VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M. SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1D. BUVUSIO PAKRUOJO REGIONINIO PADALINIO) ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS



PATVIRTINTA
Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus
2019 m. birželio 20 d. įsakymu Nr.167-19-V

Kaunas, 2019 m.

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M. SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1D. BUVUSIO PAKRUOJO REGIONINIO PADALINIO) ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Miškotvarkos poskyrio vadovas.....
Artūras Gustainis
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
el. paštas info@vivmu.lt

Recenzentas Dr. Doc. Edmundas Petrauskas Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Miškotvarkos ir medienotyros instituto direktorius.

Viršelyje, Perkūno akmuo Kruojos upėje, Pakruojo girininkija Kv. Nr 38 skl. 7. Nuotraukos autorė G. Jankutė.

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1 D. BUVUSIO PAKRUOJO REGIONINIO PADALINIO) ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

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 projektas parengtas VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų ir naudojamų miškų daliai Joniškio regioninio padalinio nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusiam Pakruojo regioniniam padaliniui (toliau – Regioninio padalinio administruojami miškai),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.

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 inventorizacijos darbai atlikti 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 – 2015 m. spektrozonines aerofotonuotraukas ir jų pagrindu sudarytus ortofotografinius žemėlapius. Lauko darbų metu natūroje nustatyta:

- medynų taksaciniai rodikliai (rūšinė sudėtis, amžius, aukštis, skalsumas, tūris ir kt.);
- augaviečių tipai (dirvožemio sąlygos);
- pomiškis ir trakas;
- 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 regioninio padalinio ūkio tikslai yra miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas vadovaujantis visuotinai pripažintais tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, visuomenės informavimas apie 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, ūkininkavimo saugomų teritorijų miškuose reglamentavimas 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 miškų ūkis ir atliekami visi miškų naudojimo, atkūrimo bei miško žemių tvarkymo darbai artimiausią dešimtmetį, parengimas.

Regioninio padalinio teritorijoje inventorizuotas bendras visų nuosavybės ir valdymo formų miškų plotas yra 30,27. tūkst. ha, iš jo 29.76 tūkst. ha yra miško žemė. Teritorijos miškingumas – 21,2 proc. Regioninis padalinys administruoja 18,49 tūkst. ha miškų, iš jo miško žemė sudaro 18,32 tūkst. ha, tai yra 61,6 proc. bendro miškų ploto.

REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ RODIKLIAI

Regioninio padalinio administruojami miškai (18495 ha) suskirstyti į šešias girininkijas: Linkuvos, Sukmedžio, Gedžiūnų, Pakruojo, Klovainių, Rozalimo. Vidutinis girininkijos plotas yra 3,08 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 643 kvartalus, o kvartalai – į 10799 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 28,8 ha, taksacinio sklypo plotas – 1,7 ha.

Miškai pagal ūkininkavimo tikslus ir pagrindinę funkcinę paskirtį priskirti miškų grupėms: II grupės (ekosistemų apsaugos ir rekreaciniai miškai) sudaro 5,2 proc. (967,7 ha), III grupės (apsauginiai miškai) – 1,5 proc. (276,5 ha) ir IV grupės (ūkiniai miškai) – 93,3 proc. (17250,6 ha) ploto. I grupės (rezervatinių) miškų regioninio padalinio administruojamuose miškuose nėra.

Mišku apaugusi žemė (medynai) sudaro 16808,9 ha, iš jų 36,5 proc. medynų yra kultūrinės kilmės (įveisti arba atkurti želdinant). Neapaugusių mišku plotų yra 839,1 ha (5,0 proc. miško žemės ploto), iš jų 614,7 ha kirtavietės, 100,1 ha – miško aikštės, 38,5 ha – žemė skirta miškui įveisti ir 83,1 ha – žuvę medynai. Ne miško žemės yra 175,3 ha (0,9 proc. bendro ploto), iš jų grioviai, kanalai – 66,8 ha, trasos (platesnės nei 10 m.) – 19,5 ha, pelkės – 75,1 ha ir kt.

Bendras medynuose sukauptas tūris yra 3,16 mln. m^3. Vidutinis medynų tūris hektare – 188 m^3, brandžių medynų – 282 m^3. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose vidutiniškai kasmet priauga 6,96 m^3/ha medienos. Vidutinis medynų skalsumas yra 0,72, vidutinis visų medynų amžius – 44 metai.

Tarp medynų vyrauja beržynai, kurie sudaro 41,6 proc. visų medynų ploto. Nemažą dalį medynų sudaro eglynai – 28,5 proc., juodalksnynai – 7,3 proc. ir drebulynai – 10,2 proc. iš kietųjų lapuočių ąžuolynams tenka 3,8 proc. ir uosynams – 1,9 proc. Minkštųjų lapuočių medynai sudaro 62,5 proc., didžiąją dalį jų sudaro beržynai - 66,6 proc., juodalksnynai – 11,7 proc. ir drebulynai – 16,3 proc..

Medynai pagal brandumo grupes III ir IV grupių miškuose pasiskirsto taip: jaunuolynai sudaro 44 proc., pusamžiai – 20 proc., bręstantys – 8 proc. ir brandūs – 28 proc. ploto, iš jų perbrendusių yra 28 proc.

Vyrauja laikinai užmirkusios, labai derlingos augavietės (52,1 proc.). Užmirkusios ir pelkinės augavietės sudaro 18,4 proc., iš jų nusausintos - apie 8,4 proc. ploto.

Regioninio padalinio administruojamoje veiklos teritorijoje yra įsteigta 6 valstybiniai ir 1 savivaldybių draustiniai, taip pat Gedžiūnų miško biosferos poligonas. Padalinio teritorijoje yra biologinę įvairovę saugančios „Natura 2000“ teritorijos – viena paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) ir viena vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (BAST).

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose saugomos teritorijos užima 7042,4 ha arba 38,1 proc. miškų ploto. „Natura 2000“ teritorijose prižiūrimų miškų yra 6,5 tūkst. ha.

MIŠKO ŪKINĖS VEIKOS 2008–2017 METAIS ANALIZĖ

Miškotvarkos projekte pateikta 2007 m. miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių apimtis 2008 – 2017 metams, jų įvykdymo analizė ir įvertinimas. Analizuojant ūkinę veiklą panaudoti ir 1998 m. miškotvarkos duomenys. Išvados suformuluotos atlikus valstybinės reikšmės miškų rodiklių analizę, o atskirais atvejais apimant ir visus miškus (miško apsauga, medžioklės ūkis).

Miško plotų kaita. Regioninio padalinio administruojamų miškų plotas palaipsniui didėja perduodant valstybinius miškus ir žemės ūkio žemes netinkamas žemės ūkiui. Miškų plotas per vykmetį padidėjo 276 ha nuo 18219 ha iki 18495 ha. Miško žemės plotas padidėjo 354 ha, sumažėjo medynų plotas 12 ha. Padidėjo mišku neapaugęs plotas 266 ha. 2007 m. sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis šis plotas užėmė 573 ha, o 2017 m. - 839 ha

Miškų rūšinės sudėties kaita. Sklypinės miškų inventorizacijos duomenys rodo medynų rūšinės sudėties kaitą. Spygliuočių plotas padidėjo 790,9 ha (pušynų sumažėjo 0,2 proc., eglynų padidėjo 4,3 proc.), minkštųjų lapuočių plotus kasmet papildo naujai prijungiami miškų plotai, beržynų padidėjo 1,5 proc., juodalksnynų – 2,5 proc., baltalksnynų – 0,2 proc. Labai teigiami pokyčiai medynų rūšinės sudėties kaitoje yra Ąžuolynų ploto padidėjimas 210,9 ha ir drebulynų ploto sumažėjimas net 413,5 ha.

Medynų struktūra. Esama medynų amžiaus struktūra III – IV miškų grupių medynuose nepalanki tolydiniam medienos naudojimui. Šių grupių miškuose pagal plotą jaunuolynai užima 44 proc. visų medynų ploto. Pusamžių medynų yra 20 proc., pribręstančių – 8 proc. ir brandžių bei perbrendusių medynų ploto – 28 %, perbrendusių medynų III ir IV grupių miškuose yra 7,7 proc. nuo bendro medynų ploto. Iš visų brandžių medynų 28 proc. yra perbrendę, perbrendusių medynų per dešimtmetį padidėjo 79 ha. tai yra neigiamas medynų struktūros pasikeitimas. Brandžių medynų plotas III ir IV miškų grupių miškuose per vykmetį sumažėjo 61 ha.

Medynų tūrio kaita. 2017 m. miškų inventorizacijos metu nustatytas 9 m^3/ha didesnis tūris visų medynų vidutinis tūris (dabar 188 m^3/ha, o buvo 179 m^3/ha, 0,9 m^3/ha per metus), tai rodo, kad miškai tvarkomi prisilaikant tvaraus miško koncepcijos. Didėjant medynų vidutiniam tūriui, didėjo ir miškuose sukauptos medienos kiekis. Medynų tūriai viename hektare III ir IV miškų grupės miškuose padidėjo, 7 m^3. Brandžių medynų tūris yra vienas iš svarbesnių miškininkavimo kokybės rodiklių. Brandžių medynų tūriai viename hektare, abiejose miškų grupėse, vidutiniškai padidėjo 27 m^3, labiausiai tūriai padidėjo P – 74 m^3, J – 37 m^3, D - 65 m^3, E- 55 m^3. o sumažėjo tūriai tik U, B, Ą. Inventorizacijos metu nustatytas visų brandžių medynų vidutinis tūris 1 ha siekia 282 m^3/ha, tai yra padidėjo 9 m^3/ha, buvo 273 m^3/ha.

Miško kirtimų analizė. Miškotvarka 2008 m. regioniniame padalinyje suprojektavo kirtimo apimtis neviršijančias metinį bendrąjį medienos prieaugį (82,1 %.) iš 1 ha iškertant po 5,1 ktm bendro arba 4,3 ktm likvidinio tūrio (pagrindiniais – 3,1 ktm.). 4 grupės miškuose naudojimas iš 1 ha bendrojo prieaugio naudojimo procentas yra 86,1 proc., 3 grupės miškuose – 77,9 proc., o 2-os grupės miškuose tik 30,7 proc. Iš 1 ha mišku apaugusio ploto iškirsta – 4,78 m^3 likvidinio tūrio. Pagrindiniai kirtimai turėjo sudaryti apie – 73,3 proc., ugdomieji – 7,6 proc., sanitariniai – 17,4 proc., specialieji

(kiti) kirtimai – 1,7 proc. bendro iškertamo likvidinio tūrio. Per vykmetį kirtimų apimtis viršyta 12 proc. Pagrindinių miško kirtimų metinė apimtis viršyta 10,6 proc. Tokį projektuotos apimties didėjimą lėmė, papildomai iškertami plotai miško, dėl dolomito karjerų plėtros Pakruojo rajono teritorijoje. Vidutiniškai per metus pagrindiniais kirtimais kirsta 58,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos, o projektuota kirsti 52,8 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Vykdant ugdomuosius kirtimus buvo vadovaujamasi miškotvarkos projekte nustatytomis ugdomųjų kirtimų apimtimis.

Miško atkūrimas. Per 2008-2017 m. plynai iškirsta 2727,6 ha medynų. Želdinta 60,3 proc. kirtaviečių, savaime atžėlė 18 proc., dar neatkurtos kirtavietės sudaro 21,6 proc. ploto. Paskutinio vykmečio žėlinių įvertinimas: plynose kirtavietėse paliktose želti vyrauja atžėlimas beržais 63,6 proc., juodalksniais 14,8 proc., drebulėmis 19,6 proc., spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais 1,1 proc.. Atžėlę jaunuolynai yra mišrūs, ugdymo kirtimais bus formuojami tikslinių medžių rūšių medynai. Per dešimtmetį regioninio padalinio administruojamuose miškuose įveista 2109,7 ha želdinių. Pagal būklę geri želdiniai užima 70,1 proc., patenkinami – 29,7 proc., blogi – tik 0,2 proc.. Žuvusių želdinių nėra. Želdintos rūšys vyrauja 97,8 proc. plote. Sklypų, kuriuose vyrautų atžėlusios lapuočių rūšys yra tik 0,6 proc. (12,5 ha). Po laja likusių želdinių ir polajinių želdinių yra 1,6 % (3,3 ha). Miškų inventorizacijos metu 2007 m. nustatyta, kad gerų želdinių buvo 35,5 proc., patenkinamų – 65,2 proc. ir 2 proc. blogų želdinių, žuvusių 0,3 proc. Želdinimo darbų kokybė, palyginus su ankstesniu dešimtmečiu yra geresnė.

Miško rekreacija. Didžioji dalis teritorijos, į kurią patenka regioninio padalinio administruojami miškai, priskiriama žemiausiam perspektyvinės plėtros lygmeniui. Šiuo metu rekreacinė infrastruktūra administruojamuose miškuose, atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis yra mažai rekreacijai tinkami, yra gana gerai išvystyta. Gerinant poilsiavimo sąlygas miškuose padalinio pastangomis įrengta per 23 įvairios paskirties rekreacijos objektų (6 poilsiavietės, 14 atokvėpio vietos, 1 pėsčiųjų rekreacinis takas 1 apžvalgos aikštelė ir 1 žaidimų aikštelė.). Objektai visuomenės intensyviai naudojami, todėl dalis susidėvėję, reikalingi priežiūros ir remonto darbai. Geriausiai rekreacinė infrastruktūra išvystyta Rozalimo ir Pakruojo girininkijose.

Priešgaisrinė apsauga. Regioninio padalinio teritorijoje, visų inventorizuotų miškų pirmos degamumo klasės yra 14 proc., antros – 15 proc., trečios – 71 proc., vidutinė degamumo klasė yra 2,6. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams truputį didesnis – 19 proc. pirmos degamumo klasės miškų, antros – 16 proc. ir trečios – 65 proc. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose vidutinė degamumo klasė yra 2,4. Aukščiausias miškų degamumas yra Sukmedžio (2,2 klasė) ir Gedžiūnų, Rozalimo girininkijose (2,4 klasė), mažiausia degamumo klasė Linkuvos (2,6 klasė) girininkijoje. Padalinio teritorijoje per dešimtmetį įvyko tik 5 gaisrai, kurių metu išdegė 12,77 ha miško. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose įvyko 2 gaisrai, kurių metu išdegė 0,07 ha miško.

Miškų sanitarinė būklė. Sanitarinė būklė regioniniame padalinyje gana gera, laiku likvidavus vėjavartas bei pradėjusius džiūti eglynus 2017 m. įvairių faktorių pažeistų medynų židinių neliko. Dėl gaisrų padarytų pažeidimų medynų nežuvo. Inventorizuota 62,89 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (2 proc. nuo viso medynų tūrio). Natūralus metinis tūrio atkritimas padalinyje sudaro 4,0 tūkst. m^3. Padalinio administruojamoje teritorijoje ligų ar kenkėjų pakenktų didelių miško plotų 2017 metais nebuvo.

Medžioklėtvarka. Medžioklės ūkio rodikliai vertintini prieštaringai, ypač per ilgesnį laikotarpį. Didelis elninių tankumo didėjimas nuo 1970 metų padarė didelę žalą eglynams bei antrajam eglių ardui. Elninių žvėrių gausa 2017 m. beveik 4,7 kartus viršija leistiną teritorijos talpą. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose elninių žvėrių pažeistų medynų nustatyta 1091,1 ha (6,5 proc. viso medynų ploto). Dauguma pažeidimų, tai ankstesnių metų pažeidimai.

Miškų sertifikavimas. Regioninio padalinio administruojami miškai sertifikuoti 2004 m. Miškų sertifikavimas atliekamas kas penki metai, resertifikavimą ir kasmetinius auditus atliko UAB ,,NEPCon LT“. Nuo 2019 m. sausio 1 d. parduodamai medienai naudojamas Joniškio sertifikato kodas. 2019 m. liepos pabaigoje bus atliekamas bendras miškų resertifikavimas. Tai garantas, kad ūkininkaujama pagal tarptautinius reikalavimus – išsaugojant ir gausinant miško išteklius visuotinai pripažintais tvaraus ir darnaus miškų ūkio principais, subalansuojant ekonomines, ekologines ir socialines miškų funkcijas.

ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAS ARTIMIAUSIAM DEŠIMTMEČIUI

Miško kirtimų apimtys apskaičiuotos ir kirtimai išdėstyti vadovaujantis teisės aktais ir 2017 m. miškų inventorizacijos duomenimis. Apskaičiuota miško kirtimų apimtis aprobuota 2018-11-22 d. Miškotvarkos mokslinėje-techninėje taryboje. Pagrindinių miško kirtimų apimtis apskaičiuota vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, o kirtimai išdėstyti teritorijoje vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis. Metinis naudojimas apskaičiuotas 2017 m. miškų inventorizacijos duomenų pagrindu. 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 natūraliai iškrentančios medyno tūrio dalies procentą ir koreguojant kirtimo normą pagal miškotvarkos metu nustatytą sausuolių ir virtuolių kiekį

Metinis medienos naudojimas sudaro 75,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 74,8 proc., ugdymo kirtimams – 13,7 proc., sanitariniams kirtimams – 8,9 proc., kitiems kirtimams – 2,6 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 ir Buveinių apsaugai svarbiose teritorijose (BAST) esančiose sklypuose, kuriuose inventorizuotos miško buveinės, neprojektuoti. Vadovaujantis šiuo įsakymu taip pat apribotas pagrindinių miško kirtimų projektavimas ir vykdymas III grupės ir regioniniuose parkuose esančiuose IVA grupės miškuose.

Neplyni kirtimai III miškų grupės miškuose pagal plotą sudarys 92,7 proc., IV miškų grupės miškuose – 13,4 proc. Plynais kirtimais 2019–2023 m. planuojama iškirsti 1256,4 ha, iš jų 99,9 proc. ploto IV grupės ūkiniuose miškuose.

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto kasmet bus iškertama po 5,9 m^3 bendro arba 4,5 m^3 likvidinio tūrio (iš jo pagrindiniais kirtimais 3,4 m^3/ha). Pagal miškų grupes likvidinio tūrio iškertama: II grupės miškuose– 1,9 m^3/ha, III grupės miškuose– 5,4 m^3/ha ir IV grupės miškuose – 4,6 m^3/ha. Kadangi III grupės miškų yra nedideli plotai (apie 240 ha), o brandžių ir perbrendusių medynų yra daug, pagrindiniais kirtimais projektuojama kirsti vidutiniškai apie 3 ha per metus ir projektuojama nemaži plotai ugdomųjų kirtimų, daug sausuolių ir virtėlių, todėl šios miškų grupės miškuose naudojimas yra didesnis negu IV miškų grupės miškuose.

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	254*	**71,9	56,5	78	-	0,7	55,8
Ugdymo kirtimai	510	17,2	10,3	60	0,2	0,2	9,9
Sanitariniai kirtimai	x	8,4	6,7	80	1,0	0,5	4,0
Kiti kirtimai	x	2,5	2,0	80	0,5	0,3	1,2
Iš viso		100	75,5		1,7	1,3	72,5

*ekvivalentinis plotas

**bendras tūris be 3 procentų paliktų bioįvairovei

Bendras einamasis medynų tūrio prieaugis – 6,96 m^3/ha. Per pirmąjį penkmetį II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 43 proc., III ir IV miškų grupių miškuose –88 proc. bendro prieaugio. Bendras prieaugio naudojimas sudarys 85 proc. Tokia medienos ruošos apimtis atitinka darnaus miškų ūkio principus, kai iškertamos medienos kiekis neviršija jos prieaugio. Likusi prieaugio dalis bus kaupiami ateities kartoms. Medienos naudojimo procentas – 3,2 proc. viso medienos tūrio. Kasmet miško kirtimais bus apimama 4,5 proc. viso medynų ploto.

Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų kiekio įvertinimas. Kirtimo atliekos sudarys apie 36 proc. (24051 m^3) suprojektuoto kirsti pagrindiniais ir ugdymo kirtimais tūrio. Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai atskirais kirtimais pagal iškertamą tūrį, jaunuolynų ugdymo kirtimais sudarys 10,4 proc. (2509 m^3), retinimo – einamaisiais kirtimais – 11,9 proc. (2864 m^3) ir pagrindiniais kirtimais – 77,7 proc. (18678 m^3). Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 40 proc., sausuoliai ir malkos energetiniai medienai– 44 proc., smulkūs medeliai – 10,4 proc. ir stiebų viršūnės – 5,6 proc.

Miško atkūrimas. Miško atkūrimo fondą sudaro 836,4 ha inventorizuotų neapaugusiu mišku plotų ir 1256,4 ha medynų suprojektuotų kirsti plynai 2019 – 2023 metais, iš viso 2092,8 ha. Želdinti numatoma apie 61 proc., paliekama želti – 39 proc. ploto, taip pat bus taikomas ir mišrusis atkūrimo būdas. Metinė miško atkūrimo apimtis pirmajam penkmečiui – 291 ha. Visus iškirstus medynus projektuojama atkurti per 3 metus. Priklausomai nuo naujos miško įveisimui tinkamos valstybinės žemės įsigijimo galimybės, siekiant didinti Lietuvos miškingumą, kasmet planuojama įveisti apie 4 ha miško.

Kiti darbai. Numatytas kasmetinis prižiūrimų miškų ribinių linijų su kitais naudotojais atnaujinimas iki 1,5 m. pločio: dalį kvartalinių, aplinkinių linijų reikia naujai išvalyti, jų kasmet planuojama atnaujinti apie 70 km. Padalinio miškuose per dešimtmetį planuojama statyti naujų kelių apie 2,6 km. ir rekonstruoti 9,45 km. senų kelių

Miško apsauga. Suprojektuota sanitarinių kirtimų apimtis – 6,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos per metus. Vadovaujantis Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis rekomenduotos biologinės, cheminės ir kitos sanitarinės miškų apsaugos priemonės.

Priešgaisrinė apsauga. Parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas visai miškų teritorijai. Miškai suskirstyti degumo klasėmis: aukšto degumo (19 proc. miškų), vidutinio degumo (16 proc.) ir žemo degumo (65 proc.). Numatytas kasmetinis mineralizuotų juostų atnaujinimas (apie 15 km per metus), parengtas miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis.

Medžioklėtvarka. Regioninio padalinio miškai yra priskirti elnių veisimo zonai. Apskaičiuotas leistinas žvėrių skaičius – 385 sąlyginiai elniai (256 elniai, 14 briedžiai ir 312 stirnų). Leistina šernų banda – 443 vnt. Nustatytas minimalus papildomų pašarų kiekis žiemos sąlygomis (68,8 t.), rekomenduojamas pašarinių laukelių plotas - 27 ha. Numatytos biotechninės ir želdinių apsaugos priemonės.

Miškų sausinimas. 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.) Nenusausintos žemės sudaro apie 1409 ha, tačiau sausinti tikslinga tik IV miškų grupėje atskirus užmirkusius bei pelkinius medynus (789 ha) taikant vietinės melioracijos būdus. Numatoma sausinamojo tinklo priežiūra 40-45 km. per metus

Rekreacija ir poilsio organizavimas miškuose. Regioninio padalinio administruojamų miškų teritorijoje rekreacinės paskirties miškai užima 217,9 ha plotą, tai yra 1,2 proc. viso ploto. Rekreaciniams miškams priskirti miško parkai, rekreaciniai miško sklypai, saugomų teritorijų rekreacinių zonų miškai, miestų miškai. Regioninio padalinio miškams parengtas rekreacinio sutvarkymo projektas. Įrengta 23 rekreacijos objektų (poilsiavietės, atokvėpio vietos, takai, regykla, ir žaidimų aikštelė), 5 jų siūloma atnaujinti ir 7 objektus įrengti naujus. Rekreacinei miškų vertei padidinti suprojektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (22,2 ha).

Gamtosauginių priemonių plane apibūdintos 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. Suprojektuotas kompleksas gamtosauginių miško ūkinių priemonių biologinei įvairovei išsaugoti ir gausinti.

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.

.

Miškotvarkos poskyrio vadovas Artūras Gustainis

2019 m. vasario 22 d.

T U R I N Y S

Santrauka 7
Turinys 14
Lentelių sąrašas 16
Priedai 19
Procedūriniai dokumentai 19
Žemėlapiai 19
Įvadas 20
VĮ valstybinių miškų urėdijos 2019-2023 m. strategija 22
1. Analitinė dalis 24
1.1. Projektinės situacijos analizė 24
1.1.1. Regioninio padalinio istorija(buv. Pakruojo mu) 24
1.1.2. Regioninio padalinio miškų tvarkymas 25
1.1.3. Ekonominių ir socialinių poreikių prognozė 28
1.2. Regioninio padalinio veiklos teritorijos charakteristika 30
1.2.1. Fizinė–geografinė charakteristika 30
1.2.2. Padalinio ekonominė ir socialinė aplinka 32
1.2.3. Regioninio padalinioveiklos teritorijos keliai ir geležinkeliai 35
1.2.4. Administracinis ir kadastrinis teritorijos suskirstymas 38
1.2.5. Miškų pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, nuosavybės formas, miško žemės transformacijas ir funkcinę paskirtį 38
1.2.6. Saugomos teritorijos. gamtosaugos ir kultūros paveldo teritorijų ypatybės 42
1.2.6.1. Saugomos teritorijos ir gamtosaugos teritorijų ypatybės 42
1.2.6.2. Kultūros paveldo teritorijų ypatybės 47
1.3. Regioninio padalinio teritorijos charakteristika 49
1.3.1. Regioninio padalinio struktūriniai padaliniai 49
1.3.2. Padalinio teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas 49
1.3.3. Regioninio padalinio miško žemė pagal funkcinę paskirtį 56
1.3.4. Regioninio padalinio medynų dendrometrinė charakteristika 59
1.3.5. Regioniniame padalinyje medynų kokybinė būklė 74
1.3.6. Regioninio padalinio specifinių teritorijų miškų charakteristika 76
1.3.7. Medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika 79
1.3.8. Plynos dešimtmečio kirttavietės 82
1.4. Miškotvarkos projekto įvykdymo analizė..... 84
1.4.1. Ūkinės veiklos analizės tikslas ir uždaviniai 84
1.4.2. Vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai 84
1.4.2.1. Medienos ruoša 84
1.4.2.2. Medynų ugdymas ir priežiūra 88
1.4.2.3. Miško želdinimas ir savaiminis žėlimas 89
1.4.2.4. Miško sėklininkystė 95
1.4.2.5. Miško priešgaisrinė apsauga 98
1.4.2.6. Miško sanitarinė apsauga 101
1.4.2.7. Miško apsauga nuo teisės pažeidimų 103
1.4.2.8. Miškų sausinimas 104
1.4.2.9. Miško kelių tiesimas 105
1.4.2.10. Žvėrių poveikis miškų būklei 105
1.4.2.11. Miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė 108
1.4.3. Ekonominiai miško ūkinės veiklos rezultatai 123
1.4.4. Miškotvarkos projekto vykdymo įvertinimas 125
2. Projektinė dalis 129
2.1. Projektavimo pagrindas ir užduotis 129

2.2. Objekto ribos ir miškų suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį 130
2.3. Medienos ruoša 132
2.3.1. Pagrindiniai miško kirtimai 132
2.3.2. Medynų ugdomieji kirtimai 142
2.3.3. Medynų sanitariniai kirtimai 146
2.3.4. Specialieji miško kirtimai 147
2.3.5. Medienos ruošos norma 148
2.3.6. Potencialiai naudotinų miško kirtimų atliekų kiekio įvertinimas 152
2.4. Jaunuolynų priežiūra ir ugdymas 155
2.5. Miško atkūrimas ir įveisimas 156
2.5.1. Miško atkūrimas ir įveisimas 156
2.5.2. Medynų gerinimo priemonės želdant 160
2.6. Miško dauginamosios medžiagos auginimas 166
2.7. Miško priešgaisrinė apsauga 168
2.8. Miško sanitarinė apsauga 169
2.9. Miško sausinamasis tinklas 171
2.10. Miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys 172
2.11. Naudingųjų išteklių mažieji karjerai, jų priežiūra, eksploatavimas ir rekultivavimas ... 173
2.12. Kitų ūkinių priemonių poreikis ir projektavimas 174
2.13. Medžioklėtvarkos sprendiniai 175
2.14. Biologinės įvairovės apsauga 179
2.15. Rekreacinės ir socialinės miškų funkcijos stiprinimas 181
2.16. Nemedieninis miško naudojimas 182
2.17. Projektavimo ypatumai saugomose teritorijose 184
2.18. Gamtotvarkos planuose numatytų ūkinių priemonių projektavimas 185
2.19. Priemonių, kurių įgyvendinimui numatoma teikti paraiškas Europos Sąjungos paramai gauti, projektavimas 186
2.20. FSC miškų tvarkymo sertifikavimo reikalavimų įgyvendinimas miško ūkinėje veikloje 187
3. Baigiamoji dalis 188
3.1. Projektinių sprendinių vertinimas 188
3.1.1. Ekonominis vertinimas 188
3.1.2. Ekologinis vertinimas 194
3.1.3. Socialinis vertinimas 196
3.2. Miškotvarkos projekto kontrolė ir keitimas 197

L E N T E L I Ų S Ą R A Š A S

1.1. Regioninio padalinio girininkijom vadovaujančiųjų darbuotojų bei miškotvarkos specialistų, vykdžiusių darbus, sąrašas* 25
1.2. Medienos realizacija 34
1.3. Kelių statistika 36
1.4. Miško žemės plotas pagal administracinius vienetus ir naudotojų grupes 39
1.5. Miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybės formas ir girininkijas 41
1.6. Regioninio padalinio veiklos teritorijos miškų grupės ir pogrupiai 42
1.7. Saugomų teritorijų miškų bendra charakteristika 45
1.8. Valstybės saugomų teritorijų pasiskirstymas pagal girininkijas 46
1.9. Girininkijų apibūdinimas 49
1.10. Agaviečių charakteristika valstybinės reikšmės miškuose 50
1.11. Medynų plotai pagal augavietes valstybinės reikšmės miškuose 51
1.12. Bandžių medynų vidutinis tūris pagal augavietes (III ir IV miškų grupėse) 53
1.13. Medynai pagal miško tipų serijas 54
1.14. Plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas 55
1.15. Miškų pasiskirstymas pagal miškų grupes ir girininkijas 58
1.16. Medynų plotai pagal vyraujančias medžių rūšis 59
1.17. Medynų plotų pasiskirstymas pagal girininkijas 60
1.18. III ir IV miškų grupių medynai pagal brandumo grupes 64
1.19. Medynų tūriai pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis, % 65
1.20. Bendras medienos tūris ir biomasė 67
1.21. Medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą 67
1.22. Medynų plotų pasiskirstymas bonitetais 68
1.23. Medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 69
1.24. Reti 0,2-0,4 skalsumo medynai . 71
1.25. Medynų vidutiniai rodikliai 72
1.26. Medynų kokybinės būklės rodikliai 75
1.27. Valstybinių draustinių miškų charakteristika 77
1.28. Gedžiūnų miško biosferos poligono miškai 77
1.29. Rekreacinių miškų charakteristika 78
1.30. Medžioklės plotų kategorijos miško žemėje pagal tinkamumą medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis pasiskirstymas girininijose 80
1.31. Kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika 2009 – 2019 metų laikotarpyje 80
1.32. Elninių žvėrių apskaitos (Makeino–Jurgensono metodu) duomenys 82
1.33. Ūkinių darbų metinė apimtis pagal miškotvarkos projektą ir jos vykdymas 85
1.34. Miško kirtimų apimtis 2008 – 2017 metais 86
1.35. Neplyni pagrindiniai kirtimai atlikti per paskutinįjį vykmetį 87
1.36. Ugdomųjų kirtimų apimtys 2008– 2017 metais 88
1.37. Įvykdytų ugdomųjų kirtimų įvertinimas (2013-2017 m.) 89
1.38. Miško atkūrimas (2008–2017) pagal miškų urėdijos ataskaitas 89
1.39. Paskutinio vykmečio želdinių charakteristika (2008 – 2017 m.) 90
1.40. Želdinių būklės įvertinimo raida 91
1.41. Miško atkūrimas per vykmetį plynai iškirstose biržėse 92
1.42. Vykmečio želdiniai (2008-2017 m.) pagal želdintas medžių rūšis ir augavietes 93
1.43. Kirtaviečių plotas pagal metus, atkūrimo būdus ir girininkijas 94
1.44. Miškas inventorizuotas ne miško žemėje 95
1.45. Regioninio padalinio sėklinės bazės objektai 97
1.46. Miško gaisrai padalinio veiklos teritorijoje 2008-2017 metais 99
1.47. Miškų degamumo klasės 100

1.48. Miškų sanitarinė būklė ir atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 102
1.49. Atliktos miško sanitarinės apsaugos priemonės 103
1.50. Neteisėti miško kirtimai per 2015-2017 metus 103
1.51. Hidromelioracinis tinklas 104
1.52. Elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas regioniniame padalinyje. nukandžiojant ūglius 106
1.53. Elninių žvėrių pažeistų medžių rūšių plotas regioniniame padalinyje. nulaupant žievę 106
1.54. Elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nukandžiojant ūglius 107
1.55. Elninių žvėrių pažeistos medžių rūšys girininkijose nulaupant žievę 107
1.56. Miško rodiklių kitimas pagal trijų miškotvarkų duomenis 109
1.57. Medžių rūšių plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšys 112
1.58. III ir IV miškų grupių jaunuolynų plotų kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 113
1.59. I amžiaus klasės jaunuolynų vyraujančių medžių rūšių plotas (III+IV grupės) 114
1.60. Brandžių medynų plotų kaita 119
1.61. Bendrojo medžių tūrio prieaugio balansas valstybinės reikšmės miškuose 121
1.62. Rodikliai prieaugio balanso nustatymui 122
1.63. Bendrojo medžių tūrio preaugio balansas 2008-2017 m. 122
1.64. Ekonominių veiklos rezultatų rodikliai 124
2.1. Minimalūs medynų pagrindinių kirtimų ir gamtinės brandos amžiai* 132
2.2. Paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų ir brandžių medynų plotas, vidutinis brandžių medynų amžius ir tūris 1 ha pagal miškų grupes 133
2.3. Eksploatacinio fondo medynų vidutinis amžius ir vidutinis tūris 1 ha/ m^3 134
2.4. Pagrindinių kirtimų metinė apimtis 135
2.5. Apskaičiuota metinė pagrindinių kirtimų apimtis pagal girininkijas 137
2.6. Suprojektuotos pagrindinių kirtimų biržės palyginimas su apskaičiuota kirtimo norma 139
2.7. Perbrendusių medynų kirtimai suprojektuotoje biržėje (plynai ir neplynai) 141
2.8. Suprojektuoti ugdomieji kirtimai 144
2.9. Metinė ugdomųjų kirtimų apimtis 145
2.10. Metinis natūraliai iškrentantis tūris 146
2.11. Projektuojama vykmečiui metinė kirtimų apimtis 149
2.12. Miško naudojimo rodikliai 150
2.13. Metinė miško kirtimų apimtis pagal girininkijas 151
2.14. Regioninio padalinio potencialiai galimi metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai 153
2.15. Metiniai energetinės medienos su žieve ištekliai 154
2.16. Metinė jaunuolynų ugdymo apimtis 155
2.17. Miško atkūrimo ir įveisimo fondas 157
2.18. Miško atkūrimo būdai 159
2.1. Išretėję 0,3-0,4 skalsumo jaunuolynai iki 10 m. amžiaus 160
2.2. Miško atkūrimo darbų apimtis (ha) pagal girininkijas 162
2.3. Projektuojamos želdinių ir žėlinių apsaugos ir priežiūros apimtys pagal girininkijas 163
2.4. Ūkinių priemonių sistema ąžuolynų atkūrimui 165
2.5. Paruošta sėklų per metus 167
2.6. Sodmenų poreikis 168
2.7. Preliminarinė metinė miško sanitarinių apsaugos priemonių apimtis metams 170
2.8. Nenusausintas hidromelioracinis fondas (NHF) 171
2.9. Mažųjų karjerų sąrašas 173
2.10. Leistinas briedžių, tauriųjų elnių, stirnų ir šernų skaičius regioniniame padalinyje 175
2.11. Minimalus kasmetinių papildomų pašarų kiekis esant leistinam žvėrių tankiui 177
2.12. Rekomenduojami biotechniniai įrenginiai ir pašariniai laukeliai 177
2.13. želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių pakenkimo 178
2.14. Miško trakas 183
2.15. Miško ūkinių priemonių metinė apimtis saugomų teritorijų miškuose 184

3.1. Projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių tūrio struktūra pagal medžių rūšis 188
3.2. projektuojamų pagrindinių kirtimų biržių sortimentinė struktūra bei sortimentų vertė 189
3.3. Vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos kiekis pagal medžių rūšis 190
3.4. Vykmečiui planuojamas metinis kirstinos medienos pasiskirstymas pagal medžių rūšis ir padaringumą 190
3.5. Planuojamos metinės kirstinos medienos piniginis įvertinimas nenukirsto miško kainomis 191
3.6. Planuojamos metinės pajamos ir išlaidos 2019 - 2023 metais 191

P R I E D A I

1 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir administracinius vienetus 202
2 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir girininkijas 203
3 priedas. Miškų grupės ir pogrupiai 205
4 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir kadastro vietoves 206
5 priedas. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis rūšimis ir amžiaus klasėmis 210
6 priedas. Medynų plotai ir tūriai pagal brandumo grupes 218
7 priedas. Medynų plotai pagal bonitetą ir skalsumą 221
8 priedas. Brandžių ir perbrendusių medynų plotų pasiskirstymas skalsumais 223
9 priedas. Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases 225
10 priedas. Eksploatacinio fondo medynų vidutiniai rodikliai 241
11 priedas. Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas 242
12 priedas. Valstybės saugomų teritorijų žiniaraštis 244
13 priedas. Medynų plotų kaita pagal amžiaus klases 246
14 priedas. Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III-IV miškų gr.) 248
15 priedas. Plynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika 250
16 priedas. Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika (III-IV miškų gr) 251
17 priedas. VĮVMU patikėjimo teise valdomų Joniškio R. P. administruojamų miškų ūkio paskirties žemės sklypų sąrašas 252
18 priedas. Girininkijų valstybinės reikšmės plotų schemos 255
19 priedas. VĮVMU Joniškio R. P. kelių tvarkymo schemos 261
20 priedas. VĮVMU Joniškio R. P. Miško žemės transformacija 271
21 priedas. VĮVMU Joniškio R. P. administruojamų miškų, skirtų miškų priskyrimo grupėms ir pogrupiams schemų ir sąrašų tikslinimo projektams rengti pasiūlymų suvestinė 272

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

Miškotvarkos inventorizacijos darbų ypatumų aptarimo protokolas Nr. 1 VĮ Pakruojo miškų urėdijoje, Gedžiūnų ir Sukmedžio girininkijose 275
Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos protokolas. 2018 m. lapkričio 22 d. Nr. 45 276
Pasitarimo, įvykusio VĮ Valstybinių miškų urėdijos Pakruojo RP. Protokolas Nr. 2018-10 280
Skelbimai vietinėje spaudoje dėl rengiamo VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo 282
VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio miškotvarkos projekto viešo svarstymo posėdžio protokolas 2019-03-28 d. Nr. V2-33, dalyvių sąrašas ir recenzija 284
Žagarės regioninio parko direkcijos išvada, dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio vidinės miškotvarkos projekto derinimo. 293
Pasvalio rajono savivaldybės administracijos išvada dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio vidinės miškotvarkos projekto derinimo. 294
Kultūros paveldo departamento Šiaulių skyriaus išvados dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio vidinės miškotvarkos projekto derinimo 295
LR aplinkos ministerijos Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus įsakymas dėl VĮ Valstybinių miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektų patvirtinimo 2019 birželio 20 d. Nr.167-19-V 296

Ž E M Ė L A P I A I

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio R. P. administracinis suskirstymas 38
VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio R. P. valstybinės reikšmės miškų plotų žemėlapis 40
VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio R. P. miškų grupių žemėlapis 56
VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio R. P. vyraujančių medžių rūšių žemėlapis 58

Į V A D A S

Vidinės miškotvarkos projektas parengtas VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) administruojamų miškų, 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.

Miškų inventorizacija atlikta 2017 metais vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010 m.), Taksacinės kortelės pildymo instrukcija (2016 m.), Sklypinės miškų inventorizacijos lauko ir kamerinių darbų VĮ Pakruojo miškų urėdijos administruojamoje teritorijoje paslaugų atlikimo sutartimi su Valstybine miškų tarnyba (2017-05-25; Nr. 15/GS-22). Inventorizuoti visi veiklos teritorijoje esantys miškai.

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.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomas ir naudojamas plotas Joniškio regioninio padalinio dalyje (toliau – Regioninio padalinio administruojami miškai)yra 18,49 tūkst. ha miškų, iš jo miško žemė sudaro 18,32 tūkst. ha, tai yra 61,6 proc. bendro miško žemės ploto.

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

- valstybinės reikšmės miškai,
- valstybinės reikšmės miškams siūlomi prijungti plotai,
- privatūs ir nuosavybės teisių atkūrimui skirti miškai,
- kitų naudotojų ir valdytojų miškai.

Regioninio padalinio veiklos teritorijoje bendras inventorizuotas miškų plotas – 30,27 tūkst. ha. iš jų VĮ VMU valdomų patikėjimo teise miškų – 18,48 tūkst. ha arba 61,1 proc. (toliau –regioninio padalinio administruojami miškai), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui – 11,77 tūkst. ha (38,9 proc.) ir padalinio valdomi nevalstybinės reikšmės plotai 6,7 ha, bei padalinio valdomi miškai siūlomi įtraukti į valstybinės reikšmės plotus 8,7 ha. Regioninio padalinio miškų plotų (proc.) pasiskirstymas savivaldybių teritorijose: Pakruojo r. sav.- 87,3 proc., Pasvalio r. sav.- 9,7 proc., Panevėžio r. sav. 3,0 proc. Regioninio padalinio administruojama teritorija suskirstyta į 6 girininkijas: Linkuvos, Sukmedžio, Gedžiūnų, Pakruojo, Klovainių ir Rozalimo. Girininkijose regioninio padalinio administruojamų miškų plotai svyruoja nuo 2,63 tūkst. ha (Gedžiūnų girininkija) iki 3,78 tūkst. ha (Linkuvos girininkija). Vidutinis girininkijos plotas yra 3,0 tūkst. ha. Miškai suskirstyti į 643 kvartalus, o kvartalai – į 10799 taksacinius sklypus. Vidutinis kvartalo plotas – 28,8 ha, vidutinis taksacinio sklypo plotas – 1,7 ha. Privačiuose miškuose vidutinis sklypas – 1,3 ha.

Valstybės saugomos teritorijos iš viso užima 8960,7 ha arba 29,6 proc. nuo viso miškų ploto. Padalinio administruojamuose miškuose saugomos teritorijos užima 7042,4 ha arba 38,1 proc. nuo regioninio padalinio administruojamo miškų ploto.

