijoje 100 ha nusausinto miškų ploto tenka 4,6 km griovių. Ateinančiame vykmetyje sausinimas pagal techninius melioracijos projektus **nenumatomas**. Esant reikalui bus vykdoma vietinė melioracija. Kasmet reikia atlikti apie 100 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, nes dėl bebrų veiklos pakyla gruntinio vandens lygis, dėl to kai kurie medynai pradeda džiūti arba gali žūti. 2017 m. miškų inventorizacijos duomenimis, nusausintos žemės yra apie 27563 ha, miško griovių ir kanalų ilgis – 1263 km. Sausinimas pagal techninius projektus nebuvo numatytas. Sausinti rekomenduota vykdant vietinę melioraciją.

1.4.2.9. MIŠKO KELIŲ TIESIMAS

2017 m. padalinio valstybinės prižiūrimuose miškuose rekonstruota 4,2 km kelių (1.54. lentelė). keliai rekonstruoti vykdant ES priemonės „Investicijos į materialųjį turtą“ veiklą „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“. Projekto vertė 119050 Eur. be PVM, iš jų 95240 paramos lėšos (tai yra 80 proc visų tinkamų finansuoti projekto išlaidų iš kurių Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai lėšos 80954 ir Lietuvos valstybės biudžeto lėšos 14286) ir 23810 urėdijos lėšos (tai yra 20 proc visų tinkamų finansuoti projekto išlaidų). Vienam km išleista 27,7 tūkst. eurų.

Be to, regioninio padalinio lėšomis vykdyti kelių priežiūros ir remonto darbai – vidutiniškai kasmet po 712 km, išleidžiant po 204,4 tūkst. eur. (1 km – 287 eur.).

KELIŲ PRIEŽIŪROS IR REMONTO DARBAI
2007-2017 metais

1.54. lentelė

Metai	Kelių tiesimas (rekonstravimas)		Kelių priežiūra ir remontas	
	km	tūkst. eur	km	tūkst. eur
2008	-	-	411	162,4
2009	-	-	535	72,1
2010	-	-	816	195,7
2011	-	-	820	254,5
2012	5,6	175,3	810	148,5
2013	-	-	722	98
2014	-	-	769	443,1
2015	-	-	747,8	273,1
2016	-	-	753,3	239,9
2017	4,2	119,1	741	156,4
Iš viso	**9,8**	**294,4**	**7125,1**	**2043,7**

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 padalinyje 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.

1.55. lentelėje pateiktas Biržų regioninio padalinio veiklos miškų plotas, kuriame elniniai žvėrys pažeidė įvairių rūšių medžius nukandžiodami ūglius, 1.56. lentelėje – nulaupydami žievę.

I ir II amžiaus klasės medynuose, elninių žvėrių padaryti pažeidimai nukandžiojant ūglius, buvo nustatyti pušims, eglėms, ąžuolams, uosiams ir drebulėms. Šių medynų mišku apaugęs plotas I-II a.kl. sudaro 266,1 ha iš kurių 135,2 ha nustatyti pažeidimai. Labiausiai nukandžiota drebulės ūgliai 49,1 ha plote. Pomiškio pažeidimų nustatyta 0,7 ha plote, paskutiniųjų metų pažeidimų nukandžiojant ūglius nenustatyta.

Elniniai žvėrys, priklausomai nuo medžio rūšies, žievę laupo medynuose iki V amžiaus klasės. Didžiausias pažeistas plotas nustatytas eglynuose 761,2 ha. Visų medynų bendras pažeistas plotas sudaro 1459,3 ha. Paskutiniųjų metų pažeidimų nustatyta 12,0 ha, likusią dalį nulaupimų sudaro ankstesnių metų pažeidimai.



27 pav. Briedžio laupomas pušies jaunuolynas

Didžiausias žvėrių pažeistas plotas nukandžiojant ūglius 72,2 ha ir nulaupant žievę 714,0 ha inventorizuotas Spalviškių girininkijoje.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS
(visų valdytojų miškai)

1.55. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas	Pažeistos medžių rūšys, ha							Iš jų paskutinių ųjų metų pažeidimai
		P	E	Ą	U	D	Bt	L	
Latvelių	6,9	0,2	-	-	2,5	4,2	-	-	-
Tamošiūnų	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spalviškių	72,2	0,5	6,1	2,5	23,3	39,8	-	-	-
Būginių	11,1	-	3,5	-	2,5	5,1	-	-	-
Biržų	1,2	0,1	1,1	-	-	-	-	-	-
Vabalninko	29,5	7,8	3,0	18,7	-	-	-	-	-
Pasvalio	3,2	-	3,2	-	--	-	-	-	--
Joniškėlio	6,9	1,5	5,3	0,1	--	-	-	-	-
Kriklinių	4,2	4,2	-	-	-	-	-	-	-
Iš viso	**135,2**	**14,3**	**22,2**	**21,3**	**28,3**	**49,1**	**-**	**-**	**-**

Labiausiai pažeisti nukandžiojant ūglius drebulynai, kurie sudaro 37,7 proc. visų pažeistų medynų ploto. Nulaupant žievę labiausiai pažeisti eglynai, kurie sudaro 50,1 proc. visų pažeistų medyno ploto.

ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS NULAUPANT ŽIEVĘ
(visų valdytojų miškai)

1.56. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas	Pažeistos medžių rūšys, ha									Iš jų paskutiniųjų metų pažeidimai
		P	E	Ą	U	D	Bt	L	Bl	Kt.	
Latvelių	73,2	0,5	13,9	-	25,6	30,7	0,6	1,9			0,5
Tamošiūnų	6,2		0,7	1,5		4,0					-
Spalviškių	714,0	-	472,7	12,8	49,2	173,3	2,6	0,5	2,1	0,8	11,4
Būginių	274,4	0,3	112,9	9,0	33,7	118,5					-
Biržų	28,1		8,3	2,2	3,4	14,2					-
Vabalninko	57,1	0,7	34,7	3,7		18,0					-
Pasvalio	250,2		71,1	39,9	77,0	62,2					-
Joniškėlio	3,2	0,4		0,9		1,9					-
Kriklinių	52,9		46,9		0,8	5,2					0,1
Iš viso:	**1459,3**	**1,9**	**761,2**	**70,0**	**189,7**	**428,0**	**3,2**	**2,4**	**2,1**	**0,8**	**12,0**

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 gretimus 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 1.57. lentelėje. Regioninio padalinio tvarkomuose miškuose bebrų veiklos pažeistų medynų užfiksuota 28,0 ha. Dėl bebrų veiklos žuvo 4,7 ha medynų, visas šis plotas yra antroje miškų grupėje.

BEBRŲ DAROMA ŽALA

1.57. lentelė

Girininkija	Valstybiniai miškai	
	patvenkta medynų, ha	žuvę medynai, ha
Latvelių	-	-
Tamošiūnų	-	-
Spalviškių	0,7	-
Būginių	-	-
Biržų	19,3	4,0
Vabalninko	1,5	-
Pasvalio	-	0,7
Joniškėlio	1,2	-
Kriklinių	0,6	-
Iš viso	**23,3**	**4,7**

1.4.2.11. MIŠKO AUGINIMO IR NAUDOJIMO PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO ANALIZĖ

Kaip vyko naudmenų per 30 metų 1.58. lentelėje ir vyraujančių medžių rūšių plotų kitimas per 50 metų laikotarpį – 1.58. lentelėje.

MIŠKO PLOTO KITIMAS PAGAL TRIJŲ MIŠKOTVARKŲ DUOMENIS

1.58. lentelė

Rodikliai	1995	2007	2017
Valstybinių miškų plotas	34115	30804	31403
Medynų plotas	28384	28395	28661
Miško žemės plotas	29755	30123	31100
Neapaugusi mišku	760	984	826
- aikštės	*44*	*74*	*30*
- kirtavietės	*691*	*780*	*756*
-žuvę medynai	*1*	*8*	*28*
- Žemė, skirta miškui įveisti	*-*	*123*	*13*
Medynų plotas (ha) ir pagal vyraujančias medžių rūšis ha,			
P	2562	2656	*2581*
E	6822	7085	*7692*
Ą	625	737	*885*
U	3623	964	185
B	7950	9938	10408
J	2790	2503	2845
D	2223	2964	2694
Bt	1709	1337	1122
Kitos	80	210	249

Buvusios VĮ Biržų miškų urėdijos patikėjimo teise valdomas plotas per 2008-2017 m. laikotarpį LR Vyriausybės nutarimais buvo tikslinamas, 2010-04-28 nutarimu Nr.488 valdomas

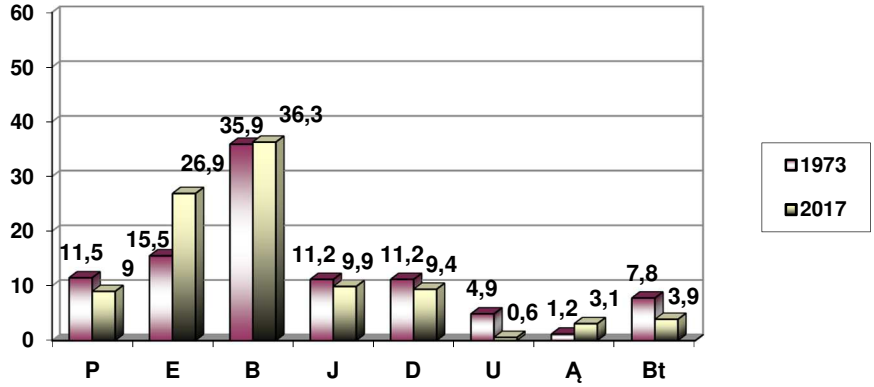
plotas nustatytas 31120,3 ha (VMT 2016). Po 2017 m. miškų inventorizacijos, inventorizuotas plotas nustatytas 31403 ha. Kadastriniais matavimais patikslinus miško ribas, regioniniame padalinyje administruojamų miškų plotas per 2008 – 2017 m. laikotarpį padidėjo 599 ha. Per 2008 – 2017 m. laikotarpį, miško žemės plotas padidėjo 977 ha, didžiąją dalį šio ploto sudaro miško grioviai 494 ha ir miško keliai 400 ha. Prie miško žemės priskiriami tuose pačiuose plotuose esantys miško grioviai, kurie pasikeitus miško žemės sampratai nuo 2015 m., apskaitomi kaip miško žemė. VĮ valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomi ir naudojami miškai Biržų r.p. užima 31,4 tūkst. ha (52 proc.), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai – 29,3 tūkst. ha (48 proc.). Regioninio padalinio tvarkomas plotas palaipsniui didėja perduodant miškus skirtus nuosavybės teisių atkūrimui ir žemės ūkio žemes netinkamas žemės ūkiui. 2018 01 01 dienai 99,99 proc. prižiūrimo ploto atlikti kadastriniai matavimai. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose augančių medynų plotas padidėjo 266 ha, įveisiant želdinius miško aikštėse ar žemėje skirtoje miškui įveisti taip pat atkūrus kirtavietes. Medynų ploto padidėjimą taip pat įtakojo nauji perduoti patikėjimo teise valdyti plotai iš kurių medynai sudaro 171 ha. Naujai perduotuose valdyti medynuose spygliuočiams tenka 53 ha, kietiesiems lapuočiams 5 ha ir didžioji dalis minkštiesiams lapuočiams 113 ha iš jų drebulynai ir baltalksnynai – 34 ha.

VYRAUJANČIŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTŲ (PROC.) IR VIDUTINIŲ RODIKLIŲ KITIMAS PAGAL PENKIŲ MIŠKOTVARKŲ DUOMENIS

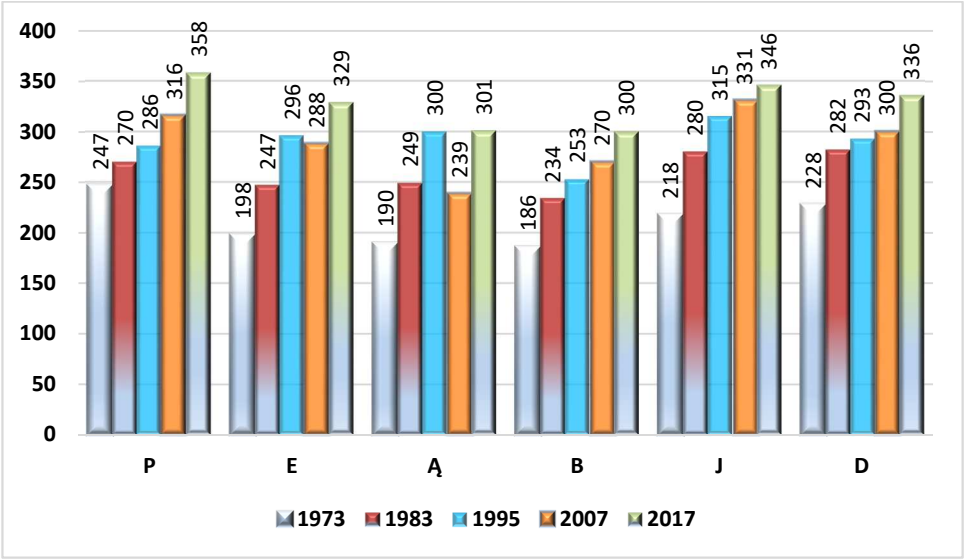
1.59. lentelė

Rodikliai	1973	1983	1995	2007	2017
Medynų plotas (ha) ir pagal vyraujančias medžių rūšis (proc.	40007	34156	28384	28395	28661
P	11,5	10,7	8,6	9,3	9
E	15,5	19	24	25	26,9
Ą	1,2	2	2,2	2,8	3,1
U	4,9	10,8	12,8	3,5	0,6
B	35,9	33,7	28	35,4	36,3
J	11,2	10	9,9	8,6	9,9
D	11,2	7,4	7,7	10,1	9,4
Bt	7,8	6,1	5,5	4,5	3,9
Kitos	0.4	0,3	0,3	0,8	0,9
Vidutiniai medynų rodikliai:					
amžius	43	48	48	47	46
bonitetas	1,6	1,6	1,5	1,3	1
skalsumas	0,69	0,7	0,73	0,7	0,74
0,2–0,4 skalsumo plotas, %	7,5	4,5	2,8	3,9	2,4
vid. tūris m^3/ha	**158**	**176**	**185**	**184**	**214**
P	*153*	*197*	*255*	293	347
E	*167*	*191*	*181*	183	218
B	*137*	*168*	*200*	161	185
J	*171*	*218*	*228*	232	208
D	*209*	*244*	*179*	153	226
brandžių medynų vid. tūris m^3/ha	**207**	**247**	**274**	**285**	**314**
prieaugis m^3/ha	6,7	6,5	6,4	6,37	7,51

Kaip vyko vyraujančių medžių rūšių plotų kaita ir brandžių medynų tūrio kaita per 1973 – 2017 metus, pavaizduota 31, 32 paveiksluose.



28 pav. Vyraujančių medžių rūšių plotų kaita (proc.) 1973 – 2017 metais



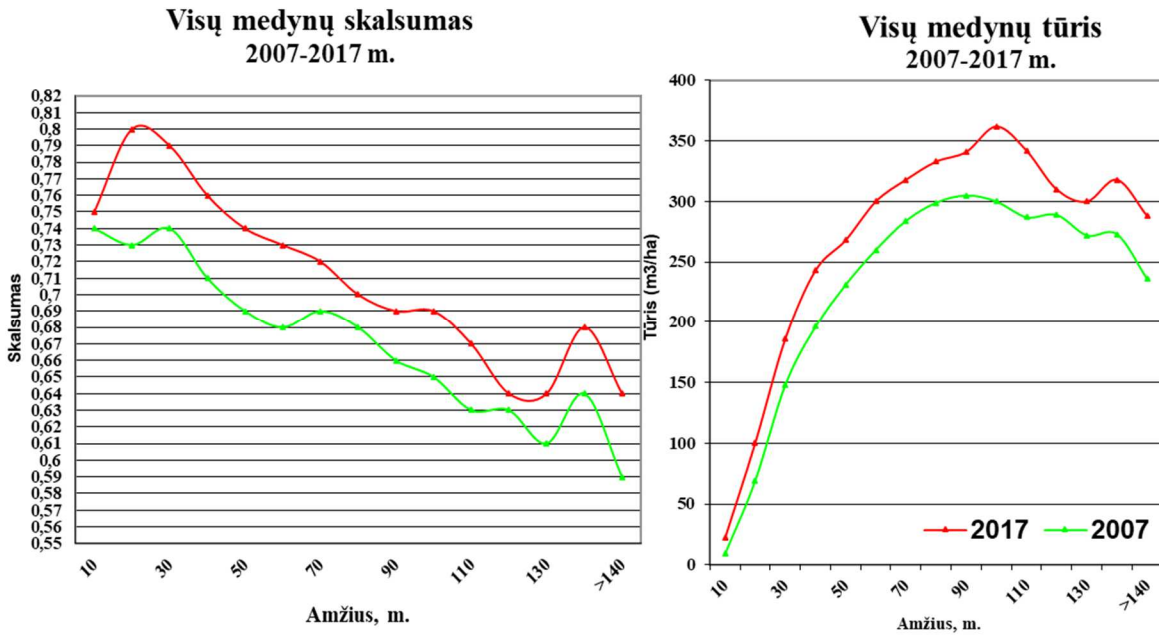
29 pav. Brandžių medynų tūrio kaita (m³/ha) 1973 – 2017 metais

Medynų vidutinių rodiklių kitimas. Per daugiau kaip keturis dešimtmečius įvyko nemaži vyraujančių medžių rūšių plotų pokyčiai. Penkių miškotvarkų duomenimis per visą analizuojamą laikotarpį Biržų r.p. vyrauja beržynai. Jei 1973 m. teritorijoje pagal plotą spygliuočiai medynai (E, P) sudarė 27 proc. nuo visų medynų ploto, praėjus keturiems dešimtmečiams spygliuočiai užima 35,9 proc., kurių plotas pagrinde didėja dėl atkūrimo ar įveisimo egle.

Pastebimai kito ir medynų taksaciniai rodikliai (1.59 lentelė). Nuolat gerėja bonitetas, tai gali būti susiję ir su klimato pokyčiais, foniniu medynų tręšimu ir kt. Medynų amžius per 1973 – 2017 m. laikotarpį sumažėjo 3 metais, per paskutinį vykmetį vidutinis amžius pakito į mažesnę pusę 1 metais. Retų 0,3 - 0,4 skalsumo medynų plotas sumažėjo apie 3,1 karto ir dabar tesudaro apie 2,4 proc.. Vidutinis medynų tūris per 44 metus padidėjo 56 m^3, per paskutinį vykmetį 30 m^3. Brandžių medynų tūris per šį laikotarpį stabiliai didėjo apie 52 proc. nuo 207 m³/ha iki 314 m³/ha. Paskutiniame vykmetyje vidutinis pušynų tūris, tiek brandžių pušies medynų padidėjo (atitinkamai 54 ir 42 m^3), eglynų (atitinkamai 35 ir 41 m^3), beržo (atitinkamai 24 ir 30 m^3). Per 44 metus visuose

medynuose vidutinis tūris padidėjo apie 1,35 karto, išsiskiria padidėjimas pušynuose 2,3 karto, pagrinde dėl pušies jaunuolynų plotų mažėjimo. Pagrindinės priežastys lėmusios medynų tūrio padidėjimą: medienos prieaugis, sąlygojamas rūšinės sudėties ir tankumo reguliavimo ugdomųjų kirtimų amžiuje, saikingų sanitarinių kirtimų, tikslesnės ir objektyvesnės miškų inventorizacijos.

Per paskutinį vykmetį (2007-2017 m.) brandžių medynų tūris vidutiniškai padidėjo 29 m³/ha, visų medynų atitinkamai 30 m³/ha. Visų medynų ir brandžių medynų vidutinio tūrio padidėjimas yra tiek prieaugio, tiek savalaikių ugdomųjų ir kitų kirtimų atlikimo, ir tikslesnės tūrio apskaitos rezultatas. 2017 metų inventorizacijos duomenimis nustatytas didesnis vidutinis brandžių medynų skalsumas ir skersmuo. 2017 metų inventorizacijos duomenimis nustatytas didesnis vidutinis brandžių medynų skalsumas, skersmuo, aukštis. Vidutinis skalsumas padidėjo nuo 0,66 iki 0,7. Vidutinis skersmuo padidėjo 1,7 cm. nuo 29,0 cm iki 30,7 cm., vidutinis medynų aukštis nustatytas atitinkamai nuo 25,7 iki 26,5 m. Didžiausias medynų tūrio pokytis nustatytas ąžuolynuose (69 m³), pušynuose (59 m³), eglynuose 49 m³, beržynuose (31 m³), juodalksnynuose (18 m³) ir mažiausiai baltalksnynuose 15 m³.



30 pav. Medynų I ardo vid. skalsumo ir tūrio kitimas 2007 – 2017 metais

Vyraujančių medžių rūšių plotų kitimas. Plotų kitimas pagal vyraujančias medžių rūšis analizuotas remiantis dabartiniu Biržų r.p. - administruojamu miškų plotu. Lyginami vyraujančių medžių rūšių pokyčiai buvusiuose medynuose, taip pat analizuojamas miško atkūrimas buvusiose plynumose ir ne miško žemėje (1.60. lentelė).

MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTŲ KAITA PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS

1.60. lentelė

Praeita miškotvarka		Pagal dabartinę miškotvarką												
Medynai	Plotas, ha	P	E	B	D	J	Bt	Ą	U	Kiti	**Iš viso**	Plynu-mos	Pelkės	Kita žemė
P	2656,2	2506,3	32,9	76,5	0,8	0,5	0,4				2617,4	38,8		
E	7085,4	18,4	6213	472,9	59,6	103,1	23,3	12,3	4,5	0,5	6907,6	177,8		
B	9937,8	31,9	425,8	8655,7	146,5	288,8	23,4	28,7	1,4	9,9	9612,1	325,6		0,1
D	2963,7	4,2	269,9	226,9	2257,7	64,8	16,4	22		23,7	2885,6	76,3		1,8
J	2502,8		62,8	263,1	14,9	2060,8	2,7	0,6			2404,9	97,9		
Bt	1337,2		161,4	75,6	33,3	62,9	951,4	13,6		7,2	1305,4	31,3		0,5
Ą	737,3		26,3	18,1	16,9	5,3		652,4		12,2	731,2	6,1		
U	964,1		253,1	116,9	110,6	91,2	41,7	124,1	177,4	21,3	936,3	27,8		
Kitos	210,2		6,3	9,5	5,2	3	6,4	6,1		170,8	207,3	2,9		
Iš viso	28394,7	2560,8	7451,5	9915,2	2645,5	2680,4	1065,7	859,8	183,3	245,6	27607,8	784,5		2,4
Plynumos	954,9	10,8	203,2	444,5	39,6	156,7	41	20,7	1,3		917,8	32,2		4,9
Pelkės	25,5												25,5	
Kita žemė	2027,8	9,6	37,4	48,3	9	8	15	4,8		3,5	135,6	9,7		1882,5
Iš viso	31402,9	2581,2	7692,1	10408	2694,1	2845,1	1121,7	885,3	184,6	249,1	28661,2	826,4	25,5	1889,8

Medynų rūšinės sudėties kaitą dažniausiai lemia medynų vyraujančios medžių rūšies pasikeitimas po pagrindinių, jaunuolynų ugdymo ir retinimo kirtimų, apaugus mišku ar įveisus mišką ne miško žemėse bei medynų natūralaus formavimosi raida. Buvusių pušynų išliko 94 proc.. Dalyje ploto pušį pakeitė eglės (32,9 ha) ir atžėlęs beržas (76,5 ha), dar neatkurtos kirtavietės užima apie 39 ha ploto. Dalis buvusių eglynų (18,4 ha) tapo pušynais, iš šio ploto 15,3 ha pušynų augavietėse (Nb – 0,5 ha, Lb – 8,9 ha ir Pbn – 5,9 ha). Pušynais atkurta 10,8 ha buvusių plynumų (Nb – 0,5 ha, Nc – 4,4 ha, Lb – 1,5 ha, Pcn – 4,4 ha), ir 9,6 ha kitų žemių. Ugdant minkštųjų lapuočių medynus bei dėl didesnio pušies tūrio prieaugio 54,5 ha pušynų tapo vyraujantys kituose medynuose. Atkreiptinas dėmesys į pušynų plotų praradimus, šių medynų plotas sumažėjo 75 ha. Po atliktų ūkinių priemonių vykdant plynus kirtimus 129,8 ha, vietoje pušynų atkurta: pušimi – 21 ha, egle - 8 ha, beržais – 62 ha likusi dalis dar neatkurta – 38,8 ha. Po plynų kirtimų vietoje buvusių pušynų, beržai įsivyravo šiose augavietėse: Lb - 2,5 ha; Lc, Ld - 2,5 ha; Ub, Uc – 6,9 ha; Pbn-31,9 ha; Pcn - 16,8 ha ir Pb-1,6 ha. Greičiausiai ir toliau vyks pušynų ploto mažėjimas žinant, kad III-IV miškų grupėse nemaža dalis pušynų auga pelkinėse nusausintose augavietėse (Pn) 36,1 proc., mažesne dalimi pelkinėse - 7,9 proc. ir užmirkusiose- 1,6 proc., tačiau normalaus drėgnumo – 18,2 proc. ar laikinai užmirkusiose – 36,2 proc. reikia stengtis toliau auginti pušynus.

Buvusių eglynų išliko 88 proc. buvusio jų ploto. Iškirstus eglynus 177,8 ha arba dėl ugdymo stokos, vietoj buvusių eglynų atsirado kitos medžių rūšys 694,1 ha. Tačiau 1479,1 ha eglės dėl ugdymų, želdinimo bei natūraliai keičiantis medynų būklei tapo vyraujančiomis kituose medynuose.

Dalis buvusių pušynų ploto 33 ha (iš jų eglynų augavietėse: Nc – 3,1 ha, Lc – 12,2 ha), beržynų (431 ha) ir drebulynų (270 ha) atkūrimo eglėmis ar po atliktų ūkinių priemonių, šių rūšių medynų, tapo eglynais. Apie 240,6 ha eglių želdinių įveista buvusiose plynumose ar kitose žemėse. Bendras eglynų plotas padidėjo apie 606,7 ha (8,6 proc.).

Buvusių beržynų išliko 87 proc., likusiame beržynų plote po plynų kirtimų atkurta egle 109 ha, įvykdžius neplynus kirtimus 56 ha ar ugdomuosius kirtimus (Jaun. ug. – 70 ha; R – 29 ha; E – 23 ha) vyrauja eglynai apie 426 ha. Juodalksnynai apie 289 ha pakeitė beržynus Lc, Ld, Lf - 100,2 ha; Uc, Ud - 108,1 ha; Pcn, Pdn – 71,2 ha ir Pc, Pd - 9,3 ha. Visumoje beržynų plotas padidėjo 470,2 ha (4,7 proc.).

Juodalksnynai išliko 82 proc. buvusio jų ploto, juodalksnynų plotas padidėjo želdant ar atželiant kitų medžių rūšių kirtavietėse, bei atžėlus plynumose ir pelkėse iš viso juodalksnynų padidėjo 342 ha. Per praėjusį vykmetį juodalksniais atkurta ir įveista 657,7 ha iš jų pagal kilmę: savaiminiai medynai – 401,5 a ir kultūriniams medynams tenka 256,2 ha. Pagal augavietes atkurta ir įveista: Lc – 1,3 ha, Ld – 32,1 ha, Lf – 6,9 ha, Uc, Ud, Uf – 27,8 ha, Pcn – 8,5, Pdn – 20,2 ir Pc, Pd – 3,2 ha.

Drebulynų plotas sumažėjo apie 270 ha (9,1 proc.). Po atliktų ūkinių priemonių vykdant plynus kirtimus vietoje drebulynų atkurta – egle, toliau augs kultūrinės kilmės medynai (199,6 ha), pagal augavietes: Nc, Nd – 2,7, Lc – 36,9 ha, Ld, Lf – 160,0 ha. Vykdant neplynus kirtimus drebulynuose atkurta (želdinta) egle 3,7 ha, po ugdomųjų kirtimų (J.u. – 12 ha; R – 6 ha; E – 0,4 ha) vyrauja eglynai. Beržynais atsikūrė 80 ha plynais kirtimais iškirstų drebulynų, taip pat vykdant ugdymo kirtimus 94 ha ar neplynus kirtimus 9 ha, šiame plote vyrauja beržo medynai. Drebulė įsivyravo buvusiuose beržynuose (146 ha), eglynuose (60 ha) ir uosynuose (111 ha).

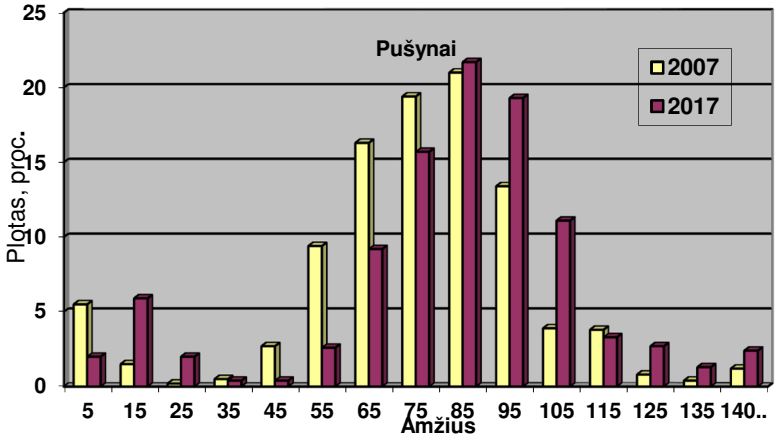
Ąžuolynų plotas padidėjo 148 ha arba 1,2 karto. Ąžuolas tapo vyraujančiu vietoje buvusių eglynų (12 ha), beržynų (29 ha), drebulynų (22 ha) ir baltalksnynų (14 ha), pagrinde atkūrus ąžuolais šių medynų kirtavietes. 2007 m. inventorizuotose kirtavietėse apie 21 ha atkurta ar įveista ąžuolais. Pagal augavietes ąžuolynų plotas pasiskirstęs: Nc- 31 ha (3,5 proc.); Nd, Nf – 103,4 (11,7 proc.); Lc –41,6 ha (4,7 proc.) ir didžioji dalis ploto Ld, Lf – 704,6 ha (70,1 proc.). Didžioji dalis I a.kl. ąžuolynų iš 173,9 ha (visose miškų gr.), koncentruojasi Ld, Lf augavietėse - 145 ha (83 proc.).

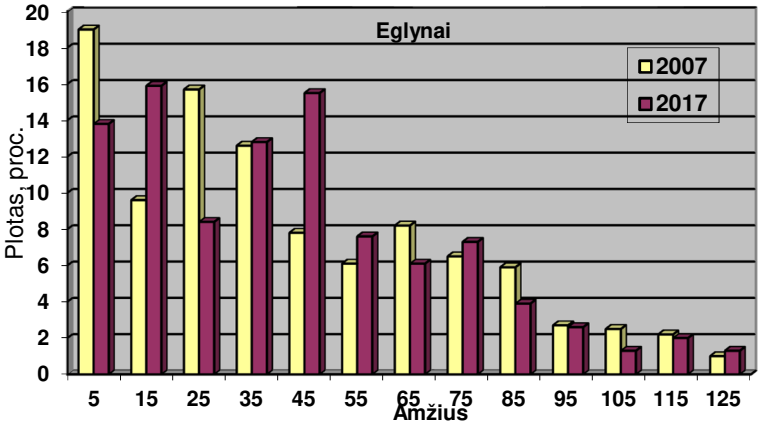
Prieš du dešimtmečius prasidėjusi uosių džiūtis, tebevyksta. Dėl šios priežasties pažeisti medynai kertami atrankiniais arba plynais sanitariniais kirtimais. Per vykmetį uosynų plotas sumažėjo daugiau kaip penkis kartus arba 779,5 ha ir 2017 m. šių medynų inventorizuota 184 ha, kurių sanitarinė būklė - bloga. Uosynų kirtavietės atkuriamos eglėmis, ąžuolais, beržais, juodalksniais ar atsikuria drebulėmis.

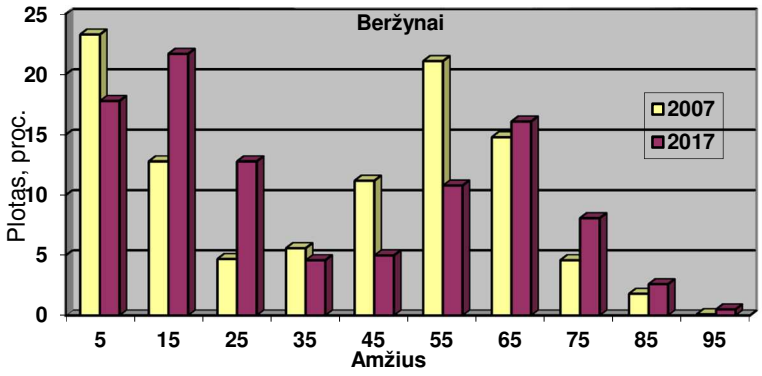
Vyraujančių medžių rūšių plotų kaita sklypo lygmeny rodo, kad norit turėti vertingesnius medynus, svarbu medynų rūšinę sudėtį keisti ne tik atkūrimo, bet ir auginimo metu. Iš 2017 m. miškų inventorizacijos duomenų matomas vertingesnių medynų ploto dalies didėjimą, nevertinant uosynų ploto mažėjimą. Anksčiau įvardinti medynų rūšinės sudėties pokyčiai vertinami teigiamai, išskyrus pušynų mažėjimo tendenciją. Medynų rūšinės sudėties kitimas pagal plotą (proc.) ir inventorizacijos metus:

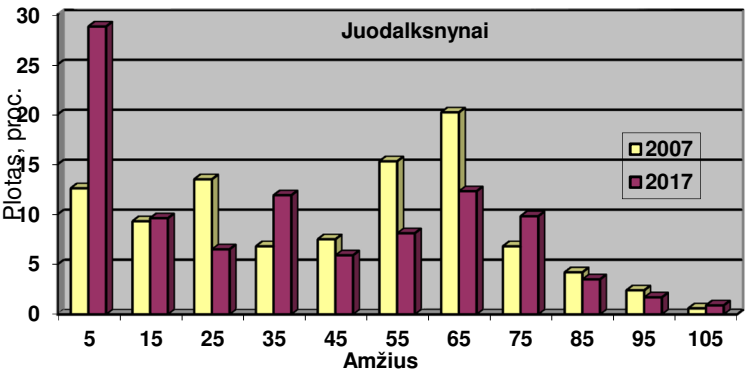
2007 metai: 35,4B 25,0E 8,6J 10,1D 9,3P, 4,5Bt 2,8Ą, 0,8U 0,8L

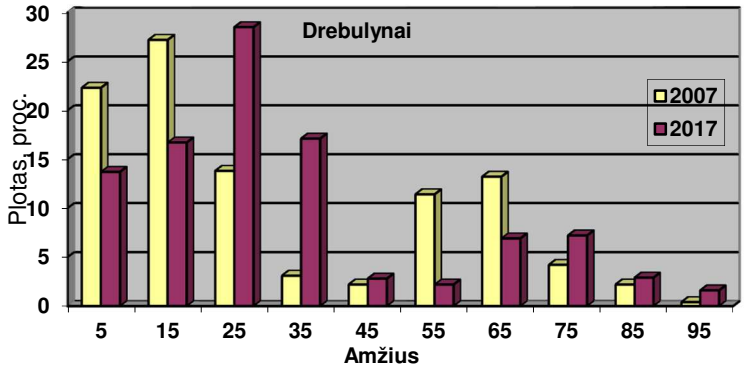
2017 metai: 36,3B 26,8E 9,9J 9,4D 9,0P, 3,9Bt 3,1Ą, 0,6U 0,9L


Pušynai
2007
2017
Plotas, proc.
Amžius
0
5
10
15
20
25
5 15 25 35 45 55 65 75 85 95 105 115 125 135 140..


Eglynai
2007
2017
Plotas, proc.
Amžius
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
5 15 25 35 45 55 65 75 85 95 105 115 125


Beržynai
2007
2017
Plotas, proc.
Amžius
0
5
10
15
20
25
5 15 25 35 45 55 65 75 85 95


Juodalksnynai
2007
2017
Plotas, proc.
Amžius
0
5
10
15
20
25
30
5 15 25 35 45 55 65 75 85 95 105



31 pav. Medynų plotų kaita (proc.) pagal vyraujančias medžių rūšis 2007 – 2017 metais III – IV miškų grupėse

Neigiama rūšių kaita dažniausiai pasireiškia I-II a. klasės medynuose, Analizuota I-III amžiaus klasių jaunuolynų plotų kaita per paskutinįjį dešimtmetį (1.61. lentelė). Didžiausi jaunuolynų (I-IV amžiaus klasės medynuose) plotų pokyčiai įvyko eglynuose, drebulynuose ir baltalksnynuose. Laiku neatlikus jaunuolynų priežiūros darbų ar ugdymo kirtimų eglės jaunuolynų plotas II a. klasės medynuose sumažėjo apie 115 ha, pušynuose šioje amžiaus klasėje praktiškai nepakito. Dalis buvusių pirmos amžiaus klasės eglynų tapo I a. kl. beržynais 27,8 ha, drebulynais 6,6 ha, baltalksnynais 5,3 ha, juodalksnynais 2,1 ha ir II a. klasės beržynais 78 ha. Didžiojoje dalyje (95 proc.) šių medynų, vykdant suprojektuotus ugdymo kirtimus, galima ir būtina vyraujančia medžių rūšimi atkurti eglę, likusioje dalyje augs mišrūs minkštųjų lapuočių medynai su egle ar su jos antru ardu. Dalis buvusių pirmos amžiaus klasės eglynų tapo I a. kl. eglės želdiniais 6,9 ha, šis plotas buvo atkurtas žuvus želdiniams dėl žvėrių pakenkimų - 2,2 ha, dėl gaisro - 1,8 ha ir dėl sausros – 2,6 ha.

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

1.61. lentelė

Medy-nai	2007 m. miškotvarka				2017 m. miškotvarka				Ploto; ha, pokytis 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	145,3	50,2	9,2	204,7	145,4	50,5	9,4	205,3	0,1	0,3	0,2	0,6
E	1299,9	610,5	902,4	2812,8	1184,6	633,6	963,7	2781,9	-115,3	23,1	61,3	-30,9
Ą	166,6	7,8	3,7	178,1	161,5	6,2		167,7	-5,1	-1,6	-3,7	-10,4
U	10,5	8,7	19,8	39	7,6	2,7	3,2	13,5	-2,9	-6	-16,6	-25,5
B	2323,5	1289,2	440,5	4053,2	2219,1	1314,1	468,6	4001,8	-104,4	24,9	28,1	-51,4
J	287,6	215,9	344,4	847,9	263,2	178,2	326,2	767,6	-24,4	-37,7	-18,2	-80,3
D,T	534,7	708,2	395,3	1638,2	403,9	693	414,2	1511,1	-130,8	-15,2	18,9	-127,1
Bt	213,6	431,8	359,4	1004,8	171,2	416,7	242,8	830,7	-42,4	-15,1	-116,6	-174,1
Kitos	1,9	6,9	39,8	48,6	1,8	12,4	34,4	48,6	-0,1	5,5	-5,4	
Iš viso	**4983,6**	**3329,2**	**2514,5**	**10827,3**	**4558,3**	**3307,4**	**2462,5**	**10328,2**	**-425,3**	**-21,8**	**-52**	**-499,1**

Beržynuose didžiausias pokytis yra II – oje amžiaus klasėje (sumažėjo apie 104 ha). Dėl intensyvių ugdymo beržynuose, beržą pakeitė eglės (44 ha) ir pušies medynai (5 ha). Trečioje, ketvirtoje amžiaus klasėse beržynų padaugėjo 19,6 ha ir atitinkamai 23,2 ha.

Ąžuolynų plotas visose amžiaus klasėse sumažėjo 10,4 ha, II ir III – oje a. kl. dėl spartesnio augimo vyrauja eglynai. IV – oje a. kl. vietoje ąžuolų, vyrauja mišrus drebulės medynas su ąžuolu.

Drebulynų II –oje ir III –oje amžiaus klasėje sumažėjo atitinkamai 130,8 ha, ir 15,2 ha. Dėka sėkmingų ugdymo kirtimų vietoje šio drebulynų ploto auga beržynai ir eglynai. Vykdant ugdomuosius miško kirtimus nuosekliai mažėja II-III amžių klasių drebulynų ir baltalksnynų plotas. Visais atvejais išsaugant kitų vertingesnių medžių rūšių (eglės, beržo), siekiant suformuoti mišrius eglių - minkštųjų lapuočių, minkštųjų lapuočių su eglėmis ar eglių II ardu.

Neigiama rūšių kaita daugiausiai pasireiškia I-II a. klasės medynuose kitose a. klasėse pasikeitimai nedideli, todėl didesnis dėmesys turi būti skiriamas jaunuolynų ugdymui ir želdinių žėlinių priežiūrai. Projektuojama ugdomųjų kirtimų apimtis turėtų užtikrinti teigiamą rūšinę sudėtį jaunuolynuose.

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

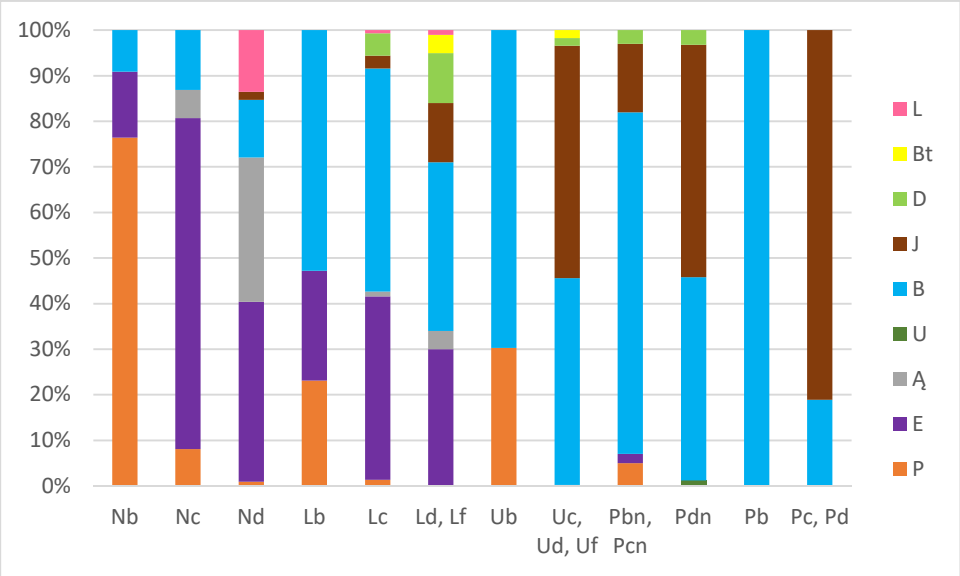
I AMŽIAUS KLASĖS JAUNUOLYNŲ PLOTAS PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS (III+IV GRUPĖS)

1.62. lentelė

Metai	Plotas, ha	Medžių rūšių plotai, ha								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos
2007	4974,8	142,5	1294,7	166,5	10,4	2323,1	287,7	534,7	213,3	1,9
proc.	100	2,9	26,0	3,3	0,2	46,5	5,8	10,7	4,3	0,0
2017	4311,8	48,4	1047,2	143	5,7	1822,4	773,4	329,9	118	23,8
proc.	100	1,1	24,3	3,3	0,1	42,3	17,9	7,7	2,7	0,5
+/- ha	**-663,0**	**-94,1**	**-247,5**	**-23,5**	**-4,7**	**-490,7**	**485,7**	**-204,8**	**-95,3**	**21,9**

Jaunuolynų (pirmos amžiaus klasės medynų) 2017 m. inventorizuota 663 ha mažiau lyginant su 2007 m. inventorizacijos duomenimis (1.62. lentelė). Sumažėjusį I a. kl. jaunuolynų kiekį įtakoja ir neplyni kirtimai 333,9 ha, kuriuose atliktas pirmas kirtimo atvejis, kai po plynų kirtimų šis plotas, jau būtų atkurtas. Po neplynų (atvejinių) kirtimų (556 ha), 2017 m. inventorizuota tik 38,5 ha I a. klasės jaunuolynų arba tai sudarytų 6,9 proc. šiais kirtimais atlikto ploto. Iš 38,5 ha jaunuolynų, 10,6 ha – kultūrinės kilmės, likusi dalis 27,6 ha savaiminės kilmės medynai. Po neplynų kirtimų inventorizuota pušies jaunuolynų 5,1 ha, eglės – 7,1 ha, beržo – 9,9 ha, juodalksnio – 8,4 ha, drebulės – 6,6 ha, liepos – 1,3 ha ir baltalksnio – 0,1 ha. Atkūrimas spygliuočiais sumažėjo apie 25 proc., tai susiję su racionalesniu atkūrimu, panaudojant savaiminį atkūrimą ten kur jis ir turi būti, tačiau 112 ha vykdytas mišrus atkūrimo būdas, kuriame ateityje formuosis mišrūs medynai su želdintomis medžių rūšimis. Minkštieji lapuočiai sudaro 71 proc. I a. klasės jaunuolynų ploto. Juodalksniams atsikūrus šlapesnėse beržynų, eglynų ir drebulynų kirtavietėse, išplitus kitoje miško ir ne miško žemėje, apie 2,7 karto padidėjo I amžiaus klasės juodalksnynų plotas, o jų ploto dalis iki 17,9 proc.. Atkuriant neapaugusius plotus vertingesnėmis medžių rūšimis, 38,3 proc. sumažėjo I amžiaus klasės drebulynų ir 44,6 proc. baltalksnynų plotas.

Plynumos pagal augavietes atkurtos tikslinėmis medžių rūšimis (32 pav.). Spygliuočių jaunuolynai užima beveik visą N hidrotopo augaviečių plotą - Nb (90,9 proc.), Nc (80,7 proc. + 6,2 proc. kietieji lapuočiai) ir Nd (40,4 proc.+32 proc. kietieji lapuočiai). L hidrotope vyrauja minkštieji lapuočiai, pagrinde beržynai. Uc, Ud augavietėse vyrauja juodalksnio (51 proc.) ir beržo jaunuolynai (45 proc.). Pbn, Pcn augavietėje taip pat vyrauja beržynai (75 proc.) ir juodalksnynai (15 proc.), spygliuočiai (7 proc.). Drebulės medynų kiek daugiau yra tik Lc augavietėje – 21,7 ha (4,9 proc.) ir daugiausia Ld, Lf – 281 ha (13 proc.), nuo bendro I a. kl. medynų ploto šioje augavietėje. Kitose augavietėse drebulės jaunuolynai, sudaro dar mažesnius plotus.

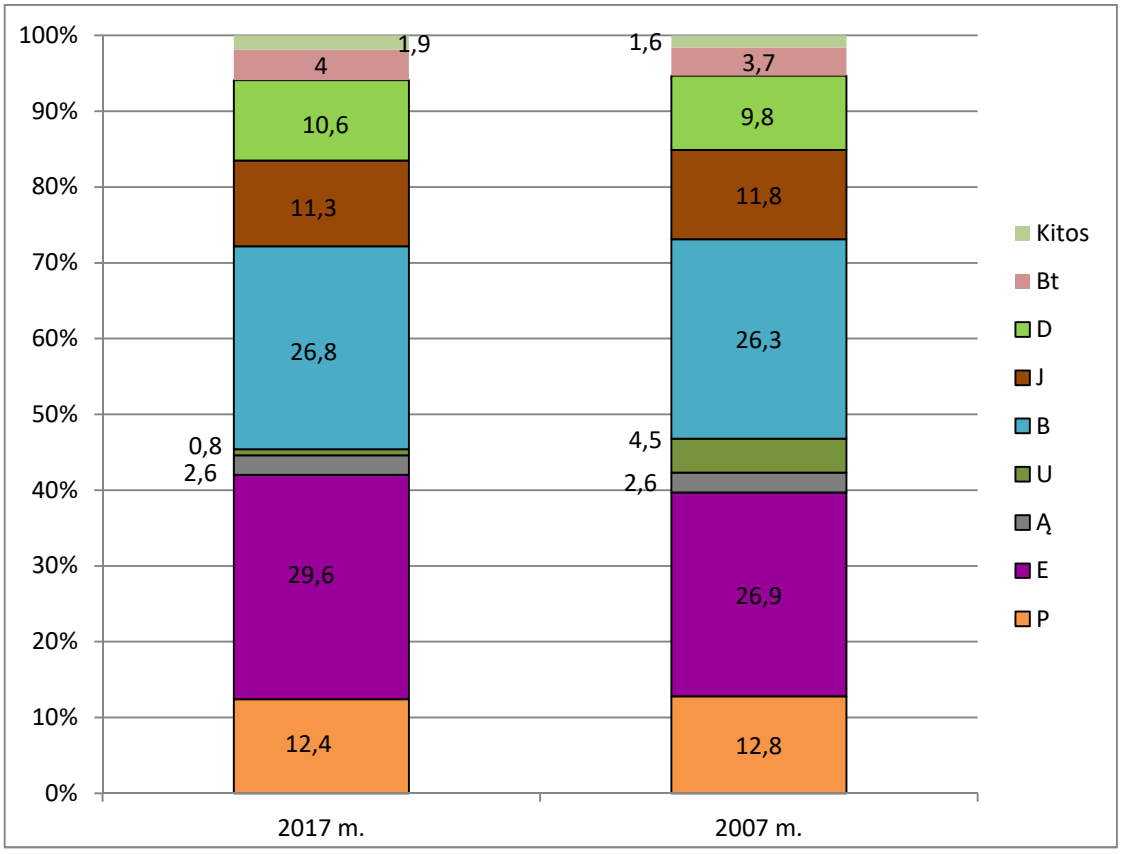


32 pav. I a. kl. jaunuolynų vyraujančių medžių rūšių plotas (proc.) pagal augavietes (III+IV miškų grupės)

Sklypinės miškų inventorizacijos metu inventorizuota 1643,0 ha praėjusio vykmečio želdinių. Pagal kokybę gerų želdinių yra 73,3 proc., patenkinamų – 25,8 proc. ir blogų– tik 0,9 proc.. 2007 m. inventorizacijos duomenimis geri želdiniai sudarė 43 proc., patenkinami – 52 proc., blogi – 3,2proc. ir žuvę želdiniai – 1,8 proc.. Lyginant dviejų inventorizacijų duomenis, matyti labai pagerėjusi želdinių būklė.

Dėl miško atkūrimo, įveisimo, želdinių ir žėlinių priežiūros, Biržų r.p. jaunuolynų rūšinė sudėtis vystosi tinkama linkme, nors spygliuočių jaunuolynų plotas ir sumažėjo, tačiau atkūrimo kokybė ir pasirenkamas plotas atkurti jais pagerėjo.

Kinta ne tik miško plotų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, bet ir medžių tūrio rūšinė sudėtis (33 pav.). Padidėjus medynų vidutiniam tūriui dėl medienos prieaugio, sąlygojamo rūšinės sudėties ir tankumo reguliavimo ugdomųjų kirtimų amžiuje, saikingų sanitarinių kirtimų, tikslesnės ir objektyvesnės inventorizacijos, bendras sukauptas medienos tūris padidėjo 837,3 tūkst. m^3. Vykdant ūkinę veiklą ar dėl prieaugio per vykmetį pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis eglės medienos tūris padidėjo 2,7 proc., beržo 0,5 proc. ir drebulės 0,8 proc.. Dėl prastos sanitarinės būklės iššauktų sanitarinių kirtimų uosynų tūris sumažėjo 3,7 proc. Gerokai padidėjus juodalksnynų ploto daliai I amžiaus klasėje, kur produkuojama santykinai mažiau medienos, jų medienos tūrio dalis sumažėjo 0,5 proc..



33 pav. Medienos tūrio (proc.) pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis kaita 2007 – 2017 metais III – IV miškų grupėse

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 tarpinventorizaciniu laikotarpiu iškirstas minėtų medynų plotas. Analizuojant brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaitą, visi brandūs eksploatacinio fondo medynai buvo suskirstyti į 3 grupes (1.63. lentelė):

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.

Per praėjusį vykmetį plynaisiais pagrindiniais kirtimais ir neplynųjų kirtimų paskutiniuoju atveju iškirsta apie 3491 ha medynų (1.63. lentelė). Iškirsti brandūs sudarė 57,8 proc. nuo viso iškirsto ploto, pribręstantys ką tik tapę brandžiais – 23,1 proc., perbrendę – 19,1 proc.. 2007 m. inventorizuotų perbrendusių medynų iškirsta 61 proc.. Pagal medžių rūšis: 71 proc. - drebulynų, 57 proc. - beržynų, 51 proc. - eglynų, 82 proc. - juodalksnynų, 83 proc. - baltalksnynų. Ketvirtadalis perbrendusių medynų liko neiškirsti dėl biržių šliejimo apribojimų. Atėmus iškirstus, vykmečio pabaigoje liko apie 432 ha (48 ha – P, 134 ha – E, 72 ha – B, 17 ha – J, 132 ha – D, 2 ha – Bt) perbrendusių medynų. Likę neiškirsti, kartu su naujai inventorizuotais 564 ha, sudaro arti 996 ha bendrą perbrendusių medynų plotą. Tai sudaro 3,6 proc. viso III–IV miškų grupių medynų ploto, arba 17 proc. minėtų grupių brandžių medynų ploto. Perbrendę minkštieji lapuočiai sudaro apie 95 proc. (beržynai – apie 28 proc., drebulynai – apie 33 proc., juodalksnynai – apie 8 proc.),

perbrendusių medynų ploto. Tolimesnis šių medynų auginimas dėl mažėjančio jų stabilumo, tūrio prieaugio nuostolio, prastėjančios medienos kokybės ir kitų priežasčių yra netikslingas bei ekonomiškai nuostolingas, todėl didesnė dalis jų bus įtraukta jau į I pirmo penkmečio biržę. Inventorizacijos duomenimis, ką tik subrendusiuose medynuose vykdyta apie 23 proc. pagrindinių kirtimų ploto arba 4,0 proc. daugiau lyginant su kirtimais perbrendusiuose medynuose. Netikslinga kirsti ką tik brandžiais tapusių pribręstančių medynų, kurie dar gali augti bei sukaupti nemažą kiekį geros kokybės medienos, taip pat netikslinga palikti augimui medynus jau prieš 20 – 30 metų peržengusius brandos ribą. Netinkamai ūkininkaujant (parenkant biržes) kaupiasi perbrendę medynai, kuriuos kuo toliau, tuo labiau ekonomiškai kirsti tampa nenaudinga. Regioniniame padalinyje yra apie 41 ha perbrendusių medynų, kuriuose yra įvykdytas pirmas atvejinių kirtimų atvejis, iš jų 14 ha drebulynuose, beržynuose – 3 ha, eglynuose – 13 ha. Didžiojoje dalyje atliktų kirtimų drebulynuose, pagrindinis tikslas sumažinti drebulės atauginę galią.

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 taikyti pražanginį biržių išdėstymo būdą.

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

1.63. lentelė

Medžių rūšis	Plotas, ha/proc., buvusios miškotvarkos				Iškirstas plotas, ha/proc.				Plotas, ha/proc.			
	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	Pribręstantys	Brandūs	Perbrendę	Iš viso	I penkmečio	II-IV(VI)	Perbrendę	Iš viso
P	297,2	202,6	57,2	**557**	57,6	69	9	**135,6**	123,9	196,6	66	**386,5**
proc.	53,4	36,4	10,3	100,0	42,5	50,9	6,6	100,0	32,1	50,9	17,1	100,0
E	597,8	880,8	277,5	**1756,1**	112,9	422	143	**677,9**	227,8	696,4	199,9	**1124,1**
proc.	34,0	50,2	15,8	100,0	16,7	62,3	21,1	100,0	20,3	62,0	17,8	100,0
Ą	54,1	88,1	21,4	**163,6**	5,5	12		**17,5**	26,8	58,2	18,4	**103,4**
proc.	33,1	53,9	13,1	100,0	31,4	68,6	0,0	100,0	25,9	56,3	17,8	100,0
U	45,7	34,1	1,4	**81,2**	23,3	16,5		**39,8**	8,1	8		**16,1**
proc.	56,3	42,0	1,7	100,0	58,5	41,5	0,0	100,0	50,3	49,7	0,0	100,0
B	2037,3	1846,4	167,8	**4051,5**	375	838,7	95,8	**1309,5**	731,1	1620,9	280,7	**2632,7**
proc.	50,3	45,6	4,1	100,0	28,6	64,0	7,3	100,0	27,8	61,6	10,7	100,0
J	338	554	95	**987**	84,1	278,7	77,7	**440,5**	128,1	415,1	74,5	**617,7**
proc.	34,2	56,1	9,6	100,0	19,1	63,3	17,6	100,0	20,7	67,2	12,1	100,0
D,T	86,4	370,7	450,8	**907,9**	36,5	221,4	318,8	**576,7**	36,7	77,5	327,7	**441,9**
proc.	9,5	40,8	49,7	100,0	6,3	38,4	55,3	100,0	8,3	17,5	74,2	100,0
Bt	317,5	260	11,3	**588,8**	104,7	158,2	9,4	**272,3**	141,2	198,4	18,9	**358,5**
proc.	53,9	44,2	1,9	100,0	38,5	58,1	3,5	100,0	39,4	55,3	5,3	100,0
Kitos	18,3	9,6	16,9	**44,8**	7,1		13,9	**21**	7,4	10,3	9,6	**27,3**
proc.	40,8	21,4	37,7	100,0	33,8	0,0	66,2	100,0	27,1	37,7	35,2	100,0
Iš viso	**3792,3**	**4246,3**	**1099,3**	**9137,9**	**806,7**	**2016,5**	**667,6**	**3490,8**	**1431,1**	**3281,4**	**995,7**	**5708,2**
proc.	**41,5**	**46,5**	**12,0**	**100,0**	**23,1**	**57,8**	**19,1**	**100,0**	**25,1**	**57,5**	**17,4**	**100,0**

MEDIENOS TŪRIO PRIEAUGIS IR JO BALANSAS

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

Klasikinė tūrio prieaugio balanso formulė yra

$$Z_m = \Delta_m + M_k + M_o, \text{ kur}$$

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 regioninius padalinius nepakanka tikslumo).

Didžiausia tūrio prieaugio dalis kaupiama pušynuose (45 proc.). 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 proc. daugiau), tai susiję su brandžių ir perbrendusių medynų vyravimu, taip pat daugiau kirsta nei priauga eglynuose (13 proc.) ir uosynuose (67 proc.). Intensyviai mediena kaupiama baltalksnynuose (25 proc.), medienos naudojimas juose tesudaro tik 40proc. metinio tūrio prieaugio. Žuvusių medžių tūrio dalis baltalksnynuose artėja prie iškirstos prieaugio dalies. Tai ryškus baltalksnynų degradacijos požymis. Didžiausias žuvusių medžių tūris yra drebulynuose ir baltalksnynuose.

Atliekant panašią prieaugio naudojimo analizę Biržų r.p., susiduriama su tokiomis problemomis: prižiūrimų miškų plotas per vykmetį kito (medynų plotas padidėjo 266,5 ha), pagal atskiras kirtimo rūšis iškirstos medienos tūrio apskaita nevykdoma pagal miškų grupes, kirtimų rūšimis fiksuojamas tik iškirstas likvidinis tūris. Likvidinis tūris perskaičiuotas į bendrą pagal priimtą likvidinės medienos kiekį (miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos 18 priedas).

RODIKLIAI PRIEAUGIO BALANSO NUSTATYMUI

1.64. lentelė

Rodikliai	Iš viso	II grupė	III+IV grupė
Bendras medynų plotas, *ha*	28661,2	1128,1	27533,1
Bendras tūrio prieaugis, m^3/ha	7,51	6,33	7,56
Bendras tūrio prieaugis, tūkst.m^3	215,2	7,1	208,1
Bendras medienos tūris, *tūkst.*m^3	6127	297	5830
Bendras medynų tūris, 1ha m^3/ha 2007 m.	184	241	182
2017 m.	214	264	212
Tūrio pokytis per 10 metų /per metus	3,0	2,0	3,0
Inventorizuotų sausuolių tūris, tūkst.m^3	29,8	6,4	23,4
Sausuolių kiekis, 1 ha/ m^3	1,0	5,7	0,9
Iškirsta per metus 2008-2017 m.			
Pagrindiniai kirtimai, tūkst. m^3 bendras/likvid.	117,5/96,4		
Iš 1 ha medynų ploto bendro tūrio, m^3	*4,1*		
Ugdomieji kirtimai, tūkst. m^3	13,9/11,1		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,48		
Sanitariniai ir kiti kirtimai	23,2/18,6		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	0,82		
Iš viso iškirsta	**154,6 /126,8**		
Iš 1 ha medynų ploto, m^3	5,4		

Pagal pateiktus duomenis sudarytas prieaugio naudojimo balansas Biržų r.p. administruojamiems miškams. Prieaugio naudojimo balansas neišskaidytas pagal atskiras miškų grupes, kadangi padalinyje apskaitant naudojimą, apimtys nepaskaitomos miškų grupėmis.

MEDIENOS PRIEAUGIS IR JO NAUDOJIMAS 2007-2017 M.

1.65. lentelė

Tūrio prieaugio sudėtinės dalys	Tūrio prieaugis m^3/ha	Faktiškai proc.
Bendras prieaugis	7,5	79,8
tūrio pokytis	**3,0**	**31,5**
iškirstas tūris be sanitarinių kirtimų	**4,6**	**48,3**
- iš jo pagrindiniais kirtimais	4,1	41,3
žuvusių medžių tūris	**1,92**	**20,2**
- iš jo sunaudota kirtimais	0,40	4,2
- sunykusi	0,65	6,8
- nepanaudota	0,87	9,2
Faktinis prieaugis	**9,52**	**100**

Bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas apskaičiuotas Biržų r.p. tvarkomuose miškuose. Likvidinės medienos tūris perskaičiuotas į stiebų su žieve tūrį pagal šiuo metu galiojančius normatyvus. Per 2008-2017 m. laikotarpį VĮ VMU valdomuose miškuose buvo sunaudota 48,3 proc. bendrojo metinio tūrio prieaugio (1.65. lentelė). Iš bendro iškirsto medienos kiekio, apie 89 proc. iškirsta pagrindiniais kirtimais (4,1 m^3/ha stiebų tūrio) kita dalis, tarpiniais miško kirtimais. Iš priaugančio medienos tūrio žūsta 20,2 proc. iš šio kiekio 20,8 proc. žuvusių medžių tūrio įvairiais kirtimais išimama ir panaudojama. Likusi, didžioji dalis žuvusių medžių tūrio sunyksta miške,

sudarydami terpę biologiniai įvairovei tarpti. Iš prieaugio sudedamųjų dalių (tūrio pokyčio, iškirsto tūrio ir žuvusių medžių tūrio) gautas faktinis prieaugis siekia 9,52 m³/ha arba 21,2 proc. didesnis lyginant su nustatytu iš sklypinės inventorizacijos duomenų 7.5 m³/ha. Šis skirtumas susidaro dėl normatyvų, inventorizacijos paklaidų ir technologinių nuostolių.

1.4.3. EKONOMINIAI MIŠKO ŪKINĖS VEIKLOS REZULTATAI

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų regioninio padalinio (vertinamu laikotarpiu – Biržų miškų urėdijos) vidutinės metinės pajamos 2015 - 2017 metais siekė 4585,0 tūkst. eurų. Padalinys pagal administruojamų valstybinių miškų plotą yra didesnis už įmonės padalinių vidurkį, o vidutinis medienos naudojimas yra šiek tiek mažesnis už vidutinį naudojimą valstybiniame miško sektoriuje. Didžiausią padalinio pajamų dalį sudarė pajamos už pagrindinę produkciją - žaliavinę medieną (96,0 %). Šios pajamos padalinio pajamų struktūroje sudarė santykinai didesnę dalį, lyginant su viso valstybinio miško sektoriaus vidurkiu, kadangi padalinys gauna nedaug pajamų iš kitų veiklų - medienos transportavimų paslaugų, sodmenų pardavimo, taip pat neturi komercinių medžioklės plotų. 2015 - 2017 metų laikotarpiu padalinio pajamų pokyčius labiausiai lėmė kirtimų apimčių bei apvaliosios medienos kainų dinamika.