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, regioninio padalinio 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.

Miškų inventorizaciją atliko Valstybinio miškotvarkos instituto I-asis miškotvarkos būrys (poskyrio vadovas A. Gustainis, taksatoriai: A. Urbonas, A. Radzevičius, E. Paliukas, G. Bozys, V. Bendinskas, D. Armonas, N. Mikučionis, M. Laužikas, D. Bubelė, E. Šiudeikis ir A. Danulevičius).

Projekto rengime dalyvavo šie Valstybinės Įmonės valstybinių miškų urėdijos specialistai ir Vytauto Didžiojo universiteto žemės ūkio akademijos Miškotvarkos ir medienotyros instituto darbuotojai:

Regioninio padalinio ekonominis projekto vertinimas ir ekonominės veiklos rodikliai – VDU ŽŪA miškotvarkos ir medienotyros instituto lektorius G. Činga;

Pagrindinių kirtimų 2019-2023 metų projektas - VĮ Valstybinių miškų urėdijos Miško išteklių apskaitos ir ūkinių priemonių projektavimo skyrius (skyriaus vadovas V. Beržanskis, specialistai: M. Kurantavičius, R. Vainius ir A. Bagdonavičius);

Medžioklėtvarkos plotų ir faunos charakteristika, žvėrių poveikis miškui bei medžioklėtvarkos sprendiniai) – V. Beržanskis;

Rekreacinio sutvarkymo projektas ir gamtosauginių priemonių planas (aiškinamieji raštai ir žemėlapiai M 1:50000) – Kraštotvarkos skyrius (vadovė V. Naureckaitė, vykdytojai L. Juozaitis, G. Junevičiūtė);

Planinę – kartografinę medžiagą parengė VĮ Valstybinių miškų urėdijos GIS ir geodezijos skyrius (vadovas M. Palicinas,)

Pagal parengtą ir patvirtintą vidinės miškotvarkos projektą regioninio padalinio administruojami miškai bus tvarkomi, naudojami, atkuriami ir saugomi dešimt metų (nuo projekto patvirtinimo datos).

VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Joniškio regioninio padalinio administruojamų miškų (toliau – Regioninio padalinio administruojami miškai) ūkio paskirties žemės sklypų sąrašas pateiktas 17 priede, 18 priede pateikiamas administruojamų miškų schemos.

Miškotvarkos poskyrio vadovas Artūras Gustainis.

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 (toliau VĮ VMU) 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. REGIONINIO PADALINIO ISTORIJA(BUV. PAKRUOJO MU)

Paskelbus Lietuvos nepriklausomybę, jaunos, besikuriančios valstybės miškų administracija pradėjo karo ir okupacijos nuniokotus miškus periminėti savo žinion. 1919 m. jau funkcionavo 18 lietuviškų miškų urėdijų. Kasmet jų skaičius nuolat didėjo ir 1928 metais jau veikė 37, tarp jų ir Pakruojo miškų urėdija. Kituose šaltiniuose nurodoma, kad Pakruojo miškų urėdija įsteigta 1925 m. Kas vadovavo miškų urėdijai tuo laiku duomenų nėra, nes karo metu visi Pakruojo miškų urėdijos archyvai ir miškotvarkos medžiaga buvo sunaikinta. Pasibaigus II pasauliniam karui, 1945 m. rugsėjo 1 d. miškų urėdija buvo likviduota ir jos teritorija paskirstyta Joniškio, Šiaulių, Biržų ir Panevėžio miško pramonės ūkiams. Tik 1958 m. balandžio 10 d. jau Miškų ūkio ir miško pramonės ministerijos įsakymu atkuriamas Pakruojo miškų ūkis, iš Biržų miškų ūkio prijungiant Joniškėlio, Pumpėnų, Pušaloto girininkijas, iš Joniškio – Žeimelio girininkiją, o iš Šiaulių miškų ūkio – Lygumų, Pakruojo ir Rozalimo girininkijas. Bendras Pakruojo miškų ūkio plotas buvo 30400 ha. Pirmasis urėdas buvo Vaitiekūnas (vardas nežinomas), jis dirbo tik apie mėnesį. Po mėnesio paskirtas **J. Paulauskas.** Jį ir reikėtų laikyti pirmuoju Pakruojo urėdijos vadovu.

Bėgant dešimtmečiams miškų urėdijos pavadinimas, ribos, plotas ir administruojamų girininkijų skaičius ne kartą keitėsi.

Sausio mėnesį 1 d. 1959 metais įsteigus Pasvalio miškų ūkį, iš Pakruojo miškų ūkio buvo išjungtos Pumpėnų, Pušaloto ir Joniškėlio girininkijos. Po šio pertvarkymo ūkyje liko 17619 ha ploto ir suformuotos 7 girininkijos. Po 1960 m. miškotvarkos Pakruojo miškų ūkyje miškų plotas buvo 17888 ha. Beveik toks pat miškų ūkio plotas išliko du dešimtmečius tik girininkijų skaičius svyravo nuo 9 iki 7. Nuo 1966 metų Pakruojo miškų ūkiui vadovavo A. Kaukėnas, jis dirbo iki 1970 metų. Po A. Kaukėno miškų ūkio vairą perėmė L. Sadauskas. Jis ūkiui vadovavo iki 1973 metų.

Įsteigus Panevėžio gamybinį susivienijimą 1973 metais Pakruojo miškų ūkis buvo įjungtas į šį susivienijimą. Perorganizuojant Pasvalio miškų ūkį 1980 m. sausio 1 d. prie Pakruojo miškų ūkio prijungiama Pušaloto ir Puziniškių girininkijos. Po 1983 metų miškotvarkos miškų ūkio plotas buvo 21861 ha ir turėjo 8 girininkijas. Nuo 1973 m. iki 1979 m. miškų ūkio direktoriumi buvo K. Vaičiūnas. Paskui Direktoriumi buvo paskirtas J. Žuklys ir miškų ūkiui vadovavo iki 1989 metų.

Likvidavus Panevėžio MŪGS 1990 metais sausio 1 dieną, Pakruojo miškų ūkis tampa savarankiška įmone ir nuo 1990 m. rugpjūčio 1 d. pavadinamas miškų urėdija. Urėdijai vadovauja Valdas Rimkus (nuo 1989-2007 m. m.). Nuo 1992 m. vidurio Pakruojo miškų urėdai perduodama 5,5 t. ha buvusių kolūkių ir tarybinių ūkių miškų. Urėdijos plotas padidėja iki 27,3 t. ha ir įsteigiama Gedžiūnų girininkija. Tais metais pradedamas miškų grąžinimas buvusiems savininkams. Pagal 1998 metų miškotvarkos duomenis Pakruojo miškų urėdijos plotas buvo 29309 ha.

Generalinis miškų urėdas 2007 metais likvidavo Žeimelio girininkiją ir jos plotą (2015 ha) priskyrė Linkuvos girininkijai. Panaikino ir Pušaloto girininkiją (1726 ha), bei jos plotą priskyrė Klovainių girininkijai. Miškų inventorizacijos (2007 m.) duomenimis Pakruojo miškų urėdijos bendras miškų plotas buvo 29933 ha, o valstybinės reikšmės miškų – 17966 ha. Nuo 2007 m. iki 2017 m. pabaigos Pakruojo miškų urėdijai vadovavo Kazys Gudas. (P.S istoriniai faktai apie Pakruojo miškų urėdija, paimti iš senesnių miškotvarkos projektų: 2007-2008 m. m.,1999-2008 m. m., 1983 m. ir 1972-1973 m. m. žiūrėti literatūros sąraše.)

Vykdant valstybinių miškų valdymo konsolidavimą vienoje valstybės įmonėje 2018 m. sausio 8 d. Pakruojo miškų urėdija tapo VĮ Valstybinių miškų urėdijos Pakruojo regioniniu padaliniu, kuris 2019 m. sausio 1 d. prijungtas prie Joniškio regioninio padalinio. Joniškio regioninio padalinio vadovu paskirtas Raimondas Bernotas laimėjęs atrankos konkursą.

1.1. REGIONINIO PADALINIO GIRININKIJOM VADOVAUJANČIŲJŲ DARBUOTOJŲ BEI MIŠKOTVARKOS SPECIALISTŲ, VYKDŽIUSIŲ DARBUS, SĄRAŠAS*

1.1. lentelė

Eil. Nr.	Girininkija	Dabartinis girininkas	Ankščiau dirbę girininkai, nuo kada iki kada dirbo	Inventorizacijos darbus vykdę specialistai 2017 m.
1	Linkuvos	Arturas Stankevičius nuo 2013 m.	J. Indriulis 1958–1983 m. m. P. Balnionis 1983 m. P. Zaleckis 1983–1991 m. m. Virginijus. Kacilevičius 1991–2013 m. m.	Antanas Urbonas Arvydas Radzevičius Edmundas Paliukas Nerijus Mikučionis Mindaugas Laužikas Aivaras Danulevičius
2	Sukmedžio	Viktoras Mieliauskas nuo 2014 m.	B. Petraitis 1962–1979 m. m. P. Gapšys 1973–2014 m. m.	Gintas Bozys
3	Gedžiūnų	Saulius Laurikietis nuo 2000 m.	J. Nazarovas 1975–1975 m. m. V. Zuokas 1979–1992 m. m. P. Balnionis 1992–2000 m. m.	Edmundas Paliukas
4	Pakruojo	Virginijus. Kacilevičius nuo 2018 m.	S. Kuprys 1978–1977 m. m. J. Rumbinas 1977 m. J. Uldukis 1978–1987 m. m. J. Kanišauskas 1988–2018 m.	Domas Armonas Vaidas Bendinskas
5	Klovainių	Kęstutis Obakevičius 2007 m. iki dabar	A. Kukuris 1979–1980 m. m. B. Šiupinis 1980–1996 m. m. A. Stankevičius 1996–2007 m. m.	Antanas Urbonas Arvydas Radzevičius Domas Armonas
6	Rozalimo	Dainius Jeneliūnas nuo 2012 m.	J. Bajelis 1957–1960 m. m. A. Lampickas 1961–2003 m. m. M. Gudas 2003-2012 m. m.	Antanas Urbonas Arvydas Radzevičius Domas Armonas Vaidas Bendinskas Donatas Bubelė Edvinas Šiudeikis

***** Duomenys gauti iš regioninio padalinio ir senų miškotvarkos projektų.

1.1.2. REGIONINIO PADALINIO MIŠKŲ TVARKYMAS

Pirmieji išsamūs miškotvarkos darbai, buvusioje Pakruojo miškų urėdijos teritorijoje atlikti 1932-1934 metais. Aplinkinė riba (siena) matuota instrumentiniu būdu (teodolitu), pastatant stulpus ir supilant kapčius. Vidaus situacija išskirta instrumentiniu būdu. Planšetai pakloti pagal koordinates M 1:5 000. Medynų planai pagaminti M 1: 20 000. Pirminė miškotvarka reikalavo daug darbo sąnaudų, ypač miškų masyvų ribų ir vidaus situacijos instrumentinis matavimas.

Po II pasaulinio karo urėdijos miškai inventorizuoti 1946-1948 metais. 1952 m. atlikti kameriniai darbai, kurių pagrindinis tikslas – įvykdžius Lietuvos rajonizaciją, girininkijų ribas priderinti prie naujų rajonų ribų.

Vėliau urėdijos teritorijos miškai tvarkyti 1960, 1972-1973, 1983, 1998 ir 2007 metais.

1960 metų miškotvarka buvo vykdoma pagal I sudėtingumo eilę, vadovaujantis 1951 m visasąjungine instrukcija bei jos 1954 m. papildymais. Vidaus situacijos išskyrimui buvo naudojamos aerofotonuotraukos M 1:10 000, kurios dengė 83 proc. teritorijos. Planšetai pakloti M 1:10 000, medynų planai pagaminti M 1:25 000. Tų metų miškotvarkai būdinga geresnė darbų kokybė, didelis dėmesys skirtas tikslesniam tūrio nustatymui, einamojo prieaugio tyrinėjimui. Bendras miškų ūkio plotas buvo 17888 ha.

1972–1973 metais miškotvarkos darbai atlikti pagal IA miškų tvarkymo eilę, vadovaujantis 1964 m. visasąjungine miškotvarkos instrukcija ir naujomis Lietuvos TSR miškų tvarkymo dirvožeminiu tipologiniu pagrindu taisyklėmis (1966). Taksaciniai sklypai buvo išskiriami remiantis dirvožeminiu pagrindu ir pagal augavietės ypatybes buvo formuojami ūkiniai sklypai. Taksacinių sklypų išskyrimui naudotos 1971–1972 metų spalvotos aerofotonuotraukos. Tik pavieniuose kvartaluose vidaus situacijos patikslinimas atliktas instrumentaliai. Kiekviename taksaciniame sklype atliktas supaprastintas dirvožemio tyrimas ir nustatyta dirvožemio tipologinė grupė (augavietė). Jų pagrindu miško plotas buvo suskirstytas į pastovius ūkinius sklypus. Taksaciniams ir ūkiniams sklypams nustatyta tikslinė medynų sudėtis. Bręstančiuose ir brandžiuose medynuose atlikta patikslinta taksacija. Taip pat taksaciniam sklypui buvo nustatyta žvėrims pašarų išteklių klasė, medynams – selekcinė grupė. Bendras tuomečio miškų ūkio plotas buvo 18234 ha. Vidutinis taksacinio sklypo plotas – 2,4 ha. Planšetai pakloti M 1: 5 000, medynų planai pagaminti M 1: 15 000.

1983 metais miškotvarkos darbai vykdyti, vadovaujantis Lietuvos miškų pakartotino tvarkymo augaviečių pagrindu taisyklėmis (1979 m.). Miškotvarkos darbų metodai išliko tokie pat kaip ir 1974 metais, tačiau iš esmės naujai spręsti šie klausimai: taksacinių sklypų optimizavimas ir jų ribų stabilizavimas, visapusiškas 1974 m. miškotvarkos medžiagos panaudojimas, miško kirtimų fondo įvertinimas instrumentiniais metodais, tikslinės medynų rūšinės sudėties nustatymas ūkiniams, apsauginiams ir rekreaciniams miškams, technologinis miškų tvarkymas, uoginių ir vaistinių augalų inventorizacija.

Vidaus situacijos išskyrimui panaudotos 1980 metų gamybos juodai baltos aerofotonuotraukos, kurios dengė 80 proc. teritorijos. Likusiame plote naudotos spektrazonalinės. Patikslinta taksacija atlikta bręstančiuose ir brandžiuose medynuose. Bendras miškų ūkio plotas sudarė 21861 ha. Vidutinis sklypo plotas – 2,3 ha.

Palyginus su 1972 m. miškotvarka dalinai pasikeitė parengta kartografinė ir projektinė medžiaga. Siekiant vienodumo su žemėtvarkos planine medžiaga, planšetai pagaminti masteliu 1:10000, medynų planai – 1:20000. Technologiniuose planšetuose (M 1:10000) pateikta informacija apie projektuojamus kirtimus: ugdymo kirtimų rūšis, pagrindinių kirtimų būdas, iškertamas tūris (bendras). Juose atžymėtos suprojektuotos pagrindinių kirtimų biržės.

1998 metais miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Lietuvos miškų tvarkymo laikinomsiomis taisyklėmis (1979 m.), taksacinės kortelės pildymo instrukcija. Miškotvarkos darbai vykdyti tais pačiais metodais kaip ir 1983 metais.

Taksacinių sklypų išskyrimui, kartografinei medžiagai parengti naudoti ortofotoplanai (M : 10000) 1994 m. Lietuvos koordinačių sistemoje, kurie pagaminti 1997–1998 metais firmos Swedesurvey.

Kvartalų numeracija buvo pakeista. Tai susiję su miškų grąžinimu buvusiems savininkams bei girininkijų reorganizacija. Buvę žemės ūkio įmonių miškai kvartalais suskirstyti prisilaikant kadastro vietovių ir blokų ribų.

Brandžiuose ir paskutinės amžiaus klasės bręstančiuose medynuose atlikta instrumentinė taksacija, naudojant kampinio matavimo prietaisą.

Tų metų miškotvarka naudojosi naujais inventorizacijos ir projektavimo normatyvais. Buvo nustatytas patikslintas pagrindinių miško kirtimų amžius, naujai sprendžiami arba iš esmės peržiūrimi šie klausimai:
- miškų suskirstymas pagal nuosavybės formas;
- geoinformacinių sistemų (GIS) technologijos įdiegimas;
- miškų priskyrimas miškų grupėms ir pogrupiams

Bendras valstybinės reikšmės miškų plotas – 17871 ha. Vidutinis taksacinio sklypo plotas – 2,3 ha.

2007 metais miškų inventorizacija atlikta vadovaujantis Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, taksacinės kortelės pildymo instrukcija bei kitais normatyviniais dokumentais. Kartografinei medžiagai parengti naudota Lietuvos teritorijos georeferencinio pagrindo duomenų bazė (2003 m.) Lietuvos koordinačių sistemoje.

Miškų inventorizacijai naudotos 2005 m. spalvotos aerofotonuotraukos. Aerofotografavimą, Nacionalinės žemės tarnybos prie Lietuvos žemės ūkio ministerijos užsakymu, atliko suomių firma fm–KARTTA.

Šių metų miškotvarka iš esmės peržiūrėjo arba naujai sprendė šiuos klausimus: miškų suskirstymas pagal nuosavybės formas, miškų priskyrimas grupėms ir pogrupiams, saugomų teritorijų plotų patikslinimas, geoinformacinių sistemų technologijos įdiegimas.

Valstybinės reikšmės miškuose brandūs medynai inventorizuoti atrankiniu metodu, naudojant kampinio matavimo prietaisą, privačiuose ir kituose miškuose atlikta vizualinė taksacija.

Miško ūkinės priemonės projektuotos pagal miškininkystės reikalavimus, naudojant atitinkamus normatyvus, algoritmus.

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

2017 metų miškų inventorizacija atlikta, vadovaujantis VĮ Pakruojo miškų urėdijos paslaugų atlikimo sutartimi 2017 gegužės 25 d. Nr. 16/GS-22 su Valstybine miškų tarnyba.

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):

Miškotvarka privalo įvertinti visas valstybinės reikšmės 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.

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

1.1.3. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ POREIKIŲ PROGNOZĖ

Pakruojo rajono savivaldybėje vidutinis darbo užmokestis 2017 m. trečią ketvirtį buvo 714,6 eur./mėn., o tai reiškia mažą vietos gyventojų perkamąją galią. Lietuvoje vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis 2017 m. trečią ketvirtį buvo 850,8 eur./mėn., taigi Pakruojo rajono savivaldybė net 136,2 eurais atsilieka nuo šalies vidurkio. Pradžioje 2016 m Pakruojo rajone veikė 375 ūkio subjektai, iš jų 249 mažos ir vidutinės įmonės. Per 2015 metus rajone įsteigti 27 nauji juridiniai asmenys, tame skaičiuje 3 žemės ūkio bendrovės, 1 mažoji bendrija, 3 individualios įmonės, 10 uždarųjų akcinių bendrovių. Didžioji dalis mažų ir vidutinių ūkio subjektų 2017 m. užsiėmė didmenine ir mažmenine prekyba, žemės ūkiu, variklinių transporto priemonių remontu, apdirbamąja gamyba, transportu ir saugojimu, statyba, švietimu.

Didėjant miškų plotams ir vidutiniam medynų tūriui, didėja medienos kiekiai miškuose. Tačiau didėja ir medienos poreikiai. Medienos poreikis pramonės reikmėms Lietuvoje tik didės, 2016 m. jis siekė 4,9 mln. kub. m. Medienos poreikis, energetikos reikmėms, įskaitant namų ūkių tam sunaudojamą medieną, augs taip pat.

Šiuo metu medienos rinkoje pastebimas augantis malkinės medienos poreikis pramonėje, kadangi šilumos gamintojai ir pramonė naudoja tą patį medienos segmentą – malkinę medieną. Miestų šilumos ūkiams, nepriklausomiems šilumos tiekėjams, pramonės įmonėms sparčiai investuojant į biokuro katilus auga ir biokuro poreikis. Per pastaruosius metus malkinė mediena, kuri sudaro du trečdalius biokuro kainos, brangsta.

Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 24 d. sprendimu Nr. T-166 buvo patvirtintas Pakruojo o rajono plėtros iki 2020 metų strateginis planas, kuriame įvardyta savivaldybės vizija bei svarbiausios plėtros sritys: ekonomikos, verslo ir darnios kaimo plėtros, švietimo, sveikatos ir socialinio sektoriaus vystymo, turizmo, kultūros, inžinerinės, transporto bei komunalinio ūkio infrastruktūros vystymo bei Pakruojo rajono savivaldos gerinimo.

Visi Lietuvos miškai, o ypatingai valstybinės reikšmės miškai, visuomenės ir valstybės gyvenime atlieka įvairias, bet labai svarbias funkcijas. Viena iš jų – socialinė, kadangi visi Lietuvos gyventojai ir svečiai naudoja miškus poilsiui, rekreacijai, turizmui, uogavimui, grybavimui ir pan.

Pakruojo savivaldybės gyventojų, jaunimo ir ypatingai vaikų socialinis švietimas miškininkystės srityje turėtų plėstis. Vaikų švietimas vyksta mokymo įstaigose, regioninio padalinio darbuotojai aktyviai dalyvauja ir dalyvaus jaunųjų miško bičiulių būrelių veikloje, moksleivių organizacijoje, vienijančioje besidominčius gamta, miškininkyste, miškininko profesija.

Daug dėmesio ir lėšų skiriama pritaikyti valstybinius miškus maloniam lankymuisi ir smagiam poilsiui gamtoje, aktyviam, sportiškam turizmui. Atnaujinant seną ir kuriant naują rekreacinę infrastruktūrą miškuose, orientuojamasi į žmonių pomėgius ir lankomas miško masyvų ar sklypus vietas, siekiant sureguliuoti miško lankytojų srautus, nukreipiant poilsiautojus į saugias ir įrengtas priešgaisriniu požiūriu miškų vietas. Pažintinių ir mokomųjų objektų ir pėsčiųjų takų kūrimas, leidžia visuomenei susipažinti, aplankyti nuostabias ir vaizdingas Lietuvos vietoves, gamtos turtus, kultūros paveldo vertybes. Taip ugdomas ir auklėjamas visuomenės kultūrinis elgesys gamtoje. Rekreacinių priemonių dėka miškas mažiau šiukšlinamas, kraštovaizdžiui nepadaroma žala, arba ji yra minimali, mažinamas miško gaisrų kilimo pavojus.

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. REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.2.1. FIZINĖ–GEOGRAFINĖ CHARAKTERISTIKA

Veiklos teritorijos plotas, miškų išsidėstymas. Regioninio padalinio teritorija yra šiaurinėje Vidurio Lietuvos dalyje. Šiaurinėje dalyje regioninis padalinys ribojasi (20 km.) su Latvijos Respublika. Rytuose ribojasi su Biržų regioniniu padaliniu, pietrytinėje dalyje – su Panevėžio, pietinėje – su Radviliškio, pietvakarinėje – su Šiaulių, šiaurės vakaruose – su Joniškio regioniniais padaliniais. VĮ VMU Joniškio padalinio dalies (buv. Pakruojo padalinys) bendras plotas yra 140,7 tūkst. ha. (2,2 % Lietuvos teritorijos) Didesnioji jos dalis tenka Šiaulių apskričiai, o nedidelė dalis – Panevėžio apskričiai. Bendras inventorizuotas miškų plotas – 30,26 tūkst. ha.

Miškai teritorijoje išsidėstę netolygiai. Šiaurės vakarinė ir pietvakarinė padalinio teritorijos dalis yra mažai miškinga. Apaugusi miškais yra 10-11 km. pločio juosta į pietus nuo Mūšos upės ir nusitęsianti iš vakarų į rytus, skersai visos padalinio teritorijos, kur susitelkę dideli Klusiškių, Gedžiūnų, Juknaičių, Pakruojo, Klovainių, Puodžiškių, Aukštakiškio ir Jakūbonio miškų masyvai. Čia išsidėstę apie 70 procentų padalinio miškų. Kitų naudotojų miškai didesnių masyvų nesudaro.

Fizinis geografinis rajonavimas, reljefas. Pagal fizinį–geografinį Lietuvos rajonavimą regioninio padalinio (buv. VĮ Pakruojo mu) teritorija (A. Basalykas, 1965) priklauso Žiemgalės ir Mūšos-Nemunėlio lygumų fizinius geografinius rajonus. Jie priklauso Pabaltijo žemumos sričiai, kuri tęsiasi meridianine kryptimi nuo Vakarų Estijos per Vidurio Latviją, Vidurio Lietuvą į Kaliningrado sritį (Rusija).Minėtus rajonus skiria Linkuvos morenginis kalvagūbris, virš aplinkinių lygumų iškilęs apie 30 m.

Šiaurinė padalinio teritorijos dalis (Linkuvos girininkijos teritorija) yra Žiemgalės lygumoje, apimančioje Pabaltijo žemumos dalį, kurios paviršių daugiausia formavo Žiemgalės ledyninė plaštaka, atšliaužusi vėlyvojo ledynmečio pabaigoje per Rygos įlanką.

Plaštakinės dubumos lygumos žemėja statmena moreninio kalvagūbrio kryptimi. Prie šitokio, į vieną centrą nukreipto nuolydžio gerai prisitaikė ir rajono hidrografinis tinklas. Vidurinėje dalyje visi upeliai teka šiaurės link (Virčiuvis, Švitinys, Viršytis, Bežtalis, Svirkalnis, Plonė ir kt.). Nuo moreninio kalvagūbrio nutekantys upeliai, kurie anksčiau savarankiškai įtekėjo į prieledyninį ežerą, pavirto kairiaisiais Lielupės intakais.

Rajonas neturi tarpsluoksninių požeminių vandenų horizontų, kurie galėtų maitinti upes ir visiškai neturi ežerų, nors negilių aklinų daubų pasitaiko kalvagūbryje ir viršutinio bei vidutinio lygio lygumose.

Dirvožemis. Didelis dirvodarinių uolienų karbonatingumas ir silpnas plovimo procesas leido susidaryti našiems dirvožemiams. Jų būdingas kompleksas Žemgalės lygumoje susideda iš velėninių karbonatinių išplautų, velėninių karbonatinių nujaurėjusių, velėninių glėjiškų dirvožemių.

Derlingų dirvožemių vyravimas nepalankus oligotrofinei pelkinei augalijai išplisti, todėl pelkių nedaug, ir tos nedidelės, niekur nepasiekusios aukštapelkinės stadijos. Rajono teritorija, buvo apaugusi miškais, dabar yra viena mažiausiai miškingų šalies dalių.

Visi reljefo ruožai teikia truputį skirtingas sąlygas dirvodaros procesams. Ruože, kur paviršių dengia sunkūs karbonatingi negiliai išplauti moreniniai priemoliai, vyrauja velėniniai gl÷jiški ir velėniniai glėjiniai dirvožemiai. Pakraštininių moreninių derinių ruožams būdingas kiek kitoks dirvožemių kompleksas. Gerai drenuojamos gūbriškos bangos turi velėninius karbonatinius arba velėninius jaurinius silpnai nujaurėjusius dirvožemius, o kloniai – seklius žemapelkių dirvožemius.

Didesnėje rajono dalyje vyravo labai derlingų augaviečių miškai. Jų vietą užėmė didelio našumo žemės ūkio naudmenos. Vienas iš miškingiausių ruožų – Meškuičių-Pakruojo lygumos šiaurėje, ties moreniniu kalvagūbriu.

Produktyvūs lapuočių-spygliuočių miškai formuojasi ant karbonatingų priemolių, kartais – limnoglacialinių molių ir smėlių, dažniausiai laikinai pertekusių drėgmės. Šiaurinėje bei centrinėje šio rajono dalyse aptinkami labiausiai karbonatingi dirvožemiai, kur dažniausiai paplitę uosynai. Uosynai, kai kuriose šio rajono dalyse, užima 15-20 proc. visų medynų ploto.

Klimatas. Lietuvos teritorija yra vidutinių platumų klimato zonoje ir Atlanto ciklonų įtakoje. Klimato sąlygoms didelę įtaką daro vidutinių platumų jūrinių ir kontinentinių oro masių kaitaliojimasis, kurį dar papildo įsiveržęs arktinis, o kartais ir tropinis oras. Pagal B. Alisovo klimatų klasifikaciją šalies teritorija priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakariniam posryčiui.

Teritorija priskiriama Vidurio žemumos rajono Mūšos-Nevėžio klimatiniam parajoniui. Svarbiausi procesai, sąlygojantys tarprajoninius klimato skirtumus yra adiabatinis oro masių leidimasis nuo gretimų aukštumų ir dirvožemio perdrėkis dėl blogo vandens nutekėjimo plokščiu paviršiumi.

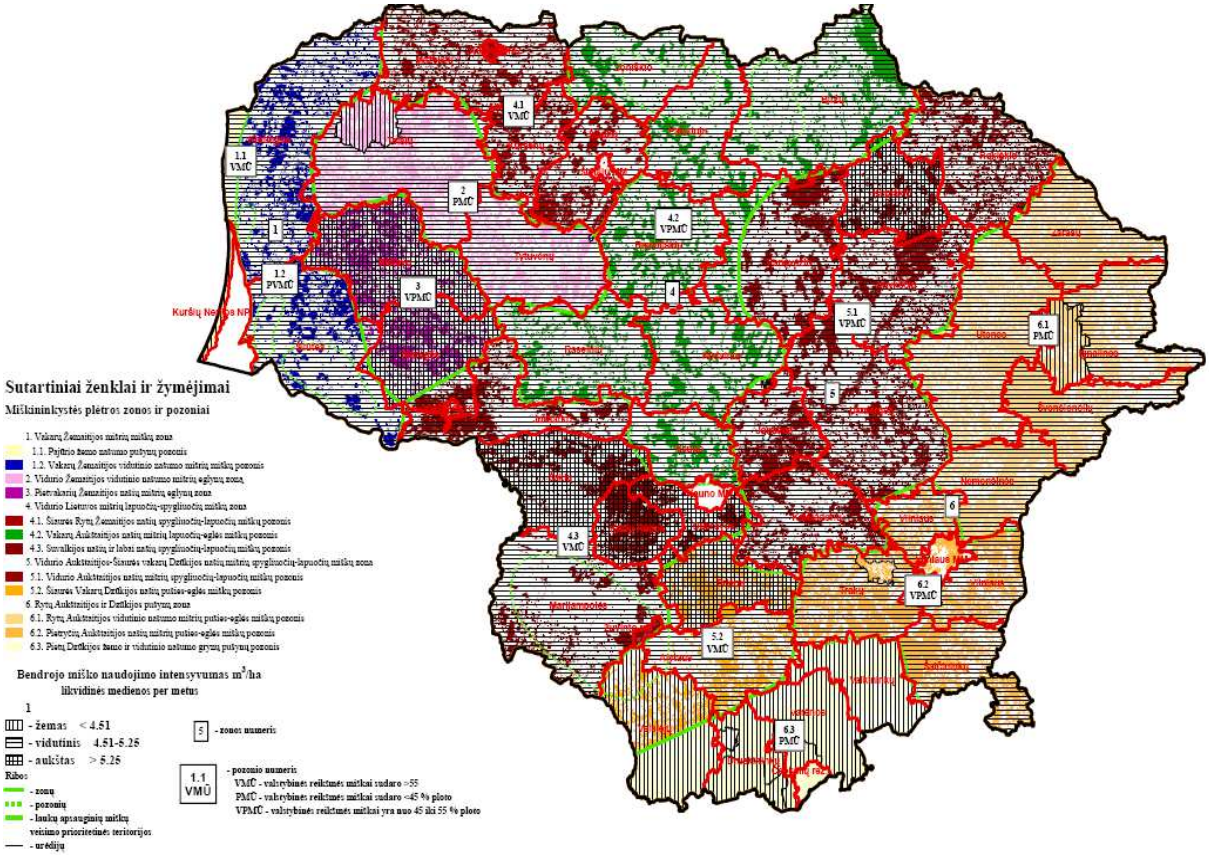
Klimato bruožus ryškiausiai apibūdina oro temperatūros metų amplitudė, kurios rodikliu gali būti liepos ir sausio mėnesių vidutinių (daugiamečių) temperatūrų skirtumas. Daugiamečiais Šiaulių meteorologinės stoties duomenimis tas skirtumas – 21,3° C. Šalčiausias mėnuo yra sausis, karščiausias – liepa. Sausio mėnesio vidutinė oro temperatūra yra –2,9° C, liepos – 18,6° C. Vidutinė metinė oro temperatūra yra 7,2° C. Per paskutiniuosius 20 metų vidutinė oro temperatūra Lietuvoje pakilo 0,8- 1° C, tai rodo spartų klimato šiltėjimą. Atšilimo tendencijos ryškiausios Šiaurės ir Vakarų Lietuvoje. Data, kai pavasarį vidutinė paros temperatūra pakyla aukščiau 5°C – balandžio 15 d., o rudenį nukrinta žemiau 5° C – spalio 21 d. Vidutinė vegetacijos trukmė – 189 dienos. Regioninio padalinio teritorijoje per metus iškrinta vidutiniškai 610 mm kritulių. Laikotarpio be šalnų trukmė – 154-157 dienos. Žiemos švelnios, mažasniegės, sniego danga ilgiausiai slūgso apie tris mėnesius, kaip ir visoje Šiaurės Lietuvoje. Didžiausias dirvožemio vidutinis įšalimo gylis – 26,3 cm. Vyrauja vakarų, pietvakarių ir pietų krypties vėjai. Vidutinis metų vėjo greitis apie 3,8 m/s. Šaltuoju metų laiku, dėl aktyvios cikloninės veiklos, vėjo greičiai 1-2 m/s didesni negu vasarą. Didžiausias vidutinis vėjo greitis gruodžio-sausio mėnesiais – 4,3-4,4 m/s. Yra pagrindo manyti, kad šylant klimatui uraganinio stiprumo vėjų dažnumas gali ir toliau didėti.

Vandenys. Beveik visos regioninio padalinio teritorijoje tekančios upės ir upeliai priklauso Mūšos ir Lielupės baseinams. Šioje teritorijoje priskaičiuojama virš 30 upių ir upelių kurių ilgis virš 10 km. Dar apie 30 upelių nuo 3 iki 10 km. ilgio. Ilgiausios, virš 50 km. ilgio ir su didžiausiais baseino plotais yra 5 upės: Mūša (157,3 km. 5318,2 km^2), Virčiuvis (72,0km. 1207,5 km^2), Švutinys (68,6 km. 1136,9 km^2), Daugyvenė (61,18 km. 1171,2 km^2), Kruoja (50,5 km. 813,3 km^2).

Regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje ežerų nėra. Prie didesnių upių yra įrengtos dirbtinės vandens saugyklos – tvenkiniai, o išeksploatuotų iškasenų karjeruose – tvenkiniai, iš viso 9 . Tvenkiniai kurių plotas yra virš 50 ha regioniniame padalinyje yra 4. Tai Baltausių (79,9 ha), Dvariukų (75,0 ha), Petraičių (58,9 ha), Pakruojo (52,0 ha). Karjeruose įrengti tvenkiniai mažesnio ploto (nuo 19,6 ha iki 12 ha) ir jų yra 5.

Miškų gamtiniai našumo rajonai. Regioninio padalinio miškai priskiriami Vidurinio Lietuvos našių–mišrių spygliuočių–lapuočių gamtiniam našumo rajonui. Skirstant miškus pagal gamtinius našumo rajonus, priimtas dėmesin ne tik augaviečių ir medynų našumas, bet ir rūšinė sudėtis, dirvožemio vienodumas, jo litologinė charakteristika. Gamtiniame našumo rajone kompleksas miško augimo sąlygų (klimato, dirvožemio), vertinamų medynų našumu, gali būti laikomas vienodu arba beveik vienodu.

Regioninis padalinys priskirtas Vakarų Aukštaitijos našių mišrių lapuočių eglės miškų plėtros pazoniui. Šiame pazonyje bendras miško naudojimo intensyvumas m^3/ha yra vidutinis 4,51-5,25 m^3/ha.(1 pav.)



1 pav. Lietuvos Respublikos miškininkystės plėtros zonos ir pazoniai.

Praeitos miškotvarkos duomenimis, Regioninio padalinio miškingumas buvo 21,0 %, dabartinės inventorizacijos nustatytas miškingumas – 21,2 %. s Lietuvos miškingumas 2017 m. – 33,5 %. Bendras regioninio padalinio miškingumas nuo 1960 metų (16,7 %) pastoviai didėjo 1983 m. jau siekė 18,5 %, 1998 m. – 20,2 % ir dabar yra – 21,2 %, per 58 m. padidėjo 4,5 %.

1.2.2. PADALINIO EKONOMINĖ IR SOCIALINĖ APLINKA

<u>Žemės fondo sudėtis pagal tikslinę žemės naudojimo paskirtį</u>. Pagal žemės fondo duomenis 2017 m. sausio 1 d. Pakruojo rajono savivaldybė yra 131,5 tūkst. ha ploto. Žemės ūkio naudmenų buvo 94,19 tūkst. ha, iš jų ariama žemė sudaro 95,8 %, o pievos ir sodai – 4,2 %. Miško žemė 25,99 tūkst. ha, tai sudaro 19,8 % visos Pakruojo savivaldybės ploto. Kitos žemės – 4,05 tūkst. ha.

<u>Žemės naudojimo prioritetai.</u> Žemės naudmenos Pakruojo savivaldybėje sudaro 71,6 % teritorijos. Tai vienas iš intensyviausiai naudojamų agrarinių rajonų Lietuvoje. Rajono žemės yra vienos iš derlingiausių šalyje – įvertintos 48 našumo balais (šalies – 39,6 balai). Tai yra svarbi sąlyga žemės ūkio kultūrų derlingumui, kokybei ir, suprantama, konkurencingumui. Pagrindinės rajono ūkininkų veiklos kryptys yra augalininkystė ir gyvulininkystė. Miškai Pakruojo savivaldybėje sudaro beveik 20 % rajono ploto. Iš šio ploto regioninis padalinys ir privatūs miškų savininkai iškerta apie 100 tūkst. m^3 medienos (regioninis padalinys 2017 m iš valstybinės reikšmės miškų iškirto apie 80 tūkst. m^3 likvidinės medienos). Tai Pakruojo savivaldybei duoda dideles pajamas. Dalyje kitų žemių plotuose yra eksploatuojami dolomito karjerai kurie įneša didelį indėlį į Pakruojo savivaldybės

išsivystymą ir konkurencingumą. Pakruojo rajone dominuojančios produkcijos rūšys yra duonos ir pyrago gaminiai, alaus, mėsos gaminiai, linų pluoštas, medienos gaminiai, parketas, dolomitinė skalda, dolomitmilčiai, keramikos gaminiai, vaistažolių arbatos, pievagrybiai ir kt. Daugiausia pagamintos produkcijos eksportuoja AB "Dolomitas", AB "Klovainių skalda", UAB "Roldana", UAB "Pakruojo parketas", UAB "Pakruojo keramika", UAB "Sidvija" ir kitos rajono savivaldybės įmonės.

Medienos apdirbimo ir kitų miško medžiagų naudojimo pramonė. Regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje veikia 21 medienos (20 jų – Pakruojo r. sav.) perdirbimo įmonių. Pagrindinės medienos apdirbimo ir gamybos veikla užsiimančios įmonės yra UAB „Pakruojo parketas" (apie 65 darbuotojai), UAB „Parketo gamyba" (apie 31 darbuotojas), A. Kvedaro IĮ (apie 40 darbuotojų), UAB "Medis" (apie 12 darbuotojų), A. Valantino IĮ (apie 27 darbuotojus).

Teritorijos demografinė struktūra. Regioninio padalinio teritorija apima beveik visą Pakruojo savivaldybės teritoriją, (130,6 tūkst. ha) išskyrus du masyvus, priklausančius Radviliškio regioniniam padaliniui ir sudaro 92,8 % viso padalinio teritorijos ploto. Be to į padalinio teritoriją patenka maža Panevėžio savivaldybės dalis apie 918 ha ir Pasvalio savivaldybės 8793 ha ploto. Bendra regioninio padalinio teritorija užima 140,7 tūkst. ha plotą. Todėl Pakruojo ir Pasvalio rajonų savivaldybėse stipriausiai juntamas miškų plotuose vykdytos ūkinės veiklos rezultatų poveikis socialinei sferai. Pagal statistikos departamento duomenis 2018 metais Pakruojo savivaldybėje gyvena 19 546 gyventojai, iš jų mieste (Pakruojis ir Linkuva) gyvena 5755, o kaimo vietovėse – 13 791 gyventojas. Panevėžio savivaldybės teritorijoje, esančiuose regioninio padalinio administruojamuose plotuose gyvena 19 žmonių, o Pasvalio savivaldybėje – 450 gyventojų. Iš viso regioninio padalinio visoje teritorijoje gyvena 20 015 gyventojai. Kaimo vietovėje gyvena 71,2 % žmonių. Prieš 10 metų kaimuose gyveno 79 % gyventojų. Per tris metus Pakruojo savivaldybėje dėl migracijos žmonių sumažėjo 2009 žmonėmis. Nuo 2008 metų gyventojų sumažėjo net 7886 gyventojais.

Medienos ruošėjai ir vartotojai. Padarinės medienos paklausa ir ištekliai. Medienos ruošos įmonių regioniniame padalinyje yra 15 vnt. VĮ VMU Pakruojo R.P. 2017 metais pagamino ir realizavo beveik 80 tūkst. m^3. likvidinės medienos (pagal leidinį Miškų statistiką 2017 m.). Padalinyje mediena iškertama ir ištraukiama praktiškai vien rangos būdu. Medienos ruošos darbus vykdo privačios miško ruošos įmonės. Vykdoma tik sortimentinė gamyba. Medienos išvežimui regioninis padalinys turi 1 medienvežį, Pakruojo RP nuosavos technikos miško ruošai neturi. Privačios įmonės miškų kirtimus ir ištraukimą atlieka ir privatiems miško savininkams. Kiek iškertama medienos privačiame sektoriuje tikslių duomenų nėra (apie 21 tūkst. m^3).

Su regioniniu padaliniu sudariusios medienos pirkimo – pardavimo sutartis 2017 metams – 40-imt įmonių, kurioms parduodama apie 95 %. pagamintos medienos. Stambiausi padalinio apvaliosios medienos pirkėjai Panevėžio ir Šiaulių regione 2017 m. metais buvo: UAB „Jugintra", ŽŪB „Šiaulėnų statyba", UAB „Granulita", UAB „Litforina"

Per paskutiniuosius tris metus pagal Pakruojo regioninio padalinio duomenis valstybinės reikšmės miškuose kasmet vidutiniškai buvo paruošiama virš 75,73 tūkst.m^3 medienos (1.2. lentelė). Laikotarpyje 2005–2007 m. padalinys paruošdavo vidutiniškai per metus po 72,3 t. m^3. medienos. Naudojimo didėjimą lėmė tai, kad per metus papildomai buvo kertama maždaug po 20 ha miško naujiems dolomito karjerams įrengti.