Regioninio padalinio vidutinės metinės išlaidos 2015 - 2017 metais buvo 4273,5 tūkst. eurų. Išlaidų struktūra artima viso valstybinio miško sektoriaus išlaidų struktūrai. Didžiausią dalį visose išlaidose sudarė parduotos apvaliosios medienos gamybos savikaina – 36,2 %. Girininkijų personalo išlaikymo sąnaudos sudarė 11,9 %, miško atkūrimo ir įveisimo sąnaudos – 8,0 %.

Vidutinis padalinio veiklos pelningumas viršijo valstybinio miško sektoriaus pelningumo vidurkį. Vidutinis pajamų pelningumas 2015 – 2017 metais siekė 6,8 %.

Miško ūkio intensyvumo rodikliai pagal pajamas, tenkančias vienam hektarui valstybinės reikšmės miškų, yra šiek tiek didesni, nei šalies vidurkis, o pagal darbuotojų skaičių 1000 ha miško – atitinka šalies vidurkį.

Nepaisant paklausos ir kainų svyravimui žaliavinės medienos rinkoje, padalinio parduodamos medienos vidutinė kaina svyravo nežymiai.

Padalinio kirtimo fondo potencialo panaudojimą atspindi santykis tarp žaliavinės medienos pajamų ir iškirstos medienos nenukirsto miško vertės. 2017 m. šis rodiklis padalinyje siekė 1,99 ir buvo didesnis už vidutinį sektoriaus rodiklį (1,80).

Padalinio investicijos į mišką, t. y. miško atkūrimui, priežiūrai ir apsaugai skiriamos lėšos atspindimos miško ūkinės veiklos išlaidomis, tenkančiomis 1 eurui nenukirsto miško vertės. Šis rodiklis 2017 m. valstybiniame šalies miško sektoriuje siekė 0,75 euro, o Biržų teritoriniame padalinyje – 0,72 Eur, t. y. buvo artimas Lietuvos valstybinio miško sektoriaus vidurkiui.

EKONOMINIŲ VEIKLOS REZULTATŲ RODIKLIAI

1.66. lentelė

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			
		2015	2016	2017	Vidurkis
Pajamos, iš viso	tūkst. Eur	**4704,8**	**4497,1**	**4553,0**	**4585,0**
Iš jų už:					
- apvalią medieną	tūkst. Eur	4525,5	4277,6	4401,5	4401,5
	proc.	96,2	95,1	96,7	96,0
- nenukirstą mišką	tūkst. Eur	53,5	73,2	35,2	54,0
	proc.	1,1	1,6	0,8	1,2
- sėklas, sodmenis	tūkst. Eur	41,5	48,6	43,5	44,5
	proc.	0,9	1,1	1,0	1,0
- profesionalios medžioklės paslaugas	tūkst. Eur	0,0	0,0	0,0	0,0
	proc.	0,0	0,0	0,0	0,0
- transporto (pakrovimo) paslaugas	tūkst. Eur	62,5	66,0	59,5	62,7
	proc.	1,3	1,5	1,3	1,4
- kitą produkciją ir paslaugas	tūkst. Eur	18,7	17,7	10,3	15,6
	proc.	0,4	0,4	0,2	0,3
- finansinės ir investicinės veiklos	tūkst. Eur	3,1	14,0	3,0	6,7
	proc.	0,1	0,3	0,1	0,1
2. Sąnaudos, iš viso	tūkst. Eur	**4383,1**	**4245,8**	**4191,5**	**4273,5**
Iš jų:					
- apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	tūkst. Eur	1488,6	1594,5	1548,4	1543,8
	proc.	34,0	37,6	36,9	36,2
- pardavimų	tūkst. Eur	192,5	185,1	185,9	187,8
	proc.	4,4	4,4	4,4	4,4
- bendrosios administracinės	tūkst. Eur	289,9	250,8	276,1	272,3
	proc.	6,6	5,9	6,6	6,4
- girininkijų personalo išlaikymui	tūkst. Eur	509,7	499,1	518,6	509,1
	proc.	11,6	11,8	12,4	11,9
- miško priežiūros personalo išlaikymui	tūkst. Eur	71,4	70,7	75,4	72,5
	proc.	1,6	1,7	1,8	1,7
- miško atkūrimui ir įveisimui	tūkst. Eur	332,2	356,8	333,6	340,9
	proc.	7,6	8,4	8,0	8,0
- miškų sanitarinei apsaugai	tūkst. Eur	6,8	3,7	3,7	4,7
	proc.	0,2	0,1	0,1	0,1
- miškų priešgaisrinei apsaugai	tūkst. Eur	3,3	6,2	5,9	5,1
	proc.	0,1	0,1	0,1	0,1
- rekreacinių objektų įrengimui	tūkst. Eur	46,2	12,8	13,1	24,0
	proc.	1,1	0,3	0,3	0,6
- transporto (pakrovimo) paslaugoms	tūkst. Eur	61,9	64,4	56,7	61,0
	proc.	1,4	1,5	1,4	1,4
- kitos	tūkst. Eur	1380,6	1201,7	1174,1	1252,1
	proc.	31,5	28,3	28,0	29,3
Iš jų pagal darbų rūšis sąlyginiam produkcijos vienetui:					
- apvaliosios medienos gamybos	Eur/m³	14,4	16,5	15,2	15,4

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			
		2015	2016	2017	Vidurkis
tiesioginės					
- pardavimo	Eur/m³	0,07	0,04	0,04	0,05
- bendrosios ir administracinės	Eur/ha v.r.m. ploto*	0,1	0,2	0,2	0,2
- miško išteklių atkūrimo ir tvarkymo veiklos	Eur/ha v.r.m. ploto*	2,0	2,1	1,9	2,0
3. Pelningumo rodikliai	tūkst. Eur				
- ataskaitinio laikotarpio grynasis pelnas (nuostolis)	proc.	321,7	251,3	361,5	311,5
- grynasis pelningumas (pelnas/pajamos)	tūkst.Eur/vnt.	6,8	5,6	7,9	6,8
- pelningumas 1 darbuotojui		3,4	2,6	4,0	3,3
4. Miško ūkio intensyvumo rodikliai	Eur/ha				
- pajamos 1 ha	vnt.	155,8	148,9	150,8	151,8
- darbuotojų skaičius 1000 ha	tūkst. Eur	3,2	3,1	3,0	3,1
5. Veiklos efektyvumo rodikliai					
- vidutinė apvaliosios medienos pardavimo kaina	Eur/m³	43,68	44,28	43,19	43,72
- pajamos 1 dirbančiajam	tūkst. Eur	49,0	47,3	50,0	48,8
- žaliavinės medienos ir nenukirsto miško pajamos 1 Eur nenukirsto miško vertės	Eur	2,02	1,85	1,99	1,95
- miško ūkinės veiklos išlaidos 1 Eur nenukirsto miško vertės	Eur	0,77	0,69	0,72	0,73
6. Socialiniai rodikliai					
vidutinis darbuotojų skaičius	vnt.	96	95	91	94
iš jų darbininkų	vnt.	40	40	37	39

* – 1 hektarui administruojamų miškų ploto;

1.4.4. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VYKDYMO ĮVERTINIMAS

Praeito vykmečio miškotvarkos projektas buvo parengtas 2008–2017 metams. Bendros išvados apie miškininkavimą suformuotos remiantis daugiausia regioninio padalinio administruojamų miškų rodiklių analize, atskirais atvejais apimant ir visus miškus. Įgyvendindama svarbiausius savo tikslus – didinti valstybinių miškų, kaip svarbiausios visų šalies miškų sudedamosios dalies, ekologinę, aplinkosauginę, ekonominę, rekreacinę bei kitas visuomenei svarbias vertes, tvarkant juos tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, racionaliai naudojant miškų išteklius, juos atkuriant ir gausinant regioninis padalinys per praėjusį vykmetį pasiekė gerų darbo rezultatų, matomų visose veiklos srityse: atkuriant miškus kirtavietėse, įveisiant naujus miškus, ugdant medynus, užtikrinant miškų apsaugą, plėtojant miško sėklinę bazę, stiprinant socialinę miškų funkciją ir kt.

Miškotvarkos projekte pateikta 2008 m. miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių apimtis 2008 – 2017 metams, jos įvykdymas, analizė ir įvertinimas. Taip pat panaudoti 1995 m. miškotvarkos duomenys, regioninio padalinio ūkinės veiklos ataskaitos. Valstybinių miškų plotas kito. Todėl ilgesnio laikotarpio analizei naudoti sąlyginiai dydžiai, daugiau dėmesio skiriant paskutinio vykmečio (2008 - 2017) duomenų analizei, ją atliekant 31402,9 ha patikėjimo teise

valdomame plote. Išvados suformuluotos remiantis daugiausia regioninio padalinio administruojamų miškų rodiklių analize, o atskirais atvejais apimant ir visus miškus (miško apsauga, medžioklės ūkis). Apibendrinti miškininkavimo rezultatai, miško rodiklių kokybiniai ir kiekybiniai pokyčiai, išvados:

1) Miško plotų kaita. VĮ valstybinių miškų urėdijos Biržų regioniniame padalinyje patikėjimo teise valdomas plotas per 2008-2017 m. laikotarpį LR Vyriausybės nutarimais buvo tikslinamas, 2010-04-28 nutarimu Nr.488 valdomas plotas nustatytas 31120,3 ha (VMT 2016). Po 2017 m. miškų inventorizacijos, inventorizuotas plotas yra 31402,9 ha. Patikėjimo teise valdomas plotas palaipsniui didėja perduodant miškus skirtus nuosavybės teisių atkūrimui ir žemės ūkio žemes netinkamas žemės ūkiui. Kadastriniais matavimais patikslinus miško ribas, regioninio padalinio tvarkomų miškų plotas padidėjo 599 ha.

2) Miškų rūšinės sudėties kaita. Medžių rūšių kaita vertintina teigiamai, su pastebima spygliuočių (eglynų) dalies (8,6 proc.) ir ąžuolynų (20 proc.) ploto didėjimo tendencija. Eglynų, ąžuolynų plotas padidėjo, kadangi jais buvo atkuriamos plynumos ir žemė skirta miškui įveisti. Minkštųjų lapuočių medynų plotas sumažėjo, po pagrindinio naudojimo kirtimų atkuriant juos spygliuočiais, kietaisiais lapuočiais ar po ugdymo kirtimų keičiantis vyraujančiai medžių rūšiai. Tinkama linkme vyksta baltalksnynų ploto kitimas. Nuosekliai ir kryptingai miškininkaujant 16 proc. (215 ha) sumažėjo pastarųjų plotas.

3) Esama medynų amžiaus struktūra. III ir IV miškų grupėse jaunuolynai sudaro 38 proc., brėstantys medynai – 12 proc., pusamžiai – 26 proc. ir brandūs medynai – 24 proc.. III–IV grupių miškuose yra susikaupę per 995 ha (4 proc.) perbrendusių medynų, arba 17 proc. brandžių medynų ploto, daugiausiai minkštųjų lapuočių (drebulynų – apie 33 proc., beržynų – apie 28 proc., juodalksnynų – per 7 proc., kurių tolimesnis laikymas, dėl medienos kokybės blogėjimo, medynų tvarumo mažėjimo, tūrio prieaugio nuostolių ir kt., yra ne tik netikslingas, bet ir nuostolingas.

4) Medynų našumas. Inventorizacijos metu nustatytas didesnis medynų tūris, lyginant su praėjusios inventorizacijos duomenimis. Dėl medienos prieaugio, sąlygojamo rūšinės sudėties ir tankumo reguliavimo ugdomųjų kirtimų amžiuje, saikingų sanitarinių kirtimų, išskyrus džiūstančius uosynus ir medynus su didesne uosių dalimi, bei tikslesnės apskaitos, viename hektare nustatytas 30 m^3 (nuo 184 m^3 iki 214m^3) didesnis vidutinis stiebų su žieve medienos tūris. Brandžių medynų tūris viename ha 2017 m. nustatytas 29 m^3 didesnis (nuo 285 m^3 iki 314 m^3). Tai rodo, kad dabartinė medynų formavimo sistema užtikrina pakankamą medynų tvarumą ir tūrio prieaugio kaupimą brandai. Vidutinis medynų skalsumas, veikiamas savalaikio ugdymo ir reikiamo intensyvumo, padidėjo nuo 0,70 iki 0,74.

5) Miško atkūrimas. Per vykmetį (2008-2017) plynai iškirsta 3781,3 ha medynų. Želdinta 33,8 proc. kirtaviečių, savaime atžėlė 46,6 proc., dar neatkurtos kirtavietės sudaro 19,6 proc. ploto. Neapaugusiame plote atkurta ir įveista 1650,1 ha želdinių.. Pagerėjus želdinimo ir želdinių priežiūros darbų kokybei, pagerėjo vykmečio želdinių būklė: geri želdiniai sudaro daugiau kaip 73,7 proc., patenkinami –25,4 proc., blogi – 0,9 proc., žuvusių želdinių neinventorizuota. 2007 m. geri želdiniai sudarė tik apie 43 proc., patenkinami – 52 proc., blogi ir žuvę –5 proc. viso vykmečio želdinių ploto. Paliktose atželti kirtavietėse vyrauja žėlimas beržais – apie 62 proc., juodalksniais – 19 proc., spygliuočiais – apie 4 proc.. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais formuojami tikslinių medžių rūšių medynai. Pažymėtina, kad mažėja jaunų pušynų plotai, buvusių brandžių pušynų plotuose atsikuria eglynai ir minkštųjų lapuočių medynai. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais formuojami tikslinių medžių rūšių medynai.

6) Ugdomieji miško kirtimai apskritai atliekami laiku ir kokybiškai – miškotvarkos nepatenkinamai įvertinta tik apie 0,9 proc. per 5 paskutiniuosius metus atliktų (2708,1 ha) ugdomųjų kirtimų. Tą patvirtina ir 2017 m. inventorizuotas mažas (apie 5 proc.) nedelsiant (pagal skubą) ugdytinų medynų plotas (vien jaunuolynų ugdymo), ugdytų medynų rūšinė sudėtis,

struktūra, tankis bei vykmečio želdinių būklė ir kokybė. Įvykdyta ir viršyta jaunuolynų ugdymo, retinimo ir einamųjų kirtimų apimtis pagal plotą. Tačiau šiems kirtimams, ypač jaunuolynų ugdymui bei želdinių ir žėlinių priežiūrai, būtina skirti dar didesnį dėmesį, nes dėl netinkamai atliktų želdinių ir žėlinių priežiūros darbų, šalinant medelius ir krūmus, pavėluoto jaunuolynų ugdymo, nepakankamo intensyvumo ar kartojimo dažnumo 115 ha II amžiaus klasės eglių želdinių ir žėlinių, atkurtų ar įveistų plynumose, inventorizuota po minkštųjų lapuočių lajomis likusiais eglių želdiniais ar mišriais minkštųjų lapuočių su eglėmis medynais.

7) Neplyni kirtimai. Per vykmetį neplynieji pagrindiniai kirtimai pagal aprėpiamą plotą sudarė 16 proc. (projektuota 9 proc.), o pagal iškertamos medienos tūrį – per 9 proc. (projektuota 5 proc.). Medynuose, kuriuose atliktas paskutinis šių kirtimų atvejis (250 ha), vyrauja susiformavęs savaiminės kilmės medynai 85 proc. ploto, kita dalis ploto atkurta želdant. Neapgrįstai padidintas neplynais kirtimais kertamų medynų plotas, lyginant su suprojektuotu 2008 m., nedavė teigiamo rezultato.

8) Miškų sanitarinė būklė. Dėl atliktų miškų sanitarinės apsaugos priemonių, nevertinant uosių džiūties, miškų sanitarinė būklė gana gera. Inventorizuota 29,8 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (0,49 proc. nuo viso medynų tūrio). Apskaičiuotas natūralus metinis tūrio atkritimas sudaro 8,2 tūkst. m^3. Biržų regioniniame padalinyje per praėjusį vykmetį didelių ligų ar kenkėjų pakenktų plotų praktiškai nebuvo.

9) Miško keliai. Administruojamuose miškuose regioninis padalinys prižiūri 791,4 km vietinės reikšmės miško kelių su dirbtine danga. 100-ui ha miško tenka 2,5 km miško kelių.

10) Miško rekreacija. Gerinant poilsiavimo sąlygas miškuose, padalinio darbuotojų pastangomis įrengti 19 įvairios paskirties rekreacijos objektai (17 poilsiaviečių, 2 atokvėpio vietos). Objektus visuomenė intensyviai naudoja, todėl dalis susidėvėję, jiems reikia priežiūros ir remonto.

11) Priešgaisrinė apsauga. Regioninio padalinio veiklos teritorijoje pirmos degumo klasės miškų yra 13 proc.. Administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams yra palankesnis lyginant su bendra teritorija. Pirmos degumo klasės miškų čia yra 17 proc., antros – 27 proc. ir trečios – 56 proc.. Nors dedama daug pastangų profilaktinėms ir priešgaisrinės saugos priemonėms, per vykmetį kilo 19 gaisrų (gaisru apimtas plotas – 10,52 ha).

12) Medžioklėtvarka. Pagal 2017 metų pavasarį atliktos elninių žvėrių apskaitos Makeino-Jurgensono metodu, nustatyta gausa prilygsta 1968 sąliginiams elniams, tai yra 1,6 karto didesnė už leistiną gausą. Nukandžiojant medelių ūglius padalinio prižiūrimuose miškuose pažeista apie 135 ha medynų, iš jų apie 74 proc. – stipriai, per 21 proc. – vidutiniškai ir 5 proc. – silpnai. Žievė nulaupyta 1459 ha medynų plote, daugiausiai – eglynuose. Stiprūs medžių pažeidimai nulaupant žievę sudaro per 87 proc. pažeistų medynų ploto. Būtina stabdyti bebrų gausėjimą neperspektyviose bebravietėse – medžiojant. Padalinio prižiūrimuose miškuose bebrai patvenkė 23,3 ha medynų, dėl gruntinio vandens lygio pakilimo, bebrų patvankų II–IV grupių miškuose žuvo 4,7 ha medynų.

13) Miškų sertifikavimas. Biržų r.p. miškai sertifikuoti 2001 m., resertifikuoti 2006 m., 2011 m., ir 2016 metais. 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.

14) Praktiškai baigti administruojamų miškų kadastriniai matavimai, 99,99 proc. miškų įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

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, priimtu LR Seimo 1994 m. lapkričio 22 d. Nr. I-671, LR Saugomų teritorijų įstatymu priimtu LR Seimo 1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301, LR medžioklės įstatymu priimtu LR Seimo 2002 m. birželio 20 d. Nr. IX-966, LR Vyriausybės patvirtintomis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis priimtomis 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu priimtu LR seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733, bei Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis priimtomis LR Vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 500. Kitais LR aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais dokumentais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, patvirtinta 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1–362 „Dėl Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos patvirtinimo“, Miško kirtimų taisyklėmis patvirtintomis 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1–79, „ Dėl miško kirtimo taisyklių patvirtinimo “, Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais patvirtintais 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1–199, Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis patvirtintomis 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1–204 ir Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programa, priimta LR Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569, bei kitais dokumentais ir normatyvais.

Miškotvarkos projektiniai sprendiniai įgalina vykdyti įvairios trukmės miško ūkinės veiklos planavimą: trumpalaikį (iki 5 metų), vidutinės trukmės (10 metų) bei ilgalaikį (20-30 metų).

Trumpalaikiam (5 metai) arba operatyviam planavimui (1-2 metai) naudojami ūkinių darbų žinialapiai, darbų eiliškumas, biržių kirtimo metai, nepertraukiamos miškų apskaitos duomenys.

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

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

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

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

Projektavimo vienetai 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), medžioklėtvarkos 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. OBJEKTO RIBOS, MIŠKŲ SUSKIRSTYMAS PAGAL TIKSLINĘ FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Objekto ribos. Valstybinės reikšmės miškų valdytojai privalo iki inventorizacijos darbų pradžios išvalyti visas valstybinės reikšmės miškų, besiribojančių su privačiais ir rezervuotais nuosavybės teisių atstatymui skirtais miškais, ribas, atstatyti reikalingus riboženklius.

2017 m. valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos metu nustatyta, kad Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų besiribojančių su privačiais ir rezervuotais nuosavybės teisių atstatymui skirtais miškais, ribos yra išvalytos, posūkio taškuose (3471 vnt.) pastatyti privalomi riboženkliai yra geros būklės ir lengvai identifikuojami. Bendras administruojamų miškų ribų ilgis besiribojantis su kitais naudotojais yra 341 km, iš kurių ribos eina: kvartalinėmis – 88 km, upeliais ir kanalais – 47,2 km, drenažo grioviais – 61,2 km, miško keliais – 6,1 km, elektros linijomis – 0,6 km ir spindžiais – 137,9 km.

Tikslinė miškų funkcinė struktūra nustatoma pagal valdoje išskiriamų miško grupių ir pogrupių plotus daugiatiksliam miškų 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.

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 ≥ 95proc. jų miškingumo, formuojami našūs, maksimalaus skalsumo medynai. Plynų kirtimų ūkio formos miške gali būti formuojamos medynų sekos. Ekosistemų apsaugai ir poilsiui skirtuose miškuose (II miškų grupė) erdvės tarp medynų turėtų sudaryti 6–24 proc. atitinkamo miško masyvo ploto. Medynų skalsumas turėtų atitikti optimalų vyraujančiai miško funkcijai lygį (visada <1,0). 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 I skyriuje.

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

Biržų regioninio padalinio administruojamos teritorijos miškų priskyrimo miškų grupėms schema ir miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. kovo 28 d. nutarimu Nr. 256.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 2 d. nutarimu Nr. 1249 dėl LRV 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimo Nr. 1171 pakeitimo patvirtintais Miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvais, saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškų nebeliko. Miškai, esantys nekilnojamo kultūros paveldo objekto ar vietovės teritorijose su jų apsaugos zonomis, išskyrus miškus priskirtus II miškų grupės specialios paskirties miškams, priskiriami III miškų grupės apsauginiams miškams. Tokie miškai Biržų regioninio padalinio administruojamuose miškuose užima apie 151 ha. Normalaus kirtimo amžiaus ūkinių miškų sumažėja apie 175 ha, pagrinde dėl Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų miškų.

Magistralinių ir krašto kelių apsaugos zonų miškų (ankstesnis pogrupio pavadinimas – Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai) plotas padidėjo 14,7 ha, dabar šiam pogrupiui tenka 29,0 ha miškų ploto. Miško grupių ir pogrupių pokyčių suvestinė pateikta 21 priede.

2.3. MEDIENOS RUOŠA

2.3.1. PAGRINDINIAI MIŠKO KIRTIMAI

Minimalus pagrindinių miško kirtimų amžius pagrindinių kirtimų normai apskaičiuoti nustatytas atsižvelgiant į miškų grupę ir taikomą miško kirtimo būdą vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis. Pagrindiniams miško kirtimams priskiriamas brandžių medynų kirtimas plynaisiais, atrankiniais ir atvejiniais kirtimais. Atrankiniai ir atvejiniai pagrindiniai miško kirtimai priskiriami neplyniesiems pagrindiniams miško kirtimams.

III–IVA grupių padalinio prižiūrimuose miškuose yra 5705,9 ha brandžių ir perbrendusių (eksploatacinio fondo) medynų (2.1 lentelė). Brandžių medynų plotas (III + IV) miškų grupių miškuose per vykmetį padidėjo 290 ha. Paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų plotas per tą patį laikotarpį (III+ IV) miškų grupės miškuose medynų plotas yra mažesnis 757 ha. Brandžių medynų tūriai(III + IV) miškų grupės miškuose padidėjo nuo 285 m³ iki 314 m³ arba 12 proc.. Bendras (III+IV) miškų grupės miškų eksploatacinio fondo brandžių medynų tūrių prieaugis padidėjo nuo 6,57 m³/ha iki 6,92 m³/ha.

III–IV MIŠKŲ GRUPIŲ KIRSTINŲ MEDYNŲ CHARAKTERISTIKA
(eksploatacinis fondas)

2.1. lentelė

Medynai	Plotas, ha		Tūris (stiebų su žieve)		Brandžių medynų amžius, m.	Brandžių medynų ploto dalis, eksploatacinia me fonde, proc.
	paskutinės amž. kl. iki brandos	brandūs	paskutinės amž. kl. iki brandos	brandūs		
III miškų grupė						
Pušynai	4,0	9,7	385	387	125	22,0
Eglynai	42,5	6,1	405	366	86	1,6
Ąžuolynai	2,2	13,5	180	275	173	12,7
Uosynai	-	2,0	-	140	115	11,6
Beržynai	12,7	113,5	235	246	75	58,4
Juodalksnynai	3,8	41,2	328	330	76	31,7
Drebulynai	47,9	126,9	284	322	73	30,3
Baltalksnynai	26,9	11,6	203	197	41	19,2
Liepynai	2,3	-	323	-	-	0,0
Iš viso	**143,2**	**324,5**	**304**	**291**	**79**	**23,7**
IV miškų grupė						
Pušynai	433,3	376,8	415	377	118	18,2
Eglynai	424,3	1118,0	337	333	92	16,5
Ąžuolynai	9,5	89,9	243	308	141	14,7
Uosynai	6,8	14,1	215	242	111	17,9
Beržynai	1044,1	2519,2	294	303	73	25,8
Juodalksnynai	206,7	576,5	332	349	74	24,3
Drebulynai	365,7	315,0	275	337	67	17,0
Baltalksnynai	389,1	346,9	186	204	41	34,8
Liepynai	35,6	25,0	276	255	82	17,4
Blindė	1,1	-	160	-	-	0,0
Iš viso	**2916,2**	**5381,4**	**303**	**315**	**79**	**21,9**
III+IV	**3059,4**	**5705,9**	**303**	**313**	**79**	**21,9**

Medynų tūriai III ir IV miškų grupėse daugiau ar mažiau padidėjo visuose medynuose. Brandžių ir perbrendusių medynų vidutinis tūris dėl medienos prieaugio, sąlygojamo rūšinės sudėties ir tankumo reguliavimo ugdomųjų kirtimų amžiuje, sanitarinių kirtimų, tikslesnės ir objektyvesnės inventorizacijos vidutiniškai padidėjo 32 m³/ha. Tūrio pokytį lėmė nustatytas didesnis brandžių medynų skalsumas, vidutinis skalsumas padidėjo nuo 0,66 iki 0,7. 2017 metų inventorizacijos duomenimis nustatytas didesnis vidutinis brandžių medynų skersmuo. Vidutinis skersmuo padidėjo 1,7 cm. nuo 29,0 cm iki 30,7 cm., vidutinis medynų aukštis nustatytas atitinkamai nuo 25,7 iki 26,5 m. Didžiausias medynų tūrio pokytis nustatytas ąžuolynuose (69 m³), pušynuose (59 m³), eglynuose 49 m³, beržynuose (31 m³), juodalksnynuose (18 m³) ir mažiausiai baltalksnynuose 15 m³.

Vidutinis brandžių medynų amžius padidėjo 2 m. (nuo 77 m. iki 79 m.). Atkreiptinas dėmesys, kad daugumos medynų amžius artėja prie perbrendusių medynų amžiaus, todėl neišvengiamai kaupsis ir didės perbrendusių medynų plotai. 2017 m. miškų inventorizacijos duomenimis padalinyje perbrendusių medynų yra 991 ha arba 17 proc. III-IV miškų grupėse esančio eksploatacinio fondo brandžių medynų ploto. Daugiausiai perbrendusių medynų yra

drebulynų apie 325 ha ir beržynų 280 ha, kurių tolimesnis auginimas dėl mažėjančio stabilumo, tūrio prieaugio nuostolio, prastėjančios medienos kokybės yra netikslingas.

Regioninio padalinio medynų amžiaus struktūra (34 pav.), nuo kurios priklauso miško išteklių naudojimo tolygumas ir nepertraukiamumas, nėra palanki tolygiam naudojimui. Jaunuolynai III–IV grupių miškuose sudaro 38 proc. ploto, brandūs ir perbrendę – 24 proc., pusamžiai medynai – 26 proc., bręstantys – 12 proc (3 priedas). Per dešimtmetį jaunuolynų plotas padidėjo 1 proc ir pusamžių medynų 1 proc. sumažėjo, brandžių medynų plotas padidėjo 2 proc. (nuo 22 proc.) atitinkamai tokiu santykiu sumažėjo bręstančių medynų.

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

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 14 straipsnio 6 dalimi. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 10 d. nutarimu Nr. 304 „Dėl metinės pagrindinių miško kirtimų normos valstybiniuose miškuose 2014 - 2018 metams patvirtinimo“, LR aplinkos ministras 2017 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr.D1-992 „Dėl 2018 metų pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų normos valstybiniams miškams miškų valdytojams patvirtinimo“ Biržų r.p. miškuose leista iškirsti 395 ha ekvivalentinį brandžių medynų plotą (106,1 tūkst. m³ likvidinės stiebų medienos).

Kirtimų norma amžiaus klasių metodu skaičiuota III-IV grupių miškams, naudojant OPTINA matematinį modelį. Kirtimų normai apskaičiuoti taikytas pagrindinių kirtimų amžius, nustatytas Miško kirtimų taisyklėse, patvirtintose Aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79. Į pagrindinių miško kirtimų normos skaičiavimus neįtraukti: Va ir žemesnio boniteto brandūs spygliuočių medynai, V ir žemesnio boniteto brandūs lapuočių medynai, ypatingos apsaugos (saugomų paukščių lizdaviečių apsaugos zonų, kertinių miško buveinių, paveldo objektų, kitų objektų) sklypai, tai sudaro 1538 ha medynų esančių III-IV miškų grupėje arba per 427 tūkst. m³ stiebų su žieve. Į kirtimų normos skaičiavimą (pagal miškų grupes) neįskaityta:

<u>III miškų grupė</u>

Ypatingos apsaugos sklypai	135,9	33,3 t. m^3
Neplynai kertamuose medynuose nekirstinas tūris		0,1 t. m^3
Iš viso nekirstino tūrio	135,9 ha	33,4 t. m^3

<u>IVA miškų grupė</u>

Ypatingos apsaugos sklypai	1331,3	384,5 t. m^3
5A, 5B bonitetų brandūs pušynai	70,7	7,5 t. m^3
5, 5A ir 5B bonitetų brandūs lapuočiai	0,8	4. m^3
Neplynai kertamuose medynuose nekirstinas tūris		2,2 t. m^3
Iš viso nekirstino tūrio	1402,8 ha	394,2 t. m^3

Atlikus 2017 m. Biržų regioninio padalinio tvarkomų miškų inventorizaciją pagal minėtą metodiką perskaičiuota kirtimo norma (2.2. lentelė). Skaičiavimui naudoti eksploatacinio fondo rodikliai pateikti (2.2. lentelė). je pagal vyraujančias medžių rūšis.

Pagal OPTINA matematinį modelį apskaičiuota (dviejų dešimtmečių ploto vidurkis) ploto norma lygi 344 ha (2.2. lentelė) ir skiriasi nuo patvirtintos 2014-2018 metams (395 ha) per 51 ha, tai yra daugiau kaip 10 proc.. Siekiant užtikrinti racionalų miško išteklių naudojimą ir išvengti perbrendusių medynų susikaupimo, siūlome pagal modelį Optina apskaičiuotą metinę biržę koreguoti, nustatant pagrindinių kirtimų normą - 395 ha ir kertamas tūris lygus 97,5 tūkst., m³ likvido. Siūlome koreguoti kirtimo normą pagal atskiras medžių rūšis, nes brandūs beržynai pagal OPTINA modelį būtų iškertami per 21 metus ir juodalksnynai per 21 metų, pušynai per 10 metų.

Siekiant užtikrinti miško naudojimo tolygumo dėmesį atkreipiame ir į kitas pagalbines biržes (35 pav.).

PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS

2.2. 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 (optina)	0	0,0	0,0	39	14,7	12,1	39	12,1	10
Pušynai (aprobuotina)	1	0,4	0,3	24	9,0	7,4	25	7,7	15
Eglynai (optina)	1	0,4	0,3	69	23,0	18,8	70	19,1	16
Eglynai (aprobuotina)	1	0,4	0,3	75	25,0	20,5	76	20,8	15
Ąžuolynai(optina)		0,0	0,0	3	0,9	0,7	3	0,7	34
Ąžuolynai (aprobuotina)	0	0,0	0,0	3	0,9	0,7	3	0,7	34
Uosynai (optina)	0	0,0	0,0	1	0,2	0,2	1	0,2	16
Uosynai (aprobuotina)	0	0,0	0,0	1	0,2	0,2	1	0,2	16
Beržynai (optina)	4	1,0	0,8	119	36,1	27,8	123	28,5	21
Beržynai (aprobuotina)	5	1,2	1,0	174	52,7	40,6	179	41,6	15
Juodalksnynai (optina)	1	0,3	0,3	28	9,7	7,6	29	7,9	21
Juodalksnynai (aprobuotina)	2	0,7	0,5	39	13,6	10,6	41	11,1	15
Drebulynai (optina)	9	2,9	2,3	38	12,8	10,3	47	12,7	9
Drebulynai (aprobuotina)	9	2,9	2,3	27	9,7	7,9	38	10,2	12
Baltalksnynai (optina)	1	0,2	0,1	29	5,9	4,6	30	4,8	11
Baltalksnynai (aprobuotina)	1	0,2	0,1	29	5,9	4,6	30	4,8	12
Liepynai (optina)	0	0,0	0,0	2	0,5	0,4	2	0,4	13
Liepynai (aprobuotina)	0	0,0	0,0	2	0,5	0,4	2	0,4	13
Iš viso (optina)	16	4,8	3,8	328	103,8	82,5	344	86,6	16
Iš viso (aprobuotina)	**19**	**5,7**	**4,6**	**376**	**117,7**	**92,9**	**395**	**97,5*** **105,3****	**14**
Spygl. (optina)	1	0,4	0,3	108	37,7	30,9	109	31,2	14
Spygl. (aprobuotina)	2	0,8	0,6	99	34,0	27,9	101	28,5	15
Minkšt. lap. (optina)	15	4,2	3,4	216	59,1	46,1	231	54,2	17
Minkšt. lap. (aprobuotina)	17	5,0	4,0	273	82,5	64,1	290	68,0	14

- Pagrindinių kirtimų norma apskaičiuota pagal OPTINA modelį

-VIVMU siūloma aprobuoti kirtimų norma

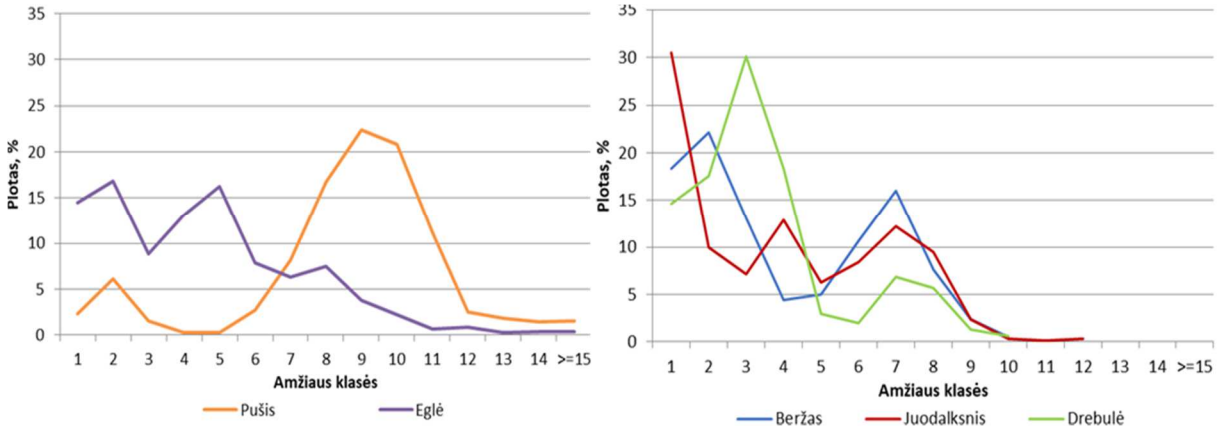
** pateiktas likvidinis tūris apskaičiuotas pagal sklypinės miškų inventorizacijos duomenis*

*** leistinas iškirsti likvidinis tūris (skaičiuojant ekvivalentiniame plote)*

Esamą amžiaus klasių struktūrą puikiai atvaizduoja (34 pav.), iš jo galima konstatuoti, kad turime pušynų „kalną“, kuris tris dešimtmečius nemažės, jeigu jų nenaudosime brandžių pušynų plotas tik kaupsis ir didės. Šiuo metu brandžių pušynų yra 387 ha. Vidutinis brandžių pušynų amžius (IV miškų grupėje) yra 118 metų. Brandžių ir perbrendusių pušynų siūloma metinė kirtimų norma yra 25 ha (artima tolygiam naudojimui), iškertant brandžius medynus per 15 metų laikotarpį, paskaičiuota pagal modelį OPTINA kirtimų norma yra 39 ha. Kertant po 25 ha ateinančius du dešimtmečius, brandžių pušynų po 10 metų kiekis padidėtų iki 574 ha, antro dešimtmečio pabaigoje padidėtų iki 785 ha. Esant tai pačiai ir nedidinat kirtimų apimties po 30 metų, susikauptų 892,5 ha

brandžių pušynų. Pušynų metinę biržę ateinančiam vykmečiui siūlome nustatyti 25 ha, taip skatinant jų kaupimąsi, tačiau tuo siekiama racionaliau naudoti minkštuosius lapuočius, kurių nemaža dalis yra perbrendusi (1.64. lentelė). Pušynų kirtimo apimtį reiks didinti sekančiais dešimtmečiais, kada turėsime mažinti kirtimo apimtis kituose poūkiuose.

Vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos 7.7 punktu drebulės ir baltalksnio poūkiuose brandūs ir perbrendę medynai turi būti nukirsti per ne ilgesnį nei 12 metų laikotarpį, todėl brandžių baltalksnynų metinę kertamo ploto normą projektuojama nustatyti 30 ha, drebulynų - 38 ha.



34 pav. ***Medynų ploto pasiskirstymas amžiaus klasėmis III–IV miškų grupėse (proc.)***

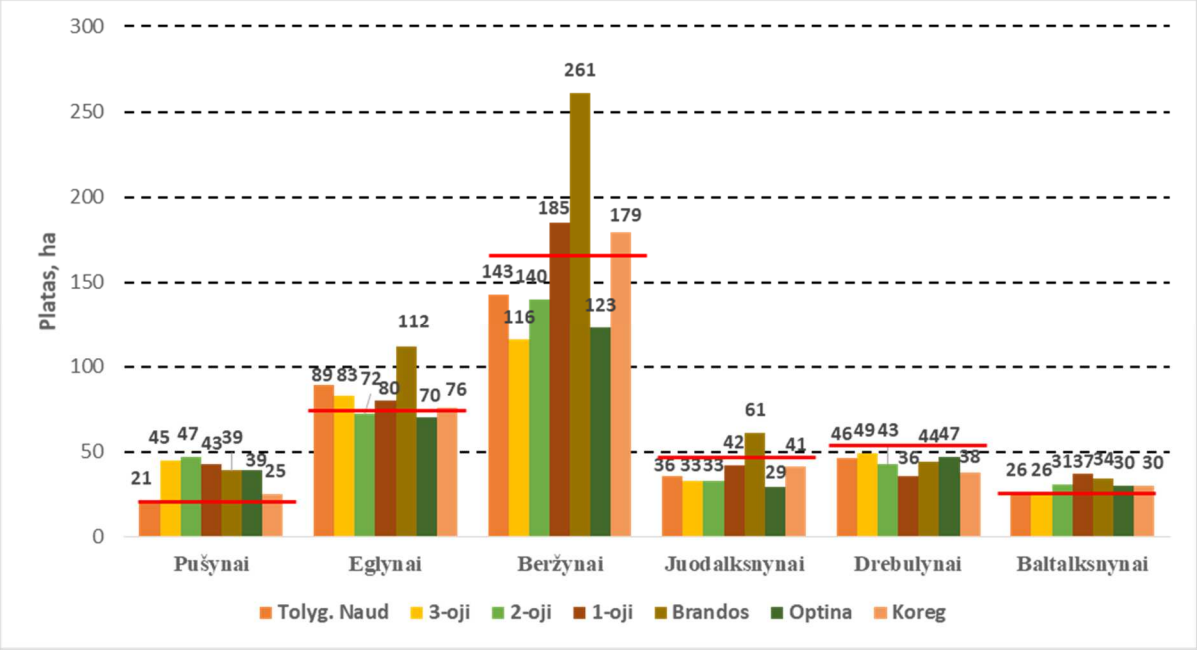
Projektuojant metinę pagrindinio naudojimo biržę III – IV miškų grupėje atsižvelgta ne tik į esančių brandžių medynų fondą, bet ir į tikėtinus jų kiekius po 20 ar 30 metų. Brandžių medynų plotas po 10 metų sumažės 914 ha, tai parodo brandžių medynų ploto kitimo dinamika. Brandžių medynų plotas per ateinantį vykmetį sumažės, išskyrus pušynus. Projektuojant metinę biržę, ypatingai minkštųjų lapuočių medynų, o taip pat ir eglynų pagrindinių miško kirtimų atidėjimas vėlesniam laikui – tai iš esmės miškuose sukauptų (užaugintų) medienos išteklių gadinimas: medienos kokybė blogėja, dalyje medynų prasideda savaiminio irimo procesai ir t. t.

Brandžių eglynų siūloma metinė kirtimų norma yra 76 ha. Ji yra 9 proc, didesnė, nei pagal kirtimų modelį OPTINA rekomenduojamą kirtimų apimtį, tačiau artima I- jo amžiaus biržės naudojimui 35 pav. Brandžių eglynų inventorizuota 1120 ha, juos siūloma kirsti per 15 metų. Vidutinis brandžių eglynų amžius yra 92 metai. Kertant po 76 ha eglynų kasmet, vykmečio pabaigoje brandžių eglynų plotas sumažėtų iki 838 ha, tačiau sekančius du dešimtmečius dėl didelio penktos ir šeštos amžiaus klasės eglynų kiekio, vyktų brandžių eglynų ploto didėjimas.

Bręstančių beržynų ištekliai yra 2,5 karto, pusamžių – 1,2 karto mažesni nei dabar esančių brandžių, tačiau siekiant racionaliai naudoti išteklius siūlome brandžius beržynus kirsti per 15 metų arba 179 ha per metus. Pagal modelį OPTINA paskaičiuota kirtimų norma yra 123 ha arba kirsti per 21 metus. Šiuo metu yra inventorizuota 2629 ha brandžių beržynų, kurių vidutinis amžius yra 73 metai. Kertant po 179 ha kasmet vykmečio pabaigoje brandžių beržynų plotas sumažėtų iki 1896 ha. Antrame dešimtmetyje kertamų beržynų apimtį reikėtų mažinti 53 ha iki 126 ha. Esant tokiai kirtimų apimčiai būsimus brandžius beržynus kirstume per 15 metų.

Brandžius juodalksnynus projektuojama kirsti per 15 metų, kertant po 41 ha kasmet. Juodalksnynų projektuojama kirsti metinė biržė lygi I-jo dešimtmečio biržei 41 ha (35 pav.) arba didesnė lyginant pagal modelį OPTINA paskaičiuotą kirtimų normą 12 ha. Brandūs juodalksnynai inventorizuoti 615 ha plote, vidutinis jų amžius 75 metai (III - IV miškų grupėje). Kasmet kertant po 41 ha brandžių juodalksnynų, vykmečio pabaigoje jų plotas sumažėtų iki 426 ha.

Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos 2018-11-22 d. protokolu Nr. 45 pritarta Biržų regioninio padalinio pagrindinių kirtimų apimčiai. Biržų r.p. priimta pagrindinių kirtimų norma pagal ekvivalentinį brandžių medynų plotą – 395 ha, pagal iškertamą likvidinį stiebų medienos tūrį 105,3 tūkst. ktm., tai maksimalus likvidinis medienos tūris, leidžiamas iškirsti iš ekvivalentinio ploto.



– Aplinkos ministro patvirtinta pagrindinių kirtimų norma 2014–2018 m. (2018 m.)

35 pav. Pagrindinių miško kirtimų biržės, ha

Priėmus kirtimo normą regioniniam padaliniui, girininkijoms kirtimų apimtys išdėstytos proporcingai esamam brandžių medynų tūriui (2.3. lentelė). Didžiausia pagrindinių kirtimų apimtis planuojama Latvelių girininkijoje (16,54 tūkst.m^3), mažiausia kirtimų apimtis yra Pasvalio girininkijoje (5,23 tūkst.m^3). Didžiausia spygliuočių poūkio biržė projektuojama Kriklinių girininkijoje (7,96 t.m^3).

APSKAIČIUOTA METINĖ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(likvidinis tūris, tūkst. m^3)

2.3. lentelė

Girininkija	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos	Iš **viso**
Latvelių	0,38	2,6			9,09	2,02	1,89	0,49	0,07	**16,54**
Tamošiūnų		2,41			5,26	2,07	0,27	0,76	0,07	**10,84**
Spalviškių	0,47	2,71			7,67	1,75	0,49	1,05	0,06	**14,2**
Būginių	2,13	4,19			5,13	2,26	0,79	0,84	0,08	**15,42**
Biržų	0,13	0,21	0,05	0,03	1,43	0,5	3,12	0,29	0,02	**5,78**
Vabalninko	0,12	1,44			2,86	0,62	0,27	0,23	0,02	**5,56**
Pasvalio	0,71	0,03	0,18		2,01	0,28	1,11	0,9	0,01	**5,23**
Joniškėlio	1,21	1,79	0,46	0,17	2,83	0,21	1,56	0,09	0,02	**8,34**
Kriklinių	2,55	5,41	0,02		5,33	1,4	0,69	0,15	0,05	**15,6**
Iš viso	**7,7**	**20,8**	**0,7**	**0,2**	**41,6**	**11,1**	**10,2**	**4,8**	**0,4**	**97,5**

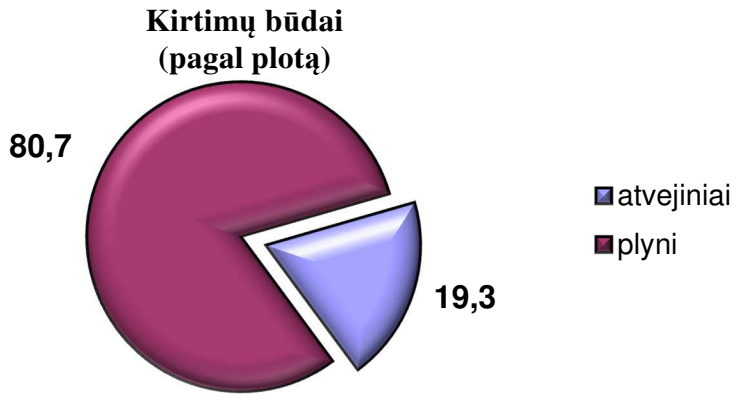
Pagrindinių kirtimų normos išdėstymas. Biržės teritorijoje išdėstytos, vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010 m.), pagal kurias parinkti biržių pločiai, šliejimo laikas, maksimaliai leistini plynų kirtimų plotai. Kirstinų medynų sąrašas sudarytas duomenų bazės pagrindu. Į šį sąrašą įtraukti III ir IV grupių kirtimo amžiaus medynai, taip pat stipriai pažeisti, neperspektyvūs medynai, kirstini pagal būklę.

Kirtimų planas sudarytas pirmajam vykmečio penkmečiui, 2019 – 2023 metams. Po 5 metų, apibendrinus įvykdytus kirtimus, bus rengiamas kirtimų projektas 2024 – 2028 metams.

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

2019–2023 metams suprojektuotos biržės pagal miškų grupes, vyraujančias medžių rūšis, plynai ir neplynai kertamų medynų charakteristika pateikta 14-16 prieduose.

Plynai bus kertama pagal plotą 80,7 proc., neplynais kirtimais – 19,3 proc. pagal plotą (žr. 36 pav. pagal kirtimų būdus), 9,1 proc. pagal tūrį. 2008 m. miškotvarka neplynus kirtimus pagal plotą projektavo 9 proc. (175 ha), faktiškai pagal plotą vykdyta 15,9 proc., paskutiniaisiais metais 2016 m. – 19,2 proc., 2017 m. – 18,4 proc.. Vykdytų neplynų kirtimų įvertinimas pateiktas 1.4 skyriuje (1.38. lentelė).



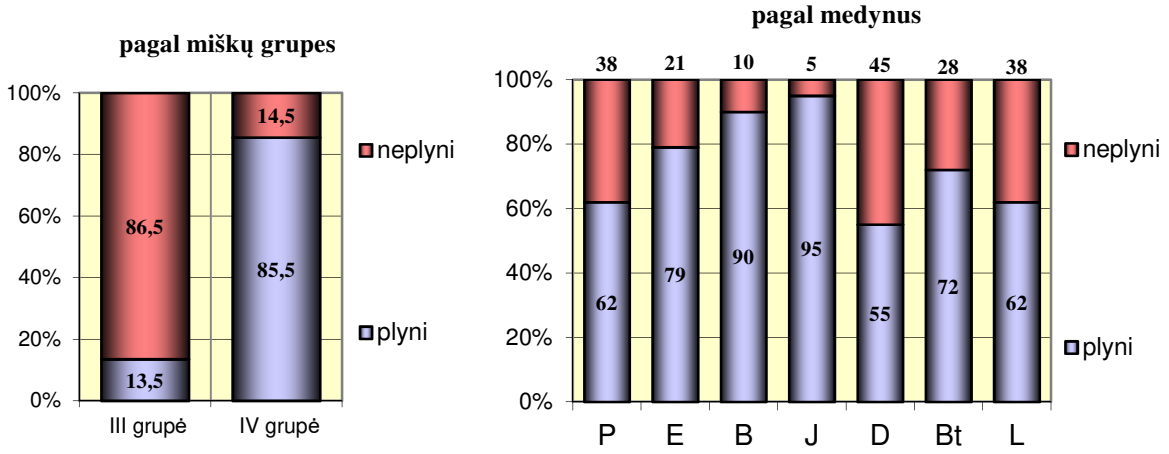
36 pav. Pagrindinių kirtimų būdai (plotas, proc.)

Pagrindinių kirtimų santykis pagal miškų grupes ir medynus 37 pav. Detaliau apie neplynus kirtimus III ir IV grupėse 16 priede. III grupėje neplynai kertama pagal plotą 86,5 proc., pagal tūrį 70,2 proc.. III - IV miškų grupėse iš neplynų kirtimų suprojektuoti 99,9 proc. ploto atvejiniai kirtimai ir 0,1 proc. atrankiniai kirtimai. Tarp atvejinių kirtimų vyrauja tipiški atvejiniai kirtimai (2 atvejų) – 53,7 proc. (225,6 ha) ir atvejiniai kirtimai paskutiniojo (vieno) atvejo – 23,5 proc. (98,9 ha). IV grupėje atvejiniai kirtimai sudaro (99,9 proc.) pagal plotą, tarp atvejinių – atvejiniai dviejų (43,6 proc.), paskutiniojo atvejo (32,7 proc.), trimis atvejais (4,3 proc.) bei ilgalaikiai (16,5 proc.).

Pagal vyraujančias medžių rūšis neplyni kirtimai sudarys: drebulynuose 29,9 proc. (113,1 ha), beržynuose 23,4 proc. (98,5 ha), eglynuose 20,6 proc. (86,6 ha), pušynuose 12,9 proc. (54,1 ha), juodalksnynuose 2,4 proc., baltalksnynuose 11,8 proc. ir liepynuose 0,9 proc.. Pušynuose vyraus dviejų atvejų kirtimai (43 proc.) ir paskutinis atvejis (39 proc.). Eglynuose taip pat vyraus paskutiniu atveju (46 proc.) ir dviejų atvejų kirtimai (46 proc.). Beržynai kertami atvejiniais dviejų

atvejų (64 proc.) paskutiniu atveju (25 proc.) ir trimis atvejais (7 proc.). Baltalksnynuose vyrauja ilgalaikiai atvejiniai (58 proc.) ir drebulynuose (67 proc.) vyraus dviejų atvejų atvejiniai kirtimai.

Iš visų III ir IV miškų grupių miškuose numatytų neplynais kirtimais kirsti medynų: 28,4 ha – turi perspektyvų antrą ardą, 56,4 ha – turi perspektyvų spygliuočių pomiškį, likusi dalis– be perspektyvių žemutinių ardų. Pastaruosiuose medynuose neplynais kirtimais siekiama išnaikinti menkaverčių medžių rūšių atžalas, bei sudaryti sąlygas spygliuočių ir kietųjų lapuočių pomiškio formavimuisi.



37 pav. Plynų ir neplynų kirtimų santykis pagal plotą

Per 2019-2023 metus neplynai projektuojama kirsti 420,3 ha arba kasmet po 84 ha. Iš 1 ha vidutiniškai bus iškertama 106 m^3 likvidinės medienos, pušynuose – 157 m^3, eglynuose – 138 m^3, ąžuolynuose – 69 m^3, beržynuose – 84 m^3 , juodalksnynuose – 129 m^3, drebulynuose – 99 m^3, baltalksnynuose – 53 m^3. Per 2019-2023 metus neplynai projektuojamų kitimų sudarys 23,5 proc. anksčiau pradėti ir toliau tęsiami šie kirtimai. Nauji plotai, kuriuose bus vykdomas pirmas neplynų kirtimų atvejis atitenka 76,5 proc. šių kirtimų ploto.

Pagal girininkijas tenkantį plotą nuo bendros suprojektuotos padaliniui neplynų kirtimų apimties, daugiausia neplynų kirtimų projektuojama vykdyti Biržų (27,3 proc.), Kriklinių (18,5 proc.) ir Joniškėlio (13,8 proc.), mažiausiai Vabalninko girininkijoje (2,5 proc.).

Suprojektuota atrėžta (toliau – suprojektuota) metinė biržė pirmajam penkmečiui yra 97,6 tūkst.m^3 likvidinės medienos (2.4. lentelė) ir yra 0,1 tūkst. m^3 didesnė už apskaičiuotą kirtimo normą (97,5 t. m^3). Regioninis padalinys turi prisilaikyti patvirtintos pagrindinių kirtimų apimties.

SUPROJEKTUOTOS PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽĖS PALYGINIMAS SU APSKAIČIUOTA KIRTIMO NORMA
(metinė apimtis ha, likvidinis tūris t. m^3)

2.4. lentelė

Poūkių grupės, poūkiai	Apskaičiuota		Suprojektuota		Proc. nuo apskaič. tūrio
	ha*	tūris	absoliutus plotas ha	tūris	
Spygliuočiai	**101**	**28,5**	**112**	**28,5**	**+0,0**
Pušynai	25	7,7	28	7,4	-3,9
Eglynai	76	20,8	84	21,1	+1,4
Kietieji lapuočiai	**4**	**0,9**	**5**	**1,0**	+11,1
Ąžuolynai	3	0,7	4	0,8	+14,3
Uosynai	1	0,2	1	0,2	+0,0
Minkšt. lapuočiai	**290**	**68,1**	**318**	**68,1**	**+0,0**
Beržynai	179	41,6	188	41,6	+0,0
Juodalksnynai	41	11,1	42	11,1	+0,0
Drebulynai	38	10,2	50	10,2	+0,0
Baltalksnis	30	4,8	35	4,8	+0,0
Liepynai	2	0,4	2,0	0,4	+0,0
Iš viso	**395**	**97,5**	**435**	**97,6**	**+0,1**
III grupė	19	4,6	29	3,5	-23,9
IV grupė	376	92,9	406	94,1	+1,3

ha*- ekvivalentinis plotas

Skirtumas tarp apskaičiuotos kirtimų normos ir suprojektuotos biržės pagal poūkius yra +0,1 proc. spygliuočiams, kietiesiems ir minkštiesiams lapuočiams, kuri yra ties leistino nuokrypio riba.

Parenkant biržes pagal metus, siekta prisilaikyti medynų kirtimo eiliškumo bei neviršyti leistinų nukrypimų nuo metinės kirtimo normos. Nukrypimai pagal metus yra apie +0,1 proc.. Pagal plotą suprojektuota biržė nuo apskaičiuotos skiriasi kai kurioms rūšims daugiau, priklausomai nuo kertamų neplynai medynų ploto.

Pagal miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos (2010) antrąjį priedą esant kirtimo normai virš 60 t. ktm (Biržų r.p. atveju – 127,5 t. ktm) kirtimo normos išdėstymo tikslumo leistini maksimalūs metiniai nukrypimai galimi +-3 proc.. 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). Suprojektuotos biržės nuokrypiai yra leistinose ribose.

2019 – 2023 metais plynais kirtimais projektuojama iškirsti 443,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos (1757,1 ha plote). III – IV miškų grupėse plynai kertamas likvidinis tūris iš 1 ha – 252 m^3 medienos (žr. prieduose). III miškų grupės plynai kertamų medynų vidutinis tūris yra 265 m^3 , IV – 252 m^3 likvidinės medienos. Kertamų beržynų vidutinis amžius III miškų grupės medynuose – 75 metai, IV miškų grupėje – 76 metai, pušynų atitinkamai – 124 ir 119, eglynų – 86 ir 88, juodalksnynų – 78 ir 75, drebulynų IV miškų grupėje – 69 metai. Pirmą penkmetį suprojektuotų kirsti eglynų vidutinis amžius IV miškų grupėje yra 4 metais mažesnis lyginant su vidutiniu visų eglynų amžiumi (92 m.) šioje miškų grupėje. Mažesnį vidutį kertamų eglynų amžių sąlygojo biržių šliejimo reikalavimai ir vadovaujantis VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus 2018-11-14 įsakymu Nr. ĮS-454 ir vykdant projektavimą pirmam penkmečiui neprojektuoti Buveinių apsaugai

svarbiose teritorijose (BAST) esančiose sklypuose, kuriuose inventorizuotos miško buveinės. Vadovaujantis šiuo įsakymu sklypuose, kuriuose inventorizuotos miško buveinės neprojektuotas naudojimas 130 ha eglynų, iš kurių apie 60 ha yra virš 90 metų. Vidutinis projektuojamų plynai kirsti medynų skalsumas yra 0,71, tai yra 0,01 didesnis už vidutinį brandžių eksploatacinio fondo medynų skalsumą 0,70.

Kirtimai 0,2-0,4 skalsumo medynuose suprojektuoti 63,1 ha plote (plynais 63,1 ha, neplynų paskutiniu atveju 38,5 ha), tai sudaro apie 29 proc. esamo 0,2-0,4 skalsumo eksploatacinio fondo III – IV miškų grupėse brandžių medynų ploto (220,4 ha). Kiti reti medynai pateks į biržę antrajame penkmetyje.

Kaip kertami suprojektuotoje biržėje (plynai ir neplynai) perbrendę medynai rodo šie duomenys:

Vyraujanti medžių rūšis	Suprojektuotos kirsti I-ojo penkmečio apimtys			Iš viso perbrendusių eksploataciniame fonde, ha	Iškertama proc. nuo bendro perbrendusių eksploatacinio fondo
	Bendras plotas	Iš jų perbrendę	Perbrendusių proc. nuo kertamo ploto		
P	142,2	18,8	13,2	66	28,5
E	420,1	39,4	9,4	200	19,7
Ą	18,8	-	0,0	18	0,0
U	5,0	-	0,0	-	-
B	942,7	156,4	16,6	281	55,7
J	209,6	27,2	13,0	74	36,8
D	252,3	172,5	68,4	328	52,6
Bt	176,8	9,6	5,4	19	50,5
L	9,9	1,6	16,2	10	16,0
Iš viso	**2177,4**	**425,5**	**19,5**	**996**	**42,7**

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

Pavieniai medžiai. Inventorizuota 34,3 tūkst. m^3 pavienių medžių, iš jų 6,1 tūkst. m^3 neapaugusioje miško žemėje, vyrauja pavieniai ąžuolai (33 proc.), toliau juodalksniai (19 proc.), drebulės (13 proc.), pušys (11 proc.) ir kitos rūšys (24 proc.). 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. 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 0,6. Esant neplynų kirtimų poreikiui, tokių galimų kirsti atrankinių (neplynų) kirtimų yra 526 ha, šie kirtimai suprojektuoti tuose medynuose, kuriuose nesuprojektuoti einamieji kirtimai. Pagrinde būtų kertami beržai, eglės, baltalksnis ir drebulės.

2.3.2. MEDYNŲ UGDOMIEJI (RETINIMO, EINAMIEJI) 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 kitų medžių rūšių medynuose – 10 metų iki pagrindinių miško kirtimų amžiaus, prilyginant IVA grupės miškams.

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 ir vadovautasi 6 priede nurodytais miško kirtimų grynuose ir dviardžiuose medynuose projektavimo normatyvais. Skirtumas tarp faktinio medyno skalsumo ir paliekamo po kirtimo, parodo galimą iškirsti tūrį sklype (m^3) ir kirtimo intensyvumą (proc.).

Miškininkystės požiūriu ugdytini medynai, jų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, medynų skalsumą ir ugdymo eiliškumą pateiktas 2.5. lentelėje.

Pagal miškininkystės reikalavimus ugdytino amžiaus jaunuolynų yra 5376 ha (ugdymu apimama 73 proc. ugdymo amžiaus jaunuolynų), retinimų apie 3878 ha (69 proc. retinimo amžiaus medynų) ir apie 5107 ha (33 proc.) einamojo kirtimo amžiaus medynų. Ugdymais apimtas maksimaliai galimas medynų plotas. Tai rodo neįtrauktų į ugdymą sklypų analizė – nepakankamas medynų skalsumas, gamtosaugos objektai, 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 (2015 m. rugsėjo 30 d. įsakymo Nr.D1-690). Medynai suskirstyti pagal rūšinę sudėtį, mišrumą, 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 (proc.).

Ugdymo kirtimai pagal miškų grupes: II grupėje – 0,8 proc., III – 4,0 proc. ir IV grupėje – 95,2 proc..

Pagal eiliškumą ugdytini medynai suskirstyti: S–skubiai (nedelsiant) ugdytini, 1–ugdytini pirma eile, 2–antra eile (paprastai 2 - jame penkmetyje). Kirtimai pagal eiliškumą – skubiai – 3,5 proc., I eilės 47,1 proc., II eilės 49,4 proc. Pagal Miško kirtimų taisykles (2010) ugdymo kirtimai pagal eiliškumą neskirstomi. Tačiau toks paskirstymas iš dalies parodo faktišką ugdytinų medynų būklę. Tarp retinimais daugiausia ugdoma - beržynų (58,6 proc.), eglynų (20,7 proc.) ir drebulynų (15,8 proc.), einamaisiais – beržynų (58,6 proc.) ir eglynų (20,7 proc.).

Visi minkštųjų lapuočių jaunuolynai iki 20 metų, su likusiais po laja perspektyviais želdiniais suprojektuoti intensyviai ugdyti. Vėliau reikia ugdymą kartoti, kai tikslinga viršutinį ardą pašalinti. Retinimo amžiaus 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 želdiniai priskirti retinimams, 40 metų spygliuočių medynas – einamiesiems kirtimams (nekeičiant taksacijos metu nustatyto amžiaus).

SUPROJEKTUOTI UGDOMIEJI KIRTIMAI

2.5. lentelė

Rodikliai	Retinimai	Einamieji
1. Ugdymo amžiaus medynų plotas	3877,9	5106,8
2. Suprojektuotas ugdyti plotas	2670	1698,8
3. proc. nuo ugdymo amžiaus medynų ploto	69	33
4. Suprojektuotas iškirsti tūris, m^3	98586	82716
5. proc. nuo bendro sklypo tūrio	22	18
6. Iškirstinas tūris valksmuose, m^3	33314	25698
7. Iškirstinas visas tūris, m^3	131900	108414
8. Iškirstinas likvidinis tūris, m^3	101997	90036
9. Iškirstinas tūris iš 1ha, m^3	38	53
Ugdytini plotai pagal eiliškumą, ha		
skubus		
1 eilės	1614,4	726,7
2 eilės	1055,6	972,1
Pagal vyraujančias medžių rūšis, ha		
Pušis	50,7	162,1
Eglė	552,5	593,2
Maumedis		
Ąžuolas	11,8	44,1
Uosis	0,7	
Beržas	1564,9	651,6
Juodalksnis	66,1	227,9
Drebulė	422,7	
Baltalksnis		
Liepa	0,6	19,9
Pagal miškų grupes, ha		
II grupė	8,4	21,5
III grupė	100,5	35,3
IV grupė	2561,1	1642,0

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

METINĖ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTIS

2.6. lentelė

Ugdomųjų miško kirtimo rūšys	Plotas, ha	Iškertamas tūris, tūkst m^3				Iškertama likvid. iš 1 ha m^3	Vykdyta 2015-2017 m plotas/likvid. tūris, m^3/ha
		Bendras stiebų tūris	iškertamas stiebų tūris		Likvidinis tūris		
			medynuose	valksmose			
Retinimai	267	13,1	9,8	3,3	10,2	38	133/48
Einamieji	170	10,7	8,2	2,5	9,0	53	61/65
Iš viso	**437**	**23,8**	**18,0**	**5,8**	**19,2**	**34**	**194/55**

Apskaičiuojant metinę retinimų ir einamųjų kirtimų apimtį, priimtas dėmesin iš valksmų iškertamas tūris. (2.6 lentelė).

Projektuojama retinimų ir einamųjų kirtimų apimtis pagal plotą 2,2 karto ir pagal iškertamą tūrį 1,9 karto didesnės už regioninio padalinio vykdytas apimtis 2008 - 2017 m.

Apskaičiuojant iškertamą metinį tūrį retinimais ir einamaisiais kirtimais, įskaitytas ir valksmuose iškertamas tūris. II miškų grupės medynuose valksmų kirtimas projektuojamas, bet pirmiausia mediena traukiama keliais ir proskynomis, o, jei jų nėra, įrengiami vingiuoti valksmai taip, kad nesudarytų stataus kampo su keliais ar kvartalinėmis.

Taksoraštyje, ugdymo kirtimų žinialapyje ir miško kvartalų žemėlapyje pateikti miškininkystės požiūriu ugdytini sklypai. 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.

Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos 2018-11-22 d. Nr.45 posėdyje pritarta bendrai metinei ugdymo kirtimų (retinimo, einamųjų ir jaun. ugdymo) apimčiai – 830 ha. Sklypus pagal poreikį siūloma parinkti girininkams pagal Miško kirtimų taisyklių reikalavimus.

Vykdant ugdomuosius kirtimus, būtina atsižvelgti į Miško kirtimų 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 yra netikslingų ugdyti sklypų arba neprojektuotų ugdyti sklypų, nustatyta tvarka surašyti sklypo apžiūrėjimo aktą. Kaip kito suprojektuotos ugdomųjų miško kirtimų apimtys per tris dešimtmečius, rodikliai parodyta 2.7. lentelėje.

PROJEKTUOTŲ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ RODIKLIAI

2.7. lentelė

Rodikliai	**1996 m.**	**2008 m.**	**2018 m.**
Jaunuolynų ugdymas, ha	490	300	393
Retinimai	147	130	267
Einamieji kirtimai	273	65	170
Iškertama iš 1 ha likvido			
retinimai	40	38	38
einamieji	61	54	54
Intensyvumas (iškertamas tūris, proc.)			
retinimai	21	29	22
einamieji	18	22	18
Ugdymais apimtas plotas, proc.			
jaunuolynų ugdymas	69	34	73
retinimai	49	48	69
einamieji	30	14	33

Projektuojamas ugdymo kirtimų apimtis lyginant su praėjusiame vykmetyje projektuotomis, jaunuolynų ugdymo kirtimų projektuojama 93 ha daugiau ir žymus padidėjimas einamųjų kirtimų – 105 ha arba 2,6 karto. Projektuojama retinimų apimtis pagal aprėpiamą plotą, padidėjus retinimo amžiaus medynų ir miškininkystės požiūriu ugdytinų medynų plotui, yra 2 kartus didesnė už projektuotą 2008 m. ir tiek pat didesnė už paskutiniuosius 3 metus vykdytą šių kirtimų vidutinę metinę apimtį. Einamųjų kirtimų plotas padidėjo dėl didesnio kiekio medynų tinkamų atlikti šiuos kirtimus, ypač pušynuose ir eglynuose. 2008 m. eglynuose projektuota 253 ha, 2018 m. - 631 ha. Retinimo ir einamųjų kirtimų medynuose intensyvumas nustatytas vadovaujantis ugdytino medyno

rodikliais ir Miško kirtimo taisyklių 5 - 6 priedų reikalavimais. Iškertamas medienos kiekis iš ploto vieneto nepakito.

2.3.3. SANITARINIAI MIŠKO KIRTIMAI

Sanitarinių miško 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, tuopos medynai, pradedant IV amžiaus klase, baltalksnynai nuo III amžiaus klasės, beržynai ir juodalksnynai nuo VI 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 proc. Visų amžiaus klasių iškrentančių tūrių suma parodo metinę sanitarinių kirtimų normą esant normalios būklės medynams (2.8. lentelė).

METINIS NATŪRALIAI IŠKRENTANTIS TŪRIS

2.8. lentelė

Amžiaus klasė	Eglynai		Pušynai, maumedynai ir kietieji lapuočiai		Lapuočiai						Visas iškirsti-nas tūris m^3
					B,J,L,Sb		D,T		Bt,Bl,Gl		
	Iškren-tančio tūrio %	Iškirsti nas tūris m^3	*Iškrent ančio tūrio %*	Iškirsti nas tūris m^3	*Iškren-tan čio tūrio %*	Iškirsti nas tūris m^3	*Iškren-tančio tūrio %*	Iškirstin as tūris m^3	*Iškrent ančio tūrio %*	Iškirsti nas tūris m^3	
III									*0,3*	235	235
IV							*0,3*	*390*	*0,3*	150	540
V							*0,3*	*72*	*0,3*	71	143
VI					*0,2*	*831*	*0,3*	*59*	*0,3*	16	906
VII	*0,3*	478			*0,2*	*1250*	*0,2*	*148*	*0,2*	2	1878
VIII	*0,3*	588			*0,2*	*738*	*0,2*	*158*	*0,2*		1484
IX	*0,3*	283			*0,2*	*246*	*0,2*	*71*	*0,2*		600
X.....	*0,3*	710	*0,3*	1499	*0,2*	*154*	*0,2*	*35*	*0,2*		2398
Iš viso		**2059**		**1499**		***3219***		***933***		**474**	**8184**

Inventorizacijos metu rasta 29,8 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių. Tūris turi būti pridedamas prie apskaičiuotos minimalios metinės sanitarinių kirtimų apimties ir rekomenduojamos iškirsti per artimiausius metus. Dalį sausuolių bei virtelių reikia palikti medynuose, norint išsaugoti ekologiškai vertingą negyvąją medieną, todėl apskaičiuota metinė sanitarinių kirtimų norma – **5,0** tūkst. m^3 likvidinio tūrio. Tai sudaro 25 proc. praeitos miškotvarkos projektuoto ir 27 proc. įvykdyto bei 80 proc. faktinio 2-ų paskutiniųjų metų šiais kirtimais iškertamo tūrio. Kilus naujiems kenkėjų židiniams, sanitarinių kirtimų norma turi būti koreguojama.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos, Lietuvos Respublikos Vyriausybės patikėtuose jai valdyti miškuose kompleksinę miškų ūkio veiklą privalo vykdyti LR įstatymų, nutarimų, taisyklių, nuostatų ir kitų galiojančių teisės aktų ribose. Visiems miško savininkams, valdytojams ir naudotojams galiojančių Miško kirtimų taisyklių 81 punktas numato, kad „III ir IV grupių valstybiniuose

miškuose, atlikus atrankinius sanitarinius miško kirtimus, įvairių suirimo stadijų negyvi medžiai turėtų sudaryti ne mažiau kaip 5 proc. po kirtimų likusio medyno tūrio“.

Visi Lietuvos valstybiniai miškai yra sertifikuoti pagal tarptautinį FSC® (FSC-C013159) standartą, liudijantį, kad jie yra tvarkomi pagal tvarios ir atsakingos gamtai miškininkystės principus. Šio standarto Poveikio aplinkai principo 6.3.8. kriterijus miškų valdytojus įpareigoja: „Biologiškai vertinga įvairių suirimo stadijų negyva mediena (stuobriai, virtuoliai, gulinti didelių matmenų mediena) turi būti saugoma atsižvelgiant į darbų saugos reikalavimus bei saugumą šalia judrių kelių ir rekreacinėse vietose. Negyvos medienos kiekis turėtų sudaryti bent 5 proc. nuo sklype esančios medienos tūrio“. To paties principo 6.3.9. kriterijus skelbia, kad „pagrindiniuose kirtimuose (įskaitant plynuosius, atrankinius bei atvejinius) turi būti paliekama bent 10 vnt./ha biologinės įvairovės požiūriu vertingų gyvų medžių (7 medžiai kietųjų lapuočių atveju), kurie paliekami iki visiško suirimo“.

2.3.4. SPECIALIEJI MIŠKO KIRTIMAI

Jiems priskiriami kraštovaizdžio formavimo miško kirtimai, medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimai (medynų ar krūmynų pertvarkymas), miško lydimo kirtimai, biologinės įvairovės palaikymo ir kiti miško kirtimai. Kitiems miško kirtimams priskiriami ribinių linijų, geležinkelių ir kelių trasų ar kitų apsaugos zonų valymo, gamtinių vertybių išsaugojimui skirti ir avarinio būtinumo miško kirtimai, miško genetinių draustinių ir sėklinių medynų atkūrimo, jų formavimo ir sėkloms rinkti skirtų medžių, ir kiti kirtimai.

Miško medžių genetinių išteklių objektuose (genetiniuose, sėkliniuose medynuose, sėklinėse plantacijose, klonų rinkiniuose, bandomuosiuose želdiniuose), atsižvelgiant į jų paskirtį ir panaudojimo tikslus, gali būti projektuojami kiti specialieji šių objektų formavimo kirtimai. Kirtimus priklausomai nuo esamos medynų būklės, vyraujančios rūšies derėjimo, objekto ploto, amžiaus struktūros, rūšinės sudėties, augavietės tipo, dirvožemio, medyno dendrometrinių, genetinių – selekcinių požymių, ūkinių priemonių vykdymo būtinumą ir kaip tai atlikti, sprendžia Valstybinė miškų tarnybos Miško genetinių išteklių skyrius. Sėklinės miško bazės ir objektų sąrašas pateiktas 1.48 lentelėje.

Vykmečio bėgyje kraštovaizdžio formavimo kirtimais numatoma apimti 14,7 ha ir iškirsti 297 m³ medienos. Didžioji dalis šių kirtimų – *11,7 ha* suprojektuota Pasvalio girininkijoje, gerokai mažesne apimtimi Latvelių – 1,0 ha ir Būginių – 2,0 ha. Likusiose girininkijose šie kirtimai neprojektuojami.

Tamošiūnų g-jos kv. 105 skl 2 (0,3 ha) ir Vabalninko g-jos kv.61 skl. 13 (0,7 ha) planuojama vykdyti medynų ir krūmynų pertvarkymą ir vietoje nepageidaujamų medžių rūšių ar krūmų grupių bus sodinami želdiniai. Medynų ir krūmynų pertvarkymas vykdomas pagal Miško želdinimo ir žėlimo projektą, parengtą Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų nustatyta tvarka.

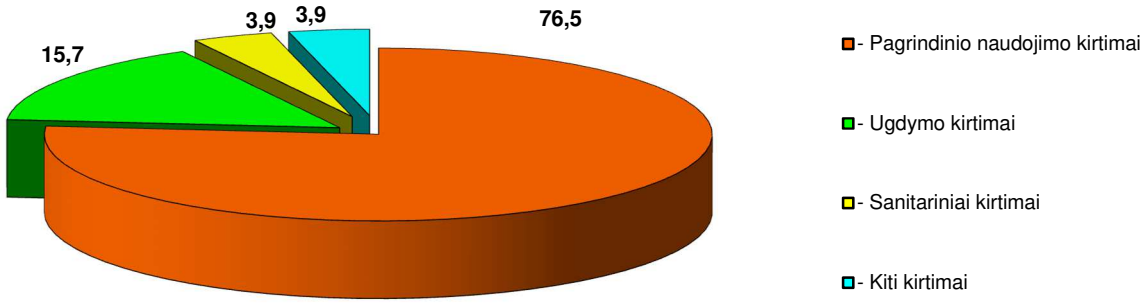
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-864 „Dėl darbo grupės sudarymo“ sudarytos darbo grupės pasiūlymais: IIA miškų grupėje - drausti vykdyti pagrindinius miško kirtimus. Leisti vykdyti ugdomuosius miško kirtimus, išskyrus einamuosius kirtimus. Medynuose vykdyti tik specialiuosius miško kirtimus, IIB –.medynuose vykdyti tik specialiuosius ir sanitarinius miško kirtimus. Buveinių apsaugai svarbiose teritorijose (BAST) ir vietovėse, atitinkančiose BAST atrankos kriterijus, esančiuose EB svarbos miško buveinių plotuose nepriklausomai nuo faktinės miškų grupės turėtų būti taikomi IIA miško grupei siūlomi nustatyti apribojimai. Atsižvelgiant į aukščiau pateiktus darbo grupės pasiūlymus ir galimam specialiųjų kirtimų poreikiui, siūlome šiais kirtimais kasmet leisti iškirsti **5,0** tūkst. m³ likvidinės medienos.

2.3.5. MEDIENOS RUOŠA

Visų kirtimų norma – tai bendra visų kirtimų metinė apimtis regioniniame padalinyje, nustatoma sudedant visų kirtimo rūšių metines apimtis, kartu pateikiant ir kirtimo rūšių plotus pagal miškų grupes (išskyrus pavienių medžių ir 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 2.9. lentelėje, o girininkijomis – 2.12. lentelėje. Metinis miško naudojimas sudaro 127,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 76,5 proc., tarpininiams – 23,5 proc..

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto bus iškertama po 5,63 m^3 bendro arba 4,45 m^3 likvidinio tūrio, iš jo pagrindiniais kirtimais – 3,4 m^3.



38 pav. Miško kirtimų struktūra (iškertamas tūris, proc.)

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

2.9. lentelė

Kirtimų rūšys	Metinė apimtis						
	Plotas, ha	tūris tūkst. m^3		likvidinio tūrio proc. nuo bendro tūrio	likvidinis tūris tūkst.m^3 pagal miškų grupes		
		bendras	likvidinis		II	III	IV
Pagrindiniai kirtimai	395*	118,9	97,5	82	-	4,6	92,9
Ugdomieji kirtimai	830	29,8	20,0	67	0,6	0,9	18,5
Sanitariniai kirtimai	x	6,2	5,0	80	0,5	0,5	4,0
Kiti kirtimai	x	6,2	5,0	80	0,7	0,8	3,5
Iš viso		161,1	127,5		1,8	6,8	118,9

* - ekvivalentinis plotas

Palyginimui ilgesnio laikotarpio miško kirtimų projektuota apimtis (2.10. lentelė). Bendra metinė miško naudojimo apimtis 2018 m. – 127,5 tūkst.m^3 likvidinės medienos arba 10,8 tūkst.m^3 didesnė už projektuotą 2008 m.

PROJEKTUOTA MIŠKO KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS 1996-2018 M.
(tūkst. m^3 likvidinio tūrio)

2.10. lentelė

Rodikliai	**1996**	**2008**	**2018**
1. Priimta pagrindinių kirtimų norma	110,0	86,2	97,5
2. Ugdomieji kirtimai	23,5	9,0	20,0
3. Sanitariniai kirtimai	20	20,0	5,0
4. Kiti kirtimai	1	1,5	5,0
Bendra kirtimų apimtis	**154,6**	**116,7**	**127,5**
iš 1 ha mišku apaugusio ploto	4,9	4,1	4,45

Miško naudojimo apimtis ir intensyvumas atskirose girininkijose nevienodas. Didžiausias miško naudojimas suprojektuotas Latvelių girininkijoje – 22,5 tūkst. m^3 ir sudaro 17,6 proc. bendros Biržų r.p. kirtimų apimties, iškertant iš 1 ha mišku apaugusio ploto 5,9 m^3 likvidinės medienos. Mažiausia kirtimų apimtis projektuojama Vabalninko girininkijoje - 6,78 tūkst. m^3 arba po 3,95 m^3 iš hektaro. Mažiausias naudojimas iš 1 ha mišku apaugusio projektuojama Pasvalio girininkijoje - 2,93 m^3.

Bendras metinis einamasis tūrio prieaugis padalinio administruojamuose medynuose – 7,51 m^3/ha. Bendras prieaugio naudojimo procentas – 75 proc. arba 2,6 proc. nuo bendro 2017 m. inventorizuoto visų medynų tūrio (2.11. lentelė). II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 32 proc. bendro prieaugio, III – 83 proc. ir IV grupės miškuose –76 proc. bendro prieaugio.

MIŠKO NAUDOJIMO RODIKLIAI

2.11. lentelė

R o d i k l i a i	II miškų grupė	III miškų grupė	IV miškų grupė	Iš viso:
1. Iškertamas bendras tūris, m^3/ha	2,02	5,68	5,77	**5,63**
2. Iškertamas likvidinis tūris, m^3/ha	1,6	4,5	4,57	**4,45**
iš jo pagrindiniais kirtimais (likvidas) m^3/ha	-	3,1	3,57	**3,4**
3. Tarpinio naudojimo proc. nuo bendro iškertamo tūrio	100	32,3	21,9	**23,5**
ugdymo kirtimais nuo bendro iškertamo tūrio	33,3	13,2	15,6	**15,7**
4. Bendro prieaugio naudojimo proc.	32	83	76	**75,0**
5. Miško naudojimo proc. nuo bendro tūrio	0,8	2,9	2,7	**2,6**
6. Miško kirtimais kasmet apimamas plotas (be sanitarinių ir kitų kirtimų), proc.	0,6	4,9	4,8	**4,3**
7. Mišku apaugęs plotas, ha	*1128,1*	*1503,0*	*26030,1*	*28661,2*
8. Bendras medienos tūris, tūkst.m^3	*297*	*299*	*5531*	*6127*
9. Bendras einamasis prieaugis, m/ha	*6,33*	*6,84*	*7,6*	*7,51*

Pastaba: 7,8 ir 9 eilučių skaičiai parodo, nuo kokio dydžio apskaičiuoti naudojimo rodikliai**.**

Medienos naudojimas II miškų grupėje neintensyvus, naudojama tik apie 32 proc. prieaugio. Todėl ir ateityje šioje grupėje kaupsis nemažas medienos kiekis - per metus apie 6,33 m^3 hektare.

METINĖ MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

(plotas, ha; likvidinis tūris, m^3)

2.12. lentelė

Girininkija	Priimta pagrindinių kirtimų norma (tūris)	Ugdymo kirtimai						Sanitariniai kirtimai (tūris)	Kiti spec. paskirties kirtimai (tūris)	Iš viso (tūris)	Iškertame iš 1 ha mišku apaugusio ploto (likvid. tūrio)
		Jaunuolynų ugdymas		Retinimai		Einamieji					
		Plotas	Tūris	Plotas	Tūris	Plotas	Tūris				
Latvelių	16530	42	110	54	2240	34	1940	780	900	**22500**	5,90
Tamošiūnų	10840	35	70	38	1360	20	950	420	1300	**14940**	4,40
Spalviškių	14200	43	90	37	1290	33	1320	680	1100	**18680**	4,62
Būginių	15420	61	120	35	1240	26	1420	730	600	**19530**	4,42
Biržų	5780	23	50	14	650	5	280	470	200	**7430**	3,38
Vabalninko	5560	31	60	12	480	5	330	250	100	**6780**	3,95
Pasvalio	5230	61	90	20	670	10	510	430	100	**7030**	2,93
Joniškėlio	8340	48	110	25	1150	22	1480	480	100	**11660**	4,40
Kriklinių	15600	49	100	32	1120	15	770	760	600	**18950**	4,71
Iš viso	**97500**	**393**	**800**	**267**	**10200**	**170**	**9000**	**5000**	**5000**	**127500**	**4,45**

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 proc. 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.

Biokuro, kaip vietinio ir nebrangaus kuro, naudojimo plėtojimas numatytas Lietuvos Respublikos seimo 2016 m. gruodžio 13 d. nutarimu Nr. XIII-82 patvirtintinoje Lietuvos Respublikos vyriausybės programoje. Todėl, vienas iš VĮ valstybinės miškų urėdijos veiklos prioritetų yra biokuro iš miško kirtimo atliekų ir nelikvidinės medienos iš jaunuolynų ugdymo kirtimų biokurui gaminti gamybos didinimas. Biržų regioninis padalinys realizavo kirtimo atliekų: 2015 m.- 2473,92 ktm, 2016 m. – 2956,72 ktm, 2017 m. – 360,26 ktm.

Miško kirtimo atliekoms apskaičiuoti taikomos įvairios metodikos. Pirmoji buvo sudaryta naudojant sortimentines ir prekines lenteles (A. Kuliešis, E. Petrauskas). LAMMC Miškų institutas pagal užsakomuosius darbus atliko įvairius kirtimo atliekų skaičiavimus – potencialus ir realus atliekų kiekis, paruošų sąnaudos taikant įvairias kirtimo atliekų surinkimo technologijas.

Valstybinė miškų tarnyba pateikė Metodinius nurodymus ir normatyvus energetinės medienos ištekliams įvertinti projektuojant kirtimus (2012 m. spalio 11 d. Nr. 230-12-V, 28 priedas). 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 (proc.) 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, 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 proc. ir daugiau. Šakų ir kelmų panaudojamas kiekis nustatomas pagal normatyvą atsižvelgiant į miško augavietes.

Kelmų rovimas galimas 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. Pagrindinių kirtimų kirtavietėse kelmų rovimas dėl šių darbų didelės savikainos neplanuojamas.

Biržų regioniniam padaliniui nustatyti duomenys apie energetinės medienos išteklius pateikti 2.13. lentelėje.

METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI

2.13. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote						
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso	proc.
Jaunuolynų ugdymas	4064					4064	11
Retinimai-einamieji		1708	1324	557	1971	5560	15
Pagrindiniai kirtimai		10918	2317	1824	12513	27572	74
Iš viso	**4064**	**12626**	**3641**	**2381**	**14484**	**37196**	
proc.	**11**	**34**	**10**	**6**	**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 29 proc. nuo suprojektuoto kirsti tūrio, pagrindiniais ir ugdymo kirtimais. Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 39 proc., malkos ir sausuoliai – 44 proc., smulkūs medeliai – 11 proc. ir stiebų viršūnės – 6 proc.. Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos (39 proc.).

Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai

(pagal girininkijas)

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulk. mede-liai	Malkos	Sau-suoliai	Stiebų viršū-nės	Ša-kos	Iš viso
Latvelių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	422					422
Retinimai-einamieji		332	267	113	464	1176
Pagrindiniai kirtimai		1859	390	296	2443	4988
Iš viso	**422**	**2191**	**657**	**409**	**2907**	**6586**
proc.	**6**	**33**	**10**	**6**	**44**	**100**
Tamošiūnų g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	259					259
Retinimai-einamieji		184	133	61	201	579
Pagrindiniai kirtimai		1145	242	183	1089	2659
Iš viso	**259**	**1329**	**375**	**244**	**1290**	**3497**
proc.	**7**	**38**	**11**	**7**	**37**	**100**
Spalviškių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	420					420
Retinimai-einamieji		264	182	86	281	813
Pagrindiniai kirtimai		1484	301	228	1576	3589
Iš viso	**420**	**1748**	**483**	**314**	**1857**	**4822**
proc.	**9**	**36**	**10**	**7**	**38**	**100**
Būginių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	550					550
Retinimai-einamieji		212	176	76	196	660
Pagrindiniai kirtimai		1527	350	281	1363	3519
Iš viso	**550**	**1739**	**526**	**357**	**1559**	**4731**
proc.	**12**	**37**	**11**	**8**	**33**	**100**
Biržų g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	234					234
Retinimai-einamieji		95	67	26	110	298
Pagrindiniai kirtimai		708	114	90	651	1563
Iš viso	**234**	**803**	**181**	**116**	**761**	**2095**
proc.	**11**	**38**	**9**	**6**	**36**	**100**
Vabalninko g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	447					447
Retinimai-einamieji		85	66	27	89	267
Pagrindiniai kirtimai		686	158	119	663	1626
Iš viso	**447**	**771**	**224**	**146**	**752**	**2340**
proc.	**19**	**33**	**10**	**6**	**32**	**100**

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Pasvalio g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	624					624
Retinimai-einamieji		126	86	33	124	369
Pagrindiniai kirtimai		782	128	107	713	1730
Iš viso	**624**	**908**	**214**	**140**	**837**	**2723**
proc.	**23**	**33**	**8**	**5**	**31**	**100**
Joniškėlio g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	573					573
Retinimai-einamieji		244	207	80	300	831
Pagrindiniai kirtimai		1177	225	187	1416	3005
Iš viso	**573**	**1421**	**432**	**267**	**1716**	**4409**
proc.	**13**	**32**	**10**	**6**	**39**	**100**
Kriklinių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	535					535
Retinimai-einamieji		166	139	55	204	564
Pagrindiniai kirtimai		1550	410	334	2601	4895
Iš viso	**535**	**1716**	**549**	**389**	**2805**	**5994**
proc.	**9**	**29**	**9**	**6**	**47**	**100**

Didžiausi metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai yra Kriklinių ir Spalviškių girininkijose, mažiausi – Biržų girininkijoje.

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 UGDYMAS, ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ PRIEŽIŪRA

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 jaunuolynuose.

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. Visi minkštųjų lapuočių jaunuolynai iki 20 metų, su likusiais po laja perspektyviais želdiniais, numatyti ugdyti intensyviai, iškertant iki 29–30 proc. I ardo medienos. Jeigu ugdytinas medynas į ugdymą

įtrauktas taksatoriaus iniciatyva, tuomet iškertamos medienos tūris nustatomas pagal taksatoriaus nurodytą iškirtimo procentą.

Administruojamuose miškuose yra 3077 ha miškininkystės požiūriu ugdytinų jaunuolynų. Pagal ugdymo eiliškumą: skubiai ugdytinų yra apie 8,5 proc., ugdytinų pirma eile yra – 28 proc., antra – daugiausia (63,5 proc.).

Pagal medžių rūšis daugiausia jaunuolynų ugdyti projektuojama: beržynų – 39,6 proc. ir eglynų – 37,9 proc., drebulynų, juodalksnynų – po 5,2 proc., ąžuolynų – 5,8 proc., pušynų – 3,3 proc. ir kitų medžių rūšių jaunuolynai sudaro 8,2 proc..

Ugdymo kirtimų bus vykdoma II miškų grupėje – 1,6 proc., III miškų grupėje – 4,4 proc. ir IV miškų grupėje – 94,0 proc. nuo bendro ugdymo ploto. Jaunuolynų ugdymą reiktų intensyvinti, kitaip beprasmiškas yra pušynų, ąžuolynų ir eglynų veisimas. Trumpalaike perspektyva tai yra nuostolingas darbas, tačiau esantis ir ateityje išliksiantis medienos kainų ar biokuro paklausos didėjimas, sudaro sąlygas šiuo metu investuoti į ateities miškus.

Projektuojama jaunuolynų ugdymo metinė apimtis, nežiūrint projektuojamų želdinių ir žėlinių priežiūros darbų, pagal plotą yra 1,3 karto didesnė už projektuotą 2008 metais. Didėjant susmulkinto miško kuro paklausai, jaunuolynų ugdymai galėtų pasitarnauti kaip šaltinis biokurui gauti. Apskaičiuota jaunuolynų ugdymo metinė apimtis, kartu su jaunuolynų ugdymo kartojimu ir ugdymu būsimuose jaunuolynuose (85 ha metinės apimties), sudaro 393 ha, iškertant vidutiniškai po 5,9 tūkst. m³ stiebų (apie 0,8 tūkst. m³ likvidinės) medienos (2.11. lentelė).

METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS

2.14. lentelė

Jaunuolynų ugdymas	Plotas, ha	Tūris, m^3		Iškertama iš 1 ha/ m³		Vykdyta 2015-2017 m plotas/likvid. tūris, m³/ha .
		stiebų	likvidinis	stiebų	likvidinis	
esami jaunuolynai	308	4680	627			
kartojimas	26	390	53			
būsimi jaunuolynai	59	890	120			
Iš viso	**393**	**5960**	**800**	**15**	**2**	**404/2,4**

Iškertama mediena (stiebų su žieve tūris) iš vieno ha medynų sudarys apie 15 m³. Projektuojama jaunuolynų ugdymo metinė apimtis pagal plotą mažesnė 2,7 proc. už faktinę trijų paskutiniųjų metų šių kirtimų apimtį (404 ha).

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.

Želdinių ir žėlinių priežiūra (toliau priežiūra) vykdoma spygliuočių ir kietųjų lapuočių medžių rūšių jaunuolynuose iki 8 m. amžiaus, lapuočių- iki 6 metų. Šiuo metu padalinio administruojamuose miškuose yra 884 ha spygliuočių, kietųjų lapuočių ir 503 ha lapuočių medynų jaunuolynai, kuriuose bus vykdomi priežiūros darbai. Busimi jaunuolynai, kuriuose bus vykdomi priežiūros darbai, bus atkurti esamuose neapaugusiuose miško žemės plotuose, bei busimose kirtavietėse. Projektuojama kasmet spygliuočių ir kietųjų lapuočių medžių rūšių medynais atkurti 165 ha neapaugusių miško žemės plotų ir 154 ha busimų kirtaviečių. Minkštųjų lapuočių medžių rūšių medynais bus atkuriama arba atsikurs savaime 193 ha neapaugusių miško žemės plotų ir 197 ha busimų kirtaviečių. Projekto galiojimo laikotarpiu kasmet vidutiniškai, padalinio administruojamose miškuose, bus atkuriama arba atsikurs savaime apie 156 ha spygliuočių ir kietųjų lapuočių ir apie 172 ha minkštųjų lapuočių medžių rūšių medynų. Apskaičiuojant priežiūros darbų apimtis nustatyta, kad spygliuočių ir kietųjų lapuočių medžių rūšių jaunuolynų sklypuose priežiūros darbus reikės vykdyti vidutiniškai 3,0 karto, minkštųjų lapuočių – 1,0 karto. Priežiūros darbų kartojimo dydis nustatytas atsižvelgus į esamų ir busimų jaunuolynų rūšinę sudėtį, augavietes, žvėrių daromos žalos apimtį. Projektuojama kasmet vidutiniškai priežiūros darbus vykdyti 638 ha plote (156*3,0+172*1,0). Pagal 2017 m. miškotvarkos duomenis želdinių ir žėlinių priežiūra regioniniame padalinyje kasmet reikalinga vykdyti apie 630 ha plote (2.15. lentelė). Regioninis padalinys per 2015 - 2017 laikotarpį vidutiniškai kasmet priežiūrą atliko 661 ha plote.

Miško želdinių-žėlinių apsaugą nuo žvėrių kasmet tikslinga atlikti 450 ha plote. Tikslios apimtys nustatomos kasmet įvertinus elninių žvėrių neigiamą poveikį miško želdiniams-žėliniams, esamą žvėrių tankį bei sodinamas ir reikalaujančias apsaugos medžių rūšis.

Žuvusių tikslinių medžių rūšių medelių atsodinimo metinė apimtis apie 70 ha, tiksli apimtis sekantiems metams nustatoma atlikus miško želdinių-žėlinių apskaitą.

Didžiausia metinė želdinių ir žėlinių priežiūros darbų apimtis planuojama Biržų (90 ha) ir Kriklinių, Būginių po (85 ha), mažiausia – Vabalninko (35 ha) girininkijoje. Pagal medžių rūšis 72 proc. želdinių priežiūros darbų bus vykdoma eglynuose, ąžuolynuose - 8 proc., juodalksnynuose – 15 proc., o žėlinių - 57 proc. beržynuose.

PROJEKTUOJAMA ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGOS IR PRIEŽIŪROS APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS

2.15. lentelė

Girininkija	Esami		Priežiūros metinė apimtis	Želdinių ir žėlinių apsaugos metinė apimtis	Bendra metinė apimtis
	Želdiniai	Žėliniai			
Latvelių	96	53	55	25	80
Tamošiūnų	75	111	60	25	85
Spalviškių	76	93	65	40	105
Būginių	95	67	85	75	160
Biržų	158	38	90	85	175
Vabalninko	82	11	35	25	60
Pasvalio	131	27	85	90	175
Joniškėlio	110	38	70	30	100
Kriklinių	61	65	85	55	140
Iš viso	**884**	**503**	**630**	**450**	**1080**

2.5. MIŠKO ATKŪRIMAS IR ĮVEISIMAS

2.5.1. MIŠKO ATKŪRIMAS IR ĮVEISIMAS

Miško atkūrimas projektuotas pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2008 m. kovo 14 d. Nr. D1–199). Parenkant miško atkūrimo ir įveisimo būdą, atsižvelgta į miško funkcinę paskirtį:

atkuriant mišką II–IVA grupių miškuose, želdinių ir (ar) žėlinių rūšinėje sudėtyje turi būti daugiau kaip 75 procentų medžių rūšių, atitinkančių Nuostatų 1–3 priedų reikalavimus, išskyrus atvejus, kai paliekami atželti baltalksnynai ir skroblynai valstybiniuose ekosistemų apsaugos (IIA grupės), apsauginiuose (III grupės) ir visuose privačiuose miškuose, ir kai atkuriamas miškas buvusiuose šakninės pinties židiniuose visų nuosavybės formų II–IVA gr. pušynuose. Trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai miškai (IVB grupės) gali būti atkuriami tų pačių arba kitų medžių rūšių plantaciniais miško želdiniais ar žėliniais, vadovaujantis Nuostatų 10 priedo reikalavimais.

Nors II grupės miškuose pagrindinio naudojimo kirtimai neprojektuoti, bet atsiradus plyniems sanitariniams kirtimams, ekosistemų apsaugos (II gr.) miškuose pirmenybė teikiama natūraliam miško atsikūrimui. Rekreaciniuose (II B gr.) miškuose galimi visi miško atkūrimo ir įveisimo būdai: želdinimas, žėlimas ir mišrusis. Pasirenkamas tas, kuris labiausiai užtikrins miškų tvarumą bei atitiks rekreacinius poreikius. Medžių ir krūmų asortimentas parenkamas pagal normatyvus rekreaciniams miškams.

Apsauginiuose (III gr.) miškuose miškai atkuriami natūraliai atželiant, želdinant arba taikant mišrųjį būdą. Vyraujančių medžių rūšių parinkimas priklauso nuo miškų 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 (2019 - 2023) plynų kirtimų biržės (2.16. lentelė).

MIŠKO ATKŪRIMO IR ĮVEISIMO FONDAS, HA

2.16. lentelė

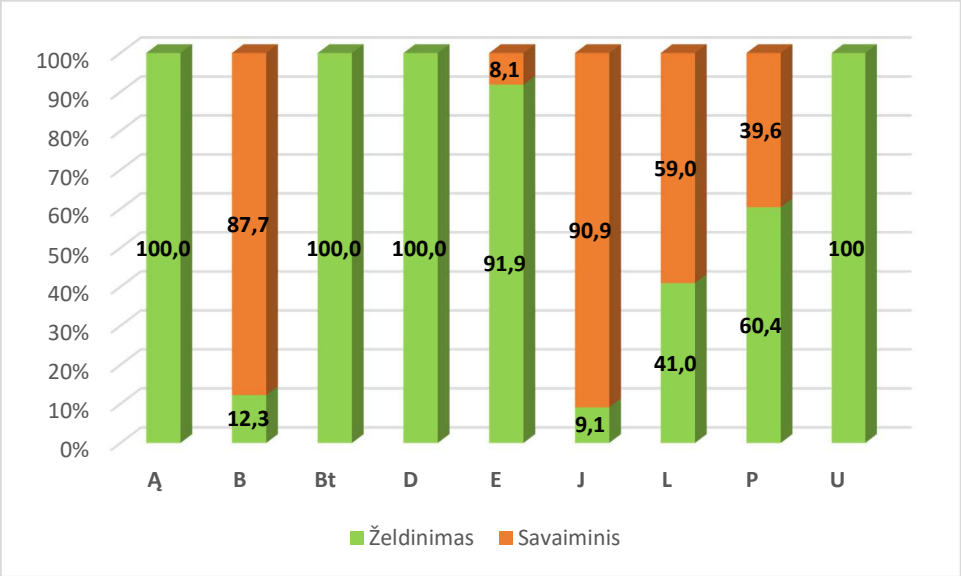
Žemės naudmenos	Plotas, ha
1. Neapaugusios mišku miško žemės, iš viso	**826,4**
iš jų: - kirtavietės	755,6
- žuvę medynai	28,2
- miško aikštės	29,6
- žemė, skirta miškui įveisti	13,0
2. Plynų kirtimų biržės (2019 – 2023 m.)	**1757,1**
3. Medynų ir krūmynų pertvarkymas	**1,0**
Iš viso:	**2584,5**

Želdomos medžių rūšys esamuose mišku neapaugusiuose plotuose ir būsimose kirtavietėse pagal augaviečių serijas ir želdinamas medžių rūšis parodyta 2.17. lentelėje.

Esamiems neapaugusiems mišku plotams atkūrimo ir įveisimo būdas nustatytas miškotvarkos lauko darbų metu. Numatyta želdinti arba taikyti mišrųjį miško atkūrimo būdą

234,6 ha, esamų plynumų ir 591,8 ha paliktos želti. Regioninio padalinio miškuose atkurtinų miško aikščių yra 29,6 ha, 2007 m. tokių plotų buvo inventorizuota 74 ha. Atlikus šių plotų analizę paaiškėjo, kad 3,3 ha aikščių atsirado iš žuvusių medynų, 4,1 ha iš buvusių intarpų ir pašarinių aikštelių, likęs plotas 22,2 ha buvusios miško aikštės. Didžiausias aikščių plotas yra laikinai užmirkusiose L augavietėse 14,1 ha, N ir U po 6,5 ha, nusausintose pelkinėse augavietėse 1,3 ha ir pelkinėje – 1,2 ha. Didesnė dalis aikščių paliekama žėlimui – 18,7, o likęs plotas 10,9 ha bus želdomas.

Suprojektuotose penkmečio biržėse atkūrimo būdas nustatytas prognozuojant pagal kirstinų medynų rūšinę sudėtį, struktūrą, pomiškį, augavietę. Želdinti arba taikyti mišrųjį miško atkūrimo būdą projektuota 769,9 ha, palikta želti 987,2 ha (2.17 lentelė). 2019 - 2023 metų kirtavietėse atkūrimo būdas priklausomai nuo esamos vyraujančios medžių rūšies (39 pav.) ir augavietės.



39 pav. Miško atkūrimo būdas(plotas, proc.) 2019-2023 m. projektuojamuose kirsti medynuose, pagal esamą vyraujančią medžių rūšį

Projektuojamuose 2019 – 2023 m. kirsti plynai pušynuose N ir L hidrotopo augavietės sudaro 60,4 proc. biržių, kuriose po medyno nukirtimo planuojama želdinti, likusi dalis užmirkusios ir pelkinės nusausintos augavietės, paliekamos želti. Eglynuose atitinkamai N, L – 91,9 ir U, Pn - 8,1 proc. Minkštaisiais lapuočiais, daugiau kaip 35 proc. Lc ir apie 50 proc. Ld augaviečių esamos ir būsimos penkmečio želvietės paliekamos atželti tomis pačiomis tikslinėmis medžių rūšimis, kaip ir prieš tai augę bei šalia augantys tų pačių medžių rūšių medynai, yra ne žemesnio kaip II boniteto.

Pagal želdinamas medžių rūšis (2.17. lentelė) gryni P ir E želdiniai sudarys 15,7 proc. (kur vyks žėlimas ir lapuočiais), gryni ąžuolo želdiniai – 4,3 proc., mišrūs spygliuočių (PE,EP) – 15,9 proc., mišrūs eglių – kietųjų lapuočių – 7,2 proc., mišrūs eglių - minkštųjų lapuočių – 43,8 proc. Eglės daugiausia mišrinamos su juodalksniu (35,3 proc.).

Sudarant Miško želdinimo ir žėlimo 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 75 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 ir parenkant mišrųjį atkūrimo būdą. Regioninio padalinio miškuose vykstant intensyviam savaiminiam atsikūrimui minkštaisiais lapuočiais, projektuojant atkūrimą želdant savaiminės medžių rūšys mišrinimo schemoje sudarys 2-3 dalis sudėties.

Žėlimui paliktose biržėse prognozuojamas žėlimas tikslinėmis rūšimis – minkštaisiais lapuočiais (84 proc.), spygliuočiais (6 proc.). Kietaisiais lapuočiais žėlimo nesitikima, nors žėlimas uosiu vyksta, bet jis neperspektyvus. 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 atkūrimas neapaugusiuose miško žemės plotuose. Esamas kirtavietes, kuriose suprojektuotas želdinimas (202,0 ha) planuojama atkurti per 1,5 m, paliktas želti (553,6 ha) per 3 m. Žuvusius medynus (28, 2 ha) atkurti reikia per 2 m., atkurtinas aikštes (29,6) per 3 m., o žemę skirtą miškui įvesti (13 ha) – per 5 m. Atkūrimo apimtis esamuose neapaugusiuose plotuose taikant atkūrimo būdą želdinant apims 42 proc. ploto ir taikant savaiminį žėlimą – 58 proc.. Bendras, paliekamas žėlimui, esamų neapaugusių mišku žemės plotas yra 591,8 ha, Projektuojama, kad šis plotas bus atkurtas per tris metus.

Lentelėje 2.17. esamuose neapaugusiose mišku plotuose ir plynų kirtimų 2019-2023 m. biržėse numatomas atkurti plotas 2583,5ha. Atkuriant ar įveisiant esamus ir būsimus neapaugusius plotus gali būti taikomas ir mišrusis atkūrimo būdas, kuris planuojama sudarys 10-15 proc. viso atkuriamo ploto.

MIŠKO ATKŪRIMO BŪDAI

2.17. lentelė

Augaviečių serijos	Bendras plotas, ha	Iš jo pagal želdinamas medžių rūšis												Žėlimas (ar mišrusis būdas)
		Želdinimas ir (ar) mišrusis miško atkūrimo būdas												
		P	PE	E	EP	EĄ	EB	EJ	Ą	J,B	JE	JB,BJ	iš viso	
1. Esami neapaugę mišku plotai														
Šb, Nb	3,7	2,6	0,7										3,3	0,4
Šc, Nc	8,7	0,5	0,3	2,6	3,2								6,6	2,1
Nd	0,5												0	0,5
Nf, Lf	60			4,7		1,5		17,8	11,7	2,8		4,6	43,1	16,9
Lb	22,6		1,7	2,2						3,4			7,3	15,3
Lc	141,5			17,3	12,2			24,4		5,4			59,3	82,2
Ld	315,2			31,1		3,2		51,6	8,9		4,8	4,7	104,3	210,9
La,Ua,Ub	0,6												0	0,6
Ud, Uf	71											3,5	3,5	67,5
Pc, Uc, Pd	30,2										1,2		1,2	29
Pa,Pb	0,9												0	0,9
Pa^n, Pb^n	26,6												0	26,6
Pc^n, Pd^n	144,9									1,7	4,3		6	138,9
Iš viso:	826,4	**3,1**	**2,7**	**57,9**	**15,4**	**4,7**	**0**	**93,8**	**20,6**	**13,3**	**10,3**	**12,8**	**234,6**	**591,8**
2. 2019 - 2023 m. plynų kirtimų biržės														
Šb, Nb	7,9		7,9										7,9	
Šc, Nc	41,8		9,5	14,3	9	9	0						41,8	
La,Ua,Ub	0												0	
Lb	54,9		23,2	6,3	17,6								47,1	7,8
Lc	253,1		11	24,4	51,1			89			2,1		177,6	75,5
Šd, Nd	28,1			9,1	4,7	11,9			2,4				28,1	
Nf,Lf	123,3			8,2		33,8		15,8	9		5,7	4,9	77,4	45,9
Ld	777,9			34,5		13,2	79,6	140	11,5	14,5	35,8	4	333,1	444,8
Ud, Uf	107,9							1,4			3,5	4,1	9	98,9

Augaviečių serijos	Bendras plotas, ha	Iš jo pagal želdinamas medžių rūšis												Žėlimas (ar mišrusis būdas)
		Želdinimas ir (ar)mišrusis miško atkūrimo būdas												
		P	PE	E	EP	EĄ	EB	EJ	Ą	J,B	JE	JB,BJ	iš viso	
Pc, Uc, Pd	46												0	46
Pa^n, Pb^n	51,9												0	51,9
Pc^n, Pd^n	264,3		5,9		1,8		6,0	14,6			10,4	9,2	47,9	216,4
Iš viso:	**1757,1**	**0**	**57,5**	**96,8**	**84,2**	**67,9**	**85,6**	**260,8**	**22,9**	**14,5**	**57,5**	**22,2**	**769,9**	**987,2**
2. Medynų ir krūmynų pertvarkymas														
Ld	1,0			1,0									1,0	
Iš viso	**1,0**			**1,0**									**1,0**	
Iš viso 1+2+3	***2584,5***	**3,1**	**60,2**	**155,7**	**99,6**	**72,6**	**85,6**	**354,6**	**43,5**	**27,8**	**67,8**	**35**	***1005,5***	***1579***
proc.		0,3	6,0	15,4	9,9	7,2	8,5	35,3	4,3	2,8	6,7	3,5	100	

2.5.2. MEDYNŲ GERINIMO PRIEMONĖS ŽELDANT

Šioms priemonėms priskiriama: **medynų ir krūmynų pertvarkymas –** medynų ir krūmynų kirtimas ir želdinimas siekiant vertingesnių norimos paskirties ir rūšinės sudėties miško želdinių arba žėlinių.

Pagal miško kirtimo taisykles (2010) Medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimais siekiama medynus pertvarkyti į geresnės kokybės ir (ar) didesnio produktyvumo medynus:

IV grupės miškams priskirtuose miškuose medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimais leidžiama pertvarkyti krūmynus, nevietinių, svetimžemių ar invazinių medžių rūšių medynus, minkštųjų lapuočių iki 20 metų amžiaus (baltalksnynų iki 10 metų amžiaus).

Medynų ar krūmynų pertvarkymas vykdomas pagal miško želdinimo ir žėlimo projektą, parengtą Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų nustatyta tvarka. Biržų regioniniame padalinyje, medynų ir krūmynų pertvarkymą tikslinga atlikti 1,0 ha plote.

IŠRETĖJĘ 0,3-0,4 SKALSUMO JAUNUOLYNAI IKI 10 M. AMŽIAUS

2.18. lentelė

Augavietė	Medžių rūšis, ha							Plotas, ha
	P	E	U	B	J	D	Bt	
Nb	0,3							0,3
Lb, Lc,		2,4		2,8	1,5			6,7
Ld, Lf				10,9	4,4	12,4	8,3	36,0
Uc, Ud				1,2	10,8		0,4	12,4
Pbn, Pcn,		1,8		24,2	8,6			34,6
Pdn			1,4		10,2			11,6
Viso	**0,3**	**4,2**	**1,4**	**39,1**	**35,5**	**12,4**	**8,7**	**101,6**
Vid. skalsumas	**0,4**	**0,4**	**0,4**	**0,36**	**0,35**	**0,38**	**0,35**	**0,36**

Retų 0,3–0,4 skalsumo jaunuolynų Biržų regioniniame padalinyje yra 137,2 ha.(žiūrėti skyrelis 1.33. puslapiai 62-63, 1.27. lentelė). Retų jaunuolynų iki 10 m. (2.17. lentelė) yra 101,6 ha, iš šio ploto pagal atsiradimo priežastį: po plynų kirtimų – 78,9 ha, plotas po atvejinio kirtimo – 0,6 ha, po plynų sanitarinių kirtimų – 2,1 ha ir 2007 m. inventorizuotos kirtavietės – 20,8 ha. Dviejuose jaunuolynų plotuose, numatyta atlikti medynų ir krūmynų pertvarkymą. Šie darbai planuojami Tamošiūnų g-jos kv. 105 skl 2 (0,3 ha) ir Vabalninko g-jos kv.61 skl. 13 (0,7 ha). Vykdant medynų ir krūmynų pertvarkymą vietoje nepageidaujamų medžių rūšių ar krūmų grupių bus sodinami želdiniai. Medynų ir krūmynų pertvarkymas vykdomas pagal Miško želdinimo ir žėlimo projektą, parengtą Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų nustatyta tvarka Likusiuose plotuose vyksta žėlimas, kai kuriuose yra atlikta žėlinių priežiūra ir atlikti apskaitos duomenys rodo, kad šie plotai yra geros būklės ir atitinka Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų 9 priedo reikalavimams.

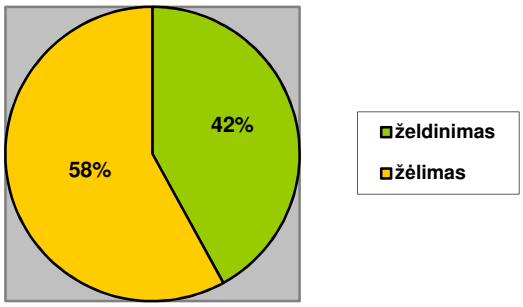
Tokie medynai turi būti stebimi, kaip vyks įvairių medžių rūšių žėlimo procesas. Atskirus sklypus rekomenduojama parinkti girininkams ir numatyti galimas ūkines priemones, atsižvelgiant į konkrečias sąlygas. Pusamžiuose retuose medynuose 193,8 ha jokių ūkinių priemonių nenumatoma.

Kirtavietėse ir želdintinose miško aikštėse miškas turi būti atkurtas ne vėliau kaip per trejus metus po jų atsiradimo. Žuvę želdiniai ir žėliniai turi būti atkurti ne vėliau kaip per dvejus metus, atkurtini žuvę medynai – ne vėliau kaip per trejus metus nuo jų žuvimo fakto nustatymo. Metinė atkūrimo apimtis pradedant 2019 metais, turėtų būti apie **339** ha.

Per pirmąjį penkmetį regioniniame padalinyje numatyta per vienerius metus vidutiniškai pasodinti 142 ha želdinių ir apie 197 ha palikti želti. Želdinti numatoma apie **42** proc., paliekama želti – apie **58** proc. visų želdaviečių ir želviečių, tarp šių dviejų atkūrimo būdų bus taikomas ir mišrusis miško atkūrimo būdas apie 10 - 15 proc. atkuriamo ploto. Želdinimo ir žėlimo likutis antrajam penkmečiui sudarys apie 549 ha.

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. Regioninio padalinio girininkai apžiūrėję natūroje želdavietę ar želvietę gali koreguoti projektuotas atkūrimo priemones ir numatyti tinkamesnį atkūrimo būdą.

Miško atkūrimo apimtis girininkijose pateikiama 2.19. lentelėje. Didžiausia želdinimo darbų apimtis numatyta Būginių girininkijoje 24 ha ir Kriklinių 23 ha, mažiausiai želdoma Spalviškių ir Vabalninko girininkijose po 11 ha per metus.



Projektuotos želdinti medžių rūšys (plotas, proc.)	
gryni spygliuočiai (P,E)	15,7
mišrūs spygliuočiai (PE,EP)	15,9
gryni kiet. lapuočių. (Ą)	4,3
mišrūs eglių-kiet. lapuočių (EĄ)	7,2
mišrūs eglių – minkšt. lap. (EB, EJ)	43,8

40 pav. Miško atkūrimo fondo žemėje suprojektuoti atkūrimo būdai ir želdintinos medžių rūšys (pirmajam penkmečiui)

MIŠKO ATKŪRIMO DARBŲ APIMTIS, HA, PAGAL GIRININKIJAS

2.19. lentelė

Girininkija	Miško žėlimo ir želdinimo fondas, ha				Miško želdinimas ir (ar) mišrusis būdas ha			Metinė želdymo ir (ar) mišraus atkūrimo apimtis, ha	Miško žėlimas ir (ar) mišrusis būdas ha			Metinė žėlimo ir (ar) mišraus atkūrimo apimtis, ha	Atkūrimo likutis antrajam penkmečiui, ha
	esamas neapaugęs miškų plotas	penkmečio biržės 2019-2023	Medynų ir krūmynų pertvarkymas	Iš ir (ar) mišraus atkūrimo apimtis, ha viso	esamų neapaugusių miškų plotų	penkmečio biržių	Iš viso		esamuose neapaugusiuose plotuose	penkmečio biržėse 2019-2023	Iš viso		
Latvelių	126	260		386	17	70	87	12	109	190	299	37	90
Tamošiūnų	115	204	0,3	319	21	76	97	14	94	128	222	29	63
Spalviškių	96	229		324	11	57	68	11	85	172	257	31	81
Būginių	154	304		458	44	128	172	24	110	176	286	34	97
Biržų	55	62		118	37	45	82	14	18	18	36	5	16
Vabalninko	34	121	0,7	155	18	61	79	11	16	60	76	9	36
Pasvalio	33	118		150	22	68	90	13	10	50	60	7	34
Joniškėlio	80	164		244	35	105	140	20	46	59	105	14	44
Kriklinių	135	295		430	30	160	190	23	104	135	239	31	88
Iš viso	**826**	**1757**	**1,0**	**2584**	**235**	**770**	**1005**	**142**	**592**	**987**	**1579**	**197**	**549**

Ąžuolynų ploto didinimas. 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 proc. visų miškų ploto. 2017 m. sausio 1 d. ąžuolynai užėmė 2,2 proc. (46,3 tūkst. ha) nuo visų Lietuvos miškų ploto. Tuo tarpu daugiau kaip 20 proc. Lietuvos miškų augaviečių yra tinkamos augti ąžuolynams, tačiau ąžuolynų atkūrimas, priežiūra ir apsauga reikalauja didelių sąnaudų.

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. Biržų r.p. plotai, kuriuose tikslinga auginti ąžuolynus, apie 54,2 proc. sudaro augavietės, tinkamos auginti ąžuolynus (16,1 tūkst. ha).

Ąžuolynų atkūrimo apimtys valstybiniuose miškuose nustatyta atsižvelgiant į regioninių padalinių geografinę padėtį bei ąžuolynams auginti tinkamų augaviečių išplitimą. Įsigaliojus Nacionalinio miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programai patvirtintai 2012 m. gegužės 23 d. aplinkos ministro įsakymu Nr. 569 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 urėdijoms. Užduotyje buvusioje VĮ Biržų miškų urėdijoje per du metus numatyta atkurti 49,4 ha ąžuolynų. Per šį laikotarpį faktiškai atkurta 50,1 ha, iš jų atkurta 34,1 ha, įveista 0,2 ir suformuota ugdomaisiais kirtimais 2,50 ha, kai ąžuolo sudėtyje yra iki 30 proc. - 15,8 ha. Sodinti tam tikrą dalį ąžuolą į kitų rūšių želdinius, dėl komplikuotos apsaugos ir vyraujant drėgnoms augavietėms, kuriose jis atsilieka augime, yra netikslinga. Faktiškai per 2009 – 2017 metus, ąžuolynų atkurta 129,4 ha plote. Vykdant ąžuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programą 2017 metais pasodinta 7,2 ha ąžuolynų ir išugdyta 4,8 ha ąžuolo jaunuolynų.

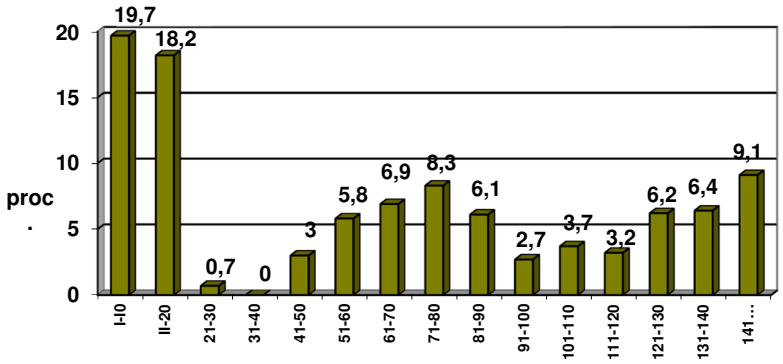
Penkmečio plynojo kirtimo biržes numatoma atkurti ąžuolais 22,9 ha arba 4,6 ha per metus (kai ąžuolas yra vyraujanti medžių rūšis) ir 67,9 ha (kai ąžuolas nėra vyraujanti medžių rūšis). Ąžuolynų atkūrimas, priežiūra ir apsauga reikalauja ne vien miškininkystės žinių, bet ir didelių finansinių išteklių, todėl ąžuolynų plotus tikslinga didinti įvertinant finansines galimybes (Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programa, Žin., 2012, Nr. 61-3058). Ąžuolų želdiniams apsaugoti nuo žvėrių kasmet planuojama aptverti vielos tvora apie 4-5 ha, tai priklausys nuo naujų ąžuolo želdinių ploto.

Ąžuolų želdinių įveisimas yra ne vienintelė ąžuolynų atkūrimo priemonė. Ąžuolyną galima suformuoti iš mišraus jaunuolyno ir ugdymo kirtimais. Biržų regioniniame padalinyje 2017 m. inventorizuota 885,3 ha ąžuolynų arba 3,1 proc. prižiūrimų medynų ploto (siekiamybė – 3,5 proc. nuo visų medynų ploto), iš šio ploto 37,9 proc. sudaro ąžuolo jaunuolynai iki 20 metų. Kitų medžių rūšių jaunuolynuose iki 20 metų amžiaus, kurių sudėtyje ąžuolas sudaro 10 – 20 proc. (769,8 ha) ir 21-40 proc. (136 ha). Tokiuose medynuose ugdymo ar kitokias kirtimais yra galimybės suformuoti mišrius ąžuolo medynus. Ąžuolynų atkūrimo programos vykdymui numatyta pakankamai priemonių. Prognozuojama, kad vykmečio pabaigoje ąžuolynų plotas turėtų padidėti ir pasiekti apie 1000 ha (2.20. lentelė).

ŪKINIŲ PRIEMONIŲ SISTEMA ĄŽUOLYNŲ ATKŪRIMUI

2.20. lentelė

Medynų charakteristika	Plotas, ha
1. Esamas ąžuolynų plotas, iš viso	885,3
iš jų jaunuolynai iki 20 metų	335,4
2. Kitų medžių rūšių medynai su ąžuolo priemaiša, iš viso	2284,2
2.1. iš jų jaunuolynai (iki 20 m.) su ąžuolo priemaiša, iš viso	906,2
2.2. iš jų ąžuolų sudėtyje 10 – 20 proc.	769,8
2.3. iš jų ąžuolų sudėtyje 21 – 40 proc.	136,4
3. Projektuojami ugdymo kirtimai medynuose su ąžuolų priemaiša, iš viso	806,6
iš jų jaunuolynuose iki 20 metų	634,9
4. Esami neapaugę mišku plotai, kuriuose ąžuolas yra pagr. tikslinė rūšis (Nd, Nf, Lf)	60,0
5. Ąžuolynų atkūrimas želdant (per penkmetį), *kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis/kur yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose*	43,5/72,6
5.1. esamuose neapaugusiuose plotuose	20,6/4,7
5.2. suprojektuotose biržėse	22,9/67,9
6. Pagrindinių plynų kirtimų plotas ąžuolynuose per 5 metus	14,6
7. Prognozuojamas ąžuolynų ploto padidėjimas vykmečio pabaigoje iki	1000



41 pav. Ąžuolynų plotas (proc.) pagal amžiaus klases (2017 m.)

Pamiškių 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 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. D1–79) punkte 76 nurodyta – ugdomaisiais kirtimais formuojant pamiškes (iki 25 m pločio) jaunuolynus leidžiama išretinti iki 0,4 skalsumo, vyresnius medynus iki 0,5 skalsumo. Ir Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. balandžio 14 d. įstatymu Nr. D1–199 13 punkto reikalavimus – vėjavartoms palankiose vietose ne didesniu kaip 25 m atstumu nuo palaukės gali būti sodinami 20 procentų retesni želdiniai iš vėjui atsparių medžių rūšių, tačiau bendras želdinių ir (ar) žėlinių tankis sklype turi atitikti 4 priedo reikalavimus.

2.6. MIŠKO DAUGINAMOSIOS MEDŽIAGOS AUGINIMAS

Vykdant Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569 „Dėl Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programos patvirtinimo“, 7.2.2 uždavinį „optimizuoti miško dauginamosios medžiagos auginimą, siekiant ilgalaikėje perspektyvoje aprūpinti rinką kokybiškais miško sodmenimis“, generalinio miškų urėdo 2016 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. 1B-230 „Dėl Valstybinių miško medelynų veiklos optimizavimo programos patvirtinimo“ patvirtinta Valstybinių miško medelynų veiklos optimizavimo programa iki 2023 metų. Siekiant valstybinių miško medelynų veiklos rentabilumo ir įdiegti pažangiausias miško sodmenų auginimo technologijas, iki 2019 m. numatoma uždaryti 7, iki 2023 m. – iš viso 20–22 neperspektyvius valstybinius miško medelynus.

Vykdant Valstybinių miško medelynų veiklos optimizavimo programą 2018 m. Biržų r.p. pradėjo medelyno uždarymo procedūrą: nebesėta naujų sodinukų, stengiamasi išauginti esamus ir realizuoti tinkamus sodinti sodinukus. Nuo 2019 m. sausio 1 d. medelynas uždarytas, kadangi šis medelynas nepateko į turinčių gerą infrastruktūrą, galimybę plėstis ir per metus parduoti 3 mln. sodmenų medelynų sąrašą. Uždarius medelyną padalinio darbuotojams ateityje teks spręsti ne tik logistikos, bet ir kitus svarbius klausimus miškasodžio metu. Regioninį padalinį sodmenimis turėtų aprūpinti funkcionuojantis Panevėžio r.p. medelynas.

Padalinio medelyne pastaraisiais metais auginta 289,7 tūkst. vnt. sėjinukų ir 1291,7 tūkst. vnt. sodinukų. Regioninis padalinys sodmenimis naudojo ne tik savo reikmėms, bet aprūpino Biržų ir Pasvalio rajonų miško savininkus.

Sodmenims auginti buvo paruošiamas atitinkamas sėklų kiekis:

PARUOŠTA SĖKLŲ PER METUS, KG

2.21. lentelė

Medžių rūšys	2015	2016	2017
E	0	0	81
P	0	0	0
Ą	0	1263	0
B	0	3,6	0
K	0	0	0
L	3,5	3,5	0
J	0	6	3
kt. medžių ir krūmų	0,5	0	0
Iš viso	**4**	**1276,1**	**84**

2015 metus paruošta 4 kg miško medžių ir krūmų rūšių sėklų. Dėl 2014 m. ir 2015 m. paprastojo ąžuolo nederliaus (gausiau dera kas 3-4 metai), kai derėjimą įtakojo vėlyvosios pavasarinės šalnos, žiedų bei ūglių nušalimo pažeidimai bei giles kenkiančių vabzdžių, paprastojo ąžuolo gilių nesurinkta. Tačiau 2016 m. ąžuolo gilių surinkta 1263 kg. Ąžuolo gilės rinktos iš miško sėklinių medynų. Kasmet sodinukų išauginimui medelyne vidutiniškai (2015 -2017 m.) sunaudota sėklų: P – 0,5 kg, E - 12 kg., J - 6 kg., B - 4 kg, Ą - 421 kg, L – 2,3 kg, kiti lapuočiai – 0,17 kg. Padalinyje yra 26,9 ha genetinių miško medžių draustinių, 57,6 ha miško sėklinių medynų ir 16,81 ha sėklinių miško medžių plantacijų, tai pakankamas plotas norint paruošti reikiamą kiekį medžių sėklų. Metiniai sėklų ruošos kiekiai bus planuojami atsižvelgiant į sėklinių objektų derėjimo įvertinimo balus. Valstybinių miškų valdytojai, atsižvelgdami į Tarnybos rekomendacijas, sėklų

derliaus metais (derėjimo įvertinimas 3–5 balai) iš I–II kokybės klasės sėklų turi sudaryti rezervinį fondą: pušies sėklų – 3 metams, eglės – 7 metams ir jį atnaujinti, pirmiausia išsėjant seniausias ir blogesnės kokybės sėklas. Sėklų rinkimas vykdytas nuo nukirstų arba augančių medžių, tai priklauso nuo sėklinio objekto ir Valstybinės miškų tarnybos rekomendacijų.