1.2. **MEDIENOS REALIZACIJA**

1.2. lentelė

Parduota apvalios medienos (tūkst. m^3)	**2015 m.**	**2016 m.**	**2017 m.**
	78,10	***71,96***	***77,14***
Iš to kiekio :			
eksportuota	0	0,32	7,90
panaudota vietos rinkoje	78,10	71,64	69,24
Iš to kiekio :			
Padarinė mediena iš viso	66,03	60,54	65,87
pjautiniai rastai	17,99	17,46	18,43
rąstai fanerai	-	-	-
popiermedžiai	11,58	10,03	11,35
tarmedžiai	13,69	13,51	14,71
trumpuoliai	1,13	1,43	0,86
plokščių mediena	21,64	18,11	20,52
Malkinė mediena	12,07	11,42	11,27
Paruošta medienos atliekų biokurui	4,99	4,25	5,64
Gyventojams parduota nenukirstu mišku	4,10	3,50	1,70

Per dešimtmetį kaip matome medienos paklausa ir panaudojimas regioniniame padalinyje išaugo apie 5 %. Ateityje padarinės ir malkinės medienos paklausa tik didės.

Visoje regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 29,76 t. ha miško žemės ir joje medienos sukaupta 5,20 mln. ktm. 2017.01.01. Regioninio padalinio teritorijoje gyveno apie 20 015 žmonių. Kadangi mažas gyventojų tankumas,vienam gyventojui tenka 1,5 ha miško ir 260 ktm medienos (*Lietuvoje atitinkamai 0,76 ha ir 189 ktm*).

Didelis regioninio padalinio indėlis, rajono gyventojus, įstaigas, katilines aprūpinant vietiniu kuru šildymui – malkomis. Regioniniame padalinyje yra medienos ruošos, prekybos ir techninis padalinys. Visą pagamintą malkinę medieną miškų urėdija realizuoja vietos gyventojams, savivaldybėms, mokykloms, globos ir rūpybos skyriams bei kitiems pirkėjams. Vietos gyventojai aprūpinami malkomis 100 proc. Tarp vietos gyventojų gaunančių mažas pajamas dažnas malkas ruošiasi pats, pirkdamas regioniniame padalinyje nenukirstu mišku. (žiūr. 1.7 lentelę)

Pakruojo padalinys ruošia kirtimo atliekas biokuro gamybai (žiūr. 1.7 lentelę). Aplink Pakruojį 70 km. atstumu yra 1 katilinė naudojanti medienos kirtimo atliekų biokurą. Kirtimo atliekas biokuro gamybai, daugiausiai realizuoja Šiaulių, Panevėžio savivaldybėse per elektroninės prekybos sistemą

Sąlygos lemiančios miško medžiagų ir paslaugų poreikius. Ekonominiu požiūriu Pakruojo rajonas turi išskirtinių bruožų: rajonas yra Vidurio Lietuvos šiaurinėje dalyje. Už 32 km. nuo Šiaulių ir už 50 k, nuo Panevėžio. Padalinio administruojama teritorija ribojasi su Latvija, kurios pramonei reikalingi dideli kiekiai medienos. Ši kaimynystė sudaro sąlygas plėtoti rajono infrastruktūrą, žmogiškuosius išteklius, rengiant bendrus projektus. Išnaudojant galimą šios kaimynystės ekonominį potencialą, Pakruojo rajone turėtų sparčiau vystytis žemės ir miškų ūkis bei su jais susijusi pramonė.

Pakruojo rajono kultūrinis ir gamtinis turizmo potencialas nėra visiškai išnaudotas. Rajone yra nemažai kultūros paveldo objektų, tačiau tik Pakruojo dvaro kompleksas pilnai pritaikytas rekreacijai ir turizmui. Pagrindiniai veiksniai, stabdantys turizmo sektoriaus plėtrą, yra prastai išplėtota aktyvaus poilsio bei sporto infrastruktūra, nepakankama teikiamų paslaugų įvairovė bei maža turizmo informacijos sklaida. Visame Pakruojo rajone yra tik septynios apgyvendinimo įmonės. Pakruojo miškuose mažai įrengta infrastruktūros, kuri pritrauktų gyventojus lankytis gražiose rajono vietose.

Todėl Pakruojo rajonas turi didelį potencialą vystant turizmą, rekreaciją ir žmonių pritraukimą į padalinio miškus.

1.2.3. REGIONINIO PADALINIOVEIKLOS TERITORIJOS KELIAI IR GELEŽINKELIAI

Regioninio padalinio teritorijos nekerta magistralinė geležinkelio linija. Yra tik krašto geležinkelio atkarpa – Linkuva-Petrašiūnai-Pakruojis-Kutiškiai (Radviliškis) jungia Pakruojo rajoną su kita Šiaulių apskrities savivaldybe – Radviliškiu. Ši geležinkelio linija susijungia su magistraline geležinkelio linija. Pakruojo rajono savivaldybės ribose pervežami ne tik vietinės, rajoninės reikšmės kroviniai, kurių srautai nėra dideli, bet ir tarptautiniai kroviniai, kurių pagrindą sudaro dolomito skalda.

Pakruojo rajone yra viena veikianti geležinkelio stotis Jovarų kaime. Geležinkelio kelio atkarpos ilgis tarp Radviliškio ir Pakruojo sudaro 33 km. Pakruojo geležinkelio stotyje yra 8 privažiuojamieji keliai, kurių bendras ilgis – 4,1 km ir 7 stoties keliai, kurių bendras ilgis – 6,6 km. Iš Pakruojo geležinkelio stoties išeina dvi geležinkelio atkarpos, kurių viena veda į Petrašiūnus, kita – į UAB “Klovainių skalda”.

Pakruojo rajono savivaldybės nekerta Europos kelių tinklo koridoriai, tačiau apgaubia ją iš visų pusių. Regioninio padalinio veiklos teritoriją kerta septyni krašto bei 39 rajoniniai keliai. Rajono keliai yra tos jungtys, kurios tiesiogiai jungia tarpusavyje gretimų rajonų centrus.

Pakruojo rajono savivaldybėje krašto keliuose vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra nedidelis. Didžiausias eismo intensyvumo rodiklis nesiekia 700 automobilių per parą. Rajoniniuose keliuose vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra dar mažesnis. Automobilių skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų, yra mažesnis nei Šiaulių apskrityje ir Lietuvoje.

Per regioninio padalinio teritorija eina krašto keliai: Šiauliai-Pakruojis Pasvalys, Smilgiai Pakruojis, Pakruojis-Linkuva, Joniškis-Linkuva, Joniškis-Žeimelis-Pasvalys, Linkuva-Žeimelis, ir Radviliškis Žeimelis. Bendras padalinio teritorijoje krašto kelių ilgis siekia 145 km., o rajoninių kelių ilgis apie 352 km.

Pagal LR kelių įstatymą patvirtintą LR Seimo 1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891, automobiliniai keliai pagal eismo priemonių pralaidumą ir socialinę bei ekonominę jų reikšmę skirstomi į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius. Valstybinės reikšmės keliai skirstomi į magistralinius, krašto ir rajoninius kelius. Vietinės reikšmės – į viešuosius ir vidaus kelius. Keliai nuosavybės teise priklauso valstybei, savivaldybėms, juridiniams ar fiziniams asmenims. Magistraliniai ir krašto keliai numeruojami. Valstybinės reikšmės kelius registruoja Susisiekimo ministerija, jų sąrašus tvirtina LR Vyriausybė. Vietinės reikšmės kelius registruoja bei jų sąrašus tvirtina savivaldybės.

Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašas yra patvirtintas LR Vyriausybės 1999-06-09 nutarimu Nr. 757. Pagal Kelių įstatymą valstybinės reikšmės kelių juostos minimalus plotis pagal kelio kategorijas:

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

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

Pagal nuosavybės formą keliai yra valstybės, savivaldybių arba privatūs.

Regioninio padalinio teritorijoje 100 ha miško tenka 0,85 km kelių, padalinio administruojamuose miškuose 1,01 km. Tankiausias kelių tinklas padalinio administruojamuose miškuose yra Rozalimo girininkijoje – 1,49 km, Gedžiūnų girininkijoje – 1,28 km. Mažiausias kelių tinklas yra Sukmedžio girininkijoje 100 ha miško tenka tik 0,49 km.

Regioninio padalinio teritorijoje miško žemėje yra 257,86 km kelių, iš kurių 187,4 km – regioninio padalinio administruojamuose miškuose. Iš viso regioninis padalinys administruoja ir prižiūri 199,2 km. kelių. Kitų kelių, esančių ne miško žemėse visoje o padalinio teritorijoje yra 996,5 km.

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 (buv. VĮ Pakruojo mu) prižiūrimi keliai su danga 5-18 m pločio;

Gruntkeliai 6-9 m pločio;

Miško keliai 3-5 m pločio.

Kelių, esančių miškuose ar besiribojančių su jais, charakteristika pateikta 1.4 lentelėje.

1.3. **KELIŲ STATISTIKA**

1.3. lentelė

Kelių charakteristika		Ilgis, km	Plotas ha	100 ha miško tenka kelių, km	
				visuose miškuose	Reg. padalinio valdomuose
Linkuvos	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	56,51	23,8	0,93	
	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	39,38	17,1		1,04
	Padalinio valdomi, prižiūrimi keliai ne miško žemėje	4,5		0,07	0,12
	Kiti keliai	286,5	312,9	47,04	

Kelių charakteristika		Ilgis, km	Plotas ha	100 ha miško tenka kelių, km	
				visuose miškuose	Reg. padalinio valdomuose
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Linkuvos g-jos)	43,88	17,1		0,16
Sukmedžio	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	29,26	11,6	0,57	
	Iš jų padalinio jos valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	14,36	5,9		0,49
	Kiti keliai	120,8	134,9	2,35	
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Sukmedžio g-jos)	14,36	5,9		0,49
Gedžiūnų	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	39,85	14,4	1,06	
	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	33,6	12,5		1,28
	Kiti keliai	94,1	114,1	2,51	
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Gedžiūnų g-jos)	33,6	12,5		1,28
Pakruojo	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	26,17	11,0	0,59	
	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	19,45	8,4		0,72
	Kiti keliai	196,6	233,8	4,44	
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Pakruojo g-jos)	19,45	8,4		0,72
Klovainių	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	53,52	23,2	0,86	
	Padalinio valdomi, prižiūrimi keliai ne miško žemėje	39,13	17,6		1,07
	Kiti keliai	7,3		0,12	0,2
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Klovainių g-jos)	123	130,2	1,98	
	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	46,43	17,6		1,27
Rozalimo	Miško keliai visoje girininkijos veiklos terit. miško žemėje	52,54	19,2	1,13	
	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	41,48	15,7		1,49
	Kiti keliai	175,5	200,1	3,77	
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių (Rozalimo g-jos)	41,48	15,7		1,49
Iš viso	Miško keliai visoje padalinio veiklos terit. miško žemėje	257,86	103,2	0,85	
	Iš jų padalinio valdomi, prižiūrimi keliai miško žemėje	187,4	77,2		1,01
	Padalinio valdomi, prižiūrimi keliai ne miško žemėje	11,8			
	Kiti keliai	996,5	1126	11,81	
	Iš viso valdomų ir prižiūrimų padalinio kelių	199,2	77,2		1,01

1.2.4. ADMINISTRACINIS IR KADASTRINIS TERITORIJOS SUSKIRSTYMAS

Bendras regioninio padalinio teritorijos plotas yra 140,7 tūkst. ha (1,3 % Lietuvos teritorijos). Regioninio padalinio teritorija apima dalį Šiaulių apskrities, (130.6 tūkst. ha) Pakruojo savivaldybės dalį. Dalis padalinio teritorijos yra ir Panevėžio apskrityje Pasvalio (8,9 tūkst. ha) ir Panevėžio (apie 0,9 tūkst. ha) rajonų savivaldybių teritorijoje.

Miškai taip pat išsidėstę trijų savivaldybių teritorijose. Pakruojo raj. savivaldybėje 85,7 %, Pasvalio raj. sav. – 9,6 %, Panevėžio raj. sav. – 4,7 %. Bendras miškų plotas regioniniame padalinyje yra 30,27 tūkst. ha.

Pakruojo rajono savivaldybėje regioninio padalinio miškai išsidėstę aštuoniose seniūnijų teritorijose: Guostagalio, Klovainių, Lygumų, Linkuvos, Pakruojo, Pašvitinio, Rozalimo ir Žeimelio.

Pasvalio rajono savivaldybėje padalinio miškų yra Pušaloto, o Panevėžio – Smilgių seniūnijų teritorijose.

Žemėvaldų ir žemės sklypų indentifikavimui atliktas kadastrinis rajonavimas, suskirstant savivaldybių teritorijas į kadastro vietoves, o šias – į kadastro blokus. Regioninio padalinio teritorija Pakruojo rajono savivaldybėje apima 36 kadastro vietoves, suskirstytas į 270 kadastrinių blokų.

Pasvalio rajono savivaldybėje padalinio miškai išsidėstę Mikoliškio kadastro vietovėje ir apima 12 kadastrinių blokų. Panevėžio rajono savivaldybėje padalinio veiklos teritorijos miškai išsidėstę Sujetų kadastro vietovės dviejuose kadastriniuose blokuose.

Girininkijų ribos maksimaliai derintos su kadastro vietovių ribomis, kvartalinės – su kadastrinių blokų ribomis. Buvusiuose valstybiniuose miškuose viename kadastriniame bloke yra 8-12, rečiau – 15-20 kvartalų, o buvusiuose žemės ūkio įmonių miškuose – dažniausiai 3-5 kvartalai.

Regioninio padalinio teritorija yra suskirstyta į 6 girininkijas, kurių ribos buvo derinamos (kiek įmanoma) prie kadastrinių vietovių ir blokų ribų. Kvartalų ribos ne miškų masyvuose derintos prie blokų ribų ir natūralių ribų (kelių, griovių elektros linijų). Didesniuose miškų masyvuose nuo seno yra išlikęs kvartalinis tinklas, kuris ir buvo kvartalų išskyrimo pagrindas.

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

LR Seimui 1991 metais priėmus įstatymą “Dėl piliečių nuosavybės į išlikusį nekilnojamąjį turtą atstatymo tvarkos ir sąlygų” bei Žemės reformos įstatymą, prasidėjo miškų grąžinimas buvusiems savininkams. Pradėjus žemės reformą, požiūris į miškų nuosavybę nebuvo nuoseklus. Tik Lietuvos Respublikos piliečių nuosavybės teisių į išlikusį nekilnojamąjį turtą atkūrimo įstatymas (1997) suteikė galimybę atsiimti miškus iki 150 ha. Miškų ploto pasiskirstymas pagal nuosavybę pateiktas lentelėje 1.4.

1.4. **MIŠKO ŽEMĖS PLOTAS PAGAL ADMINISTRACINIUS VIENETUS IR NAUDOTOJŲ GRUPES**

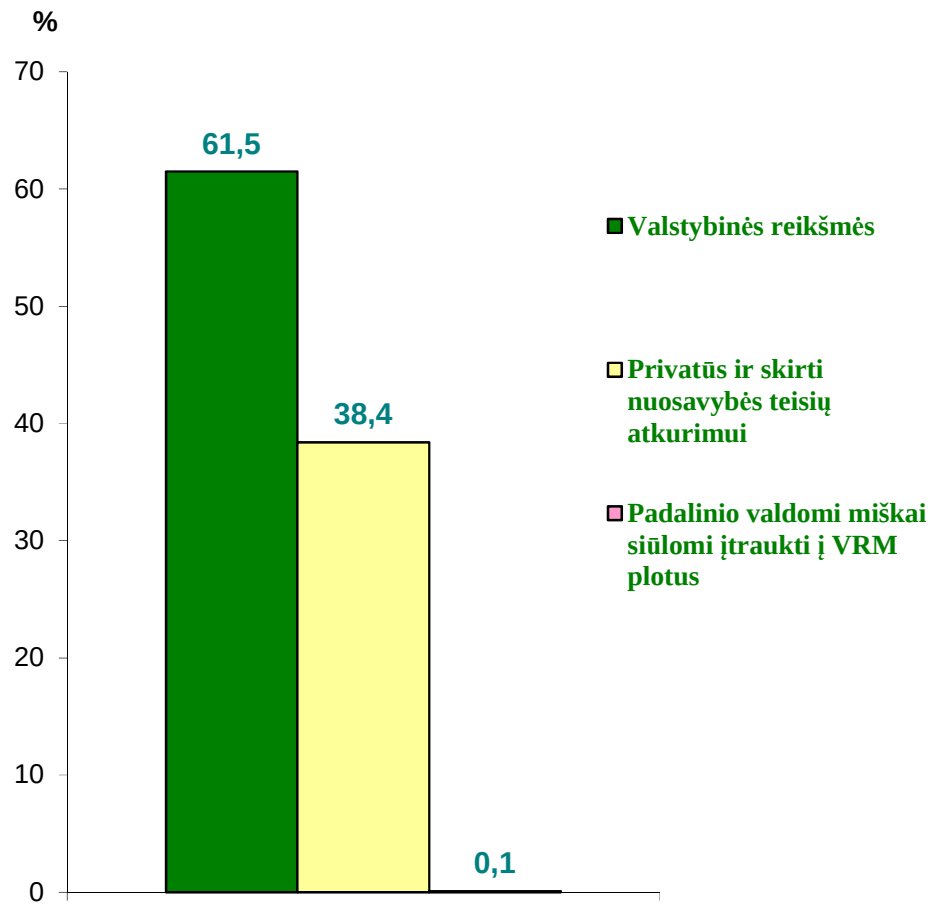
1.4. lentelė

Naudotojų grupės	Bendras inventorizuotas plotas ha	Miško žemės plotas ha	% nuo viso miško žemės ploto	Miško žemės plotas pagal savivaldybių teritorijas		
				Pakruojo raj. sav.	Pasvalio raj. sav.	Panevėžio raj. sav.
Regioninio padalinio administ. miškai	18479,4	18310,9	62	15919,5	1718,6	672,8
Regioninio padalinio administ. nevalst. reikšmės plotai	6,7					
Privatūs ir skirti nuosav. teisių atkūrimui miškai	11773,6	11440,4	38	10045,9	1173,6	220,9
Regioninio padalinio administ. miškai siūlomi įtraukti į VRM plotus	8,7	8,68,6	8,6	8,6		
Iš viso	30268,4	29759,9	100	25974,0	2892,2	893,7
Regioninio padalinio administruojamos teritorijos bendras plotas 140740 ha						
Regioninio padalinio miškingumas	**21,2 %**					

Regioninio padalinio administruojama nevalstybinės reikšmės žemė – 6,7 ha (daugiausiai girininkijų pasodos ir buvusios miškų urėdijos administracinis pastatas, bei žemė po pastatais), privatūs miškai ir miškai skirti nuosavybės teisių atkūrimui sudaro 11,77 tūkst. ha ir regioninio padalinio administruojami miškai siūlomi įtraukti į valstybinės reikšmės plotus – 8,7 ha. Kitų valdytojų ir naudotojų nevalstybinės reikšmės miškų padalinyje nėra.

Pagal nuosavybės formas, regioniniame padalinyje, yra: valstybinės reikšmės miškai (18479,4 ha), privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai (11773,6 ha), Regioninio padalinio valdomi nevalstybinės reikšmės plotai (6,7 ha), ir kitų naudotojų valdomi miškai (regioninio padalinio administruojami miškai siūlomi įtraukti į valstybinės reikšmės plotus 8,7 ha). Miško žemės pasiskirstymas pagal nuosavybę parodytas 2 pav.

Praeitos miškotvarkos duomenimis, regioninio padalinio miškingumas buvo 21,0 %. 1998 m. inventorizacijos nustatytas miškingumas – 20,2 %. Dabartinis regioninio padalinio miškingumas yra 21,2 %, Lietuvos miškingumas – 33,5 %.



2 pav. Miško žemės pasiskirstymas pagal nuosavybę

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 priežastis. Regioninio padalinio teritorijoje tokių transformacijų yra 30,5 ha ir priežastis dažniausiai nėra žinoma. Visa informacija apie šias transformacijas yra 20 priede ir sekančiame sąraše pagal girininkijas.

MIŠKO ŽEMĖS TRANSFORMACIJOS

Girininkija	Sklypų sk.	Vidutinis sklypo plotas ha	Pagal nuosavybe ha	
			Privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai	Regioninio padalinio administruojami miškai
Linkuvos	22	0,88	19,3	-
Sukmedžio	4	0,42	1,4	-
Gedžiūnų	3	0,67	2,0	-
Pakruojo	0	0	0	-
Klovainių	2	3,65	7,3	-
Rozalimo	2	0,25	0,5	-
Iš viso	**33**	**0,92**	**30,5**	**-**

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 ankstesnėje medžiagoje, pateikiame šių neatitikimų duomenis sekančiame sąraše, nurodant klaidos priežasties tipą, neatitikimų skaičių ir jų plotą.

KLAIDINGO MIŠKO ŽEMĖS RIBŲ IDENTIFIKAVIMO ARBA KLAIDINGO MIŠKO ŽEMĖS IŠSKYRIMO PRIEŽASTYS

Kodas	Kodo apibūdinimas	Pokyčių skaičius	Pokyčių plotas ha
41	Netiksliai identifikuota miško žemės riba (mažesniu kaip 10 m atstumu)	333	26,52
42	Netiksliai identifikuota miško žemės riba (10 m ir didesniu atstumu)	269	52,18
	Neatitinka miško žemės išskyrimo reikalavimų		
51	Pažeisti miško žemės išskyrimo normatyvai (miško plotas mažesnis kaip 0,1 ha)	102	0,21
52	Pažeisti miško žemės išskyrimo normatyvai (medžių juosta, siauresnė kaip 10 m)	18	4,98
53	Pažeisti miško žemės išskyrimo normatyvai (netenkinamas minimalaus skalsumo reikalavimas)	16	5,62
54	Pažeisti miško žemės išskyrimo normatyvai (brandos amžiuje vidutinis medyno aukštis < 5 m)	-	-
59	Pažeisti miško žemės išskyrimo normatyvai (kiti)	458	189,89
Viso		1096	279,41

Didžiausi neatitikimų plotai yra su 59 kodu (pažeisti kiti miško išskyrimo normatyvai), tai daugiausiai neatitikimai dėl geoferencinio pagrindo pasikeitimų: keliai, upeliai, kanalai, ežerų ir tvenkinių pakrantės. Be to tikslinant kapinių, sodybų aplinkines ribas.

1.5. **MIŠKŲ PLOTO PASISKIRSTYMAS PAGAL NUOSAVYBĖS FORMAS IR GIRININKIJAS (2017 m. sausio 1 d.) (bendras inventorizuotas plotas ha)**

1.5. lentelė

Girininkija	Padalinio valdomi		Siūlomi priskirti VRM	padalinio valdomų plotų % nuo bendro miško ploto	Privatūs ir skirti nuosa-vybės teisių atstatymui	Iš viso
	Regioninio padalinio administ. miškai	Nevalstybinės reikšmės plotai				
Linkuvos	3775,5	0,9	0,9	12,5	2313,0	6090,3
Sukmedžio	2914,9	1,6	0,2	9,6	2224,4	5141,1
Gedžiūnų	2624,8	0,7	4,6	8,7	1116,4	3746,5
Pakruojo	2717,2	2,3	-	9,0	1712,5	4432,0
Klovainių	3663,8	-	-	12,1	2541,3	6205,1
Rozalimo	2783,2	1,2	3,0	9,2	1866,0	4653,4
Iš viso	**18479,4**	**6,7**	**8,7**	**61,1**	**11773,6**	**30268,4**
%	**61,1**	**0**	**0**	**61,1**	**38,9**	**100**

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

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

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

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

1.6. **REGIONINIO PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOS MIŠKŲ GRUPĖS IR POGRUPIAI**

1.6. lentelė

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Inventorizuotas plotas, ha	% nuo viso ploto	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	% nuo medynų ploto
I grupės (rezervatiniai) miškai	-	-	-	-	
II grupės (spec. paskirties) miškai	1310,2	4,3	1303,7	1208,9	4,3
A. Ekosistemų apsaugos miškai	1038,6	3,4	1032,8	962,4	3,4
B. Rekreaciniai miškai	271,6	0,9	270,9	246,5	0,9
III grupės (apsauginiai) miškai	923,2	3,1	901	837,5	3
IV grupės (ūkiniai) miškai	28035	92,6	27555,2	24996,2	92,7
A. Normalaus kirtimo amžiaus miškai	28035	92,6	27555,2	24996,2	92,7
B. Trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai želdiniai*	0	0	0	0	0
Iš viso:	**30268,4**	**100**	**29759,9**	**27042,6**	**100**

1.2.6. SAUGOMOS TERITORIJOS. GAMTOSAUGOS IR KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ YPATYBĖS

1.2.6.1. SAUGOMOS TERITORIJOS IR GAMTOSAUGOS TERITORIJŲ YPATYBĖS

Saugomų ir gamtosaugos teritorijų ypatybės. Į Pakruojo regioninio padalinio teritoriją patenka Gedžiūnų miško biosferos poligonas ir 8 valstybiniai draustiniai. Bendras saugomų teritorijų inventorizuotas plotas yra 8960,7 ha – 29,6 % nuo viso Pakruojo r. p. inventorizuoto ploto. Yra įsteigtas 1 savivaldybės draustinis (80,3 ha). 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 (1.7.lentelėje) ir 12 priede, o detalesnė miškų charakteristika – 1.3.6 skyriuje

(1.26. lentelė). Padalinio administruojami miškai patenka į 7 draustinių teritoriją (2 genetiniai, 1 kraštovaizdžio, 1 botaninis, 2 botaniniai-zoologiniai).

Draumėnų kraštovaizdžio draustinis (bendras plotas 262,4 ha), į regioninio padalinio administruojamus miškus patenka 233,2 ha, o į privačius miškus – 15,5 ha miškų ploto. Įsteigtas 1992 m. Tikslas – išsaugoti moreninėms Šiaurės Lietuvos lygumoms būdingą kraštovaizdį.

Glėbavo pedologinis draustinis įsteigtas 1988 m. Steigimo tikslas – išsaugoti Mūšos-Nevėžio lygumos velėninių glėjinių priemolio dirvožemių dangos etaloną. Draustinis patenka į Linkuvos girininkijos teritoriją, miško žemės inventorizuota – 84,6 ha..

Laumekių botaninis draustinis (bendras plotas 44,1 ha), visa draustinio teritorija patenka į regioninio padalinio administruojamus miškus. Įsteigtas 1992 m. Tikslas – išsaugoti Mūšos-Nemunėlio lygumų plačialapių miškų augalijos kompleksą su retų rūšių augalų augimvietėmis.

Laumenio botaninis - zoologinis draustinis (bendras plotas 644,8 ha), į padalinio teritorijoje esančius miškus patenka 633,7 ha miškų ploto, iš jų 436,3 ha yra regioninio padalinio administruojami miškai. Įsteigtas 1992 m. Tikslas – išsaugoti retus plėšriuosius paukščius ir bei būdingus jų biotopus ir nendrinių rupūžių populiaciją.

Linkuvos geomorfologinis draustinis įsteigtas 1992 m. Draustinio paskirtis – išsaugoti Linkuvos pakraštinio moreninio gūbrio fragmentą. Draustinio bendras plotas – 708,2 ha, miško žemės inventorizuota – 3,8 ha išsaugoti Linkuvos pakraštinio moreninio gūbrio fragmentą.

Daugyvenės hidrografinis draustinis įsteigtas 1992 m. rugsėjo 24 d.. Steigimo tikslas – išsaugoti negilaus salpinio slėnio stipriai vingiuotą Daugyvenės vidurupio atkarpą. Bendras draustinio plotas 181,3 ha, miško žemės inventorizuota – 33,6 ha.

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

Glėbavo miško drebulės genetinis draustinis – įsteigtas 2014 m. Steigimo tikslas išsaugoti Glebavo miško drebulės (Populus tremula L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga

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

Savivaldybės įsteigtas draustinis. **Šermukšnių durpyno botaninis - zoologinis draustinis** įsteigtas 2000 m. spalio 18 d. Pasvalio rajono savivaldybės tarybos. Steigimo tikslas – išsaugoti ekosistemos atkūrimui ir išvystymui vertingą teritoriją, į Raudonąją knygą įrašytus paukščius: gerves, tetervinus, griežles, vapsvaėdžius, mažuosius erelius rėksnius, kitus retus paukščius – vištvanagius, strazdus, pečialindas, nendrinukes. Bendras draustinio plotas 105,6 ha, miško žemės inventorizuota – 79,1 ha.

Kompleksinės saugomos teritorijos:

Gedžiūnų miško biosferos poligonas. Steigimo tikslas išsaugoti Gedžiūnų miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti mažojo erelio rėksnio (Aquila pomarina) populiaciją teritorijoje. Bendras poligono plotas 14,2 tūkst. ha, miško žemės inventorizuota – 6,1 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, regioniniame padalinyje – 8960,7 ha arba 29,6 % nuo viso miškų ploto (1.8. lentelė). VĮ valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomuose miškuose saugomos teritorijos užima 7042,4 ha arba 38,1 % 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.

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

PAST – Gedžiūnų miškas. 2017 m. bendras inventorizuotas PAST miškų plotas regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 7623,1 ha, iš jų padalinio administruojami plotai – 6072,7 ha (1.7. lentelė).

BAST – Kruojos upės slėnis ir Laumenio miškas. 2017 m. bendras inventorizuotas BAST miškų plotas regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 676,9 ha, iš jų padalinio administruojami plotai – 427,1 ha.

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

1.7. **SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ BENDRA CHARAKTERISTIKA**
(visi miškai)

1.7. lentelė

Draustinio pavadinimas	Inventorizuotas plotas ha	Pagal nuosavybę		Miško žemės plotas	Pagal miškų grupes			
		Padalinio administruojami	Privatūs ir kita		IIA	IIB	III	IV
Valstybiniai draustiniai								
Draumėnų kraštovaizdžio	248,7	233,2	15,5	243,8	177,8	-	65,9	0,1
Linkuvos geomorfologinis	3,8	-	3,8	3,8			3,8	
Daugyvenės hidrografinis	33,6		33,6	33,6			32,3	1,3
Glėbavo pedologinis	84,6	84,6		84,6	84,6			
Laumekių botanis	44,1	44,1		44,1	44,1			
Laumenio bot.-zool.	663,7	436,3	227,4	663,3	663,1			0,2
Iš viso	1078,5	798,2	280,3	1073,2	969,6		102,0	1,6
Valstybiniai genetiniai draustiniai								
Draumėnų miško beržo	23,4*	23,3		23,3			23,3	
Glebavo miško drebulės	13,6*	13,4		13,4	13,4			
Iš viso	37,0*	36,7		36,7	13,4		23,3	
Savivaldybės draustinis								
Šermukšnių durpyno bot.-zool.	80,3	2,9	77,4	79,1	79,1			
Biosferos poligonai								
Gedžiūnų miško biosferos poligonas	7795,2	6204,6	1590,6	6177,6		26	114,5	6007,1
Natura 2000 teritorijos								
*PAST***	7623,1	6072,7		7623,1		25,3	161,5	1409
*BAST***	676,9	427,1		671,6	618,8		46,4	11,7

** Plotas pagal genetinių išteklių informacinę sistemą 2018 m.*

*** Šie plotai gali persidengti su kitomis saugomomis teritorijomis.*

1.8. **VALSTYBĖS SAUGOMŲ TERITORIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GIRININKIJAS**

1.8. 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
Linkuvos	6090,3	775,8	12,7	3777,3	578,4	15,3
Sukmedžio	5141,1	3305,0	64,3	2916,7	2487,4	85,3
Gedžiūnų	3746,5	2860,1	76,3	2630,1	2336,4	88,8
Pakruojo	4432,0	1633,3	36,9	2719,5	1380,8	50,8
Klovainių	6205,1	80,3	1,3	3663,8	2,9	0,1
Rozalimo	4653,4	305,6	6,6	2787,4	256,5	9,2
Iš viso	30268,4	**8960,7**	**29,6**	18494,8	**7042,4**	**38,1**

Regioninio padalinio įsipareigojimu saugomi plotai

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

Kertinės 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 užtikrinantį biologinės įvairovės išsaugojimo sistemą.

Miškų valdymo taryba (Forest Stewardship Council – FSC), veikianti kaip tarptautinė nevyriausybinė organizacija, yra sukūrusi tarptautinę miškų sertifikavimo sistemą. Pagal FSC principus ir kriterijus 2004 metais buvo sertifikuoti ir regioninio padalinio miškai. UAB ,,NEPCon LT“. Nuo 2019 m. sausio 1 d. parduodamai medienai naudojamas Joniškio sertifikato kodas. 2019 m. liepos pabaigoje bus atliekamas bendras miškų resertifikavimas. Ypatingas dėmesys buvo skirtas biologinės įvairovės ir su ja susijusių vertybių išsaugojimui. Tuo tikslu miškų regioniniame padalinyje buvo atlikta kertinių miško buveinių inventorizacija. Po pakartotinės KMB inventorizacijos, kurią 2013 m. atliko Aleksandro Stulginskio universiteto specialistai valstybinės reikšmės miškuose buvo išskirta ir su regioniniu padaliniu suderinta 100 kertinių miško buveinių (iš jų – 97 KMB (185,77 ha) ir 3 PKMB (5,52 ha)), kurių bendras plotas – 191,29 ha. Kertinė miško buveinė – tai nepažeistas miško plotas, kuriame dabar yra didelė tikimybė aptikti nykstančių, pažeidžiamų, retų ar saugotinų specializuotų buveinių rūšių. Kertinės miško buveinės neturi tam tikro apibrėžto dydžio. Tai gali būti pavienis medis ar maža, tik kelių dešimčių kvadratinių metrų ploto, šaltiniuota vieta, tiek kelių hektarų seno miško ar medžiais apaugusios ganyklos plotas. Biologiškai

seni medžiai, stuobriai ir virtuoliai, randami senuose miškuose, taip pat saulės apšviestoje vietoje augantys pavieniai medžiai, pamiškių bendrijos su žydėjimo metu daug nektaro ir žiedadulkių išskiriančiais krūmais ir medžiai augantys agrariniame kraštovaizdyje yra labai svarbūs biologinės įvairovės išsaugojimui. Daugeliu atvejų geriausias būdas išsaugoti biologinę kertinių miško buveinių vertę – nevykdyti jose jokios ūkinės veiklos.

Regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje yra užregistruota 49 retų ir saugomų paukščių lizdavietės, 4 paukščių perimvietės, 12 augalų ir 1 kerpės radavietė. Duomenys pateikti **gamtosauginių priemonių plane** lentelėse, žiniaraščiuose (vykdytojas – G. Junevičiūtė)

Pagal miškų sertifikavimo FSC keliamus reikalavimus, regioninis padalinys įsipareigoja saugoti ir nevykdyti ūkinės veiklos 1011,26 ha medynų plote, kuris sudaro 5,5 % regioninio padalinio administruojamų valstybinės reikšmės miškų ploto.

Pakruojo regioninio padalinio gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: pušynai augantys Pa ir Pb augavietėse, natūralios miško pelkės neapaugusios medynais , miško aikštelės ir mažos laukymės, saugomos nuo apaugimo miško aikštės ir laukymės bei pelkės ir kiti ekologiškai vertingi miško sklypai. Taip pat atskirai pateikti duomenys apie miško sklypus su pavieniais ekologiškai vertingais bioįvairovės medžiais.

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose yra 2 gamtos paveldo objektai miškų teritorijoje. Tai Bulotiškio akmuo Linkuvos gir. ir Šilų ąžuolas Klovainių gir.

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 *(*nauja redakcija 2004 m. rugsėjo 28 d. Nr. IX-2452*)* reikalavimai: kultūros paveldo objektų aplinkoje, kurių teritorija ir apsaugos zona nenustatytos, apriboti ar uždrausti darbus galima iki 250 metru atstumu nuo objekto.

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

Kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose veikla vykdoma vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu ir kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Vykdant miško kraštovaizdžio formavimo priemones ir kitus ūkinius darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, būtina informuoti ir derinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių ar Panevėžio 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.

Visuose regioninio padalinio administruojamuose miškuose yra 3 kultūros paveldo objektų. Plačiau šie objektai ir projektuojama ūkinė veikla aprašoma padalinio rekreacinio sutvarkymo projekte.

1.3. REGIONINIO PADALINIO TERITORIJOS CHARAKTERISTIKA

1.3.1. REGIONINIO PADALINIO STRUKTŪRINIAI PADALINIAI

Regioninis padalinys suskirstytas į 6 girininkijas. Pagal bendrą inventorizuotą plotą didžiausia yra Klovainių g-ja 6205,1 ha, mažiausia – Gedžiūnų g-ja, jos plotas tik 3746,5 ha (žiūrėti į 1.5 lentelę). Didžiausią plotą valstybinės reikšmės miškų plotą turi Linkuvos (3775,5 ha) ir Klovainių (3663,8 ha) girininkijos, mažiausiai valstybinių miškų turi Gedžiūnų (2624,8 ha) ir Klovainių (2663,8 ha) girininkijos (1.9.lentelė). Regioninio padalinio administruojami nevalstybinės reikšmės plotai tai žemė po pastatais, sodybomis, keliais ir kiti plotai.

1.9. **GIRININKIJŲ APIBŪDINIMAS**
(Regioninio padalinio administruojami)

1.9. lentelė

Girininkijos	Plotas (ha)			Kvartalai		Taksaciniai sklypai	
	bendras	miško žemės	medynų	Skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha	Skaičius (vnt.)	vidutinis plotas, ha
Linkuvos	3777,3	3745,5	3464,8	124	30,5	2141	1,8
Sukmedžio	2916,7	2901,5	2701,8	98	29,8	1580	1,8
Gedžiūnų	2630,1	2569,7	2295,9	86	30,6	1536	1,7
Pakruojo	2719,5	2700,2	2478,9	102	26,7	1639	1,7
Klovainių	3663,8	3638,2	3319,4	110	33,3	1872	2,0
Rozalimo	2787,4	2764,4	2548,1	123	22,7	2031	1,4
Iš viso	**18494,8**	**18319,5**	**16808,9**	**643**	**28,8**	**10799**	**1,7**

Ši lentelė charakterizuoja tik regioninio padalinio administruojamus miškus. Vidutinis girininkijos valdomų, valstybinės reikšmės miškų plotas yra 3082 ha. Miškai padalinti į 643 kvartalus ir 10799 taksacinių sklypų. Vidutinis kvartalo plotas – 28,8 ha, taksacinio sklypo – 1,7 ha. Palyginimui, privačiuose miškuose vidutinis sklypo dydis tik 1,5 ha. Sklypo dydis valstybinės reikšmės miškuose 2007 m. buvo gerokai didesnis – 2,0 ha. Dabartinėje miškotvarkoje privačiuose ir valstybinės reikšmės miškuose, vidutinis sklypas mažėjo, nes sklypai skaldomi pagal atliktas ūkines priemones, saugomų teritorijų ribas, pamatuotų padalinio valdų ribas, padidėjus reikalavimams inventorizuojamų sklypų išskyrimui.

1.3.2. PADALINIO TERITORIJA PAGAL AUGAVIETES IR ŽEMĖS NAUDMENAS

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. Buvo tikslinamos augavietės, pasikeitus sklypų riboms, ar išskiriant naują sklypą ir ištaisant akivaizdžias praeitos miškotvarkos klaidas. Dirvožemio profiliai nebuvo tiriami.

Apibendrinta miško žemės augaviečių charakteristika valstybinės reikšmės miškuose pateikta sekančioje lentelėje

1.10. **AGAVIEČIŲ CHARAKTERISTIKA VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKUOSE**

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

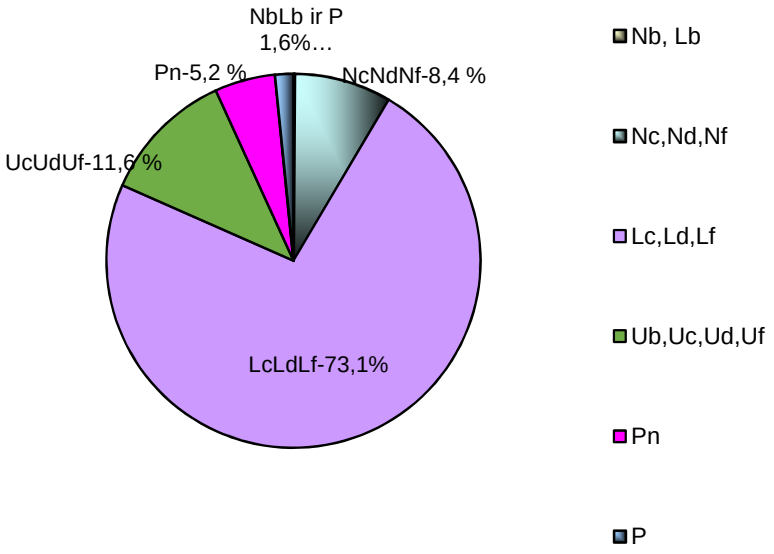
1.10. lentelė

Dirvožemio drėgnumo indeksai	Dirvožemio derlingumo indeksai					Iš viso
	a (labai nederlingi)	b (nederlingi)	c (derlingi)	d (labai derlingi)	f(labai derlingi su uosiais)	
Š (šlaitiniai)						
N (norm. drėgnumo)		21,1 0,1	301,1 1,7	851,9 4,8	345,6 1,9	1519,7 8,5
L (laikinai užmirkę)		5,6 0	210,6 1,2	9315,5 52,1	3547 19,8	13078,7 73,1
U (užmirkę)			49,9 0,3	1940,6 10,8	88,7 0,5	2079,2 11,6
Pn (pelkiniai nusausinti)		24,2 0,1	296,1 1,7	613,3 3,4		933,6 5,2
P (pelk. nenusausinti)		0,3 0	116 0,6	161,4 1,0		277,7 1,6
Iš viso ha *%*		51,2 0,2	973,7 5,5	12882,7 72,1	3981,3 22,2	17888,9 100

Paaiškinimas: augavietė nustatoma miško žemėms, (išskyrus technologinės paskirties žemes), taip pat pelkėms, krūmynams ir pažeistoms žemėms (karjerai). Miško keliams, grioviams, trasoms ir kitom technologinės paskirties žemėms augavietė nenustatoma.

Vyrauja laikinai perteklingo drėgnumo augavietės (73,1 %), užmirkusios ir pelkinės augavietės užima 18,4 %, iš jų 5,2 % nusausintos pelkinės augavietės. Tarp visų augaviečių vyrauja labai derlingos Ld augavietės (52,1 %) tinkamos ąžuolynų, eglynų, uosynų, liepynų augimui. Labai derlingos su uosiu Lf augavietės (19,8 %) tinkamos eglynų, beržynų, uosynų augimui. Užmirkusios Ud augavietės (10,8 %) tinkama juodalksnynų augimui. Beveik nėra augaviečių tinkamų pušies medynų augimui, t. y. Nb, Lb nederlingos augavietės (0,1 %). Regioninio padalinio augavietės tinkamos daugiau mišrių eglynų su lapuočiais ir mišrių lapuočių su spygliuočiais medynų auginimui. Šlaitinių dirvožemių regioniniame padalinyje nėra, nėra ir labai nederlingų augaviečių (a).