Įgyvendinat Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programą (Žin., 2012, Nr. 61-3058), atkuriant būsimas kirtavietes, įveisiant miškus neapaugusiose mišku žemėse, pertvarkant ir sutankinant medynus želdant, kasmet reikėtų apie 1304 tūkst. vnt. sodmenų (2.22. lentelė). Kadangi 263 ha (metinės apimties) želviečių paliekama miško žėlimui, tai, daliai jų neatžėlus, gali tekti želdinti. Gali prireikti sutankinti ir apie 20 ha jaunuolynų po dalies atvejinių kirtimų, todėl metinis sodmenų poreikis gali išaugti iki 1,5 mln. vnt. Daugiausiai atkūrimui ir įveisimui neapaugusių plotų, bus naudojama eglės, juodalksnio, pušies sėjinukų ir sodinukų.

SODMENŲ POREIKIS
(įskaitant želdinių atsodinimą – 20proc.)

2.22. lentelė

Medžių rūšis	Sodinimo vietų skaičius 1 ha įskaitant papildymą		Reikalingas metinis sodmenų skaičius tūkst. vnt.
	sėjinukai	sodinukai	
Pušis	6000		117,1
Eglė		4000	754,3
Ąžuolas		5000	116,6
Juodalksnis		4000	49,5
Beržas		4000	266,4
Kitos			
Iš viso	**7000**	**4500**	**1303,9**

Miško dauginamoji medžiaga, naudojama miškui atkurti ir įveisti, turi atitikti Miško dauginamosios medžiagos nuostatų reikalavimus (patvirtinti LR aplinkos ministro 2003 m. spalio 29 d. įsakymu Nr.521).

2.7. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Miškų priešgaisrinę apsaugą reglamentuoja: Lietuvos Respublikos Miškų įstatymo (1994) nuostatos, reglamentuojančios miškų priešgaisrinę Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklės (1995). Jose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas, regioninių padalinių, naudotojų ir savininkų funkcijos. 2012 m. gegužės 23 d. įsakymu 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, miškų priešgaisrinio tvarkymo žemėlapiai, operatyvinis gaisrų gesinimo planas.

Visi miškai pagal gamtinį degumą suskirstyti į 3 klases (2.23. lentelė). 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 / Regioninio padalinio prižiūrimi miškai

2.23. lentelė

Degumo klasė	Plotų charakteristika	Plotas, ha	Iš jų spygliuočių jaunuolynai (iki 40 m.)	Degumo klasės plotas, proc.
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	7239,1 4932,6	5535,1 3908,5	13 17
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	13637,7 7755,9	295,8 227,4	25 27
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	34421,6 16129,9	- -	62 56
Iš viso		**55298,4** **28818,4**	**5830,9** **4135,9**	**100** **100**
Vidutinė degumo klasė				***2,5*** ***2,4***

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.

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje pirmos degumo klasės miškų yra 13 proc.. Administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams yra palankesnis lyginant su bendra administruojama padalinio teritorija. Pirmos degumo klasės miškų čia yra 17 proc., antros – 27 proc. ir trečios – 56 proc..

Padalinio prižiūrimuose miškuose vidutinė degumo klasė yra 2,4. Aukščiausia degumo klasė vyrauja Kriklinių girininkijoje – 2,1, žemiausia Biržų girininkijoje - 2,6.

Regioniniam padaliniui 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 **40** km. (gali didėti įveisus naujus miškus).

4) Organizuoti visuomenėje priešgaisrinės miškų apsaugos propagandą tam naudojant įvairias komunikacines bei leidybines priemones.

Esamas mineralizuotas juostas kasmet reikia atnaujinti, kai kurias ir ne vieną kartą degiose augavietėse. Be to, mineralizuotas juostas atstoja ir keliai.

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 regioninio padalinio 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.

2.8. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miško sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204. 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 išsaugomi uoksiniai medžiai, aptveriami skruzdėlynai, iškeliami inkilai miško paukščiams. Projektuojamos miško sanitarinės apsaugos priemonės yra rekomendacinio pobūdžio, nes prognozuoti miškų sanitarinę būklę ateinančiam vykmečiui yra ganėtinai sudėtinga.

Preliminarinė metinė miško sanitarinių apsaugos priemonių apimtis vykmečiui:

1. Biologinės apsaugos priemonės	
Iškabinti inkilų, vnt.	**270**
Aptverti skruzdėlynų, vnt.	**10**
Atrinkti ir paženklinti uoksinių medžių plote, ha	**350**
2. Fizinės, mechaninės priemonės	
Išdėstyti dispenserių, vnt.	**40**
Aptepti želdinių repelentais, ha	**450**
Individuali medelių apsauga vnt. tūkst. vnt.	**8**
Želdinių ar žėlinių apsauga tveriant ištisai, ha	**4**

Planuojamos kasmetinės išlaidos miškų apsaugai nuo žvėrių (tvorų tvėrimas, repelentai) turėtų sudaryti apie 60 tūkst. eurų, tai didelė investicija į būsimus VĮ miškų urėdijos miškus.

Cheminės apsaugos priemonės: Taikyti pagal būtinumą – minkštųjų lapuočių atžalų naikinimas, pagamintos medienos apsauga, cheminė apsauga nuo straubliuko, fungicidų naudojimas prieš grybines ligas medelyne.

Feromoninių gaudyklių išdėstymo tvarka ir vabzdžiagaudžių medžių paruošimo, išdėstymo, išvežimo tvarka nurodyta miško sanitarinės apsaugos taisyklėse.

Visos taikomos profilaktinės ir kovos su ligomis bei kenkėjais priemonės miškų sveikatingumui gerinti 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. Gera sanitarinė būklė priklauso ir nuo privačių miškų savininkų požiūrio į jų miškų būklę, kurių nemaža dalis ribojasi su Biržų r.p. administruojamais miškais. Privačių miškų savininkai atsakingi už savo miškų sanitarinę būklę.

2.9. MIŠKO SAUSINAMASIS TINKLAS

Miškų sausinimas. Pagal medynų inventorizacijos ir augaviečių aprašymo duomenis nustatytas nenusausintas hidromelioracinis fondas (NHF) pagal girininkijas ir visoje regioninio padalinio teritorijoje, jis sudaro 2765,0 ha. Tikslingas sausinti IV grupėje augančių medynų NHF - 619 ha arba 22,4 proc. viso NHF (2.24. lentelė).

NENUSAUSINTAS HIDROMELIORACINIS FONDAS (NHF)

2.24. lentelė

Girininkija	Bendras NHF	Tikslingas sausinti IV m. grupėje	Medynai						Kirtavietės, žuvę medynai	Pelkės
			P	E	B	J	D	Iš viso		
Latvelių	249,7	78,4	3,5	-	-	57,6	-	61,1	-	-
Tamošiūnų	648,1	127,6	-	31,3	1,7	83,6	-	116,6	11,0	-
Spalviškių	503,3	93,0	-	29,1	-	46,1		75,2	17,8	-
Būginių	338,2	106,6	27,5	8,4	5,7	46,8	1,2	89,6	9,8	7,2
Biržų	88,8	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	-
Vabalninko	242,3	72,1	32,8	7,9	7,3	15,4	-	63,4	8,7	-
Pasvalio	92,4	21,9	9,0	-	-	12,9	-	21,9	-	-
Joniškėlio	147,3	26,8	5,4	3,4	-	10,6	-	19,4	7,4	-
Kriklinių	454,9	91,5	20,0	4,3	2,7	42,7	-	69,7	13,3	8,5
Iš viso:	**2765,0**	**619,1**	**98,2**	**84,4**	**17,4**	**315,7**	**1,2**	**516,9**	**86,5**	**15,7**

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 metu) 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. Daugiausia tikslingų sausinti plotų yra Tamošiūnų ir Būginių girininkijose. Rekomenduojama sausinti NHF sklypus taikant vietinę melioraciją – gilus vagojimas, tankesnis seklių griovelių tinklas, talveginiai grioviai.

Nusausinimo eiliškumas priklauso nuo medynų augimo sąlygų pagerėjimo (išreiškiamo bonitetu, prieaugiu): labai efektyvus (I eiliškumas) medynų, augančių Pb, Pc, Pd augavietėse

nusausinimas, efektyvus – Ub, Uc augavietėse, mažai efektyvus (III) arba neefektyvus (IV) – Ud, Uf, Pa augavietėse.

Miškų sausinimas ateinančiame vykmetyje pagal techninius projektus **nenumatomas**. Pagal laikiną Lietuvos miškų sertifikavimo standarto 2014 m. punktą 6.3.5 „miškų plotai nepaveikti esamų sausinimo sistemų neturi būti sausinami, išskyrus atvejus kai tiesiami nauji keliai“, 6.3.6 punktas numato „Jei želdinimui ruošiant dirvą įrengiamos vagos (tik L ir U hidrotopų augavietėse), jų gylis turi būti ne didesnis nei 70 cm.). Esant poreikiui sausinti rekomenduotina vykdyti vietinę melioraciją. Griovių priežiūros apimtis projekto galiojimo laikotarpiu turėtų būti apie **80** km per metus. Ateityje gali augti kapitalinio ir avarinio melioracijos įrenginių remonto apimtis. Ji priklausys nuo turimų lėšų ar galimų investicijų.

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. 2008–2017 m. regioninio padalinio administruojamuose miškuose rekonstruota 9,8 km kelių, tai atlikta 2012 m.. ir 2017 m. Keliai rekonstruoti Biržų regioninio padalinio ir vykdant ES priemonės „Investicijos į materialųjį turtą“ veiklą „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“ lėšomis. Kelių tiesimui (rekonstravimui) sunaudota 294,4 tūkst. eur. Vienam km išleista 30,04 tūkst. eur. Be to, padalinio lėšomis vykdyti kelių priežiūros ir remonto darbai – vidutiniškai kasmet po 671 km, išleidžiant po 204,4 tūkst. eurų (1 km – 304 eur).

Ateinančiame vykmetyje – regioninis padalinys planuoja tiesti apie 3 km naujų kelių, rekonstruoti planuojama per 9 km ir remontuoti apie 18 km. Ir toliau bus remontuojami ir prižiūrimi esami keliai, daromi laikini privažiavimai prie kertamų biržių. Suderinus su padalinio specialistais, numatyta nauja kelių tiesimo bei esamų kelių rekonstrukcijos apimtis (2.24. lentelė). Planuojami kelių darbai pagal girininkijas pavaizduoti 17 priede. Kapitaliniam remontui lėšos naudojamos iš Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšomis, paprastas remontas vykdomas iš įmonės lėšų.

Miško kelių tiesimo, remonto ir rekonstravimo darbai

2.25. lentelė

Girininkija	Planuojamų darbų pavadinimas		
	Rekonstrukcija, km	Remontas	Tiesimas, km
Latvelių		2,9	
Tamošiūnų			
Spalviškių			
Būginių			
Biržų			
Vabalninko	3,7		
Pasvalio			3,0
Joniškėlio		3,4	
Kriklinių	5,8	11,8	
Iš viso	**9,5**	**18,1**	**3,0**

Griovių kasimas ir valymas. Griovių kasimas neprojektuojamas, tačiau kasmet planuojama atlikti griovių priežiūros darbų apie **80** km.

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

VĮ valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomuose ir naudojamuose Biržų r. p. teritorijos miškuose, eksploatuojamų mažųjų karjerų nėra. Reikalingos medžiagos kelių remontui perkamos kartu iš paslaugos tiekėjo vykdančio kelių remontą.

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

Kitos priemonės. Per artimiausius metus būtina patikrinti, o jeigu reikia ir prakirsti, prižiūrimų miškų ribines linijas iki 1,5 m pločio su kitais naudotojais, kasmet planuojama atnaujinti apie **30** km ribinių linijų. Dalį kvartalinių, aplinkinių linijų reikia naujai išvalyti, jų kasmet planuojama atnaujinti apie **60** km. Kvartalinių sankirtose stovi stulpai su lentelėmis arba tik lentelės pritvirtintos prie medžių. Kvartalinių stulpų, lentelių ar informacinių ženklų atnaujinimas turėtų būti projektuojamas pagal poreikį, kurį nusprendžia pats padalinys.

Priešvėjinių juostų formavimas. Vienas miškų sertifikavimo laikinojo standarto reikalavimų yra stabilių pamiškių išlaikymas ir 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 gyvenamąją aplinką augalams ir gyvūnams. Teisinių dokumentų, reglamentuojančių šį procesą, nėra, išskyrus Miško kirtimų taisyklių 76 punkto nuorodą. Žemiau pateikiamos Valstybinės miškų tarnybos rekomendacijos:

Medynų atsparumą vėjams galima padidinti formuojant priešvėjines juostas, pradedant jaunuolynais ir baigiant pribręstančiais medynais. Jos daromos iš vakarų, šiaurės–vakarų ir pietvakarių pusės. Juostų plotis rekomenduojamas 50–60 metrų medynų pakraščiais, kurie ribojasi su laukais. Apie 10 m pločio miško juosta, besiribojanti su lauku, išretinama iki 0,4–0,5 skalsumo. Gilyn į mišką kas 10 metrų skalsumas didinamas po 0,1, kol už 50–60 m pasiekiamas 0,8–0,9.

Formuojant juostas iškertamas takas, II ardas, mažiausiai vėjams atsparūs medžiai, o paliekami atspariausi: ąžuolai, skroblai, klevai, liepos, maumedžiai, juodalksniai, pušys, beržai.

Pirmiausia priešvėjines juostas reikėtų formuoti eglynuose, kurių amžius – iki 60 metų, ir mišriuose medynuose, kurių amžius – iki 50 metų.

Kertant pamiškių biržes natūroje įvertinama esama medynų būklė, jų atsparumas vėjams. Rėžiant palaukines biržes paliekamos apsaugos zonos ar palaukių juostos. Paliekamos ar formuojamos juostos pažymimos biržių brėžiniuose. Kertant išsaugomos natūraliai susiformavusios tokios pamiškės. Paliktose juostose nekertamas trakas, pomiškis, nevykdomi sanitariniai kirtimai, paliekami biologinės įvairovės medžiai. Palaukių juostos formuojamos ir vykdant ugdomuosius kirtimus, pradedant jaunuolynų ugdymu. Kertant neintensyviai ir paliekant traką, mišrus medynas užtikrins tvarią ir įvairią apsauginę zoną, palaipsniui pereinančią į gretimus medynus. Neišlikus pamiškėms, atkuriant mišką kirtavietėse tokias juostas reikėtų formuoti iš želdomų medžių ir krūmų. Neatkurtose mišku kirtavietėse ruošiant miško želdinimo ir žėlimo projektus girininkijai turi būti suprojektuotos ir būsimos palaukių juostos

2.13. MEDŽIOKLĖTVARKOS SPRENDINIAI

Leistina kanopinių žvėrių gausa apskaičiuota atsižvelgiant į medžioklės plotų pasiskirstymą pagal medynų mišrumą (2.24. 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. Biržų regioniniame padalinyje leistina talpa 763 sąlyginiai elniai (2.26. lentelė).

LEISTINAS BRIEDŽIŲ, TAURIŲJŲ ELNIŲ, STIRNŲ IR ŠERNŲ SKAIČIUS REGIONINIO PADALINIO MIŠKUOSE

2.26. lentelė

Girininkija	Sąlyginiais elniais	Leistinas žvėrių skaičius			
		briedžių	elnių	stirnų*	šernų**
Latvelių	76	3	52	60	87
Tamošiūnų	59	2	41	48	67
Spalviškių	68	2	48	56	77
Būginių	140	5	97	112	158
Biržų	67	2	48	52	78
Vabalninko	124	4	87	100	144
Pasvalio	84	3	58	68	98
Joniškėlio	57	2	40	44	64
Kriklinių	88	3	61	72	96
Iš viso	763	26	532	612	869

* miško ekotipo stirnų skaičius.

** rekomenduojama šernų gausa, 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.

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijos miškuose vyrauja lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais medynai, jie sudaro apie 72,5 proc. bendro miškų ploto. Atsižvelgiant į elninių žvėrių gyvenamosios teritorijos rajonavimo principus, miškingumo procentą ir miškų masyvų išsidėstymą, didžiojoje dalyje teritorijos tikslinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, šalutinė stirna, o nepageidaujama briedis.

Rajonavimo teritorijose, kur pagrindinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, briedžių populiacija gali sudaryti iki 10 proc., o stirnų populiacija iki 20 proc. tauriųjų elnių populiacijos gausos (taikant koeficientą 1 briedis = 3 tauriesiems elniams ir 1 taurusis elnias = 4 stirnoms). Lauko ekotipo stirnos Biržų regioninio padalinio teritorijoje gali sudaryti apie 1896 vienetų, arba 474 vnt. sąlyginių elnių. Viso leistina sąlyginių elnių gausa Biržų regioniniame padalinyje yra 1237 vnt.

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

2018 metų preliminarios apskaitos duomenimis Biržų regioninio padalinio teritorijoje gyveno 560 briedžių, 1778 taurieji elniai, 7244 stirnos, 90 danielių ir 189 šernai. Elninių žvėrių populiacijos prilygsta 5314 sąlyginiams elniams, tai 7,0 kartus daugiau už leistiną gausą. Tačiau vertinant duomenis pagal 2017 metų pavasarį atliktos elninių žvėrių apskaitos Makeino-Jurgensono metodu, nustatyta gausa prilygsta tik 1968 sąliginiams elniams, tai yra 1,6 karto didesnė už leistiną gausą. Esant didesnei elninių žvėrių gausai už leistiną, didėja medynų pažeidimo mastai. Norint nustatyti

tikslų elninių žvėrių populiacijų dydį, medžioklės plotų vienetų naudotojai ir regioninio padalinio atstovai privalo atlikti elninių žvėrių apskaitas, kurias vykdyti reikėtu 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 (2.26. lentelė), medžioti prieaugio ribose: briedžius – iki 25 proc., tauriuosius elnius ir danielius – iki 20 proc., stirnas iki – 25 proc..

Atsižvelgiant į elninių žvėrių rajonavimą, mitybinę bazę, tarprūšinę konkurenciją ir daromą žalą, regioninio padalinio teritorijoje būtina žymiai sumažinti elninių žvėrių populiacijas. Medžioti didesniu intensyvumu lyginant su prieaugiu.

Bebras sėslus gyvūnas. Įsirengdamas būstą ir tvarkydamas aplinką sau tinkama linkme bebras vykdo statybinę veiklą: užtvenkia miško upelius, melioracijos griovius ir tuo skatina esminius medynų pasikeitimus, jų rūšinę sudėtį, struktūrą, gyvybingumą. Tvenkdami kelių pralaidas ir pakelių griovius gadina kelius.

Tačiau bebrų poveikis daugialypis. Bebrų užtvankos sudaro palankias sąlygas paukščių įvairovei ir gausai, jie veikia vandens ir pakrančių ekosistemas, bebrų užtvankų teritorijoje gerokai padidėja bendras organizmų skaičius bei įvairovė jo veikla svarbi išsaugojant biologinę įvairovę.

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

Bebrai daro didelę įtaką medynams maitindamiesi medžių žieve, kirsdami medžius, tvenkdami medynus ir gadindami melioracijos įrenginius. Atsižvelgiant į bebrų poveikį aplinkai bebravietės skirstomos į perspektyvias – toleruotinas (P) ir neperspektyvias – naikintinas (N). Perspektyvios bebravietės gali būti: pelkėse, ežeruose, upėse ir kituose vandens telkiniuose, kuriuose didelės žalos nedaro. Jose kasmet galima medžioti iki 20 – 25 proc. bebrų. Naikintinose bebravietėse, bebrai daro žalą hidrotechniniams įrenginiams, žemės bei miškų ūkiui. Tokiose bebravietėse bebrus reikia išgaudyti, o bebravietes panaikinti.

Tauriųjų elnių rujos vietose nuo rugsėjo 1 d. iki spalio mėn. 15 d. pageidautina riboti miško ruošos darbus.

MINIMALUS KASMETINIŲ PAPILDOMŲ PAŠARŲ KIEKIS ESANT LEISTINAM ŽVĖRIŲ TANKIUI

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

2.27. lentelėje apskaičiuotas minimalus papildomų pašarų kiekis vienam žiemos mėnesiui, stirnoms (42 kg) ir elniams (210 kg), esant leistinai žvėrių gausai. Žvėrys šeriami grubiais, sultingais ir koncentruotais pašarais. Grubieji pašarai – 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. Teisės aktų nustatyta tvarka šernų papildomas šėrimas šiuo metu negalimas. Danielių koncentracijos vietose, vienam individui papildomai šerti (90 kg) pašarų, vienam žiemos mėnesiui.

2.27. lentelė

Girininkija	Pašarai, t		Iš viso, t
	stirnoms	elniams	
Latvelių	2,5	10,9	13,4
Tamošiūnų	2,0	8,6	10,6
Spalviškių	2,4	10,1	12,5
Būginių	4,7	20,4	25,1
Biržų	2,2	10,1	12,3
Vabalninko	4,2	18,3	22,5
Pasvalio	2,9	12,2	15,1
Joniškėlio	1,8	8,4	10,2
Kriklinių	3,0	12,8	15,8
Iš viso	25,7	111,8	137,5

2.28. lentelėje surašyti projektuojami 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 regioninio padalinio administracija ar privačių žemės valdų savininkais.

REKOMENDUOJAMI BIOTECHNINIAI ĮRENGINIAI IR PAŠARINIAI LAUKELIAI

2.28. lentelė

Girininkija	Rekomenduojami biotechniniai įrenginiai, vnt.					Pašariniai laukeliai, ha
	ėdžios	šėryklos šernams*	stacion. bokšteliai	žvėrienos apdorojimo aikštelės	laižyklos	
Latvelių	16	11	27	5	33	5,4
Tamošiūnų	12	8	21	4	25	4,1
Spalviškių	14	10	24	5	29	4,8
Būginių	31	20	51	10	61	10,2
Biržų	14	9	23	5	28	4,6
Vabalninko	26	18	44	9	53	8,8
Pasvalio	18	12	30	6	35	5,9
Joniškėlio	12	8	21	4	25	4,1
Kriklinių	21	14	34	7	41	6,9
Iš viso	164	110	275	55	330	54,8

*pasikeitus teisėms aktams ir atsiradus galimybei šerti šernus

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., viliojimo vietos – 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., o profesionalios medžioklės plotuose apie 3 ha.

Miško apsauga. Biržų regioninio padalinio teritorijoje gyvena keturios elninių žvėrių rūšys: briedžiai, taurieji elniai, danieliai ir stirnos. Elniniai žvėrys jaunesnio amžiaus žėlinius ir želdinius pakenkia nukąsdami ūglius, vyresnio amžiaus - laupydami žievę. Atliktos miškų inventorizacijos metu padalinio prižiūrimuose miškuose užfiksuoti pažeidimai, įvairiu intensyvumu nulaupyta ir nukandžiota ūgliai 1594,5 ha plote. Didesnėse elninių žvėrių koncentracijos vietose, kuriose želdiniai yra labiausiai pažeidžiami, reikia apsaugoti želdinius ir žėlinius nuo pažeidimų: spygliuočių želdinius ir žėlinius iki 1,4 metro aukščio reikia tepti repelentais, virš 1,5 metro - saugant nuo laupymo reikia aptverti vielos tinklu.

Planuojamos kasmetinės išlaidos miškų apsaugai nuo žvėrių (tvorų tvėrimas, repelentai) turėtų sudaryti apie 60 tūkst. eurų, tai didelė investicija į būsimus VĮ Valstybinių miškų urėdijos miškus.



42 pav. Želdinių apsauga nuo žvėrių, tveriant tvorą

Želdinių ir žėlinių apsaugos nuo elninių žvėrių pakenkimo vykdytos apimtys 2015-2017 m. girininkijose pateikta 2.29. lentelėje.

Miškas yra pagrindinė elninių žvėrių gyvenamoji aplinka, kur sunkiausiu periodu jie turi prieglobstį ir pašarą. Nuo miške esančių natūralių pašarų išteklių priklauso elninių žvėrių mitybos sąlygos, jų išlikimo žiemos metu galimybė. Tačiau natūralūs elninių žvėrių pašarai daugeliu atveju yra miškininkų ir miško savininkų puoselėjami miško želdiniai, žėliniai ir medynai. Atsižvelgiant į tai, kad elninių žvėrių populiacijos gausa viršija už leistiną gausą ir norint minimizuoti daromą žalą želdiniams, reikia planuoti miško apsaugos priemones. Norint išlaikyti pusiausvyrą tarp miškui daromos žalos ir elninių žvėrių skaičiaus yra paprasčiau panaudojant prevencines priemones nuo žvėrių daromos žalos, tai tvoros, medelių apsaugos, repelentai ir kitos apsaugos priemonės. Taikant šias priemones, žvėrių daromą žalą miškams, sumažina iki minimumo.

Kiekvienais metais atliekant želdinių inventorizaciją, fiksuojami ir miškui daromi nuostoliai. Nustačius žvėrių daromas žalos augimą, reikėtų atlikti elninių žvėrių apskaitą Makeino – Jurgensono metodu, nustatyti elninių žvėrių skaičių ir reguliuoti jų kaimenes.

ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGA NUO ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAKENKIMO
(2015-2017 m)

2.29. lentelė

Girininkija	Taikyta apsauga nuo žvėrių, ha		Tveriant tvoromis, ha
	repelentais	plastikiniais gaubtais	
Latvelių	82,1	2,4	-
Tamošiūnų	72	2,6	-
Spalviškių	122	9,9	-
Būginių	230	13,5	-
Biržų	258,3	8,4	9,6
Vabalninko	77,1	2,4	2,7
Pasvalio	279,4	38,3	7,2
Joniškėlio	80	40	1,3
Kriklinių	177,3	5,2	-
Iš viso	**1378,2**	**122,7**	**20,8**

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: vienas Biosferos poligonas ir regioninis parkas, 12 valstybinių ir 5 savivaldybių draustiniai, saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai ir kt. (miškų plotas – 21115,5 ha, iš jų padalinio administruojamuose – 17131,3 ha).

2) Miško sklypų priskyrimas miškų grupėms ir pogrupiams atliekamas vadovaujantis aktualiu Vyriausybės nutarimu dėl miškų priskyrimo miškų grupėms.

3) Ūkinės veiklos projektavimas vykdytas vadovaujantis Lietuvos Respublikos miškų įstatymu, Saugomų teritorijų įstatymu, Medžioklės įstatymu. Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343,,Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo‘‘, Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis, patvirtintoms LR Vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. nutarimu

Nr. 500 „Dėl Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių patvirtinimo‘‘ Kitais LR aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais dokumentais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, patvirtinta 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-362 „Dėl Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodikos patvirtinimo“, Miško kirtimų taisyklėmis patvirtintomis 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimo taisyklių patvirtinimo“, Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais patvirtintais 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1-199 „Dėl miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų patvirtinimo‘‘, Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis patvirtintomis 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo‘‘ ir Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programa, patvirtinta LR Vyriausybės 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569„Dėl Nacionalinės miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programos patvirtinimo‘‘, bei kitais dokumentais ir normatyvais. nutarimu Nr. 569 ir kiti.

Sklypo lygmenyje biologinės įvairovės išsaugojimo ir gausinimo priemonės:

1) Įvairiaamžių medynų formavimas vykdant neplynus kirtimus, paliekant dalį gamtinę brandą pasiekusių medžių bei pavienių medžių ir jų grupių. Pirmiausia paliekami sengirės (klimaksinės miško bendrijos) medžiai milžinai, ilgaamžiai medžiai, vertingi biologinei įvairovei palaikyti medžiai, medžiai su drevėmis, uoksais, antros ir trečios ekologinės grupės (labai vertingi, vertingi biologinei įvairovei) medžiai. Vertingi sėkliniai medžiai, nors ir atlikę savo funkciją, rekomenduojami nekirsti ir jų kirtimas neprojektuotas. Regioninio padalinio teritorijoje inventorizuota 217 sklypų su pavieniais senmedžiais. Savaiminės kilmės medynai tvarkomuose miškuose sudaro apie 77 proc. bendro visų medynų ploto. Mišrūs medynai sudaro 82 proc., iš kurių medynai, kurių sudėtyje yra 3 – 5 kitos medžių rūšys, yra 34,7 proc., dviardžių ir įvairiaamžių – 34,3 proc.. Toks medynų pasiskirstymas pagal mišrumą biologinės įvairovės požiūriu yra pakankamas. Neplyni pagrindiniai kirtimai pagal plotą užims apie 19 proc. 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) plyno kirtimo kirtavietėse prekinės (likvidinės) medienos dalis mažinama 3 proc. dėl paliekamų biologinei įvairovei medžių.

5) Biologiniu požiūriu vertingi pelkiniai medynai yra neįtraukti į pagrindinius miško kirtimus (5A ir 5B bonitetų pušynai bei ir 5 ir 5A bonitetų lapuočių medynai) – 71,5 ha.

6) Projektuojant miško atkūrimą, pagal galimybes pirmenybė teikta natūraliam miško atžėlimui (žėlimui palikta apie 58 % visų esamų ir būsimų neapaugusių plotų). Želdomos medžių rūšys, mišrinimo schemos parinktos pagal tikslinių, tvarių medynų formavimo principus. Lapuočiai žels ir savaime (beržai, juodalksniai), todėl ir grynuose želdiniuose formuosis mišrūs medynai.

7) Kertinės miško buveinės yra biologinės įvairovės požiūriu vertingi biotopai. Kertinių miško buveinių saugojimas sietinas su natūralios miško augmenijos palaikymu, retų ir nykstančių rūšių išsaugojimu, mišraus įvairiaamžio ir įvairiaardžio miško propagavimu. Biržų r.p. įsipareigojimu valstybiniuose miškuose saugomos 141 kertinė miško buveinė 832,3 ha plote. Brandžiuose medynuose esančios kertinės miško buveinės neįskaitytos į pagrindinių miško kirtimų plotą. Kertinių miško buveinių sąrašas pateiktas Gamtosauginių priemonių projekte

8) Medžiojamosios faunos priežiūrai ir mažinant žalą miškui numatytos priemonės: pašariniai laukeliai 43,7 ha, papildomas kasmetinis šėrimas, želdinių apsaugos priemonės (repelentais, tvėrimas tvora) ir kt.

9) Regioninio padalinio miškuose užfiksuota 629 saugomų rūšių radavietės, iš kurių didžioji dalis koncentruojasi Biržų girioje. Saugomų rūšių radavietės pažymėtos kartografinėje medžiagoje,

GIS duomenų bazėje suformuotas tematinis sluoksnis. Projektuojant pagrindinių kirtimų biržes, apie lizdavietes ir perimvietes paliktas nekertamas miškas spinduliu pagal paukščių rūšį (pagal Miško kirtimų taisyklių 1 priedą).

10) Į Biržų regioninio padalinio veiklos teritoriją patenka 2 PAST ir 14 BAST objektų (pilnai arba dalimis). Iš viso Natura 2000 objektų plotas Biržų r.p. veiklos teritorijoje – apie 39,8 tūkst. ha, iš jų administruojamuose miškuose – 32,87 tūkst. ha.

11) Vykdydama miškų sertifikavimo pagal FSC keliamus reikalavimus, Biržų regioninis padalinys įsipareigojo saugoti ir nevykdyti jokių kirtimų miško sklypuose, sudarančiuose ne mažiau 5 proc. administruojamų miškų ploto. Tokių sklypų patikslintas po inventorizacijos plotas – 1579,3 ha, tai sudaro 5,03 proc. viso miškų ploto.

12) Biržų regioniniame padalinyje Gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: miško pelkės saugotinos nuo apaugimo (10,0 ha); miško aikštelės ir mažos laukymės saugotinos nuo apaugimo (21,3 ha); pelkiniai miškai Pa ir Pb augavietėse palikti natūraliai raidai (200,8 ha). Taip pat atskirai pateikti duomenys apie miško sklypus su pavieniais senmedžiais skaičius. Ekologiškai vertingi miško sklypai prižiūrimuose miškuose sudaro 232,1 ha arba 0,8 proc..

2.15. REKREACINĖS IR SOCIALINĖS MIŠKŲ FUNKCIJOS STIPRINIMAS

Kaip teigiama Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programoje, miškų reikšmė nuolat didėja dėl jų teikiamos įvairiapusės naudos valstybei, visuomenei, šalies ūkiui ir žmogui. Miškas padeda užtikrinti kraštovaizdžio stabilumą ir aplinkos kokybę, išsaugoti biologinę įvairovę. Miško teikiama mediena ir kiti miško produktai tenkina ekologines, ekonomines ir socialines visuomenės reikmes. Be to, miškas yra esminis ekologinės pusiausvyros veiksnys – sudaro daugelio gyvūnijos ir augmenijos rūšių buveines, stabdo dirvos eroziją, sugeria anglies dvideginį ir grynina orą, kaupia anglį biomasėje ir kartu mažina šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį atmosferoje, saugo gruntinius ir paviršinius vandenis, taip pat suteikia galimybę žmonėms poilsiauti.

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 tai įtaką turės jų gyvenimo kokybei. Viena darnaus miško įgyvendinimo sąlygų - visuomenės supratimas ir pritarimas miškininkų veiklai, dėl to būtina kurti teigiamą miškininkavimo ir miškininkų įvaizdį.

„Baltijos tyrimai“ 2016 m. apklausos metu pirmą kartą pasidomėta ką visuomenė žino ir kaip vertina jau tradicine tapusią akciją, kurios metu didžiausiose žmonių susibūrimų miestuose vietose visoje šalyje miškininkai dalina eglišakes ir kviečia parsinešti Kalėdas į savo namus. Nustatyta, kad trys iš keturių šalies gyventojų žino ar yra girdėję apie minėtą akciją. Puikus šios akcijos įvertinimas, kad absoliuti dauguma šalies gyventojų pritaria idėjai, skatinančiai keisti vartotojišką požiūrį ir mažinti eglučių kirtimą.

Didelis dėmesys bus skiriamas tiek rekreacinių, tiek visų kitų, gausiau žmonių lankomų miškų priežiūrai, įrengiant trumpalaikes poilsio vietas, automobilių parkavimo aikšteles, informacinius stendus ir rodykles, reguliuojant judėjimą, tvarkant pakeles, įrengiant rekreacinius ir specializuotus takus. Esamos rekreacinės sistemos tobulinimui ir išvystymui yra projektuojami nauji įrenginiai bei priemonės. Regioninio padalinio miškuose **esamas rekreacinių objektų kiekis yra 19 vnt.**. Vystant rekreacinę infrastruktūrą nemažą indėlį įdeda padalinio darbuotojai.

Toliau vystant rekreacinę sistemą visapusiškesniam rekreacinio potencialo realizavimui ir poilsiautojų poreikių geresniam tenkinimui suprojektuota atnaujinti 7 rekreacinius objektus (poilsiavietes). Regioniniame padalinyje kraštovaizdžio formavimo kirtimai 14,7 ha numatomi prie esamų kai kurių rekreacinių objektų, takų, kelių, vandens telkinių. Rekreaciniai miškai turėtų būti tvarkomi siekiant formuoti tvarius, poilsiautojui patrauklius medynus.

Siekdama plačiau informuoti visuomenę apie valstybinių miškų tvarkymą ir problemas Biržų r.p. leidžia įvairius informacinius leidinius, dalyvauja įvairiuose aplinkosaugos renginiuose, organizuoja miškasodžio talkas.

Pagal „Lietuvos miškų ūkio statistiką 2017" Biržų r.p. veiklos teritorijoje 2017-01-01 buvo 24401 ha privačios miško žemės. Privačių žemės sklypų skaičius – 6351, savininkų skaičius – 7170. Vidutinis vienos valdos plotas – 3,4 ha. 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 BIRŽŲ R.P.

2.30. lentelė

Rodikliai	2015	2016	2017
Konsultuotų savininkų skaičius	75	75	90
Pravesta mokymo kursų, skč.	1	0	0
Dalyvavo savininkų kursuose, skč.	4	0	0
Parinkta demonstracinių plotų	7	7	7
Skelbimai vietinėje spaudoje	9	8	0
Suteikta paslaugų, tūkst. Eur	1,1	2,1	1,3
Parduota sodmenų, tūkst. vnt.	103,7	16,3	6,2
Gauta pajamų, tūkst.Eur (už sodmenis)	18,5	2,2	1,5

Savininkai regioniniame padalinyje ir girininkijose konsultuojami nemokamai. Vieną kartą per metus regioniniame padalinyje buvo organizuojami nemokami privačių miškų savininkų kursai, kuriuos išklausę savininkai gauna kursų baigimo pažymėjimus ir gali savarankiškai ūkininkauti savo miškuose. Nuo 2016 m. nemokami privačių miškų savininkų kursai neorganizuojami, pagrinde dėl per mažo interesantų kiekio. Savininkams padalinyje teikiamos paslaugos: miško atkūrimo ir įveisimo projektų parengimas, dirvos paruošimas sodmenų sodinimui, miško sodinimas, medžių ženklinimas miške pagrindiniams ir tarpiniams kirtimams. Vykdant Lietuvos miškingumo didinimo programą ir ES remiant miškų įveisimą padalinys teikia miško įveisimo paslaugas: dirvos arimas, miško sodinimas mechanizuotai, priešgaisrinių juostų įrengimas ir kt.

Jaunųjų miško bičiulių veikla. Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje veikia vienas jaunųjų miško bičiulių būrelis, kurių veiklą nuo 2018 m. kuruoja Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba.

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 proc. 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. 2017 m. miškotvarka uoginių ir vaistinių augalų neinventorizavo. 1985 m. kartu su medynų taksacija buvo atlikta uoginių ir vaistinių augalų inventorizacija visame miškų plote. Šiuo metu realūs ištisinių uoginių augalų masyvai gali būti pasikeitę dėl suintensyvėjusių kirtimų.

Grybų ištekliai. Nors Lietuvos miškuose auga apie 300 grybų rūšių, gyventojai renka ne daugiau 30 rūšių grybus. Grybų ištekliai apytikriai apskaičiuoti pagal miško augaviečių grybingumo normatyvą (Budriūnienė, 1990). Normatyvas sudarytas atsižvelgiant į grybingą medynų amžių, grybingų metų skaičių per kirtimo apyvartą, eksploataciniu laikant 40proc. biologinio derliaus.

GRYBŲ IŠTEKLIAI BIRŽŲ R.P. MIŠKUOSE
(visi miškai)

2.31. lentelė

Augaviečių tipai	Plotas, ha	Metinis eksploatacinis derlius	
		kg/ha	visame plote, tonomis
Nb	518,1	36	18,7
Nc	1769,3	20	35,4
Lb, Lc	11519,5	14	161,3
Nd, Ld, Nf, Lf	28038,6	9	252,3
Ub, Uc, Ud	4677,3	5	23,4
Iš viso	46522,8		491,1

Grybingos augavietės (Nb, Nc ir Lb, Lc hidrotopų) sudaro 60 proc. visų miškų ploto. Pagal visuomenės apklausas dažniausia priežastis, kodėl miškuose lankosi Lietuvos gyventojai, – grybavimas. Miške renka grybus daugiau kaip pusė gyventojų.

Pagal 2017 m. inventorizaciją miško trako duomenys 2.32. lentelėje. Trakas sutinkamas 83 proc. medynų plote, vyrauja vidutinio retumo ir tankus trakas. Trakas svarbus biologinės miškų įvairovės prasme, o atskiros trako rūšys – kaip techninė, maistinė ar vaistinė žaliava.

MIŠKO TRAKAS

2.32. lentelė

Vyraujančios trako rūšys		Plotas, ha	proc. nuo viso trako užimto ploto	Plotas, proc. pagal trako tankumą		
Pavadinimas	Kodas			retas	vidutinio tankumo	tankus
Lazdynas	Lz	12625	53	10	25	18
Šaltekšnis	Št	5633,2	24	9	10	5
Ieva	Iv	2782,4	12	1	6	5
Šermukšnis	Šm	1684,4	7	3	3	1
Karklas	Kr	1032,7	4	1	2	1
Liepa	L	32,9				
Sausmedis	Sm	17				
Ožekšnis	Ož	2				
Serbentas	Sr	1,9				
Šunobelė	Šn	0,7				
Pūslenis	Ps	0,3				
Iš viso		23812,5	100	24	46	30
proc. nuo viso mišku apaugusiu ploto		*83*				

Padalinio prižiūrimuose miškuose dažniausiai aptinkamas lazdynas (53 proc. medynų ploto), šaltekšnis (24) ir ieva (12 proc.). Tankiausi jų sąžalynai sudaro 28 proc. ploto.

Kasmet toliau didėja visuomenei teikiamų rekreacinių miško paslaugų vertė. Miškas, kaip nepertraukiamai egzistuojanti ilgaamžė ekosistema, yra ypač vertinamas biologinės įvairovės išsaugojimo, galimybių švelninti planetos klimato pokyčius, išsaugoti dirvožemį ir vandenį aspektais. Miško vertė už šias paslaugas – neįkainojama.

2.17. PROJEKTAVIMO YPATUMAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Veiklą saugomose teritorijose reglamentuoja Saugomų teritorijų, Aplinkos apsaugos, Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos, Miškų, Teritorijų planavimo, Statybos bei kiti įstatymai, saugomų teritorijų nuostatai, saugomų teritorijų planavimo dokumentai ir reglamentai, apsaugos sutartys, Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos. Saugomose teritorijose neleidžiama veikla, galinti pakenkti saugomiems kompleksams bei objektams (vertybėms). Europos Bendrijos svarbos buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų tvarkymo ypatumus nustato Vyriausybės patvirtinti Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai. Gamtiniuose ir kompleksiniuose draustiniuose draudžiama veikla nurodyta jau paminėto, Saugomų teritorijų įstatymo 9 straipsnyje.

Valstybinių parkų, valstybinių draustinių, biosferos poligonų, Natura 2000 objektų ribos pažymėtos kartografinėje medžiagoje, o projektuojamos miško ūkinės priemonės – kvartalų žemėlapiuose, taksoraščiuose, ūkinių darbų žinialapiuose.

Saugomose teritorijose esamų miškų charakteristika pateikta 1.3.6 poskyryje. Projektuojama miško ūkinių priemonių apimtis pateikta 2.33 lentelėje. Joje pateikta ūkinių priemonių apimtis apskaičiuota tik tai saugomų teritorijų daliai, į kurią patenka regioninio padalinio administruojami miškai. Miško ūkinė veikla čia projektuota griežtai prisilaikant visų šią veiklą reglamentuojančių dokumentų, nedarant neigiamos įtakos saugomiems kompleksams ir objektams. Atsižvelgta į patvirtintus šių teritorijų planavimo dokumentus: zonų ribų planus, tvarkymo planus, gamtotvarkos planus ir kt.

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 kirtimais planuojama apimti apie 14,7 ha ploto. Vykmečio bėgyje šiais specialiaisiais kirtimais numatoma iškirsti apie 0,3 tūkst. m³ (neskaitant medienos iškertamos iš rekreacinių želdinių), iš kurių 2,0 ha (iš viso iškirsti 26 m³) patenka į Biržų biosferos poligoną. Likęs projektuojamas šiais kirtimais apimti plotas nepatenka į saugomas teritorijas.

Miško atkūrimo priemonės. Esamas mišku neapaugęs plotas – 464,5 ha, iš jo – 35 proc. projektuojama želdinti, paliekama želti 65 proc. (vyrauja normalaus drėgnumo ir laikinai užmirkę augavietės). 2019-2023 m. plynų kirtimų projektuojama – 837,9 ha arba 167,6 ha per vienerius metus. Miško atkūrimas orientuotas į mišrų atkūrimą želdant ir savaiminį žėlimą.

Saugomose teritorijose yra 21115,5 ha miškų, iš jų padalinio prižiūrimuose – 17131,3 ha (medynų 15596,8 ha). Suprojektuoti pagrindiniai miško kirtimai saugomose teritorijose per penkmetį apims 1076,2 ha, iš jų plyni kirtimai sudarys 837,9 ha (77,9 proc.), neplyni 238,3 ha (22,1 proc.). Metinė ugdymo kirtimų apimtis – 415 ha, iš jų jaunuolynų ugdymas – 128 ha, retinimai – 163 ha, einamieji – 124 ha. Žuvusių medynų – 20,4 ha, pažeistų medynų – 1828,7 ha (žvėrių nulaupyti kamienai 946,1 ha ir ūglių nukandimai 84,6 ha). Inventorizuota nemažai sausuolių ir virtelių 19374 m³. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis – apie 2700 ktm.

MIŠKO ŪKINIŲ PRIEMONIŲ METINĖ APIMTIS SAUGOMOSE TERITORIJOSE
(regioninio padalinio administruojami miškai)

2.33. lentelė

Ūkinės priemonės	Rodikliai
Administruojami miškai, ha	17131
Medynai, pasiekę gamtinę brandą, ha	601,2
Pagrindiniai kirtimai 2019-2023 m,, ha	1076,2
iš jų kertami plynai, ha	837,9
neplynai	238,3
iškertamas likvidinis tūris, t. m^3	232,3
metinė apimtis, t. m^3	46,5
Jaunuolynų ugdymas, ha/ t. m^3 per metus likvido	128/0,3
Retinimai, ha/ t. m^3 likvido	163/ 6,2
Einamieji kirtimai, ha/ t. m^3 likvido	124/ 6,0
Sanitariniai kirtimai, t. m^3 likvido	2,7
Iškertamas likvidinis tūris per metus, t. m^3	**61,7**
Miško naudojimas iš 1 ha mišku apaugusio ploto, m^3 likvido	3,9
Bendras einamasis prieaugis m^3/ha	7,71
Bendro prieaugio naudojimo, proc.	61,6
Metinis medienos naudojimas, proc. nuo bendro tūrio	2,2
atkuriamas mišku plotas per 5 metus, ha	1302
Metinė atkūrimo apimtis, ha	260
iš jo: želdinimas	86
žėlimas	174

Gamtosauginių priemonių plane yra pateikta daugiau informacijos apie ūkinės veiklos ypatumus, apribojimus ir juos reglamentuojančius teisės aktus.

2.18. GAMTOTVARKOS PLANUOSE NUMATYTŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMAS

Rengiant Biržų r.p. administruojamų 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 gamtosauginiame ir rekreaciniame projekte.

Biržų regioninio padalinio teritorijoje prižiūrimuose miškuose, šiuo metu patvirtintų galiojančių gamtotvarkos planų nėra.

2.19. PRIEMONIŲ, KURIŲ ĮGYVENDINIMUI NUMATOMA TEIKTI PARAIŠKAS EUROPOS SĄJUNGOS PARAMAI GAUTI, PROJEKTAVIMAS

Lietuvos kaimo plėtros 2014 - 2020 metų programa, patvirtinta Europos Komisijos 2015 vasario 13 d. sprendimu Nr. C (2015) 842.

Žemės ūkio, maisto ir miškininkystės sektoriai yra vieni pagrindinių šalies ūkio sričių. Šiuose sektoriuose 2013 m. dirbo 11,4 proc. šalies užimtųjų darbuotojų (vidutiniškai ES žemės ūkio ir miškininkystės sektoriuose – 5 proc.). Lietuvos žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje sukurta pridėtinė vertė 2013 m. – 1198,7 mln. eurų arba 3,8 proc. šalies BPV, t. y. daugiau kaip 2 kartus daugiau nei vidutiniškai ES (195902,9 mln. eurų arba 1,7 proc. viso BPV).

2014-2020 m. viešoji programa (ES + LT lėšos) kaimo plėtrai mažėja 14 proc. lyginant su 2007–2013 m. Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programoje numatytos priemonės, susijusios su miško paskirties žeme:

- Žinių perdavimas ir informavimo veikla (14 str.);
- Konsultavimo paslaugos, ūkio valdymo ir ūkininkų pavadavimo paslaugos (15 str.);
- Investicijos į miško plotų plėtrą ir miškų gyvybingumo gerinimą (21–26 str.);
- Su „Natura 2000“ ir Vandens pagrindų direktyva susijusios išmokos (30 str.);
- Miškų aplinkosaugos bei klimato paslaugos ir miškų išsaugojimas (34 str.);
- Bendradarbiavimas (35 str.).

Tinkamumo paramą gauti sąlygos yra nurodytos Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programoje.

Priemonė – „**Natura 2000“ ir Vandens pagrindų direktyva susijusios išmokos”** skirta sušvelninti ES teisės aktuose nustatytų aplinkos apsaugos standartų laikymosi padarinius bei atlyginti ūkininkams ir miškininkams už tam tikrus reikalavimus, kurių jie privalo imtis ir kurie viršija geros agrarinės būklės reikalavimus vietovėse, kuriose nustatyti aplinkosaugos apribojimai yra susiję su *Paukščių* (2009/147/EB) ir *Buveinių* (92/43/EEB) direktyvų įgyvendinimu

Priemonė – **„Miškų aplinkosaugos ir klimato paslaugos ir miškų išsaugojimas“** nauju laikotarpiu neįgyvendinama, tęsiami mokėjimai už ankstesnių programavimo laikotarpiu prisiimtus įsipareigojimus.

Priemonė – **„Bendradarbiavimas“**, skirta skatinti bendradarbiavimo, kuriame dalyvauja ne mažiau kaip du subjektai, formas, t. y. miškininkystės sektoriaus ir kitų subjektų bendradarbiavimo metodus. Paramos gavėjai – EIP veiklos grupė – pagal partnerystės sutartį sudaryta grupė, kurios tikslas – tikslingai suburti skirtingų tipų partnerius.

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.

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

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

2.20. FSC MIŠKŲ TVARKYMO SERTIFIKAVIMO REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMAS MIŠKO ŪKINĖJE VEIKLOJE

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

2001 m. Biržų regioninio padalinio miškų valdymo kokybė tarptautinės organizacijos FSC atstovų įvertinta pagal SGS QUALIFOR programą. Pirminį ir pagrindinį miškininkų veiklos vertinimą atliko nepriklausomi ekspertai iš Didžiosios Britanijos. Tai išorinis garantas, liudijantis, kad regioninis padalinys 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 regioniniame padalinyje yra atliekamas kasmetinis auditas, kurio metu žiūrima, ar ištaisyti neatitikimai, kurie buvo nustatyti prieš tai atlikto audito metu. 2006, 2011 resertifikavimo paslaugas atliko, konkursą laimėjusi, UAB „NEPCon“ LT. 2016 metais bendrovė NEPCon atliko pakartotinį miškų valdymo sertifikavimą (resertifikavimą) pagal Smart Wood programą, po kurio Biržų regioniniam padaliniui sertifikato galiojimas buvo pratęstas.

3. Baigiamoji dalis

3.1. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ VERTINIMAS

3.1.1. EKONOMINIS VERTINIMAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS

Ekonominis Biržų teritorinio padalinio 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 2016 – 2018 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 (2016 – 2018 m.).

Išlaidos planuojamos, atsižvelgiant į projektuojamas darbų apimtis bei faktinius teritorinio padalinio (tuometinės VĮ Biržų miškų urėdijos) 2017 metų duomenis. Skyriuje pateikiamas numatomas teritorinio padalinio 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 bus 97- 98 tūkst. m³ (3.1. lentelė).

Suprojektuotų biržių sortimentinė struktūra bei orientacinės pajamos pateikiamos 3.2. lentelėje. Planuojama, kad padarinė mediena su plokščių mediena sudarys 79,6 proc., be plokščių medienos - apie 68,2 proc., plokščių ir malkinė mediena – 31,8 proc.

PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ TŪRIO STRUKTŪRA PAGAL MEDŽIŲ RŪŠIS

3.1. lentelė

Medžių rūšis	Mato vnt.	Metai					Vid. per metus
		2019	2020	2021	2022	2023	
Pušis	m³	7886	7138	8109	7263	6616	7402
	proc.	8,1	7,3	8,3	7,4	6,8	7,6
Eglė	m³	27089	28275	27160	26320	29400	27649
	proc.	27,9	28,9	27,9	26,9	30,0	28,3
Ąžuolas	m³	1161	1601	1206	935	1539	1288
	proc.	1,2	1,6	1,2	1,0	1,6	1,3
Uosis	m³	588	911	858	901	534	758
	proc.	0,6	0,9	0,9	0,9	0,5	0,8
Beržas	m³	30563	32058	31835	33746	30981	31837
	proc.	31,4	32,8	32,7	34,5	31,7	32,6
Juodalksnis	m³	12650	12566	12762	12479	12933	12678
	proc.	13,0	12,9	13,1	12,8	13,2	13,0
Drebulė	m³	12320	9545	10574	10674	10133	10649
	proc.	12,7	9,8	10,9	10,9	10,4	10,9
Baltalksnis	m³	3922	3982	3334	3626	3560	3685
	proc.	4,0	4,1	3,4	3,7	3,6	3,8
Kitos rūšys	m³	1081	1678	1394	1832	2159	1629
	proc.	1,1	1,7	1,4	1,9	2,2	1,7
Iš viso	m³	**97260**	**97754**	**97232**	**97776**	**97855**	**97575**

PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ SORTIMENTINĖ STRUKTŪRA BEI SORTIMENTŲ VERTĖ

3.2. lentelė

Sortimentas		Mato vnt.	Metai					Per 5 metus
			2019	2020	2021	2022	2023	
Rąstai	E	m³	10023	10462	10049	9738	10878	51150
		tūkst.Eur	745,7	778,4	747,7	724,5	809,3	3806
	P	m³	4258	3855	4379	3922	3573	19986
		tūkst.Eur	281,1	254,4	289,0	258,9	235,8	1319
	Ą	m³	569	784	591	458	754	3157
		tūkst.Eur	129,7	178,9	134,7	104,5	171,9	720
	U	m³	323	501	472	496	294	2086
		tūkst.Eur	39,6	61,3	57,8	60,7	35,9	255
	B	m³	11308	11861	11779	12486	11463	58898
		tūkst.Eur	949,9	996,4	989,4	1048,8	962,9	4947
	J	m³	4175	4147	4211	4118	4268	20919
		tūkst.Eur	266,9	265,1	269,3	263,3	272,9	1337
	D	m³	2834	2195	2432	2455	2331	12247
		tūkst.Eur	146,2	113,3	125,5	126,7	120,3	632
Popiermedžiai	E	m³	6230	6503	6247	6054	6762	31796
		tūkst.Eur	172,0	179,5	172,4	167,1	186,6	878
	P	m³	1025	928	1054	944	860	4812
		tūkst.Eur	29,5	26,7	30,4	27,2	24,8	139
	B	m³	6113	6412	6367	6749	6196	31837

		tūkst.Eur	183,4	192,3	191,0	202,5	185,9	955
	D	m³	1478	1145	1269	1281	1216	6390
		tūkst.Eur	37,3	28,9	32,0	32,3	30,6	161
Pjaut. smulki	SP	m³	7389	7440	7459	7080	7534	36902
		tūkst.Eur	425,6	428,5	429,7	407,8	434,0	2126
	LP	m³	10426	10545	10308	10561	10564	52404
		tūkst.Eur	450,4	455,6	445,3	456,2	456,4	2264
Plokščių mediena	SP	m³	2945	3042	2959	2850	3138	14935
		tūkst.Eur	67,2	69,3	67,5	65,0	71,6	341
	LP	m³	8518	7892	8105	8371	8003	40888
		tūkst.Eur	184,0	170,5	175,1	180,8	172,9	883
Malkos		m³	19645	20042	19551	20214	20021	99472
		tūkst.Eur	495,1	505,1	492,7	509,4	504,5	2507
Iš viso		**m³**	**97260**	**97754**	**97232**	**97776**	**97855**	**487877**
		tūkst.Eur	**4566**	**4675**	**4617**	**4603**	**4646**	**23108**

Padalinyje vykmečiui planuojamas metinis pagrindinis naudojimas yra 97,5 tūkst. m³, o bendras metinis naudojimas – 127,5 tūkst. m³ likvidinio tūrio. Vidutiniai metiniai kirstinos medienos kiekiai pagal medžių rūšis pateikti 5.3 lentelėje. Pagal šiuos duomenis, pagrindiniai kirtimai sudarytų 76,5 %, ugdymo – 15,7 %, sanitariniai – 3,9 %, kiti kirtimai – 3,9 % viso kertamo tūrio. Beržo mediena sudarytų 34,9 %, eglės – 27,1 %, drebulės – 11,8 %, juodalksnio – 11,5 % pušies – 7,1 %, kertamo tūrio.

VYKMEČIUI PLANUOJAMAS METINIS KIRSTINOS MEDIENOS KIEKIS PAGAL MEDŽIŲ RŪŠIS

3.3. lentelė

Medžių rūšis	Likvidinė mediena, m³				
	Pagrindiniai kirtimai	Ugdymo kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti kirtimai	Visi kirtimai
Pušis	7400	900	400	400	9700
Eglė	27600	4200	1400	1400	36900
Ąžuolas	1300	0	50	50	1500
Uosis	800	0	50	50	900
Beržas	31800	9500	1600	1600	47100
Juodalksnis	12700	700	650	650	15700
Drebulė	10600	3300	550	550	15900
Baltalksnis	3700	1100	200	200	5400
Kitos rūšys	1600	300	100	100	2200
Iš viso	**97500**	**20000**	**5000**	**5000**	**135300**

Kirstinos medienos pasiskirstymas pagal padaringumą ir stambumą pateikiama 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	4550	2898	532	1119	9100
Eglė	12110	12604	4992	4894	34600
Ąžuolas	477	512	116	294	1400
Uosis	126	384	201	189	900
Beržas	13350	16708	5138	9305	44500
Juodalksnis	2646	4590	2899	4565	14700
Drebulė	3750	3377	1877	5996	15000
Baltalksnis	723	1649	884	1944	5200
Kitos rūšys	292	666	357	785	2100
Iš viso, m³	**38024**	**43387**	**16996**	**29093**	**127500**

Nenukirsto miško vertė apskaičiuota, atsižvelgiant į patvirtintą šios vertės skaičiavimo metodiką. Planuojama, kad metinio kirstinos medienos kiekio vertė nenukirsto miško kainomis vidutiniškai sieks 2633,3 tūkst. Eur.

PLANUOJAMOS METINĖS KIRSTINOS MEDIENOS PINIGINIS ĮVERTINIMAS NENUKIRSTO MIŠKO KAINOMIS

3.5. lentelė

Medžių rūšis	Nenukirsto miško vertė, tūkst. Eur				
	Padarinė			Malkinė	Iš viso
	Stambi	Vidutinė	Smulki		
Pušis	152,3	71,2	5,8	4,2	233,6
Eglė	536,1	387,0	42,0	10,9	976,1
Ąžuolas	98,9	80,6	1,4	1,5	182,4
Uosis	12,1	26,8	7,8	0,9	47,5
Beržas	477,3	303,0	45,0	38,2	863,6
Juodalksnis	75,1	98,9	15,3	11,8	201,2
Drebulė	40,8	32,5	10,9	9,7	94,0
Baltalksnis	6,0	11,7	4,0	3,2	25,0
Kitos rūšys	2,4	4,7	1,6	1,3	10,1
Iš viso	**1401,1**	**1016,5**	**134,0**	**81,7**	**2633,3**

Padalinio potencialios metinės pajamos (3.6. lentelė) suprojektuotos, atsižvelgiant į suprojektuotas kirtimo apimtis, prognozuojamą kirstinos medienos sortimentinę struktūrą bei faktines apvaliosios medienos kainas.

Išlaidos, tiesiogiai priklausančios nuo gaminamos produkcijos apimties, planuojamos, atsižvelgiant į 2017 m. sąlyginio produkcijos vieneto savikainą bei suprojektuotas darbų apimtis.

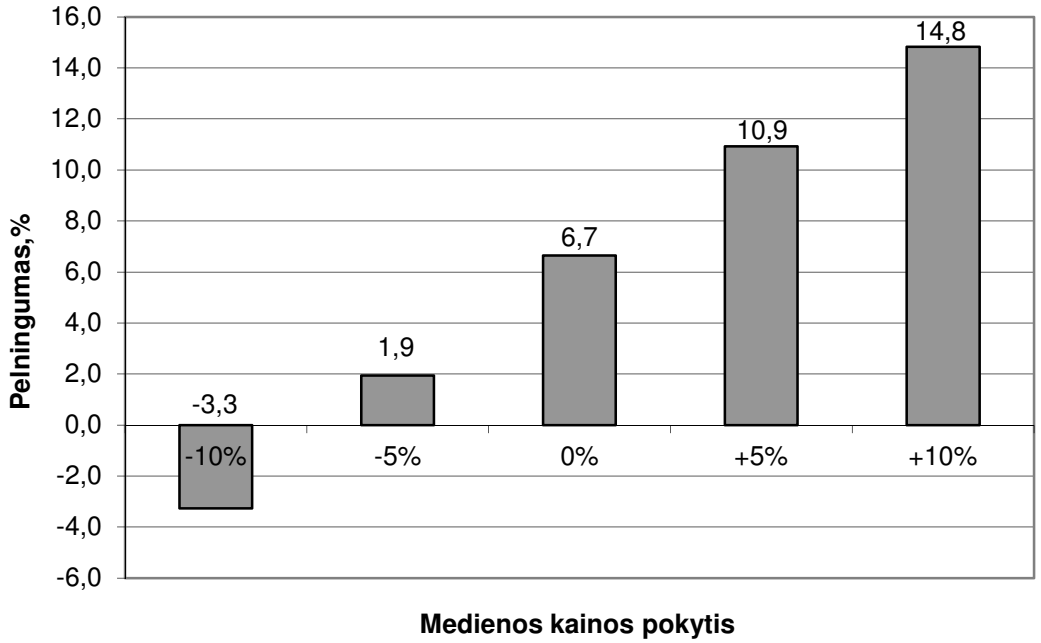
Vertinant Biržų teritorinį padalinį kaip atskirą ūkinį vienetą galima teigti, kad esant dabartiniam išlaidų lygiui bei palankioms medienos kainų tendencijoms, padalinys planuojamu laikotarpiu galėtų dirbti pelningai, bendrasis pajamų pelningumas siektų 6,7 %, o bendrasis pelnas – 295,4 tūkst. eurų. Atsižvelgiant į galimus rinkos pokyčius, šis planuojamas ūkinės veiklos rezultatas gali keistis.

Vertinant galimus medienos kainų, kaip esminio pajamų dydį lemiančio veiksnio, pokyčius 43 pav. matyti, kad sumažėjus medienos kainoms 5 proc. ir esant dabartiniam išlaidų lygiui, padalinio veikla užtikrintų 1,9 % pelningumą.

PLANUOJAMOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS 2019 – 2023 METAIS

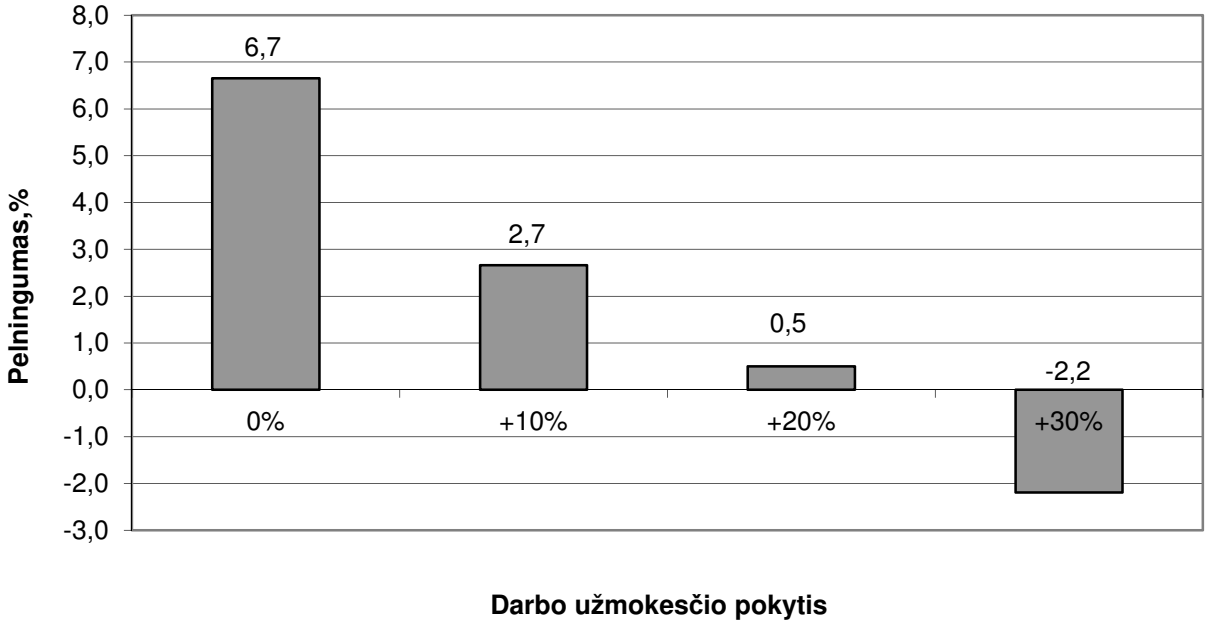
3.6. lentelė

Pavadinimas	tūkst. Eur	proc.
Pajamos:	**4441,2**	**100,0**
iš jų: už žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką	4315,8	97,2
kitos pajamos	125,4	2,8
Išlaidos	**4145,8**	**100,0**
- apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	1494,8	36,1
- pardavimų	181,9	4,4
- bendrosios administracinės	263,6	6,4
- girininkijų personalo išlaikymui	501,0	12,1
- miško priežiūros personalo išlaikymui	70,2	1,7
- miško atkūrimui ir įveisimui	330,0	8,0
- miškų sanitarinei apsaugai	4,6	0,1
- miškų priešgaisrinei apsaugai	5,0	0,1
- rekreacinių objektų įrengimui	23,3	0,6
- transporto (pakrovimo) paslaugoms	59,1	1,4
- kitos	1212,3	29,2
Grynasis pelnas	**295,4**	
Bendrasis pelningumas, proc.		**6,7**



43 pav. Regioninio padalinio pelningumo jautrumas medienos kainos pokyčiui.

Padalinio 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. Įvertinus galimus darbo užmokesčio pokyčius galima konstatuoti, kad nepasikeitus kitoms sąlygoms, o darbo užmokesčiui padidėjus 20 %, padalinio pelningumas sumažėtų iki minimumo - 0,5 %. (44 pav.).



44 pav. Regioninio padalinio grynojo pelningumo jautrumas darbo užmokesčio pokyčiui.

Numatomą pelningumo lygį, didėjant darbo užmokesčiui, galėtų užtikrinti tikėtinas medienos kainų kilimas. Tačiau, esant neaiškiai rinkos situacijai, regioninis padalinys 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), atitinkamais poįstatyminiais aktais bei normatyvais.

Svarbiausi rodikliai, rodantys, kad Lietuvoje (ir konkrečiame regioniniame padalinyje) 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, 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 savalaikį brandžios medienos panaudojimą laiku užtikrina pagrindinių kirtimų normos priėmimas pagal Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodiką (2008 m. liepos 2 d. Nr. D1-362) ir biržių išdėstymas teritorijoje pagal Miško kirtimų taisykles (2010 m. sausio 27 d. Nr. D1-79). Išdėstant biržes ir vykdant ūkines priemones, jose svarbios šios ekologinės nuostatos:

- biržių dydis, priklauso nuo miško grupių;
- 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 paliekama 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 paliekama 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 paliekama ne mažiau kaip 5 m^3/ha miško kirtimo atliekų arba paliktas papildomas biologinei įvairovei svarbių medžių skaičius, atitinkantis šį tūrį;
- pagrindiniai kirtimai 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, sniegalaužoms 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 (2008), 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 m. balandžio 11 d. Nr. D1-204) numatytos priemonės, gerinančios miško sanitarinę būklę (sanitariniai, ugdymo kirtimai), rekomenduojamos prevencinės biologinės apsaugos priemonės.

6) Pagal Miškų priešgaisrinės apsaugos taisykles (1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500) ir Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metams programa (2012 m gegužės 23 d. Nr. 569), 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 m. spalio 9 d. Nr. IX-533), Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 m. programą (2012 m gegužės 23 d. Nr. 569), sėklinių medynų nuostatus (2003 m. spalio 9 d. Nr. 496) 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 apimtis 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 atskiri), 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 derinti reikia su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos teritoriniu padaliniu.

Regioninio padalinio 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

Miškai ne tik teikia medieną ir kitus miško produktus, bet yra ir esminis ekologinis veiksnys. Miškai, sudarydami daugelio gyvūnijos ir augalijos rūšių buveines, stabdydami dirvos eroziją, absorbuodami anglies dvideginį bei grynindami orą, saugodami gruntinius ir paviršinius vandenis, suteikia galimybę poilsiauti. Socialine miško reikšme suprantama nauda tų miško funkcijų, kurias visuomenė naudoja nemokamai. Tai grybai, uogos, vaistiniai augalai, poilsiavimas miškuose, medžioklė, biologinės įvairovės, vandenų ir dirvožemio apsauga.

Atsižvelgiant į bendras europines ir šalies tendencijas, akivaizdu, kad prioritetai visuomenėje sparčiai keičiasi. Šiandien visuomenė iš miškų ir miškų ūkio tikisi visai ko kito negu, sakykime, tikėjosi prieš dvidešimt metų. Panašu, kad vis didesnė visuomenės dalis, bent jau Europoje, kuo toliau, tuo mažiau vertina miškų ūkio, kaip medienos tiekėjo, funkciją. Žinoma, negalima manyti, kad miškai ateityje visai nebus naudojami medienos gamybai, tačiau gali būti, kad stengiantis patenkinti visuomenės lūkesčius ir paklausą rinkoje, miškų ūkis pasikeis.

Viena iš svarbiausių miško socialinės funkcijos krypčių yra žmonių poilsio vietos, sveikatingumo šaltinio, įvairių įrenginių bei objektų saugojimas ir kūrimas. Daug dėmesio ir lėšų skiriama pritaikyti valstybinius miškus visaverčiam lankymuisi ir turiningam poilsiui gamtoje.

Specializuoti poilsiavimui miškai Biržų regioninio padalinio prižiūrimų miškų teritorijoje rekreacinės paskirties miškai užima 140,6 ha plotą, tai yra 0,4 procentų nuo viso administruojamų miškų teritorijos ploto. Didžiausią rekreacinių miškų dalį sudaro miško parkai ir rekreaciniai miško sklypai. Miško rekreacinei vertei didelę įtaką turi vandens telkiniai: ežerai, upės, tvenkiniai. Šis projektas remiasi jau esančia regioninio padalinio valstybinių miškų rekreacine sistema ir ją toliau vysto atsižvelgiant į esamų rekreacinių objektų ir rekreacinės situacijos analizę. Biržų regioninio padalinio tvarkomuose miškuose iš viso yra 19 rekreacinių objektų (2 atokvėpio vietos ir 17 poilsiaviečių). Tūkstančiui hektarų administruojamų miškų tenka apie 0,6 rekreacinio objekto. Daugiausia rekreacinių objektų – Biržų ir Būginių girininkijose. Numatoma atnaujinti 7 rekreacinius objektus. 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.

Biržų regioninio padalinio veiklos teritorijoje iš viso yra 60,1 t. ha miško žemės ir medienos sukaupta 11,98 mln. ktm. 2018 01 01 gyveno apie 47,7 tūkst. gyventojų. Vienam gyventojui tenka 1,26 ha miško ir 250 ktm medienos (*Lietuvoje 2017 m. atitinkamai 0,77 ha ir 111 ktm*). Suprojektuota kirtimų apimtis leis vietos gyventojus visiškai apsirūpinti malkine mediena (stiprėja ir privatus miško sektorius). Skatinama biokuro gamyba iš kirtimo atliekų padės miško savininkams realizuoti menkavertę medieną.

3.2. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO KOKYBĖS KONTROLĖ IR KEITIMAS

Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų kokybę tikrina Valstybinės miškų tarnybos pareigūnai. Tikrinant vadovaujamasi aplinkos ministro 2011 m. birželio 27 d. įsakymu Nr.D1-499 patvirtinta Miškų inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo darbų kokybės vertinimo metodika ir Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija patvirtinta VMT direktoriaus 2010-01-14 įsakymu Nr.11-10-V.

Jei kontrolės metu nustatoma, kad patvirtinti ir užregistruoti vidinės miškotvarkos projektai neatitinka Taisyklių 40 punkte nurodytų teisės aktų reikalavimų ir įvertinami blogai, kontrolę vykdanti institucija ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pateikia išvadas vidinės miškotvarkos projektus tvirtinančiai institucijai, kuri ne vėliau kaip per 10 darbo dienų išnagrinėja išvadas ir pripažįsta juos netekusiais galios

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, galiojantys vidinės miškotvarkos projektai gali būti keičiami tik tada, kai:

- pasikeitė ūkinių priemonių vykdymą ir projektavimą reglamentuojantys teisės aktai;
- nustatyta tvarka pakeistas miškų priskyrimas miškų grupėms;
- dėl stichinės nelaimės paveikto miško būtina tikslinti suprojektuotas ūkines priemones;
- nustatyta tvarka pakeistas miško valdos plotas arba ribų konfigūracija, valda suskaldyta į mažesnes arba sujungta su gretima;
- tikrinant vidinės miškotvarkos projekto parengimo kokybę, buvo nustatyti dideli inventorizacijos netikslumai ir po to atliktas miško inventorizacijos duomenų patikslinimas;
- reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama Europos Sąjungos parama;

- planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams;
- reikia patikslinti apsaugos ir tvarkymo reikalavimus kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijose ar apsaugos zonose;
- pagal Krašto apsaugos ministerijos poreikius reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones karinių poligonų teritorijose;
- reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti apsaugos ir (ar) tvarkymo priemones saugomoms rūšims ar Europos bendrijos svarbos buveinėms.

45 punkte nurodyta kad, jei valdos miškų charakteristika pakito dėl juose vykdytos ūkinės veiklos, vidinės miškotvarkos projekte tikslinti galima tik aplinkosaugines ir miško atkūrimo priemones.

Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų keitimus miško valdytojų užsakymu rengia ir teikia derinti Rengėjai vadovaudamiesi šių taisyklių 18-21 punktais. Keičiant valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektą, recenzentas nebūtinas, jei nėra tikslinamas miško naudojimas. Keičiami valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektai tvirtinami ir skelbiami šių taisyklių 22 punkte nustatyta tvarka. Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų keitimas registruojamas 23 punkto nustatyta tvarka, prie registravimo numerio prirašant keitimą liudijančius indeksus.

Pagrindinių kirtimų normos keitimas. Pagal pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodiką, patvirtintą LR aplinkos ministro 2008-07-02 įsakymu Nr.D1-362, *patvirtinta kirtimų norma gali būti perskaičiuojama, jeigu įvyko esminiai kiekybiniai ir kokybiniai miško rodiklių pasikeitimai, po naujos miškų inventorizacijos, taip pat stichinių nelaimių atvejais, kai kasmet šalies mastu išdžiūvusių, išverstų, išlaužytų, išdegusių arba kitaip pažeistų medynų tūris sudaro daugiau negu vieną ketvirtąją metinės kirtimo normos dalies. Jei įvyko pasikeitimai ir dėl jų naujai inventorizuoti miškų nereikia (pasikeitė administracinių vienetų ribos, kirtimo amžiai ir pan.), tai kirtimų normos perskaičiavimui naudojama bazinės miškų inventorizacijos medžiaga, aktualizuota einamiesiems metams dėl natūralios augimo eigos ir ūkinės veiklos įtakos (27 punktas).*

Valstybinių miškų valdytojai negali viršyti 5 metų kirtimo normos pagal vyraujančias medžių rūšis. Atskirų metų ploto kirtimo norma pagal medžių rūšis gali kisti ne daugiau kaip ± 20 proc. Medžių rūšių penkmetinė ploto norma iki 5 ha įskaitytinai gali būti iškirsta per vienerius metus.

Metinės pagrindinių kirtimų normos tikslinimo tvarka, patvirtinta LR aplinkos ministro 2001-07-02 įsakymu Nr.353, detalizuoja kirtimų normos tikslinimo atvejus:

- miškų valdytojai (regioniniai padaliniai) 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 miškų valdytojas patvirtintos metinės pagrindinių kirtimų normos neiškerta 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 kirsti mišką, neiškertamos einamaisiais metais, jų iškirtimo terminas gali būti pratęsiamas 6 mėnesiams. Tokiu atveju kirtimų apimtis į kitų metų kirtimo normą neįtraukiama;

L I T E R A T Ū R A

1.	A. Juodvalkis, S. Karazija, V. Mikšys. Neplynų pagrindinių kirtimų taikymo galimybės ir problemos. „Mūsų girios“, 2006 Nr.3 ir Nr 4
2.	A. Brukas. Dėl ūkininkavimo II grupės miškuose. Mūsų girios, 2002, Nr. 12.
3.	A. Kuliešis, E. Petrauskas. Lietuvos miškų naudojimo XXI amžiuje prognozės. VMI, LŽŪU, Kaunas, 2000, 145 p.
4.	A. Kuliešis, D. Vižlenskas. Potencialūs energetinės medienos ištekliai Lietuvoje. Mūsų girios, 2009, Nr.11.
5.	Miškų urėdijų veiklos rodikliai: 2008-2012 m.. Generalinė miškų urėdija prie AM. Vilnius,
6.	Lietuvos miškų ūkio statistika. Aplinkos ministerija, Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 2017.
7.	Lietuvos upės (hidrografija ir nuotėkis), Lietuvos energetikos institutas, Kaunas, 2001, 792 p.
8.	Lietuvos teritorijos bendrasis planas. Teritorijos raidos kryptys. UAB „Urbanistika“, 2001.
9.	L. Kairiūkštis, R. Mankus. Biržų krašto miškai ir miškų ūkis., Kaunas, 2006, 279 p.
10.	Lietuvos miškų metraštis. XX amžius. Sudarė V. Verbyla, A. Brukas, L. Kairiūkštis, Vilnius, 2003, 631 p.
11.	VĮ Biržų miškų urėdijos miškotvarkos projektas 2008-2017 metams (projekto autorius R. Rutkauskas). Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas, 2008, 258 p.
12.	Biržų miškų urėdijos Miškotvarkos projektas 1996–2005 m. (projekto autorius R. Rutkauskas). Lietuvos Valstybinis miškotvarkos projektavimo institutas. Kaunas, 1996 m. 168 psl.
13.	Miško kirtimo atliekų naudojimo kurui ekonominio skatinimo poreikių ir galimybių įvertinimas bei pasiūlymų parengimas. LMI, 2006, 45 p. (darbo vadovas S. Mizaras).
14.	J. Ruseckas. Miškininkų požiūris į bebrų daromą žalą miškams. „Mūsų girios“, 2009 Nr.3.
15.	Medienos kuro sunaudojimo kaimo vietovėse tyrimas (baigiamoji ataskaita, darbo vadovė D. Mizaraitė). LMI, 2009.
16.	Miško auginimo efektyvumas ir racionalus miško išteklių naudojimas. „Mūsų girios“, 2013, Nr.8.
17.	Kaip įgyvendinami ąžuolynų atkūrimo užmojai. „Mūsų girios“ 2013, Nr.11.

PRIEDAI

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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																									
31402,9	21816,5		3652,8		755,6			30,3	394,6		31099,5					8,6				5,9		53,7		
	28661,2		3191,9		826,4			13,0	1495,2		86,4						214,8			25,5		0,8		27562,9
Pasiskirstymas pagal administracinius vienetus																									
Biržų r. sav.																									
20914,8	15314,9		2205,0		531,7			28,5	266,3		20688,0					7,1				5,9		43,1		
	19021,6		1501,7		575,6			0,5	1012,6		49,7						160,0			15,8		0,8		19224,9
Pasvalio r. sav.																									
10488,1	6501,6		1447,8		223,9			1,8	128,3		10411,5					1,5						10,6		
	9639,6		1690,2		250,8			12,5	482,6		36,7						54,8			9,7				8338,0

196

2019.02.08 07:55

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir girininkijas/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Techinol. 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																									
31402,9	21816,5		3652,8		755,6		30,3		394,6		31099,5						8,6				5,9		53,7		
	28661,2		3191,9		826,4		13,0		1495,2		86,4							214,8			25,5		0,8		27562,9
Pasiskirstymas pagal girininkijas																									
Latvelių girininkija																									
4159,8	3812,3	3225,9	232,3	354,1	126,0	123,5			193,1	60,6	6,7	4138,1						0,7	21,0						3823,0
Tamošiūnų girininkija																									
3749,6	3394,7	2813,6	200,8	380,3	114,8	114,0		7,5	168,2	43,8	4,3	3689,5							42,9					17,2	3587,6
Spalviškių girininkija																									
4427,6	4044,2	3404,1	297,8	342,3	95,5	95,5			257,1	61,5	5,5	4402,3						0,9	17,4					7,0	4195,8
Būginių girininkija																									
4931,8	4420,2	3674,1	355,3	390,8	153,5	144,2		5,5	250,0	65,6	15,0	4844,2						0,8	57,2		14,0	5,9		15,6	4545,6
Biržų girininkija																									
2381,7	2200,1	1519,4	249,7	431,0	55,2	28,2	0,5	13,6	90,2	21,1	7,9	2367,0						4,2	7,2					3,3	1860,0
Vabalninko girininkija																									
1862,9	1717,2	1132,5	199,4	385,3	33,6	26,3	0,5	1,9	78,0	16,9	14,1	1844,8						0,5	15,0		1,8		0,8		1792,4
Pasvalio girininkija																									
2548,3	2398,0	1300,5	626,7	470,8	32,6	26,7			88,3	22,7	7,8	2526,7						0,3	16,0					5,3	1396,0

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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		Paženklinta 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			
Joniškėlio girininkija																									
2890,4	2648,4	1522,1	639,0	487,3	80,4	73,8	5,5	1,8	131,9	25,7	8,9	2871,4						0,8	17,0					1,2	2676,7
Kriklinių girininkija																									
4450,8	4026,1	3224,3	390,9	410,9	134,8	123,4	6,5		238,4	76,7	16,2	4415,5						0,4	21,1		9,7			4,1	3685,8

2019.02.08 07:58

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /miškų grupes ir pogrupius/

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 miškų								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																									
31402,9	21816,5		3652,8		755,6			30,3	394,6			31099,5						8,6			5,9		53,7	
	28661,2		3191,9		826,4			13,0	1495,2		86,4							214,8		25,5		0,8		27562,9
Pasiskirstymas pagal miškų grupes ir pogrupius																								
1231,4	1128,1	899,5	141,0	87,6	24,6	11,7		13,6	44,7	10,7	7,7	1218,7						4,5	4,9				3,3	831,6
Miško parkai																								
0,8									0,8	0,4		0,8												
Rekreaciniai miško sklypai																								
118,5	113,9	110,0	3,3	0,6					4,6	2,1		118,5												
Miestų miškai																								
21,3	0,6			0,6				13,6	1,2	1,1	0,7	16,1						4,5	0,7					
Kraštov., telm., pedol., botan., zool.draustinių miškai (II gr.)																								
1077,3	1000,5	781,2	137,2	82,1	24,6	11,7			37,7	7,1	7,0	1069,8							4,2				3,3	818,3
Draustinių miškai																								
13,5	13,1	8,3	0,5	4,3					0,4			13,5												13,3
III grupės miškai																								

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /miškų grupes ir pogrupius/

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			
1614,3	1503,0	1014,0	182,8	306,2	23,8	10,6	0,5	5,5	62,6	15,1	11,9	1606,8						2,4	5,1						1282,5
Laukų apsauginiai miškai																									
3,7	1,1	0,4	0,2	0,5	0,2							1,3						2,4							0,8
Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai																									
14,7	14,3	5,6	5,2	3,5					0,4	0,1		14,7													8,6
Geolog., geomorf., hidrogr., kultūrinių draustinių miškai																									
34,7	31,5	28,3	0,7	2,5					0,8		2,0	34,3							0,4						
Valstybinių parkų apsauginių zonų miškai																									
1405,4	1321,2	896,0	151,3	273,9	18,8	8,9	0,5		57,0	13,6	4,5	1401,5							3,9						1136,4
Vandens telkinių apsaugos zonų miškai																									
104,7	88,4	45,8	17,5	25,1	4,8	1,7		1,2	4,2	1,4	5,4	104,0							0,7						85,9
Miško sėkliniai medynai																									
51,1	46,5	37,9	7,9	0,7				4,3	0,2			51,0							0,1						50,8
IV grupės miškai																									
28557,2	19903,0		3259,0		733,3			11,2	368,8		28274,0							1,7			5,9		50,4	
26030,1	2868,1		778,0		12,5			1387,9	66,8									204,8		25,5	0,8		25448,8	
Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai																									
28557,2	19903,0		3259,0		733,3			11,2	368,8		28274,0							1,7			5,9		50,4	

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /miškų grupes ir pogrupius/

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			
	26030,1	2868,1	778,0	12,5	1387,9	66,8						204,8	25,5	0,8	25448,8									

2019.04.09 13:52

201

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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																									
31402,9	21816,5		3652,8		755,6		30,3	394,6			31099,5					8,6				5,9		53,7	
	28661,2		3191,9		826,4		13,0	1495,2			86,4							214,8		25,5		0,8		27562,9
Pasiskirstymas pagal kadastro vietoves																									
Anciškių																									
93,2	84,4	30,0		54,4	1,4				3,1	1,2	2,5	91,4								1,8				90,5	
Biržų miesto																									
21,0	0,6			0,6				13,6	1,2	1,1	0,7	16,1						4,2	0,7					
Būginių																									
1,0	0,2		0,2									0,2						0,8						0,2	
Juostaviečių																									
158,9	148,1	111,7	8,7	27,7	2,1	2,1			7,9	2,1		158,1							0,8					152,6	
Kirdonių																									
776,2	723,0	468,1	118,6	136,3	17,7	8,9			27,7	5,7	1,4	769,8							3,1				3,3	676,9	
Kupreliškio																									
271,8	238,5	164,5	24,1	49,9	8,8	5,7		1,9	12,1	3,8	6,0	267,3							3,7			0,8		257,7	
Kučgalio																									
137,6	116,7	108,4	3,0	5,3	8,8	7,7			11,3	3,1		136,8							0,8					129,9	

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
												Kvetkų													
154,3	140,3	124,4	4,1	11,8					13,4	4,3	0,3	154,0							0,3					144,7
												Latvelių													
1967,8	1804,7	1528,8	114,8	161,1	59,7	57,7			87,9	31,1	3,5	1955,8							12,0					1831,4
												Medeikių													
21,1	11,1	1,5	2,5	7,1	0,6			6,0	0,9		1,2	19,8						0,7	0,6					18,6
												Meiliūnų													
890,2	833,7	551,0	128,0	154,7	20,6	20,6			27,9	7,9	0,3	882,5							7,7					858,1
												Nemunėlio Rarviliškio													
313,6	297,9	203,7	24,7	69,5	6,3	5,8			9,0	1,9		313,2							0,4					238,3
												Nemunėlio													
2824,1	2579,6	2224,9	141,7	213,0	79,5	79,5			142,7	40,9	4,1	2805,9							18,2					2663,4
												Obelaukių													
2,4	1,8	0,5	0,1	1,2	0,6							2,4													1,5
												Pabiržės													
380,3	351,7	261,9	7,2	82,6	16,4	8,1			11,1	2,1		379,2							1,1					288,4
												Papilio													

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
41,1	28,9	8,4	1,0	19,5	2,8				0,7	0,1	0,5	32,9							0,1		8,1				15,0
Parovėjos																									
0,9																		0,9							
Pasvaliečių																									
213,1	188,2	91,2	44,0	53,0	13,3	9,1			9,4	1,9	2,2	213,1													205,4
Pačeriaukštės																									
114,9	109,7	95,2	4,5	10,0					5,2	2,1		114,9													46,5
Pučiakalnės																									
6,5	6,3	0,8		5,5					0,1			6,4							0,1						
Ramongalių																									
64,0	51,4	4,7		46,7					7,2		3,4	62,0							2,0						62,0
Rinkuškių																									
41,3	36,9	29,0	5,6	2,3	3,3				1,0	0,2		41,2							0,1						2,3
Satkūnų																									
254,3	235,0	156,4	31,5	47,1	1,5		0,5		15,7	3,4	1,6	253,8							0,5						244,3
Skrebiškių																									
1485,9	1326,1	1038,1	123,4	164,6	47,4	44,1			75,7	20,7	10,9	1460,1							23,7					2,1	1397,4
Spalviškių																									

2004

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
2762,1	2555,4	2093,2	221,9	240,3	43,9	43,9			144,4	33,4	3,9	2747,6							14,5						2603,5
Šilų																									
1403,9	1284,0	1079,2	102,6	102,2	37,8	36,3			55,8	11,6	2,3	1379,9							18,1		5,9	5,9			1341,8
Šukionių																									
51,2	48,8	37,8	3,8	7,2					1,6			50,4							0,8						49,2
Tamošiūnų																									
2773,8	2507,4	2079,8	149,4	278,2	94,7	94,5		1,5	118,5	29,6	2,2	2724,3							32,3				17,2	2658,2
Užušilių																									
295,5	283,8	195,7	39,5	48,6	0,7				10,0	3,3	0,1	294,6							0,9						119,7
Vabalninko																									
0,5																		0,5							0,5
Virškupėnų																									
3372,7	3011,0	2626,0	196,8	188,2	107,7	107,7		5,5	208,0	54,8	2,6	3334,8							17,4				20,5	3108,1
Zaprutiškių																									
19,6	16,4			16,4					3,1			19,5							0,1						18,8
Balčiūniškio																									
1268,8	1137,2	891,5	109,2	136,5	41,4	38,1	1,5		80,1	30,6	5,8	1264,5							3,5		0,8				1131,5
Daujėnų																									

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
590,6	542,8	448,9	45,2	48,7	16,8	11,8	3,7		24,5	5,2	0,3	584,4							6,2						565,8
Girsudų																									
6,7	5,3	0,3		5,0					1,0			6,3							0,4						6,3
Gulbinėnų																									
98,3	92,7	33,0	41,2	18,5					5,1	1,0		97,8							0,5						1,7
Jurgėnų																									
462,6	429,3	330,1	35,6	63,6	9,1	6,9	0,8		18,5	8,5	3,6	460,5							0,1				2,0		407,5
Kiemėnų																									
431,2	401,6	218,9	103,2	79,5	9,2	8,5			15,6	3,9	0,6	427,0							3,8				0,4		411,5
Kriklinių																									
243,2	232,9	178,5	17,3	37,1	3,0	3,0			6,8	3,3	0,1	242,8						0,4							27,4
Krinčino																									
241,6	233,0	144,0	67,5	21,5					4,8	0,6	0,3	238,1							3,5						177,9
Meškalaukio																									
284,9	272,6	169,0	55,7	47,9	0,3	0,3			9,5	1,8		282,4							2,5						274,9
Moliūnų																									
1757,7	1575,2	1340,9	138,1	96,2	65,2	63,0	0,5		102,2	26,6	3,6	1746,2							9,0		0,4			2,1	1673,5
Nairių																									

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
328,4	306,4	133,6	89,7	83,1	6,1	6,1			14,1	3,9	0,2	326,8							1,6						314,4
Nakiškių																									
932,8	855,9	514,8	199,6	141,5	27,4	26,9			45,0	9,5	1,3	929,6						0,8	2,4						870,7
Narteikių																									
985,7	892,5	444,0	280,4	168,1	33,3	32,7			43,8	10,9	7,6	977,2							7,3					1,2	904,8
Pajiešmenių																									
190,3	180,1	117,8	40,6	21,7	3,9	3,9			5,8	0,4		189,8							0,1					0,4	185,4
Pasvalio mst.																									
0,3																		0,3							
Pervalkų																									
6,2	5,4			5,4					0,1	0,1	0,7	6,2													
Pušaloto																									
2,1	1,8	0,9	0,2	0,7					0,2	0,1		2,0							0,1						1,8
Raubonių																									
380,5	358,1	266,6	21,6	69,9	1,7		0,5		16,7	2,6	3,5	380,0							0,5						368,2
Rinkūnų																									
693,1	646,7	530,2	76,9	39,6	2,7	2,7			30,0	9,6	3,1	682,5							2,1		8,5				85,1
Sabonių																									

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti

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			
434,6	391,3	270,5	56,0	64,8	14,8	9,3	5,5	1,8	24,5	1,9		432,4							2,2						382,9
Saločių																									
476,0	441,7	158,9	177,7	105,1	6,6	2,4			15,7	4,7	2,5	466,5							5,0				4,5		174,8
Talačkonių																									
103,8	101,0	67,8	28,1	5,1					1,9	0,7		102,9							0,9						29,1
Tetirvinų																									
77,3	70,9	6,2	1,5	63,2	1,0				1,9	0,4	3,5	77,3													
Valakėlių																									
250,3	234,3	122,9	47,1	64,3	4,6	4,6			8,9	1,5		247,8							2,5						241,6
Žilpamūšio																									
241,1	230,9	112,3	57,8	60,8	3,7	3,7			5,9	0,5		240,5							0,6						101,2

2019.02.08 08:00

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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	|	|	|	|	|	|	0,3|	|	|	|	|	|	0,7|	|	|	1,0
	|	|	|	|	|	|	102|	|	|	|	|	|	227|	|	|	329
Eglė	23,8|	8,4|	5,5|	17,8|	15,8|	5,9|	1,8|	2,2|	0,9|	6,8|	9,8|	8,8|	47,0|	2,1|	|	156,6
	171|	608|	854|	4 762|	5 707|	1 850|	1 026|	790|	369|	2 268|	3 960|	3 471|	15 937|	715|	|	42 488
Ąžuolas	30,5|	|	|	|	6,4|	3,3|	|	2,5|	1,5|	8,2|	4,1|	7,3|	15,7|	7,0|	35,4|	121,9
	255|	|	|	|	1 408|	693|	|	639|	333|	2 466|	822|	1 229|	3 639|	1 571|	9 099|	22 154
Uosis	|	|	|	|	0,6|	|	|	6,4|	|	16,5|	17,7|	16,6|	16,2|	0,7|	|	74,7
	|	|	|	|	60|	|	|	904|	|	2 078|	1 956|	2 256|	2 709|	161|	|	10 124
Beržas	13,8|	12,6|	|	12,6|	17,7|	19,1|	11,7|	42,7|	29,6|	6,2|	0,5|	|	|	|	|	166,5
	578|	1 443|	|	2 872|	4 973|	5 615|	4 230|	12 374|	7 144|	1 066|	110|	|	|	|	|	40 405
Baltalksnis	21,1|	0,3|	1,0|	4,5|	4,9|	3,1|	3,0|	|	|	|	|	|	|	|	|	37,9
	2 139|	33|	220|	1 070|	622|	543|	570|	|	|	|	|	|	|	|	|	5 197
Juodalksnis	18,5|	8,1|	|	0,4|	4,8|	6,6|	5,8|	18,3|	6,6|	23,3|	12,3|	7,2|	|	|	|	111,9
	1 014|	1 153|	|	94|	1 749|	2 365|	2 005|	7 199|	2 368|	10 003|	5 060|	2 835|	|	|	|	35 845
Drebulė	11,6|	21,9|	14,3|	57,6|	18,0|	7,5|	39,9|	56,0|	39,9|	3,9|	|	|	|	|	|	270,6
	790|	3 311|	3 244|	15 773|	4 758|	2 338|	14 092|	18 740|	12 895|	1 053|	|	|	|	|	|	76 994
Liepa	6,0|	|	1,7|	6,1|	6,7|	0,9|	3,9|	8,4|	8,7|	1,9|	23,1|	5,1|	|	|	|	72,5
	30|	|	187|	1 015|	1 789|	108|	1 356|	2 680|	3 045|	380|	7 509|	1 530|	|	|	|	19 629
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: A - Ekosistemų apsaugos miškai																

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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 >	
	125,3	51,3	22,5	99,0	74,9	46,4	66,4	136,5	87,2	66,8	67,5	45,0	79,6	9,8	35,4	1 013,6
	4 977	6 548	4 505	25 586	21 066	13 512	23 381	43 326	26 154	19 314	19 417	11 321	22 512	2 447	9 099	253 165
%	12,4	5,1	2,2	9,8	7,4	4,6	6,6	13,2	8,6	6,6	6,7	4,4	7,9	1,0	3,5	100,0
	2,0	2,6	1,8	10,1	8,3	5,3	9,2	17,1	10,3	7,6	7,7	4,5	8,9	1,0	3,6	100,0
II grupės (specialios paskirties) miškai: B - Rekreaciniai miškai																
Pušis				0,6			2,0	3,3	19,8	54,0	18,0				2,2	99,9
				102			734	1 196	8 089	21 827	6 868				836	39 652
Eglė							0,7			8,4						9,1
							259			3 466						3 725
Ąžuolas											0,8					0,8
											192					192
Beržas			1,3			1,4										2,7
			221			425										646
Baltalksnis		0,6	0,2													0,8
		84	38													122
Juodalksnis							0,3			0,9						1,2
							105			333						438
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: B - Rekreaciniai miškai																
		0,6	1,5	0,6		1,4	3,0	3,3	19,8	63,3	18,8				2,2	114,5
		84	259	102		425	1 098	1 196	8 089	25 626	7 060				836	44 775

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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 >	
%	|	0,5|	1,3|	0,5|	|	1,2|	2,6|	2,9|	17,3|	55,4|	16,4|	|	|	|	1,9|	100,0
	|	0,2|	0,6|	0,2|	|	0,9|	2,5|	2,7|	18,1|	57,1|	15,8|	|	|	|	1,9|	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Pušis	1,4|	2,4|	|	0,2|	|	|	|	2,0|	8,7|	3,6|	3,7|	7,5|	4,4|	|	|	33,9
	8|	288|	|	46|	|	|	|	792|	3 280|	1 450|	1 513|	2 933|	1 632|	|	|	11 942
Eglė	116,4|	80,5|	17,4|	21,5|	29,3|	16,9|	24,7|	34,8|	5,4|	|	|	|	|	|	|	346,9
	683|	8 147|	3 712|	5 565|	8 382|	5 491|	9 743|	14 509|	1 978|	|	|	|	|	|	|	58 210
Ąžuolas	14,2|	1,9|	|	|	2,9|	2,8|	15,0|	4,7|	19,2|	6,6|	11,1|	11,5|	3,6|	3,8|	5,4|	102,7
	149|	74|	|	|	350|	354|	3 001|	975|	5 278|	1 280|	2 888|	2 201|	864|	860|	1 474|	19 748
Uosis	|	|	0,5|	0,7|	|	|	|	9,2|	3,3|	6,9|	1,1|	2,0|	|	|	|	23,7
	|	|	23|	77|	|	|	|	1 213|	356|	774|	231|	280|	|	|	|	2 954
Beržas	20,6|	23,9|	5,4|	0,6|	|	11,0|	29,8|	40,2|	28,3|	1,3|	|	|	|	|	|	161,1
	567|	2 504|	907|	108|	|	2 542|	7 718|	10 450|	5 330|	364|	|	|	|	|	|	30 490
Baltalksnis	13,7|	9,8|	24,6|	7,0|	2,8|	4,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	62,1
	721|	1 563|	4 952|	1 187|	720|	724|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	9 867
Juodalksnis	51,7|	24,4|	1,2|	2,1|	3,1|	3,8|	12,1|	9,5|	11,3|	2,1|	|	|	|	|	|	121,3
	1 264|	2 970|	308|	510|	751|	1 248|	3 968|	3 034|	3 686|	685|	|	|	|	|	|	18 424
Drebulė	72,0|	66,1|	112,3|	47,9|	7,3|	9,4|	53,0|	77,7|	36,6|	14,3|	|	|	|	|	|	496,6
	2 368|	9 550|	23 805|	13 590|	1 972|	3 410|	18 497|	24 137|	8 959|	3 994|	|	|	|	|	|	110 282
Liepa	|	|	|	1,7|	12,6|	3,2|	2,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	19,8
	|	|	|	336|	2 850|	656|	742|	|	|	|	|	|	|	|	|	4 584

211

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	290,0 |	209,0 |	161,4 |	81,7 |	58,0 |	51,3 |	136,9 |	178,1 |	112,8 |	34,8 |	15,9 |	21,0 |	8,0 |	3,8 |	5,4 |	1 368,1
	5 760 |	25 096 |	33 707 |	21 419 |	15 025 |	14 425 |	43 669 |	55 110 |	28 867 |	8 547 |	4 632 |	5 414 |	2 496 |	860 |	1 474 |	266 501
%	21,3 |	15,3 |	11,8 |	6,0 |	4,2 |	3,7 |	10,0 |	13,0 |	8,2 |	2,5 |	1,2 |	1,5 |	0,6 |	0,3 |	0,4 |	100,0
	2,2 |	9,4 |	12,6 |	8,0 |	5,6 |	5,4 |	16,4 |	20,9 |	10,8 |	3,2 |	1,7 |	2,0 |	0,9 |	0,3 |	0,6 |	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Pušis	|	6,9 |	1,3 |	|	1,4 |	|	|	|	|	1,5 |	1,2 |	|	|	|	|	12,3
	|	804 |	195 |	|	372 |	|	|	|	|	585 |	372 |	|	|	|	|	2 328
Eglė	|	3,0 |	4,4 |	7,2 |	2,2 |	1,1 |	2,1 |	7,7 |	|	0,7 |	|	|	|	|	|	28,4
	|	210 |	1 104 |	2 319 |	644 |	329 |	777 |	2 695 |	|	252 |	|	|	|	|	|	8 330
Ąžuolas	|	|	|	|	|	|	|	10,0 |	|	|	|	|	|	|	10,5 |	20,5
	|	|	|	|	|	|	|	2 100 |	|	|	|	|	|	|	2 942 |	5 042
Beržas	3,4 |	5,5 |	7,6 |	0,6 |	1,1 |	1,7 |	30,3 |	0,9 |	|	|	|	|	|	|	|	51,1
	54 |	500 |	1 926 |	114 |	312 |	448 |	7 717 |	243 |	|	|	|	|	|	|	|	11 314
Baltalksnis	0,4 |	|	2,3 |	0,5 |	1,6 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	4,8
	14 |	|	521 |	110 |	312 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	957
Juodalksnis	4,5 |	|	|	2,0 |	|	|	8,2 |	1,5 |	0,5 |	|	|	|	|	|	|	16,7
	194 |	|	|	497 |	|	|	2 741 |	527 |	145 |	|	|	|	|	|	|	4 104
Drebulė	|	0,6 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,6
	|	84 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	84
Blindė	|	0,5 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,5
	|	18 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	18

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	8,3|	16,5|	15,6|	10,3|	6,3|	2,8|	40,6|	20,1|	0,5|	2,2|	1,2|	|	|	|	10,5|	134,9
	262|	1 616|	3 746|	3 040|	1 640|	777|	11 235|	5 565|	145|	837|	372|	|	|	|	2 942|	32 177
%	6,2|	12,2|	11,6|	7,6|	4,7|	2,1|	30,0|	14,9|	0,4|	1,6|	0,9|	|	|	|	7,8|	100,0
	0,8|	5,0|	11,6|	9,4|	5,1|	2,4|	35,0|	17,3|	0,5|	2,6|	1,2|	|	|	|	9,1|	100,0
IV grupės (ūkiniai) miškai: A - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai																
Pušis	49,1|	136,1|	49,2|	9,2|	8,6|	65,1|	228,1|	387,4|	528,2|	472,6|	271,4|	74,2|	61,5|	33,2|	60,2|	2 434,1
	676|	10 996|	5 795|	1 294|	1 861|	20 802|	74 828|	147 364|	208 687|	191 401|	102 338|	26 365|	19 646|	12 318|	18 023|	842 394
Eglė	925,0|	1 101,1|	611,8|	935,0|	1 137,9|	554,2|	435,4|	507,8|	285,1|	192,1|	98,9|	151,1|	100,2|	61,6|	53,9|	7 151,1
	9 418|	81 135|	115 650|	241 242|	322 711|	173 124|	147 566|	177 995|	92 038|	62 650|	29 954|	48 354|	30 463|	19 618|	15 489|	1 567 407
Maumedis	|	0,7|	|	|	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,2
	|	112|	|	|	|	479|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	591
Ąžuolas	129,2|	159,6|	6,2|	|	17,4|	45,0|	46,2|	56,0|	33,5|	9,1|	16,5|	9,5|	35,6|	46,2|	29,4|	639,4
	1 197|	5 878|	423|	|	3 424|	10 990|	11 767|	16 222|	10 377|	2 795|	5 329|	2 309|	10 928|	13 909|	8 955|	104 503
Uosis	5,8|	7,6|	2,2|	2,5|	2,2|	10,0|	6,4|	13,7|	12,6|	6,8|	9,2|	4,9|	2,3|	|	|	86,2
	115|	237|	181|	327|	193|	1 577|	968|	2 174|	2 286|	1 460|	2 256|	1 154|	299|	|	|	13 227
Klevas	0,7|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,7
	11|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	11
Guoba	|	|	|	|	0,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,3
	|	|	|	|	54|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	54
Beržas	1 800,4|	2 189,7|	1 301,1|	467,4|	509,5|	1 089,6|	1 590,1|	786,6|	233,9|	53,3|	5,0|	|	|	|	|	10 026,6

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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 >	
	43 041 |	231 920 |	219 449 |	94 910 |	124 750 |	320 014 |	482 341 |	240 283 |	70 220 |	15 113 |	928 |	|	|	|	|	1 842 969
Baltalksnis	101,8 |	161,4 |	389,8 |	235,3 |	106,5 |	19,4 |	1,9 |	|	|	|	|	|	|	|	|	1 016,1
	5 770 |	21 927 |	72 381 |	47 700 |	21 935 |	4 062 |	458 |	|	|	|	|	|	|	|	|	174 233
Juodalksnis	725,1 |	238,8 |	177,0 |	322,1 |	158,7 |	218,4 |	316,6 |	257,8 |	84,9 |	43,5 |	23,7 |	11,9 |	15,5 |	|	|	2 594,0
	16 181 |	25 338 |	36 134 |	79 086 |	44 788 |	72 403 |	110 102 |	90 119 |	28 263 |	14 141 |	8 016 |	3 666 |	4 476 |	|	|	532 713
Drebulė	259,4 |	337,2 |	580,7 |	366,3 |	60,0 |	44,8 |	113,1 |	97,6 |	32,9 |	24,5 |	9,8 |	|	|	|	|	1 926,3
	9 872 |	49 427 |	126 271 |	100 598 |	17 333 |	13 913 |	41 239 |	36 280 |	13 515 |	8 784 |	3 841 |	|	|	|	|	421 073
Liepa	23,1 |	0,6 |	11,3 |	32,7 |	20,2 |	35,6 |	6,9 |	8,5 |	9,8 |	|	1,6 |	|	1,7 |	|	|	152,0
	286 |	77 |	2 152 |	7 350 |	4 742 |	9 833 |	1 726 |	1 854 |	2 904 |	|	416 |	|	502 |	|	|	31 842
Blindė	|	|	1,1 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,1
	|	|	176 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	176
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso IV grupės (ūkiniai) miškai: A - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai																
	4 019,6 |	4 332,8 |	3 130,4 |	2 370,5 |	2 021,3 |	2 083,6 |	2 744,7 |	2 115,4 |	1 220,9 |	801,9 |	436,1 |	251,6 |	216,8 |	141,0 |	143,5 |	26 030,1
	86 567 |	427 047 |	578 612 |	572 507 |	541 791 |	627 197 |	870 995 |	712 291 |	428 290 |	296 344 |	153 078 |	81 848 |	66 314 |	45 845 |	42 467 |	5 531 193
%	15,4 |	16,7 |	12,0 |	9,1 |	7,8 |	8,0 |	10,5 |	8,1 |	4,7 |	3,1 |	1,7 |	1,0 |	0,8 |	0,5 |	0,6 |	100,0
	1,6 |	7,7 |	10,5 |	10,4 |	9,8 |	11,3 |	15,6 |	12,9 |	7,7 |	5,4 |	2,8 |	1,5 |	1,2 |	0,8 |	0,8 |	100,0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
IŠ VISO MEDYNŲ																
Pušis	50,5 |	145,4 |	50,5 |	10,0 |	10,0 |	65,1 |	230,4 |	392,7 |	556,7 |	531,7 |	294,3 |	81,7 |	66,6 |	33,2 |	62,4 |	2 581,2
	684 |	12 088 |	5 990 |	1 442 |	2 233 |	20 802 |	75 664 |	149 352 |	220 056 |	215 263 |	111 091 |	29 298 |	21 505 |	12 318 |	18 859 |	896 645
Eglė	1 065,2 |	1 193,0 |	639,1 |	981,5 |	1 185,2 |	578,1 |	464,7 |	552,5 |	291,4 |	208,0 |	108,7 |	159,9 |	147,2 |	63,7 |	53,9 |	7 692,1
	10 272 |	90 100 |	121 320 |	253 888 |	337 444 |	180 794 |	159 371 |	195 989 |	94 385 |	68 636 |	33 914 |	51 825 |	46 400 |	20 333 |	15 489 |	1 680 160

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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 >	
Maumedis	|	0,7|	|	|	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,2
	|	112|	|	|	|	479|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	591
Ąžuolas	173,9|	161,5|	6,2|	|	26,7|	51,1|	61,2|	73,2|	54,2|	23,9|	32,5|	28,3|	54,9|	57,0|	80,7|	885,3
	1 601|	5 952|	423|	|	5 182|	12 037|	14 768|	19 936|	15 988|	6 541|	9 231|	5 739|	15 431|	16 340|	22 470|	151 639
Uosis	5,8|	7,6|	2,7|	3,2|	2,8|	10,0|	6,4|	29,3|	15,9|	30,2|	28,0|	23,5|	18,5|	0,7|	|	184,6
	115|	237|	204|	404|	253|	1 577|	968|	4 291|	2 642|	4 312|	4 443|	3 690|	3 008|	161|	|	26 305
Klevas	0,7|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,7
	11|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	11
Guoba	|	|	|	|	0,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,3
	|	|	|	|	54|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	54
Beržas	1 838,2|	2 231,7|	1 315,4|	481,2|	528,3|	1 122,8|	1 661,9|	870,4|	291,8|	60,8|	5,5|	|	|	|	|	10 408,0
	44 240|	236 367|	222 503|	98 004|	130 035|	329 044|	502 006|	263 350|	82 694|	16 543|	1 038|	|	|	|	|	1 925 824
Baltalksnis	137,0|	172,1|	417,9|	247,3|	115,8|	26,7|	4,9|	|	|	|	|	|	|	|	|	1 121,7
	8 644|	23 607|	78 112|	50 067|	23 589|	5 329|	1 028|	|	|	|	|	|	|	|	|	190 376
Juodalksnis	799,8|	271,3|	178,2|	326,6|	166,6|	228,8|	343,0|	287,1|	103,3|	69,8|	36,0|	19,1|	15,5|	|	|	2 845,1
	18 653|	29 461|	36 442|	80 187|	47 288|	76 016|	118 921|	100 879|	34 462|	25 162|	13 076|	6 501|	4 476|	|	|	591 524
Drebulė	343,0|	425,8|	707,3|	471,8|	85,3|	61,7|	206,0|	231,3|	109,4|	42,7|	9,8|	|	|	|	|	2 694,1
	13 030|	62 372|	153 320|	129 961|	24 063|	19 661|	73 828|	79 157|	35 369|	13 831|	3 841|	|	|	|	|	608 433
Liepa	29,1|	0,6|	13,0|	40,5|	39,5|	39,7|	13,1|	16,9|	18,5|	1,9|	24,7|	5,1|	1,7|	|	|	244,3
	316|	77|	2 339|	8 701|	9 381|	10 597|	3 824|	4 534|	5 949|	380|	7 925|	1 530|	502|	|	|	56 055
Blindė	|	0,5|	1,1|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,6
	|	18|	176|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	194

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
IŠ VISO																
	4 443,2|	4 610,2|	3 331,4|	2 562,1|	2 160,5|	2 185,5|	2 991,6|	2 453,4|	1 441,2|	969,0|	539,5|	317,6|	304,4|	154,6|	197,0|	28 661,2
	97 566|	460 391|	620 829|	622 654|	579 522|	656 336|	950 378|	817 488|	491 545|	350 668|	184 559|	98 583|	91 322|	49 152|	56 818|	6 127 811
%	15,5|	16,2|	11,6|	8,9|	7,5|	7,6|	10,4|	8,6|	5,0|	3,4|	1,9|	1,1|	1,1|	0,5|	0,7|	100,0
	1,6|	7,5|	10,1|	10,2|	9,5|	10,7|	15,6|	13,3|	8,0|	5,7|	3,0|	1,6|	1,5|	0,8|	0,9|	100,0

2019.02.08 08:07

216

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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	100,9	0,6	100,3				39.981	102	39.879			
Eglynai	165,7	55,5	52,3	8,8	49,1	49,1	46.213	6.395	19.695	3.471	16.652	16.652
Ąžuolynai	122,7	30,5	92,2				22.346	255	22.091			
Uosynai	74,7		74,7				10.124		10.124			
Beržynai	169,2	26,4	106,5	29,6	6,7	6,7	41.051	2.021	30.710	7.144	1.176	1.176
Juodalksnynai	113,1	26,6	36,2	6,6	43,7	43,7	36.283	2.167	13.517	2.368	18.231	18.231
Drebulynai	270,6	33,5	137,3	56,0	43,8	43,8	76.994	4.101	40.205	18.740	13.948	13.948
Baltalksnynai	38,7	21,1	6,6	4,9	6,1	6,1	5.319	2.139	1.445	622	1.113	1.113
Kiti medynai	72,5	6,0	27,7	8,7	30,1	30,1	19.629	30	7.135	3.045	9.419	9.419
Iš viso	1128,1	200,2	633,8	114,6	179,5	179,5	297.940	17.210	184.801	35.390	60.539	60.539
III grupės miškai												
Pušynai	46,2	12,2	17,2	4,9	11,9		14.270	1.341	6.479	1.885	4.565	
Eglynai	375,3	250,4	76,3	42,5	6,1		66.540	21.740	25.366	17.204	2.230	
Ąžuolynai	123,2	16,1	87,4	3,8	15,9		24.790	223	19.291	860	4.416	
Uosynai	23,7	1,2	19,4	1,1	2,0		2.954	100	2.343	231	280	
Beržynai	212,2	53,4	15,3	12,7	130,8	1,3	41.804	3.625	3.367	2.990	31.822	364
Juodalksnynai	138,0	80,6	8,4	3,8	45,2	2,1	22.528	4.428	2.066	1.248	14.786	685
Drebulynai	497,2	138,7	112,3	47,9	198,3	50,9	110.366	12.002	23.805	13.590	60.969	12.953
Baltalksnynai	66,9	14,1	9,8	26,9	16,1	4,2	10.824	735	1.563	5.473	3.053	724
Kiti medynai	20,3		18,0	2,3			4.602		3.860	742		
Iš viso	1503,0	566,7	364,1	145,9	426,3	58,5	298.678	44.194	88.140	44.223	122.121	14.726

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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.
IV grupės miškai												
Pušynai	2434,1|	243,6|	1217,4|	472,6|	500,5|	16,3|	842.394|	18.761|	453.542|	191.401|	178.690|	4.121
Eglynai		3572,9|		435,4|		215,7|		447.445|		147.566|		65.570
	7151,1|		1692,1|		1450,7|		1.567.407|		495.835|		476.561|	
Ąžuolynai	639,4|	295,0|	223,7|	9,5|	111,2|	|	104.503|	7.498|	60.904|	2.309|	33.792|	
Uosynai	86,2|	18,1|	44,9|	6,8|	16,4|	|	13.227|	860|	7.198|	1.460|	3.709|	
Beržynai		3990,1|		1089,6|		58,3|		274.961|		320.014|		16.041
	10026,6|		2278,0|		2668,9|		1.842.969|		439.109|		808.885|	
Juodalksnynai	2594,0|	963,9|	657,8|	218,4|	753,9|	94,6|	532.713|	41.519|	160.008|	72.403|	258.783|	30.299
Drebulynai	1926,3|	596,6|	580,7|	366,3|	382,7|	67,2|	421.073|	59.299|	126.271|	100.598|	134.905|	26.140
Baltalksnynai	1016,1|	101,8|	161,4|	389,8|	363,1|	21,3|	174.233|	5.770|	21.927|	72.381|	74.155|	4.520
Kiti medynai	156,3|	25,1|	66,0|	36,7|	28,5|	3,3|	32.674|	486|	14.777|	10.009|	7.402|	918
Iš viso		9807,1|		3025,1|		476,7|		856.599|		918.141|		147.609
	26030,1|		6922,0|		6275,9|		5.531.193|		1.779.571|		1.976.882|	
IŠ VISO MEDYNŲ												
Pušynai	2581,2|	256,4|	1334,9|	477,5|	512,4|	16,3|	896.645|	20.204|	499.900|	193.286|	183.255|	4.121
Eglynai		3878,8|		486,7|		264,8|		475.580|		168.241|		82.222
	7692,1|		1820,7|		1505,9|		1.680.160|		540.896|		495.443|	
Ąžuolynai	885,3|	341,6|	403,3|	13,3|	127,1|	|	151.639|	7.976|	102.286|	3.169|	38.208|	
Uosynai	184,6|	19,3|	139,0|	7,9|	18,4|	|	26.305|	960|	19.665|	1.691|	3.989|	
Beržynai		4069,9|		1131,9|		66,3|		280.607|		330.148|		17.581
	10408,0|		2399,8|		2806,4|		1.925.824|		473.186|		841.883|	

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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.
Juodalksnynai	2845,1	1071,1	702,4	228,8	842,8	140,4	591.524	48.114	175.591	76.019	291.800	49.215
Drebulynai	2694,1	768,8	830,3	470,2	624,8	161,9	608.433	75.402	190.281	132.928	209.822	53.041
Baltalksnynai	1121,7	137,0	177,8	421,6	385,3	31,6	190.376	8.644	24.935	78.476	78.321	6.357
Kiti medynai	249,1	31,1	111,7	47,7	58,6	33,4	56.905	516	25.772	13.796	16.821	10.337
Iš viso	10574,0		3285,6		714,7		918.003		997.754			222.874
	28661,2		7919,9		6881,7		6.127.811		2.052.512		2.159.542	

2019.02.08 08:09

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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
220	Ia-I			9,5|	21,6|	134,7|	83,8	120,8|	92,8|	1372,9|	523,0	513,7|	174,5|	2699,9|	785,0	825,1|	130,9|	5338,4|	1215,3	1469,1|	419,8|	9545,9|	2607,1
				0,6|	87,7|	34,8|	13,9	210,6|	46,0|	494,8|	125,3	711,6|	5,4|	750,1|	267,0	1643,4|	10,2|	1177,9|	485,9	2566,2|	149,3|	2457,6|	892,1
				|	|	4,3|	0,5	|	|	75,1|	1,1	1,1|	|	33,3|		0,7|	|	27,9|	0,7	1,8|	|	140,6|	2,3
				10,1|	109,3|	173,8|	98,2	331,4|	138,8|	1942,8|	649,4	1226,4|	179,9|	3483,3|	1052,0	2469,2|	141,1|	6544,2|	1701,9	4037,1|	569,1|	12144,1|	3501,5
							391,4				3062,4				5941,6				10856,4				20251,8
	II			4,8|	37,1|	26,8|	11,1	57,2|	67,4|	164,5|	28,7	252,5|	123,1|	218,5|	14,2	350,1|	218,8|	377,7|	20,9	664,6|	446,4|	787,5|	74,9
				51,9|	15,5|	17,1|	11,8	724,5|	12,9|	95,7|	40,9	1139,5|	1,5|	88,7|	68,7	1601,2|	|	147,7|	95,0	3517,1|	29,9|	349,2|	216,4
				|	|	10,9|		|	|	18,8|		0,4|	0,3|	36,9|		|	|	33,8|		0,4|	0,3|	100,4|	
				56,7|	52,6|	54,8|	22,9	781,7|	80,3|	279,0|	69,6	1392,4|	124,9|	344,1|	82,9	1951,3|	218,8|	559,2|	115,9	4182,1|	476,6|	1237,1|	291,3
							187,0				1210,6				1944,3				2845,2				6187,1
	III			1,9|	3,6|	3,4|		14,8|	8,5|	11,7|		73,7|	|	14,4|		113,1|	7,0|	43,0|	3,7	203,5|	19,1|	72,5|	3,7
				66,4|	0,2|	1,8|		423,7|	2,2|	7,3|	1,8	423,3|	|	5,6|	0,5	491,4|	0,9|	14,9|	10,9	1404,8|	3,3|	29,6|	13,2
				|	|	3,3|		|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	3,3|	
				68,3|	3,8|	8,5|		438,5|	10,7|	19,0|	1,8	497,0|	|	20,0|	0,5	604,5|	7,9|	57,9|	14,6	1608,3|	22,4|	105,4|	16,9
							80,6				470,0				517,5				684,9				1753,0
	IV...			6,6|	|	|	0,6	38,7|	|	|	5,1	49,7|	|	1,2|	1,6	149,0|	|	0,9|	1,1	244,0|	|	2,1|	8,4
				13,1|	|	7,0|		86,5|	|	1,7|		54,6|	|	|		49,8|	2,1|	|		204,0|	2,1|	8,7|	
				|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	|	
				19,7|	|	7,0|	0,6	125,2|	|	1,7|	5,1	104,3|	|	1,2|	1,6	198,8|	2,1|	0,9|	1,1	448,0|	2,1|	10,8|	8,4
							27,3				132,0				107,1				202,9				469,3
	IŠ VISO			22,8|	62,3|	164,9|	95,5	231,5|	168,7|	1549,1|	556,8	889,6|	297,6|	2934,0|	800,8	1437,3|	356,7|	5760,0|	1241,0	2581,2|	885,3|	10408,0|	2694,1
				132,0|	103,4|	60,7|	25,7	1445,3|	61,1|	599,5|	168,0	2329,0|	6,9|	844,4|	336,2	3785,8|	13,2|	1340,5|	591,8	7692,1|	184,6|	2845,1|	1121,7
				|	|	18,5|	0,5	|	|	93,9|	1,1	1,5|	0,3|	70,2|		0,7|	|	61,7|	0,7	2,2|	0,3|	244,3|	2,3
				154,8|	165,7|	244,1|	121,7	1676,8|	229,8|	2242,5|	725,9	3220,1|	304,8|	3848,6|	1137,0	5223,8|	369,9|	7162,2|	1833,5	10275,5|	1070,2|	13497,4|	3818,1
							686,3				4875,0				8510,5				14589,4				28661,2

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM

Medynų plotų pasiskirstymas skalsumais (ha)

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	|	13,3|	9,5|	45,3|	186,2|	889,6|	987,8|	320,7|	128,8|	2 581,2|	0,76
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	2,2|	5,0|	23,5|	122,4|	535,3|	431,6|	145,4|	38,2|	1 303,6|	
Ą	|	|	|	|	6,0|	45,1|	16,8|	2,0|	|	69,9|	
K	|	|	|	|	1,8|	0,5|	|	|	|	2,3|	
B	|	|	|	|	3,1|	7,4|	8,0|	|	|	18,5|	
L	|	|	|	|	|	0,4|	|	|	|	0,4|	
Eglė	0,5|	37,4|	94,1|	459,9|	983,0|	2 329,0|	2 788,4|	710,3|	289,5|	7 692,1|	0,74
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	4,6|	6,9|	65,2|	179,2|	154,2|	80,2|	9,3|	7,9|	507,5|	
Ą	|	|	|	0,7|	|	|	|	|	|	0,7|	
Bt	|	|	|	|	2,1|	|	|	|	|	2,1|	
L	|	|	|	19,6|	19,7|	21,6|	8,4|	|	2,4|	71,7|	
Maumedis	|	|	|	|	|	1,5|	|	|	0,7|	2,2|	0,80
Ąžuolas	|	15,0|	47,3|	41,2|	127,5|	297,6|	253,3|	88,6|	14,8|	885,3|	0,71
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	|	1,4|	4,2|	14,4|	43,9|	8,9|	5,1|	2,7|	80,6|	
Ą	|	|	|	|	1,0|	4,6|	|	|	|	5,6|	
U	|	|	|	|	|	1,7|	|	|	|	1,7|	
K	|	|	|	|	1,5|	|	9,3|	|	|	10,8|	
D	|	|	3,4|	0,9|	|	3,5|	|	|	|	7,8|	
L	|	|	5,4|	1,5|	7,1|	31,7|	26,4|	4,0|	|	76,1|	
Uosis	|	72,1|	31,3|	33,6|	27,5|	6,9|	13,2|	|	|	184,6|	0,45
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	1,3|	|	1,7|	0,7|	0,8|	0,7|	|	|	5,2|	
Bt	|	4,8|	1,0|	|	|	|	|	|	|	5,8|	
D	|	1,7|	0,7|	|	|	|	|	|	|	2,4|	
L	|	|	|	|	|	|	2,1|	|	|	2,1|	
Klevas	|	|	|	|	|	|	0,7|	|	|	0,7|	0,80
Guoba	|	|	|	|	|	0,3|	|	|	|	0,3|	0,70
Beržas	|	74,2|	90,7|	410,7|	1 136,2|	2 930,1|	3 331,3|	1 674,7|	760,1|	10 408,0|	0,76
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	8,5|	25,3|	134,2|	518,4|	1 133,3|	1 011,2|	324,9|	139,0|	3 294,8|	
Ą	|	|	|	5,6|	1,6|	4,0|	3,8|	|	|	15,0|	
U	|	|	|	|	|	8,7|	8,3|	|	|	17,0|	
G	|	|	|	|	0,9|	2,6|	|	|	|	3,5|	
B	|	|	|	1,4|	|	|	|	|	|	1,4|	
Bt	|	2,7|	0,8|	1,7|	|	|	|	|	|	5,2|	

Medynų plotų pasiskirstymas skalsumais (ha)

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
J	|	0,8|	|	|	|	|	|	|	|	0,8|	
D	|	|	8,4|	3,7|	4,9|	|	|	|	|	17,0|	
L	|	2,0|	2,7|	6,5|	32,8|	92,3|	127,4|	19,5|	1,1|	284,3|	
Baltalksnis	|	7,6|	18,1|	45,7|	122,3|	334,1|	400,9|	137,7|	55,3|	1 121,7|	0,75
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	|	1,0|	3,2|	10,9|	21,2|	10,7|	8,3|	1,2|	56,5|	
G	|	|	|	|	|	1,4|	|	|	|	1,4|	
Juodalksnis	|	20,6|	40,1|	158,1|	438,9|	844,4|	958,7|	272,3|	112,0|	2 845,1|	0,73
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	|	6,6|	44,7|	150,9|	287,4|	282,1|	44,7|	11,4|	827,8|	
K	|	|	|	2,3|	|	|	|	|	|	2,3|	
J	|	|	|	|	3,6|	|	|	|	|	3,6|	
L	|	|	|	|	0,4|	|	|	|	|	0,4|	
Drebulė	|	26,9|	68,6|	150,7|	401,7|	800,8|	830,5|	269,6|	145,3|	2 694,1|	0,73
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	4,5|	0,8|	32,6|	60,2|	165,0|	85,5|	22,4|	|	371,0|	
Ą	|	|	|	|	0,5|	13,8|	2,5|	|	|	16,8|	
Bt	|	|	1,5|	|	|	4,0|	|	|	|	5,5|	
J	|	|	|	0,8|	|	|	|	|	|	0,8|	
D	|	|	|	4,0|	3,0|	|	|	|	|	7,0|	
L	|	0,9|	8,2|	8,1|	24,1|	34,8|	11,2|	|	|	87,3|	
Liepa	|	7,2|	11,3|	12,9|	81,0|	70,2|	54,9|	1,8|	5,0|	244,3|	0,66
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	3,8|	4,6|	2,2|	2,9|	|	1,0|	|	|	14,5|	
G	|	|	|	|	1,0|	|	|	|	|	1,0|	
L	|	1,9|	1,9|	1,6|	11,2|	2,6|	|	|	|	19,2|	
Blindė	|	0,5|	|	|	1,1|	|	|	|	|	1,6|	0,51
Iš viso	0,5|	274,8|	411,0|	1 358,1|	3 505,4|	8 504,5|	9 619,7|	3 475,7|	1 511,5|	28 661,2|	0,74
Iš jų su 2 ardu:											
E	|	24,9|	51,6|	311,5|	1 060,0|	2 341,1|	1 911,9|	560,1|	200,4|	6 461,5|	
Ą	|	|	|	6,3|	9,1|	67,5|	23,1|	2,0|	|	108,0|	
U	|	|	|	|	|	10,4|	8,3|	|	|	18,7|	
K	|	|	|	2,3|	3,3|	0,5|	9,3|	|	|	15,4|	
G	|	|	|	|	1,9|	4,0|	|	|	|	5,9|	
B	|	|	|	1,4|	3,1|	7,4|	8,0|	|	|	19,9|	
Bt	|	7,5|	3,3|	1,7|	2,1|	4,0|	|	|	|	18,6|	
J	|	0,8|	|	0,8|	3,6|	|	|	|	|	5,2|	
D	|	1,7|	12,5|	8,6|	7,9|	3,5|	|	|	|	34,2|	
L	|	4,8|	18,2|	37,3|	95,3|	183,4|	175,5|	23,5|	3,5|	541,5|	