Miško augaviečių pasiskirstymas procentais parodytas 3 paveiksle.



3 pav. Miško augaviečių plotai, %

Miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis	
Mineraliniai	**93,2** %
Lengvi: smėlis, žvyras	0,9 %
Dvinariai: lengvi ant sunkių (podirvis slūgso 0,5 m ir giliau)	13,7 %
Sunkūs: priemolis, molis	78,6 %
Organiniai	**6,8 %**

Regioninio padalinio miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis pagrinde yra mineralinė ir dirvožemiai sunkūs priemolis, molis. Organinių dirvožemių yra tik 6,8 % ploto.

1.11. **MEDYNŲ PLOTAI PAGAL AUGAVIETES VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKUOSE (proc./ha)**

1.11. lentelė

Auga-vietė	Plotas, % / ha	Medynų plotas % / hektarais									
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	L	Kt.
Nb	100 21,1	100 21,1									
Nc	100 286,1	45,1 128,9	35,3 101,0	3,9 11,1		14,1 40,4		0,8 2,4		0,3 1,0	0,5 1,3
Nd, Nf	100 1123,6	6,5 72,7	37,8 426,0	13,5 151,5	6,8 75,7	26,2 294,4	0,1 0,5	6,4 72,4	1,1 12,4	1,2 13,9	0,4 4,4
Lb	100 5,6	55,4 3,1	14,3 0,8			30,3 1,7					
Lc	100 198,9	7,4 14,7	51,3 102,0			38,7 76,9	0,2 0,4	0,8 1,5	1,6 3,4		
Ld Lf,	100 12202,5	0,1 16,6	33,8 4125,3	3,9 472,2	2,0 241,2	40,8 4975,7	2,5 308,9	12,5 1526,7	3,1 378,3	1,2 149,8	0,1 7,9

Auga-vietė	Plotas, % ha	Medynų plotas % hektarais									
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	L	Kt.
Uc	100 47,0		4,7 2,2			70,9 33,3	24,4 11,5				
Ud Uf	100 1853,6	0,0 0,7	8,1 149,6	0,1 1,2	0,2 2,3	51,4 952,1	34,7 642,9	5,0 93,4	0,5 9,5		
Pb	0,0 0,0										
Pc, Pd	100 194,4		0,6 1,1			53,8 104,6	45,6 88,7				
Pbn	100 24,2	95,6 22,4				4,6 1,8					
Pcn, Pdn	100 851,9	10,6 89,9	6,6 56,1			60,6 515,2	20,4 173,5	1,4 12,2	0,4 3,5		
Iš viso	100 16808,9	8,6 370,3	51,4 4964,1	0,5 636,3	0,1 320,7	24,7 6996,1	5,9 1226,	5,5 1708,6	3,2 407,1	0,0 164,7	0,1 14,6

Potencialus augaviečių derlingumas išnaudojamas pakankamai gerai, tai parodo medynų plotai pagal augavietes. Nb augavietėje pušynai sudaro 100 %. Nc augavietėje spygliuočiai sudaro 80,4 %, iš šio skaičiaus 45,1 % pušynai ir eglės 35,3 % medynai. Nd ir Nf augavietėse vyrauja eglės 37,8 % medynai ir beržynai 26,2 %, kietieji lapuočiai 20,3 % ąžuolas ir uosis (13,5 % ir 6,8 %)Didžiąją dalį Lc augavietės sudaro eglės medynai 51,3 %, antri būtų beržynai (38,7 %), pušies medynai 7,4 %. Labiausiai padalinyje paplitusios augavietės yra Ld ir Lf (12202,5 ha), jose daugiausiai – beržynų 40,8 %, eglynų 33,8 %, drebulynų– 12,5 % ir ąžuolo, uosio medynų (3,9 % ir 2,0 %). Pbn augavietėje 95,6 % – pušynai ir 4,6 % – beržynai. Pc, Pd augavietėse pagrinde auga beržynai ir juodalksnynai (53,8 % ir 45,6 %), o Pcn ir Pdn – beržynai 60,6 %, juodalksnynai 20,4 % ir pušynai 10,6 %.

Detaliau medynų plotų pasiskirstymas pagal augavietes ir žemės naudmenas, medžių rūšis pateikiamas 11 priede.

Pagal 2008 m. miško atkūrimo nuostatus, tikslinės medžių rūšys nustatomos pagal 1–3 ir 10 priedus. Netikslinės rūšys IVA gr. yra beržas Na, Nb (III ir IIB gr. Nb tikslinis), drebulė Nc, Nd ir visose pelkinėse augavietėse, juodalksnis Nc, Ub, Pb augavietėse (III gr. Ub tikslinis). Pušis netikslinė Ld, Lf, Nf, Ud, Pd augavietėse (III ir IIB gr. Ud ir Pd tikslinė), eglė netikslinė Na, Nb ir Pb augavietėje (III gr. Pb tikslinė). 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 sekančioje lentelėje.

1.12. **BANDŽIŲ MEDYNŲ VIDUTINIS TŪRIS PAGAL AUGAVIETES (III IR IV MIŠKŲ GRUPĖSE) (1 ha/m^3)**

1.12. lentelė

Augavietės	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	L	Kt
Nc	360	332	160		291		350			
Nd	333	327	292	195	312		350	261	360	
Nf	420	210	224	209	251		205	320	337	
Lc	340	352			305		390	190		
Ld	180	282	258	180	294	267	329	196	263	145
Lf		253	244	166	232	210	291	184	276	
Uc,Ub		270			262	361				
Ud, Uf		271			265	344	325	140		
Pbn	334									
Pc, Pcn	430	300			226	282				
Pd, Pdn		391			278	365		180		

Pušynai didžiausią tūrį pasiekia Nf ir Pcn augavietėje (420 ir 430 m^3/ha),bet šiose augavietėse pušynų nedideli plotai ir todėl daryti išvadas dėl tūrio nereikėtų. Taip pušynai našiausi yra Nc ir Lc augavietėse (360 ir 340 m^3/ha). Paprastai derlingose augavietėse pušynų medienos kokybė nebūna gera. Eglynai pasiekia didžiausią tūrį Lc (352 m^3/ha) ir Nc (332 m^3/ha), didelį vidutinį tūrį pasiekia juodalksnynai Pdn augavietėje, (365 m^3/ha) ir Uc augavietėje (361m^3/ha). Beržynai didžiausią tūrį pasiekia Nd ir Lc augavietėje (312 ir 305 m^3/ha), drebulynai Lc (390 m^3/ha). Didžiausias produktyvumas iš visų medynų (neimant Nf, Pcn pušynų)yra drebulynuose Lc augavietėje. Tikslinga Nb, Nc, Lb ir Lc augavietėse želdinti daugiau pušų, tiek grynų, tiek mišrių su egle ar beržu, nes šiose augavietėje eglės ir pušies tūris yra didžiausias lyginant su kitomis augavietėmis. Beržynai visuose šlapiuose dirvožemiuose, kuriuose auga ir juodalksnynai, yra mažiau produktyvūs už juodalksnynus.

Padalinio medynuose, didžiausią ploto dalį užima baltmiškis (*garšvinis*) miško tipas 45,0 % medynų ploto, toliau sektų (kiškiakopūstinis-plačialapis) žaliagiris – 21,6 % ir palieknis (vingiorykštinis) – 11,5 %, visi kiti tipai užima nedidelius plotus, neviršijančius 10 % (1.13. lentelė).

1.13. **MEDYNAI PAGAL MIŠKO TIPŲ SERIJAS (plotas, ha)**

1.13. lentelė

Miško tipų serijos		Plotas	
Kodas		ha	%
cl, v	cladoniosa (kerpinė) kerpšilis, vacciniosa (brukninė) Brukniašilis	0,2	0
vm	vaccinio-myrtillosa (brukninė-mėlyninė) Žaliašilis	20,9	0,1
ox	oxalidosa (kiškiakopūstinis) Šilagiris	286,1	1,7
hox	hepatico-oxalidosa (žibuoklinė-kiškiakopūstinė) Sausgiris	789,3	4,7
oxn, oxns	oxalido – nemorosa (kiškiakopūstinė-plačialapė) Žaliagiris	3632,6	21,6
m	myrtillosa (mėlyninė) Mėlynšilis	5,6	
mox, moxs	myrtillo-oxalidosa (mėlyninė-kiškiakopūstinė) Mėlyngiris	208,7	1,2
aeg	aegopodiosa (garšvinė) Baltmiškis	7569,6	45,0
cmh	carico–mixstoherbosa (viksvinė-įvairiažolinė) Šlapgiris	1459,3	8,7
fil, fils	filipendulosa (vingiorykštinė) Palieknis	1927,5	11,5
c,cs	caricosa (viksvinė) Raistas	108,4	0,7
csp,csps	carico-sphagnosa (viksvinė-kimininė) Raistašilis	14,4	0,1
cal	calunosa (lendrūninė) Paraistis	47,0	0,3
cir,cirs	carico-iridosa (viksvinė-vilkdalginė) Lieknas	493,4	2,9
ur,urs	urtikosa (dilgėlinis) Juodgiris	245,9	1,5
	Iš viso	16808,9	100

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

Regioninio padalinio teritorijos pasiskirstymas pagal žemės naudmenas pateikiama sekančioje lentelėje.

1.14. **PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL ŽEMĖS NAUDMENAS (HA)**

1.14. lentelė

Žemės naudmenų grupė	Žemės naudmena	Padalinio patikėjimo teise valdomi ir administruojami miškai
MIŠKO ŽEMĖ		
Apaugusi mišku (medynai)	Vyrauja savaiminės medžių rūšys	10676,6
	Vyrauja kultūrinės medžių rūšys	6132,3
	Iš viso medynų	**16808,9**
Neapaugusi mišku	Kirtavietė	614,7
	Žuvęs medynas	83,1
	Miško aikštė	100,1
	Žemė skirta miškui įveisti	38,5
	Mažasis miško karjeras	2,6
	Iš viso neapaugusi mišku	**839,1**
Miško daugin. medž. žemė	Sėklinė plantacija	26,1
	Medelynas, daigynas	24,0
	Iš viso	**50,1**
Technologinės paskirties žemė	Kvartalinė, technologinė proskyna, griovio trasa, elektros trasa, trasa, elektros linija, miško kelias, miško griovys	**500,5**
Kita miško žemė		**120,9**
Iš viso miško žemės		**18319,5**
NE MIŠKO ŽEMĖ		
Užstatyta žemė	Kelias	0,1
	Pastatai, sodyba, kiemas, sodas (ne valstybinės reikšmės plotai)	6,7
Vandenys	Griovys, kanalas, kūdra, tvenkinys	67,2
Kitos žemės (nenaudojama)	Trasa (platesnė nei 10 m.), poilsio aikštelė, kitos žemės	25,2
Pelkės, pažeista žemė	Pelkė, karjeras	76,1
Iš viso ne miško žemės		**175,3**
Bendras plotas		**18494,8**

Miško žemė valstybinės reikšmės miškuose užima 99,1 % nuo bendro ploto, o apaugusi mišku – 91,8 % nuo miško žemės ploto. Kultūrinės kilmės medynai sudaro 36,4 % apaugusio mišku ploto. Neapaugusi mišku miško žemė užima 839,1 ha arba 4,6 % miško žemės ploto, iš jos – kirtavietės sudaro 614,7 ha. Kirtaviečių plotas didelis, nes visos plyno kirtimo biržės iki 3 m. taksuojamos kirtavietėmis. Žuvusių medynų yra 83,1 ha, iš jų 55,8 ha yra žuvę uosynai dėl šaknų ligų.

Ne miško žemė užima 0,9 % padalinio administruojamo bendro miškų ploto. 2008 m. miškotvarkos duomenimis ne miško žemė užėmė 1,5 %. Valstybinių miškų ploto. Pagrindinė ne miško žemių sumažėjimo priežastis – šios miškotvarkos metu inventorizuoti regioninio padalinio prižiūrimi keliai su dirbtine danga, miško grioviai įtraukti į miško žemės plotą.

Detalesnis plotų pasiskirstymas pagal žemės naudmenas ir pagal administracinius vienetus, girininkijas, miškų grupes, kadastro vietoves – 1-4 prieduose. Medynų plotų pasiskirstymas pagal augavietes ir pagal žemės naudmenas 11 priedas.

1.3.3. REGIONINIO PADALINIO MIŠKO ŽEMĖ PAGAL FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Miškai pagal funkcinę paskirtį suskirstyti į pogrupius, o pagal nustatytą ūkinį režimą pogrupiai priskiriami atitinkamoms miškų grupėms (I, II, III IV).

Rezervatiniai miškai. Tokių miškų regioninio padalinio teritorijoje neišskirta.

Draustinių miškai su II grupės ūkiniu režimu – miškai, esantys telmologiniuose, pedologiniuose, botaniniuose, zoologiniuose, miško genetiniuose draustiniuose, esančiuose valstybiniuose parkuose ir biosferos monitoringo teritorijose, taip pat kraštovaizdžio ir kitų draustinių dalyse, kuriose saugomos biologinės vertybės. Valstybinių draustinių sąrašai patvirtinti LR Vyriausybės 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486 ir vėlesniais pakeitimais, o valstybiniai miško medžių genetiniai draustiniai patvirtinti LR vyriausybės 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1246. Tokių miškų regioninio padalinio teritorijoje yra 1038.6 ha, o valstybinės reikšmės miškuose – 749.8 ha.

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

Miško parkai – poilsiui, visuomenės reikmėms naudojami miškai su atitinkama įranga ir infrastruktūra (privažiuojamaisiais keliais, automobilių stovėjimo ir poilsio aikštelėmis, pasivaikščiojimo, dviračių, slidinėjimo takais, masinių renginių vietomis, paplūdimiais, įvairiam poilsiui skirta įranga ir statiniais). Minimalus plotas priskirti šiam pogrupiui – 3 ha. Miško parkų padalinio valstybinės reikšmės miškuose yra 188,9 ha, o visame plote – 218.5 ha.

Rekreaciniai miško sklypai ir valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai - tradiciškai naudojami intensyviam poilsiui sklypai. Jų paskirtis – tenkinti visuomenės poreikius trumpam poilsiavimui gamtoje, pasivaikščiojimams, sportui, stovyklavimui ir panašiai. Šio pogrupio miškų regioniniame padalinyje yra 53,1 ha, o valstybinės reikšmės miškuose – 29,0 ha.

Draustiniai su III grupės ūkiniu režimu – miškai, esantys geologiniuose, geomorfologiniuose, genetiniuose, kultūriniuose draustiniuose, šių rūšių draustiniuose, esančiuose valstybiniuose parkuose ir biosferos monitoringo teritorijose, taip pat kraštovaizdžio draustinių dalyse, kuriose nėra biologinių vertybių. III miškų grupės draustiniai išskirti 102.7 ha plote, o valstybinės reikšmės miškuose – 65.2 ha miško ploto.

Laukų apsauginiai miškai. Sudaryti palankias sąlygas žemės ūkiui, saugoti laukus nuo vėjo ir vandens erozijos, produkuoti medieną. Šių miškų valstybinės reikšmės plotuose yra tik 3,3 ha. Visoje regioninio padalinio teritorijoje dabar yra išskirta 279,9 ha laukų apsauginių miškų.

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

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

Regioninio padalinio pagal dabar patvirtintą miškų grupių schemą vandens apsauginių miškų yra 446,4 ha, o padalinio administruojamuose – 113,8 ha miško žemės ploto. Pagal 2010 m. balandžio 21 d. Nr. 855 nutarimą, vandens apsaugos zonos pakeistos: miškai, esantys vandens telkinių apsaugos

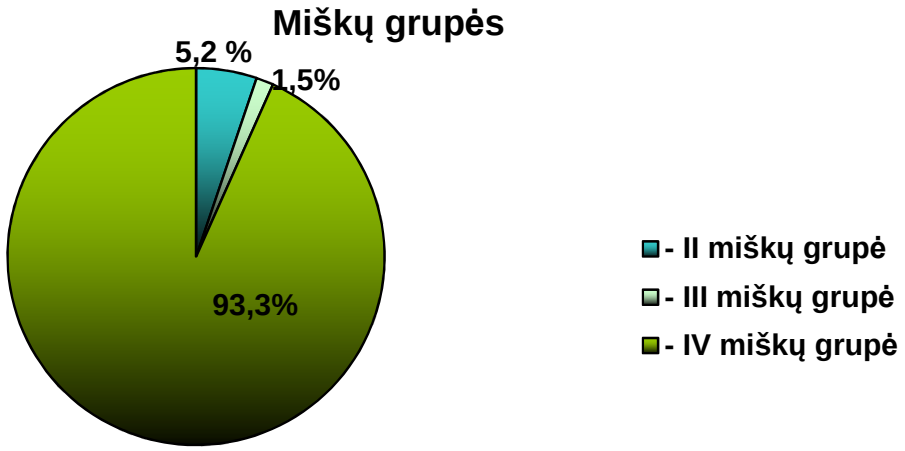
zonų teritorijose, prie ilgesnių kaip 50 km. upių ir ant tokių upių įrengtų tvenkinių bei prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas didesnis kaip 50 ha vandens telkinių apsaugos zonoms priskiriama pagal Aplinkos ministerijos nustatytus reikalavimus.

Miško sėkliniai medynai – priskirti selekcinės sėklininkystės objektų miškams (94,2 ha). iš jų surinktos sėklos tinkamos sodmenų išauginimui. Šie medynai yra įtraukti į Lietuvos miško sėklinės bazės sąrašą

Ūkiniai miškai – visi kiti miškai, nepriskirti I–III miškų grupėms, nepertraukiamai tiekiantys šalies ūkio ir gyventojų reikmėms medieną, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Ūkiniams miškams priskiriami ir valstybinių parkų ūkinių zonų miškai (28035,0 ha). Valstybinės reikšmės miškuose ūkinių miškų yra 17250,6 ha

Miškai 2017 m. miškų inventorizacijos metu suskirstyti į grupes ir pogrupius vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. kovo 28 d. įsakymo Nr. D1-256 „Dėl Joniškio, Jurbarko, Utenos, Vilniaus, Zarasų rajonų ir Rietavo savivaldybių miškų priskyrimo miškų grupėms planų patvirtinimo“ pakeitimo (2017 m. gruodžio 27 d. įsakymo Nr. D1-1050 redakcija).patvirtino minėtų rajonų miškų priskyrimo miškų grupėms planus. Senesni nutarimai ir įsakymai (LRV 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimas Nr. 1171 ir 2008 m. birželio 5 d. nutarimo Nr. 547 redakcija) tapo neaktualus. visos miškų grupės ir pogrupiai buvo suformuoti pagal naują galiojantį dokumentą.

Regioninio padalinio teritorijoje I miškų grupės nėra, II grupės miškų yra 5,2 %, III – 1,5 % ir IV –93,3 % viso miškų ploto (4 pav.). II miškų grupėje didžiausią plotą užima draustinių miškai ir miško genetiniai draustiniai. jų yra 77,5 % ir. II miškų grupės rekreaciniai miškai sudaro 22,5 % visų II grupės miškų ploto. III grupės miškuose vyrauja vandens telkinių apsaugos zonų miškai sudaro 41,2 %, draustinių miškai – 23,6 % ir miško sėkliniai medynai apima 34,1 % šios miškų grupės miškų ploto, o laukų apsauginiai miškai III-os miškų grupės sudaro tik 1,1 %.



4 pav. Miškų grupių plotai %

Regioninio padalinio administruojamų miškų pasiskirstymas pagal miškų grupes ir pogrupius pateiktas 3 priede. Miškų pasiskirstymas girininkijose pagal miškų grupes ir pogrupius pateiktas sekančioje lentelėje. Miškų Daugiausia II grupės miškų yra Linkuvos girininkijoje (15,3 %) ir Rozalimo girininkijoje (12,6 %). III grupės miškų daugiausia Rozalimo girininkijoje 107,1 ha (3,8 %). Didžiausi plotai ūkinių miškų yra Klovainių girininkijoje 3657,4 ha (99,8 %) ir Linkuvos – 3194,6 ha (84,6 %), bei Sukmedžio girininkijoje – 2895,2 ha (99,3 %).

IVB trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai želdiniai regioniniame padalinyje yra įveisti 2009, 2011 ir 2016 m. viso 11,6 ha plote Rozalimo, Gedžiūnų ir Pakruojo girininkijose, bet jie pagal patvirtintą LRV įsakymą Nr. D1–1050 2017 m. gruodžio 28 d. yra priskirti IV grupei(ūkiniai miškai), A (pogrupiui) normalaus kirtimo amžiaus miškams.

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

1.15. lentelė

Girininkijos	II Specialios paskirties miškai		III Apsauginiai miškai	IV Ūkiniai miškai	Iš viso
	ekosistemų apsaugos	rekreaciniai			
Linkuvos	578,9	2,8	1,0	3194,6	3777,3
%	*15,3*	*0,1*	-	*84,6*	*100*
Sukmedžio	-	-	21,5	2895,2	2916,7
%	-	-	*0,7*	*99,3*	*100*
Gedžiūnų	-	-	52,8	2577,3	2630,1
%	-	-	*2,0*	*98,0*	*100*
Pakruojo	-	31,2	90,6	2597,7	2719,5
%	-	1,1	*3,3*	*95,6*	*100*
Klovainių	2,9	-	3,5	3657,4	3663,8
%	*0,1*	-	*0,1*	*99,8*	*100*
Rozalimo	168,0	183,9	107,1	2328,4	2787,4
%	*6,0*	6,6	*3,8*	*83,6*	*100*
Iš viso:	749,8	217,9	276,5	17250,6	18494,8
%	*4,0*	*1,2*	*1,5*	*93,3*	*100*

1.3.4. REGIONINIO PADALINIO MEDYNŲ DENDROMETRINĖ CHARAKTERISTIKA

1.16. MEDYNŲ PLOTAI PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS

1.16. lentelė

M e d y n a i	Plotas, ha	%
Spygliuočiai, iš viso	**5335,7**	***31,8***
Pušynai	370,3	*2,2*
Eglynai	4964,1	*29,6*
Maumedynai	1,3	*0*
Kietieji lapuočiai, iš viso	**963,1**	***5,7***
Ąžuolynai	636,3	*3,8*
Uosynai	320,7	*1,9*
Kiti kietieji	6,1	*0*
Minkštieji lapuočiai, iš viso	**10510,1**	***62,5***
Beržynai	6996,1	*41,6*
Juodalksnynai	1226,4	*7,2*
Drebulynai	1708,6	*10,2*
Baltalksnynai	407,1	*2,4*
Liepynai	164,7	*1,0*
Kiti minkštieji lapuočiai	7,2	*0,1*
Iš viso	**16808,9**	***100***

Regioninio padalinio visų naudotojų miškams yra būdinga didelė rūšinė įvairovė ir mišrumas. Spygliuočiais apaugę 31,8 %, kietaisiais lapuočiais – 5,7 % (ąžuolynai 3,8 % bendro medynų ploto), minkštaisiais lapuočiais – 62,5 % medynų ploto. Padalinyje daug beržynų – 41,6 % ir eglynų – 29,6 %, drebulynų yra 10,2 %, kitų medžių rūšių medynų plotai nesiekia dešimties procentų ribos. Pušynai – 2,2 %, ąžuolynai – 3,8 %, juodalksnynai – 7,2 %, baltalksnynai – 2,4 %, liepynai – 1 % ir kitos medžių rūšys sudaro 0,1 %.

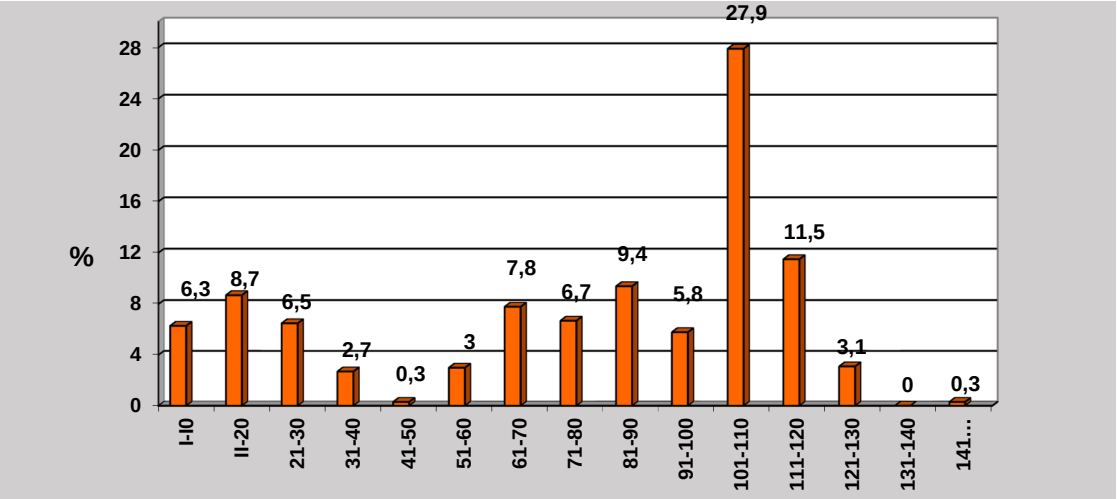
Atskirose girininkijose medynai pagal vyraujančias medžių rūšis pasiskirstę nevienodai (1.17. lentelė). Padalinyje nėra girininkijų, kuriose butų vyraujantys pušies medynai. Daugiausiai pušynų yra Rozalimo girininkijoje 136,3 ha ploto ir tai sudaro tik 5 % visų medynų šioje girininkijoje. Eglės medynai vyrauja tik Sukmedžio girininkijoje ir jie sudaro 49 % visų medynų ploto. Regioninio padalinio miškuose daugiausiai yra beržynų, jie sudaro 42 % visų medynų ploto. Beržo medynai vyrauja penkiose girininkijose iš šešių. Daugiausiai beržynų yra Klovainių (51 %) ir Linkuvos (39 %) girininkijose. Juodalksnio medynų daug yra Linkuvos girininkijoje 454,6 ha ploto, tai 13 % viso medynų ploto girininkijoje. Visame padalinyje juodalksnynai dengia 7 % miškų. Drebulynai užima 10 % padalinio miškų ir šių medynų daugiausiai yra Linkuvos girininkijoje – 15 %. Ąžuolo medynų didžiausi plotai yra Pakruojo ir Gedžiūnų girininkijose po 6 % (atitinkamai 145,3 ha ir 126,5 ha). Baltalksnynų ir uosynų plotai nedideli, padalinio miškuose šių medynų yra tik po 2 % miško ploto. Uosynų likę visai nedaug, per pradėjusį vykmetį regioniniame padalinyje jų sumažėjo daugiau kaip keturis kartus (nuo 1523 ha iki 321 ha). Kitų medžių rūšių per visas girininkijas yra 179,3 ha (1 %) visų medynų ploto, iš jų didžiausią dalį sudaro liepynai 164,7 ha.

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

1.17. lentelė

Girininkija	Vyraujančios medžių rūšys									Iš viso
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	
Linkuvos	22,3	688,4	114,5	118,3	1345,8	454,6	522,6	130,1	68,2	3464,8
%	1	20	3	3	39	13	15	4	2	100
Sukmedžio	18	1315,1	101,4	9,8	841,9	87,2	242,9	83,2	2,3	2701,8
%	1	49	4		31	3	9		3	100
Gedžiūnų	12,3	771,8	126,5	5	970,4	209,7	99,4	88,9	11,9	2295,9
%	1	34	6		41	9	4	4	1	100
Pakruojo	62,2	685,2	145,3	102,4	1067,1	110,3	261,6	35,3	9,5	2478,9
%	3	28	6	4	43	4	11		1	100
Klovainių	119,2	731,2	84,4	29	1736,7	182,9	323,3	41,6	71,1	3319,4
%	4	22	3	1	51	6	10	1	2	100
Rozalimo	136,3	772,4	64,2	56,2	1034,2	181,7	258,8	28	16,3	2548,1
%	5	30	3	2	41	7	10	1	1	100
Iš viso:	370,3	4964,1	636,3	320,7	6996,1	1226,4	1708,6	407,1	179,3	16808,9
%	2	30	4	2	42	7	10	2	1	100

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases miškų grupių ribose pateikti 5 priede ir 5-10 paveiksluose. Kadangi regioninio padalinio pušynų plotai yra nedideli, parodysime jų pasiskirstymą pagal amžiaus klases ir miškų grupes III–IV miškų grupėse.

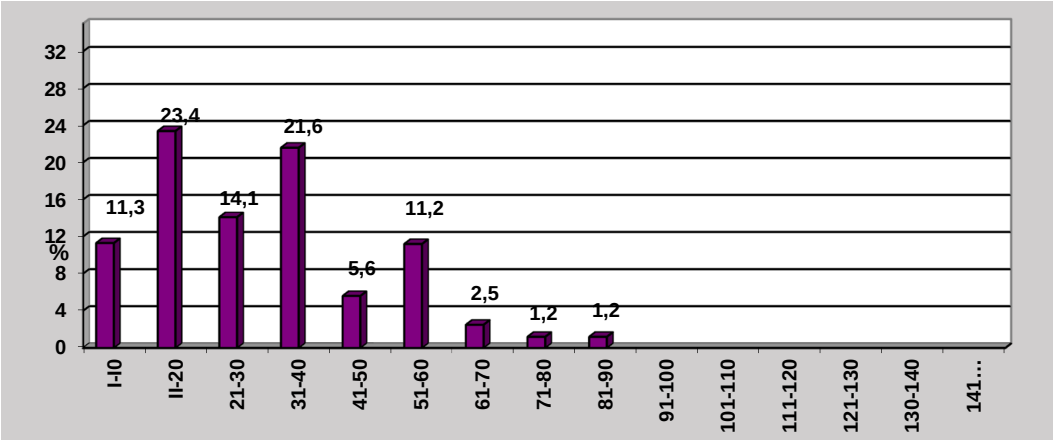


5 pav. III–IV miškų grupės pušynų plotas (%) pagal amžiaus klases

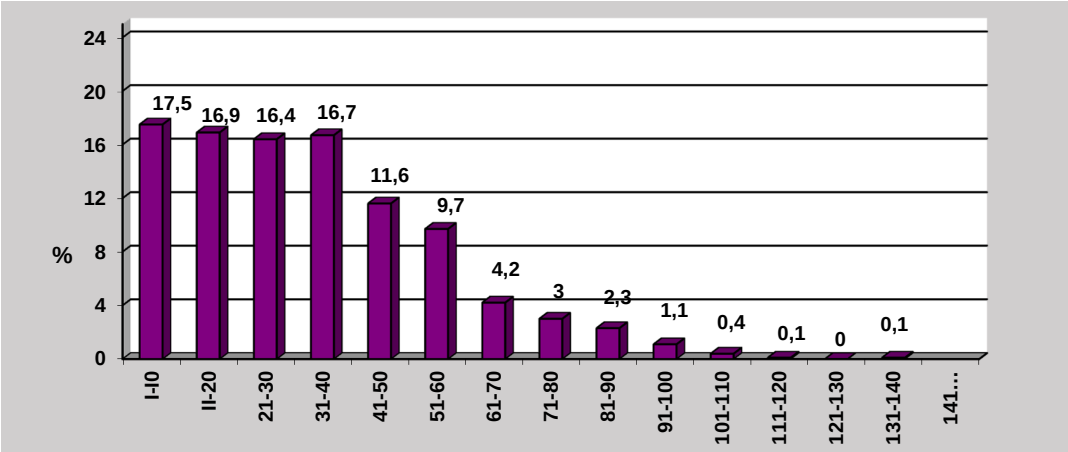
Pušynų ploto pasiskirstymas pagal amžiaus klases III-IV miškų grupių miškuose yra netolygus. Pirmos, antros ir trečios amžiaus klasėse pušynų yra 21,5 %, o jau sekančių trijų amžiaus klasių yra tik 6 % pušynų ploto. Didžiausia pušynu dalis yra septintos – dvyliktos amžiaus klasės, net 69,1 % pušynų, o brandūs ir perbrendę pušynai dvyliktos-penkioliktos amžiaus klasės sudaro tik 3,4 %. Šie duomenys rodo, kad po 20-30 m ženkliai padidės brandžių ir perbrendusių pušynų plotai, o dar po 40-50 m. bus 30 metų laiko tarpas, kada praktiškai pušynų bus tik po 2 % brandžių pušynų trijose amžiaus klasėse. Norint šito išvengti, būtina sekančiais dešimtmečiais projektuojant pagrindinių

kirtimų apimtis pušynuose, atsižvelgti į amžiaus klasių netolygumą ir pasistengti tai išniveliuoti koreguojant apimtis ateinančiais dešimtmečiais.

Kadangi II miškų grupės medynų regioniniame padalinyje nėra daug ir pagrindinių kirtimų šioje grupėje praktiškai nebus vykdoma, sekančiuose diagramose nagrinėsime amžiaus klasių pasiskirstymą tik III ir IV miškų grupėse.



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

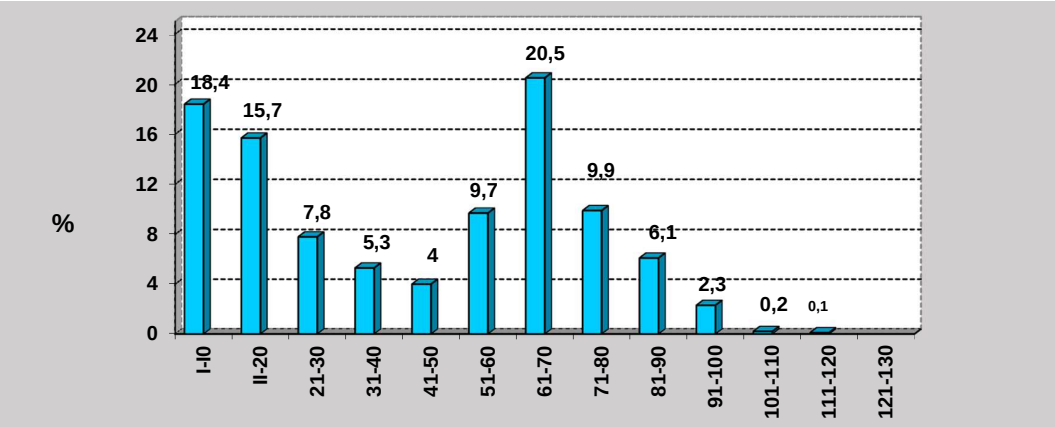


7 pav. IV miškų grupės eglynų plotas (%) pagal amžiaus klases

Abejose miškų grupėse eglynų plotų pasiskirstymas amžiaus klasėmis yra skirtingas. III – je miškų grupėje (6 pav.) jaunuolynų yra 70,4 %, o ir tarp amžiaus klasių beveik 10 % skirtumai, pusamžių medynų yra 19,3 %, pribręstančių – 2,5 %. Brandžių eglės medynų tik 2,4 % ploto. Tokį didelį eglynų ploto svyravimą pagal amžiaus klases, lemia palyginti nedidelis III-os miškų grupės eglynų plotas. IV– je miškų grupėje jaunuolynų yra 67,5 %, ir visose keturiose amžiaus klasėse plotai panašūs. Po jaunuolynų, IV-oje miškų grupėje nuo penktos amžiaus klasės eglynų plotai pradeda gana tolygiai mažėti ir mažėja iki 12-os amžiaus klasės. Pusamžių medynų yra 21,3 %, pribręstančių – 4,2 %, o brandžių ir perbrendusių eglynų – 7,0 %.ploto. Taigi pasiskirstymą eglynų ploto pagal amžiaus klases tiksliausiai atspindi IV miškų grupės eglynai (7 pav.). Toks jaunuolynų amžiaus klasių eglės medynų ploto padidėjimas atsirado, kadangi prieš 20-23 metus vyko masinis eglynų džiūvimas ir pažeisti medynai buvo kertami plynais sanitariniais kirtimais, bei atkuriami egle. Sekančiose amžiaus klasėse eglynų plotai palaipsniui mažėja. Pasiekus kirtimo amžių (septinta, aštunta amžiaus

klasė) eglynų plotai mažėja, vyksta medynų pagrindiniai kirtimai. Po 20 metų eglės naudojimas mažės.

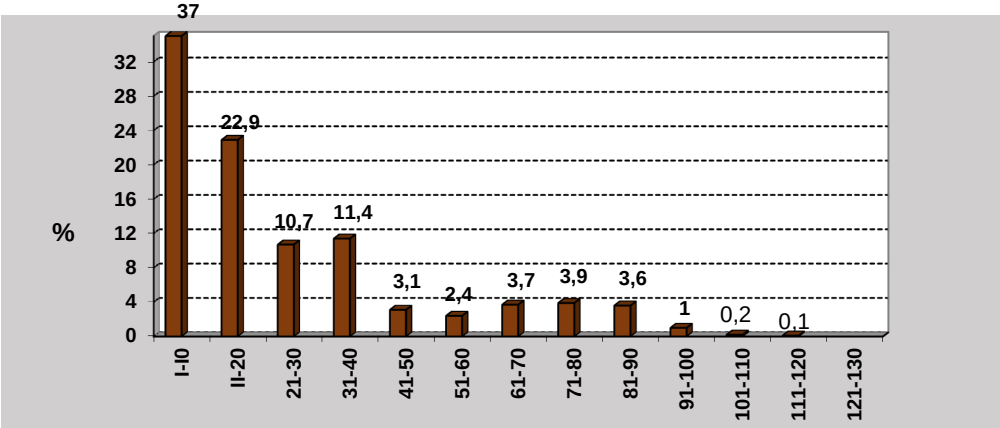
Beržynuose vyksta kitokie procesai negu eglės medynuose (8 pav.). Beržynų amžiaus klasės išsidėstę banguotai III-IV grupės miškuose, nes jaunuolyno amžiaus klasėse yra 34,1 % beržynų ploto, o sekančiose, pusamžių medynų trijose amžiaus klasėse, vyksta ženklus ploto sumažėjimas nuo 7,8 % iki 4,0 %, šiose amžiaus klasėse vyksta intensyvūs ugdymo kirtimai ir mišrūs beržo medynai sėkmingai išugdyti, tampa eglės, ąžuolo, juodalksnio medynais. Pribręstančių medynų amžiaus klasės plotas didėja iki 9,7 %, o sekančioje amžiaus klasėje šokteli net iki 20,5 % beržynų ploto, staigus ploto didėjimas vyksta, nes šiose amžiaus klasėse vykdoma labai mažai ūkinės veiklos. Medynams senėjant amžiaus klasės plotai pradeda ženkliai mažėti, vyksta beržynų pagrindiniai kirtimai. Dalis plynai kirstų beržynų ir kitų medžių rūšių medynų buvo atkuriami beržu, todėl pirmose amžiaus klasėse yra beveik trečdalis visų beržynų ploto.



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

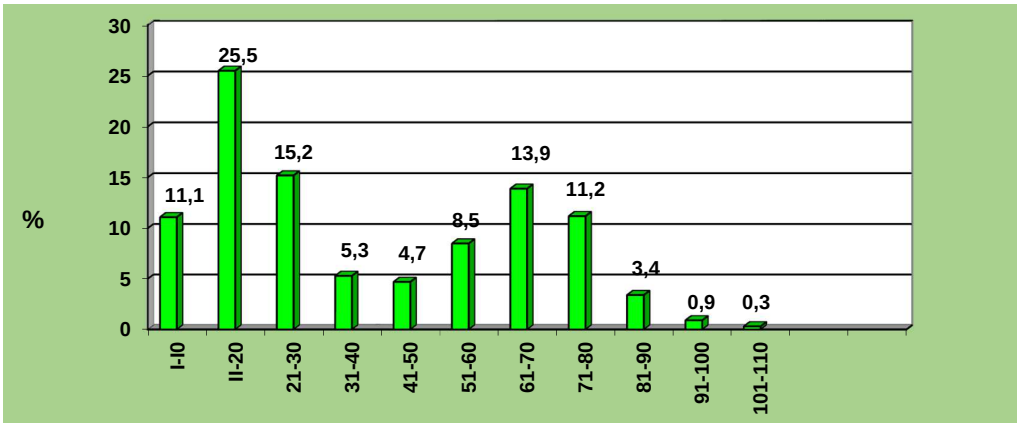
Projektuojant pagrindinių kirtimų apimtis beržynuose, ateinančiais dešimtmečiais reikės atsižvelgti į amžiaus klasių netolygumą ir koreguoti kirtimo apimtis ateinančiais dešimtmečiais. Beržo poūkis po 20 metų gerokai augs ir didės perbrendusių beržynų plotai.

Juodalksnynų pasiskirstymas pagal amžiaus klases III-IV miškų grupėse skiriasi nuo beržo ir drebulės medynų ir yra panašesnis į eglynų pasiskirstymą amžiaus klasėmis



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

Pirmoje amžiaus klasėje juodalksnynų plotas didžiausias – 37,0 %. Drėgni beržynai iškirsti plynai buvo atkuriami juodalksniu, po plynų kirtimų kitų medynų šlapios augavietės buvo paliekamos žėlimui, taip pat dalyje ploto tapo juodalksnynais. Antroje amžiaus klasėje juodalksnio plotai mažesni, bet dar sudaro 22,9 % visų juodalksnio medynų ploto. Dvi pirmos amžiaus klasės sudaro 59,9 % visų juodalksnynų ploto. Sekančiose amžiaus klasėse medynų plotai mažėja, nuo 10,7 %, trečioje amžiaus klasėje, iki 3,1 % – penktoje amžiaus klasėje. Sekančiose amžiaus klasėse juodalksnynų plotai mažai kinta, o nuo devintos amžiaus klasės staigiai mažėja, vyksta intensyvūs pagrindiniai kirtimai. Juodalksnio naudojimas po 20 metų mažės.



10 pav. III-IV miškų grupės drebulynų plotas (%) pagal amžiaus klases

Drebulynų III ir IV miškų grupių medynų pasiskirstymas amžiaus klasėmis yra panašus į beržo medynų, tik pirmos amžiaus klasės drebulynų yra mažiau negu beržynų, tik 11,1 %, o antros amžiaus klasės drebulynų yra daugiau 25,5 % Tokį sumažėjimą lėmė kad po plynų kirtimų yra stengiamasi atkurti plynumas ne drebulynais. Antros amžiaus klasės drebulynų jau yra didesnis plotas, kadangi tokiame amžiuje drebulynai duoda didžiausią tūrio prieaugį ir dėl nepakankamo ugdomųjų kirtimų intensyvumo drebulė nustelbia kitas medžių rūšis. Sekančiose amžiaus klasėse drebulynų mažėja, nes intensyviai atliekami einamieji kirtimai. Nuo penktos amžiaus klasės iki septintos amžiaus klasės vėl drebulynų plotai didėja, kadangi permažai vykdoma plynų ir neplynų drebulynų kirtimų ir dalis mišrių uosynų dėl sanitarinių kirtimų tapo drebulynais. Vėliau, drebulynams artėjant prie gamtinės brandos ir vykdant pagrindinius ir sanitarinius kirtimus drebulės medynų plotai mažėti. Ateityje drebulės brandžių medynų plotai didės ir reikės didinti šios rūšies kirtimų apimtis. Daugiausiai problemų padaliniui sukels didėjantis perbrendusių beržynų , drebulynų ir eglynų plotai.