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM

Medynų plotų pasiskirstymas skalsumais (ha)

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		

2019.02.08 08:14

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medžio rūšis: Pušis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	50,5	145,4	50,5	10	10	65,1	230,4	392,7	556,7	531,7	294,3	81,7	66,6	33,2	62,4	2581,2
Tūris, m3	684	12088	5990	1442	2233	20802	149352		220056	215263	111091	29298	21505	12318	18859	896645
Sklypų skaičius	35	98	29	9	6	34	116	186	217	215	140	36	33	14	33	1201
iš jų su 2 ardu					1	15	65	97	117	144	90	21	12	9	23	594
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,4	1,5	1,7	1,1	1,7	1,9	2	2,1	2,6	2,5	2,1	2,3	2	2,4	1,9	2,1
Bonitetas	1,8	1,0	1,6	2,2	2,7	1,1	1,7	1,4	1,5	1,5	2,0	2,8	3,3	2,7	3,8	1,7
Medyno tūris 1ha, m3	14	83	119	144	223	320	328	380	395	405	377	359	323	371	302	347
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7P2B1E		8P1E1B		10P		8P1E1B		8P1E1B		9P1E		9P1E		9P1E	
		8P1E1B		9P1B		9P1B		8P1E1B		8P1E1B		9P1E		8P1E1B		8P1E1B
Tūris 1ha, m3	14	83	119	144	222	305	309	360	374	374	345	329	302	318	261	324
Aukštis, m	1,3	7,5	11,5	13,3	15,9	23,9	23,3	26	27	27,7	27,1	25,2	24	26,2	23,7	24,4
Skersmuo, cm	0,9	8,8	12,8	15,6	16,2	26,1	26	29,8	31,3	33,2	33,2	30,4	30,3	39,5	34,8	28,9
Amžius	6	17	28	36	47	59	69	78	88	98	107	119	129	140	163	85
Skalsumas	0,75	0,86	0,72	0,71	0,85	0,74	0,77	0,79	0,77	0,76	0,72	0,78	0,76	0,71	0,67	0,76
Ein.prieaugis	1,07	6,27	7,38	6,75	8,75	8,51	7,46	7,43	6,63	5,94	5,04	4,75	4,1	10,23		6,21
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		10E		10E		9E1Ą		10E		10E	
						10E		10E		9E1Ą		10E		10E		10E
Tūris 1ha, m3					40	27	37	37	41	43	47	49	51	65	57	42
Aukštis, m					8	10,1	13	13,9	14,7	15,8	15,9	15,4	16,7	14,3	14,2	14,8
Skersmuo, cm					8	10,7	13,3	14	14,9	16,2	16,3	15,6	17,2	12,6	11,6	15
Amžius					47	47	56	58	62	62	61	65	67	74	78	61

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					0,3	0,16	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,19	0,17	0,23	0,22	0,16
Ein.prieaugis					2	1,34	1,58	1,48	1,57	1,63	1,76	1,88	1,74	4,9		1,63
							Medžio rūšis: Eglė									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1065,2	1193	639,1	981,5	1185,2	578,1	464,7	552,5	291,4	208	108,7	159,9	147,2	63,7	53,9	7692,1
Tūris, m3	10272	90100	121320	253888	337444	180794	195989		94385	68636	33914	51825	46400	20333	15489	1680160
Sklypų skaičius	662	637	366	609	694	394	316	340	183	114	56	59	48	29	30	4537
iš jų su 2 ardu		1	1	10	24	24	37	68	27	32	14	20	12	6	6	282
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6	1,9	1,7	1,6	1,7	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,7	3,1	2,2	1,8	1,7
Bonitetas	1,7	1,6	1,2	1,6	1,9	2,1	2,0	2,0	2,2	2,4	2,4	2,5	2,2	2,4	3,1	1,8
Medyno tūris 1ha, m3	10	76	190	259	285	313	343	355	324	330	312	324	315	319	287	218
I ardas																
Rūšinė sudėtis	9E1J		9E1B		8E1B1J		9E1B		8E1B1D		7E1B1J1D		7E2J1B		8E1P1J	
		8E1Ą1B		9E1B		9E1B		9E1B		7E1B1J1D		7E1B1J1D		8E1P1J		8E1B1J
Tūris 1ha, m3	10	75	190	258	284	311	337	345	319	319	303	311	306	315	279	216
Aukštis, m	1,1	5,7	12,4	17,2	19,4	21,9	24,4	26,2	26,8	27,1	27,5	27,8	28,3	27,5	25,1	15,9
Skersmuo, cm	1	6,3	13,3	18	20,8	24	27,8	30,2	32,1	32,7	34,6	36,8	35,2	34,6	36,7	18
Amžius	6	16	27	38	47	57	67	78	88	98	109	119	129	139	166	46
Skalsumas	0,76	0,77	0,78	0,77	0,75	0,73	0,72	0,69	0,64	0,63	0,6	0,63	0,61	0,64	0,61	0,74
Ein.prieaugis	0,97	4,89	11,75	12,75	11,33	10,17	8,82	7,44	6,04	5,35	4,65	4,53	4,52	7,96		7,76
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		10E		10E		7Kt3E		10E	
		10E		10E		9E1Kt		10E		9E1Kt		6E4Kt		9E1Kt		9E1Kt
Tūris 1ha, m3		25	15	17	24	29	42	41	32	34	29	31	31	27	32	33
Aukštis, m		6	8	9,7	10,9	13,2	15,2	16,4	16,1	16,6	15,7	15,1	14,7	15,7	13,1	14,9

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
Skersmuo, cm		6	8	10,1	11,3	13,7	15	16,7	15,9	16,8	15,9	15,3	15,3	15,9	10,8	15
Amžius		20	30	38	42	47	58	61	63	65	65	57	45	59	73	56
Skalsumas		0,3	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11	0,13	0,15	0,1	0,14	0,13
Ein.prieaugis		2,17	0,81	1,18	1,34	1,46	1,62	1,55	1,19	1,18	1,12	1,33	1,52	2,44		1,38
Medžio rūšis: Maumedis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,7				1,5										2,2
Tūris, m3		112				479										591
Sklypų skaičius		1				3										4
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,7				0,5										0,6
Bonitetas		1A,0				1,3										1A,9
Medyno tūris 1ha, m3		160				319										269
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
		6Kt3E1Ą				6Kt2Ą1B1E										6Kt2Ą1B1
Tūris 1ha, m3		160				319										269
Aukštis, m		10				22,5										18,5
Skersmuo, cm		10				26,4										21,2
Amžius		11				55										41
Skalsumas		1				0,7										0,8
Ein.prieaugis		9,86				8,47										8,91
Medžio rūšis: Ąžuolas																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	173,9	161,5	6,2		26,7	51,1	61,2	73,2	54,2	23,9	32,5	28,3	54,9	57	80,7	885,3
Tūris, m3	1601	5952	423		5182	12037	19936		15988	6541	9231	5739	15431	16340	22470	151639

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	80	95	6		13	28	32	42	27	15	15	17	18	25	25	438
iš jų su 2 ardu					5	9	13	14	11	6	4	5	5	8	4	84
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	2,2	1,7	1		2,1	1,8	1,9	1,7	2	1,6	2,2	1,7	3,1	2,3	3,2	2
Bonitetas	1,7	1,6	1,3		1A,8	1,0	1,0	1A,8	1,1	1,0	1,3	1,9	1,9	2,1	2,0	1,5
Medyno tūris 1ha, m3	9	37	68		194	236	241	272	295	274	284	203	281	287	278	171
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7Ą1E1B1J		6Ą2E2D		6Ą2D1B1E	6Ą1E1B1D1Bt		5Ą2D1B1U1		6Ą1U1B1D1		5Ą2Kt1B1D		7Ą2Kt1D		
		7Ą2E1B			6Ą1E1B1D1Kt		8Ą1B1D		6Ą1P1B1D1Kt		7Ą1U1B1D		6Ą2Kt1D1B			6Ą1E1B1D
Tūris 1ha, m3	9	37	68		188	224	225	262	277	251	273	193	272	271	269	164
Aukštis, m	1,7	5,1	9,5		19,5	21,6	23	24,9	26,1	27,3	26,7	26,5	26,8	26,3	27,4	16,8
Skersmuo, cm	1,6	6,5	12,4		24,2	26,9	28,7	31,7	35,2	39,8	42,1	44,9	49,5	54,6	55,2	26,3
Amžius	7	15	24		49	58	67	77	88	98	109	120	128	140	164	68
Skalsumas	0,79	0,77	0,67		0,69	0,72	0,67	0,69	0,66	0,58	0,67	0,48	0,68	0,7	0,64	0,71
Ein.prieaugis	1,2	3,4	5,81		7,72	7,56	6,79	6,45	5,54	4,39	4,42	3,14	4,15	9,39		4,15
II ardas																
Rūšinė sudėtis					8E1Ą1D		7E3Ą		9E1Kt		8Kt1U1Ą		10Kt		10Kt	
						10E		7E2D1Kt		6Kt3E1U		4D3E3Kt		10Kt		5Kt4E1Ą
Tūris 1ha, m3					16	39	40	40	47	51	28	33	26	38	37	37
Aukštis, m					8,3	12,4	12	14,1	16	16,2	14,4	15	15,5	16,2	16,5	14,4
Skersmuo, cm					9,7	12,8	12,9	14,4	16,3	16,8	15,7	15,5	15,9	16,6	17,3	15
Amžius					38	46	42	44	55	48	48	39	48	51	57	48
Skalsumas					0,14	0,18	0,24	0,17	0,16	0,2	0,18	0,15	0,11	0,16	0,16	0,17
Ein.prieaugis					0,9	2,08	2,25	1,91	2	2,22	1,5	1,61	1,01	2,64		1,69
								Medžio rūšis: Uosis								
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	5,8	7,6	2,7	3,2	2,8	10	6,4	29,3	15,9	30,2	28	23,5	18,5	0,7		184,6

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	115	237	204	404	253	1577	4291		2642	4312	4443	3690	3008	161		26305
Sklypų skaičius	6	8	3	4	3	7	7	17	13	13	10	8	5	1		105
iš jų su 2 ardu			1			2	3	3	4							13
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1	1	0,9	0,8	0,9	1,4	0,9	1,7	1,2	2,3	2,8	2,9	3,7	0,7		1,8
Bonitetas	2,0	2,5	2,1	1,0	1,8	1A,8	1,1	1A,8	1,1	1,0	1,0	1,2	1,4	1,0		1,2
Medyno tūris 1ha, m3	20	31	76	126	90	158	151	146	166	143	159	157	163	230		142
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6U2B2J	6U2B1E1J	6U2J1B1D 4U2Bt1E1B1D1	3U2Kt1E1B1D		6U2B1D1Bt	6U2B1J1Kt 7U1Ą1B1D		5U2B1Ą1J1 5U2Ą2D1B		7U2Ą1Kt 5U2Ą2D1Kt		6U1Ą1B1J1 5U2Ą2D1Kt			6U1Ą1B1
Tūris 1ha, m3	20	31	73	126	90	150	141	143	156	143	159	157	163	230		140
Aukštis, m	4,3	6,9	11,2	17,2	18,1	21,7	23,7	25,7	26	27,3	27,5	27,7	28,4	28		24,6
Skersmuo, cm	3	6,1	10,9	18,8	20,9	26,2	28,2	30,8	31,5	32,3	33,4	32,7	35,7	38		29,4
Amžius	8	15	26	38	49	57	69	78	88	98	109	120	129	140		90
Skalsumas	0,58	0,6	0,6	0,59	0,44	0,55	0,45	0,42	0,46	0,39	0,44	0,42	0,42	0,6		0,45
Ein.prieaugis	2,12	2,86	5,48	6,19	3,93	4,79	3,52	3,12	3,13	2,26	2,51	2,21	2,32	2,57		2,85
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E			7Bt3D	4D3E3Bt	6E4D	4E3Bt3Kt							4E3Bt2D1
Tūris 1ha, m3			10			39	24	27	24							26
Aukštis, m			7			9,5	11,4	13,6	11,8							11,7
Skersmuo, cm			6			10	11,4	14,5	12							12
Amžius			26			20	27	31	32							29
Skalsumas			0,1			0,34	0,17	0,12	0,15							0,17
Ein.prieaugis			0,86			2,79	1,7	1,51	1,46							1,65
	Medžio rūšis: Klevas															
Suminiai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Plotas, ha	0,7															0,7
Tūris, m3	11															11
Sklypų skaičius	1															1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,7															0,7
Bonitetas	1,0															1,0
Medyno tūris 1ha, m3	16															16
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8Kt1D1B															8Kt1D1B
Tūris 1ha, m3	16															16
Aukštis, m	4															4
Skersmuo, cm	4															4
Amžius	9															9
Skalsumas	0,8															0,8
Ein.prieaugis	3,14															3,14
						Medžio rūšis: Guoba										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha					0,3											0,3
Tūris, m3					54											54
Sklypų skaičius					1											1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha					0,3											0,3
Bonitetas					2,0											2,0
Medyno tūris 1ha, m3					180											180

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
I ardas																
Rūšinė sudėtis					8Kt2Ą											
																8Kt2Ą
Tūris 1ha, m3					180											180
Aukštis, m					17											17
Skersmuo, cm					20											20
Amžius					50											50
Skalsumas					0,7											0,7
Ein.prieaugis					6											6
						Medžio rūšis: Beržas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1838,2	2231,7	1315,4	481,2	528,3	1122,8	1661,9	870,4	291,8	60,8	5,5					10408
Tūris, m3	44240	236367	222503	98004	130035	329044	263350		82694	16543	1038					1925824
Sklypų skaičius	956	1021	493	248	302	548	797	469	167	29	5					5035
iš jų su 2 ardu		25	71	81	164	380	587	310	99	15	2					1734
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,9	2,2	2,7	1,9	1,7	2	2,1	1,9	1,7	2,1	1,1					2,1
Bonitetas	1,1	1A,6	1A,7	1A,8	1A,4	1A,1	1A,1	1A,1	1A,1	1A,0	1A,3					1A,5
Medyno tūris 1ha, m3	24	106	169	204	246	293	302	303	283	272	189					185
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8B1J1D	6B1E1J1D1Bt			8B1E1J		7B1E1J1D		7B1E1J1D		6B2J1E1Bt					
	6B1E1J1D1Bt		7B1E1J1D			8B1E1J		7B1E1J1D		7B1E1J1D						7B1E1J1D
Tūris 1ha, m3	24	105	165	194	225	260	268	271	255	256	175					170
Aukštis, m	4,5	12,5	17,6	21	24,1	26,6	27,5	27,9	27,8	28,1	26,7					18,5
Skersmuo, cm	3,9	10,6	15,6	20	24,6	28,1	29,6	30,5	32,3	33,1	35,5					18,5
Amžius	7	17	27	37	48	59	68	77	88	98	109					39
Skalsumas	0,74	0,83	0,82	0,78	0,74	0,74	0,72	0,71	0,68	0,67	0,54					0,76

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	2,73	8,61	10,3	9,19	7,96	7,11	6,31	5,52	4,39	4,19	3,18					6,84
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		9E1Kt		9E1Kt		9E1Kt		10E					
		10E		9E1Kt		9E1Kt		9E1Kt		9E1Kt						9E1Kt
Tūris 1ha, m3		19	26	29	36	45	44	45	47	37	64					42
Aukštis, m		6,8	8,9	10,6	12,6	14,1	14,9	15,4	15,7	15,9	16,8					14
Skersmuo, cm		6,7	8,9	10,8	12,8	14,6	15,4	15,7	15,9	16,3	14,8					14,4
Amžius		22	30	36	44	51	56	60	64	65	68					52
Skalsumas		0,19	0,19	0,16	0,16	0,18	0,17	0,16	0,16	0,13	0,2					0,17
Ein.prieaugis		1,54	1,89	1,79	1,9	2,07	1,85	1,73	1,67	1,29	2,17					1,86
						Medžio rūšis: Juodalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	799,8	271,3	178,2	326,6	166,6	228,8	343	287,1	103,3	69,8	36	19,1	15,5			2845,1
Tūris, m3	18653	29461	36442	80187	47288	76016	100879		34462	25162	13076	6501	4476			591524
Sklypų skaičius	519	191	103	182	129	145	245	208	72	32	22	8	5			1861
iš jų su 2 ardu		1	6	45	54	75	137	118	36	11	11	1	2			497
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,5	1,4	1,7	1,8	1,3	1,6	1,4	1,4	1,4	2,2	1,6	2,4	3,1			1,5
Bonitetas	1,2	1A,4	1A,4	1A,5	1A,7	1A,7	1A,5	1A,4	1A,4	1A,2	1A,2	1A,1	1A,5			1A,7
Medyno tūris 1ha, m3	23	109	205	246	284	332	347	351	334	360	363	340	289			208
I ardas																
Rūšinė sudėtis	9J1B	5J2B1E1D1Bt			7J2B1E		7J2B1E		7J1B1E1D		7J2E1B		6J3E1B			
		7J2B1D		7J2B1E		7J2B1E		7J2B1E		8J1B1E		7J2E1D				7J2B1E
Tūris 1ha, m3	23	109	203	239	269	313	326	327	315	344	336	339	268			198
Aukštis, m	4,1	11,6	17	19,2	21,2	22,9	24,3	24,9	25,6	26,9	27,1	27,8	26,3			16,3
Skersmuo, cm	3,9	11,4	16,7	19,5	22,4	26,1	27,3	29,2	30,7	31,5	31,9	32,4	37,6			17,8
Amžius	6	16	28	38	48	58	68	78	89	99	109	119	130			41

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	0,74	0,77	0,76	0,75	0,73	0,76	0,71	0,69	0,65	0,68	0,65	0,62	0,56			0,73
Ein.prieaugis	2,74	7,47	10,01	9,65	8,49	7,76	6,68	5,76	4,74	5,09	4,95	4,86	3,79			6,14
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		10E		10E		10E			
		8E2Ą		10E		10E		10E		9E1J		10E				10E
Tūris 1ha, m3		5	18	26	31	33	32	37	35	31	58	15	32			33
Aukštis, m		6	11	9,9	11,7	12,9	13,4	14,1	14,8	16,3	16,2	10	15,9			13,2
Skersmuo, cm		8	11,5	10,1	12,1	12,8	13,5	14	15,4	17,8	17,9	10	16,8			13,4
Amžius		20	34	40	44	55	56	62	64	67	75	40	68			56
Skalsumas		0,1	0,1	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,11	0,18	0,1	0,1			0,14
Ein.prieaugis		0,62	1,28	1,5	1,71	1,39	1,41	1,42	1,31	1,02	1,66	1,05	1,02			1,42
	Medžio rūšis: Drebulė															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	343	425,8	707,3	471,8	85,3	61,7	206	231,3	109,4	42,7	9,8					2694,1
Tūris, m3	13030	62372	153320	129961	24063	19661	79157		35369	13831	3841					608433
Sklypų skaičius	193	217	276	216	46	40	108	110	52	18	4					1280
iš jų su 2 ardu		6	44	56	12	10	44	37	16	8	3					236
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,8	2	2,6	2,2	1,9	1,5	1,9	2,1	2,1	2,4	2,4					2,1
Bonitetas	1A,5	1A,1	1A,0	1A,0	1A,0	1A,2	1A,1	1A,3	1A,6	1A,6	1A,3					1A,2
Medyno tūris 1ha, m3	38	146	217	275	282	319	358	342	323	324	392					226
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7D1J1B1B		7D1B1E1Bt		6D1B1Ą1Bt1Kt		7D2B1Ą		6D1Ą1B1J1		5D2E1J1B1Kt					
		7D2B1Bt		7D1B1E1Bt		7D2B1Ą		6D2B1J1Ą		6D1Ą1B1J1E						8D1B1Bt
Tūris 1ha, m3	38	146	214	269	274	306	339	328	313	310	346					220
Aukštis, m	6	14,8	19,8	23,1	25,3	26,9	29	29,6	30,3	31,1	33,4					20,4
Skersmuo, cm	5,4	13	18,1	22,6	26,6	31,6	33,6	35,8	38,3	43,1	47,3					21,1

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius	7	18	27	37	47	58	68	78	89	97	110					38
Skalsumas	0,74	0,8	0,77	0,75	0,68	0,67	0,65	0,63	0,58	0,57	0,57					0,73
Ein.prieaugis	4,41	10,27	11,43	10,94	8,56	7,05	6,41	5,32	3,89	4,22	4,23					8,72
II ardas																
Rūšinė sudėtis			9E1Ą		8E2Kt		6E4Kt		8E2Kt		6E4Kt					
		9E1Ą		9E1Ą		5E3Kt1Bt1D		5E5Kt		10E						8E2Kt
Tūris 1ha, m3		18	19	26	33	35	44	49	47	40	62					34
Aukštis, m		6,8	8	10,4	12,7	14,3	15,6	16,7	17,1	16,3	15,8					12,4
Skersmuo, cm		7,8	9	11,1	13	14,6	15,9	17,4	18,1	17	16,6					13,1
Amžius		29	28	39	42	45	53	56	65	66	55					44
Skalsumas		0,19	0,17	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,16	0,14	0,22					0,16
Ein.prieaugis		1,29	1,43	1,49	1,73	1,62	1,74	1,76	1,65	1,42	2,32					1,59
						Medžio rūšis: Baltalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	137	172,1	417,9	247,3	115,8	26,7	4,9									1121,7
Tūris, m3	8644	23607	78112	50067	23589	5329	1028									190376
Sklypų skaičius	96	123	229	170	77	24	3									722
iš jų su 2 ardu		1	15	21	6	2	1									46
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,4	1,4	1,8	1,5	1,5	1,1	1,6									1,6
Bonitetas	1,5	1,1	1,0	1,0	1A,9	1,1	1A,9									1,1
Medyno tūris 1ha, m3	63	137	187	202	204	200	210									170
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6Bt2B1D1		7Bt1B1D1E		7Bt1B1J1E		6Bt2B1D1E									
		6Bt2B1D1E		7Bt1B1D1E		8Bt1B1E										7Bt1B1D1
Tūris 1ha, m3	63	137	186	200	203	196	207									169
Aukštis, m	7,8	13	16,2	17,8	19,2	19,8	21,2									15,5

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
Skersmuo, cm	7,2	11,7	15,7	17,6	19,8	22,6	24,2									15,1
Amžius	9	18	28	37	47	59	66									29
Skalsumas	0,76	0,78	0,77	0,74	0,66	0,62	0,56									0,75
Ein.prieaugis	6,12	9,72	9,73	8,05	6,04	4,94	4,29									8,4
II ardas																
Rūšinė sudėtis			9E1Kt		10E		10E									
		10E		10E		10E										10E
Tūris 1ha, m3		30	15	28	32	33	24									23
Aukštis, m		9	8,6	10,1	11,1	13,8	13									9,7
Skersmuo, cm		10	9,4	10,5	10,4	13,5	10									10,2
Amžius		20	29	38	46	52	64									35
Skalsumas		0,2	0,12	0,16	0,17	0,14	0,1									0,14
Ein.prieaugis		2,61	1,13	1,68	1,63	1,69	1									1,48
						Medžio rūšis: Liepa										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	29,1	0,6	13	40,5	39,5	39,7	13,1	16,9	18,5	1,9	24,7	5,1	1,7			244,3
Tūris, m3	316	77	2339	8701	9381	10597	4534		5949	380	7925	1530	502			56055
Sklypų skaičius	14	2	7	30	24	23	12	8	7	1	4	1	1			134
iš jų su 2 ardu				4	1	2	3	2	2	1	1		1			17
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	2,1	0,3	1,9	1,4	1,6	1,7	1,1	2,1	2,6	1,9	6,2	5,1	1,7			1,8
Bonitetas	1,5	2,0	1,2	1,6	1,6	1,7	1,3	1,4	1A,7	1A,0	1A,0	1A,0	1A,0			1,3
Medyno tūris 1ha, m3	11	128	180	215	237	267	292	268	322	200	321	300	295			229
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6Kt2B1D1	4Kt2B1J1D1Bt1		5Kt1B1J1D1Bt			8Kt1B1Ą		6Kt2E1B1Ą		4Kt2Ą1B1J1		5Kt2J2E1U			
		5Kt3D2U	6Kt1B1D1Bt1E		7Kt1B1D1Ą		5Kt2Ą1B1D1U		6Kt2Ą1D1U		4Kt2J2B1D1					5Kt1Ą1B1J
Tūris 1ha, m3	11	128	180	212	236	266	282	246	319	140	319	300	280			225

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų														
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Aukštis, m	2,3	11	16,5	17,9	20	20,7	22,4	22,5	24,7	26	26,7	27	28			19,1
Skersmuo, cm	2,5	10	17,1	18,5	22,1	24	25,7	27,6	31	38	33,6	38	36			22,1
Amžius	5	20	29	39	48	58	66	76	87	100	110	120	130			56
Skalsumas	0,75	0,88	0,64	0,7	0,66	0,66	0,68	0,56	0,66	0,3	0,61	0,6	0,6			0,66
Ein.prieaugis	1,34	8,83	7,98	8,23	7,18	5,79	6,31	3,95	4,89	1,68	3,84	4,37	4,53			5,58
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		4E4Kt2D			8Kt2E		10Kt		10Kt		
				6E4Kt		10E		6E4Kt			10Kt					5E5Kt
Tūris 1ha, m3				17	30	23	36	38	14	60	30		15			29
Aukštis, m				10,3	16	10	9,8	13,5	12,3	18	12		12			12,2
Skersmuo, cm				10,8	16	10,8	11	14,9	13,2	18	12		14			13,1
Amžius				33	45	41	33	46	39	50	40		30			40
Skalsumas				0,11	0,1	0,14	0,23	0,22	0,1	0,2	0,2		0,1			0,16
Ein.prieaugis				1,14	1,5	1,46	2,05	1,85	0,85	2,11	1,62		0,88			1,51
						Medžio rūšis: Blindė										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,5	1,1													1,6
Tūris, m3		18	176													194
Sklypų skaičius		1	1													2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,5	1,1													0,8
Bonitetas		1,0	1,0													1,0
Medyno tūris 1ha, m3		36	160													121
I ardas																
Rūšinė sudėtis			5Kt2J2B1D													
		5Kt3Bt2B														5Kt2B1D1

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 1ha, m3		36	160													121
Aukštis, m		11	16													14,4
Skersmuo, cm		10	16													14,1
Amžius		16	30													26
Skalsumas		0,3	0,6													0,51
Ein.prieaugis		3,4	6,64													5,62
	Medžio rūšis: Iš viso															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	4443,2	4610,2	3331,4	2562,1	2160,5	2185,5	2991,6	2453,4	1441,2	969	539,5	317,6	304,4	154,6	197	28661,2
Tūris, m3	97566	460391	620829	622654	579522	656336	817488		491545	350668	184559	98583	91322	49152	56818	6127811
Sklypų skaičius	2562	2394	1513	1468	1295	1246	1636	1380	738	437	256	129	110	69	88	15321
iš jų su 2 ardu		34	138	217	267	519	890	649	312	217	125	47	32	23	33	3503
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,7	1,9	2,2	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	2	2,2	2,1	2,5	2,8	2,2	2,2	1,9
Bonitetas	1,3	1A,9	1A,7	1A,9	1,3	1A,8	1A,6	1A,8	1,2	1,4	1,7	2,2	2,2	2,4	2,9	1,0
Medyno tūris 1ha, m3	22	100	186	243	268	300	318	333	341	362	342	310	300	318	288	214
I ardas																
Rūšinė sudėtis	5B2E2J1D		4B2E2D1J1Bt		4E3B1J1D1Bt		5B2E1P1J1D		4P2E2B1J1D		5P2E1Ą1B1J		3E2P1Ą1U1		4P2E2Ą1D1Kt	
		5B2E1J1D1Bt		4E2B2D1J1Bt		4B3E2J1D		4B2E2P1J1D		5P2E1B1J1D		4E2P1Ą1B1J		4E2P2Ą1B1		3E3B1P1J1
Tūris 1ha, m3	22	99	184	239	261	280	292	312	323	339	319	295	288	299	270	204
Aukštis, m	3,7	10,5	16,8	19,3	20,9	24,6	26,3	26,9	27,2	27,7	27,3	27	27	26,8	25,6	18,2
Skersmuo, cm	3,3	9,6	15,7	19,4	22,1	26,7	29	30,7	32,3	33,6	34,3	35,3	36,9	43	43,7	19,7
Amžius	7	17	27	38	48	58	68	77	88	98	108	119	129	140	164	46
Skalsumas	0,75	0,8	0,79	0,76	0,74	0,73	0,72	0,7	0,69	0,69	0,67	0,64	0,64	0,68	0,64	0,74
Ein.prieaugis	2,45	7,51	10,67	10,8	9,75	7,98	6,84	6,26	5,61	5,4	4,7	4,31	4,19	8,95		7,08
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		9E1Kt		9E1Kt		10E		8E1Ą1Kt		5E5Kt		7E3Kt	

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
		10E		9E1Kt		9E1Kt		9E1Kt		9E1Ą		8E2Kt		6E4Kt		9E1Kt
Tūris 1ha, m3		19	23	27	34	42	42	42	41	41	45	38	35	48	48	39
Aukštis, m		6,8	8,6	10,3	12,2	13,8	14,6	15,1	15,2	16	15,8	15,1	15,5	15,3	14,6	14
Skersmuo, cm		7	9,1	10,7	12,5	14,2	15	15,3	15,4	16,5	16,3	15,4	16	14,7	12,9	14,3
Amžius		23	30	38	44	51	55	59	62	63	62	59	54	63	72	54
Skalsumas		0,19	0,17	0,15	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,14	0,18	0,19	0,16
Ein.prieaugis		1,52	1,66	1,59	1,78	1,93	1,77	1,63	1,56	1,52	1,68	1,56	1,43	3,61		1,7

2019.02.08 08:17

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Medynų vidutiniai rodikliai

Pagrindiniam naudojimui skirti sklypai

Vyraujančios medžių rūšys	Plotas		Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Tūris 1 ha/m3		Einamasis prieaugis m3/ha
	ha	%				visų medynų	bran-džių	
Visi miškai								
Pušis	386,5	6,7	118	2,1	0,71	377	377	5,96
Eglė	1127,8	19,7	92	2,2	0,65	333	333	6,55
Ąžuolas	103,4	1,8	145	2,0	0,74	303	303	5,04
Uosis	16,1	0,3	112	1,1	0,65	229	229	3,78
Beržas	2634,6	46	73	1A,1	0,72	300	300	7,21
Juodalksnis	629,1	11	75	1A,5	0,7	350	350	7,01
Drebulė	445,6	7,8	69	1A,3	0,65	332	332	6,89
Baltalksnis	358,5	6,3	41	1,0	0,72	204	204	7,54
Liepa	25	0,4	82	1,2	0,57	255	255	5,27
Iš viso	5726,6	100	79	1A,8	0,7	314	314	6,91
2-miškų grupė								
Eglė	3,7	17,9	131	2,4	0,65	323	323	5,89
Beržas	1,9	9,2	100	1A,0	0,5	180	180	3,58
Juodalksnis	11,4	55,1	101	1A,1	0,8	490	490	7,31
Drebulė	3,7	17,9	90	1,0	0,52	266	266	1,62
Iš viso	20,7	100	104	1A,6	0,69	392	392	5,7
3-miškų grupė								
Pušis	9,7	3	125	2,2	0,79	387	387	5,04
Eglė	6,1	1,9	86	2,0	0,7	366	366	7,26
Ąžuolas	13,5	4,2	173	2,0	0,65	275	275	3,71
Uosis	2	0,6	115	1,0	0,4	140	140	2,8
Beržas	113,5	35	75	1A,1	0,62	246	246	5,27
Juodalksnis	41,2	12,7	76	1A,2	0,67	330	330	6,14
Drebulė	126,9	39,1	73	1A,3	0,62	322	322	5,91
Baltalksnis	11,6	3,6	41	1A,7	0,63	197	197	6,4
Iš viso	324,5	100	79	1A,4	0,63	291	291	5,62
4-miškų grupė								
Pušis	376,8	7	118	2,1	0,71	377	377	5,99
Eglė	1118	20,8	92	2,2	0,65	333	333	6,54
Ąžuolas	89,9	1,7	141	2,0	0,75	308	308	5,24
Uosis	14,1	0,3	111	1,1	0,68	242	242	3,91
Beržas	2519,2	46,8	73	1A,1	0,72	303	303	7,3
Juodalksnis	576,5	10,7	74	1A,5	0,7	349	349	7,06
Drebulė	315	5,9	67	1A,2	0,66	337	337	7,35
Baltalksnis	346,9	6,4	41	1,0	0,72	204	204	7,57
Liepa	25	0,5	82	1,2	0,57	255	255	5,27
Iš viso	5381,4	100	79	1A,8	0,7	315	315	6,99

2019.02.08 08:20

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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		
Nbl	222,6	39,2			8,1					269,9	3,7	3,0	276,6				276,6	0,9
Ncl	204,9	176,2	6,6		33,5		7,6	1,0	1,2	431,0	3,6	6,0	440,6				440,6	1,5
Ncp	20,3	142,1	6,4		21,0		7,3	2,1	0,4	199,6	3,2	32,9	235,7				235,7	0,8
Ncs	4,9	31,0	18,0		16,0		4,1			74,0	1,9	3,6	79,5				79,5	0,3
Ndp	7,5	57,0	41,1		17,3		29,1	4,5	2,4	158,9		3,2	162,1				162,1	0,5
Nds		70,5	44,3	1,6	32,1	0,5	36,7	2,1	23,0	210,8	0,5	0,8	212,1				212,1	0,7
Nfp		1,7	5,2	2,0					6,4	15,3			15,3				15,3	0,1
Nfs		14,5	16,3		1,6		12,7	4,4		49,5			49,5				49,5	0,2
Lbl	645,0	283,2			94,9		0,7			1 023,8	19,2	0,1	1 043,1				1 043,1	3,5
Lbp	8,8	43,9			8,0					60,7			60,7				60,7	0,2
Lcl	268,1	803,9	15,6	0,3	426,9	13,2	45,2	6,8		1 580,0	63,0	5,3	1 648,3				1 648,3	5,6
Lcp	36,6	1 028,6	12,0		528,3	6,5	65,7	3,0	2,1	1 682,8	50,7	9,3	1 742,8				1 742,8	5,9
Lcs	11,4	325,7	14,0		204,7	16,9	83,2	2,4	6,5	664,8	25,8	2,8	693,4				693,4	2,3
Ldl		19,8	1,1	1,5	32,1	11,7	6,6	7,2		80,0		0,5	80,5				80,5	0,3
Ldp	0,1	1 587,5	136,4	0,9	2 375,9	299,4	723,9	414,3	65,6	5 604,0	112,9	13,1	5 730,0				5 730,0	19,3
Lds	0,6	1 854,5	415,4	87,8	3 056,6	406,4	1 218,1	448,3	81,2	7 568,9	209,4	28,7	7 807,0				7 807,0	26,4
Lfl		34,0	8,7	1,2	63,8	16,4	82,6	12,9	4,2	223,8			223,8				223,8	0,8
Lfp		85,8	18,9	20,5	105,4	23,9	108,1	26,9	11,0	400,5	9,5		410,0				410,0	1,4

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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		
Lfs		265,7	125,3	59,9	331,2	135,7	195,9	157,2	45,1	1 316,0	48,8		1 364,8				1 364,8	4,6
Ubl	36,4	5,1			11,3					52,8	0,6		53,4				53,4	0,2
Ubp	4,8									4,8			4,8				4,8	0,0
Ucl	12,6	12,5			122,8	77,0	2,9			227,8	12,5	0,2	240,5				240,5	0,8
Ucp		22,4			120,7	39,5	2,3	7,6		192,5	4,6		197,1				197,1	0,7
Ucs	0,5	9,4			46,9	18,9				75,7	4,4		80,1				80,1	0,3
Udl		3,5			63,4	69,2		0,4		136,5	3,9	1,0	141,4				141,4	0,5
Udp		110,1			662,7	565,8	17,2	14,9		1 370,7	41,2		1 411,9				1 411,9	4,8
Uds		12,9			123,6	230,2	7,6	0,4		374,7	20,5		395,2				395,2	1,3
Ufp		4,2			14,8	13,4		0,8		33,2	5,4		38,6				38,6	0,1
Pa	71,0				0,5					71,5			71,5		5,9		77,4	0,3
Pan	3,3									3,3			3,3				3,3	0,0
Pb	121,6	4,1			32,6					158,3	0,9		159,2				159,2	0,5
Pbn	782,3	165,5			184,0	1,7	0,6			1 134,1	26,6		1 160,7				1 160,7	3,9
Pc	2,4	2,2			44,8	59,1				108,5	5,9		114,4		9,5		123,9	0,4
Pcn	115,5	328,7		1,7	881,6	213,9	17,5	0,6		1 559,5	78,2		1 637,7		2,6		1 640,3	5,5
Pd					8,8	30,1				38,9	2,8	0,8	42,5		7,5		50,0	0,2
Pdn		146,7		7,2	731,0	593,5	18,5	3,9		1 500,8	66,7		1 567,5				1 567,5	5,3
Ufs					1,1	2,2				3,3			3,3				3,3	0,0

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso	2 581,2	7 692,1	885,3	184,6	10 408,0	2 845,1	2 694,1	1 121,7	249,1	28 661,2	826,4	111,3	29 598,9		25,5		29 624,4	100,0

2019.02.08 08:19

241

PM_2017

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybės saugomos teritorijos

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
130 Pyvesos hidrografinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
11 Kriklinių girininkija							
146	42,5	34,3				34,3	
130 Pyvesos hidrografinis draustinis iš viso:	**42,5**	**34,3**				**34,3**	
198 Biržų girios botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
03 Spalviškių girininkija							
195(17, 25), 196, 202(6-27), 209(9-27)	144,6	144,1		144,1			
198 Biržų girios botaninis draustinis iš viso:	**144,6**	**144,1**		**144,1**			
208 Latvelių botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
01 Latvelių girininkija							
53, 61(5-26)	102	102		102			
208 Latvelių botaninis draustinis iš viso:	**102**	**102**		**102**			
210 Lepšynės botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
10 Joniškėlio girininkija							
68-71, 75-77, 84, 85	206,5	205,3		205,3			
210 Lepšynės botaninis draustinis iš viso:	**206,5**	**205,3**		**205,3**			
278 Biržų regioninis parkas							
01-Kirkilų kraštovaizdžio draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
66(9-12), 67(4-9)	20,2	20,1		20,1			
01-Kirkilų kraštovaizdžio draustinis iš viso:	20,2	20,1		20,1			
03-Tatulos kraštovaizdžio draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
111(1-19), 693(16-19, 22)	46,7	46,7		46,7			
03-Tatulos kraštovaizdžio draustinis iš viso:	46,7	46,7		46,7			

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybės saugomos teritorijos

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
05-Medamiškio botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
117(1-21), 120(1-13, 28)	59,2	59,2		59,2			
05-Medamiškio botaninis draustinis iš viso:	59,2	59,2		59,2			
06-Ąžuolynės botaninis-zoologinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
76, 77(1-10, 18, 19)	71,3	70,4		70,4			
06-Ąžuolynės botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	71,3	70,4		70,4			
07-Padaičių botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
79, 80(1, 2, 7-11)	48,6	48,6		48,6			
07-Padaičių botaninis draustinis iš viso:	48,6	48,6		48,6			
08-Daudžgirių botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
123-126, 127(1, 2, 4, 5, 8), 128-131	158,1	157,5		157,5			
08-Daudžgirių botaninis draustinis iš viso:	158,1	157,5		157,5			
09-Kirdonių botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
109, 110	44,9	41,6		41,6			
09-Kirdonių botaninis draustinis iš viso:	44,9	41,6		41,6			
20-Apsaugos zona							
Biržų regioninis padalinys							
05 Biržų girininkija							
62(1-20), 63, 64(7-16), 65, 66(1-8, 16), 68(1, 4-15), 69(16-25), 70-72, 73(1-20), 74, 75, 78, 80(12), 81-83, 84(2-12), 85-87, 89-93, 94(4-16), 95, 96(1-13), 97, 98, 99(1-12), 100, 101(9-33), 102-104, 106(1-11), 107(1-19), 108(9-21), 113, 115, 116, 118(11-25, 27), 119(1-25, 27, 29), 120(14-27, 29), 121, 122, 691(1-7, 11, 12, 24, 25)	1420,4	1415,8		0,2	14,1	1401,5	
20-Apsaugos zona iš viso:	1420,4	1415,8		0,2	14,1	1401,5	
278 Biržų regioninis parkas iš viso:	**1869,4**	**1859,9**		**444,3**	**14,1**	**1401,5**	

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybės saugomos teritorijos

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
610 Biržų girios biosferos poligonas							
Biržų regioninis padalinys							
01 Latvelių girininkija							
11-15, 16(1-21, 25), 17(1-14, 16-26), 18-22, 23(4-15), 24(21-26), 25(4-28), 27, 28, 29(1-15), 30, 31, 32(1-19), 33, 34, 35(1-27), 36-38, 39(1-14, 23), 40(8-33), 41, 42, 43(1-14, 22, 23), 44-46, 47(1-17, 27, 28), 48(7-9, 11-23), 49-51, 52(1-12), 54, 55, 56(1-13, 17, 19-30), 57-59, 60(1-21), 62-67, 68(1-17, 20-25), 69(1-30), 70-74, 75(1-16, 24-26, 33-38), 76-82, 83(1-9, 22-28), 84-87, 92(1, 2, 4-9), 93-95, 100(3-10), 418(111)	3698,2	3677,8				2,8	3675
02 Tamošiūnų girininkija							
88, 89, 90(1-29, 31), 91(1-6, 23-32, 41, 42), 96, 97, 98(1-12, 14-20, 22-25, 30-35, 39-45), 99(5-8, 15-18, 22-25, 30, 31, 33, 34, 36, 44), 101-117, 118(1-12, 19), 119-121, 122(1-28, 30, 31), 123-126, 127(1-13, 15-20, 22-25), 128-131, 132(1-10, 12-20), 133, 134(1-16, 18), 135(1-24, 27), 136, 137(1-22, 24), 138, 139(1-7, 17), 140(8-20, 24-31), 141-143, 144(1-21, 23), 145(2-26), 146-152, 153(1-14), 154(1-12, 14-16, 18-26), 155, 156, 157(1, 2, 5-23, 26-29), 158-163, 164(1-6, 9, 11-16, 22-33), 165-168, 169(1-18, 22)	3722,5	3663,3				23,3	3640
03 Spalviškių girininkija							
170(2-10), 171-174, 175(2, 3, 6-29), 176-178, 179(4-24), 180(4-13, 22), 181(18-46), 182-185, 186(1-14, 25, 26, 28-32, 45), 187(12-27), 188, 189, 190(1-10, 12-35), 191, 192, 193(1-7, 24, 27, 28, 30, 34, 40), 194(9-25), 195(1-16, 18-24, 26), 197(1-28, 31, 32), 198, 199(1-37), 200(10-30), 201, 202(1-5), 203-205, 206(1-11), 207(3-27), 208, 209(1-8), 210-212, 213(1-21, 30-35, 37-39, 49, 50, 58, 64-70), 214(2-44), 215-219, 220(11-17, 48, 54-58, 60-63, 65-71), 221, 222(1, 3, 4, 8-26), 223-228, 229(1-18, 48), 230(5-21), 231-237, 238(1-12), 239(1-15), 240-246, 247(1-19), 248, 249(1-23, 37, 38), 250(1, 33-37), 251-254, 255(1-15)	4261,7	4237,9		0,2		22,2	4215,5
04 Būginių girininkija							
256(51, 52), 257(6-10, 13-19, 28-30), 258-261, 262(1-4, 35), 263(27-30), 264-267, 268(1-16, 18-34, 38-43), 269(1, 45, 46), 271(1-31), 272-274, 275(1-20, 30), 276(1), 278(1-16, 34), 279-281, 282(1-16, 41, 42), 285(1-16, 38), 286-289, 290(1-12), 291-294, 295(1-14, 49), 296(1-38), 297(1-10), 298, 299, 300(1-4, 30), 301(1-35), 302, 303(1-12, 32), 304, 305(1-24, 38), 306(1-29, 41, 42), 307(1-9, 42-54), 308(1-20, 29-41, 43-59), 309(23, 24, 31-34, 39-42, 48-50, 53, 56, 57, 59-75), 310(5-41, 43, 44), 311(1-6, 16-19, 28-40, 48-50), 312(2-10, 13-16, 18-29), 313(1-18, 36), 314(1-3), 315(1-11, 31, 32), 316(1-22, 40, 51), 317(44), 318(1-36, 67, 68), 319(1-30, 34, 36, 50, 54), 320(1-35, 49, 50), 324(2-14), 325(2-18), 326(1-9, 11), 327(1-15, 44), 328, 329, 330(1-23, 33, 40), 331(1-30), 471(2)	2895,6	2846,6				15,5	2831,1
610 Biržų girios biosferos poligonas iš viso:	**14578**	**14425,6**		**0,2**		**63,8**	**14361,6**
628 Biržų girios beržo valstybinis genetinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
03 Spalviškių girininkija							
179(1-3)	6,2	6,2		6,2			
628 Biržų girios beržo valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**6,2**	**6,2**		**6,2**			
629 Biržų girios drebulės valstybinis genetinis draustinis							

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybės saugomos teritorijos

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
Biržų regioninis padalinys							
01 Latvelių girininkija							
56(14-16, 18)	13,5	13,5		13,5			
629 Biržų girios drebulės valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**13,5**	**13,5**		**13,5**			
630 Biržų girios eglės valstybinis genetinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
03 Spalviškių girininkija							
190(11)	4,4	4,4		4,4			
630 Biržų girios eglės valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**4,4**	**4,4**		**4,4**			
631 Biržų girios juodalksnio valstybinis genetinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
03 Spalviškių girininkija							
197(29, 30)	2,7	2,7		2,7			
631 Biržų girios juodalksnio valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**2,7**	**2,7**		**2,7**			
6702 Kubiliūnų miško botaninis-zoologinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
09 Pasvalio girininkija							
26, 27(2-6, 9, 11-13, 16)	74,8	74,2		74,2			
6702 Kubiliūnų miško botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**74,8**	**74,2**		**74,2**			
6704 Girelės botaninis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
10 Joniškėlio girininkija							
25(2-4), 26(2-6)	16	15,9		15,9			
6704 Girelės botaninis draustinis iš viso:	**16**	**15,9**		**15,9**			
734 Grūžių botaninis-zoologinis draustinis							
Biržų regioninis padalinys							
10 Joniškėlio girininkija							
7(1-5), 8(2-8), 9(1, 2, 8), 10(11), 11, 13(3, 8), 14(1)	70,7	70,5		70,5			
734 Grūžių botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**70,7**	**70,5**		**70,5**			

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybės saugomos teritorijos

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
Iš viso regioniniuose parkuose:	**1869,4**	**1859,9**		**444,3**	**14,1**	**1401,5**	
Iš jų:							
kraštovaizdžio draustinis	66,9	66,8		66,8			
botaninis draustinis	310,8	306,9		306,9			
botaninis-zoologinis draustinis	71,3	70,4		70,4			
apsaugos zona	1420,4	1415,8		0,2	14,1	1401,5	
Iš viso valstybiniuose draustiniuose:	**683,9**	**673,1**		**638,8**		**34,3**	
Iš jų:							
hidrografinis draustinis	42,5	34,3				34,3	
botaninis draustinis	469,1	467,3		467,3			
valstybinis genetinis draustinis	26,8	26,8		26,8			
botaninis-zoologinis draustinis	145,5	144,7		144,7			
Iš viso biosferos poligonuose:	**14578**	**14425,6**		**0,2**		**63,8**	**14361,6**
Iš viso saugomose teritorijose:	**17131,3**	**16958,6**		**1083,3**	**14,1**	**1499,6**	**14361,6**

2019.02.08 08:33

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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	153,4	50,8	8,6	13,3	72,1	242,8	427,7	522,9	568,0	366,6	106,5	98,6	22,0	15,3	29,7	2 698,3	9,5
	50,5	145,4	50,5	10,0	10,0	65,1	230,4	392,7	556,7	531,7	294,3	81,7	66,6	33,2	62,4	2 581,2	9,1
%	5,7	1,9	0,3	0,5	2,7	9,0	15,9	19,4	20,9	13,6	3,9	3,7	0,8	0,6	1,1	100,0	
	1,9	5,6	1,9	0,4	0,4	2,5	8,9	15,2	21,7	20,6	11,4	3,2	2,6	1,3	2,4	100,0	
Eglė	1 364,1	667,4	1 148,9	869,4	538,7	430,9	584,1	452,9	403,0	194,8	194,4	189,2	82,9	12,6	0,9	7 134,2	25,2
	1 065,2	1 193,0	639,1	981,5	1 185,2	578,1	464,7	552,5	291,4	208,0	108,7	159,9	147,2	63,7	53,9	7 692,1	27,1
%	19,3	9,3	16,1	12,2	7,6	6,0	8,2	6,3	5,6	2,7	2,7	2,6	1,2	0,2		100,0	
	13,8	15,6	8,3	12,8	15,4	7,5	6,0	7,2	3,8	2,7	1,4	2,1	1,9	0,8	0,7	100,0	
Ąžuolas	167,2	11,6	4,3	36,3	64,7	68,1	68,6	52,7	29,3	36,5	10,7	66,8	79,0	48,7	57,6	802,1	2,8
	173,9	161,5	6,2		26,7	51,1	61,2	73,2	54,2	23,9	32,5	28,3	54,9	57,0	80,7	885,3	3,1
%	20,8	1,5	0,5	4,5	8,1	8,5	8,6	6,6	3,6	4,5	1,4	8,3	9,8	6,1	7,2	100,0	
	19,6	18,3	0,7		3,1	5,8	6,9	8,2	6,1	2,7	3,6	3,2	6,2	6,4	9,2	100,0	
Uosis	6,2	10,1	20,5	41,7	99,3	169,6	161,0	133,3	116,8	115,4	96,3	30,3	1,9			1 002,4	3,5
	5,8	7,6	2,7	3,2	2,8	10,0	6,4	29,3	15,9	30,2	28,0	23,5	18,5	0,7		184,6	0,7
%	0,6	1,0	2,0	4,2	9,9	16,9	16,1	13,3	11,7	11,5	9,6	3,0	0,2			100,0	
	3,2	4,3	1,6	1,6	1,6	5,4	3,2	15,7	8,6	16,5	15,1	13,0	9,7	0,5		100,0	
Beržas	2 334,8	1 278,4	493,1	560,8	1 130,3	2 076,1	1 492,2	515,6	185,1	9,7						10 076,1	35,7
	1 838,2	2 231,7	1 315,4	481,2	528,3	1 122,8	1 661,9	870,4	291,8	60,8	5,5					10 408,0	36,6
%	23,2	12,7	4,9	5,6	11,2	20,6	14,8	5,1	1,8	0,1						100,0	
	17,7	21,3	12,6	4,6	5,1	10,8	16,0	8,4	2,8	0,6	0,1					100,0	
Juodalksnis	308,0	219,6	324,0	157,1	184,0	368,2	494,9	166,4	119,7	66,7	20,4	20,5				2 449,5	8,7

Biržų regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

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 >		
	799,8	271,3	178,2	326,6	166,6	228,8	343,0	287,1	103,3	69,8	36,0	19,1	15,5			2 845,1	10,0
%	12,6	9,0	13,2	6,4	7,5	15,0	20,3	6,8	4,9	2,7	0,8	0,8				100,0	
	27,9	9,5	6,3	11,5	5,9	8,0	12,1	10,1	3,6	2,5	1,3	0,7	0,6			100,0	
Drebulė	635,0	735,6	406,5	100,8	51,8	348,4	405,2	129,0	73,8	9,5					3,5	2 899,1	10,2
	343,0	425,8	707,3	471,8	85,3	61,7	206,0	231,3	109,4	42,7	9,8					2 694,1	9,5
%	21,9	25,4	14,0	3,5	1,8	12,0	14,0	4,4	2,6	0,3					0,1	100,0	
	12,7	15,8	26,3	17,5	3,2	2,3	7,6	8,6	4,0	1,6	0,4					100,0	
Paltalksnis	177,5	419,6	358,9	201,9	65,6	22,9	3,1									1 249,5	4,4
	137,0	172,1	417,9	247,3	115,8	26,7	4,9									1 121,7	3,9
%	14,2	33,7	28,7	16,1	5,3	1,8	0,2									100,0	
	12,2	15,3	37,4	22,0	10,3	2,4	0,4									100,0	

2019.02.08 08:26

Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės)

(skaitiklyje - plotas, ha, vardiklyje - kertamas likvidinis tūris, m³)

Biržų regioninis padalinys **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2019	2020	2021	2022	2023		plynai	neplynai
III miškų grupė								
Pušis	-	-	3,2	-	-	3,2	3,2	-
	-	-	1037	-	-	1037	1037	-
Eglė	1,9	2,7	-	0,7	-	5,3	2,1	3,2
	252	698	-	208	-	1158	670	488
Ąžuolas	2,0	-	2,2	-	-	4,2	-	4,2
	211	-	79	-	-	290	-	290
Beržas	11,4	4,3	2,2	6,7	7,7	32,3	2,5	29,8
	1182	342	161	651	576	2912	450	2462
Juodalksnis	3,0	2,9	2,2	4,5	1,6	14,2	11,9	2,3
	774	609	584	1113	256	3336	3062	274
Drebulė	16,0	21,2	22,7	9,5	5,3	74,7	-	74,7
	1553	2675	2277	959	453	7917	-	7917
Baltalksnis	-	2,0	1,9	2,6	6,0	12,5	-	12,5
	-	69	133	235	411	848	-	848
Iš viso:	34,3	33,1	34,4	24,0	20,6	146,4	19,7	126,7
	3972	4393	4271	3166	1696	17498	5219	12279
IV miškų grupė								
Pušis	26,3	24,3	29,4	29,1	29,9	139,0	84,5	54,5
	7313	7352	6570	7389	7452	36076	27501	8575
Eglė	84,2	84,8	82,9	79,7	83,2	414,8	331,4	83,4
	20629	20273	21067	20884	21546	104399	92931	11468
Ąžuolas	1,9	4,0	2,1	3,0	3,6	14,6	14,6	-
	482	866	524	657	974	3503	3503	-
Uosis	2,1	-	0,8	-	2,1	5,0	5,0	-
	468	-	152	-	484	1104	1104	-
Beržas	175,2	184,8	186,1	183,1	181,2	910,4	841,7	68,7
	40830	41286	41081	41187	40558	204942	199123	5819
Juodalksnis	38,9	37,5	39,8	39,0	40,2	195,4	187,6	7,8
	10187	10514	10577	10115	10846	52239	51207	1032
Drebulė	32,1	32,3	30,1	36,9	46,2	177,6	139,2	38,4
	8575	7619	7941	9663	9374	43172	39855	3317
Baltalksnis	34,9	32,2	30,9	40,1	26,2	164,3	127,3	37,0
	4814	4764	4723	4708	4251	23260	21482	1778
Liepa	-	2,7	3,8	0,7	2,7	9,9	6,1	3,8
	-	688	329	148	679	1844	1515	329
Iš viso:	395,6	402,6	405,9	411,6	415,3	2031,0	1737,4	293,6
	93298	93362	92964	94751	96164	470539	438221	32318
Iš viso miškų urėdijoje								
Pušis	26,3	24,3	32,6	29,1	29,9	142,2	87,7	54,5
	7313	7352	7607	7389	7452	37113	28538	8575

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2019	2020	2021	2022	2023		plynai	neplynai
Eglė	86,1	87,5	82,9	80,4	83,2	420,1	333,5	86,6
	20881	20971	21067	21092	21546	105557	93601	11956
Iš viso spygliuočių:	112,4	111,8	115,5	109,5	113,1	562,3	421,2	141,1
	28194	28323	28674	28481	28998	142670	122139	20531
Ąžuolas	3,9	4,0	4,3	3,0	3,6	18,8	14,6	4,2
	693	866	603	657	974	3793	3503	290
Uosis	2,1	-	0,8	-	2,1	5,0	5,0	-
	468	-	152	-	484	1104	1104	-
Iš viso kiet.lapuočių:	6,0	4,0	5,1	3,0	5,7	23,8	19,6	4,2
	1161	866	755	657	1458	4897	4607	290
Beržas	186,6	189,1	188,3	189,8	188,9	942,7	844,2	98,5
	42012	41628	41242	41838	41134	207854	199573	8281
Juodalksnis	41,9	40,4	42,0	43,5	41,8	209,6	199,5	10,1
	10961	11123	11161	11228	11102	55575	54269	1306
Drebulė	48,1	53,5	52,8	46,4	51,5	252,3	139,2	113,1
	10128	10294	10218	10622	9827	51089	39855	11234
Baltalksnis	34,9	34,2	32,8	42,7	32,2	176,8	127,3	49,5
	4814	4833	4856	4943	4662	24108	21482	2626
Liepa	-	2,7	3,8	0,7	2,7	9,9	6,1	3,8
	-	688	329	148	679	1844	1515	329
Iš viso minkšt.lapuočių:	311,5	319,9	319,7	323,1	317,1	1591,3	1316,3	275,0
	67915	68566	67806	68779	67404	340470	316694	23776
Iš viso:	429,9	435,7	440,3	435,6	435,9	2177,4	1757,1	420,3
	97270	97755	97235	97917	97860	488037	443440	44597
Iš to kiekio pagal girininkijas								
Latvelių girininkija	56,6	59,0	52,7	60,5	53,3	282,1	259,6	22,5
	15862	16636	15103	15767	14457	77825	75260	2565
Tamošiūnų girininkija	56,3	51,4	46,2	41,9	44,3	240,1	204,3	35,8
	10423	9821	9103	9312	9556	48215	44963	3252
Spalviškių girininkija	52,7	57,9	57,0	49,6	49,6	266,8	228,6	38,2
	13225	12463	11981	11436	11275	60380	57772	2608
Būginių girininkija	75,9	66,9	69,1	66,0	69,4	347,3	304,0	43,3
	15402	15248	14641	14215	15856	75362	70947	4415
Biržų girininkija	44,4	38,7	38,6	31,2	24,4	177,3	62,4	114,9
	6149	5628	5328	5099	2942	25146	14009	11137
Vabalninko girininkija	21,6	26,1	24,1	26,8	33,3	131,9	121,3	10,6
	5709	7026	5608	5630	7818	31791	30416	1375
Pasvalio girininkija	26,1	24,4	20,2	33,7	32,3	136,7	117,7	19,0
	5444	5496	4575	6555	6099	28169	26656	1513
Joniškėlio girininkija	32,3	39,2	56,5	49,3	44,6	221,9	163,8	58,1
	7857	9750	13329	10957	9045	50938	44260	6678
Kriklinių girininkija	64,0	72,1	75,9	76,6	84,7	373,3	295,4	77,9
	17199	15687	17567	18946	20812	90211	79157	11054
Iš viso:	429,9	435,7	440,3	435,6	435,9	2177,4	1757,1	420,3
	97270	97755	97235	97917	97860	488037	443440	44597

Neplynai kirsti suprojektuotu medynu charakteristika (III ir IV mišku grupes)

Biržu regioninis padalinys **Valstybines reikšmes miškai**

Vyraujanti medžiu rušis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha							Iškertamas likvidinis turis iš 1 ha	Žemutiniu ardu charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	ilgalaikiais	supaprastintais dvieju atveju	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardu	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo							spygliuociu	kietuju lapuociu			iš viso	t.t.skatinant želima
III mišku grupe															
E		1,3		1,9				3,2	152					1,9	
A				2,0				4,2	69					2,0	
B		0,4	0,4	25,1				29,8	83				0,4	23,9	
J				2,3				2,3	119					2,3	
D		1,2	1,2	59,0	2,9			74,7	106				1,2	61,9	
Bt				7,3	1,7	1,5		12,5	68					10,5	
Iš viso:		**2,9**	**1,6**	**97,6**	**4,6**	**1,5**		**126,7**	**97**				**1,6**	**102,5**	
IV mišku grupe															
P	0,4	21,3	5,9	23,1	3,1		6,6	54,1	157	15,0			2,5	18,9	6,6
E		38,8	10,5	37,8	2,5	2,6		83,4	138	18,3				29,4	
B		24,2	15,2	37,6	6,9			68,7	85	19,7			14,2	19,4	
J		4,5	1,5	3,3				7,8	132					3,3	
D		3,4		16,5		18,5		38,4	86	3,0	0,4		5,2	26,8	
Bt				9,7		27,3		37,0	48				1,1	35,9	
L		3,8	3,8					3,8	87				3,8		
Iš viso:	**0,4**	**96,0**	**36,9**	**128,0**	**12,5**	**48,4**	**6,6**	**293,2**	**110**	**56,0**	**0,4**		**26,8**	**133,7**	**6,6**
Iš viso III ir IV mišku grupese															
P	0,4	21,3	5,9	23,1	3,1		6,6	54,1	157	15,0			2,5	18,9	6,6
E		40,1	10,5	39,7	2,5	2,6		86,6	138	18,3				31,3	
A				2,0				4,2	69					2,0	
B		24,6	15,6	62,7	6,9			98,5	84	19,7			14,6	43,3	
J		4,5	1,5	5,6				10,1	129					5,6	
D		4,6	1,2	75,5	2,9	18,5		113,1	99	3,0	0,4		6,4	88,7	

Vyraujanti medžiu rušis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha							Iškertamas likvidinis turis iš 1 ha	Žemutiniu ardu charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	ilgalaikiais	supaprastintais dvieju atveju	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardu	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo							spygliuociu	kietuju lapuociu			iš viso	t.t.skatinant želima
Bt				17,0	1,7	28,8		49,5	53				1,1	46,4	
L		3,8	3,8					3,8	87				3,8		
Iš viso:	**0,4**	**98,9**	**38,5**	**225,6**	**17,1**	**49,9**	**6,6**	**419,9**	**106**	**56,0**	**0,4**		**28,4**	**236,2**	**6,6**

Plynai kirsti suprojektuotu medynu charakteristika

Biržu regioninis padalinys **Valstybines reikšmes miškai**

Vyraujanti medžiu rušis	Vidutinis amžius	Bendras plotas, ha	Ploto pasiskirstymas skalsumais				Vidutinis skalsumas	Iškertamas likvidinis turis, m³/ha
			0,3-0,4	0,5	0,6-0,7	0,8		
III mišku grupe								
P	124	3.2			0.8	2.4	0.78	324
E	86	2.1			0.7	1.4	0.77	319
B	75	2.5			2.0	0.5	0.72	180
J	78	11.9	0.7	0.9	7.1	3.2	0.66	257
Iš viso:	**86**	**19.7**	**0.7**	**0.9**	**10.6**	**7.5**	**0.70**	**265**
IV mišku grupe								
P	119	84.5		1.2	41.5	41.8	0.74	325
E	88	331.4	16.3	43.8	179.6	91.7	0.67	280
A	135	14.6	0.9	0.7	4.4	8.6	0.73	240
U	114	5.0			0.8	4.2	0.78	221
B	76	842.9	27.6	42.3	406.3	366.7	0.72	237
J	75	187.6	3.1	11.2	108.0	65.3	0.70	273
D	69	139.2	7.5	9.1	90.0	32.6	0.67	286
Bt	43	127.3	7.0	0.2	75.5	44.6	0.71	169
L	71	6.1			3.2	2.9	0.73	248
Iš viso:	**78**	**1738.6**	**62.4**	**108.5**	**909.3**	**658.4**	**0.71**	**252**
Iš viso III ir IV mišku grupese								
P	119	87.7		1.2	42.3	44.2	0.74	325
E	88	333.5	16.3	43.8	180.3	93.1	0.67	281
A	135	14.6	0.9	0.7	4.4	8.6	0.73	240
U	114	5.0			0.8	4.2	0.78	221
B	76	845.4	27.6	42.3	408.3	367.2	0.72	236
J	76	199.5	3.8	12.1	115.1	68.5	0.70	272
D	69	139.2	7.5	9.1	90.0	32.6	0.67	286
Bt	43	127.3	7.0	0.2	75.5	44.6	0.71	169
L	71	6.1			3.2	2.9	0.73	248
Iš viso:	**78**	**1758.3**	**63.1**	**109.4**	**919.9**	**665.9**	**0.71**	**252**

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO LATVELIŲ GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Kelio remontas

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO VABALNINKO GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Kelio rekonstrukcija

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO PASVALIO GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

SUTARTINIAI ŽENKLAI

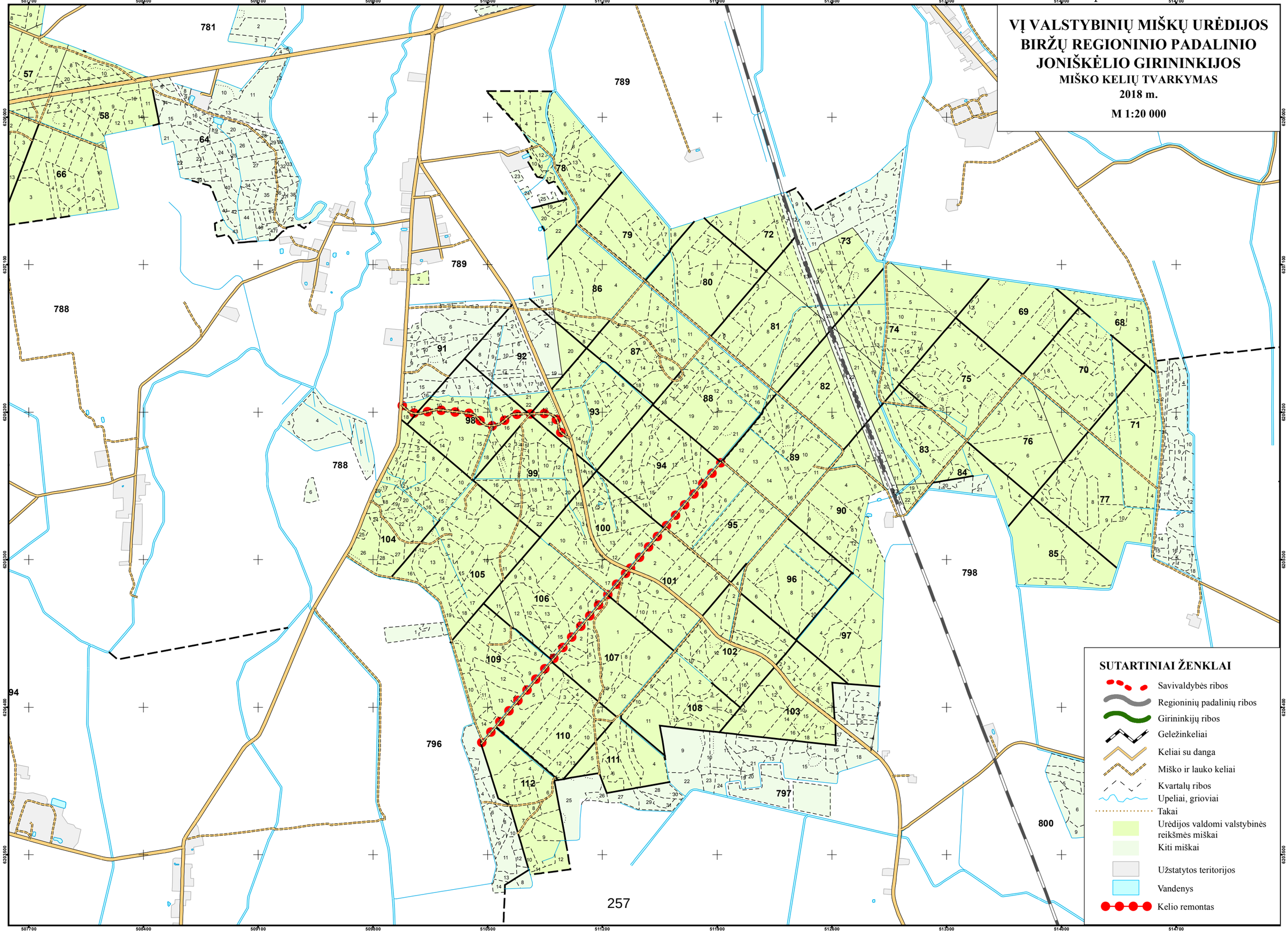
- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Naujo kelio tiesimas

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO JONIŠKĖLIO GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000



VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO KRIKLINIŲ GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

(1-3 lapas)

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Kelio remontas

258

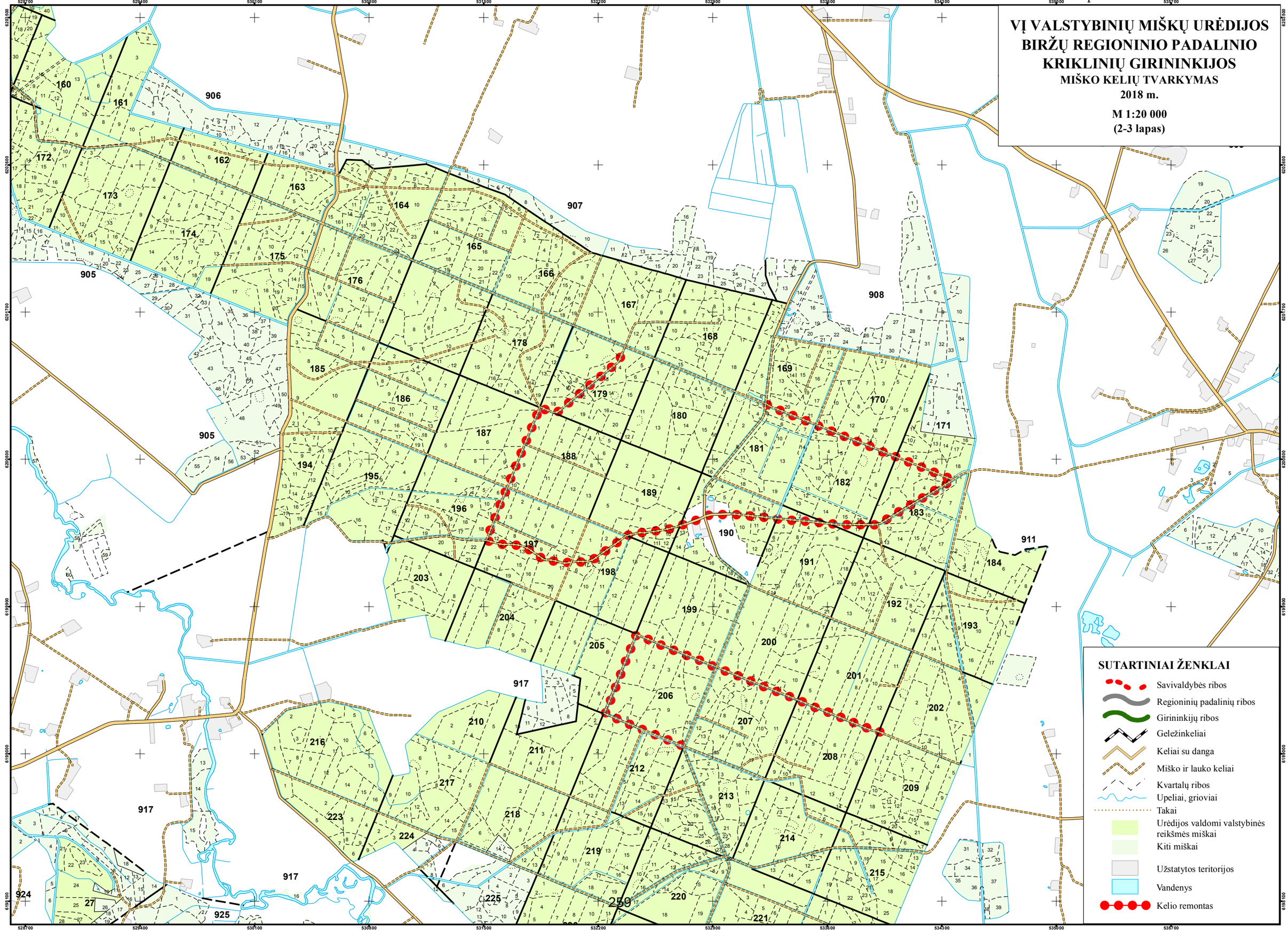
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO KRIKLINIŲ GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

(2-3 lapas)



VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO KRIKLINIŲ GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2018 m.