Kietųjų lapuočių medynų pasiskirstymas amžiaus klasėmis neanalizuojamas, nes šių medynų plotai yra maži ir jų pasiskirstymas amžiaus klasėmis labai netolygus.

Sekančioje lentelėje pateikiami III-IV miškų grupių medynų plotai pagal brandumo grupes (1.18. lentelė).

III ir IV grupių miškuose pagal plotą jaunuolynai užima 44 % visų medynų ploto. Pusamžių medynų yra 20 %, pribręstančių – 8 % ir brandžių bei perbrendusių medynų ploto – 28 %, o perbrendusių medynų III ir IV grupių miškuose yra 7,7 % nuo bendro medynų ploto. Iš visų brandžių medynų 28 % yra perbrendę.

Brandūs pušynai III - IV miškų grupėse sudaro 2,6 %, eglynai – 7,7 % brandžių medynų ploto. Brandūs medynai minkštųjų lapuočių medynuose užima 37 %, iš jų brandžių drebulynų yra 15 %, baltalksnynų – 3,6 medynų tūrio. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas brandumo grupėmis pagal miškų grupes įdėtas 6 priede.

1.18. **III IR IV MIŠKŲ GRUPIŲ MEDYNAI PAGAL BRANDUMO GRUPES**

1.18. lentelė

Medynai	Brandumo grupės (plotas, %)					
	jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs ir perbrendę	Viso	Iš brandžių perbrendę
Spygliuočiai, iš viso ha **100 %**	***3326,3*** ***65***	***1103,0*** ***22***	***219,2*** ***4***	***452*** ***9***	***5100,5*** ***32***	***35,8*** ***8***
Pušynai	64,9	73,1	16,1	113,5	267,6	0,9
Eglynai	3260,7	1029,3	203,1	338,5	4831,6	34,9
Kiti spygliuočiai	0,7	0,6			1,3	
Kietieji lap. iš viso ha **100 %**	**237,2** **27**	**289,8** **33**	**72,4** **8**	**284,6** **32**	***884,0*** ***6***	***74,3*** ***26***
Ąžuolynai	207,1	136,3	39,0	214,0	596,4	72,1
uosynai	27,9	148,2	31,8	70,6	278,5	2,2
Kiti kietieji lapuočiai	2,2	5,3	1,6	-	9,1	
Minkšt. lap. iš viso ha **100 %**	**3585,0** **36**	**1771,9** **18**	**924,2** **9**	**3647,** **37**	***9928,3*** ***62***	***1122,7*** ***31***
Beržynai	2281,5	1144,6	650,3	2626,4	6702,8	580,6
Juodalksnynai	697,7	292,4	28,5	144,8	1163,4	57,0
Drebulynai	570,4	235,5	82,5	664,8	1553,2	460,2
Baltalksnynai	34,7	64,2	122,9	164,4	386,2	21,9
Kiti minkšt. lapuočiai	0,7	35,2	40	46,8	122,7	3,0
Visi medynai ha **% nuo visų medynų**	***7148,5*** ***44***	***3164,7*** ***20***	***1215,8*** ***8***	***4383,8*** ***28***	***15912,8*** ***100***	**1232,8** **28**
III grupė *%*	*85,5* *36*	*48,5* *20*	*14,8* *6*	*91,8* *38*	*240,6* *100*	*25,8* *28*
IV grupė *%*	*7063,0* *45*	*3116,2* *20*	*1201,0* *8*	*4292,0* *27*	*15672,2* *100*	*1207,0* *25*

Gamtinės brandos medynų II grupės miškuose yra 93,9 ha ir jų tūris yra 23,58 tūkst./m^3, III miškų grupėje – 20,9 ha ir jų tūris yra 4,32 tūkst./m^3, IV miškų grupėje – 270,9 ha ir jų tūris yra 67,65 tūkst./m^3. Šie duomenys apima bendrai visus medynus. Eksploataciniame fonde medynų pasiekusių gamtinę brandą yra: II grupės miškuose – 53,9 ha, III miškų grupėje – 4,1 ha, IV miškų grupėje – 217,5 ha. Iš viso 275,2 ha, iš jų beržynų – 159,6 ha, drebulynų – 89,0 ha, baltalksnynų – 11,4 ha, juodalksnynų – 9,8 ha, eglynų – 5,4 ha.

Perbrendusių medynų plotai regioniniame padalinyje sudaro: III miškų grupėje – 25,8 ha, IV miškų grupėje – 1207,0 ha. Iš viso padalinyje šiose miško grupėse perbrendusių medynų yra 1232,8 ha ploto, tai sudaro 7,7 % III-IV miškų grupės medynų ploto. (II miškų grupėje yra 93,9 ha perbrendusių miškų) Šie duomenys apima bendrai visus medynus. Eksploataciniame fonde perbrendusių medynų yra: III miškų grupėje – 6,7 ha, IV miškų grupėje – 1005,4 ha. Iš viso Eksploataciniame 1065,7 ha

Medynai brandumo grupėmis skirstyti pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos 1 priedą. Brandiems medynams priskiriami 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. Todėl pagal dabartines brandumo grupes spręsti apie

normalų (optimalų) medynų plotų pasiskirstymą pagal amžių nėra prasmės, kaip ir laikytis nuostatos, kad pribręstančių ir brandžių medynų turėtų būti po 17 %, jaunuolynų ir pusamžių – po 33 %. Šiuo atžvilgiu tampa aktualesnis amžiaus grupių naudojimas (J. Kenstavičius, 1966), kai kiekvienos medžių rūšies medynų plotai skirstomi vienodai į keturias grupes, nepriklausomai nuo miškų grupių ir kirtimo amžių (kiekvienai grupei tenka po 25 % ploto). Pasikeitus kai kurių medžių rūšių kirtimo amžiui, bei miškų skirstymui į grupes, amžiaus grupės taip pat prarado prasmę. Kadangi 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.

Normalus amžiaus klasės plotas yra poūkio bendro ploto ir amžiaus klasių skaičiaus, per kirtimo apyvartą, dalmuo (išreikštas procentais ar plotu). Pavyzdžiui, eglynų plotas IV grupėje yra 4763,7 ha, amžiaus klasių skaičius per kirtimo apyvartą (80 metų) yra 8. Normalus amžiaus klasės plotas yra 4763,7:8=595,5 – 12 %, beržynų, juodalksnynų – 14 %, drebulynų – 20%, baltalksnynų – 25%. 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. Žiūrėti 5-10 pav., juose pakankamai vaizdžiai parodytas medynų, pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases, pasiskirstymas.

Medynų tūrio pasiskirstymas pagal vyraujančias ir į sudėtį įeinančias medžių rūšis pateikiamas sekančioje (1.19. lentelėje).

Vyraujančios medžių rūšies tūris pušynuose sudaro 81,3 %, baltalksnynuose – 77,4 % eglynuose – 75,3 %, juodalksnynuose – 63,7 %, beržynuose – 60,2 %, drebulynuose – 62,9 ąžuolynuose – 43,9 %, o uosynuose 47,1 %. Pagal šios lentelės duomenis matome, kad regioniniame padalinyje vyrauja gana mišrūs medynai, nes 65,4 % tūrio medyne sudaro vyraujanti rūšis, daugiau kaip 34 % tūrio medynuose sudaro ne vyraujanti rūšis. Mišriausi yra kietųjų lapuočių medynai, juose vyraujanti rūšis nesudaro net 50 % medyno tūrio. Gryniausi medynai tai pušynai, baltalksnynai ir eglynai.

1.19. **MEDYNŲ TŪRIAI PAGAL VYRAUJANČIAS IR SUDĖTYJE ESANČIAS MEDŽIŲ RŪŠIS, %**

1.19. lentelė

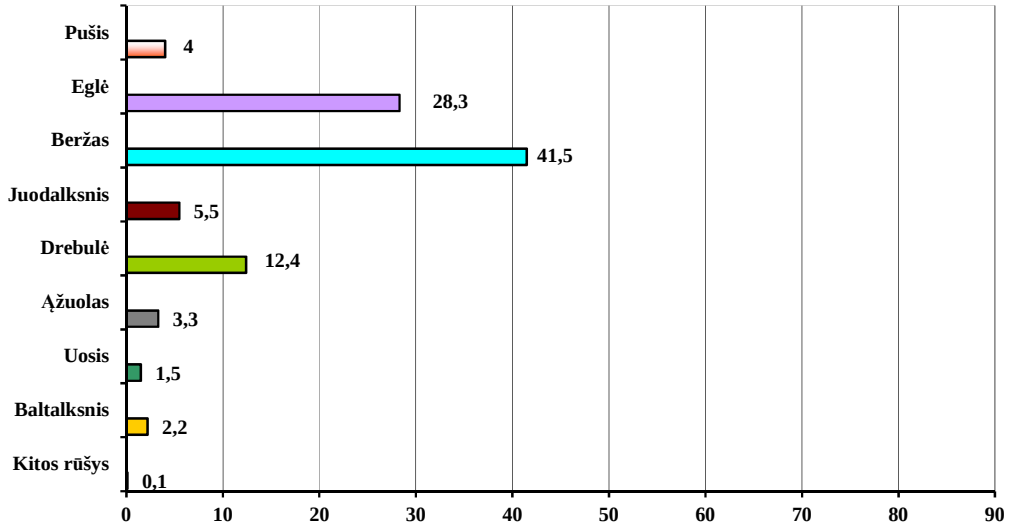
Medynai	Tūris % pagal vyraujančias rūšis	Iš to kiekio pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medž-ių rūšys
Pušynai	127823	103834	11903	463	290	9771	637	135	224	566
%	100	81.3	9.3	0.4	0.2	7.6	0.5	0.1	0.2	0.4
Eglynai	894554	4454	674862	16719	11231	134825	10319	29319	6653	6172
%	100	0.5	75.3	1.9	1.3	15.1	1.2	3.3	0.7	0.7
Maumedy-nai	344	22	126			29				167
%	100	6.4	36.6			8.4				48.6
Ąžuolynai	103145	112	13828	45180	8122	14196	554	12102	511	8540
%	100	0.1	13.4	43.8	7.9	13.8	0.5	11.7	0.5	8.3
Uosynai	46982	87	3005	4877	22137	7157	586	6088	845	2200
%	100	0.2	6.4	10.4	47.1	15.2	1.2	13.0	1.8	4.7
Klevynai	712	15	34	100	19	55	9	8	32	440
%	100	2.1	4.8	14.0	2.7	7.7	1.3	1.1	4.5	61.8
Vinkšnynai	1075		40	12	127	208		32	36	620
%	100		3.7	1.1	11.8	19.3		3.0	3.3	54.8
Beržynai	1314373	2610	209287	27897	22758	790147	63005	166717	16061	15891

Medynai	Tūris % pagal vyraujančias rūšis	Iš to kiekio pagal vyraujančias ir sudėtyje esančias medžių rūšis								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medž-ių rūšys
%	100	0.2	15.9	2.1	1.7	60.2	4.8	12.7	1.2	1.2
Juodalksny-nai	174315	260	8752	519	1626	40920	110845	6853	3626	914
%	100	0.1	5.0	0.3	0.9	23.5	63.7	3.9	2.1	0.5
Drebulynai	392306	88	28661	11264	11628	71290	5425	247015	8337	8598
%	100		7.3	2.9	3.0	18.2	1.4	62.9	2.1	2.2
Baltalksny-nai	68405	12	2257	260	1509	6321	1275	2884	52914	973
%	100		3.3	0.4	2.2	9.2	1.9	4.2	77.4	1.4
Liepynai	40709		1801	5279	3005	3506	355	4303	468	21992
%	100		4.4	13	7.4	8.6	0.9	10.6	1.1	54.0
Kitos rūšys	304					39	4	11	34	216
%	100					12.8	1.3	3.6	11.2	71.1
Iš viso	**3165047**	**111494**	**954556**	**112570**	**82452**	**1078464**	**193014**	**475467**	**89741**	**67289**
%	100	3.5	30.2	3.6	2.6	34.1	6.1	15.0	2.8	2.1

Poūkiai	Tūris m^3			
	pagal vyr. medžių rūšis	%	pagal vyr. medžių rūšis	%
Spygliuočių	1022721	32,3	1066259	33,7
Kietųjų lapuočių	151914	4,8	200865	6,3
Minkštųjų lapuočių	1990412	62,9	1897923	60
Viso	3165047	100	3165047	100

Pušynuose dažniausiai aptinkamos eglės (9,3 %) ir beržai (7,6 %); eglynuose – beržas (15,1 %), drebulė – (3,3 %); beržynuose – eglė (15,9 %), drebulė (12,7 %), juodalksnis (4,8 %); juodalksnynuose – beržai (23,5 %) ir eglės (5,0 %).

Medienos tūris pagal medžių rūšis parodytas 11 pav. Eglės ir beržo mediena sudaro 69,8 % visų medžių rūšių medienos tūrio.



11 pav. Medienos tūris (procentais) pagal medžių rūšis

Bendras medynų tūris yra 3,17 mln. m^3. Be to yra 33,89 tūkst.m^3 pavienių medžių tūrio. Sausuolių ir virtėlių tūrio yra 62,88 tūkst.m^3 (1.20. lentelė). Dar apie 15% nuo apskaičiuoto bendro antžeminės dalies medienos tūrio sudaro kelmai, šaknys (0,489 mln.m^3), kurių dalis (šakos) dabar panaudojama biokuro gamybai, o kelmai kol kas nepanaudojami. Medienos biomasė – tai medienos tūris išreikštas ore išdžiūvusios (12–15% drėgnumo) medienos svoriu. Pagrindinių medžių rūšių pervedamasis koeficientas toks: 1 m^3 pušies medienos sveria 520 kg, eglės – 450 kg, beržo – 650 kg, juodalksnio – 540 kg.

1.20. **BENDRAS MEDIENOS TŪRIS IR BIOMASĖ**

1.20. lentelė

Rodikliai	Medienos tūris, tūkst.m^3	Medienos biomasė, tūkstančiais tonų (ore išdžiūvusios)
Medynų tūris	3165,047	1758,864
Pavienių medžių tūris	33,889	22,059
Žuvusių medžių tūris (sausuoliai ir virtėliai)	62,877	34,582
Bendras antžeminės medžių dalies tūris ir biomasė	**3261,813**	**1815,505**
Kita biomasė (kelmai, šaknys)	489,272	272,326

Išsamiai medynų mišrumą, ir kilmę charakterizuoja sekanti lentelė.

1.21. **MEDYNŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL KILMĘ IR MIŠRUMĄ**

1.21. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas %	Pagal kilmę %			Pagal mišrumą %			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
					gryni			medyno sudėtyje medžių rūšių			
		savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	iš jų įvairia amžiai	Mišrūs	2	3-5	>5	dviardžiai ir įvairia amžiai
Pušis	100	55,2	11	33,8	35,1	1,1	64,9	10,5	22	0,1	32,3
Eglė	100	12,6	31,7	55,7	28,7	3,2	71,3	22	36,9	0,2	12,2
Ąžuolas	100	62,7	8,3	29	11,8		88,2	9	41,8	6	31,4
Uosis	100	94	5,5	0,5	0,9		99,1	8,3	47,3	3,8	39,7
Beržas	100	69,1	20,5	10,4	11	0,8	89	14,4	32,1	0,4	42,1
Juodalksnis	100	43,2	23,5	33,3	17,6	1,4	82,4	27,4	37,8	0,5	16,7
Drebulė	100	85,5	14,5		8,8	0	91,2	18,5	42,9	0,8	29
Baltalksnis	100	88,9	11,1		38	3,8	62	20,3	31		10,7
Kitos rūšys	100	87,1	11,7	1,2	3,5	0,8	96,5	6,3	24,5	3,1	62,6
Iš viso	***100***	***52,8***	***22,1***	***25,1***	***17,4***	***1,5***	***82,6***	***17,7***	***35,3***	***0,7***	***28,9***

Pastaba: kultūriniais yra medynai, kai vyraujanti rūšis yra kultūrinė, o sukultūrintais, kai sudėtyje yra kultūrinių medžių rūšių arba medyne yra polajiniai ar likę po laja želdiniai (pvz., eglės po drebulėmis, baltalksniais ir panašiai).

Kultūrinių medynų padalinyje yra 25,1 %. Daugiausiai kultūrinių yra eglynų – 55,7 %. Pušynų ir juodalksnynų kultūrinių yra virš 33 %medynų ploto, tuo tarpu kultūrinių ąžuolo medynų yra 29 %. Grynų medynų, kai sudėtyje kitos rūšys nesudaro 20 % yra tik 17,4 % medynų. Daugiausia grynų yra pušynų (35,1 %), baltalksnynų (38 %) ir eglynų (28,7 %). Mažiausiai grynų yra uosio medynų (0,9 %), ąžuolynų (11,8 %), drebulynų (8,8 %), beržynų (11 %). Mišrių medynų yra labai daug, net 82,6 %, iš kurių sudėtyje 3 - 5 kitos medžių rūšys yra 35,3 %. Dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai sudaro 28,9 % ploto. Daugiausia dviardžių yra beržynų (42,1 %),uosynų (39,7 %), pušynų (32,3 %). Kadangi

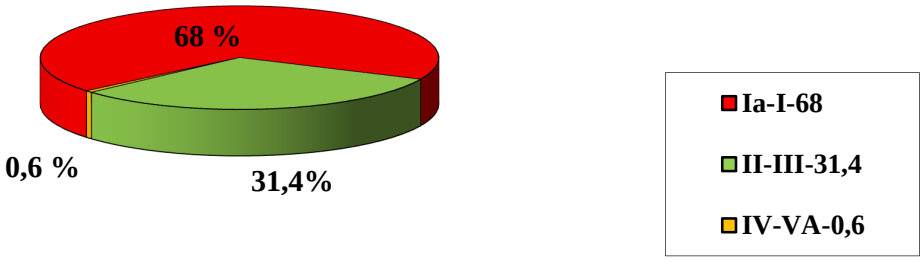
regioniniame padalinyje medynai yra mišrūs, įvairiaamžiai ir atitinka dabartines Europos tendencijas dėl tokių medynų formavimo. Ateityje šie medynai turėtų būti gerokai atsparesni nenuspėjamoms klimato kaitos pasekmėms.

Medynų pasiskirstymas bonitetais pagal vyraujančias medžių rūšis matomas 1.22. lentelėje. Regioninio padalinio miškuose vyrauja aukšto našumo (1A, 1 ir 2 bonitetų) medynai, kurie auga 93 % plote, iš jų labai našūs medynai (1A, 1 boniteto) užima 68 % ploto. 3 boniteto medynai auga tik 6,4 % ploto. Žemo našumo medynų (4, 5 bonitetų) yra 0,6 % ploto. Žemiausių 5A, 5B bonitetų nėra. Iš pagrindinių medžių rūšių našiausi yra drebulynai (1A,3), maumedynai (1A,5), beržynai (1A,6) ir juodalksnynai (1A,8). Pušynų vidutinis bonitetas – 1,3, o eglynų – 1,8. Vidutinis visų medynų bonitetas aukštas – 1,0.

1.22. **MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS BONITETAIS**
(ha)

1.22. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidut. bonite-tas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Pušis	38	196,5	113,4	15,1	7,3				370,3	1,3
Eglė	306,7	1285,1	2322,2	968,3	80,7	1,1			4964,1	1,8
Maumedis	0,7	0,6							1,3	1A,5
Ąžuolas	1,4	227,4	378,5		28,4					
Uosis	5,3	137,5	167	10,6	0,3				320,7	1,6
Vinkšna		4,2	0,8						5,4	1,3
Klevas		4,8	1,3						6,1	1,2
Beržas	3801,6	2388,5	792,2	13,8					6996,1	1A,6
Juodalksnis	456,5	555,8	191,2	22,3	0,6				1226,4	1A,8
Drebulė	1245,7	358	90,8	8	6,1				1708,6	1A,3
Baltalksnis	39,2	265,3	99,6	3					407,1	1,2
Liepa	34,1	83,9	43,1						164,7	1,1
Blindė				1,4					1,4	2
Gluosnis		0,3	0,1						0,4	1,3
Iš viso:	5929,2	5507,9	4201,6	1073,5	95,6	1,1			16808,9	1
%	35,2	32,8	25	6,4	0,6	0			100	



12 pav. Bonitetų grupės, plotas %

1.23. **MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS SKALSUMAIS (Plotas ha)**

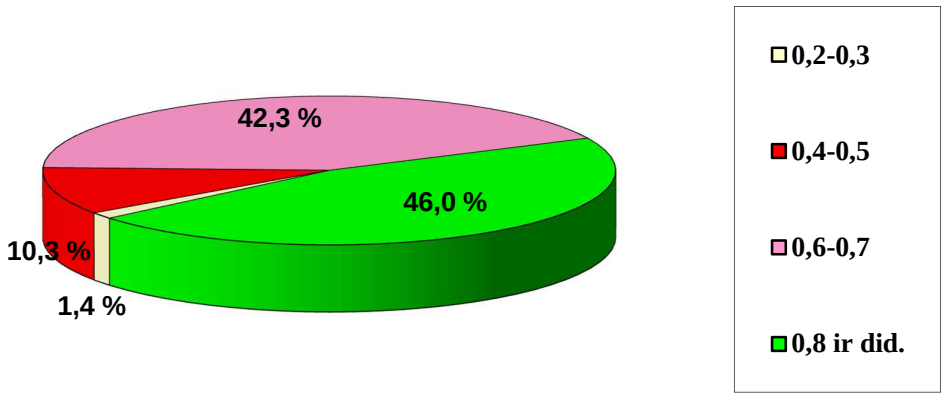
1.23. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	S k a l s u m a i									Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis		2,6	5,2	4,8	36,8	97,9	122,4	78	22,6	370,3	0,77
Eglė		27,5	104,4	199,7	607,9	1500,4	1651,7	678,6	193,9	4964,1	0,74
Maumedis						0,7		0,6		1,3	0,79
Ąžuolas		24,3	72,1	103,1	146	125,3	107,2	40,9	17,4	636,3	0,63
Uosis		59,3	100,4	83,2	48,1	20,2	8,7		0,8	320,7	0,47
Klevas		0,6		2,5	1,7	1,3				6,1	0,55
Vinkšna			1,6	0,8	2,6	0,4				5,4	0,53
Beržas		72,2	251,1	400,7	966,5	2136,7	2135,4	796,1	237,4	6996,1	0,72
Juodalksnis		8,5	21,9	48,1	101,3	287,6	443,9	259,3	55,8	1226,4	0,77
Drebulė		33,5	89,1	158,8	304,5	490,9	383,4	182,8	65,6	1708,6	0,7
Baltalksnis		3,9	10,4	21,7	56,9	92,2	144,4	66,4	11,2	407,1	0,74
Liepa		10,4	12,3	42,9	65,4	18,4	7,6	7,3	0,4	164,7	0,58
Blindė						0,4		1		1,4	0,84
Gluosnis				0,3		0,1				0,4	0,55
Iš viso:		**242,8**	**668,5**	**1066,6**	**2337,7**	**4772,5**	**5004,7**	**2111**	**605,1**	**16808,9**	**0,72**
%		*1,4*	*4,0*	*6,3*	*13,9*	*28,4*	*29,8*	*12,6*	*3,6*	*100*	

Aukšto skalsumo (0,8 ir >) medynų yra 46 % (1.23. lentelė). Vidutinio skalsumo (0,6–0,7) – 42,3 %. Retų medynų (0,3–0,5 skalsumo) – 11,7 %, iš jų – 0,3 (kritinio) skalsumo – 1,4 % arba 242,8 ha. Mažesnio skalsumo – 0,2 medynų regioniniame padalinyje nėra. Vidutinis visų medynų skalsumas yra 0,72 (praeitos miškotvarkos duomenimis – 0,71). Aukštas skalsumas yra maumedynų 0,79, pušynų ir juodalksnynų – 0,77. Mažiausias skalsumas iš gausiau paplitusių medynų yra uosynų – 0,47, drebulynų – 0,58 ir ąžuolynų 0,63. Mažo skalsumo medynai atsiranda dažniausiai dėl ligų ir kenkėjų poveikio, kadangi pažeistuose medynuose vykdomi sanitariniai kirtimai (uosynai, ąžuolynai ir eglynai). Perbrendę drebulynų ir beržynų medynai yra mažo skalsumo, kadangi jų regioniniame padalinyje inventorizuota dideli plotai, tik III-IV miškų grupėse – 1040,8 ha, šiuose medynuose vyksta intensyvus medžių atkritimas ir kertama neplyni pagrindiniai kirtimai.

Medynų charakteristikos, pagal bonitetą ir skalsumą pateiktos 7 priede. Kuo aukštesnis bonitetas, tuo daugiau skalsių medynų. Pavyzdžiui, IA-I bonitetų medynuose 0,8 ir aukštesnio skalsumų medynai auga 5643,4 ha ploto(49,3 %), o 0,3-0,4 skalsumo medynų su IA-I bonitetu yra tik 548 ha šių medynų ploto(4,8 %), o IV ir žemesnių bonitetų medynai prie 0,8 ir didesnio skalsumo auga 11 ha plote, o prie 0,3-0,4 skalsumo, žemo boniteto medynai sudaro – 29,1 ha ploto.

8 priede pateikta brandžių medynų pasiskirstymas skalsumais, kur matosi ir esamo antro ardo charakteristikos.



13 pav. Skalsumų grupės

0,2-0,4 skalsumo medynų analizė. Retų medynų plotas yra 911,3 ha, tai sudaro 5,4 % visų medynų ploto (1.23. lentelė). 0,3 skalsumo medynai užima 242,8 ha (1,4 %), 0,4 skalsumo medynai užima 668,5 ha ploto (4,0 %), 0,2 skalsumo medynų regioniniame padalinyje nėra. Pagrindinės priežastys lėmusios žemo skalsumo medynų atsiradimą yra: uosynų šaknų grybinės ligos, ąžuolynų ir eglynų ligos ir kenkėjai, bei dėl bebrų patvenkimų padidėjęs medynų užmirkimas, be to įvykdyta neplynų pagrindinių kirtimų pirmieji atvejai. Pagal brandumo grupes retų medynų yra: jaunuolynai 102.9 ha (11,3 %), pusamžiai 236.5 ha (25.9 %), pribręstantys 71.7 ha (8.0 %), brandūs ir perbrendę 500,2 ha (54.8 %). Daugiausia retų yra beržynų 323.3 ha (35.5 %), uosynų – 159,7 ha (17,5 %), eglynų – 131,9 ha (14,5 %), drebulynų – 122,6 ha (13,5 %), ąžuolynų – 96,4 ha (10,6 %). Daugiausiai retų medynų yra brandžių ir perbrendusių medynų grupėje (500,2 ha, 54,8 %). Retų beržynų brandžiuose beržo medynuose 248,6 ha (76,9 %) nuo visų retų brandžių beržynų ploto. Brandžių retų drebulynų yra 95,2 ha (77,7 %) nuo brandžių retų drebulynų ploto. Retų eglynų brandžiuose ir perbrendusiuose eglynuose yra 61,2 ha (46,4 %). Pusamžiuose medynuose daugiausiai yra uosio retų medynų 98,2 ha (60,7 %) nuo uosio retų medynų ploto ir 40,7 % nuo visų retų pusamžių medyno ploto. Retų ąžuolynų daug yra pusamžiuose medynuose17,6 % nuo bendro pusamžių medynų ploto, nuo retų ąžuolynų ploto pusamžiai ąžuolo medynai sudaro 43,3 % ploto. Pagal augavietes reti medynai vyrauja L hidrotopo (Ld, Lc ir, Lf augavietėse) 729,2 ha ir 80 % ploto, N hidrotopo (Nb, Nd, Nc ir, Nf augavietėse) 107,5 ha ir 11,8 % ir U, P hidrotopo (Uc ir Ud, Uf, P ir Pn) augavietėse (74,5 ha ir 8,2 %). Retų medynų su perspektyviais žemutiniais ardais yra 239,5 ha, tai sudaro 26,3 % šių medynų ploto. Likę reti medynai neturi perspektyvių žemutinių ardų.

Reti jaunuolynai, jų yra 102,9 ha, tai prastai atsikuriantys jaunuolynai buvusiose drėgnose kirtavietėse ar aikštėse (29,7 ha) ir želdinti plotai ar savaime želiantys plotai, kuriuose taksatorius numatė ūkinę priemonę želdymą ar žuvusių medelių pakartotiną atsodinimą (19,4 ha). Dalis retų jaunuolynų atsirado po atvejinių, atrankinių ir ugdymo kirtimų (18,8 ha), jie turėtų per kelis metus sutankėti. Iš bendro šių medynų ploto yra su antru ardu, perspektyviu pomiškiu ir savaiminiu atžėlimu yra 5,2 ha, jų dėka šie jaunuolynai po kelių metų sutankės. Spygliuočių želdiniai priežiūros metu bus taip pat papildomi, atsiras tikslinių lapuočių rūšių.

Dalis vyresnio amžiaus medynų yra su perspektyviais žemutiniais ardais (pomiškiu arba 2 ardu). Pribręstantys ir brandūs reti medynai 195,4 ha (34,2 %) plote yra su perspektyviais žemutiniais ardais.

1.24. **RETI 0,2-0,4 SKALSUMO MEDYNAI .**

1.24. lentelė

Vyr. medžių rūšis	Plotas ha	pagal brandumo grupes			
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręstantys	brandūs ir perbr.
II miškų grupė					
Pušynai	4,1		4,1		
Eglynai	5,3	3,4	1,9		
Ąžuolynai	1,1		1,1		
Uosynai	10,8		10,8		
Beržynai	18,6	2,7	1,1		14,8
Juodalksnis	0,6		0,6		
Drebulė	10,4		2,2	8,2	
Baltalksnis	3,0	1,2	1,6	0,2	
Kitos rūšys	1,7		1,7		
Viso	**55,6**	**7,3**	**25,1**	**8,4**	**14,8**
III miškų grupė					
Eglynai	6,2				6,2
Ąžuolynai	15,1		6,8	0,5	7,8
Viso	**21,3**		**6,8**	**0,5**	**14,0**
IV miškų grupė					
Pušynai	3,7			0,7	3,0
Eglynai	120,4	17,3	39,7	8,4	55,0
Ąžuolynai	80,2		33,8	19,9	26,5
Uosynai	148,9	13,4	87,4	18,7	29,4
Beržynai	304,7	44,8	19,7	6,4	233,8
Juodalksnis	29,8	9,8	3,8		16,2
Drebulė	112,2	9,2	4,8	3,0	95,2
Baltalksnis	11,3	1,1	1,4	0,8	8,0
Kitos rūšys	23,2		14,0	4,9	4,3
Viso	**834,4**	**95,6**	**204,6**	**62,8**	**471,4**
Visi miškai					
Pušynai	7,8		4,1	0,7	3,0
Eglynai	131,9	20,7	41,6	8,4	61,2
Ąžuolynai	96,4		41,7	21,6	33,1
Uosynai	159,7	13,4	98,2	18,7	29,4
Beržynai	323,3	47,5	20,8	6,4	248,6
Juodalksnis	30,4	9,8	4,4		16,2
Drebulė	122,6	9,2	7,0	11,2	95,2
Baltalksnis	14,3	2,3	3,0	1,0	8,0
Kitos rūšys	24,9		15,7	4,9	4,3
Iš viso	**911,3**	**102,9**	**236,5**	**71,7**	**500,2**
Iš jų su perspektyviais žemutiniais ardais					
	239,5	*9,2*	*34*	*16,6*	*178,8*

Vidutiniai medynų rodikliai pagal miškų grupes yra pateikiami 1.25. lentelėje. Vidutinis visų medynų amžius yra 44 metų. Vyriausi, padalinio miškuose, yra pušynai (88 m.), ąžuolynai (87 m.) ir uosynai (86 m.) metai. Jauniausi, lyginant su kirtimo amžiumi, yra juodalksnynai 28 metų ir eglynai– 35 metai. (9 ir 10 priedai)

1.25. **MEDYNŲ VIDUTINIAI RODIKLIAI**

1.25. lentelė

Medynai	Plotas ha	Amžius, m	Bonitetas	Skalsumas	Tūris (m^3/ha)		Einamasis prieaugis (m^3/ha)
					visų medynų	brandžių medynų	
Visi miškai							
Pušis	370,3	88	1,3	0,77	345	397	6,66
Eglė	4964,1	35	1,8	0,74	180	288	8,02
Maumedis	1,3	32	1A,5	0,79	265		9,15
Ąžuolas	636,3	87	1,7	0,63	162	255	3,24
Uosis	320,7	86	1,6	0,47	146	178	3,48
Klevas	6,1	52	1,2	0,55	117		5,31
Vinkšna	5,4	78	1,3	0,53	199		4,35
Beržas	6996,1	46	1A,6	0,72	188	275	6,6
Juodalksnis	1226,4	28	1A,8	0,77	142	336	6,09
Drebulė	1708,6	43	1A,3	0,7	230	312	8,01
Baltalksnis	407,1	31	1,2	0,74	168	196	7,91
Liepa	164,7	63	1,1	0,58	247	283	5,63
Blindė	1,4	26	2	0,84	176		9,57
Gluosnis	0,4	48	1,2	0,55	145	145	4,25
Visi medynai	16808,9	44	1	0,72	188	282	6,96

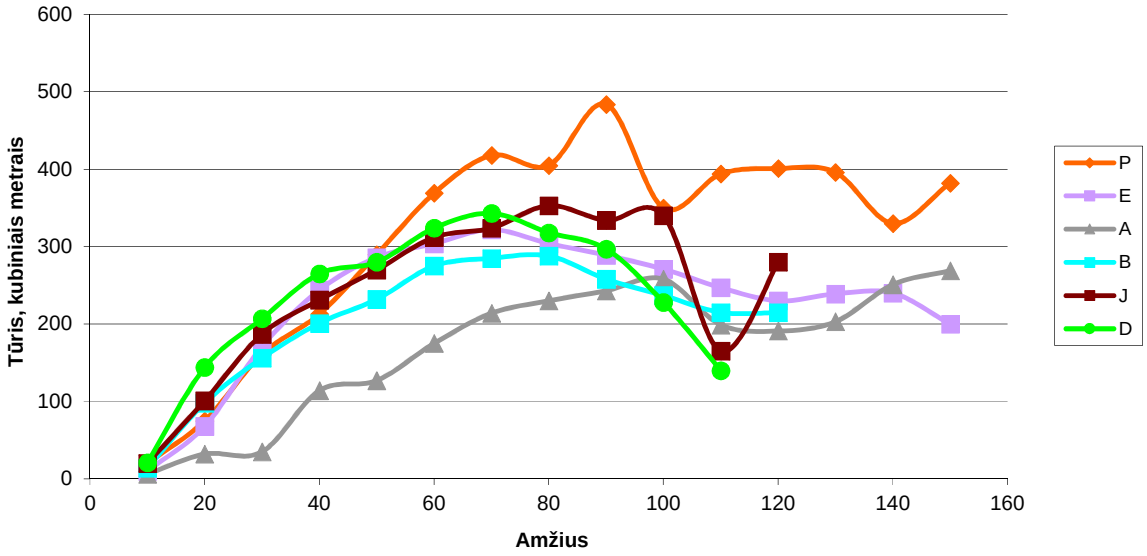
Vidutinis medynų tūris – 188 m^3/ha, brandžių medynų – 282 m^3/ha (Lietuvoje valstybinių miškų atitinkamai 234 m^3/ha ir 321 m^3/ha – "Lietuvos miškų ūkio statistika, 2017 m"). Didžiausias yra brandžių pušynų tūris (397 m^3/ha), didelis brandžių juodalksnynų tūris – 336 m^3/ha ir drebulynų – 312 m^3/ha. Mažas brandžių medynų tūris yra uosynų (178 m^3/ha), baltalksnynų (196 m^3/ha).

Vidutinių rodiklių skirtumai pagal miškų grupes pakankamai ryškūs, nes II ir III – ios miškų grupių palyginus nedideli medynų plotai. II grupės medynų vidutinis amžius – 74 m., III grupės medynų vidutinis amžius – 61 m., IV grupės medynų vidutinis amžius –42 m. Brandžių medynų tūriai didžiausi yra IV grupės miškuose (283 m^3/ha), o II ir III grupės miškuose brandžių medynų tūris yra atitinkamai 251 m^3/ha ir 242 m^3/ha.

Analizuojant našumą pagal augavietes didžiausią tūrį sukaupia brandūs III-IV miškų grupių, Nb ir Lb augavietėse nėra brandžių medynų, Nc augavietėse brandūs eglynai sukaupia 332 m^3/ha, šioje augavietėje didžiausią tūri pasiekia drebulynai 350 m^3/ha, Nd augavietėje didžiausią tūrį produkuoja liepynai 360 m^3/ha ir drebulynai 350 m^3/ha ir beržynai –312 m^3/ha. Ąžuolynai Nd augavietėje užaugina 292 m^3/ha. Nf augavietėse našiausi yra pušynai 420 m^3/ha, beržynai pasiekia 251 m^3/ha, eglynai – 210 m^3/ha, uosynai – 209 m^3/ha, o baltalksnynai net 320 m^3/ha. Lc augavietėse didžiausius tūrius pasiekia drebulynai – 390 m^3/ha, eglynai – 352 m^3/ha ir pušynai – 340 m^3/ha, beržynai – 305 m^3/ha. Ld augavietėse didžiausią tūrį užaugina drebulynai – 329 m^3/ha ir beržynai – 294 m^3/ha. Uc, Ud augavietėje našūs juodalksnynai – 361 ir 357 m^3/ha ir beržynai – 262 ir 265 m^3/ha. Pbn ir Pcn augavietėse našūs pušynai – 334 ir 430 m^3/ha. Pdn augavietėse našiausi eglynai 391 m^3/ha ir juodalksnio medynai – 365 m^3/ha Patys našiausi brandūs medynai yra pušynai Pcn augavietėje 430 m^3/ha.

Vidutiniai medynų rodikliai pagal amžiaus klases (9 priedas) parodo rodiklių kitimo tendencijas pagal amžių, tūrį, prieaugį, aukštį, skersmenį, skalsumą, bonitetą. Tai savotiškos augimo eigos lentelės, kurias analizuojant galima išgauti vertingos informacijos. Tuo labiau rodikliai pateikti pagal ardus, nurodytas sklypų skaičius ir pan.

Per visą medynų augimo laiką tolygiausiai tūrį produkuoja (16 pav.) beržynai, juodalksnynai, drebulynai ir eglynai jų tūris kaupiasi intensyviai iki 70 metų (pušynų iki 90 m.), toliau medynui senstant, tūris nustoja kauptis ir pradeda mažėti, tai vyksta dėl natūralaus atkritimo ir intensyvios ūkinės veiklos, dalis tūrio atkrenta ir yra iškertamas įvairiais kirtimais. Pasiekus kirtimo amžių brandūs medynai kertami pagrindiniais kirtimais. Pušies medynų plotai, regioniniame padalinyje, yra nedideli ir šis grafikas negali gerai pavaizduoti pušynų augimo ir tūrio kaupimo tendencijų, todėl pušynų tūrio kaupimo grafikas yra labiau laužytas, negu kitų medynų. Panašios tendencijos yra visų rūšių medynuose, t. y. artėjant medynų amžiui prie kirtimo amžiaus ir jį viršijus, pradeda medynų tūris kauptis lėčiau, o pasiekus gamtinę brandą ir ją viršijus, medynuose tūrio kaupimasis darosi netolygus ir ima staigiai mažėti, nes vyksta natūralus medienos atkritimas, vykdomi pagrindiniai ir sanitariniai kirtimai. Dar labai didelės įtakos tūrio svyravimams senuose medynuose daro ir šių medynų ploto mažėjimas, kadangi net vieno sklypo tūris turi juntamą poveikį vidutiniams medynų rodikliams. Miškai turi būti kertami kai tik pasiekia kirtimo amžių, priešingu atveju neišvengiami dideli medienos nuostoliai, o perbrendusius medynus ypatingai svarbu kirsti kuo skubiau, nes senstant medynams, medienos nuostoliai tik didėja. Tik pušynai ir ąžuolynai gali būti tausojami. Kitų medžių rūšių perbrendusius medynus taupyti tikrai neverta.



14 pav. Medynų tūrio pasiskirstymas pagal amžių

Einamojo prieaugio dinamika, kintant amžiumi tarp įvairių medžių rūšių taip pat yra skirtinga: greičiausiai prieaugio kulminaciją pasiekia drebulynai, baltalksnynai ir beržynai apie 21-30 metus (atitinkamai 11,2 m^3/ha, 9,44 m^3/ha ir 9,12 m^3/ha). Eglynai prieaugio kulminaciją pasiekia 31-40 metais ir siekia 12,74 m^3/ha dar 20 metų laikotarpyje eglynų prieaugis yra 11,8-9,76 m^3/ha. Didžiausia tūrio prieaugį pušynai pasiekia 31-40 metais – 10,94 m^3/ha. Didžiausias pasiekiamas prieaugis tarp visų medynų, yra eglynų. Ąžuolynai apie 31-40 metus pasiekia prieaugio piką (6,47 m^3/ha), bet dar apie 40 metų ąžuolo prieaugis išlieka beveik pastovus (5,97 m^3/ha, 5,63 m^3/ha, 5,84 m^3/ha).

1.3.5. REGIONINIAME PADALINYJE 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 fiksuoti sausuolių ir virtėlių (likvidinis tūris) kiekiai;
- aprašyti miško pažeidimai (pažeidimų rūšis, pažeistų medžių skaičius procentais, medžių pažeidimo intensyvumas).

Inventorizacijos metu nustatyti miškų sanitarinės būklės rodikliai pateikti 1.26. lentelėje. Regioninio padalinio visų naudotojų miškuose inventorizuota 6060,5 ha pažeistų ir žuvusių medynų. Tai sudarytų 22,4 % visų padalinio medynų ploto. Privačiuose miškuose iš viso inventorizuota 2413,1 ha pažeistų medynų (24 %). Žuvusių medynų privačiuose miškuose yra 143,2 ha iš jų apie 20 ha žuvę nuo bebrų patvenkimo. Regioninio padalinio patikėjimo teise valdomuose miškuose inventorizuota 3561,3 ha pažeistų ir žuvusių medynų. Tai sudarytų 21,2 % visų padalinio administruojamų medynų ploto. Žuvusių medynų yra 83,1 ha iš jų apie 5,9 ha žuvę nuo bebrų patvenkimo, nuo šaknų ligų žuvo uosynų 60,4 ha, dėl dirvos užmirkimo – 15,7 ha, gaisrų – 0,3 ha, vėjavarta – 0,6 ha, liemenų kenkėjai – 1,4 ha medynų. Didžiausi plotai pažeistų medynų yra dėl uosio šaknų ligų 2058,6 ha (58 % pažeistų medynų ploto).