M 1:20 000

(3-3 lapas)

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Urėdijos valdomi valstybinės reikšmės miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Kelio rekonstrukcija

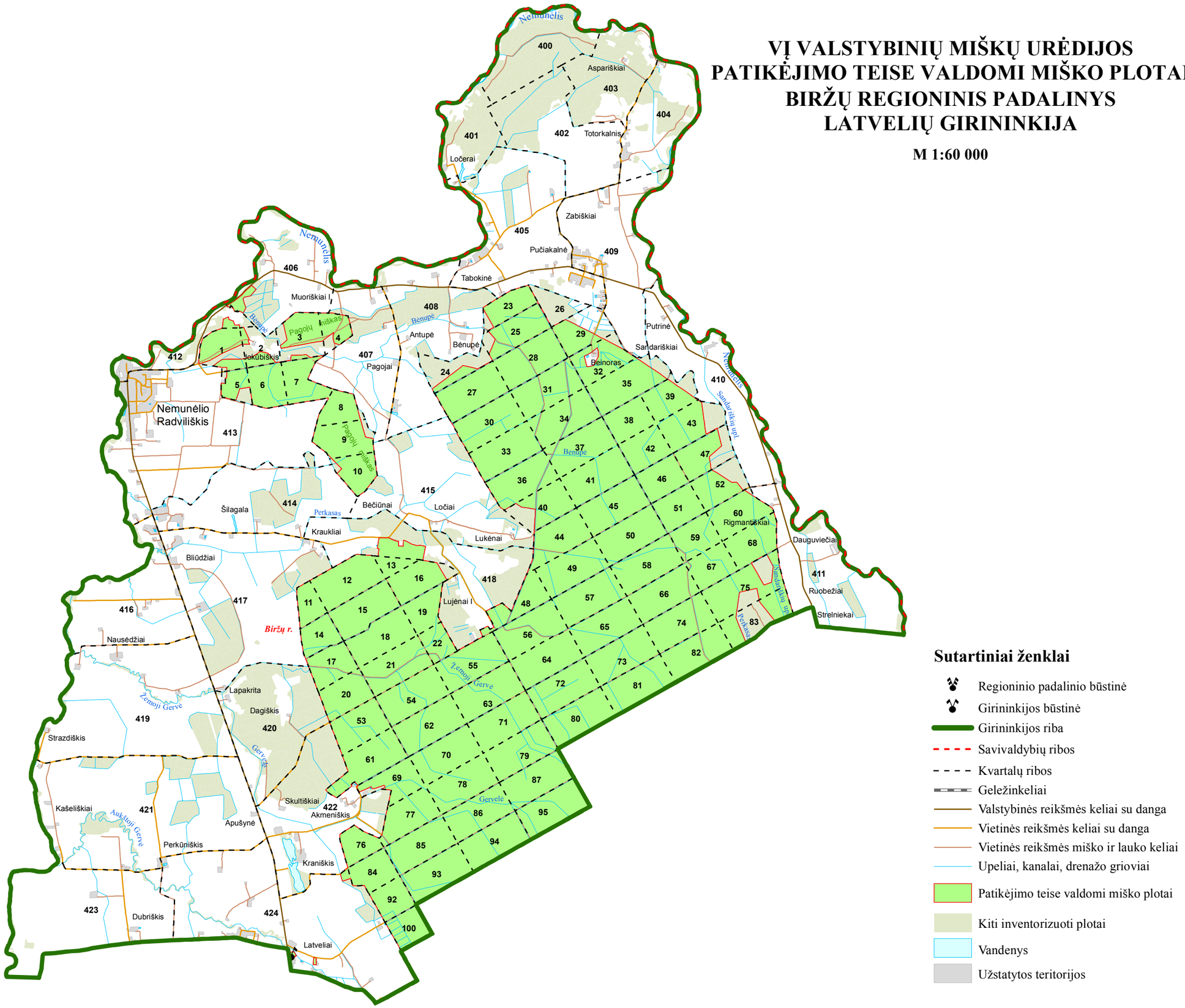
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS SKLYPŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris
1	3630/0002:103	40	3685/0001:55	79	3638/0004:267
2	3638/0004:265	41	3685/0001:57	80	3601/0004:24
3	3673/0001:84	42	3685/0002:78	81	3673/0001:79
4	3615/0006:36	43	3685/0002:91	82	3673/0001:80
5	3620/0002:190	44	3685/0003:59	83	3673/0001:81
6	3633/0004:200	45	3685/0003:60	84	3673/0001:82
7	3633/0004:201	46	3685/0003:65	85	3673/0001:83
8	3633/0006:76	47	3612/0001:184	86	3673/0001:86
9	3633/0006:77	48	3618/0003:110	87	3673/0002:50
10	3633/0007:44	49	3618/0003:119	88	3673/0002:51
11	3633/0007:45	50	3618/0003:118	89	3673/0002:55
12	3633/0007:46	51	3618/0001:62	90	3673/0002:56
13	3645/0002:682	52	3618/0001:64	91	3673/0002:59
14	3645/0003:142	53	3618/0008:14	92	3673/0002:60
15	3645/0003:143	54	3618/0008:17	93	3673/0002:62
16	3645/0005:183	55	3665/0008:3	94	3673/0003:16
17	3645/0005:184	56	3648/0002:104	95	3673/0003:17
18	3655/0003:85	57	3648/0002:115	96	3673/0003:18
19	3653/0002:393	58	3615/0007:166	97	3673/0003:21
20	3653/0003:64	59	3660/0003:248	98	3673/0004:17
21	3653/0003:65	60	3660/0003:249	99	3673/0004:18
22	3665/0008:48	61	3675/0003:114	100	3673/0004:20
23	3665/0008:49	62	3675/0005:61	101	3673/0004:22
24	3665/0008:50	63	3663/0001:160	102	3668/0004:64
25	3668/0004:63	64	3663/0001:161	103	3648/0002:116
26	3668/0008:30	65	3663/0001:162	104	3658/0001:214
27	3668/0008:32	66	3665/0004:42	105	3688/0003:68
28	3668/0009:35	67	3665/0004:64	106	3630/0005:141
29	3668/0009:36	68	3615/0001:201	107	3638/0002:349
30	3670/0001:52	69	3615/0001:241	108	3638/0002:355
31	3670/0001:53	70	3615/0006:35	109	3638/0002:356
32	3683/0005:158	71	3615/0006:37	110	3638/0004:266
33	3683/0005:159	72	3615/0006:39	111	3622/0006:87
34	3683/0005:160	73	3630/0002:76	112	3622/0006:88
35	3683/0008:149	74	3648/0002:117	113	3648/0007:168
36	3683/0008:150	75	3625/0001:4	114	3648/0005:395
37	3683/0009:136	76	3668/0002:49	115	3648/0005:396
38	3685/0001:50	77	3668/0002:50	116	3640/0002:22
39	3685/0001:54	78	3638/0004:218	117	3668/0008:31

Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris
118	3640/0001:20	164	6737/0007:37	210	6763/0001:309
119	3643/0001:239	165	6701/0001:77	211	6765/0002:356
120	3678/0001:13	166	6701/0001:78	212	6770/0004:275
121	3678/0002:11	167	6701/0002:73	213	6777/0004:207
122	3678/0002:12	168	6701/0002:74	214	6785/0001:271
123	3678/0002:13	169	6701/0003:70	215	6785/0001:272
124	3618/0008:15	170	6701/0003:71	216	6785/0001:274
125	3618/0008:16	171	6703/0001:187	217	6785/0001:275
126	6745/0002:542	172	6703/0001:188	218	6785/0005:246
127	6760/0008:26	173	6703/0004:167	219	6703/0004:20
128	6701/0003:13	174	6703/0004:168	220	6703/0004:39
129	6701/0003:73	175	6710/0002:266	221	6760/0005:43
130	6715/0005:83	176	6715/0008:21	222	6767/0002:314
131	6710/0002:26	177	6715/0008:22	223	6767/0002:318
132	6737/0005:297	178	6720/0003:46	224	6765/0001:219
133	6720/0005:51	179	6720/0003:47	225	6765/0001:220
134	6767/0004:158	180	6720/0003:48	226	6705/0001:247
135	6767/0004:159	181	6720/0003:49	227	6767/0004:157
136	6767/0005:322	182	6720/0005:94	228	6760/0005:9
137	6767/0002:315	183	6723/0001:230	229	6753/0002:197
138	6767/0002:316	184	6725/0004:63	230	6745/0005:14
139	6767/0002:319	185	6725/0004:64	231	6785/0001:266
140	6777/0004:38	186	6725/0006:399	232	6725/0009:74
141	6737/0007:38	187	6727/0005:247		
142	6701/0002:79	188	6733/0001:1		
143	6701/0002:80	189	6733/0002:7		
144	6701/0002:81	190	6733/0002:8		
145	6701/0002:82	191	6733/0003:41		
146	6701/0002:83	192	6735/0003:100		
147	6757/0003:173	193	6735/0003:101		
148	6777/0004:206	194	6735/0004:332		
149	6777/0004:208	195	6735/0004:333		
150	6773/0004:163	196	6735/0004:334		
151	6773/0004:164	197	6737/0007:27		
152	6773/0004:166	198	6737/0007:28		
153	6773/0004:167	199	6745/0005:13		
154	6773/0004:178	200	6748/0004:286		
155	6773/0004:184	201	6748/0005:159		
156	6773/0004:185	202	6748/0005:160		
157	6773/0004:186	203	6748/0006:459		
158	6773/0004:187	204	6748/0006:460		
159	6773/0004:188	205	6748/0006:461		
160	6773/0004:190	206	6760/0005:191		
161	6773/0004:191	207	6763/0001:306		
162	6773/0007:159	208	6763/0001:307		
163	6735/0003:18	209	6763/0001:308		

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS LATVELIŲ GIRININKIJA

M 1:60 000

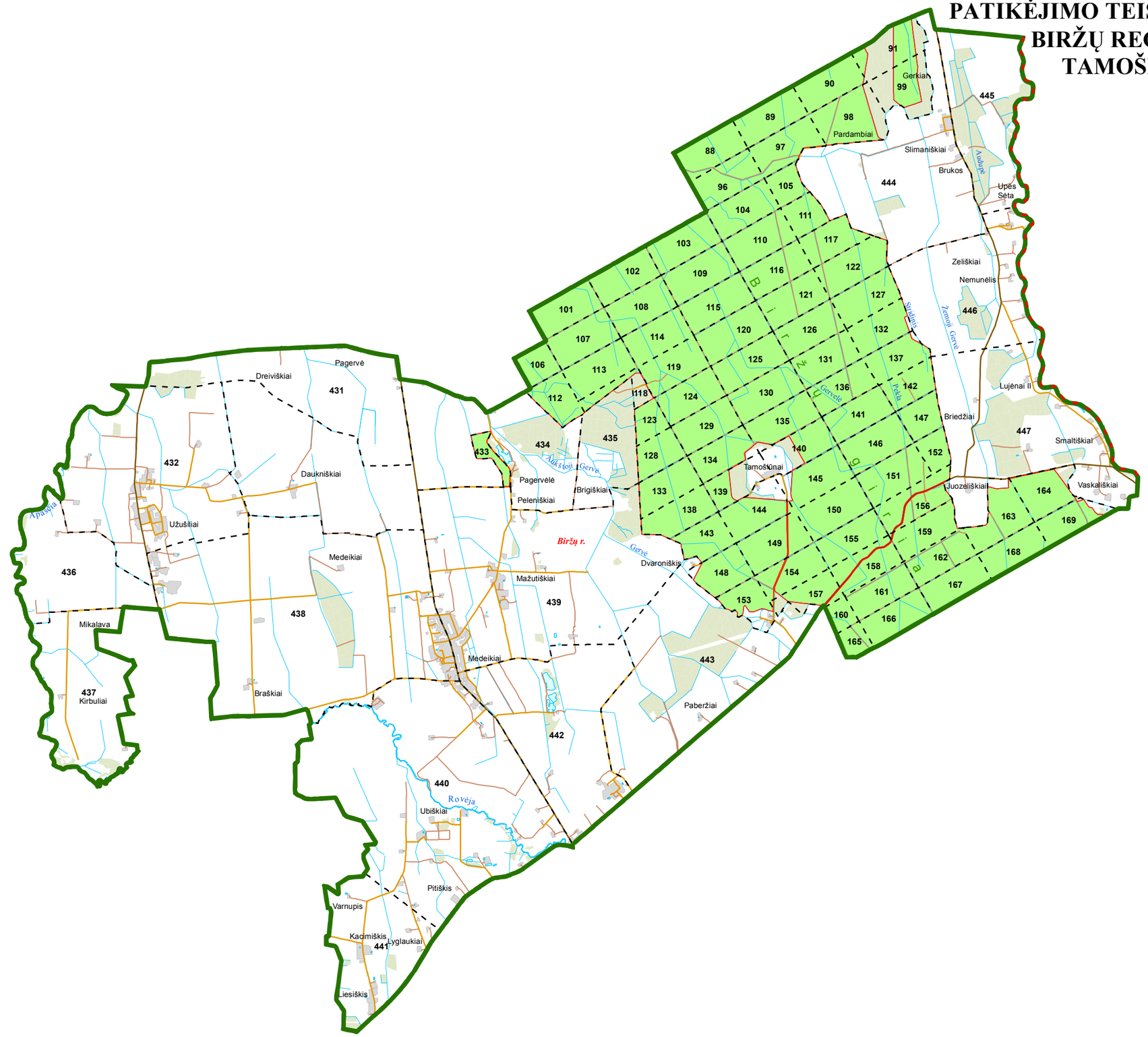


Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS
TAMOŠIŪNŲ GIRININKIJA

M 1:65 000

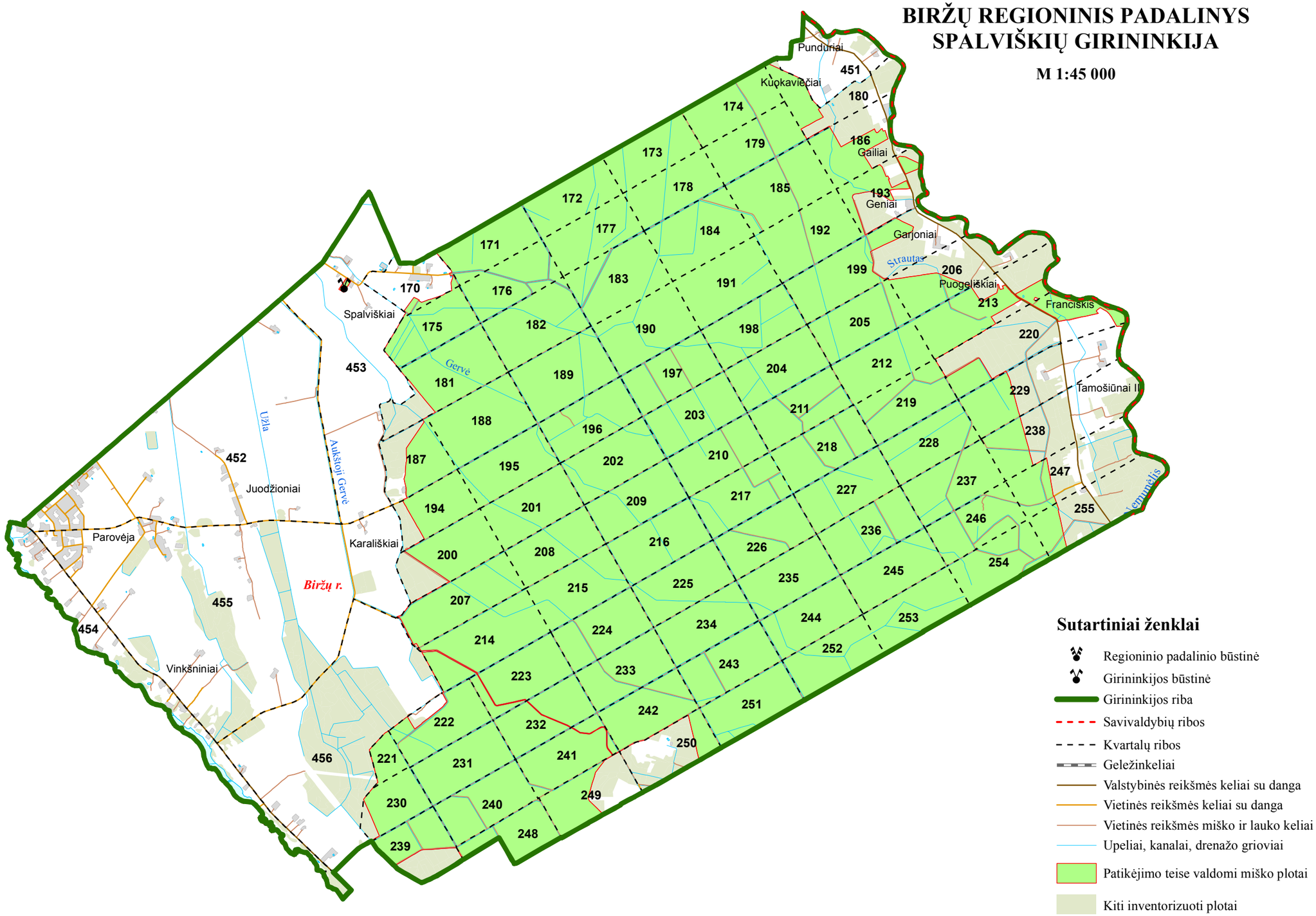


Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS
SPALVIŠKIŲ GIRININKIJA

M 1:45 000

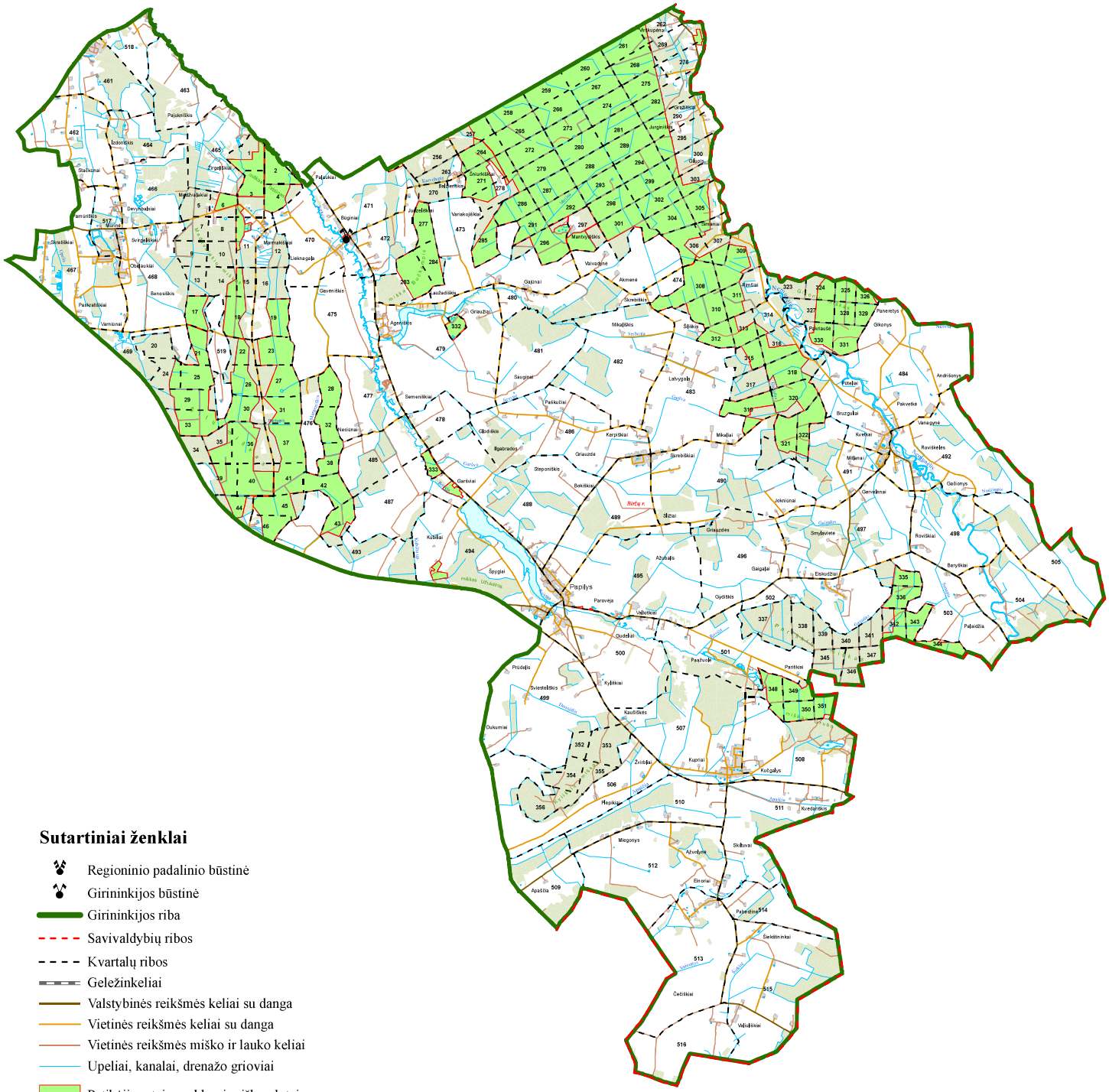


Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS BŪGINIŲ GIRININKIJA

M 1:100 000

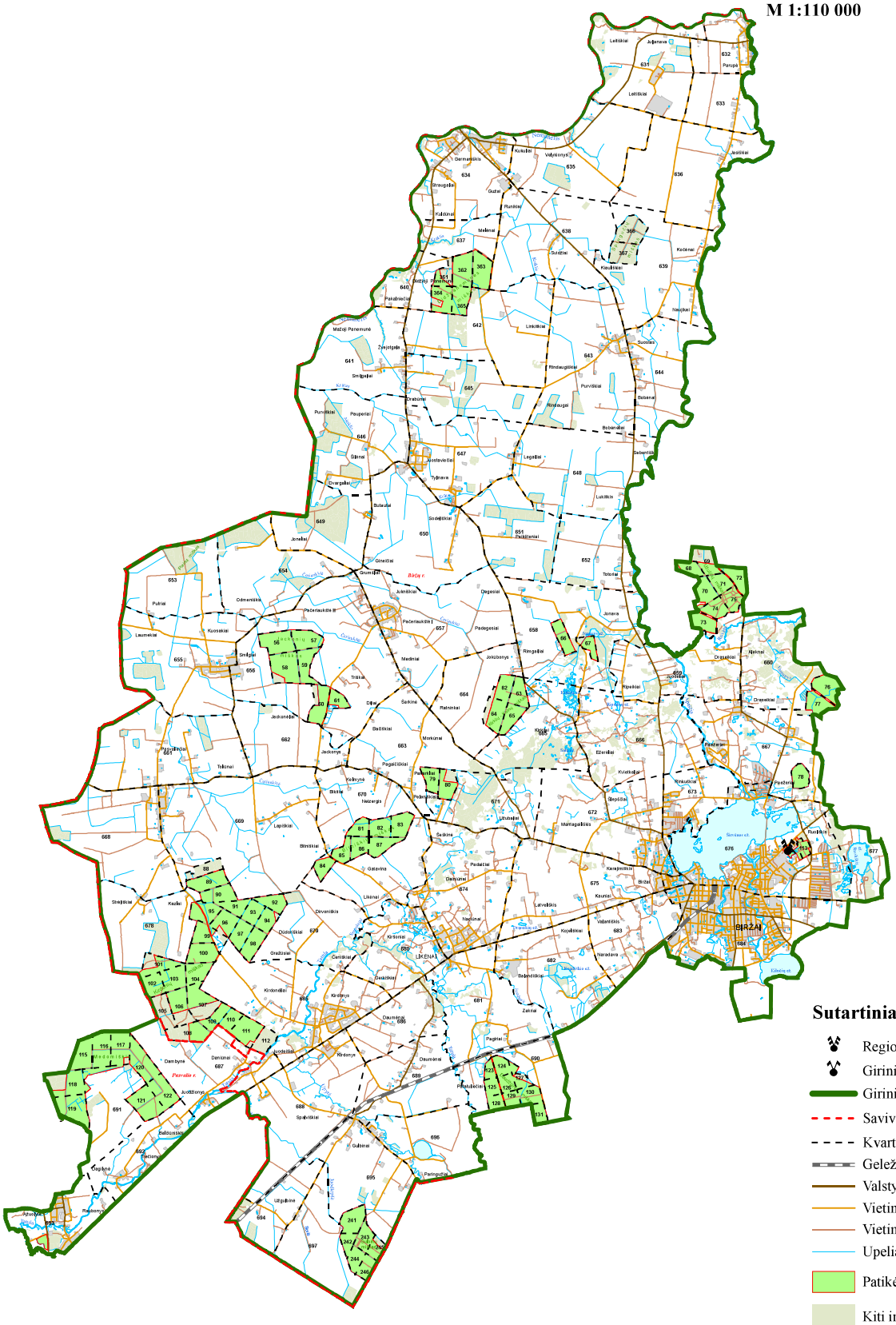


Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

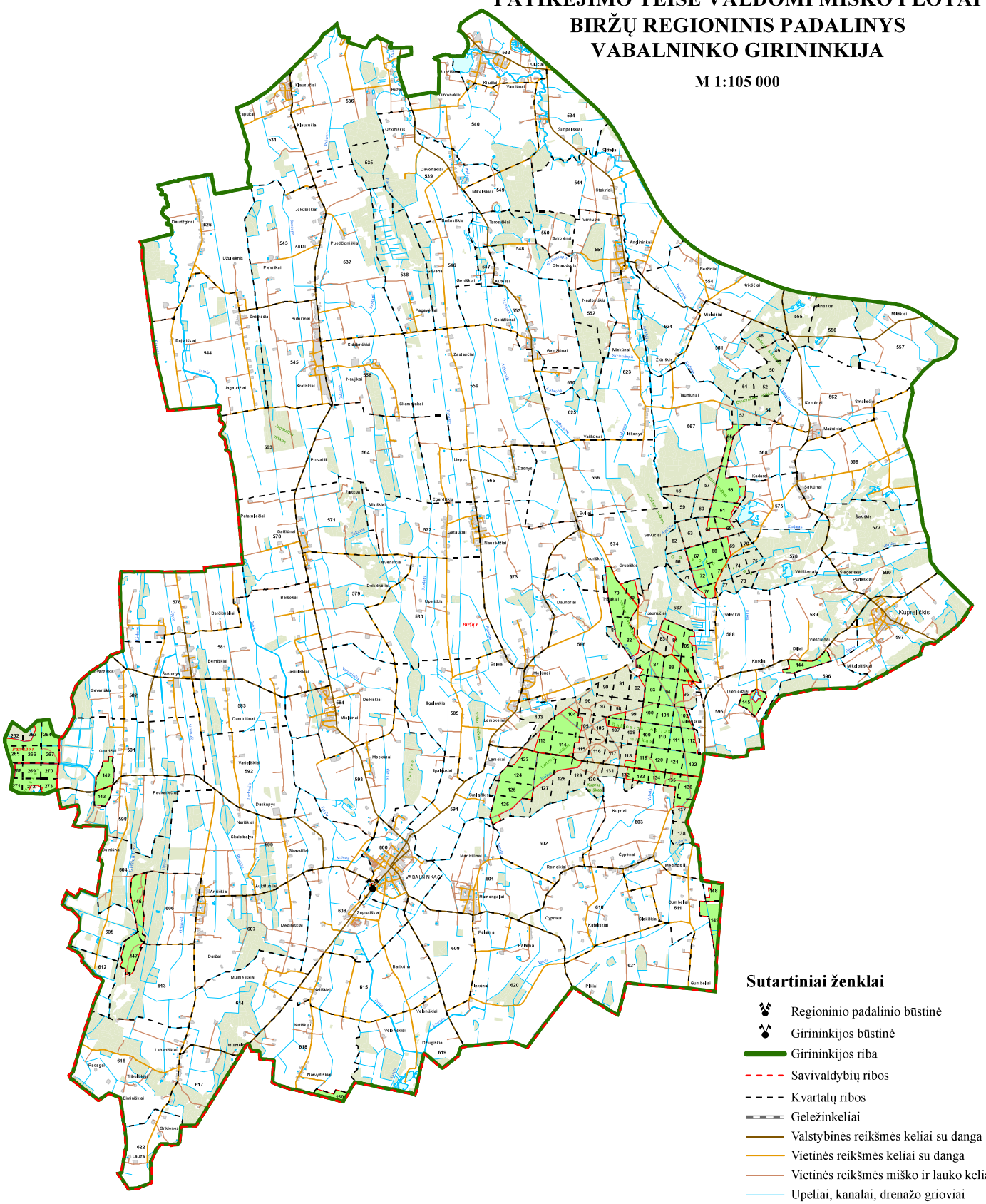
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS
PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS
BIRŽŲ GIRININKIJA

M 1:110 000



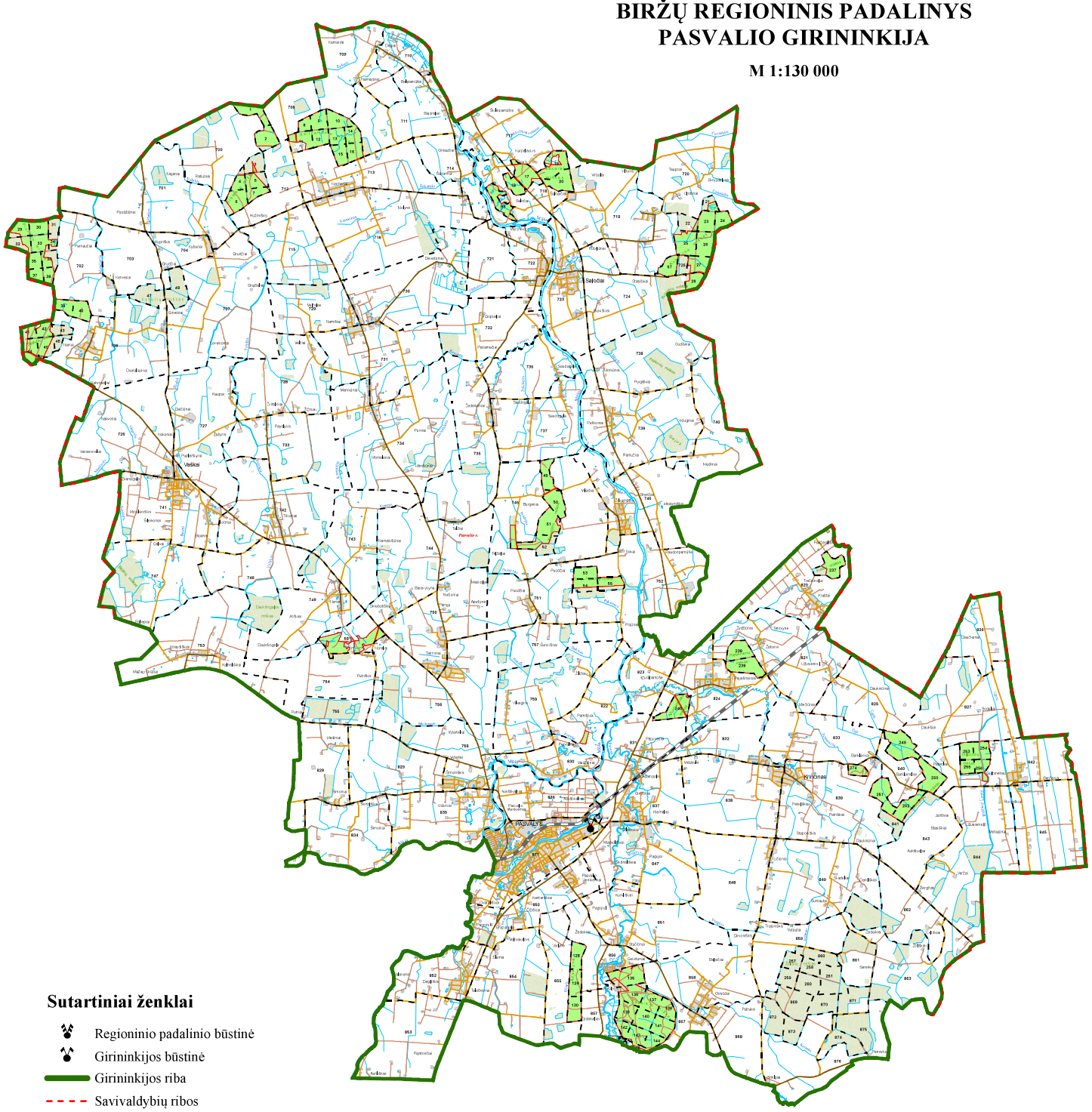
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS VABALNINKO GIRININKIJA

M 1:105 000



VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS PASVALIO GIRININKIJA

M 1:130 000

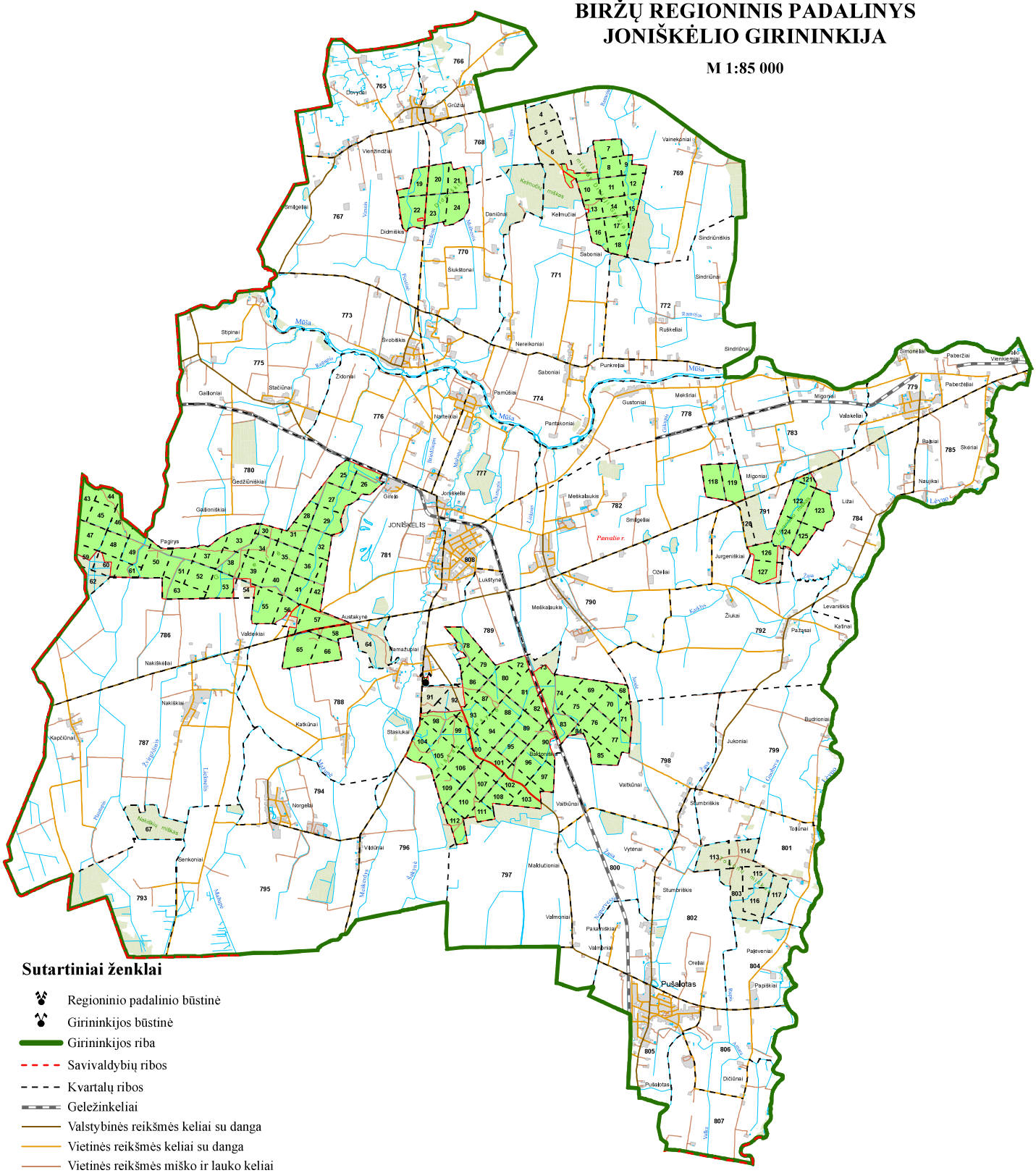


Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS JONIŠKĖLIO GIRININKIJA

M 1:85 000



Sutartiniai ženklai

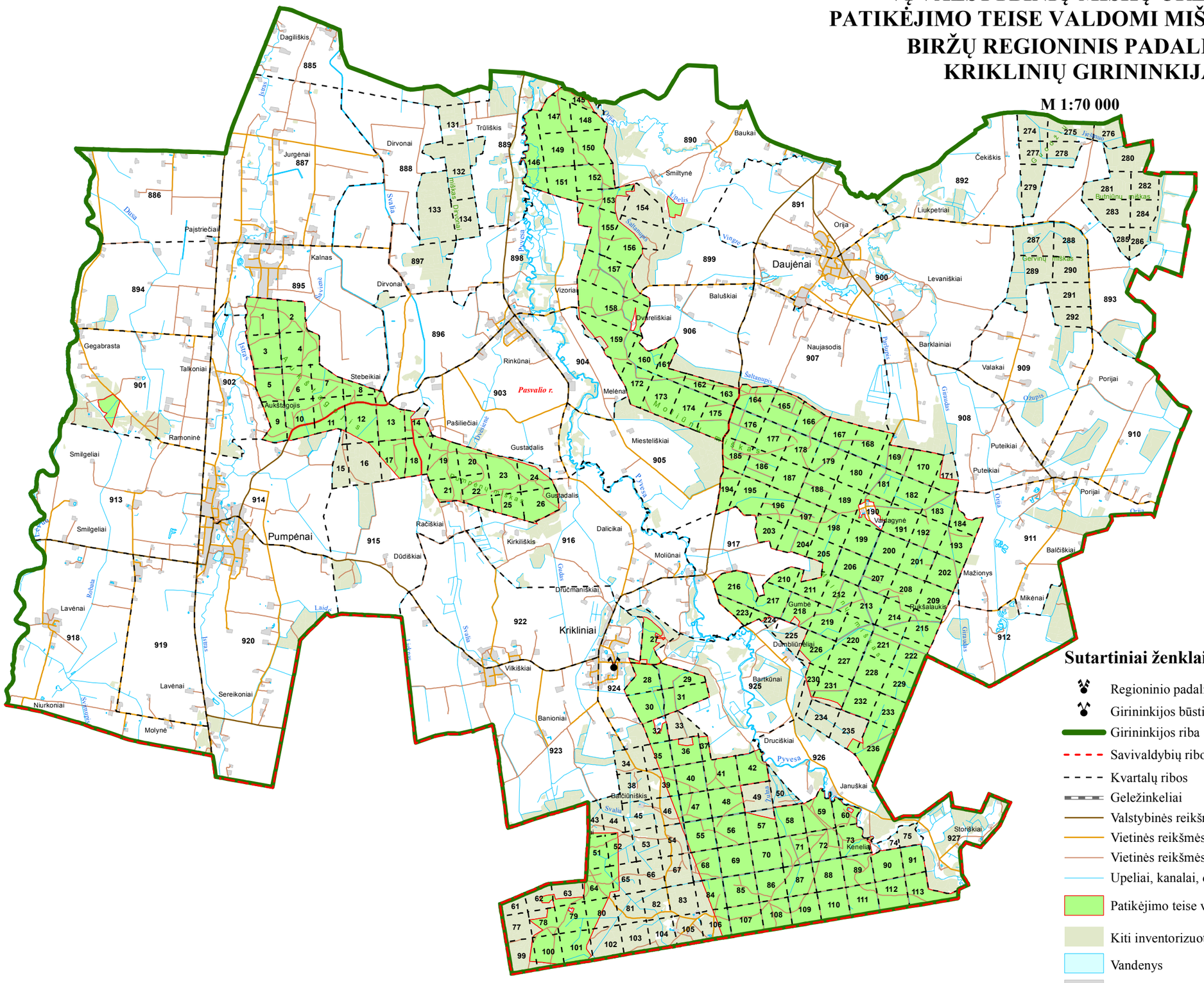
- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI

BIRŽŲ REGIONINIS PADALINYS

KRIKLINIŲ GIRININKIJA

M 1:70 000



Sutartiniai ženklai

- Regioninio padalinio būstinė
- Girininkijos būstinė
- Girininkijos riba
- Savivaldybių ribos
- Kvartalų ribos
- Geležinkeliai
- Valstybinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės keliai su danga
- Vietinės reikšmės miško ir lauko keliai
- Upeliai, kanalai, drenažo grioviai
- Patikėjimo teise valdomi miško plotai
- Kiti inventorizuoti plotai
- Vandenys
- Užstatytos teritorijos

*

Biržų regioninis padalinys zk=9

Miško žemės transformacijų sąrašas

20 priedas

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo- tas, ha	Žemių katego-ri ja	Au- ga- vietė	Buvusi VMR (amžius)	Maketas 50
Biržų regioninis padalinys Latvelių girininkija						
401	52	1	09	Ncp	Bt(2)	Prūdas
405	30	0,2	09	Lds	Bt(10)	Pieva
	31	0,2	09	Lcp	E(70)	Dirbama žemė
415	46	0,1	09	Lcp	B(30)	Dirbama žemė
Biržų regioninis padalinys Tamošiūnų girininkija						
434	11	0,2	09	Nbl	P(6)	Ariama žemė.
	50	0,5	09	Lds	Gl(40)	Dirbama žemė
Biržų regioninis padalinys Būginių girininkija						
3	58	0,1	09	Pcn	B(25)	pieva
	59	0,1	09	Pcn	B(25)	pieva
348	2	0,9	09	Nbl	žemė skirta miškui įv.	Karjeras
477	12	0,5	09	Lcp	Bt(25)	Motokroso trasa
479	7	0,7	09	Ndp	B(20)	Sodyba
495	68	0,1	09	Ldp	Bt(40)	Pieva
	69	0,3	09	Ldp	B(20)	Pieva
496	21	0,1	09	Ldp	Bt(10)	Tvenkinys
498	37	0,4	09	Ldp	Bt(10)	Dirbama žemė
500	15	0,5	09	Lcl	B(15)	Ariama žemė
501	4	1,5	09	Lcp	B(35)	Ariama žemė
	6	0,6	09	Nal	B(25)	Karjeras
502	1	0,4	09	Ldp	B(15)	Ariama žemė
506	39	1,3	09	Nbl	P(8)	Pieva
	40	1,9	09	Nbl	P(8)	Pieva
515	99	0,3	09	Lds	Bt(10)	Dirbama žemė
Biržų regioninis padalinys Biržų girininkija (05)						
640	24	0,1	09	Ldp	Bt(20)	dirbama žemė
651	85	0,1	09	Ldp	B(50)	Dirbama žemė
690	2	0,3	09	Lcp	Bt(10)	Dirbama žemė
	4	0,8	09	Lcp	B(10)	Dirbama žemė
693	13	0,4	09	Ndp	Ą(65)	Žvėrių aptvarai
Biržų regioninis padalinys Vabalninko girininkija						
540	59	0,1	09	Ldp	Bt(25)	pieva
	60	0,1	09	Ldp	Bt(25)	pieva
541	23	0,2	09	Lcp	B(35)	Ariama žemė.
555	54	0,1	09	Ldp	Bt(40)	Ariama žemė.
569	21	5,1	09	Lbl	B(35)	Karjeras
587	35	2,6	09	Ncl	B(5)	Pieva
	57	0,7	09	Ncl	Bt(5)	Pieva
	86	3	09	Ncl	P(5)	Pieva
	103	1,4	09	Lcp	B(5)	Pieva
597	27	0,8	09	Lcl	P(55)	Pieva
	40	0,4	09	Ncl	B(10)	Sklype pastatai
616	135	0,1	09	Lbl	P(65)	Teritorija aptverta tvora, pieva.
	136	0,1	09	Lbl	P(65)	Teritorija aptverta tvora, pieva.
619	48	1,1	09	Pcn	B(15)	Karjeras
	60	0,4	09	Ncl	B(15)	karjeras
620	40	0,1	09	Lcl	B(65)	sąvartynas
	41	0,2	09	Lcl	B(65)	sąvartynas

Biržų regioninis padalinys Pasvalio girininkija						
44	36	0,1	09	Lfs	U(25)	Dirbama žemė
730	11	0,1	09	Ldp	Bt(5)	Dirbama žemė
730	12	0,1	09	Ldp	U(35)	Tvenkinys
730	13	0,1	09	Ldp	U(35)	Pieva
833	2	0,2	09	Ldp	D(30)	Buvęs sąvartynas(uždarytas)
850	6	0,4	09	Lds	Bt(55)	Pieva, prūdas
851	16	0,1	09	Lds	Bt(50)	Pieva
852	6	0,2	09	Lds	L(115)	Dirbama žemė
Biržų regioninis padalinys Joniškėlio girininkija						
127	11	0,6	09	Ucl	J(15)	Pieva
796	1	2	09	Lcl	B(5)	Pieva
796	3	0,2	09	Lcl	B(5)	Pieva
804	10	0,5	09	Lcp	Bt(30)	Dirbama žemė

Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų, skirtų miškų priskyrimo miškų grupėms ir pogrupiams schemų ir sąrašų tikslinimo projektams rengti pasiūlymų suvestinė

21 priedas

MK kodas korte-lėje	Miškų grupių ir pogrupių pavadinimai	LRV nutarimas Nr.D1-256, 2017-03-28 Plotas, ha	Pasiūlymai esančio miškų grupių suskirstymo tobulinimui Plotas, ha	+/- (ha)
II miškų grupė. Specialios paskirties miškai. A. Ekosistemų apsaugos miškai				
208	Kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, zoologinių, botaninių-zoologinių ir kitų draustinių miškai (II grupės režimo)	1077,1	1077,3	+0,2
209	Genetiniai draustiniai	13,5	-	-13,5
II miškų grupė. Specialios paskirties miškai. B. Rekreaciniai miškai				
204	Rekreaciniai miško sklypai	119,3	118,7	-0,6
205	Miestų miškai	21,3	21,3	0
III miškų grupė. Apsauginiai miškai				
302	Laukų apsauginiai miškai	3,7	4,2	+0,5
303	Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai	14,7	-	-14,7
304	Geologinių, geomorfologinių, hidrografinių, kultūrinių draustinių miškai	34,7	42,2	+7,5
305	Valstybinių parkų apsaugos zonų miškai	1405,4	1405,4	0
308	Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	104,7	105,7	+1
311	Miško sėkliniai medynai	51,1	52,3	+1,2
315	Magistralinių ir krašto kelių apsaugos zonų miškai	-	29,0	+29
316	Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų miškai	-	150,9	+150,9
319	Genetiniai draustiniai	-	13,5	+13,5
IV miškų grupė. Ūkiniai miškai. A. Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai				
401	Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai	28557,4	28382,4	-175,0
Iš viso		**31402,9**	**31402,9**	

PROCEDŪRINIAI DOKUMENTAI

VĮ BIRŽŲ MIŠKŲ URĖDIJA

PASITARIMO MIŠKOTVARKOS DARBŲ YPATUMAMS RENGIANT VĮ BIRŽŲ MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ

PROTOKOLAS

2017-06-12

Biržai

Pasitarimo pirmininkas – Juozas Šuminas

Pasitarimo sekretorius – Nerijus Pivoriūnas

DALYVAVO:

VĮ Biržų miškų urėdijos darbuotojai: miškų urėdas R. Gaudiešius, vyriausiasis miškininkas J. Šuminas, girininkai: A. Trybė; R. Šarkanas, A. Šuminas, A. Daubaras, P. Jonkus, J. Gaidelionis, G. Varna, M. Martišius, R. Vegys, girininkų pavaduotojai: Mindaugas Veryga, Aurėlijus Šepetis, Remigijus Norkus, eiguliai: Linas Jablonskis, Sigitas Baranauskas, Gediminas Šlikas.

LAMMC Miškų instituto vyresnysis mokslo darbuotojas dr. V. Mikšys

VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto darbuotojai: direktoriaus pavaduotojas M. Lynikas, projekto vadovas N. Pivoriūnas, taksatoriai: K. Gurevičius, R. Stankevičius, M. Laužikas, G. Jurkevičius, M. Lukenskas, N. Mikučionis, T. Gerulis, Š. Alesius, K. Adomaitis, A, Danulevičius, D. Bubelė, D. Gervelis

Pasitarimas rengiamas vadovaujantis Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 2 d. įsakymu Nr. D1- 406 (suvestinė redakcija nuo 2016-04-30) 16 punkto reikalavimais, kai valstybinių miškų valdytojas, sudaręs sutartį su Rengėju, organizuoja miškotvarkos pasitarimą miškotvarkos darbų ypatumams aptarti.

SVARSTYTA:

VĮ Biržų miškų urėdijos inventorizacijos lauko darbų ypatumai: i) girininkijų ir kvartalų ribų tikslinimas; ii) taksacinių miško sklypų formavimo optimizavimas; iii) ūkinės veiklos projektavimo tobulinimas. Buvo aplankyta 10 objektų Spalviškių ir Būginių girininkijų miškuose. Šie objektai buvo parinkti ir paruošti VĮ Miškotvarkos instituto darbuotojų kartu su VĮ Biržų miškų urėdijos girininkijų specialistais. Juose buvo parinkta ir pateikta, aptarimui aktualūs miško sklypų formavimo pavyzdžiai ir atliktos bei projektuojamos ūkinės priemonės. Buvo vertinama praeito vykmečio kirtimų kokybė, ūkinių priemonių projektavimas ateinančiam vykmečiui, taksacinių sklypų išskyrimo tikslingumas.

NUTARTA:

VĮ Biržų miškų urėdijos inventorizacijos metu, girininkijų ir kvartalų ribų nekeisti. Taksacinius miško sklypus formuoti ir ūkinę veiklą projektuoti pagal galiojančius teisės aktus ir sklypinės miškų inventorizacijos miškotvarkos lauko darbų vykdymo instrukcijos nuostatas.

Pasitarimo pirmininkas Juozas Šuminas

Pasitarimo sekretorius Nerijus Pivoriūnas

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2018 m. lapkričio 22 d. Nr. 45
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: dr. Albertas Kasperavičius
Posėdžio sekretorius: dr. Ričardas Beniušis
Dalyvauja: 12 tarybos narių (dr. A. Kasperavičius, R. Beniušis, J. Budriūnas, A. Galaunė, V. Karašauskis, V. Kaubrė, prof. A. Kuliešis, dr. A. Kuliešis, M. Lynikas, prof. V. Mikšys, prof. G. Mozgeris, prof. E. Petrauskas), kviesti asmenys.

Darbotvarkė:

1. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio, Kuršėnų, Mažeikių, Šiaulių ir Tytuvėnų regioninių padalinių valdomų valstybinės reikšmės miškų brandžių medynų atrankinės inventorizacijos rezultatų. *Pranešėjas*: Valstybinės miškų tarnybos Nacionalinės miškų inventorizacijos skyriaus vedėjas G. Kulbokas.
2. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo ir Panevėžio regioninių padalinių valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos rezultatų kokybės. *Pranešėjas*: Valstybinės miškų tarnybos Miškotvarkos skyriaus vedėjas dr. L. Deltuva.
3. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo ir Panevėžio regioninių padalinių miško išteklių rodiklių kaitos (2008-2017 m.) analizės rezultatų ir metinių miško naudojimo apimčių 2019-2028 metams.
   Pranešėjai: VĮ Valstybinių miškų urėdijos Miškotvarkos poskyrių vadovai.
   Recenzentai: G. Pušneraitis (Biržų r.p.), P. Eigirdas (Kupiškio r.p.), B. Bitauskas (Pakruojo r.p.), R. Beniušis (Panevėžio r.p.).
4. Dėl valstybinės žemės sklype (kadastro Nr. 7964/0001:892, Trakų r. Lentvario mieste) miško naudojimo apimčių 2019 – 2028 m. *Pranešėjai*: VĮ Valstybinių miškų urėdija.
5. Dėl Alytaus miesto savivaldybės miškų išteklių rodiklių ir apskaičiuotų miško kirtimų apimčių 2019-2028 metams. *Pranešėjas*: VĮ Valstybinių miškų urėdija.

Einamieji klausimai.

1. SVARSTYTA. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio, Kuršėnų, Mažeikių, Šiaulių ir Tytuvėnų regioninių padalinių valdomų valstybinės reikšmės miškų brandžių medynų atrankinės inventorizacijos rezultatų.

Tarybos nutarimas priimtas bendru sutarimu.

NUTARTA:

1.1 Pritarti VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio, Kuršėnų, Mažeikių, Šiaulių ir Tytuvėnų regioninių padalinių valstybinės reikšmės miškų brandžių medynų inventorizacijos atrankos metodu ir jos kontrolės rezultatams (lent.):

Brandžių/bręstančių medynų rodikliai	**Joniškio**	**Kuršėnų**	**Mažeikių**	**Šiaulių**	**Tytuvėnų**
Vidutinis tūris ir jo paklaida, m³/ha	323±8 288±9	347±7 335±9	344±7 346±8	333±6 239±15	316±7 296±10
SMI* tūrio skirtumas nuo BMI* nustatyto tūrio,%	-7,1 -2,4	-12,2 -10,6	-10,5 -12,1	-2,7 -3,6	-4,4 -3,6
Inventorizacijos kontrolės rezultatai					
Tūrio sisteminė paklaida,%	+0,2	-0,3	-1,8	-1,2	-0,7

* SMI – sklypinė miškų inventorizacija, BMI – brandžių medynų inventorizacija atrankos metodu.

1.2 Konstatuoti, jog brandžių medynų tūrių skirtumai VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio, Kuršėnų, Mažeikių, Šiaulių ir Tytuvėnų regioniniuose padaliniuose tarp miškų inventorizacijų, vykdytų sklypiniu metodu ir brandžių medynų visumos inventorizacijos atrankos metodu, sudaro 3 – 12 proc., bręstančių medynų - 2 – 12 proc.

2. **SVARSTYTA. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo ir Panevėžio regioninių padalinių valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos rezultatų kokybės.**

Tarybos nutarimas priimtas bendru sutarimu.

NUTARTA:

2.1 Konstatuoti, kad VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo ir Panevėžio regioninių padalinių valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos rezultatai, vertinant pagal jos kokybės kontrolės rezultatus, yra priimtini.

3. **SVARSTYTA. Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo ir Panevėžio regioninių padalinių miško išteklių rodiklių kaitos (2008-2017 m.) analizės rezultatų ir metinių miško naudojimo apimčių 2019-2028 metams.**

Tarybos nutarimas priimtas atviro balsavimo būdu: 11 – „už“, 1 – „susilaikė“, 0 – „prieš“.