1.26. **MEDYNŲ KOKYBINĖS BŪKLĖS RODIKLIAI**

1.26. lentelė

Rodikliai	Miškų grupės valstybinės reikšmės miškuose		patikėjimo teise valdomuose miškuose	Privačiuose miškuose
	II	III–IV		
1	2	3	4	5
Kirtaviečių plotas (ha)	-	614,7	614,7	630,7
% nuo visų medynų ploto	-	4	4	6
Gamtinę brandą pasiekę medynai (ha)	93,9	291,8	385,7	388,6
% nuo viso medynų ploto	10,5	1,8	2,3	3,8
Sausuolių ir virtėlių tūris, t. m^3	16135	46760	62886	44692
% nuo medynų tūrio/einamojo prieaugio	6,3/251,1	1,6/42,2	2,0/53,7	2,2/66,3
Žuvę medynai, ha	28,9	54,2	83,1	143,2
Pažeisti medynai, ha	312,8	3251,5	3561,3	2269,9
Žuvusių+pažeistų medynų plotas ha / %.	341,7/38	3305,7/21	3647,4/22	2413,1/24
iš jo – pagal priežastis, ha/%.:				
- gaisrai	-	1,7	1,7	0,7
- vėjavarta	4,2/1	43,2/1	47,4/1	4,3
- sniegolauža	-	2,5/	2,5/	0,6
- šalnos poveikis	-	0,7/	0,7/	-
- sausra	-	0,1/	0,1	0,8
-mechaniniai pažeidimai	-	-		0,2
-agrotechniniai pažeidimai	-	1,5/	1,5	0,8
-rekreacinė perkrova	-	-	-	0,7
-dirvos užmirkimas	-	2,4/	2,4	-
-stelbimas lapuočiais	-	11,7/	11,7/	82,5/4
- neracionalūs kirtimai	-	1,4/	1,4/	1,0
-žvėrių nulaupyti kamienai	16,8/5	690,8/21	707,6/20	176,6/8
-pakenktas pomiškis	6,4/2	29,6/1	36,0/1	19,8/1
- liemenų kenkėjai	-	1,4/	1,4/	2,5
- šaknų ligos	277,9/90	1780,7/56	2058,6/58	1794,3/79
- lajų ligos	-	-	-	0,4
- liemenų ligos	-	272,1/8	272,1/8	7,5
-ūglių nukandimai	7,5/2	376,0/12	383,5/8	155,6/7
-bebrų patvenkti medynai	-	4,7/	4,7	20,0/1
-stelbimas žoline augmenija	-	31,0/1	31,0/1	1,6
Medžio rūšies pažeidimų intensyvumas plotas/% :	-	-	-	0,4
– silpnas	-	52,3/2	52,3/1	3,5
– vidutinis	5,7/2	122,0/4	127,7/4	75,4/3
-stiprus arba medžiai žuvę	307,1/98	3077,2/94	3384,3/95	2191,0/97

Regioniniame padalinyje miškams didžiulę žalą padaro žvėrys: stirnos, elniai, briedžiai, bebrai. Žvėrių pažeistų miškų yra 1479,1 ha. Nulaupyti kamienai sudaro 884,2 ha, nuskabyti ūgliai – 539,1 ha ir bebrų patvenkimai 24,7 ha. Padalinio prižiūrimuose miškuose žvėrių pažeista 1040,9 ha miškų, arba 38,5 % visų pažeistų medynų ploto (3647,4 ha). Didelį plotą pažeidimų, regioninio padalinio veiklos teritorijoje, sudaro uosynų šaknų ligos pažeisti medynai (3852,9 ha). Padalinio administruojamuose miškuose, uosynų šaknų ligų pažeista 2058,6 ha uosynų arba 58,0 % visų pažeistų medynų ploto. Kiti pažeidimai administruojamuose miškuose apima nedidelį plotą, stelbimas lapuočiais 11,7 ha, dirvos užmirkimas 2,4 ha, vėjavartos 47,4 ha ir kt. Pagal pažeidimų intensyvumą 95 % pažeistų medžių rūšių įvertintos kaip stipriai pažeistos, 4 % – vidutiniškai ir iki 1 % – silpnai. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad pažeidimai yra rašomi medžių rūšiai ir jeigu beržo medyne

yra viena dalis uosio ir uosis stipriai pažeistas, tai visas medynas yra geros sanitarinės būklės, o pažeistas tik uosis.

Privačiuose miškuose sausuolių tūris yra 44692 m^3, o regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose – 62886 m^3. Žuvusių ir pažeistų medynų privačiuose miškuose (143,2 ha ir 2269,9 ha), o padalinio prižiūrimuose miškuose žuvusių 83,1 ha ir pažeistų medynų – 3561,3 ha. Regioninio padalinio prižiūrimuose miškuose daugiau pažeistų medynų lyginant su privačiais miškais kadangi yra didesnis kiekis uosio medynų ar kitų medynų su uosiu, taip pat santykine išraiška didesnis prižiūrimų medynų plotas.

1.3.6. REGIONINIO PADALINIO SPECIFINIŲ TERITORIJŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

Miškai augantys specifinės paskirties teritorijoje, tai regioninio padalinio veiklos teritorijoje, esantys saugomų teritorijų ir rekreacinės paskirties miškai.

Regioninio padalinio visuose administruojamuose miškuose, inventorizuotas valstybės saugomų teritorijų plotas yra 8960,7 ha arba 29,6 % viso ploto, iš šio ploto 8812,1 ha yra miško žemė arba 29,6 % miško žemės ploto (neskaitant persidengiančių Natūra 2000 miškų ploto PAST–7623.1 ha, BAST–676.9 ha). Regioninio padalinio administruojamuose miškuose valstybės saugomų teritorijų yra 7042,4 ha (38,1 % valstybinės reikšmės miškų ploto) ir miško žemės – 7011,9 ha (38,3 % miško žemės ploto). Neskaitant persidengiančių Natūra 2000 miškų ploto BAST teritorijos – 427.1 ha bendro ploto ir PAST teritorijos – 6070.4 ha (iš viso 6497,5 ha) bendro inventorizuoto ploto.

Draustiniuose ir saugomose teritorijose kirtaviečių ir žuvusių medynų yra 30,8 ha, pelkių yra 2,0 ha. Pelkės inventorizuojamos tik valstybinės reikšmės miškuose. Visose saugomose teritorijose vyrauja medynai. Pagal rūšinę sudėtį Draumėnų kraštovaizdžio draustinyje vyrauja beržynai (86,2 ha) ir eglynai (73,6 ha). Glėbavo pedologiniame draustinyje vyrauja beržynai (34,2 ha) ir eglynai (11,6 ha). Laumekių botaniniame draustinyje vyrauja uosynai (19,8 ha) ir eglynai (11,1 ha). Laumenio botaniniame-zoologiniame draustinyje vyrauja beržynai (153,5 ha) ir drebulynai (112,4 ha). Ir Šermukšnių durpyno botaniniame-zoologiniame draustinyje vyrauja juodalksnynai. Miško medžių genetiniuose draustiniuose vyrauja šiuose draustiniuose saugomos medžių rūšys. Valstybiniuose draustiniuose sukaupta 211,81 tūkst. ktm. medienos.

1.27. **VALSTYBINIŲ DRAUSTINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA**
(valstybinės reikšmės ir siūlomi prijungti miškai)

1.27. lentelė

Rodikliai	Draumėnų krašto-vaizdžio draust.	Glėbavo pedologinis draust.	Laumekių botaninis draust.	Laumenio botaninis - zoologinis draust	Šermukšnių durpyno botaninis - zoologinis draust.	Miško medžių genetiniai draustiniai	Iš jų pagal miškų grupės		
							II	III	IV
Bendras plotas	233,2	84,6	44,1	436,3	2,9	36,7	746,3	87,8	0,2
Miško žemės plotas	229,7	84,6	44,1	436,3	2,9	36,7	746,3	87,8	0,2
Medynų plotas	219,9	57,0	43,3	423,0	2,7	35,5	698,6	82,8	-
iš jų kultūriniai	66,5	8,2	11,1	51,5	-		103,5	33,8	0,2
Kirtavietės, žuvę med.	3,0	25,6	-	1,6	-	0,6	27,8	3,0	-
Miško aikštės ir laukymės	0,2	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-
Pelkės	2,0	-	-	-	-	-	2,0	-	-
P	-	-	-	4,6	-	-	4,6	-	-
E	73,6	11,6	11,1	36,3	-	0,8	99,2	34,0	0,2
A	14,5	-	-	17,2	-	-	25,7	6	-
U	3,6	6,7	19,8	12,3	-	0,8	39,6	3,6	-
B	86,2	34,2	-	153,5	-	23,0	263,5	33,4	-
J	3,2	3,7	5,6	37,6	8,7	-	52,0	0,8	-
D	34,5	-	5,9	112,4	-	5,0	153,0	4,8	-
Bt	0,9	0,8	0,9	10,1	-	5,9	18,6	-	-
Kitos rūšys	3,4	-	-	39,0	-	-	42,4	-	-
Medynų tūris tūkst.m^3	61,37	12,84-	10,59	118,67	0,42	8,00	194,7	17,1	0,01
Vidutinis m^3/ha	279	225	245	281	155	225	279	206	35
Brandžių tūris: m^3/ha	236	201	257	275	-	290	247	268	-
Vidutinis amžius	63	84	95	67	23	66	70	52	10
Vidutinis skalsumas	0,73	0,6	0,63	0,68	0,68	0,71	0,68	0,75	0,8
Vidutinis bonitetas	1A,8	1A,6	1,6	1A,4	1A,0	1A,5	1A,6	1A,8	1A,0

1.28. **GEDŽIŪNŲ MIŠKO BIOSFEROS POLIGONO MIŠKAI**
(valstybinės reikšmės ir siūlomi prijungti miškai)

1.28. lentelė

Rodikliai	Gedžiūnų miško biosferos poligonas	Iš jų pagal miškų grupes		
		II	III	IV
Bendras plotas	6202,3	26,0	144,5	6007,1
Miško žemės plotas, ha	6177,6	26,0		
Medynų plotas	5677,4	21,1	118,8	5537,5
iš jų kultūriniai medynai	2464,3	0,8	14,4	2449,1
Neapaugusi mišku žemė	231,0	-	9,8	221,2
iš jos kirtavietės+ žuvę medynai	167,5	-	1,6	165,9
Miško aikštės, žemė miškui įveisti	63,5		9,1	54,4
Kita miško žemė (ha)	269,2	4,0	16,8	248,4
Ne miško žemė (pelkės, vandenys, trasos, poilsio aikštelės)	24,7	0,2	0,9	23,6

Rodikliai	Gedžiūnų miško biosferos poligonas	Iš jų pagal miškų grupes		
		II	III	IV
pušynai	32,6	0,8	1,4	30,4
eglynai	2314,3	1,0	13,3	2300,0
ąžuolynai	340,1	13,2	40,9	286,0
uosynai	35,6	-	4,5	31,1
beržynai	2037,3	4,5	27,4	2005,4
juodalksnynai	296,7	-	3,7	293,0
drebulynai	435,0	-	1,5	433,5
baltalksnynai	169,2	0,6	26,1	142,5
kiti medynai	16,6	1,0	-	15,6
Medynų tūris: tūkst. m^3	1023,19	5,23	21,98	995,98
Vidutinis m^3/ha	180	248	185	180
Brandžių m^3/ha	271	210	222	273
Vidutinis amžius	45	110	77	44
Vidutinis skalsumas	0,7	0,65	0,64	0,7
Vidutinis bonitetas	1,3	1,5	1,6	1,3

Gedžiūnų miško biosferos poligonas yra didžiausia valstybės saugoma teritorija regioniniame padalinyje, čia vyrauja eglynai 2314,3 ha (40,8 %) ir beržynai 2037,3 ha (35,9 %), nemažai yra drebulynų 435 ha (7,7 %) ir ąžuolynų 340,1 ha (6,0 %). Gedžiūnų miško biosferos poligone sukaupta 1023,19 tūkstančiai m^3 medienos.

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

Tokioms rekreacinėms teritorijoms, patenkančioms į regioninio padalinio teritoriją, tačiau valdomoms ne tik padalinio, bet ir kitų naudotojų, yra priskirta 271,6 ha miškų (0,9 % visų miškų ploto), iš jų 217,9 ha regioninio padalinio administruojami (1,2 % nuo visų padalinio valdomų valstybinės reikšmės miško ploto). Rekreacinių miškų charakteristika pateikiama 1.29. lentelėje.

1.29. **REKREACINIŲ MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA**
(valstybinės reikšmės ir siūlomi prijungti miškai)

1.29. lentelė

Rodikliai	Miško parkai	Rekreaciniai miško skl.	Iš viso
Bendras plotas, ha	188,9	29,0	217,9
Miško žemės plotas	188,4	28,8	217,2
Medynų plotas	174,4	23,1	197,5
iš jų kultūrinės kilmės	43,8	2,8	46,6
Kirtavietės (žuvęs medynas)	1,1	-	1,1
Miško aikštės, žemė miškui įveisti	2,0	-	2,0
Pelkės, laukymės	6,9	4,6	11,5
P	95,3	2,8	98,1
E	32,3	1,0	33,3
Ą	1,0	13,2	14,2
U	2,6	-	2,6
B	25,3	4,5	29,8
J	11,0	-	11,0
D	2,4	-	2,4
Bt	1,7	0,6	2,3

Rodikliai	Miško parkai	Rekreaciniai miško skl.	Iš viso
Kitos	2,8	1,0	3,8
Medynų tūris: tūkst. m^3	56,79	5,86	62,65
Bendras tūris m^3/ha	326	254	317
Brandžių tūris: m^3/ha	334	210	315
Vidutinis amžius	89	104	91
Vidutinis skalsumas	0,74	0,67	0,73
Vidutinis bonitetas	1,2	1,5	1,2

Rekreaciniuose miškuose atlikta įprastinė taksacija, landšaftinis – estetinis vertinimas vykdytas naudojant kompiuterines programas. Detalus šių miškų tvarkymas atliekamas, vadovaujantis specialiu projektu. Rekreacinės paskirties miškuose vertinamos šios miško estetinės savybės: landšafto tipas (uždaras, pusiau atviras, atviras), ekosistemos natūralumas (vyrauja želdintos rūšys, savaiminės su želdintomis ar savaiminės), estetiškumas (tinkamumas poilsiui), sanitarinė – higieninė vertė, reljefas ir digresija (miško sistemų nuskurdinimas dėl pernelyg intensyvaus rekreacinio naudojimo).

Detalesnis miškų rekreacinio potencialo įvertinimas pateiktas regioninio padalinio valstybinių miškų rekreacinio sutvarkymo projekte. Miškai yra vienas iš svarbiausių komponentų, kurie lemia kraštovaizdžio tinkamumą rekreacijai. Miškai rekreaciniu požiūriu buvo vertinti pagal metodiką, sudarytą VVU Gamtos fakultete ir panaudotą valstybinių parkų planavimo schemose. Visi miškai rekreaciniu požiūriu vertinti pagal prof. P. Kavaliausko metodiką. Apibendrinant, geros poilsio sąlygos yra apie tik 38,3 ha plote, vidutinės 30 % ir netinkami poilsiavimui užima 70 % miško žemės ploto. Geriausios poilsiavimo sąlygos yra Rozalimo ir Pakruojo girininkijose, tuo tarpu likusiose girininkijose sąlygos gerokai prastesnės.

1.3.7. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ IR MEDŽIOJAMOSIOS FAUNOS CHARAKTERISTIKA

Regioninio padalinio teritorijoje yra 14 medžioklės plotų vienetų, kurių ribos patvirtintos, komisijos medžioklės plotų vienetams sudaryti, bei jų riboms pakeisti. Mokesčių už medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimą dydis priklauso nuo medžioklės plotų vienetų dydžio ir šių plotų tinkamumo medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis. Medžioklės plotų tinkamumą apsprendžia medynų pasiskirstymas pagal mišrumo grupes. Elniniams žvėrims tinkamiausi miškai yra lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais. Blogiausios pašarinės ir apsauginės sąlygos yra grynuose pušynuose. Atsižvelgiant į medynų mišrumą, pagal atskirų kategorijų (medžioklės plotų kategorijos pagal tinkamumą medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis) medynų sudaromą plotą, nustatomas leistinas elninių žvėrių skaičius. Medžioklės plotų pasiskirstymas pagal medynų mišrumo kategorijas girininkijose pateiktas 1.30. lentelėje.

Vyrauja gryni lapuočių ir mišrūs lapuočių su spygliuočiais medynai, jie sudaro 20770,7 ha (76,8 %). Likusiame plote auga mišrūs spygliuočių su lapuočiais 2778,2 ha (10,3 %), mišrūs spygliuočių su nedidele lapuočių priemaiša 3233,3 ha (11,9 %) ir grynų pušynų 260,4 ha (1,0 %) medynai. Atsižvelgiant į medynų mišrumo kategorijas, urėdijos miškuose, sąlygos elniniams žvėrims gyventi ir veistis yra palankios.

1.30. **MEDŽIOKLĖS PLOTŲ KATEGORIJOS MIŠKO ŽEMĖJE PAGAL TINKAMUMĄ MEDŽIOJAMIESIEMS GYVŪNAMS GYVENTI IR VEISTIS PASISKIRSTYMAS GIRININIJOSE**

1.30. lentelė

Girininkija	Medynų mišrumo kategorija ha				
	Gryni lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais	Mišrūs spygliuočiai su lapuočiais	Mišrūs spygliuočių medynai su nežymia lapuočių priemaiša	Gryni pušynai	Iš viso, ha
Linkuvos	4630,1	301,2	505,4	16,2	5452,9
Sukmedžio	3009,8	554,8	1036,4	10,6	4611,6
Gedžiūnų	2407,8	307,7	500,0	8,1	3223,6
Pakruojo	3124,8	638,4	231,7	33,4	4028,3
Klovainių	4513,7	463,0	505,1	102,4	5584,2
Rozalimo	3084,5	513,1	454,7	89,7	4142,0
Iš viso	**20770,7**	**2778,2**	**3233,3**	**260,4**	**27042,6**

Kanopinių žvėrių gausos kitimo ir sumedžiojimo dinamika 2009-2019 metų medžioklės sezonuose pateikta 1.31. lentelėje.

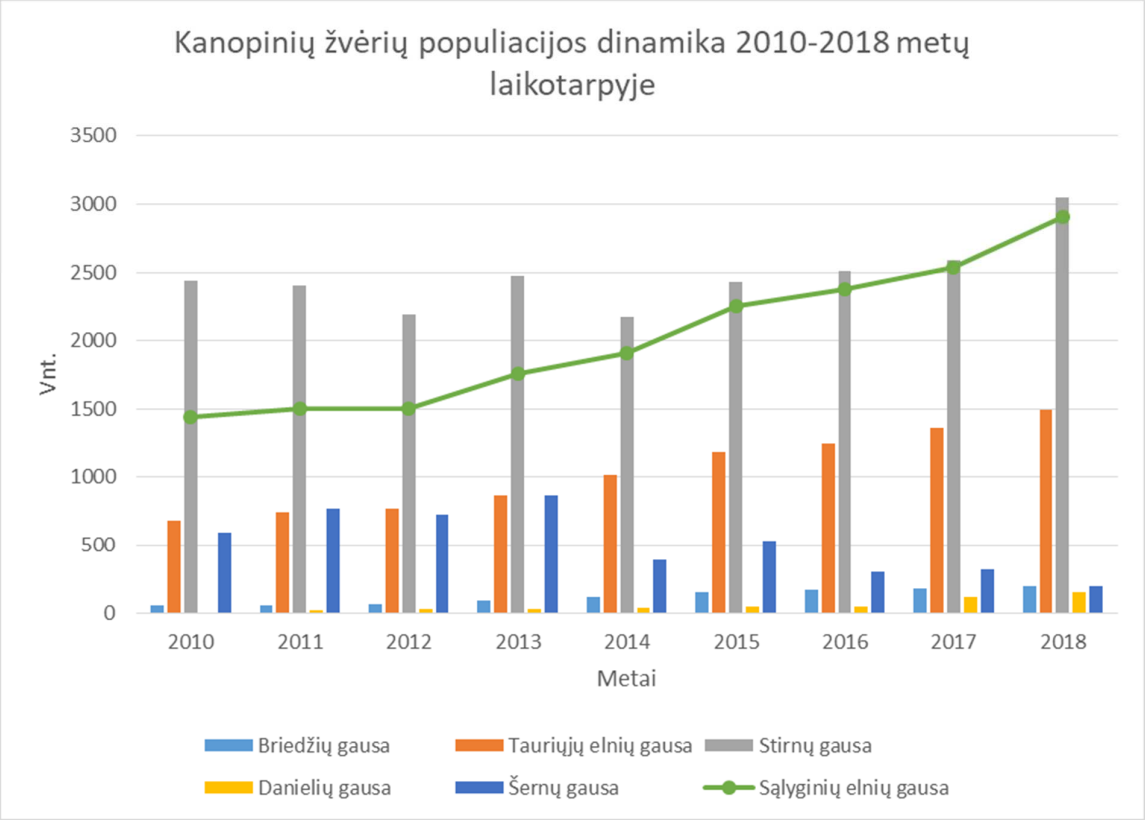
1.31. **KANOPINIŲ ŽVĖRIŲ GAUSOS KITIMO IR SUMEDŽIOJIMO DINAMIKA 2009 – 2019 METŲ LAIKOTARPYJE (G – gausa, T– leistinas tankis, S – sumedžiojimas)**

1.31. lentelė

Medžioklės sezonas	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	-	-	-	1	-	-	46	-	-	376	-	-	-	-	-	354
2010-2011	1442	50	1,8	-	682	25,2	44	2438	90,2	322	-	-	-	588	21,7	406
2011-2012	1499	51	1,9	-	744	27,5	56	2407	89,0	302	20	0,7	-	770	28,5	358
2012-2013	1505	63	2,3	-	766	28,3	62	2195	81,2	317	26	1,0	-	722	26,7	515
2013-2014	1759	92	3,4	4	863	31,9	69	2474	91,5	259	31	1,1	-	862	31,9	692
2014-2015	1906	115	4,3	8	1015	37,5	118	2177	80,5	293	35	1,3	-	385	14,2	888
2015-2016	2250	153	5,7	17	1182	43,7	139	2428	89,8	376	41	1,5	-	527	19,5	672
2016-2017	2377	168	6,2	22	1243	46,0	198	2511	92,9	438	48	1,8	-	302	11,2	626
2017-2018	2535	173	6,4	20	1365	50,5	229	2588	95,7	475	118	4,4	3	320	11,8	578
2018-2019	2907	192	7,1	-	1495	55,3	-	3046	112,6	-	148	5,5	-	197	7,3	-

Bendra elninių žvėrių gausa skaičiuojama sąlyginiais elniais pagal santykį:

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



15 pav. Kanopinių žvėrių populiacijos dinamika 2010-2018m.

Regioninio padalinio miškuose elninių žvėrių populiacija per pastaruosius aštuonerius metus pastoviai augo. Briedžių populiacija per šį laikotarpį padidėjo 3,8 karto, tauriųjų elnių 2,2 karto. Stirnų populiacijos gausa per šį laikotarpį kito nežymiai, tik 2018 metais pastebimas nežymus populiacijos pagausėjimas. Danielių populiacija nuolatos auga, tačiau jų populiacija nėra tolygiai išsidėsčiusi, todėl tarprūšinė konkurencija su kitais elniniais žvėrimis yra, tik jų koncentruotose teritorijose. 2010 – 2014 metų medžioklės sezonuose, šernų populiacija nežymiai didėjo, o nuo 2014 - 2015 metų medžioklės sezono, pastebimas ženklus šernų populiacijos sumažėjimas. Šernų populiacijos sumažėjimui įtakos turėjo intensyvus naudojimas ir afrikinis kiaulių maras.

2017 metų kovo - balandžio mėnesiais regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje, esančių medžioklės plotų vienetuose, buvo atlikta elninių žvėrių apskaita, pagal Makeino-Jurgensono metodą. Apskaitos rezultatai pateikti 1.32. lentelėje.

1.32. **ELNINIŲ ŽVĖRIŲ APSKAITOS (MAKEINO–JURGENSONO METODU) DUOMENYS**

1.32. 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.K. „Glebava“	„Glebavo“	40,5	168	4	124	130
2	M.B. „Jakuboniai“	„Jakuboniai“	23,0	128	10	82	64
3	M.B. „Klovainių“	„Šilų“	26,2	169	8	112	134
4	M.K. „Linksmučių“	„Linksmučių“	12,9	124	1	90	122
5	M.B. „Pakruojo“	„Margių“	22,2	124	17	54	78
6	M.B. „Pašvitinio“	„Pašvitinio“	4,4	18	1	11	15
7	M.B. „Preičiūnų“	„Preičiūnų“	16,3	65	3	46	40
8	M.B. „Rozalimo“	„Rozalimo“	28,2	166	8	130	48
9	M.B. „Sukmedis“	„Sukmedžio“	27,1	183	6	126	154
10	M.B. „Šukionys“	„Kauksnųjų“	21,2	69	3	38	88
11	M.B. „Tryškių - Linkuvos“	„Dučių“	6,9	101	16	40	50
12	M.B. „Vainagių - Lygumų“	„Lygumų“	13,4	33	4	16	20
13	M.B. „Vainagių - Lygumų“	„Triškonių“**	-	-	-	-	-
14	VĮ Valstybinių miškų urėdija	„Gedžiūnų“ PMPV	62,9	459	16	371	160
		Viso:	357,2	1807	97	1240	1103

***** - 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 regioninio padalinio teritorijoje buvo ne mažiau kaip: 97 briedžiai, 1240 tauriųjų elnių ir 1103 miško ekotipo stirnų.

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 1442 iki 2907 vnt., tai yra 2,0 kartus. Įvertinus 2017 metų preliminarios apskaitos duomenis, sąlyginių elnių gausa 1,6 karto didesnė (2907 vnt.), nei atliktos apskaitos Makeino-Jurgensono metodu duomenimis (1807 vnt.). Šį skirtumą dalinai galėjo lemti, lauko ekotipo stirnų populiacijos gausa, kuri nėra nustatoma Makeino-Jurgensono metodu.

1.3.8. PLYNOS DEŠIMTMEČIO KIRTTAVIETĖS

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 1.3.2A lentelėje. Plynai iškirsto ploto palyginamas su leistu iškirsti pagal kirtimo leidimus plotu, šiuo metu galimybės nėra.

Per praėjusį dešimtmetį, 2017 m. valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis, plynai iškirstas 2786,7 ha arba 1,6 ha mažiau palyginus su regioninio padalinio pateiktais duomenimis (2788,3 ha). Susidaręs ploto skirtumas 1,6 ha tarp regioninio padalinio duomenų ir 2017 m. inventorizacijos duomenų, atsirado dėl sklypų ribų ar paklaidų ploto skaičiavime. Skirtumai iškirsto miško ploto pagal medžių rūšis galėjo susidaryti inventorizuojant mišką po atliktų ūkinių priemonių ir keletą miško sklypų sujungiant į vieną, arba buvusį vieną sklypą suskaidant į kelis sklypus.

PLYNOS KIRTAVIETĖS IR NEPLYNŲ KIRTIMŲ PASKUTINIO ATVEJO KIRTIMŲ DUOMENYS PER 2008-2017 METŲ LAIKOTARPĮ PAGAL REGIONINIO PADALINIO IR 2017 METŲ NVENTORIZACIJOS DUOMENIS

1.32 A lentelė

Regioninio padalinio 2008-2017 m. suvestiniai duomenys							Pagrindiniai kirtimai pagal 2017 m. inventorizacijos duomenis
Vyr. med rūšis	Pagrindiniai kirtimai			Tarpiniai kirtimai		Iš viso	
	Plyni birž.	Plyni sanit.	Paskutinis neplynų kirt. atvejis	Plyni sanit.	Kiti plyni		
Pušynai	34,5		4,5	0	0	39,0	36,8
Eglynai	149,9	4,6	4,5	0,7	0	159,7	159,0
Beržynai	1223,2	15,5	71,5	0	0	1310,2	1345,3
Juodalksnynai	92,8	0	0	0	0	92,8	98,2
Drebulynai	642,4	9,4	34,2	0	0	686,0	625,3
Baltaksnynai	82,0	0	1,5	0	0	83,5	77,0
Ąžuolynai	28,0	0	0	0	0	28,0	28,0
Uosynai	103,2	68,7	0,7	216,5	0	389,1	417,1
Iš viso	2356	98,2	116,9	217,2	0	2788,3	2786,7

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 sekantys:

- 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. 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 sudaryta medienos prieaugio balansą įvertinama praeito dešimtmečio projekto vykdymo 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 inventorizacijos metu buvo atlikta miško kirtimų ir atkūrimo apskaita, įvertinti per paskutinius 5 metus atlikti ugdymo kirtimai, įvertinta vykmečio želdinių kokybė. Kompiuterinėmis priemonėmis atlikta visų atliktų ūkinių darbų apskaita ir iš gautų duomenų, įvertintas neplynų kirtimų efektyvumas, miško atkūrimas plynai iškirstose biržėse.

Pagal 2008 – 2017 m. miškotvarkos projektą VĮVMU regioniniame padalinyje kasmet buvo numatyta iškirsti po 72,0 tūkst. m^3 (arba 4,3 m^3/ha) likvidinės medienos (1.33. lentelė). Faktiškai šio projekto galiojimo laikotarpiu vidutiniškai buvo iškertama po 80,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos (perkirsta – 112,1 %). Toks apimties viršinimas atsirado kai padalinys nuo 2012 m. vykdė miško kirtimus dėl dolomitų karjerų plėtros (kasmet vidutiniškai po 20 ha ploto) ir kelis metus kirtimo apimtis padalinyje nebuvo sumažinta.

1.33. **ŪKINIŲ DARBŲ METINĖ APIMTIS PAGAL MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ IR JOS VYKDYMAS**

1.33. lentelė

Ūkinės priemonės	Pagal miškotvarkos projektą 2008–2017 m. m.		Faktinis įvykdymas per			
			2008-2017 m. m.		2016-2017 m. m.	
Rodikliai	Plotas ha	Likvidinis tūris tūkst. m^3	Plotas ha	Likvidinis tūris tūkst. m^3	Plotas ha	Likvidinis tūris tūkst. m^3
Pagrindiniai kirtimai	241,0*	52,8	279*	58,4	683,3*	121,3
Papildomas pagr. naudojimas	-	1,1	-	-	-	-
Ugdymo kirtimai, iš viso	392	5,5	435,2	6	964,2	12,0
iš jų: jaunuolynų ugdymas	230	0,4	256,2	0	544,4	0,1
retinimai	132	3,5	123,2	3,2	353,5	8,8
einamieji	30	1,6	55,8	2,8	66,3	3,1
Sanitariniai kirtimai		12,5	-	15,7	-	22,4
Kiti kirtimai +papild. pagrind.		0,1	-	0,6	-	5,3
Iš viso kirtimų		**72,0**		**80,7**		**183,4**
Želdinimas	164		198,2		288,6	
Žėlimas ir + skatinimas	111,8		109,4		242,2	
Miško atkūrimas iš viso	275,8		307,6		530,8	

**Ekvivalentinis pagrindinio naudojimo plotas*

2008 m. miškotvarka regioniniame padalinyje suprojektavo kirtimo apimtis neviršijančias metinį bendrąjį medienos prieaugį (82,1 %.) iš 1 ha iškertant po 5,1 ktm bendro arba 4,3 ktm likvidinio tūrio (pagrindiniais – 3,1 ktm.). 4 grupės miškuose naudojimas iš 1 ha bendrojo prieaugio naudojimo procentas yra 86,1 %, 3 grupės miškuose – 77,9 %, o 2-os grupės miškuose tik 30,7 %.

Vidutiniškai per metus regioninis padalinys pagrindiniais kirtimais kirto 279 ha ekvivalentinio ploto ir 58,4 tūkst. m³ medienos (plynais kirsta 245,4 ha, neplynais 55,3 ha). Kadangi per vykmetį buvo vykdyta daugiau sanitarinių plynų ir rinktinų kirtimų, negu projektuota, iškirto didesnį plotą medynų pagrindiniais kirtimais (300,7 ha), pervedus neplynų kirtimų plotą 55,3 ha į ekvivalentinį plotą gauname 33,1 ha, tada iškirstas pagrindinių kirtimų ekvivalentinis plotas yra 279 ha ir jis didesnis už projektuotą (lentelė 1.33). Iš vieno ha projektuojamo viso kertamo ploto, numatyta iškirsti po 113,7 m³ likvidinio tūrio medienos. Per dešimtmetį iškirsta iš apimto visais kirtimais ploto buvo iškirsta 113 m³ medienos. Pagrindiniais kirtimais iš kertamo ploto buvo projektuota iškirsti po 219 m³/ha, o iškirsta po 209 m³/ha, bet bendra kirtimų apimtis buvo viršyta.

Per projekto galiojimo laikotarpį, pagrindinių miško kirtimų metinė apimtis pagal tūrį buvo viršyta 110,6 %, iškertant vidutiniškai per metus 58,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos.

Pagrindiniais neplynaisiais (atvejiniais ir atrankiniais) kirtimais projektuota iškirsti apie 5,5 % viso pagrindiniais kirtimais iškertamo likvidinės medienos tūrio arba apimti 12 % viso pagrindiniais kirtimais kertamo ploto. Per vykmetį regioninis padalinys šiuos kirtimus vykdė panašia apimtimi. Neplynieji pagrindiniai kirtimai pagal plotą sudarė apie 11,9 %, o pagal iškertama medieną – 11,8 %. Regioninio padalinio duomenimis, neplynaisiais pagrindiniais kirtimais miško kirtimais iškirsta 552,9 ha medynų. Didžiąją šių kirtimų dalį sudarė atvejiniai kirtimai, mažesniąją (apie 21,8 %) atrankiniai kirtimai.

Praėjusiame vykmetyje kasmet jaunuolyno ugdymo kirtimais kirsta vidutiniškai 256,2 ha, o projektuota kirsti 230 ha. Projektuota apimtis buvo įvykdyta 111,4 %.

Nuo 2008 m. kasmet retinimo kirtimais kirsta vidutiniškai 123,6 ha, o projektuota kirsti 132 ha. Projektuota apimtis pagal plotą buvo neįvykdyta 6,4 %, tūrio buvo iškirsta 300 m^3 mažiau negu projektuota. Iš 1ha buvo iškirsta 26 m^3 likvidinės medienos, projektuota 27 m^3 likvidinės medienos.

Einamaisiais kirtimais regioninis padalinys vidutiniškai kasmet kirto po 55,8 ha, o buvo projektuota 30 ha. Norma įvykdyta 186 %. Iškertamas tūris iš 1 ha einamaisiais kirtimais siekė 50 m^3 likvidinės medienos, o projektuota 53 m^3 likvidinės medienos.

Sanitarinių kirtimų numatytos apimtys buvo viršytos (125,6 %), kadangi regioniniame padalinyje uosynų sanitarinė būklė buvo prasta ir juose buvo vykdyta didelės apimties sanitariniai kirtimai.

Bendros metinės kirtimų apimtys pagal tūrį įvykdytos 112,1 %.

Pagal miškotvarkos projektą spygliuočiai pagrindiniame naudojime turėjo sudaryti 7,9 %, minkštieji lapuočiai – 86,7 %, kietieji lapuočiai – 5,4 %. Faktiškai spygliuočiai sudarė 7,6 %, minkštieji lapuočiai – 86,5 %, kietieji lapuočiai – 5,8 % viso iškirsto pagrindiniais kirtimais tūrio (1.34. lentelė). Tai yra pagal poūkius truputį viršyta kietųjų lapuočių poūkio apimtis.

1.34. **MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS 2008 – 2017 METAIS**
(likvidinė mediena, tūkst. m^3)

1.34. lentelė

Metai	Pagrindiniai kirtimai	Iš to skaičiaus			Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti tarpin. kirtimai	**Iš viso**
		spygliuočiai	kietieji lapuoč.	minkšt. lapuoč.				
2008	46,1	2,5	5,7	37,9	8,3	12,6	1,3	68,3
2009	53	4,3	3,1	45,6	1,9	23,1	1,4	79,4
2010	53,1	4	2,5	46,6	3,5	23,4	1,5	81,5
2011	62,3	4,2	2,7	55,4	7,9	16,5	0,1	86,8
2012	62,6	4	5,9	52,7	7	16,2	0	85,8
2013	60,8	4,5	2,9	53,4	7,2	12,7	0,1	88,0
2014	63	5,1	3,2	54,7	6,6	11,5	0,8	81,9
2015	61,4	5,7	2,4	53,3	5,7	11,3	1	79,3
2016	60,9	5,1	3	52,8	5,9	12,3	0,2	79,3
2017	60,4	5,2	2,5	52,7	6,1	10,1	0	76,6
Viso	**583,6**	**44,6**	**33,9**	**505,1**	**60,1**	**156,9**	**6,4**	**807,0**
Vid. per metus	**58,4**	**4,5**	**3,4**	**50,5**	**6,0**	**15,7**	**0,6**	**80,7**

Išdėstant pagrindinių kirtimų biržes pirmajam vykmečio penkmečiui (2008–2012 m.), neplyni kirtimai III–IV grupės miškuose projektuoti 121,9 ha plote. Tai pagal plotą sudarė 9,8 %, o pagal likvidinės medienos tūrį 4,4 % šių miško grupių pagrindinių kirtimų apimties. Neplyni kirtimai penkiems metams II miškų grupėje projektuoti 30 ha. III miškų grupėje neplynų kirtimų neprojektuota, IV – 121,9 ha. Iš viso neplynų kirtimų projektuota 151,9 ha, nuo bendro ploto pagrindinių kirtimų penkmečiui (1271,0 ha) tai sudarė 12 %, o pagal tūrį – 5,5 % regioniniame padalinyje. Antram penkmečiui suprojektuota biržė pagal plotą (1459,4 ha) didesnė 14,8 %, pagal kirtimo būdus antrame penkmetyje projektuota neplynų kirtimų 203 ha tai sudarė 40 % daugiau negu

pirmame penkmetyje. Bendrai per abu penkmečius neplynų kirtimų suprojektuota buvo 13,0 % pagal plotą.

Pagal regioninio padalinio pateiktus duomenis neplyni kirtimai vykdyti 494,5 ha plote. Tai sudarė per 16,4 % pagrindinių kirtimų apimties. Neplynais kirtimais pirmame penkmetyje projektuota kirsti 9,8 % pagrindinių kirtimų apimties, o antrame penkmetyje 13,9 %. Taigi per visą dešimtmetį neplynų kirtimų buvo atrėžta (13,0 %), buvo projektuota 12,0 %.

Miškotvarka inventorizavo 492,4 ha medynų plotą, kuriame per vykmetį vykdyti neplyni kirtimai (1.35. lentelė).

1.35. **NEPLYNI PAGRINDINIAI KIRTIMAI ATLIKTI PER PASKUTINĮJĮ VYKMETĮ**

1.35. lentelė

Buvę medynai	Plotas	Medynai, kuriuose įvykdytas paskutinysis atvejis				Nebaigti neplyni		
						iš viso	iš jų	
		Susiformavo medynas	Želdinta po pask atv.	Kirtavietės			su perspektyviu pomiškiu	su perspektyviu II ardu
				Palikta želti	Želdinti			
		Atvejinis kirtimas						
Pušynai	3,8					3,8		
Eglynai	13,1	7,0				6,1		
Ąžuolynai	1,6					1,6		
Uosynai	2,5	2,5						
Beržynai	222,9	104,4		20	0,8	97,7		24,3
Juodalksnynai	1,3					1,3		
Drebulynai	129,8	55,2	3	1,3	2,1	68,2		1,1
Baltalksnynai	10,0	7,6	1			1,4		0,9
Iš viso	**385,0**	**176,7**	**4**	**21,3**	**2,9**	**180,1**		**26,3**
Atrankinis								
Eglynai	3,2					3,2		
Ąžuolynai	9,3					9,3		2,9
Beržynai	61,2	18,0				43,2		
Juodalksnynai	1,5					1,5		
Drebulynai	30,5	10,6				19,9		3,0
Baltalksnynai	1,7					1,7		
Iš viso	**107,4**	**28,6**				**78,8**		**5,9**
Iš viso neplynų	**492,4**	**205,3**	**4**	**21,3**	**2,9**	**258,9**		**32,2**

Medynai, kuriuose įvykdytas paskutinysis atvejis (233,5 ha), sudaro 47,4 % neplynų kirtimų ploto. Susiformavo savaiminės kilmės medynų 205,3 ha (41,7 %.), kultūrinės kilmės – 4,0 ha (0,8 %). Nebaigti kirtimai – 258,9 ha (52,6 %). Iš jų, 32,2 ha (6,5 %) medynų yra su perspektyviais žemutiniais ardais. Pagrindiniai neplyni kirtimai vykdyti Minkštųjų lapuočių medynuose 458,9 ha (93,2 %), beržynuose 284,1 ha (57,7 %) ir drebulynuose – 160,3 ha (32,6 %). Spygliuočių ir kietųjų lapuočių medynuose vykdyta 33,5 ha neplynų kirtimų 6,8 % nuo bendro neplynų kirtimų ploto. Supaprastintų 2 atvejų kirtimų regioniniame padalinyje nebuvo vykdyta. Iš visų neplynų kirtimų, atrankiniai kirtimai vykdyti 107,4 ha plote 21,8 %.Daugiausia šių kirtimų vykdyta beržynuose – 61,2 ha ir drebulynuose – 30,5 ha. Ąžuolynuose vykdyta 9,3 ha, tai sudaro 8,7 % visų atrankinių kirtimų ploto.

2008 m. miškotvarka, pirmajam penkmečiui, neplynus kirtimus pagal plotą suprojektavo 12 %, o antrame penkmetyje, neplyni kirtimai sudarė apie 10,2 % pagrindinių kirtimų ploto.

Rekomendacijos:

- 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 regioninio padalinio miškuose vyrauja „L“ hidrotopo augavietės.

1.4.2.2. MEDYNŲ UGDYMAS IR PRIEŽIŪRA

Ugdomųjų kirtimų vykdymas per dešimtmetį atskirais metais buvo skirtingas (1.36. lentelė). Jaunuolynai ugdyti vidutiniškai per metus 256,2 ha plote (atskirais metais nuo 125,2 ha iki 281,8 ha, 2009 m. stipriai kritus medienos kainai, kirtimų apimtys buvo mažinamos), retinimai – 123,6 ha (nuo 30,0 ha iki 178,6 ha, 2009 m. stipriai kritus medienos kainai, kirtimų apimtys buvo mažinamos), einamieji kirtimai – 55,8 ha ir atskirais metais labai įvairavo, nuo 30,0 ha iki 134,9 ha per metus.

1.36. **UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTYS 2008– 2017 METAIS**

1.36. lentelė

Metai	Jaunuolynų ugdymas			Retinimai			Einamieji		
	plotas ha	bendras tūris tūkst.m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3	plotas ha	bendras tūris tūkst.m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3	plotas ha	bendras tūris tūkst. m^3	likvidinis tūris tūkst. m^3
2008	250,1	4,3	0,1	71,1	2,1	1,7	134,9	6,8	6,5
2009	125,2	2,1	0,1	30,0	1,3	0,8	36,2	1,8	1,7
2010	271,0	4,9	0,2	91,0	3,7	1,8	32,0	2,0	1,5
2011	272,7	4,7	0,1	112,9	6,1	3,6	77,7	5,3	4,2
2012	272,5	4,5	0	112,1	4,2	2,9	74,5	4,9	4,1
2013	272,2	4,9	0,1	110,1	3,8	3,2	75,5	4,1	3,9
2014	281,8	5,7	0,1	178,6	5,3	4,9	30,5	1,6	1,6
2015	272,0	5,5	0,1	176,2	5,0	4,4	30,0	1,3	1,2
2016	273,8	6,0	0	177,5	5,3	4,4	30,7	1,7	1,5
2017	270,6	5,3	0	176,0	4,7	4,5	35,6	1,7	1,6
Viso	2561,9	47,9	0,8	1235,5	41,5	32,2	557,6	31,2	27,8
Vid .per metus	**256,2**	**4,8**	**0**	**123,6**	**4,2**	**3,2**	**55,8**	**3,1**	**2,8**

Per paskutinius 5 metus ugdomieji kitimai yra įvertinti taksatorių natūroje (1.37. lentelė)

Jaunuolynų ugdymas kartotas 7,6 %, retinimų 0,8 %, einamųjų kirtimų nekartojo. Kirtimų kokybė yra gera, nepatenkinamai įvertintų tik 0,6 % ugdyto ploto. Tai rodo ir didelis tikslinių medžių rūšių kiekis išugdytuose jaunuolynuose; retinimuose ir einamuosiuose kirtimuose. Pagal 2008 m.

projektą nepatenkinamai buvo įvertinta 2,2 % ugdymo kirtimų, o pagal ugdymo kirtimų rūšis: jaunuolynų ugdymas – 2,5 %, retinimas –3,0 %, einamieji – 1,1 %. Įvykdyta ugdomųjų kirtimų apimtis yra 2 kartus mažesnė, lyginant su praeito vykmečio atliktais kirtimais. Projektuota 2008 m. kirtimų apimtis yra 5,5 tūkst. m^3, o iškirstai per dešimtmetį – 6 tūkst. m^3. Dalyje, 15 ha ploto ugdymai atlikti per daug intensyviai, įtakos tam galėjo turėti ir pelno siekimas.

1.37. **ĮVYKDYTŲ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ ĮVERTINIMAS (2013-2017 M.)**

1.37. lentelė

Rodikliai	Plotas, ha	Ugdymo kirtimų rūšys		
		Jaunuolynų ugdymas	retinimai	einamieji
Ugdytas plotas, iš viso	2237,9	1292,5	727,7	217,7
- ugdymas kartotas	103,3	97,7	5,6	-
Tikslinių medžių rūšių kiekis				
1-2 koef.	23,4	20,0	2,9	0,5
3-5 koef.	58,8	51,1	2,5	5,2
> 5 koef.	1027,9	646,2	306,7	75,0
Įvertinimas:				
Patenkinamai	2228,6	1284,6	727,7	219,3
Nepatenkinamai	9,3	7,9	-	1,4
Nepatenkinamai pagal priežastis 100 %				
Per didelis intensyvumas	15	-	-	100
Išugdyta dalis sklypo	85	100	-	-

1.4.2.3. MIŠKO ŽELDINIMAS IR SAVAIMINIS ŽĖLIMAS

2008 – 2017 metų laikotarpiu įvykdyti miško atkūrimo darbai regioninio padalinio valdomuose miškuose pateikiami sekančioje lentelėje.

1.38. **MIŠKO ATKŪRIMAS (2008–2017) PAGAL MIŠKŲ URĖDIJOS ATASKAITAS**

1.38. lentelė

Metai	Miško atkūrimas		Miško įveisimas		Priežiūra ir apsauga nuo žvėrių	Iš jų želdinių ir žėlinių priežiūra
	sodinimu	žėlimu	sodinimu	žėlimu		
2008	195,3	113,7	64,5	-	612,8	299,6
2009	132,2	167,5	38,0	-	602,5	308,8
2010	127,7	118,1	14,1	-	584,6	277,6
2011	231,3	27,1	15,8	-	579,1	310,9
2012	203,1	93,9	8,0	-	585,8	302,5
2013	174,6	83,4	3,6	-	573,7	287,4
2014	234,9	102,2	14,0	-	642,2	313,8
2015	231,0	145,5	5,0	-	581,9	271,4
2016	140,2	107,5	19,6	-	479,7	220,7
2017	125,2	134,7	3,6	-	535,2	274,9
Iš viso	**1795,5**	**1093,6**	**186,2**	**-**	**5777,5**	**2867,7**
Vid. per metus	***179,6***	***109,4***	***18,6***	**-**	***577,7***	***286,8***

Miško želdinimas per 2008-2017 m. regioninio padalinio valdomuose miškuose buvo inventorizuotas 2109,7 ha (1.39. lentelė), skirtumas nuo padalinio duomenų 128 ha daugiau (1.38. lentelėje). Toks skirtumas susidarė dėl buvusių sklypų plotų pasikeitimo, į naujus sklypus įjungiant intarpus savaiminių jaunuolynų ar nedideles plynumas. Be to savaiminiam žėlimui skirtuose plotuose, vykdant paramą žėlimui ir sodinant kultūrinės kilmės medelius, po atliktos žėlinių priežiūros darbų mišriuose medynuose, kultūrinės kilmės medeliai tapo vyraujančia rūšimi.

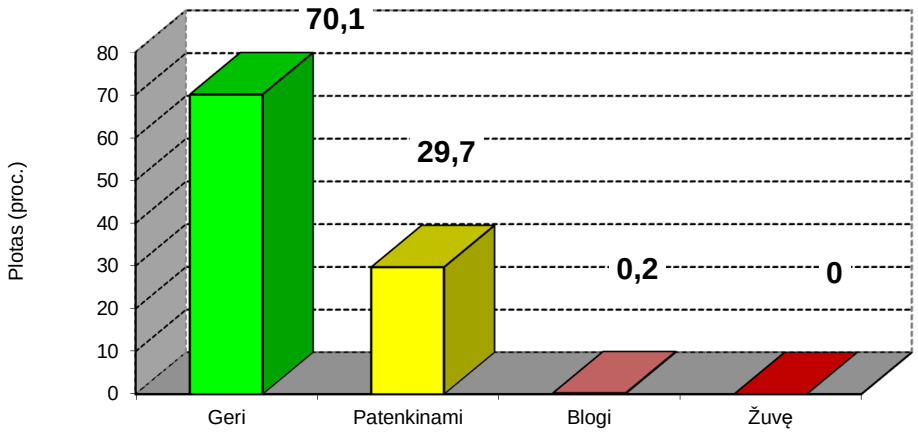
Trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai želdiniai regioniniame padalinyje buvo įveisti 2009, 2011 ir 2016 m. viso 11,6 ha plote Rozalimo, Gedžiūnų ir Pakruojo girininkijose.

1.39. **PASKUTINIO VYKMEČIO ŽELDINIŲ CHARAKTERISTIKA (2008 – 2017 M.)**

1.39. lentelė

Rodikliai	Iš viso
Inventorizuota želdinių	**2109,7**
Iš jų;	
žuvę	-
želdiniai likę po laja	29,0
Polajiniai želdiniai	4,0
Vyrauja atžėlusios medžių rūšys	12,5
Vyrauja želdintos rūšys	2064,2
Iš jų pagal kokybę (plotas / %)	
geri	1478,3/ 70,1
patenkinami	628,2/29,7
blogi	3,2/0,2
Žuvę	0/0

Želdinių įvertinimas. Per vykmetį valstybinės reikšmės miškuose įveista 2109,7 ha želdinių. Pagal būklę geri želdiniai užima 70,1 %, patenkinami – 29,7 %, blogi – tik 0,2 %. Žuvusių želdinių nėra. Želdintos rūšys vyrauja 97,8 % plote. Sklypų, kuriuose vyrautų atžėlusios lapuočių rūšys yra tik 0,6 % (12,5 ha). Po laja likusių želdinių ir polajinių želdinių yra 1,6 % (3,3 ha). Tai rodo, kad regioninis padalinys pakankamai gerai atlieka želdinių priežiūros darbus. Sklypuose kur vyrauja savaiminės medžių rūšys yra visos galimybės ugdymo kirtimais pagerinti jaunuolynų rūšinę sudėtį. Miško želdinių žinialapiai pateikti girininkijų aiškinamuosiuose raštuose.



16 pav. Želdiniai pagal būklę

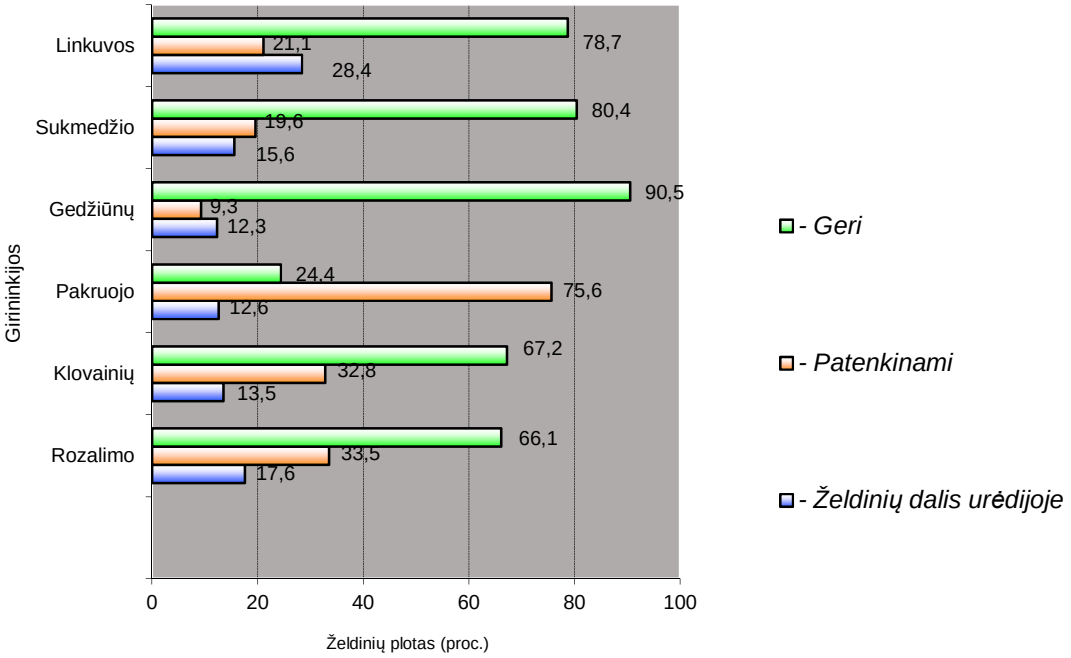
Palyginimui pateikiame želdinių būklės įvertinimą ir pagal praėjusios miškotvarkos duomenis (1.40. lentelė). Kaip matome želdinių kokybė dabar yra geresnė.

1.40. **ŽELDINIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMO RAIDA**

1.40. lentelė

Inventorizavimo metai	2007 m. (1993-2007)	2017 m. (2008-2017)
Želdinių plotas ha	1282,0	2109,7
Būklė	plotas / %	
geri	35,5	70,1
patenkinami	62,2	29,7
blogi	2,0	0,2
žuvę	0,3	0

Daugiausia želdinių įveista Linkuvos girininkijoje, (28,4 % visų regioninio padalinio vykmečio želdinių) Rozalimo girininkijoje (17,6 %). Geriausiai želdiniai įvertinti Gedžiūnų ir Linkuvos girininkijose (17 pav.).



17 pav. Miško želdiniai (2008-2017 m) pagal girininkijas

Per dešimtmetį, regioniniame padalinyje, savaime atžėlė 731,4 ha ploto savaiminių jaunuolynų. Iš šio ploto 492,0 ha atžėlė plyno kirtimo kirtavietėse, 239,4 ha atžėlė kituose plotuose: aikštėse, pelkėse, buvusiose pašarų aikštelėse, ar medienos sandėliuose, žuvusiose medynuose, kitose žemėse ir naujai prijungtuose prie regioninio padalinio žemėse. Iš viso šio savaime atsikūrusio ploto, medynų iki 10 metų yra 654,1 ha, iš jo 162,1 ha yra atžėlę ne plyno kirtimo plotuose. O vyresnių savaiminių medynų yra 77,3 ha, jie susiformavo buvusiose aikštėse, pašarų aikštelėse ir kitose žemėse, prijungtuose plotuose ir atsiradę medynai po atvejinių kirtimų. Visame šiame plote (731,7 ha) yra 137,1 ha medynų kurių sudėtyje yra kultūrinės kilmės medžių (šis plotas buvo atkurtas mišriu atkūrimo būdu). Netoleruotinų drebulės savaiminių medynų yra 113,2 ha, iš jų 8,6 ha yra gryni, o 40,4 ha – mišrūs su kietaisiais lapuočiais ir spygliuočiais, likęs drebulynų plotas yra mišrus su beržu ir juodalksniu, juose būtina ugdomaisiais kirtimais ir kitomis ūkinėmis formuoti tikslingesnę rūšinę sudėtį. Beržo ir juodalksnio jaunuolynai (568,5 ha) sudaro 77,7 % želinių ploto, beveik 17,2 % iš jų

yra gryni (97,8 ha). Likę yra mišrūs, su egle, ąžuolu ir uosiu, baltalksniu ir drebule, juose ugdymo kirtimais galima keisti medynų rūšinę sudėtį. Spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais atžėlę medynai sudaro 9,0 ha ploto. Baltalksnio savaiminių medynų atsikūrė 40,3 ha, šie medynai taip pat netoleruotini. Grynų baltalksnynų yra 12,9 ha, likę medynai yra mišrūs ir juose yra visos galimybės ūkinėmis priemonėmis pataisyti baltalksnynų rūšinę sudėtį.

Jaunuolynų formavimosi dėsningumus parodo atkūrimo būklė paskutinio vykmečio (2008-2017 m.) plynose kirtavietėse pagal inventorizacijos duomenis (1.41. lentelė). Plynai iškirsta 2727,6 ha plotas. Želdinta 60,3 % kirtaviečių, savaime atžėlė 18,1 %, dar neatkurtos kirtavietės užima 21,6 % ploto (2017 01 01.). Per 1998-2007 m. vykmetį atitinkamai buvo želdinta 46,7 %, savaime atžėlė 37,2 % ir 16,1 % dar neatkurtos kirtavietės (plynai buvo iškirsta 1938 ha), šiame vykmetyje plynų kirtimų ir želdinimo apimtys buvo gerokai mažesnės. Per 2008 - 2017 m. atkūrimas želdant padidėjo, nors ir yra galimybių palikti daugiau kirtaviečių želti. Pasikeitus miško atkūrimo nuostatams, atsirado daugiau tikslinių medžių rūšių (atskirose miško augavietėse) ir galimybė palikti kirtavietes želti. Atkūrimas, paliekant želti kirtavietes, bendrai respublikoje didėja. Dėl to, dėl ligų, vabzdžių, žvėrių ir kt. pažeidimų bei želdinių ir žėlinių priežiūros ir apsaugos nuo žvėrių trūkumų per pastarąjį dešimtmetį pastebimas bendras minkštųjų lapuočių medynų plotų didėjimas, spygliuočių ir kietųjų lapuočių medynų plotų mažėjimas. Regioniniame padalinyje reikėtų plačiau taikyti ir mišrų atkūrimo būdą.

1.41. **MIŠKO ATKŪRIMAS PER VYKMETĮ PLYNAI IŠKIRSTOSE BIRŽĖSE**

1.41. lentelė

Buvę medynai	Iškirstas plotas	Želdinta	Atžėlė	Pagal vyr. medžių rūšis							Neatkurtos kirta vietės	iš jų senesnės kaip 3 m.
				E	U,Ą	B	J	D	Bt	Kitos		
P	36,8	26,2	10			10					0,6	
E	158,7	101	12,7	2,3	0,6	9,8					45	0,6
Ą	25,1	20,3									4,8	
U	415	360,2	3,4	0,2		1,3		0,3	1,6		51,4	2,5
B	1298,3	600,7	342,5		2,5	251,4	33,2	53,3	1,7	0,4	355,1	6,6
J	76,1	53,4	1,7					1	0,7		21	
D	98,2	9,1	53,4			17,9	35,5				35,7	1,2
Bt	619,1	474,9	68,3			22,7	4	41,6			75,9	2,8
L	0,3	0,3										
Iš viso	2727,6	1646,1	492	2,5	3,1	313,1	72,7	96,2	4	0,4	589,5	13,7
%	100	60,3	18,1	0,1	0,1	11,5	2,7	3,5	0,1		21,6	0,5

Paskutinio vykmečio žėlinių įvertinimas: plynose kirtavietėse paliktose želti vyrauja atžėlimas beržais 63,6 %, juodalksniais 14,8 %, drebulėmis 19,6 %, spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais 1,1 %. (1.41. lentelė). Jaunuolynų charakteristika pateikta miško žėlinių žinialapiuose. Neatkurtos kirtavietės sudaro 21,6 %, tai yra plotas plynai iškirstas panašiai per 2 metus, o taksacijos metu visos biržės iki 3 metų inventorizuojamos kaip kirtavietės.

Pagal 2008 m. miškotvarkos projektą po plynų kirtimų atžėlusiame plote (720 ha) žėlinių rūšinė struktūra buvo truputį kitokia: vyravo atžėlimas beržais, juodalksniais (62 %), drebulėmis net (35 %), spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais atžėlė 3 % plynų kirtaviečių. Atžėlimas spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais tai daugiausiai likęs po kirtimo pomiškis (didesnis medelių amžius).

Sekančioje 1.42. lentelėje yra pateikiamas visas želdomas plotas regioniniame padalinyje, tai yra kas buvo želdinta plynose kirtavietėse, aikštėse, naujai prijungtuose plotuose, kitose žemėse ir žemėse skirtose įveisti mišką. Parinktos tikslinės medžių rūšys visiškai atitinka augaviečių sąlygas.

20,3 % sudaro gryni želdiniai (eglės, pušis, juodalksnis, beržas ir ąžuolas). Visi kiti želdiniai – mišrūs, tarp jų mišrūs spygliuočiai ir kietieji lapuočiai – 3,9 % (PE,PB, EP, EĄ, ĄE, ĄJ, ĄL, ĄK,) ir egles medynai su minkštaisiais lapuočiais – 19,6 % (EB, EJ, EL), minkštieji lapuočiai mišrūs su kietaisiais lapuočiai ir spygliuočiais (BĄ, LĄ, JĄ, BE, JE, BP) – 8,9 %, likusieji mišrūs minkštieji lapuočiai ir mišrūs kitų rūšių medynai – 47,3 %. Visų želdinių N hidrotopo yra 7,9 %, L hidrotopo dirvose – 82,8 % ir tik 9,3 % medynų yra pelkinėse ir užmirkusiose augavietėse. Vyrauja atžėlusios rūšys 12,5 ha, 33,0 ha polajiniai želdiniai ir želdiniai likę po laja.

1.42. **VYKMEČIO ŽELDINIAI (2008-2017 M.) PAGAL ŽELDINTAS MEDŽIŲ RŪŠIS IR AUGAVIETES**

1.42. lentelė

Medžių rūšys	Augavietės											Iš viso
	Nb	Nc	Nd	Nf	Lc	Ld	Lf	Uc, Ud,	Uf	Pc, Pcn	Pd, Pdn	
P	0.7	8.2										8,9
PE, PB		4.0			0,7							4,7
E		11.4	17.5	3,6	3,3	160,5				3,5	1,0	200,8
EP		6.3										6,3
EĄ,			2,0				17,3					19,3
EB			25.5		6,0	218,0		2,4				251,9
EJ, EL					0,9	160,1		0,8				161,8
Ą		0,9	15,2	0,6		28,3						45,0
ĄL				3,3								3,3
ĄJ, ĄE			17.0	0.7			15,2	1,0				33,9
ĄB				3,7			12,1					15,8
BP			1.5									1,5
B		1,1		0,5	2.6		39,5	7,5		1,7	2,9	55,8
BE,BĄ			7.7		3,0	136,8	14,7	2,8				165,0
BJ				19,6	2.7	96,9	229,7	9,4	4,3	3,3	2,3	368,2
J						49,9		48,0	2,8	2,3	15,5	118,5
JE,JĄ							7,7	12,3			2,2	22,2
JB						34,2	50,3	48,3	16,3		5,5	154,6
Kitos			14.9			200,5	256,8					472,2
Iš viso	**0,7**	**31,9**	**101,3**	**32,0**	**19,2**	**1085,2**	**643,3**	**132,5**	**23,4**	**10,8**	**29,4**	**2109,7**

Esamų kirtaviečių plotas pagal iškirtimo metus, atkūrimo būdus ir girininkijas, matomas lentelėje 1.43. Bendras kirtaviečių plotas – 614,7 ha iš jo 267,1 ha planuojama želdinti, 89,4 ha kirtaviečių numatoma atkurti mišriu atkūrimo būdu ir 258,2 ha kirtaviečių paliekama želti, (iš jų 91,4 ha yra U ir P hidrotopų augavietėse). Daugiausia kirtaviečių yra Klovainių girininkijoje (196,6 ha) ir Pakruojo girininkijoje (102,8 ha). Šiose girininkijose yra 48,7 % padalinyje esamų kirtaviečių ploto. Mažiausiai – Gedžiūnų girininkijoje (46,7 ha). Daugiausia želdintinų kirtaviečių yra Rozalimo girininkijoje 55,8 ha. Daugiausiai paliekama želti kirtaviečių Klovainių girininkijoje 98,1 ha. Labai negerai, kad 2,8 ha kirtaviečių 2010 metų ir 10,9 ha kirtaviečių 2013 m. yra dar neatkurtos. Regioninio padalinio vadovybė tokio neūkiškumo turėtų netoleruoti. Ypatingai reiktų atkreipti dėmesį į senas kirtavietes, nes dirva suvelėnėja, derlingose augavietėse suželia trakas ir miško atkūrimas tampa labai sudėtingas ir brangus darbas. Kirtavietės 2010 m. atsiradusios po plynų sanitarinių uosynų kirtimų Rozalimo ir Klovainių girininkijose turėtų būti atkurtos nedelsiant.

1.43. **KIRTAVIEČIŲ PLOTAS PAGAL METUS, ATKŪRIMO BŪDUS IR GIRININKIJAS**

1.43. lentelė

Kirtimo metai	Neatkurtų kirtaviečių plotas ha	Pagal atkūrimo būdus				
		Želdintinos	Mišrus atkūrimo būdas	Paliktos želti		
				iš viso:	U ir P hidrotopų	maži sklypai (iki 0,4 ha)
2008	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0
2010	2,8	2,8	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0
2013	10,9	2,1	0,9	7,9	1,2	0
2014	16,4	0	0	16,4	3,1	0
2015	137,8	10,8	16,5	113,7	32,2	1,6
2016	178,7	62,8	27,9	88,0	37,2	0,4
2017	268,1	188,6	44,1	32,2	17,7	1,0
Iš viso:	614,7	267,1	89,4	258,2	91,4	3,0
Pagal girininkijas						
Linkuvos	89,6	51,1	10,1	28,4	17,0	0,8
Sukmedžio	92,1	47,9	8	36,2	10,1	0
Gedžiūnų	46,7	19,1	13,4	14,2	1,2	1,2
Pakruojo	102,8	51,7	0	51,1	9,4	0,7
Klovainių	196,6	41,5	57,0	98,1	41,2	0
Rozalimo	86,9	55,8	0,9	30,2	12,5	0,3
Iš viso	614,7	267,1	89,4	258,2	91,4	3,0

Regioninio padalinio veiklos teritorijoje miško žėlimas ne miško žemėje parodytas (lentelėje 1.44.). Pirmą kartą inventorizuota yra 337,4 ha miškų, jie atžėlė arba buvo apželdinti. Dalis pirmą kartą inventorizuotų medynų 123,6 ha (36,6 %) yra 21 ir daugiau metų t. y. nebuvo aprašyti ankstesnės inventorizacijos metu dėl įvairių priežasčių (buvo durpynų teritorijose, inventorizuotos pelkės mišku ir pan.). Didžioji dalis veisiamo ploto per vykmetį yra privačioje žemėje (78,4 %). Regioninio padalinio administruojamoje žemėje atžėlė ar buvo želdinta 21,6 % pirmą kartą inventorizuoto ploto padalinio teritorijoje. Visi jaunuolynai įveisti, kur prieš tai miškas neaugo, nenaudojamose žemės ūkio naudmenose ir kitose ne miško žemėse. Medynai esantys 0,6–1,0 skalsumo sudaro 90 % ploto. Žėlimo rūšinė sudėtis pakankamai gera ir atitinka miškininkavimo bei ekologinių reikalavimų kriterijus. Didžiausiame plote vyrauja beržai – 122,3 ha (36,2 %), juodalksniai – 52,1 ha (15,4 %),eglės – 68,1 ha (20,2 %). Žėlimo procesas turi būti reguliuojamas kryptingai, įteisinant nenaudojamą žemę kaip skirtą miškui įveisti ir želdinamos tikslinės medžių rūšys, geriausiai atitinkančios augavietės sąlygas. Iš pirmą kartą inventorizuoto miško ploto didelė dalis yra želdinta, net 202 ha yra kultūrinės kilmės (60,0 %), iš jo 34,2 ha ploto yra kultūrinės kilmės regioninio padalinio administruojamuose miškuose, didžiausi plotai buvo želdinti: beržu – 15,1 ha, pušimi – 7,4 ha, juodalksniu – 6,1 ha. Nedideli plotai želdinti ąžuolu (4,2 ha) ir egle (1,4 ha) miškas inventorizuotas ne miško žemėje.

1.44. **MIŠKAS INVENTORIZUOTAS NE MIŠKO ŽEMĖJE**
(Visoje regioninio padalinio teritorijoje)

1.44. lentelė

Rodikliai	Bendras plotas ha	Iš jo		Regioninio padalinio valdomuose miškuose	Iš jo	
		Želdinimas	Žėlimas		Želdinimas	Žėlimas
Pirmą kartą inventorizuota medynų, ha	337,4	202,0	135,4	72,9	34,2	38,7
Iš jų kitose žemės naudmenose	337,4	202,0	135,4	72,9	34,2	38,7
- iš jų iki 10 metų amžiaus	213,8	196,0	17,8	49,2	33,1	16,1
Plotas pagal skalsumą: viso	337,4	202,0	135,4	72,9	34,2	38,7
0,3–0,5	34,5	5,8	28,7	12,9	-	12,9
0,6 ir daugiau	302,9	196,2	106,7	60,0	34,2	25,8
Pagal buvusias naudmenas: viso	337,4	202,0	135,4	72,9	34,2	38,7
žemės ūkio naudmenos	284,3	179,0	105,3	29,4	20,8	8,6
- pelkės, durpynai, kitos	53,1	23,0	30,1	43,5	13,4	30,1
Įveistas plotas per vykmetį pagal vyr. m. rūšis, plotas / %						
- pušys	46,3/13,7	42,4/21	3,9/2,9	7,4/10,2	7,4/21,6	-
- eglės	68,1/20,2	66,0/32,7	2,1/1,6	1,4/1,9	1,4/4,1	-
- ąžuolai	5,7/1,7	5,7/2,8	-	4,2/5,8	4,2/12,3	-
- uosiai	0,5/0,1		0,5/0,4		-	-
- liepa	0,9/0,2		0,9/0,7		-	-
- beržai	122,3/36,2	39,8/19,7	82,5/60,9	44,9/61,6	15,1/44,2	29,8/77,0
- juodalksniai	52,1/15,4	48,4/23,8	3,7/2,7	7,3/10,0	6,1/19,5	1,2/3,1
- drebulė	9,2/2,7		9,2/6,8		-	-
- baltalksniai	32,0/9,5		32,0/23,6	7,7/10,5	-	7,7/19,9
gluosnis	0,3/0,1		0,3/0,2		-	-
Viso:	337,4/100	202,0/100	135,4/100	72,9/100	34,2/100	38,7/100

1.4.2.4. MIŠKO SĖKLININKYSTĖ

Miško sėklinės bazės pagrindą sudaro sėkliniai ir genetiniai medynai, sėklinės miško medžių plantacijos, miško medžių klonų rinkiniai, bandomieji miško medžių želdiniai, genetiniai miško medžių draustiniai, rinktiniai ir elitiniai medžiai, atrinkti medynai, kiti įvertinti miško medžių objektai (medynai, medžių grupės ir pavieniai medžiai), iš kurių gaunama miško dauginamoji medžiaga.

Aplinkos ministro 2003-10-29 įsakymu Nr. 521 patvirtinti Miško dauginamosios medžiagos nuostatai, kurie reglamentuoja miško sėklinės bazės naudojimą, miško dauginamosios medžiagos auginimą, prekybą, naudojimą miškams atkurti ir įveisti šalyje. Nuostatų 22 priede pateikti medžių

rūšių kilmės rajonai, nurodant medžių rūšis, kilmės rajono pavadinimą, kodą ir kilmės rajono teritoriją patenkančius regioninius padalinius. Pagrindinės nuostatų sąvokos pateikiamos šiame įsakyme.

Medžių rūšies kilmės rajonas – teritorija (arba keli plotai), kurioje susidaro beveik vienodos ekologinės sąlygos ir kurioje randami panašių fenotipinių arba genetinių požymių medynai. Jie nustatomi remiantis netik gamtiniu rajonavimu, populiacijų struktūriniais ir genetiniais (DNR) skirtumais.

Regioninio padalinio paprastojo ąžuolo medynai priskirti Žemaičių aukštumos ir Vidurio žemumos kilmės rajonui (LT/Ąp1.2), karpuotojo beržo medynai Pajūrio žemumos-Žemaičių aukštumos priskirti (LT/Bk1) kilmių rajonui, drebulės – vidurio Lietuvos žemumos (LT/D1), paprastosios eglės – (LT/E2), paprastosios pušies – LT/P2 rajonui, juodalksnio – vidurio Lietuvos žemumos, Sūduvos ir Dzūkų aukštumos rajonui (LT/J2), uosio – Mūšos Nemunėlio žemumos rajonui (LT/U2).

Miškų mokslinio tyrimo ir mokymo bei sėklininkystės objektams priskirti miškai, patvirtinti LRV 1999-02-05 nutarimu Nr.133 (su vėlesniais pakeitimais). Tačiau sėklininkystės objektams priskirtų teritorijų plotai neatitinka Valstybinės miškų tarnybos Genetinių miško medžių išteklių informacinės sistemos plotams.

Genetiniai draustiniai įsteigti ir jų ribų planai patvirtinti LR Vyriausybės 2014 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1246 ,,Dėl valstybinių genetinių draustinių įsteigimo ir jų ribų planų patvirtinimo“.

Augalų (miško) genetinių draustinių nuostatai, patvirtinti aplinkos ministro 2004-07-07 įsakymu Nr. 374 negalioja nuo 2017 m. rugpjūčio 29 d. Veiklą miško medžių genetiniuose draustiniuose reglamentuoja Saugomų teritorijų įstatymas, kiti poįstatyminiai teisės aktai, tvirtinami LR Vyriausybės ir aplinkos ministro. Regioniniame padalinyje administruojamuose miškuose yra išskirti 2 miško medžių genetiniai draustiniai jų plotas yra patvirtintas 37,0 ha iš jų: Draumėnų miško beržo valstybinis genetinis draustini – 23,4 ha (kodas 40BGD050 Rozalimo g-ja 9 kv.), Glebavo miško drebulės valstybinis genetinis draustinis– 13,6 ha (kodas 40DGD017 Linkuvos g-ja 53 kv.) Šie duomenys pateikti pagal 2018 m. Genetinių miško medžių išteklių informacinės sistemos sąvadą. Genetiniai draustiniai regioniniame padalinyje sudaro 0,2 % padalinio administruojamų miškų ploto (1.45. lentelė). Genetiniai draustiniai yra inventorizuoti ir jų taksacinius duomenis galima peržvelgti taksoraščiuose.

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose yra išskirtos 6 sėklinės plantacijos (eglės 2, juodalksnio, uosio, ąžuolo ir vinkšnos) Sukmedžio, Pakruojo, Gedžiūnų ir Linkuvos girininkijose. (1.45. lentelė).

Miško sėklinių medynų nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. 496 ,,Dėl miško sėklinių medynų nuostatų pakeitimo 2011 m. vasario 1 d. Nr. D1-101“ Regioniniame padalinyje yra išskirta 5 miško sėkliniai medynai (1.45. lentelė).

1.45. **REGIONINIO PADALINIO SĖKLINĖS BAZĖS OBJEKTAI (pagal Genetinių miško medžių išteklių informacinę sistemą, 2019 m. VMT)**

1.45. lentelė

Kodas	Kilmės rajonas	Medžių rūšis	Girininkija	Kv.	Sklypai	Plotas pagal Genetinių miško medžių išteklių inf. sist. duomenis)
				pagal 2017 m. miškotvarką,		
Miško genetiniai draustiniai.						
40DGD017	LT/D1	D	Linkuvos	53	3-5,8-12, 18,19	13,6
40BGD050	LT/Bk1	B	Rozalimo	9	1-11	23,4
Viso genetinių draustinių 2 vienetai						37,0
Miško sėklinės plantacijos						
40ESP039	LT/E1	E	Sukmedžio	15	23	9,41
40ESP020	LT/E2	E	Sukmedžio	26, 31	16; 7	4,0
40ASP008	LT/Ap1	A	Pakruojo	41	1	4,59
40USP002	LT/U2	U	Pakruojo	41	11	1,49
40JSP028	LT/J1	J	Gedžiūnų	81	1	2,51
40VSP003	LT/V	V	Linkuvos	80	28	1,55
Viso sėklinių plantacijų 6 vienetai						23,55
Miško sėkliniai medynai						
40ESM057	LT/E2	E	Rozalimo	42	13.	7,36
40ASM017	LT/Ap1	A	Pakruojo	35, 36	13; 16	8,82
40ASM018	LT/Ap1	A	Pakruojo	7	1-19	45,71
40JSM031	LT/J1	J	Klovainių	61	1, 4	3,49
40JSM050	LT/J2	J	Rozalimo	39	10	5,59
Viso miško sėklinių medynų 5 vienetai						70,97
Viso sėklininkystės objektų 13 vienetų						131,52

Šiuo metu medynų selekcinę grupę natūroje nustato tik Valstybinės miškų tarnybos miško genetinių išteklių skyriaus specialistai. Kadangi miškotvarkos darbų metu medynų selekciniai požymiai nevertinami ir informacija apie medynų selekcines grupes netiksli, todėl atkuriant mišką patikimiau vadovautis miškotvarkos medžiagoje pateiktais medynų bonitetais, o planuojant miško dauginamosios medžiagos ruošą – Valstybinės miškų tarnybos natūroje nustatytos pirmos selekcinės grupės medynų sąrašais. Todėl VĮ Valstybinių miškų urėdija medynų selekcinių grupių nenustato.

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 miško ir šalia esančių medynų bonitetais. Valstybinės miškų tarnybos miško genetinių išteklių skyriaus specialistai dar nesudarė regioninio padalinio administruojamuose miškuose pirmos selekcinės grupės medynų sąrašo, todėl jis ir nepateikiamas vidinės miškotvarkos projekte.

1.4.2.5. MIŠKO PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

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

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Miškų įstatymo 5 straipsnio 5 dalies 2 punktu, padalinys vykdo miškų apsaugą nuo gaisrų valstybiniuose, privačiuose bei kitų naudotojų miškuose. Vienas iš pagrindinių padalinio tikslų yra bendros valstybinės priešgaisrinių priemonių sistemos įgyvendinimas ir palaikymas visuose miškuose, nepriklausomai nuo nuosavybės formos.

Padalinyje, kaip ir kituose Lietuvos Respublikos teritorijos miškuose, taikoma valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema, apimanti gaisrų prognozavimo, stebėjimo, profilaktikos ir priešgaisrinės saugos priemones. Svarbiausi šios sistemos tikslai yra mažinti miško gaisrų pavojų, vykdyti jų prevenciją, prognozuoti, stebėti ir gesinti gaisrus.

Kiekvienais metais, prieš prasidedant gaisrams kilti pavojingam laikotarpiui, sudaromas operatyvinis miškų gaisrų gesinimo planas.

Teisinį padalinio operatyvinio gaisrų plano pagrindą sudaro:

- Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklės, patvirtintos LR Vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr.500 „Dėl miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2013 m. lapkričio 18 d. įsakymas Nr.1-280 „Dėl priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų atliekamų gaisrų gesinimo ir kitų gelbėjimo darbų organizavimo nuostatų patvirtinimo“;
- VĮ Valstybinių miškų urėdijos direktoriaus 2018 m. vasario 28 d. įsakymas Nr. ĮS-133 „Dėl bendros valstybinės miško apsaugos sistemos įgyvendinimo“.

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

Priešgaisrinės apsaugos rodikliai nagrinėjami visai regioninio padalinio veiklos teritorijai. Per 10 metų šioje teritorijoje užfiksuoti 5 gaisro atvejai, iš jų 2 padalinio administruojamoje teritorijoje (1.46. lentelė).

1.46. **MIŠKO GAISRAI PADALINIO VEIKLOS TERITORIJOJE 2008-2017 METAIS**

1.46. lentelė

Metai	Gaisrų skaičius	iš jų kitų valdytojų miškuose	Gaisru apimtas plotas ha	iš jų kitų valdytojų miškuose ha	Vidutinis vienos gaisravietės plotas ha	iš jų kitų valdytojų miškuose ha
2008	0	0	0	0	0	0
2009	4	3	12,74	12,7	3,19	4,23
2010	1	0	0,03	0	0,03	0
Iš viso	5	3	12,77	12,70	3,22	4,23

Gaisru apimtas plotas 12,77 ha, iš jo 12,70 ha (99,5 %) privačiuose ir kt. valdytojų miškuose. Vidutinis gaisravietės plotas yra 3,22 ha, padalinio administruojamuose miškuose – 0,035 ha.

Per paskutinius septynis metus gaisrų nebuvo visai. Palyginimui, nuo 2003 m. iki 2007 m. visuose padalinio miškuose buvo kilę 22 gaisrai, regioninio padalinio administruojamuose miškuose – 13 gaisrų. Bendras apimtas gaisru plotas buvo 56,86 ha, valstybiniuose miškuose – 38,16 ha. Vidutinis gaisravietės plotas 2,59 ha, padaryta nuostolių už 65,89 tūkst. litų.

Visi miškai pagal gamtinį degamumą suskirstyti į 3 klases. Girininkijų aiškinamuosiuose raštuose pateiktas miškų paskirstymas degamumo klasėmis bei degamumo žinialapiai, kuriuose nurodyta kvartalų vidutinė degamumo klasė ir išvardyti sklypai, kurie priskirti 1 degamumo klasei.

1.47. **MIŠKŲ DEGAMUMO KLASĖS**
Visi miškai
Valstybinės reikšmės miškai

1.47. lentelė

Degamumo klasė	Plotų charakteristika	Galimo gaisro rūšis	Plotas ha	Iš jų spygliuočių jaunuolynai (iki 40 m.)	Degamumo klasės plotas, %
1-mo (aukšto degamumo 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	per visą gaisrams kilti palankų laikotarpį galimi žemutiniai ir viršutiniai gaisrai	3780,4 3273,6	3779,5 3272,7	14,0 19
2-o (vidutinio degamumo 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	ilgiau užsitęsus sausringam laikotarpiui, galimi žemutiniai, spygliuočių medynuose- ir viršutiniai gaisrai, nusausintų augaviečių medynuose - durpiniai požeminiai gaisrai	3977,5 2708,2	124,2 115,8	15 16
3-io (žemo degamumo 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	stichinės nelaimės sąlygomis dėl užsitęsusios sausros galimi žemutiniai ir durpiniai požeminiai gaisrai	19284,7 10827,1	0 0	71 65
Iš viso			27042,6 16808,9	3903,7 3388,5	100 100
Vidutinė degamumo klasė					2,6 2,4

Regioninio padalinio teritorijoje visų inventorizuotų miškų pirmos degamumo klasės yra 14 %. Padalinio administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams truputį didesnis – 19 % pirmos degamumo klasės miškų, antros – 15 %/16 % ir trečios – 75 %/65 %.

Regioninio padalinio tvarkomuose miškuose vyrauja trijų degamumo klasių miškai, pirmos klasės degamumo miškų padalinyje yra 3273,2 ha. Aukščiausias degamumas yra Sukmedžio (2,2 klasė) ir Gedžiūnų, Rozalimo girininkijose (2,4 klasė), mažiausia degamumo klasė Linkuvos (2,6 klasė) girininkijoje.

Gaisrams palankiu laikotarpiu organizuojamas centro bei girininkijų darbuotojų budėjimas. Regioniniame padalinyje nėra įdiegtos gaisrų stebėjimo videosistemos ir nėra priešgaisrinių bokštų.

Regioniniame padalinyje 2017 m. yra įrengta ir atnaujinta apie 14,7 km. mineralizuotų juostų, kasmet vidutiniškai atnaujinama 14,2 km. priešgaisrinių mineralizuotų juostų.

1.4.2.6. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miškų kokybinė būklė pagal inventorizacijos duomenis parodyta 1.3.5 skyriuje (1.26. lentelė). 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 virtėlių tūris.

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose rasta 62,89 t. m^3 sausuolių ir virtėlių, o apskaičiuotas natūralus atkritimas sudaro 4,00 tūkst. m^3.

Sanitariniais kirtimais projektuota iškirsti vidutiniškai per metus po 12,5 tūkst. m^3. likvidinės medienos. Tai turėjo užtikrinti normalią medynų būklę, be to, apie 162 ha plote numatyta einamieji ir retinimo kirtimai, kuriais taip pat gerinama miškų sanitarinė būklė. Buvo iškirsta sanitarinių kirtimų 15,7 tūkst. m^3 ir 179 ha retinimų ir einamųjų kirtimų.

Paskutiniame vykmetyje didžiausias iššūkis sanitarinei miškų būklei buvo uosynų šaknų grybinės ligos ir eglynų liemenų kenkėjų sukelti džiūvimai. Reikėjo greitai ir kokybiškai iškirsti sausuolius ir pažeistus medžius, nes galėjo prasidėti medienos kenkėjų invazijos. Pagal 2017 m. padalinio duomenis neliko pažeistų medynų židinių. Pagal dabartinės inventorizacijos duomenis padalinio administruojamuose miškuose didžiąją pažeidimų dalį sudaro stipriai pažeistų šaknų grybinių ligų (2058,6 ha) ir žvėrių pažeisti medynai (1085,8 ha). Žuvusių medynų valstybinės reikšmės miškuose yra 83,1 ha.