NUTARTA:

3.1 Išanalizavus VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Kupiškio, Pakruojo, Panevėžio regioninių padalinių miško išteklių kaitos 2008-2017 m. laikotarpyje rezultatus, konstatuoti (lent.):

	Rodiklis	VĮ Valstybinių miškų urėdijos regioninis padalinys				Siektina reikšmė*
		Biržų	Kupiškio	Pakruojo	Panevėžio	
PLOTŲ KAITA	**I-III amžiaus klasės jaunuolynų plotų pokyčiai 2008-2017 m., ha** *pušynų*	-4	-4	0	+1,7	≥0
	eglynų	-57	-158	-114	- 66	
	ąžuolynų	-10	-12	-35	-14	
	Ąžuolynų plotų kaita 2008-2017 m. *viso, ha*	+143	+37	+211	+203	
	% nuo visų medynų ploto	+0,40	+0,72	+1,26	+0,57	≥0,04%
	Kitų medynų plotų kaita 2008-2017 m., ha					
	pušynų	-84	-29	-21	-164	≥0
	eglynų	+580	+95	+810	+1220	≥0
	beržynų	+419	+302	+163	-538	-
	uosynų	-770	-118	-1203	-476	≥0
	drebulynų	-279	-220	-414	-861	≤0
	juodalksnynų	+330	+269	+369	+607	≥0
	Laukiamas per 10 metų brandžių medynų plotų pokytis, ha	-893	-562	-1421	-2304	≥0
	Perbrendusių medynų plotas (2017 m.) ir jo pokytis (2008-2017 m.), *ha*	991	494	1012	1531	
		-268	+5	+79	+361	≤0
	dalis brandžiuose medynuose (%)	21	20	24	9	2011 m. ≤22%
		17	20	27	19	2015 m. ≤20%
	Žuvusių medynų plotas (2017 m.) ir jo pokyčiai (2008-2017 m.), ha	27	22	83	57	
		+9	+12	+75	+49	≤0
KIRTIMAI	**Tarpiniais kirtimais planuojama ugdyti / retinti, %** *I-II amžiaus klasės medynų*	73	58	94	82	
	retinimų ir einamųjų k. amžiaus medynų	49	35	43	43	
	Retinimų / einamųjų k. plotų, planuojamų kirsti 2019-2028 ir 2008-2017 m. iškirstų, santykis	2,05/2,62	1,15/1,94	1,03/2,77	1,31/2,95	
	Ugdomaisiais kirtimais iškirsto tūrio dalis nuo visais kirtimais iškirsto tūrio, %					
	faktinė 2008-2017 m.	9	10	10	7	2016 m. ≥14%
	projektuojama 2019-2028 m.	16	14	14	13	2020 m. ≥16%
	Pagrindiniais plynais kirtimais planuota 2008-2017 m. iškirsti likvido, m^3/ha	226	216	219	225	
	faktiškai iškirsta, m^3/ha	255	229	207	222	
	%	113	106	95	99	≥100

TŪRIAI	**Brandžių medynų tūris (2017 m.) ir jo pokytis 2008-2017 m. vidutiniškai per metus, m^3/ha**	314 +2,9	312 +4,9	273 +0,9	294 +1,0	≥4m^3/ha
	Brandžių medynų tūris, priimtas 2014-2018, m^3/ha	328	329	324	344	

* siektina reikšmė ugdomaisiais kirtimais iškirstai tūrio daliai, perbrendusių medynų ploto daliai brandžiuose medynuose ir ąžuolynų plotų kaitai nustatyta atsižvelgiant į Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programoje nurodytas atitinkamų kriterijų vertinimo reikšmes 2015 m. ir 2020 m.

3.2 Ūkininkavimo 2008-2017 m. analizė bei 2017 m. miškų inventorizacijos rezultatai rodo, jog:

- visose keturiuose regioniniuose padaliniuose padidėjo ąžuolynų (37-211 ha), eglynų (95-1220 ha), sumažėjo drebulynų (220-861 ha) plotai, Pakruojo, Panevėžio ir Biržų r.p. dideli minkštųjų lapuočių plotai, pasikeitus rūšinei sudėčiai, tapo eglynais; tuo pačiu atkreiptinas dėmesys į pušynų plotų praradimus (21-164 ha) visuose regioniniuose padaliniuose;
- dėl nepakankamo jaunuolynų ugdymo visuose keturiuose regioniniuose padaliniuose 57-158 ha sumažėjo I-III amžiaus klasės eglės jaunuolynų, 10-35 ha – ąžuolo jaunuolynų plotai;
- brandžių medynų plotai pagal 2017 m. inventorizacijos duomenis padidėjo Biržų ir Panevėžio r.p. (319-340 ha), sumažėjo (19-61 ha) Kupiškio ir Pakruojo r.p.; atsižvelgiant į dabartinius pribręstančių medynų ir planuojamus pagrindinių kirtimų plotus, brandžių medynų plotai artimiausiame dešimtmetyje visuose regioniniuose padaliniuose sumažės 562-2304 ha;
- brandžių medynų tūriai Biržų ir Kupiškio r.p. padidėjo 29-49 m^3/ha, Pakruojo ir Panevėžio r.p. – 9-10 m^3/ha; Biržų ir Pakruojo r.p. jau 2008-2017 m laikotarpyje pasiektas medynų tūris pagal pagrindinių kirtimų apskaitos duomenis buvo 3-4 proc. didesnis už nustatytą 2017 m. sklypinės inventorizacijos metu.
- atvejiniai ir atrankiniai kirtimai visų regioninių padalinių miškuose sudarė 12-21 proc. pagrindinių kirtimų ploto. Jie buvo taikomi ir nesant gyvybingo pomiškio, ar pakankamų sąlygų savaiminiam atsiželdimui, dėl ko 25-40 proc. visų neplynų kirtaviečių buvo taikomas želdinimas. Pasigendama ekonominio šių kirtimų bei miško atkūrimo vertinimo.

3.3 Pritarti VĮ Valstybinių miškų urėdija Biržų, Kupiškio, Pakruojo, Panevėžio regioninių padalinių pagrindinio ir tarpinio miško naudojimo (kirtimų) metinėms apimtims 2019-2028 metų laikotarpiui (lent.):

Rodikliai	**Biržų**		**Kupiškio**		**Pakruojo**		**Panevėžio**	
	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	395*	105,3** (97,5)	164*	44,1** (41,4)	254*	67,8** (56,5)	531*	144,5** (123,5)
Ugdymo kirtimai	-	20,0	-	7,2	-	10,3	-	22,4
jaunuolynų ugdymas	393	*0,8*	*180*	*0,2*	*290*	*0,7*	*450*	*0,5*
retinimo kirtimai	267	*10,2*	*87*	*3,2*	*137*	*5,2*	*260*	*8,8*
einamieji kirtimai	170	*9,0*	*60*	*3,8*	*83*	*4,4*	*218*	*13,1*
Sanitariniai kirtimai	-	5,0	-	3,8	-	6,7	-	15,0
Specialieji kirtimai	-	5,0	-	3,5	-	2,0	-	6,5
Iš viso	**-**	**135,3**	**-**	**58,6**	**-**	**86,8**	**-**	**188,4**

* ekvivalentinis plotas;
** leistinas iškirsti likvidinis tūris (skaičiuojant ekvivalentiniame plote);
() skliausteliuose pateiktas likvidinis tūris apskaičiuotas pagal sklypinės miškų inventorizacijos duomenis.

4. SVARSTYTA. Dėl valstybinės žemės sklype (kadastro Nr. 7964/0001:892, Trakų raj. Lentvario mieste) miško naudojimo apimčių 2019-2028 m.

Tarybos nutarimas priimtas atviro balsavimo būdu: visi – „už“.

NUTARTA:

4.1 Pritarti valstybinės žemės sklype (kadastro Nr. 7964/0001:892, Trakų raj. Lentvario mieste) miško naudojimo apimtims 2019-2028 m. (lent.):

Kirtimų rūšis	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3	
		bendras	likvidinis
Kirtimai vykmečiui	3,4	46	38
Metinė apimtis	0,3	4,6	3,8

5. SVARSTYTA. Dėl Alytaus miesto savivaldybės miškų išteklių rodiklių ir apskaičiuotų miško kirtimų apimčių 2019-2028 metams

Tarybos nutarimas priimtas atviro balsavimo būdu: visi – „už“.

NUTARTA:

5.1 Pritarti Alytaus miesto savivaldybės miškų išteklių rodikliams ir apskaičiuotoms metinėms miško kirtimų apimtims 2019-2028 m. (lent.):

Rodikliai	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3	
		bendras	likvidinis
Ugdymo kirtimai	1,2	60	50
Sanitariniai kirtimai	-	180	140
Specialieji kirtimai (kraštovaizdžio formavimo)	7,4	200	160
Iš viso	**-**	**440**	**350**

Posėdžio pirmininkas dr. A. Kasperavičius

Posėdžio sekretorius dr. R. Beniušis

Pasitarimo, įvykusio VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų regioniniame padalinyje

2018 m. liepos 24 d.,

PROTOKOLAS

Nr. 2018-9

DALYVAVO:

iš VĮ Valstybinių miškų urėdijos:

projektavimo skyriaus vedėjo pavaduotojas Vaidotas Beržanskis, vyr. specialistai Mindaugas Kurantavičius ir Arvydas Bagdonavičius.

iš VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų regioninio padalinio:

1. Latvelių g-ja: Algirdas Trybė
2. Tamošiūnų g-ja: Rimantas Šacharas
3. Spalviškių g-ja: Andrius Šuminas, girininkas
4. Būginių g-ja: Linas Jablonskis
5. Biržų g-ja: Franas Jankus
6. Vabalninko g-ja: Jonas Gaidelionis
7. Pasvalio g-ja: Giedrius Varna
8. Joniškėlio g-ja: Marius Martusius
9. Kriklinių g-ja: Kęstutis Vaga

SVARSTYTA:

Preliminarus VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų regioninio padalinio pagrindinių miško kirtimų projektas, valstybinės reikšmės miškams 2019-2023 metams.

NUTARTA:

Pagrindinio naudojimo kirtimams parinktos biržės, atitinka Miškų įstatymo, pagrindinių miško kirtimų taisyklių, miškų apsaugos ir naudojimo saugomose teritorijose taisyklių, specialiųjų žemės ir miškų naudojimo sąlygų bei kitų miškų naudojimą reglamentuojančių normatyvinių aktų reikalavimus. Atlikus aptartus pataisymus, parinkti konkrečias biržes projektiniam laikotarpiui.

Pakrančių ir palaukių apsaugos juostas planšetuose išreikšti negalima dėl mastelio, todėl į jas atsižvelgti būtina rėžiant biržes natūroje.

1. Projektavimo sk. vedėjo pavaduotojas Vaidotas Beržanskis
2. Projektavimo sk. vyr. specialistas Arvydas Bagdonavičius
3. Projektavimo sk. vyr. specialistas Mindaugas Kurantavičius
4. Juozas Šuminas, Vyriausiasis miškininkas
5. Biržų regioninio parko direktorius-valst. saugomų teritorijų pareigūnas Kęstutis Baronas
6. Andrius Samulionis, Miškotvarkos inžinierius

Skaitovų konkurse skambėjo ir graži pasvalietiška tarmė...

Asta BITINAITĖ

Prieš savaitę Pasvalio krašto muziejus skambėjo nuo mažo pradinukų meninio skaitymo konkurso dalyvių balsų.

Taip pat buvo pakviesti ir apdovanoti rajono pirmų–ketvirtų klasių konkurso „Kai plunksna prabyla“ literatai.

Meniška atmosferą jau pradžioje sukūrė Pasvalio Petro Vileišio gimnazijos gitaristės Luknė Prielaidaitė ir Karolina Bazarovaitė (vadovas Sigitas Paliulis).

Mažuosius meninio skaitymo konkurso dalyvius sveikino ir drąsino vertinimo komisijos pirmininkė Regina Grubinskienė – Pasvalio Petro Vileišio gimnazijos lietuvių kalbos ir literatūros mokytoja ekspertė.

Komisijos sekretorė – Inga Duknevičienė, Švietimo pagalbos tarnybos Suaugusiųjų švietimo skyriaus metodininkė.

Vertinimo komisijos narės – Švietimo pagalbos tarnybos direktorė Andromeda Baršauskienė ir Vaškų gimnazijos pradinių klasių mokytoja Inga Račkauskienė.

Į konkursą atvyko dvidešimt aštuoni skaitovai iš Narteikių mokyklos-darželio „Linelis“, Vaškų, Pumpėnų ir Joniškėlio Gabrielės Petkevičaitės-Bitės gimnazijų, Daujėnų ir Pasvalio Lėvens pagrindinių mokyklų, Ustukių skyriaus bei Pasvalio Svalios progimnazijos.

Pradinukai su savo mokytojomis turėjo paruošti meniškai perskaityti po vieną kūrinėlį.

Kol vertinimo komisija tarėsi, scenoje koncertavo Pasvalio muzikos mokyklos mokinė Goda Batavičiūtė (išilginė fleita, mokytojas Jonas Kepalas) ir akordeonistai Nedas Stankevičius, Gustas Abukevičius (mokytoja Elona Rodžienė) bei Gintaras Ubavičius (mokytoja Rasa Andžiuvienė).

Visus labai nuotaikingai išjudino studijos „Aistra šokiui“ vadovė Agnė Motuzienė, pakvietusi šokti į muziejaus fojė.

Ir štai skelbiami ilgai laukti meninio skaitymo konkurso rezultatai.

Nugalėtoja tapo Daujėnų pagrindinės mokyklos ketvirtokė Rusnė Steponavičiūtė, kuri prisistatė esanti iš Kriklinių, o jos mokytoja Stanislava Beniulienė. Mergaitė labai gražiai tarmiškai paporino porą pasakų ir receptą nuo visų ligų.



Rajono skaitovų konkurso nugalėtojos: Daujėnų pagrindinės mokyklos ketvirtokė Rusnė Steponavičiūtė, Joniškėlio Gabrielės Petkevičaitės-Bitės gimnazijos trečiokė Žemyna Stanislovaitytė, Daujėnų pagrindinės mokyklos trečiokė Elinga Paulina Juršaitė.

Antrą vietą užėmė Joniškėlio Gabrielės Petkevičaitės-Bitės gimnazijos trečiokė Žemyna Stanislovaitytė (mokytoja Daiva Norvaišienė), pasirinkusi Sigito Poškaus kūrinį „Naujas metas“.

Vertinimo komisija trečią vietą skyrė Daujėnų pagrindinės mokyklos trečiokei Elingai Paulinai Juršaitei (mokytoja Genovaitė Kazilionienė), deklamavusi Martyno Vainilaičio „Žalčio kepurę“.

Keturiems skaitovams skirti specialūs prizai: Pumpėnų gimnazijos trečiokui Ugniui Gentvilai (mokytoja Danguolė Anilionytė) už latvių pasakos „Šalčio ir kiškio lažybos“ nuotaikos perteikimą, Ustukių skyriaus ketvirtokui Benui Balčiauskui (mokytoja Rasuolė Mudurienė), pasirinkusiam ištrauką iš Julijos Švabaitės-Gylienės apysakos „Gabriuko užrašai“, Svalios progimnazijos ketvirtokei Miglei Adomavičiūtei (mokytoja Audronė Suveizdienė), skaičiusiai Vytauto V. Landsbergio kūrinį „Žvaigždės išmoko Dominyką skristi“ ir Lėvens pagrindinės mokyklos antrokui Augustui Urmonui (mokytoja Jūratė Jakštienė), kuris pasirinko Vytauto V. Landsbergio „Pūkį ir šarką“.

Apdovanoti ir rajono mažieji literatai. Poezijos kūrinėlius pristatė šeši autoriai iš Svalios progimnazijos, Lėvens pagrindinės mokyklos ir Vaškų gimnazijos.

Pirmą vietą komisija skyrė Svalios progimnazijos ketvirtokui Lukui Dauparui (mokytoja Vilma Armonienė) už eilėraščius „Eglutė“, „Šaltis“, „Elniai“, „Besmegenis“. Antrą – Lėvens pagrindinės mokyklos antrokei Austėjai Lukštaitei (mokytoja Jūratė Jakštienė) už eiles „Balta žiema“, „Uogelės“, „Senelio žirniukas“. Trečią – Svalios progimnazijos ketvirtokei Ugnei Prakopaitei (mokytoja Audronė Suveizdienė) už eilėraščius „Žiema“ ir „Mano pelėda“.

Pasvalio knygynas prizą įteikė Svalios progimnazijos ketvirtokui Ugniui Gintautui (mokytoja Vilma Armonienė) už sklandų eiliavimą ir temų įvairovę.

Prozos kūrinius pateikė septyni autoriai iš Daujėnų ir Lėvens pagrindinių mokyklų bei Ustukių skyriaus, taip pat iš Vaškų gimnazijos.

Pirmą vietą pelnė Daujėnų pagrindinės mokyklos ketvirtokė Perla Maminskaitė (mokytoja Regina Miknevičienė) už kūrinėlius „Pelėdų mokykla“ ir „Gydytojas Alijošius“.

Ustukių mokyklos ketvirtokui Benui Balčiauskui (mokytoja Rasuolė Mudurienė) komisija skyrė antrą vietą už „Daiktų šalies istorijas“.

Trečia vieta skirta Vaškų gimnazijos ketvirtokei Austėjai Budzinskaitei (mokytoja Lina Rupštaitytė) už kūrinėlius „Rokio gyvenimas“ ir „Užmiršta lėlė“.

Už gebėjimą plėtoti kūrinio siužetą Vaškų Vandos Zaborskaitės bibliotekos prizas įteiktas Vaškų gimnazijos ketvirtokui Karoliui Stokei (mokytoja Lina Rupštaitytė).

Pasvalio rajono literatų klubo „Užuovėja“ prizas atiteko Lėvens pagrindinės mokyklos ketvirtokei Austėjai Pakaušytei (mokytoja Gražina Gegevičienė) už jautrų santykį su aplinka.

Renginį rėmė uždarosios akcinės bendrovės „Ustukių malūnas“, „Saimeta“, „Pasvalio knygynas“, vaikų laisvalaikio namai „Naminukas“, Pasvalio kultūros centras, literatų klubas „Užuovėja“, Vaškų Vandos Zaborskaitės biblioteka, Švietimo pagalbos tarnyba, studija „Aistra šokiui“, parduotuvė „Raštinės prekės“, Pasvalio krašto muziejus, renginio draugai – visuomenine organizacija „Gelbėkit vaikus“.

Aidos DULKIENĖS nuotraukos



Lėvens pagrindinės mokyklos ketvirtos klasės prozininkei Austėjai Pakaušytei rajono literatų klubo „Užuovėja“ prizą įteikia Genovaitė Armonienė.



Renginio vedėjos Vika Ruzaitė, Goda Karkaitė, Eglė Lavickienė.



Per pertraukėlę konkurso dalyviai labai smagiai šoko.

INFORMACINIS PRANEŠIMAS APIE RENGIAMĄ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ

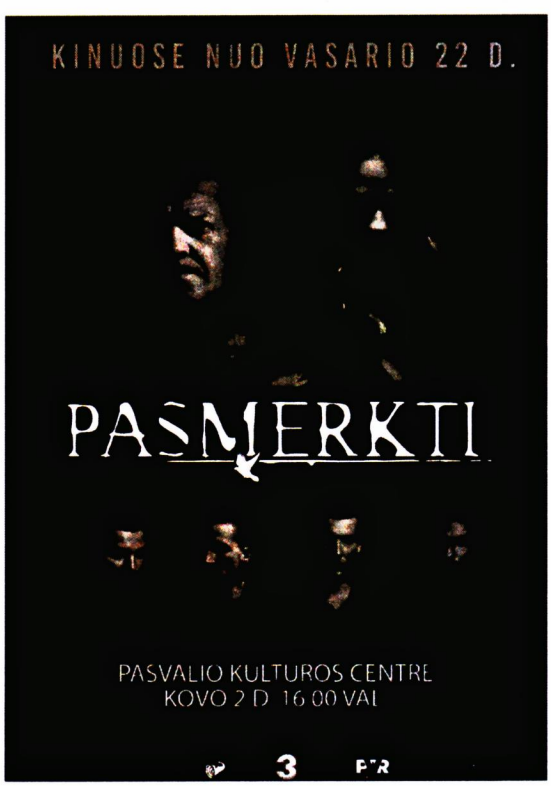
Baigiamas rengti VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų ir naudojamų, Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projektas.

Projekto rengėjas VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, el. p. *info@vivmu.lt*

Su rengiamo projekto sprendiniais galima susipažinti VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pramonės pr. 11A, Kaunas, tel. (8 37) 490 253, el. p. *nerijus.pivoriunas@vivmu.lt* ir Biržų regioniniame padalinyje, J. Basanavičiaus g. 62, LT-41164 Biržai, nuo vasario 22 d.

Viešas svarstymas. Projekto pristatymas viešam susirinkimui įvyks 2019 m. kovo 26 d. 10 val. Biržų regioniniame padalinyje, J. Basanavičiaus g. 62, LT-41164 Biržai. Jo metu bus pristatomos suprojektuotos ūkinės priemonės projekto galiojimo laikotarpiui – rekreacinis miškų tvarkymas, gamtosauginės priemonės, pagrindinių, ugdomųjų, sanitarinių miško kirtimų, miško atkūrimo ir įveisimo apimtys.

Pastabas ir pasiūlymus galima teikti projekto rengėjui visu projekto rengimo laikotarpiu iki viešo svarstymo ir jo metu.



agaras
PERKA
KARVES, BULIUS, TELYČIAS
pagal skerdeną ir gyvą svorį
branduolinis mėsinius. Atsiskaitome iš karto
Tel.: 8 800 08 801, 8 611 47 814.
Už. 124

STALIAI GAMINA
vidaus ir šiltintas lauko, garažo duris, dengtus ir atvirus laiptus, laiptų tvoreles, porankius, pavėsines, lauko baldus, dekoratyvinius šulinius, tvoras, smėlio dėžes, langus, stalus, lentynas, židinių apdailą, stalviršius, suolus, palanges, avilius, remelius aviliams ir kt. Parduoda statybinę medieną, vieno pjovimo lentas.
Tel. 8 699 52 554,
www.medienosgaminiai.com
Už. 71

PERLAS Loterijos
Bilietai internetu www.perlas.lt

SEKMADIENIS (2019 02 17)

TELELOTO tiražo Nr. 1193

- Visa lentelė – 26 715 (5 x 5 343) Eur
- Įstrižainės – 38,50 Eur
- Eilutė – 2,00 Eur
- Keturi kampai – 2,00 Eur

74 70 51 58 39 60 73 32 71 11 46 68 12 26 28 37 33 53 48 54 36 47 42 50 13 25 56 45 35 19 17 05 57 06 52 66 64 65 – keturi kampai, eilutė, įstrižainės

63 49 10 41 07 31 34 01 72 23 55 59 62 18 69 24 – visa lentelė

Papildomi prizai:
Automobilis **TOYOTA RAV4** (TV) – Darius J.
Automobilis **TOYOTA RAV4 HYBRID** – bil. Nr. 0113134, 0252894, 0298521, 0241731
Planšetinis kompiuteris LENOVO – bil. Nr. 0287108, 0411431, 0543187, 0123040, 0266092, 0197855, 0074024, 0507273, 0594237, 0244565
DORMEO pagalvė ir užklotas – bil. Nr. 011*905, 037*041, 014*971, 022*663, 047*003
Drėkintuvas DORMEO AIR HUMIDIFER – bil. Nr. 020*469, 020*508, 003*356, 049*764, 042*283
Lygintuvas ROVUS BLUEPOWER – bil. Nr. 032*968, 060*382, 028*953, 044*467, 055*764
Žurnalo „Žmonės“ metinė prenum. – bil. Nr. 008*306, 053*243, 0259642, 0476431, 0022143, 0193898, 0615641
Telefonas SAMSUNG GALAXY J6 – bil. Nr. 038*403
Virtuvinės svarstyklės JOY – bil. Nr. 033*656, 018*741, 046*476, 044*239, 000*987
Čekis buitinei technikai 200 EUR – bil. Nr. 0407020, 0375306, 0009396, 0614303, 0195124
Pakvietimas į TV studiją – 025*863, 059*599, 007*281, 061*237.

Prognozė:
„Aukso puode“ bus 350 000 Eur

Siūlo darbą moterims ITALIJOJE BRAŠKYNĖ.
Atlyginimas 1500-1700 Eur.
Išvykimas vasario 23 d.
Tel. 8 663 84348.
Už. 223

GALVIJŲ CENTRAS DĖ-LEVĖ
AUKŠČIAUSIOMIS KAINOMIS PERKAME VERŠELIUS
NUO 2 SAVAIČIŲ
Mokame 6–21% PVM.
Atsiskaitome iš karto.
Dėl veršelių kainų teirautis
tel. 8 655 20645
Už. 239

UM
UTENOS MĖSA
BRANGIAI PERKA
GALVIJUS
8 655 08778
8 620 33544
Moka iš karto!
Už. 98

VIŠTOS, VIŠTAITĖS
VASARIO 21 D. (ketvirtadienį)
prekiausime Kaišiadorių paukštyno vakcinuotomis 3-4-5-8 mėn. rudomis, raibomis dėsliosiomis vištaitėmis ir gerai kiaušinius dedančiomis vištomis (kaina nuo 3,50 Eur). Turėsime gaidžiukų. Spec. lesalai. Prekiausime kiaušiniais (10 vnt. – 1 Eur).
Tel. 8 608 69189.
Kirdonys 9.50, Pasvaliečiai 10.05, Smilgiai 10.15, Pačeriaukštė 10.25, Juostaviečiai 10.35, Suostas 10.55, Germaniškis 11.05, Nemunėlio Radviliškis 11.20, Medeikiai 11.35, Parovėja 11.45, Biržai 11.55 (ūk. turgus), Papilys 12.20, Satkūnai 12.30, Kupreliškis 12.40, Kučgalys 12.50.
Už. 218

Įvairūs

Informuojame, bendrasavininkį, kad yra parduodama miško ūkio paskirties žemės dalis Biržų r., Slėžių km., plotas 1,49 ha, kadastrinis Nr. 3668/0007:24. Kaina 2800 Eur. Tel. (8 45) 584650.

Nuo kovo 1 d. renkamos paraiškos ES paramai „Žemės ūkio valdų modernizavimas“ iki 50000 EUR ir „Parama smulkiems ūkiams“ iki 15000 EUR. VUI subsidijai darbo vietoms steigti. Projektų rengimas. Tel. 8 673 88712.

Parduoda

ĮVAIRŪS

beržinius briketus, pristato į vietą nemokamai. Tel. 8 612 98729.

Įvairias malkas su pristatymu. Tel. 8 605 12405.

Kaitrius lignino briketus, pjuvenų briketus kurui. Gali atvežti. Tel. 8 641 87518.

Parduoda žienainio ritinius. Joniškėlis. Tel. 8 620 68214.

Svilintas kiaulių puseles, atveža. Tel. 8 611 34567.

GYVŪNAI

Kumelę. Tel. 8 651 17725.

Paslaugos

Dengia stogus įvairia danga. Įvairūs skardinimo darbai. Kala dailylentes. Stato karkasinius pastatus. Vyksta į rajonus. Tel. 8 609 67128.

Iškala raides. Lieja pamatus. Gamina paminklus. Tel. 8 648 81663.

Kokybiškai, pigiai taiso skalbyklės, šaldiklius, šaldytuvus. Senjorams – nuolaidos, suteikia garantiją. Tel. 8 690 46123.

Montuoja įtempiamas lubas. Tel. 8 688 32867.

Montuoja kaminų įdėklus. Valo kaminus. Skardina vėjalentes, kraigus, kaminus. Vyksta į rajonus. Tel. 8 648 74450.

Raktų gamyba. Peilių, žirklių galandymas. Avarinis spynų atrakinimas. Spynų talsymas, keitimas. Aukštoji g. 7, Biržai. Tel. 8 689 82125.

Valo kaminus. Atlieka įvairius skardinimo darbus. Montuoja kaminų įdėklus. Kala dailylentes. Tel. 8 658 18218.

Visi vidaus apdailos darbai. Butų, namų remontas. Tel. 8 670 80904.

Nuoširdžiai užjaučiame „Biržiečių žodžio“ direktorių Vladą VERTELĮ, mirus mylimai Mamytei.
„Biržiečių žodžio“ kolektyvas

LAIDOJIMO PASLAUGŲ CENTRAS
S. Dagilio g. 8 Biržai
www.jankauskopaslaugos.lt
Tel. 8 450 31078 VISA PARA 8 698 70110
Pagarba velioniui ir visokeriopa pagalba mirusiojo artimiesiems
Už. 2087

Perka

ĮVAIRŪS

Kviečius, miežius, avižas ir kt. grūdus. Atsiskaito, išveža. Tel. 8 611 47343.

MB MIŠKAI įvairų mišką su žeme arba išsikirtimui. Gali būti malkinis. Tel. 8 605 12405.

Miežius, kviečius, avižas, žirnius. Gali būti nedidelis kiekis. Atsiskaito, išsiveža. Tel. 8 682 36692.

Važiuojančius, nevažiuojančius automobilius, mikroautobusus, visureigius. Atsiskaito iš karto, sutvarko dokumentus. **Tel. 8 628 07656.**

GYVULIAI

Agentas Algirdas – veršelius. Moka 6–21 proc. Sveria elektroniniais svarstyklėmis. Tel.: 868721828, 867595128.

Bendra Lietuvos-Olandijos UAB BARTYNCO veršelius auginimui. Moka priedus. Tel. 8 614 07502.

BOVARIUS – auginti veršelius. Moka 6–21 proc. Sveria el. svarstyklėmis. Tel. 8 645 35247.

Brangiai visoje Lietuvoje superka: karves, bulius, telyčias. Veža į užsienį, atsiskaito vietoje. Tel. 8 612 08756.

Izraelio įmonė aukščiausiomis kainomis visus veršelius auginimui iki 100 kg ir iki 2 mėn. Belgų mėlynuosius ypač brangiai. Moka 6, 21 proc. PVM. Sveria el. svarstyklėmis, atsiskaito vietoje. Tel. 8 684 40700.

Nuolat brangiai karves, bulius, telyčias. Veršelius auginimui iki 2 mėn. Moka priedus, PVM. Greitai išsiveža. Tel.: 8 656 40439, 8 656 40436.

Užsienio įmonė aukščiausiomis kainomis – visus veršelius iki 2 mėn. ir iki 100 kg. Ypač brangiai belgų mėlynuosius. Moka 6, 21 proc., sveria el. svarstyklėmis, atsiskaito vietoje. Tel.: 8 659 95647, 8 604 44438.

Užimtumo tarnyba

Informuojame, kad 2019-02-18 Užimtumo tarnybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos Panevėžio klientų aptarnavimo departamento Biržų skyriuje **registruotos sekančios laisvos darbo vietos:**

Uždaroji akcinė bendrovė „Biržų autobusų parkas“ – autobuso vairuotojas. Tel. (8 450) 31760.

Uždaroji akcinė bendrovė „Agaras“ – sandėlininkas, skerdyklos darbininkas. Tel. (8 450) 31458.

Viešoji įstaiga „Vaiko užuovėja“ – psichologas. Tel. 8 699 31939.

UAB „Eurotela“- rinkos tyrimų apklausų atlikėjas, CV siųsti el. paštu personalas@eurotela.lt

V. Undzėno įmonė – šaltkalvis-suvirintojas, transporto inžinierius. Tel. 8 698 73185.

Uždaroji akcinė bendrovė „Tyla“ – elektromechanikas-šaltkalvis, autokrautuvo vairuotojas. Tel. 8 698 55331.

Egidijaus Malinausko įmonė – kepėjas. Tel. 8 610 38975.

Uždaroji akcinė bendrovė „Biržų alus“ – alaus pilstymo įrangos operatorius. Tel. 8 618 25821.

Išsami informacija pateikta http://www.uzt.l. Darbo ieškantiems, Darbo paieška. Informacija teikiama tel. (8 450) 43062.

INFORMACINIS PRANEŠIMAS APIE RENGIAMĄ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ

Baigiamas rengti VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų ir naudojamų, Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projektas.

Projekto rengėjas VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pramonės per. 11A, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490222, el. p. info@vivmu.lt

Su rengiamo projekto sprendiniais galima susipažinti VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pramonės pr. 11A, Kaunas, tel. (8 37) 490253, el. p. nerijus.pivoriunas@vivmu.lt ir Biržų regioniniame padalinyje, J. Basanavičiaus g. 62, LT-41164 Biržai, nuo 2019 m. vasario 22 d.

Viešas svarstymas. Projekto pristatymas viešam susirinkimui įvyks 2019 m. kovo 26 d. 10 val. Biržų regioniniame padalinyje, J. Basanavičiaus g. 62, LT-41164 Biržai. Jo metu bus pristatomos suprojektuotos ūkinės priemonės projekto galiojimo laikotarpiui – rekreacinis miškų tvarkymas, gamtosauginės priemonės, pagrindinių, ugdomųjų, sanitarinių miško kirtimų, miško atkūrimo ir įveisimo apimtys.

Pastabas ir pasiūlymus galima teikti projekto rengėjui visu projekto rengimo laikotarpiu iki viešo svarstymo ir jo metu. Už. 250

BIRŽIEČIŲ ŽODIS – geriausia dovana, kuria galime dalintis! Draugaukime!

Skaitytojų pranešimų, klausimų laukiame redakcijos el. paštu maketai@birzietis.lt, tel.: (8 450) 31474, 33734 Laukiame Jūsų Facebook paskyroje

VALSTYBĖS ĮMONĖS VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 2019-2028 METAMS VIEŠOJO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2019 m. kovo 26 d. Nr. 1

Posėdis įvyko 2019 m. kovo 26 d.

Posėdžio pirmininkas – Padalinio vadovas Alvidas Kurklietis.

Posėdžio sekretorius - Vyriausiasis miškininkas Juozas Šuminas.

Dalyvių sąrašas pridedamas.

DARBOTVARKĖ:

1. VĮ VMU Biržų regioninio padalinio Vidinės miškotvarkos projekto 2019-2028 metams pristatymas.
2. VĮ VMU Biržų regioninio padalinio rekreacinio sutvarkymo projekto 2019-2028 metams pristatymas.
3. VĮ VMU Biržų regioninio padalinio gamtosauginių priemonių plano 2019-2028 metams pristatymas.

1. SVARSTYTA:
   VĮ VMU Biržų regioninio padalinio Vidinės miškotvarkos projekto 2019-2028 metams pristatymas.
   Projektų vadovas Nerijus Pivoriūnas pristatė VĮ VMU Biržų regioninio padalinio Vidinės miškotvarkos projektą 2019-2028 metams. Pranešėjas pristatė 2009-2018 metų ūkinės veiklos rezultatų analizę, ūkinių priemonių ateinančiam dešimtmečiui projektuojamas apimtis.

   NUTARTA:

   Pritarti VĮ VMU Biržų regioninio padalinio Vidinės miškotvarkos projektui 2019-2028 metams.

2. SVARSTYTA:
   VĮ VMU Biržų regioninio padalinio rekreacinio sutvarkymo projekto 2019-2028 metams pristatymas.

   Vyriausiasis specialistas Linas Juozaitis pristatė VĮ VMU Biržų regioninio padalinio rekreacinio sutvarkymo projektą 2019-2028 metams.

   NUTARTA:

   Pritarti VĮ VMU Biržų regioninio padalinio rekreacinio sutvarkymo projektui 2019-2028 metams.

3. SVARSTYTA:
VĮ VMU Biržų regioninio padalinio gamtosauginių priemonių plano 2019-2028 metams pristatymas.
Vyriausiasis specialistas Linas Juozaitis pristatė VĮ VMU Biržų regioninio padalinio gamtosauginių priemonių planą 2019-2028 metams.
NUTARTA:
Pritarti VĮ VMU Biržų regioninio padalinio gamtosauginių priemonių planui 2019-2028 metams.

Posėdžio pirmininkas Alvidas Kurklietis

Posėdžio sekretorius Juozas Šuminas

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠO SVARSTYMO DALYVIŲ SĄRAŠAS

2019 m. kovo 26 d.

Biržai

Eil. Nr	Dalyvio V. Pavardė	Įmonės pavadinimas	Pareigos	Tel. Nr. arba el. pašto adresas	Parašas
1.	A. Kuokštelis	VMU Biržų RP	vadovas	8686 56729	
2	J. Šeraminas	VMU Biržų RP	vyr. miškininkas	862068637	
3.	U. Degutė	VMU Biržų RP	miško augintinių spec.	86218332L	
4.	V. Gaudičienė	VMU Biržų RP	miniotiekių spec.	8612 72339	
5	R. Ulinskienė	Biržų RPD	vyr. specialistė	861132438	
6.	K. Baranas	Biržų RPD	direktorius	868758393	
7.	A. Šiaučiūnas	AAD pas. AM Panevėžio regiono miškų urėdijos Biržų AAS	vyr. specialistas	8-698884566	
8.	J. Gaidelionis	VMU Biržų RP	girininkas	861272348	
9	Arūnas Jankūnas	VMU Biržų RP	girininkas	861272328	
10.	Rytis Vyšniauskas	VMU Biržų RP	girininkas	8.612.82380	
11	Giedrius Varna	VMU Biržų RP	girininkas	8-610-37003	
12	Arūnas Charčiauskas	VMU Biržų RP	gir-ko pav.	8-612-72351	
13	Sigitas Baranauskas	VMU Biržų RP	eigulys	8-682-65005	
14	R. Norkus	VMU Biržų RP	gir-ko pav.	8686 12896	
15	M. Martišius	VMU Biržų RP	girininkas	8686 14387	
16	M. Venyga	VMU Biržų RP	girininkas	8690 30211	
17	J. Žukauskas	VMU Biržų RP	g-ko pav.	8686 39824	

23	A. Dombrovus	VMU Biržų RP	g-ko pavad.	8-68656816	
24.	L. Jablonskis	VMU Biržų RP	g-kas pav.	868265639	
25.	R. Viliauskas	VMU Biržų RP	g-ko pavad.	868614386	
26	R. Kubilius	VMU Biržų RP	girininkas	868614631	
27.	T. Maruška	VMU Biržų RP	g-ko pavad.	868265404	
28	D. Dagys	VMU Biržų RP	Eigulys	868264450	
29,	A. Thybo	VMU Biržų RP	girininkas	868264486	
30	K. Šarkauskas	VMU Biržų RP	girininkas	861282377	
31	JGRINCEVICIENĖ	PAPILIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	TELKIAMOSIOS PLANAVIMO SPECIALISTĖ	845054118	
32	A. Baleišiauskas	Panevėžio r. savv. administ.	Vyr. specialus ekologas	868642106	
33.	V. Lynikas	VIVMU medžiotojų kolektyvo skyriaus vedėjas	skyriaus vedėjas	86867408	
34	L. Juozaitis	VIVMU Kraštotvarkos skyriaus vyr. spec.	Vyr. specialistas	861830576	
35	V. Pivoriūnas	VIVMU Kėdainių girininkijos skyrius	girininkijos patikėtinis miškotvarkos reikalams	862741849	

18	S. Lisauskienė	VMU Biržų RP	eigėja-kasininkė	868266048	
19	P. Jurkevičius	VMU Biržų RP	g-bos paruošėjas	862046628	
20	A. Šepetys	VMU Biržų RP	g-bos paruošėjas	862076622	
21	S. Navickytė	VMU Biržų RP	eigulys	868264428	
22	V. Tamulėnas	VMU Biržų RP	eigulys	868260678	

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

RECENZIJA

Recenzentui buvo pateiktas VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto aiškinamasis raštas ir jo priedai, o taip pat projekto sudedamosios dalys - rekreacinio sutvarkymo projektas ir gamtosauginių priemonių planas (abu su priedais), projektas vertintas pagal šią informaciją.

Projekto aiškinamasis raštas – 215 puslapių (neįskaitant priedų), jo struktūra standartinė (santrauka, įvadas, analitinė, projektinė ir baigiamoji dalys).

Analitinėje projekto dalyje pateikta miškų urėdijos teritorijos ir miškų charakteristika rodo, kad urėdijos miškai nėra ypač palankūs miškų ūkio veiklai - vyrauja derlingos „L“ hidrotopo augavietės, daug ir užmirkusių bei pelkinių (nusausintų ir nenusausintų) augaviečių, o „N“ hidrotopo augaviečių mažai. Tiesa, dauguma miškų yra ūkiniai (91 %), taigi šiuo požiūriu situacija miško ūkinei veiklai gana palanki, nors ją kiek riboja kitų, su miškų grupėmis nesusietų saugomų teritorijų gausa. Miškuose vyrauja tikslinių medžių rūšių medynai, iš jų daugiausia minkštųjų lapuočių medynų. Galima atkreipti dėmesį į gana didelę ne ypač tikslinių drebulynų ir baltalksnynų (iš viso 13,3 proc.) dalį. Medynų amžiaus struktūra nėra tolygi (kaip ir visoje šalyje).

Analizuojant praėjusio vykmečio miškotvarkos projekto įvykdymą pateikta informacija, kad atliktų pagrindinių miško kirtimų apimtys pagal plotą net kiek mažesnės už projektuotas (278 ir 281 ha), tačiau vertinant pagal tūrį gana ženkliai viršytos (96,4 ir 85,2 tūkst. m^3). Tikrai neabejoju įvykdytų pagrindinių miško kirtimų apimčių teisėtumu, tačiau pasigendu nors minimalios tokių skirtumų analizės – kas juos lėmė?

Nustebino projekto vadovo išvados apie vykdytų neplynų pagrindinių miško kirtimų rezultatus. Konstatuojama, kad 85 proc. vykdytų ir baigtų tokių kirtimų rezultatai geri, po kirtimų susiformavo medynai. Ir pateikiama išvada, kad „nepagrįstai padidintas neplynais kirtimais kertamų medynų plotas, lyginant su suprojektuotu 2008 m., nedavė teigiamo rezultato“. O tuomet kokio pavykusių neplynų pagrindinių miško kirtimų procento reikia, kad „rezultatas būtų teigiamas“? Gal 100 proc.? Miškuose jokia ūkinė priemonė 100 proc. rezultato niekada neužtikrins – visada buvo ir bus įvairus gamtinių veiksnių poveikis. Tas dar labiau galioja neplyniems pagrindiniams miško kirtimams – jų rezultatus lemia daugelio aplinkos veiksnių poveikis. O ir tuose likusiuose 15 proc. juk nesusidarė kokia nors dykuma – po paskutinio atvejo tikriausiai žėlė minkštieji lapuočiai, pušys, kai kur buvo papildomai taikytas dirbtinis želdinimas. Normali praktika. Tokiais rezultatais džiaugtis reikia. Taip, Biržų miškuose esu matęs ir nepavykusių ar neprasmingai vykdytų neplynų pagrindinių miško kirtimų. Dauguma jų – tos „direktyvinės“ jų plėtros pasekmė, kai buvo liepiama būtinai pasiekti nustatytą tokių kirtimų dalį neatsižvelgiant į šių kirtimų rezultatus lemiančias sąlygas. Tačiau juk galimi ir kitokie šių kirtimų plėtros būdai – būtent atsižvelgiant į visas šių kirtimų sėkmę lemiančias sąlygas ir veiksnius. Prie tokios neplynų pagrindinių miško kirtimų plėtros ir Biržų miškuose pats esu šiek tiek prisidėjęs, todėl net jaučiu pareigą gana emocingai reaguoti į tokias išvadas.

Šiek tiek abejonių dėl vykdytų atvejinių kirtimų kokybės kelia gana dideli po pirmojo jų atvejo likę medynų skalsumai. Apie 0,6 skalsumas po pirmojo atvejinių kirtimų atvejo tikrai normalus vykdant tipiškus atvejinius kirtimus, bet vykdant daugumą kitų atvejinių kirtimų – pernelyg didelis. Ko gero, kvalifikacijos didinimo galimybės dar nėra pilnai išnaudotos...

Džiugina tai, kad projektuota ugdomųjų kirtimų apimtis per vykmetį ne tik įvykdyta, bet ir viršyta. Ugdomųjų kirtimų kokybė irgi gera. Miško atkūrime išlieka paskutinio laikotarpio tradicijos ženklią iškirstų medynų dalį atkurti savaiminiu žėlimu. Atsižvelgiant į padalinio miškuose vyraujančias augaviečių sąlygas tokie sprendimai pakankamai racionalūs. Tačiau tai,

kad apie 190 ha taip atsikūrė drebulynai – gal ne ypač gerai. Žinoma, rimtesnėms išvadoms pateiktų duomenų nepakanka (vėl pasigendu išsamesnės analizės), gal ženklią dalį tokių žėlinių ar jaunuolynų pavyks paversti vertingesnių medžių rūšių jaunuolynais vykdant žėlinių priežiūrą bei jaunuolynų ugdymo kirtimus. Želdinių kokybė gera, akivaizdžios ir jos gerėjimo tendencijos, visiškai nėra žuvusių želdinių.

Miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizės rezultatai daugiausiai rodo teigiamo pobūdžio pokyčius Biržų regioninio padalinio miškuose. Jau ilgą laiką mažėja baltalksnynų dalis, nuo 2007 metų – ir drebulynų dalis. Tiesa, 1995-2007 metų laikotarpiu drebulynų dalis buvo ženkliai padidėjusi, tačiau tai ne nagrinėjamo vykmečio problema. Jau ilgą laikotarpį didėja eglynų dalis, ženklus ir ąžuolynų dalies didėjimas. Radikalus uosynų dalies mažėjimas nėra ūkinės veiklos pasekmė. Per praėjusį vykmetį šiek tiek sumažėjo pušynų dalis. Galiu pasidžiaugti, kad vertinant medynų rūšių sudėties pokyčius projekte bandoma nors šiek (tiesiog paaiškinančiu tekstu) vertinti ir tai, kokiose augavietėse vyko tokie pokyčiai. Tačiau siūlau iš viso keisti tokių pokyčių vertinimo nuostatas ir pagrindinį dėmesį skirti ne buvusioms vyraujančioms medžių rūšims, o augavietėms. Tai ypač aktualu pokyčių po pagrindinių miško kirtimu atveju: beveik visiškai nesvarbu, koks medynas augo iki šių kirtimų, žymiai svarbiau, kokiose augavietėse atkurti vienų ar kitų medžių rūšių medynai. Kiek supratau, šiek tiek sumažėjo ir perbrendusių medynų plotas – tai irgi gerai. Bet 1.63 lentelės duomenis vertėtų geriau paaiškinti, nes kai kas gali pamanyti, kad padalinio miškuose kertami ir nebrandūs (pribręstantys) medynai.

Apibendrinant galima teigti, kad per praėjusį vykmetį miško ūkinė veikla Biržų regioninio padalinio miškuose vykdyta tikrai gerai.

Daugumą projektinėje dalyje pateiktų sprendimų vertinu teigiamai. Tiesa, kai kurie 2.1 lentelėje pateikti duomenys šiek tiek nustebino: III miškų grupės brandžių eglynų vidutinis amžius – 86 metai, o IV miškų grupės – net 92 metai. Būtų naudinga kokia nors analizė – kodėl taip yra, kokios priežastys tai lėmė? Be to, visa šio skyriaus pradžioje esanti informacija gal labiau tiktų analitinei daliai.

Nustatyta pagrindinių miško kirtimų norma logiška ir didesnių abejonių nekelia. O jos santykis su teisės aktu, kurio nuostatomis vadovaujantis ji turėtų būti nustatoma - „Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika“ – taip ir lieka neaiškiu. Taip, jei būtų vadovaujamasi minėta metodika, projektinių sprendimų negalėčiau vadinti logiškais ir protingais – juk matau ir kažkiek suprantu lentelėje pateiktų skaičių reikšmes, šiek tiek žinau ir čia net neminimas tos metodikos nuostatas. Ir, tiesą sakant, jau beveik pavargau kalbėti ir rašyti apie šią problemą. Gal jau tikrai liautis – jei dėl selektyvaus (kas tinka ar norime – taikome, kas netinka ar nenorime – netaikome) minėtos metodikos nuostatų taikymo kažkas kažkada ir bus nubausti, tai recenzento nubaudimo tikimybė beveik lygi nuliui... Bet vis tik – VĮ Valstybinių miškų urėdija dabar yra didelė ir galinga įmonė, tai gal bent ji gali rimtai pareikalauti ir priversti Aplinkos ministeriją galų gale išspręsti šią problemą?

Šiek tiek nustebino ir tai, kad pagrindiniais miško kirtimais kertamų IV miškų grupės eglynų vidutinis amžius (88 metai) mažesnis už vidutinį šios miškų grupės brandžių eglynų amžių (92 metai). Paprastai būna ir turi būti atvirkščiai. Prof. A.Kuliešis tikriausiai pasakytų – kertame geriausius, o pačius seniausius, blogesnės kokybės, paliekame kitiems laikams ir kitiems. Aš taip neteigiu, bet paaiškinimų, kodėl projektuojama būtent taip, tikrai reikėtų.

Pirmam vykmečio penkmečiui projektuojama neplynų pagrindinių miško kirtimų dalis (19,3 proc. nuo kasmetinio pagrindinių miško kirtimų ploto ir 9,1 proc. nuo šiais kirtimais iškertamo tūrio, beje, būtent antrasis skaičius labiau atspindi realią jų dalį) bent jau didesnė, nei buvo projektuota ankstesniame projekte. Žinodamas, kad padalinio miškuose nemažai jau pradėtų, bet dar nebaigtų atvejinių kirtimų (290 ha), kurių ženklios dalis vykdymas bus tęsiamas ir artimiausio penkmečio laikotarpiu, tuo padidėjimu pernelyg džiaugtis negaliu. Ar buvo galima projektuoti kitaip – sunku spręsti, reikėtų tiesiog miške vertinti medynų rodiklius ir neplynųjų pagrindinių miško kirtimų vykdymo galimybes. Kiek nustebino labai didelė neplynųjų pagrindinių miško kirtimų dalis III miškų grupės miškuose, tačiau apie tai – žemiau. O

neplynuosius kirtimus reikėtų labiau pamėgti tiek juos projektuojantiems, tiek ir vykdantiems specialistams. Lyg ir visiems gerai žinoma, kad neplyni pagrindiniai miško kirtimai – viena iš ūkinių ir aplinkosauginių miškų funkcijų derinimo priemonių. Ir labiau teigiamos visuomenės nuomonės apie miškų ūkio veiklą formavimo priemonė. Panašioje recenzijoje prieš kelis metus rašiau, kad jei dėl jų vengimo pasidarys ne ypač gerai – prašau nesakyti, kad neįspėjau. Šiuo metu lyg ir jau juntami to „ne ypač gerai“ požymiai? Jei aplinkosauginių miškų funkcijų išlaikymo priemonių nesugebės diegti (protingai, kūrybiškai, su minimalia žala ūkinėms funkcijoms) patys miškininkai, gali būti ir taip, kad mus privers kiti. Ir tam „protingai, kūrybiškai, su minimalia žala ūkinėms funkcijoms“ vietos gali ir nelikti...

Jau projekto aiškinamojo rašto santraukoje radau teiginį, kad pagrindiniai miško kirtimai II miškų grupės miškuose neprojektuoti. Kadangi tai grindžiama VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus įsakymu, pabandžiau išsiaiškinti to įsakymo turinį. Supratau, kad įsakymo nuostatos beveik sutampa su Aplinkos ministro sudarytos darbo grupės siūlymų teiginiais. Tačiau juk nemaža dalis darbo grupės siūlymų dabar net rimčiau nebesvarstomos ir nebeminimos rengiamų teisės aktų pakeitimų projektuose. Ir labai gerai, kad taip – nemaža dalis tų siūlymų ydingi. Akivaizdu, kad keisti ūkinę veiklą pagal įvairius kintančius „siūlymus“ – tikrai ne geriausias sprendimas. Gal VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriui vertėtų šį įsakymą bent jau koreguoti? O jei apie esmę – argi II miškų grupės miškuose pagrindiniai ar bent savo pobūdžiu jiems artimi miško kirtimai tikrai nereikalingi ir jų galime visą dešimtmetį nevykdyti? Juk šios miškų grupės miškuose (ypač draustiniuose) artima normaliai medynų amžiaus struktūra kartais net svarbesnė nei ūkiniuose miškuose: draustiniuose dėl senų medynų „persikaupimo“ ir vėlesnio beveik masinio jų virtimo jaunuolynais ir saugomos vertybės gali išnykti.

Tiesa, minėtame įsakyme nieko nesakoma apie projektavimą, draudžiama tik vykdyti. Tai gal vertėjo projektuoti, o paskui šios projekto dalies sprendinių vykdymą sustabdyti? Bent kol situacija galutinai paaiškės. Juk tokia situacija dabar tuose padaliniuose, kurių miškotvarkos projektai galioja: projektuota, bet dabar nevykdoma. Kitas, gal net paprastesnis sprendimas – vykdyti biologinės įvairovės palaikymo kirtimus. Jie leidžiami visuose II-IV miškų grupių miškuose, gali būti įvairiausio pobūdžio ir tikrai gali pakeisti atvejinius ar atrankinius miško kirtimus.

Susipažinęs su jau minėtu įsakymu supratau ir didelės neplynųjų pagrindinių miško kirtimų dalies III miškų grupės miškuose priežastį. Ir jei jie projektuoti pagal šio įsakymo nuostatas, tai spėju, kad pavykusių kirtimų dalis tikrai bus gerokai mažesnė nei projekto vadovui labai nepatikę 85 proc.

Ugdomųjų kirtimų projektavimas abejonių nekelia: šių kirtimų apimtys apskaičiuojamos pagal medynų rodiklius ir projektavimo normatyvus, sumavimo būdu, todėl jų keitimas būtų galimas tik tikslinant medynų rodiklių reikšmes ar keičiant minėtus normatyvus. Sanitarinių kirtimų projektavimas visada gana apytikslio pobūdžio. Projekte iš esmės teisingai nurodoma, kad sanitarinių kirtimų apimtis „rekomenduojama“, tik tuomet nesuprantu, kodėl šalia dar minimos koregavimo galimybės. Gerai, kad bandoma atsižvelgti ir į negyvos medienos išsaugojimo reikalavimus.

Miško atkūrimo ir įveisimo projektavimas gana aiškus ir pagrįstas. Bet man beveik visuomet kyla abejonių, ar žėlimas – tikrai visada geriausias miško atkūrimo būdas nusausintose pelkinėse augavietėse: jose žėlimas dažnai vyksta sunkiai (gamtoje nebūna sausų durpžemių), ypač jei nusausinimo laipsnis didelis. Praeityje Biržų miškuose tokių problemų tikrai buvo. Ar jų dabar tikrai neliko ir savaiminis žėlimas visur vyks puikiai?

Apie miško sausinimą jau ne pirmame projekte pateikiama keistoka informacija: pradžioje siūloma sausinti, vėliau – nesausinti. Pradedu abejoti ir „hidromelioracinio fondo“ išskyrimo būtinumu – juk iš tikro jau seniai miškų nesausiname. O vietinės (mažosios) melioracijos priemonių (dažniausiai siekiant atstatyti tai, ką kirtimų metu sugadinome) neretai prireikia ne tik šio „fondo“ augavietėse. 294

Per ne ypač trumpą miškotvarkos projektų recenzavimo laikotarpį pirmą kartą turėjau galimybę susipažinti ir su rekreacinio sutvarkymo projektu ir gamtosauginių priemonių planu.

Abiejų šių projekto dalių bendras bruožas – plati aprašomoji dalis ir labai mažai projektinių sprendimų. Rekreacinio sutvarkymo projekte pateikiama informacija apie kultūros ir gamtos vertybes, rekreacinius objektus, teisingai nurodoma, kad Biržų regioninio padalinio miškai ne ypač palankūs rekreacijai. O projektinėje dalyje, kažkodėl pavadintoje „Socialinės funkcijos stiprinimas“ (juk socialinės funkcijos – ne tik rekreacija) radau bendro pobūdžio rekomendacijas, pasvarstymus dėl galimo pažintinio maršruto. Kiek konkretesni tik siūlymai dėl rekonstruojamų rekreacijos objektų, tačiau jie pateikiami būtent kaip siūlymai, su žodžių junginiais „būtų galima“ ar panašiais, todėl irgi nepanašūs į projektinius sprendinius. Tik kraštovaizdžio formavimo kirtimus galima vertinti kaip tikrus projektinius sprendimus. Jų projektuojama nedaug, tik 14,7 ha, visi jie aprašomi beveik identiškais teiginiais. Ne ypač aišku, kodėl šiuos kirtimus siūloma vykdyti palaipsniui, per 3 metus. Manau, kad jei turime aiškų projektą, reikėtų viską padaryti iš karto, o ne kasmet kirtinėti po kelis medžius. O vėliau kirtimus kartoti pagal poreikį – kartais gal kas 2 metai, kartais – ir žymiai rečiau.

Gamtosauginių priemonių plane gana plačiai aprašomos saugomos teritorijos, objektai. Projektinėje dalyje parašyta nemažai bendro pobūdžio rekomendacijų, kurios teisingos, gali būti taikomos bet kokio regioninio padalinio miškuose ar privačiose valdose, bet visai nepanašios į kokius nors konkrečius projektinius sprendinius. Pavyzdžiui, jei jau kalbama apie dirbtinius lizdus, tai gal reikėtų numatyti vietas, kur jų reikia, jei dėl meškinio česnako tikrai reikia retų 0,5 skalsumo medynų – numatyti konkrečius kirtimus to užtikrinimui (žinoma, jei tikrai reikia papildomų apsaugos priemonių; abejoju ir paminėto skalsumo būtinumu – kiek pamenu, šis augalas gerai jausdavosi ir 0,7 skalsumo medynuose, jei juose nėra pernelyg daug eglių). O po tokio abstraktaus-rekomendacinio ir neįpareigojančio „planavimo“ jei Biržų regioninis padalinys kažką padarys – bus gerai, jei nieko nedarys – irgi gerai. Bet argi iš tikro taip – gerai? Jei jau tikrai nėra ko projektuoti, tai galiu pasiūlyti įvertinti padalinio savanoriškai (dėl sertifikavimo reikalavimų) saugomas teritorijas. Žinau, kad daug kur šalyje nustatant šias teritorijas buvo padaryta keistokų sprendimų (esu jas matęs šalia poilsiaviečių, gyvenviečių ir pan.). Gal ir Biržų miškuose kažko panašaus yra ir pokyčiai reikalingi?

Mano paskutiniu metu recenzuotų projektų aiškinamieji raštai vis ilgėja: 2017 m. recenzuoto projekto jis buvo 190 p. apimties, šis – jau 215 p. Gal vertėtų šį procesą stabdyti? Nes randu ir pasikartojančios informacijos, ypač bendrame aiškinamajame rašte ir tik ką minėtose projekto sudedamosiose dalyse, kai kur - ir ilgokų ištraukų iš teisės aktų: jei jie pasikeis, jos tik klaidins. O analizės daug kur pasigendu. Beje, neradau ir projekto galiojimo trukmės – jis pradės galioti 2019 ar 2020 metais? Antrasis variantas logiškesnis – dabar jau pavasaris, tikriausiai dar laukia projekto derinimo procedūros.

Apibendrindamas ir suprasdamas, kad recenzento nuomonė ne ypač daug ką lemia (dažniausiai ignoruojama...), siūlau viešo svarstymo metu pritarti VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto esminiams sprendiniams, vėliau projektą tvirtinti. Žinoma, tikrai norėčiau, kad projekto rengėjai atsižvelgtų nors į dalį pastabų ir siūlymų.

LAMMC Miškų instituto
vyresnysis mokslo darbuotojas dr. V. Mikšys

2019-03-25

BIRŽŲ REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Rotušės g. 10, LT-41175 Biržai, tel.(+370) 687058343 el.p. birzai@rpd.w3.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188660683

GAUTA
2019 m. 04 mėn. 19 d.
Nr. G-683
N. Pivoriūnui
V. Naurecko
2019 04 19

VĮ Valstybinių miškų urėdijai 2019-04-19 Nr. V3- 153 (1.8)
Į 2019-04-17 Nr. S-454

DĖL BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ASMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINIO MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Biržų regioninio parko direkcija susipažino su Biržų regioninio padalinio administruojamų mišku vidinių miškotvarkos projektu ir jam neprieštarauja

Direktorius Kęstutis Baronas

R.Ulinskienė, 8-611 32438, tel. p.: renata@rpd.w3.lt

GAUTA
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOJE
2019 -05- 06
Nr. 9-126

N. Pivoriūnui
vadovauto
2019 05 06

KREKENAVOS REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga. Dobrovolės k.2, Krekenavos sen., LT-38301 Panevėžio rajonas.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602566.
Tel. (8 45) 593 648. Faks. (8 45) 593 648. El. p. krekenavosrp@krpd.am.lt

VĮ Valstybinių miškų urėdijai 2019-05-02 Nr. V3-157

Į 2019-04-24 Nr. S-502

IŠVADA BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTUI

Išnagrinėjome pateikto VĮ VMU Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto dokumentus su pataisymais.

Pastabų vidinės miškotvarkos projektui Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų plotuose, kurie yra Krekenavos regioninio parko direkcijai priskirtose teritorijose, neturime. Miškotvarkos projektui pritariame.

Direktorė Alma Kavaliauskienė

J. Auglys, (8 45) 593 648, el.p. j.auglys@krpd.am.lt

GAUTA
2019 m. 04 mėn. 25 d.
Nr. S-704

GIS ir geodezijos skyriaus vedėjas Michailas Palicinas

N. Pivoriūnui
V. Navickaitei
2019-04-25 M. Palic

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS PANEVĖŽIO SKYRIUS

VĮ Valstybinių miškų urėdija

2019-04-23 Nr. (12.67.-P)2P-137
Į 2019-04-17 Nr. S-456

DĖL BIRŽŲ REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PATIKRINIMO

Patikrinome VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projektą, parengtą 2019 m.

Pritariame projekto sprendiniams be pastabų.

Vyriausioji specialistė Birutė Beresnevičienė

Originalas nebus siunčiamas

Biudžetinė įstaiga, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188692688
Skyriaus duomenys: Laisvės a. 1, LT-35175 Panevėžys, tel. / faks. 8 45 581780, el. paštas panevezys@kpd.lt

GAUTA
2019 m. 04 mėn. 19 d.
Nr. S-676

Originalas nebus siunčiamas

N. Pivoriūnui
V. Navickaitei
2019 04 19

PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto Didžiojo a. 1, 39143 Pasvalys, tel. (8 451) 54 133,
faks. (8 451) 54 134/30, el. p. rastine@pasvalys.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188753657.

Valstybinės įmonės Valstybinių miškų urėdijai
Pramonės prospektas 11a, LT-51327 Kaunas
El. p. info@vivmu.lt

2019-04-19 Nr. ARB-760
Į 2019-04-17 Nr. S-455

DĖL MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Pasvalio rajono savivaldybės administracija derina Biržų regioninio padalinio administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projektą be pastabų.

Bendrojo skyriaus vedėja,
laikinai einanti Administracijos direktoriaus pareigas Rasa Gedvilienė

Algimutis Balčiūnaitis, tel. (8 451) 54 116, el. p. a.balciunaitis@pasvalys.lt

GAUTA
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOJE
2019 -06- 26
Nr. G-1063

N. Pivoriūnui
D. Dėmingiui
D. Ribokui
A. Gustainiui
~~siųsti~~ Informacija 20190626

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

VĮ Valstybinių miškų urėdijai
info@vivmu.lt

2019-06-25 Nr. R2-1348-(23.8)
Į 2019-06-11 Nr. S-708

DĖL VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ PATVIRTINIMO

Siunčiame 2019-06-20 Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus įsakymą „Dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektų patvirtinimo".

PRIDEDAMA: 1 lapas.

Direktorius Albertas Kasperavičius

ORIGINALAS PAŠTU NESIUNČIAMAS

Gintaras Pušneraitis, tel. +370 37 383076, el. p.: gintaras.pusneraitis@amvmt.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖS MIŠKŲ TARNYBOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ PATVIRTINIMO

2019 m. birželio 20 d. Nr. 1671-19-V
Kaunas

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", 20, 22-23 punktais:

1. T v i r t i n u :

1.1. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Biržų regioninio padalinio administruojamų valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą 2019-2028 metams;

1.2. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Panevėžio regioninio padalinio administruojamų valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą 2019-2028 metams;

1.3. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Joniškio dalies (nuo 2018-01-08 iki 2019-01-01 buvusio Pakruojo regioninio padalinio) regioninio padalinio administruojamų valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą 2019-2028 metams;

1.4. VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Rokiškio dalies (nuo 2018-01-08 iki 2019-01-01 buvusio Kupiškio regioninio padalinio) regioninio padalinio administruojamų valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą 2019-2028 metams.

2. N u r o d a u :

2.1. vidinės miškotvarkos projektų santraukas skelbti Valstybinės miškų tarnybos interneto svetainėje;

2.2. patvirtintus vidinės miškotvarkos projektus registruoti Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre.

3. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Biržų, Panevėžio, Joniškio dalies (nuo 2018-01-08 iki 2019-01-01 buvusio Pakruojo regioninio padalinio), Rokiškio dalies (nuo 2018-01-08 iki 2019-01-01 buvusio Kupiškio regioninio padalinio) regioninių padalinių vidinės miškotvarkos projektus (originalus) saugoti Valstybinės miškų tarnybos Miškų kadastro skyriaus archyve Pramonės pr. 11A, Kaunas.

Direktorius Albertas Kasperavičius