Pagal pateiktus regioninio padalinio duomenis (1.48. lentelė) miškams žalos elniniai žvėrys per tris metus visai nedarė. Bebrų patvenkimai per dvejus metus tik 3,5 ha, tai nelabai tikėtina. Daugiausiai pakenkimų padarė medžių ligos, per tris metus buvo pakenkta 220,5 ha. medynai pažeisti daugiausia šaknų ligų. Dėl abiotinių veiksnių nukentėjo 289,7 ha medynų.

Apie miškų sanitarinę būklę ir atliktas apsaugos priemones rodo padalinio ataskaitų duomenys už paskutiniuosius tris metus.

1.48. **MIŠKŲ SANITARINĖ BŪKLĖ IR ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS**

1.48. lentelė

Priemonės pavadinimas	**2015**	**2016**	**2017**
Atlikta sanitarinių apsaugos priemonių miške, iš viso (ha)	344,8	301,2	228,8
Kenkėjų, ligų, abiotinių veiksnių ir žvėrių pažeisti miškai (ha)	1	4,4	2,1
liemenų ir jaunuolynų kenkėjai	-	-	-
pušų straubliukai	1	4,4	2,1
Medžių ligos, iš viso (ha)	109,2	69,9	41,3
Žvėrių žala medynams (ha)	-	-	-
Nulaupyta žievė	-	-	-
Bebrų patvenkimai	1,4	2,1	-
Abiotiniai veiksniai, iš viso (ha)	138	93,9	57,8
vėjavartos, vėjalaužos	4,2	0,5	1,9
gaisrai	-	-	-
Iš viso pažeistų miškų (ha)	138,0	93,9	57,8
buvo židinių metų pradžioje (ha)		5,3	25,7
kilo naujų		88,6	32,1
likviduota židinių	132,7	68,2	57,8
liko metų pabaigoje	5,3	25,7	0

** – 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.*

Sanitarinė būklė regioniniame padalinyje, pagal jų duomenis gana gera, laiku likvidavus vėjavartas bei pradėjusius džiūti eglynus 2017 m. įvairių faktorių pažeistų medynų neliko. Dėl gaisrų padarytų pažeidimų medynų nežuvo. Didelių ligų židinių ar kenkėjų invazijų 2017 metais praktiškai neliko.

Per praėjusį vykmetį stambesni kenkėjų židiniai buvo: žievėgraužis tipografas, netikrasis eglinis skydamaris, Iš medžių ligų: paprastojo ąžuolo ir paprastojo uosio šaknų grybinės ligos.

Kiekvienais metais vidutiniškai atrenkama ir pažymima apie 45 vnt. uoksinių medžių, aptveriama apie 37 vnt. skruzdėlynų, daugiausiai naudojama medžių tepimas repelentais, apie 230 ha per metus, bei kitos miško sanitarinės apsaugos priemonės. (žiūrėti į 1.49. lentelę). Pasigendama želdinių tvėrimo tvoromis.

1.49. **ATLIKTOS MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS**

1.49. lentelė

Priemonių pavadinimas	2015	2016	2017
1. Biologinių	0,5	0,1	-
Iškabinta. inkilų, vnt.	88	110	105
Išvalyta suremontuotų inkilų, vnt.	140	133	151
Aptverta skruzdėlynų, vnt.	40	34	36
Vartota biopreparatų, ha	-	-	-
Pasodinta nektarinių krūmų, ha plote	0,5	0,1	-
Pasodinta ornitochorinių krūmų, ha	-	-	-
Įruošta remizų, ha	-	-	-
Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių, vnt.	60	55	25
2. Fizinių, mechaninių			
Išdėstyta jaukų (pušin. straubliukas), ha	-	-	-
Iškasta duobelių (straubliukui, grambuol.), ha	-	-	-
kitos (fizinės-mechaninės)	51,9	57,7	30,9
Išdėstyta disperserių, vnt.	-	-	-
Aptepta medžių repelentais, ha	273,3	223,5	189,9
Išdėstyta vabzdžiagaudžių medžių, vnt.	23	36	15
Pašalinta iš miško apniktų medžių, ktm			
Aptepta pušies kelmų (šakn. pintis)	-	-	-
Apsaugota medienos nuo liemenų kenkėjų: m³	-	1205,7	110,0
- apipurkšta insekticidais tūkst. m³	-	1205,7	110,0
- sugaminta vėjavartų tūkst. m³	0,3	0,5	1,9

1.4.2.7. MIŠKO APSAUGA NUO TEISĖS PAŽEIDIMŲ

Mažėja neteisėtų miško kirtimų, tačiau atskirais metais padaugėja neteisėtai iškertamos medienos (1.50. lentelė). Per paskutinius tris metus visi neteisėti kirtimai fiksuoti valstybiniuose miškuose, o privačiuose miškuose neteisėtus kirtimus nagrinėja miškų tarnybos pareigūnai.

Pastaruoju metu tampa aktuali miško apsauga nuo pažeidėjų. Kasmet mažėjant darbuotojų dirbančių miškuose ir didėjant administruojamų regioninio padalinio miškų plotams, kiekvienam specialistui didėja ir saugomo bei prižiūrimo miško plotas.

Padalinyje per tris metus buvo užfiksuoti trys neteisėti miško kirtimai, jie buvo išaiškinti, nubausti 3 asmenys.

1.50. **NETEISĖTI MIŠKO KIRTIMAI PER 2015-2017 METUS**

1.50. lentelė

R o d i k l i a i	2015 m.	2016 m.	2017 m.
1. Neteisėtai iškirstos medienos kiekis m^3, tenkantis 1 neteisėto kirtimo nustatytam atvejui			
atvejų	1	1	1
tūris	3,3	22,7	4,8
m^3 1/atv.	3,3	22,7	4,8
2. Neteisėtų kirtimų išaiškinamumo % pagal nustatytą atvejų skaičių ir iškirstos medienos tūrį			
atvejų nustatyta	1	1	1
išaiškinta	1	1	1

R o d i k l i a i	2015 m.	2016 m.	2017 m.
%	100	100	100
tūrio nustatyta	1	1	1
išaiškinta	1	1	1
%	100	100	100
3. Neteisėtai iškirstos medienos kiekis m^3 , tenkantis 1 išaiškintam atvejui			
atvejų skč.	1	1	1
tūrio m^3	3,3	22,7	4,8
m^3 1/atv.	3,3	22,7	4,8
4. Skirta baudų			
asmenų skč.	1	1	1
baudų tūkst. Eu	149	3043	197

1.4.2.8. MIŠKŲ SAUSINIMAS

Miškotvarkos duomenimis, nusausintos žemės regioninio padalinio administruojamuose miškuose užima apie 9170,6 ha arba 49,6 % viso miškų ploto (1.51. lentelė). Daugiausia nusausinto ploto yra Klovainių ir Linkuvos girininkijose. Nusausinta žeme laikomi pagal melioracijos projektus sausinti miškų masyvai ir L, U ir P hidrotopų sklypai, esantys griovių veikimo zonoje (pagal normatyvą). Kai į griovių veikimo zoną patenka mažiau kaip 50 % sklypo ploto, sklypas nelaikomas nusausintu. Taksoraštyje gali būti nurodyta kaip nepakankamai nusausintas miškų plotas. Nepakankamai nusausintas miško plotas administruojamuose miškuose sudaro tik 507,1 ha. Bendras padalinio veiklos teritorijoje nusausintas miško plotas yra 15650,8 ha 51,7 % viso miškų ploto.

Padalinio teritorijoje 100 ha nusausinto ploto tenka 5,3 km griovių, o padalinio administruojamuose miškuose – 4,5 km. (1.50 lentelė)

Naujų griovių kasimo darbai nebuvo projektuoti ir per vykmetį nebuvo vykdomi. Jokių sausinimo darbų ateityje nenumatoma. Atliekamas dalies sausinimo griovių išvalymas, griovių gilinimas ir bebrų užtvankų išardymo darbai. Taikytos bebrų skaičiaus reguliavimo priemones, nes dėl bebrų veiklos pakyla gruntinio vandens lygis, dėl to kai kurie medynai pradeda džiūti arba gali žūti. Sausinimas pagal techninius projektus nebuvo numatytas. Sausinti rekomenduota vykdant vietinę melioraciją.

1.51. **HIDROMELIORACINIS TINKLAS**
Visi miškai
Regioninio padalinio administruojami miškai

1.51. lentelė

Girininkija	Nusausintas plotas, ha	T. skaičiuje nepakankamai nusausintas plotas, ha	Kanalų, griovių ilgis, km		iš viso:	100 ha nusau sinto ploto tenka griovių m.
			iki 5 m pločio	virš 5 m pločio		
Linkuvos	3693,4 2208,8	34,2 10,0	165,92 89,50	29,99 10,90	195,91 100,4	5304 4545
Sukmedžio	1616,1 930,9	739,2 456,6	95,69 41,25	30,65 13,03	126,34 54,28	7818 5831
Gedžiūnų	1024,7 695,6	19,5 18,7	72,36 41,86	28,15 8,82	100,51 50,68	9256 7286
Pakruojo	1485,6 831,0	0 0	71,50 38,89	28,15 9,14	99,65 48,03	6708 5780

Girininkija	Nusausintas plotas, ha	T. skaičiuje nepakankamai nusausintas plotas, ha	Kanalų, griovių ilgis, km		iš viso:	100 ha nusau sinto ploto tenka griovių m.
			iki 5 m pločio	virš 5 m pločio		
Klovainių	4549,4 2560,5	37,3 21,8	124,15 74,95	59,56 26,76	183,71 101,71	4038 3972
Rozalimo	3281,6 1943,8	13,3 0	94,40 49,34	40,50 18,21	134,9 67,55	4111 3475
Iš viso:	15650,8 9170,6	843,5 507,1	624,02 335,79	211,34 86,86	835,36 422,65	5337 4609

Taip pat, regioninis padalinys vykdė griovių remonto ir priežiūros darbus: per 2008-2017 metus vidutiniškai po 40-50 km kasmet. 2018 m. sausinamojo tinklo priežiūros darbų atlikta 71 km (2.1 tūkst. Eurų), remonto darbų nevykdyta. Ateityje apimtys numatomos apie 40-45 km. per metus.

Nemažai nusausintų plotų dabar yra pakliuvę į privačius miškus. Hidromelioracijos fondą sudaro šlapios (P hidrotopas) ir užmirkę (U hidrotopas) žemės. Į šį fondą neįskaitytos nusausintos U ir P hidrotopų žemės. Bendras hidromelioracijos fondas regioninio padalinio veiklos teritorijoje yra 2401,3 ha ir iš jų 2097,4 ha medynai, o padalinio administruojamuose miškuose – 1408,6 ha ir iš jų 1224,6 ha medynai, plynumos 103,4 ha ir 69,3 ha pelkės, bei 11,3 ha kitų žemių.

1.4.2.9. MIŠKO KELIŲ TIESIMAS

Regioninis padalinys per 2008-2017 m. vykdė kelių remonto, rekonstrukcijos ir priežiūros darbus. Sukmedžio girininkijoje 2011 m. pastatytas 0,5 km. naujas kelias, o 2016-2018 m. buvo remontuota 2,25 km. kelių. Gedžiūnų, Pakruojo ir Linkuvos girininkijose per dešimtmetį remontuota 19,41 km. kelių. Klovainių girininkijoje 2010-2011 m. remontuota 4,95 km., 2014-2018 m. – 11,9 km. kelių. Rozalimo girininkijoje 2010 m. 1,19 km., 2012 m. – 0,64 km., 2014 m. – 0,51 km., 2016 m. – 0,65 km., 2017 m. – 1,71 km. ir 2018 m. – 0,43 km. kelių. Išviso padalinyje buvo suremontuota ir naujai pastatyta kelių per dešimtmetį 44,14 km. Visiems keliams su žvyro danga kasmet atliekama kelių priežiūros darbai, greideriu išlyginant provėžas vieną ar du kartus per metus. Kelių rekonstrukcijai 2018 m. išleista 40,6 tūkst. Eur (Kelių direkcijos lėšos), kelių remontui – 36,8 tūkst. Eur (iš jų Bendrosios programos lėšos 31,6 tūkst. Eur), kelių priežiūra-150,5 tūkst. Eur. Ateinantiems keliems metams, regioninis padalinys numato panašias kelių priežiūros, remonto ir rekonstrukcijos darbų apimtis.

1.4.2.10. ŽVĖRIŲ POVEIKIS MIŠKŲ BŪKLEI

Vienas iš svarbiausių leistino elninių žvėrių tankio nustatymo kriterijų yra regioninio padalinio miškams 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:

- jaunuolynai, pažeisti skabant ūglius ir laužant kamienus;
- 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 paskutinių metų pažeidimus.

Pateiktas plotas (1.52. lentelėje), kuriame elniniai žvėrys nukandžioja pušų, eglių, ąžuolų, klevų ir beržų ūglius. Žvėrys dažniausiai maitinasi I ir II amžiaus klasių medynuose, kuriuose šis pažeidimas labiausiai tikėtinas. Pažeistas plotas sudaro 539,1 ha. Didžiausias pažeidimų plotas nustatytas uosio, ąžuolo ir drebulės jaunuolynuose, atitinkamai 154,0 ha, 117,4 ha ir 109,5 ha. Paskutinių metų pažeidimų nustatyta 2,6 ha medynų. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose šių pažeidimų yra 383,5 ha tai sudaro 71,1 % visų pažeistų jaunuolynų ploto.

1.52. **ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS REGIONINIAME PADALINYJE. NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS**

1.52. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Paskutinių metų pažeidimai	Pažeistas pomiškis
	Mišku apaugęs	Pažeistas*		silpnas	vidutinis	stiprus		
		ha	proc.					
Pušis	91,3	14,1	2,6	2,2		11,9		
Eglė	1867,7	53,1	9,8	11,6	22,8	18,7	1,0	5,5
Ąžuolas	216,4	117,4	21,8	1,4	13,7	102,3	0,3	8,6
Uosis	30,1	154,0	28,6	6,1	27,7	120,2		38,3
Beržas	3069,3	78,0	14,4	3,7	63,3	11,0	1,3	
Juodalksnis	888,9							
Drebulė	1104,5	109,5	20,3	0,9	15,3	93,3		1,2
Baltalksnis	602,1							
Kitos rūšys	8,9	13,0	2,4		0,5	12,5		2,2
Iš viso	7879,2	539,1	6,8	25,9	143,3	369,9	2,6	55,8

** I-II amžiaus klasės medynai*

1.53. lentelėje pateiktas medynų plotas, kuriame nulaupyta žievė. Bendras pažeistų medynų plotas nulaupant žievę – 884,2 ha, o valstybinės reikšmės miškuose pažeista 707,6 ha ha medynų ploto, nuo bendro pažeistų medynų ploto tai sudaro 80,0 %. Daugiau medynų žvėrys pažeidžia padalinio patikėjimo teise valdomuose miškuose, kadangi šiuose miškuose yra didesni plotai jaunuolynų, kuriuose žvėrys ir maitinasi.

1.53. **ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS REGIONINIAME PADALINYJE. NULAUPANT ŽIEVĘ**

1.53. lentelė

Pažeista medžių rūšis	Plotas, ha			Iš to skaičiaus pagal pažeidimo intensyvumą			Paskutinių metų pažeidimai
	Mišku apaugęs	Pažeistas*		silpnas	vidutinis	stiprus	
		ha	proc.				
Pušis **	594,5	1,8	0,2			1,8	
Eglė	6194,4	583,6	66,0	0,6	7,6	575,4	3,9
Ąžuolas	789,4	31,4	3,6		0,7	30,7	
Uosis	793,8	112,6	12,7		5,1	107,5	
Beržas	11149,3	1,4	0,2	1,4			
Juodalksnis	1838,5	0,7	0,1		0,1	0,6	
Drebulė	2992,5	149,1	16,9	2,9	2,8	143,4	
Baltalksnis	2388,5	0,6	0,1			0,6	0,2
Kitos rūš.	301,7	3,0	0,3		1,2	1,8	
Iš viso	**27042,6**	**884,2**	**3,3**	**4,9**	**17,5**	**861,8**	**4,1**

** – III-V amžiaus klasės medynai*

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

Briedžiai ir taurieji elniai žievę laupo dažniausiai III–V amžiaus klasės medynuose (pušynus I-II amžiaus klasės). Daugiausia pažeista eglės medynų 583,6 ha plote. Jie sudaro 66,0 %. nuo pažeistų medynų ploto. Daugiausia tai ankstesnio laikotarpio pažeidimai. Nauji pažeidimai sudaro tik 4,1 ha plotą

Elninių žvėrių pažeidimai nukandžiojant ūglius ir nulaupant žievę pagal girininkijas, pateikti sekančiose lentelėse. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose, nukandžiota ūgliai 383,5 ha medynų ploto. Didžiausias žvėrių pažeistas plotas yra Klovainių girininkijoje.

1.54. **ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NUKANDŽIOJANT ŪGLIUS**

1.54. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys							Iš jų paskutinių metų pažeidimai
	visas	iš jo VRM	P	E	Ą	U	B	D	Kit. r	
Linkuva	124,4	84,3		4,2	31,4	22,5	42,1	23,7	0,5	
Sukmedis	27,5	25,5		5,7	8,7	4,1	2,0	7,0		
Gedžiųnai	93,1	74,1	4,3	4,4	45,3		0,5	27,7	10,9	
Pakruojis	5,2	0,5	0,5	3,3				1,4		
Klovainiai	207,1	129,7		12,4	21,0	100,3	28,0	43,8	1,6	
Rozalimas	81,8	69,4	9,3	23,1	11,0	27,1	5,4	5,9		2,6
Iš viso	539,1	383,5	14,1	53,1	117,4	154,0	78,	109,5	13,0	2,6

Labiausiai pažeisti, nukandžiojant ūglius, uosynai, kurie visų pažeistų medynų ploto sudaro 28,6 %. Nulaupant žievę –66,0 % sudaro eglynai visų pažeistų medyno ploto.

1.55. **ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAŽEISTOS MEDŽIŲ RŪŠYS GIRININKIJOSE NULAUPANT ŽIEVĘ**

1.55. lentelė

Girininkija	Pažeistas plotas		Pažeistos medžių rūšys, ha							Iš jų paskutinių metų pažeidimai
	visas	iš jo VRM	P	E	Ą	U	B	D	Kt. r.	
Linkuva	223,9	175,2		116,2	22,6	27,8		55,3	2,0	
Sukmedis	168,6	130,1		149,3		13,6		5,7		0,1
Gedžiųnai	231,7	212,8		208,8		1,4		21,1	0,4	
Pakruojis	11,7	11,7		8,7				3,0		1,7
Klovainiai	172,8	113,5	0,2	63,0	8,8	62,5		36,8	1,5	2,1
Rozalimas	75,5	64,3	1,6	37,6		7,3	1,4	27,2	0,4	0,2
Iš viso	884,2	707,6	1,8	583,6	31,4	112,6	1,4	149,1	4,3	4,1

Valstybinės reikšmės miškuose žievė nulaupyta 707,6 ha plote. Žievės daugiausia nulaupyta Gedžiūnų girininkijoje, 231,7 ha, ir patikėjimo teise valdomuose miškuose 212,8 ha. Gedžiūnų girininkijoje yra didžiausi plotai eglynų III-IV amžiaus klasės, todėl šioje girininkijoje didžiausias plotas pažeistų medynų.

Regioninio padalinio administruojamuose miškuose, pagal dabartinės inventorizacijos duomenis, bebrai patvenkė 15,8 ha medynų ir 6 ha medynų žuvo nuo šio pažeidimo.

Didelę įtaką medynams daro bebrai. Įsirengdamas būstą ir tvarkydamas aplinką sau tinkama linkme bebras vykdo statybinę veiklą: užtvenkia miško upelius, melioracijos griovius ir tuo skatina esminius medynų pasikeitimus, jų rūšinę sudėtį, struktūrą, gyvybingumą. Mažiau žalos bebrai aplinkai daro įsikūrę ežeruose, plačiose pelkėse ar didesnių upių pakrantėse, tačiau, kai bebrai apsigyvena miško grioviuose tvenkdami medynus, žalos išvengti neįmanoma. Žala aplinkai nuo bebrų, nereguliuojant jų skaičiaus bebravietėse, gali viršyti nuostolius dėl elninių žvėrių daromos žalos miškui. Pralaidos bebrų užtvankose, ar urvų bei trobelių ardymas problemos neišsprendžia, nes bebrai išeina į kaimyninius plotus, kur tęsia įprastą veiklą.

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

1.4.2.11. MIŠKO AUGINIMO IR NAUDOJIMO PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO ANALIZĖ

Kaip vyko naudmenų ir vyraujančių medžių rūšių plotų kitimas per 22 metų laikotarpį valstybinės reikšmės miškuose matome 1.56. lentelėje.

Miškotvarkos duomenys 1998 metų yra paimti iš seno miškotvarkos projekto, kada VĮ Pakruojo miškų urėdijos ribos stipriai skyrėsi nuo dabartinio regioninio padalinio ribų, be to ir valstybinės reikšmės miškų ribos labai pasikeitusios, todėl analizei naudoti tik vidutiniai medynų rodikliai.

Bendras miškų plotas 2017 m. 01. 01 dienai, lyginant su 2008 m. inventorizacija padidėjo 335 ha. Pagrindinės miškų plotų didėjimo priežastys: naujų miškų įveisimas (72 ha), žemė apauganti mišku (238 ha), pirmą kartą inventorizuojami vyresni kaip 20 metų medynai (96 ha), regioniniam padaliniui naujai perduoti valdyti apleisti ir nenaudojami plotai skirti miškui įveisti (38 ha). Bendrą, VĮ VMU patikėjimo teise valdomą ir regioninio padalinio administruojamą, plotą lyginti su 1998 metų miškotvarkos duomenimis gana sudėtinga, kadangi tuo metu valstybiniuose miškuose buvo inventorizuoti miškai kurie, nepriklausomybės metais tapo privatūs. Taigi lyginsime 2008 ir 2017 metų miškotvarkų duomenis.

Regioninio padalinio administruojamas žemės ir miškų plotas užima 18.49 tūkst. ha arba 61.1 % nuo bendro inventorizuoto padalinio ploto, privatūs ir skirti nuosavybės teisių atkūrimui miškai – 11.77 tūkst. ha (38.9 %). Likęs plotas (0,1 %) yra padalinio administruojami nevalstybinės reikšmės plotai ir miško plotai siūlomi įtraukti į valstybinės reikšmės plotus.

Regioninio padalinio administruojamas miško žemės plotas yra 18,31 tūkst. ha (99,1 % nuo bendro inventorizuoto ploto), ne miško žemės plotas – 0,17 tūkst. ha (0,9 %). Sklypinės inventorizacijos duomenimis 56,9 % ne miško žemes ploto sudaro: karjerai, trasos platesnės nei 10 m., pelkės. Likusį, ne miško žemės plotą sudaro vandenys, kanalai, poilsio aikštelės ir kitos žemės. Per vykmetį miško žemės plotas padidėjo 354 ha., o medynų plotas sumažėjo 12 ha. Neapaugusių mišku žemės plotų padidėjo 266 ha tai nulėmė naujai prijungti plotai žemės skirtos miškui įveisti (38 ha), didesnis plotas plynų kirtaviečių (303 ha) ir mažieji miško karjerai (5 ha). Nuo 1998 metų miškotvarkos šie skirtumai yra dar didesni. Padalinyje VĮVMU patikėjimo teise valdomų miškų plotas padidėjo 276 ha, dėl naujai prijungtų plotų ir atliktų kadastrinių matavimų, kurių dėka buvo patikslintos valdomų miškų ribos. Miško žemės plotai taip pat didėjo, (354 ha) dėl prieš tai paminėtų priežasčių bei, kad dalis ne miško žemių tapo miško žeme. Kiti patikėjimo teise valdomi plotai, kuriuos sudaro padalinio administruojami, girininkijų bei administracijos buveinių teritorijos (ne valstyb. reikšmės), sumažėjo 14 ha, nes dalis buvusių žemės ūkio naudmenų buvo apželdintos mišku,

po naujai atliktų kadastrinių matavimų buvo patikslintos sklypų ribos ir dalis plotų perduotos kitiems naudotojams. Padalinio bendras administruojamas ir naudojamos teritorijos plotas yra 18495 ha. Buvęs plotas 2008 m. buvo 18219 ha.

1.56. **MIŠKO RODIKLIŲ KITIMAS PAGAL TRIJŲ MIŠKOTVARKŲ DUOMENIS**

1.56. lentelė

Rodikliai	1998	2008	2017
Visas inventorizuotas plotas	17871	29933	30268
Iš jų Valstybinių miškų urėdijos valdomiems valstybinės reikšmės miškams siūlomi priskirti plotai ha	-	-	8,7
VĮ VMU patikėjimo teise valdomi plotai (Regioninio padalinio administruojami)			
Valstybinės reikšmės miškų (VĮ valstybinės miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų) plotas	17871	18219	18495
% visų miškų ploto regioninio padalinio teritorijoje	100	60,9	61,1
Iš jų VĮ valstybinės miškų urėdijos patikėjimo teise valdomi nevalstybinės reikšmės plotai	-	21	6,7
Miško žemės plotas	17118	17966	18320
Medynų plotas	16356	16821	16809
Iš jų kultūrinės kilmės	3309	4205	6132
Medynų plotas % nuo miško žemės ploto	95,5	93,6	91,8
Neapaugusi mišku	435	573	839
Iš jų kirtavietės	394	312	615
Kita želdintina žemė (žemė miškui įveisti, aikštės ir kt.)	41	261	322
Kita miško žemė	21	120	121
Ne miško žemė: iš viso	752	253	169
Iš jos žemės ūkio naudmenos	301	-	-
Pelkes	59	28	75
Miškų grupių plotas (%)	100	100	100
II	6,4	5,8	5,2
III	5,4	5,6	1,5
IV	88,2	88,6	93,3
Medynų plotas (ha) pagal vyr. medžių rūšis (%)	100	100	100
P	2,4	2,4	2,2
E	23,0	25,2	29,5
Ą	2,2	2,6	3,8
U	15,3	9,8	1,9
B	39,4	40,1	41,6
J	4,7	4,8	7,3
D	11,4	12,4	10,2
Bt	1,4	2,2	2,4
Kitos	0,2	0,5	1,0
III-IV medynai pagal brandumo grupes %	100	100	100
Jaunuolynai	30	36	44
Pusamžiai	12	22	20
Pribręstantys	29	15	8
Brandus ir perbrendę	29	27	28
Vidutinis amžius	48	47	44
Vidutinis skalsumas	0,75	0,71	0,72

Rodikliai	1998	2008	2017
Vidutinis bonitetas	1,4	1,2	1,0
Einamasis prieaugis	5,9	6,25	6,96
Vidutinis medynų tūris m^3/ha	85	179	188
Brandžių medynų tūris m^3/ha	154	273	282
Tūris visų medynų tūkst. m^3	2982,3	3040,69	3165,05

Sklypinės miškų inventorizacijos duomenys rodo gerėjančią regioninio padalinio medynų rūšinę sudėtį, išskyrus uosynus. Eglynų ploto dalies didėjimo tendencija akivaizdi (plotas padidėjo 812 ha), reikia pažymėti, kad pušynų plotas truputį mažėjo (21 ha). Kietųjų lapuočių ploto mažėjimą lėmė džiūstantys uosynai (1202 ha), ąžuolo medynų plotas padidėjo (211 ha). Minkštųjų lapuočių plotas padidėjo 184 ha, bet drebulynų ir baltalksnynų plotai mažėjo 428 ha (drebulynų 414 ha, o baltalksnynų 15 ha), tai lėmė sėkmingai vykdyti ugdomieji ir pagrindiniai kirtimai.

Per du dešimtmečius mažėjo medynų skalsumas nuo 0,75 iki 0,72 tam įtakos turėjo uosynų medynų retėjimas dėl šaknų ligų, eglynų džiūvimai, vykdomi atvejiniai ir sanitariniai kirtimai, naujai prijungiami plotai su retais medynais. Nors skalsumas ir mažėjo, bet inventorizacijos darbai buvo atliekami didesniu tikslumu. Patikslintas medynų amžius, aukštis, todėl medynų bonitetas keitėsi nuo 1,4 iki 1,0, kito ir einamasis medynų prieaugis (nuo 5,9 m^3/ha iki 6,96 m^3/ha), tai lėmė medynų tūrio didėjimą.

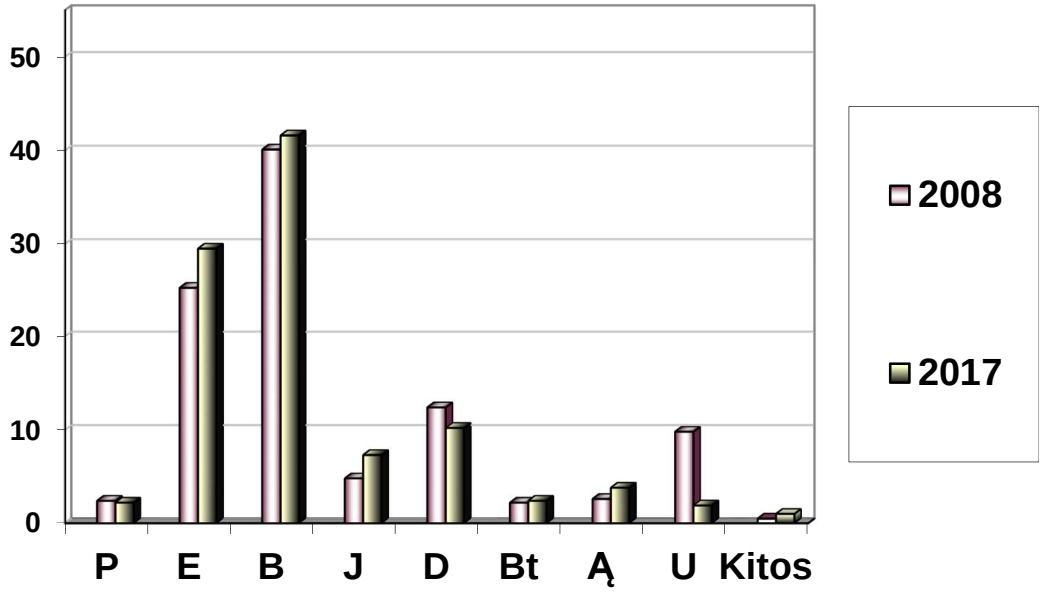
Regioninio padalinio medynų amžiaus struktūra pagal 2017 m. inventorizacija, nėra optimali, III – IV grupių miškuose vyrauja jaunuolynai kurie sudaro 44 %, pusamžiai medynai – apie 20 %, pribręstantys – 8 %, brandūs – apie 28 %, perbrendę – 7,8 %. Inventorizacijos (2008 m.) duomenimis medynų amžiaus struktūra jau kitokia: jaunuolynai – 36 %, pusamžiai – 22 %, pribręstantys – 15 % ir brandūs – 27 %, o perbrendę medynai sudaro – 8 %. Per vykmetį III-IV miškų grupių medynuose jaunuolynų plotas padidėjo 8 proc., pusamžių medynų plotas sumažėjo 2 proc. Jaunuolynų plotai padidėjo dėl prijungiamų nenaudojamų žemės plotų skirtų miškui įveisti, kurie buvo apželdinti (72 ha) ir jaunuolynų naujai prijungtų prie padalinio miško plotų (6,5 ha), bei padidėjus plynų kirtimų plotams, kurie atsikūrė arba buvo apželdinti jaunuolynais (608 ha). Pusamžių medynų plotas mažėjo atlikus ugdymo kirtimus minkštųjų lapučių medynuose, kurie virto spygliuočių jaunuolynais. Pribręstančių medynų plotai mažėjo atlikus einamuosius kirtimus minkštųjų lapučių medynuose, kurie virto pusamžiais spygliuočių medynais, ar atlikus atvejinis kirtimus brandžiuose Bt ar D medynuose kurie tapo pusamžiais spygliuočių medynais ar net jaunuolynais. Brandžių medynų plotai didėjo dėl padidėjusių neplynų kirtimų apimčių kada iškertamas tik pirmas atvejis ir lieka brandus medynas, tokių medynų yra 206 ha.

Paskutinės inventorizacijos metu visų medynų vidutinis tūris nustatytas 9 m^3/ha didesnis (179 m^3/ha iki 188 m^3/ha) už praeitos miškotvarkos duomenis. Per vykmetį padidėjo ir brandžių medynų vidutinis tūris 9 m^3 1 ha ir yra 282 m^3/ha (buvo 273 m^3/ha). O 1998 m. duomenimis vidutinis medynų tūris ha buvo tik 85 m^3/ha, brandžių medynų – 154 m^3/ha Tokį vidutinio tūrio augimą lėmė išaugęs inventorizacijos darbų tikslumas, ištaisytos buvusių miškotvarkų klaidos, didesne apimtimi atliekami medynų rodiklių instrumentiniai matavimai.

Didėjant jaunuolynų, o mažėjant pusamžių ir pribręstančių medynų plotams vidutinis medynų amžius tapo jaunesnis 3 metais nuo 47 iki 44 metų.

Inventorizacijos metu nustatytas 0,01 didesnis vidutinis medynų skalsumas ir 0,2 aukštesnis vidutinis bonitetas. Padalinio miškuose vyrauja našūs (1A, 1boniteto) medynai, sudarantys 68 proc. ir didelio (0,8 ir didesnio) skalsumo 45,9 proc. medynai.

Kaip visų miškų grupių vyraujančių medžių rūšių plotų procentai keitėsi per 2008 – 2017 metus, matyti 18 paveiksle.



18 pav. Vyraujančių medžių rūšių plotų pasikeitimai (%) 2008– 2017 metais

Medžių rūšių kaita didelė, padidėjo ąžuolynų, eglynų, juodalksnynų ir beržynų. Truputį sumažėjo pušynų plotų, mažėjo didesniais plotais uosynų, drebulynų ir baltalksnynų medynai. Ši kaita gerai matyti pagal medžių rūšių ploto procentą ir inventorizacijos metus. Labai teigiama, kad sumažėjo drebulynų ir baltalksnynų, kad mažėja pušynų plotai tai nėra labai blogai, nes pušynams tinkamų augaviečių padalinio teritorijoje yra labai nedaug.

2008 metai: 2,4 P 25,2 E 40,1 B 4,8 J 12,4 D 2,6 Ą 9,8 U 2,2 Bt 0,5 Kk

2017 metai: 2,2 P 29,5 E 41,6 B 7,3 J 10,1 D 3,8 Ą 1,9 U 2,4 Bt 1,0 Kk

Detaliau paskutinio vykmečio medžių rūšių kaitą parodo taksatorių fiksuoti duomenys sklypo lygmenyje (taksacinėje kortelėje įrašant buvusią medžių rūšį ir jos amžių), tokiu atvejų analizė vykdoma tame pačiame plote. Matome vyraujančios medžių rūšies pokyčius buvusiuose medynuose ir želdytus ar atžėlusius medynus buvusiose plynumose ir ne miško žemėje, visose miškų grupėse (1.57. lentelė).

Medynų rūšinės sudėties kaita dažniausiai lemia medynų vyraujančios medžių rūšies pasikeitimas po pagrindinių, jaunuolynų ugdymo ir retinimo kirtimų, įveisus mišką bei vykstant natūraliai medynų kaita. Rūšių kaitai turi įtakos ne tik žmogaus vykdoma ūkinė veikla, bet ir gamtiniai veiksniai (gyvūnų pažeidimai , kenkėjų invazijos, ligos, vėjovartos, sniegolaužos, vandens lygio kitimas ir panašiai).

Per vykmetį medynų plotas sumažėjo 12,4 ha (0,1 %). Buvusių pušynų išliko 88,2 %. Dalyje ploto pušį pakeitė eglė (19,5 ha) ir atžėlęs beržas (22 ha), ąžuolas (2,1 ha), dar neatkurtos kirtavietės užima 2,1 ha ir 0,7 ha pušynų tapo kitomis žemėmis (trasomis, keliais, karjerais). Apželdinta pušimi 12,3 ha plynumų ir 2,3 ha kitų žemių. Įvykdžius ugdymus mišriuose beržynuose ir eglynuose, baltalksnynuose dalis šių medynų tapo pušynais (atitinkamai 5,8 ha ir 3,7 ha ir 0,4 ha). Bendras pušynų plotas sumažėjo 21,4 ha. Tai nepageidautinas rūšinės sudėties pasikeitimas, padaliniui reikėtų ateityje išvengti tokių pasikeitimų.

Eglynų išliko 90,5 %. Dėl ūkinių priemonių vykdymo, vietoj buvusių eglynų atsirado 5,8 ha pušynų ir 29,8 ha ąžuolynų, 1,1 ha uosynų. Paliekant dalį eglės kirtaviečių savaiminiam žėlimui ir laiku nevykdant jaunuolynų priežiūros ir jaunuolynų ugdymų, ar įvykdžius per mažu intensyvumu, dalis buvusių eglynų tapo beržo (238,8 ha), drebulės (46,6 ha), juodalksnio (20,1 ha), baltalksnio (3,6 ha) ir kitų medžių (1,1 ha) jaunuolynais. Tokie minkštųjų lapuočių plotų pokyčiai yra nepageidaujami, bet dalyje sklypų kur buvo atliktos sėkmingos ūkinės priemonės, eglės medynais tapo 551,4 ha beržynų, 305 ha drebulynų, 4,4 ha juodalksnynų, 30,1 ha baltalksnynų, 119,5 ha uosynų, bei atkurta 138,8 ha plynumų ir 11,2 ha kitų žemių. Neatkurtų kirtaviečių buvusiuose eglynuose inventorizuota 46,5 ha. Sparčiai augant eglei 25,7 ha ąžuolynų ir 19,5 ha pušynuose pradėjo vyrauti eglė. Bendras eglynų plotas padidėjo apie 812,3 ha (19,5 %). Tai yra teigiami medynų rūšinės sudėties pokyčiai.

1.57. **MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTŲ KAITA PAGAL VYRAUJANČIAS MEDŽIŲ RŪŠYS**

1.57. lentelė

Praeita miškotvarka		Pagal dabartinę miškotvarką												
Medynai	Plotas ha	P	E	B	D	J	Bt	Ą	U	Kitos m. r.	Iš viso medyn	Plynumos	Pelkės	Kita žemė
P	391,7	345,3	19,5	22				2,1			388,9	2,1		0,7
E	4151,8	5,8	3758,2	238,9	46,6	20,1	3,6	29,8	1,1	1,1	4105,2	46,6		
B	6830,4	3,7	551,4	5423,5	185,6	195,2	5,5	68,3	3,9	2,3	6439,4	389		2
D	2122,1		305	285,7	1303,5	77	1,3	46,1	1,7	18,5	2038,8	83,3		
J	855,8		4,4	82,7	3,8	729,2					820,1	35,7		
Bt	421,5	0,4	30,1	29	5,5	16,7	311,1	4	0,3		397,1	24,4		
Ą	425,4		25,7	32,7	8,7	0,5	2,9	348,6	1,2	0,3	420,6	4,8		
U	1523,6	0,5	119,5	549,4	140,1	68,7	41,7	119,1	310,8	63,1	1412,9	108,8		1,9
Kitos	99		0,3	2,8		1,4		0,5		94	99			
Iš viso	16821,3	355,7	4814,1	6666,7	1693,8	1108,8	366,1	618,5	319	179,3	16122	694,7		4,6
Plynumos	719,3	12,3	138,8	293,5	14,8	104,3	32,9	10,1	1,7		608,4	97,8	0,7	12,4
Pelkės	76,1												74,4	1,7
Kita žemė	871,4	2,3	11,2	35,9		13,3	8,1	7,7			78,5	43,9		749
Iš viso	18488,1	370,3	4964,1	6996,1	1708,6	1226,4	407,1	636,3	320,7	179,3	16808,9	836,4	75,1	767,7

Buvusių beržynų išliko 79,4 %, likusiame beržynų plote vyrauja: eglynai (551,4 ha), pušynai (3,7 ha), drebulynai (185,6 ha), juodalksnynai (195,2 ha), baltalksnynai (5,5 ha) ir ąžuolynai (68,3 ha), bei 3,9 ha uosynų ir 2,3 ha kitų medynų. Iškirsta buvo 389 ha beržynų kurie dar neatkurti. Beržo medynais tapo buvę 22 ha pušynų,(tai reikėtų taisyti) 238,9 ha eglynų (tai taip pat nepageidautini pasikeitimai), 285,7 ha drebulynų, 82,7 ha juodalksnynų, 29 ha baltalksnynų, 549,4 ha uosynų ir 32,7 ha ąžuolynų (labai negerai). Atsikūrė beržu 293,5 ha plynumų, 35,9 ha kitų žemių. Visumoje, beržynų plotas padidėjo 165,7 ha.

Juodalksnynų plotas padidėjo 370,6 ha. Juodalksnynai išliko 85,2 % buvusio ploto. Iš juodalksnynų susiformavo 4,4 ha eglynų, 82,7 ha beržynų, 3,8 ha drebulynų. Iškirsta ir dar neatkurta 35,7 ha juodalksnio kirtaviečių. Kituose medynuose vyraujančia rūšimi tapo juodalksnis :195,2 ha beržo, 77 ha drebulės, 20,1 ha eglės, 16,7 ha baltalksnio, 68,7 ha uosio, 0,5 ha ąžuolo ir 1,4 ha kitų rūšių medynuose. Taip pat Juodalksnynais tapo 104,3 ha plynumų ir 13,3 ha kitų žemių.

Buvusių drebulynų plotas liko 1303,5 ha (61,4 %). Ūkinių priemonių dėka drebulės medynai pasikeitė į 305 ha eglės, 285,7 ha beržo, 77 ha juodalksnio, 46,1 ha ąžuolo ir 1,7 ha uosio bei 1,3 ha baltalksnio medynus, be to 83,3 ha drebulynų tapo dar neatkurtomis kirtavietėmis. Dėl spartaus drebulės augimo ir dar nevykdytų ūkinių priemonių drebulė pradėjo vyrauti 46,6 ha buvusių eglynų, 185,5 ha beržynų, 3,8 ha juodalksnynų, 5,5 ha baltalksnynų, 8,7 ha ąžuolynų ir 140 ha uosynų, dar 14,8 ha buvusių plynumų atsikūrė drebule. Bendras drebulynų plotas sumažėjo 413,6 ha.

Baltalksnynų plotas sumažėjo 14,4 ha. Šį sumažėjimą lėmė labai panašios priežastys kaip ir drebulės medynuose. Buvusių baltalksnynų išliko 311,1 ha (71 %).

Buvusių Ąžuolynų išliko 81,9 %. Dėl lėtesnio ąžuolo augimo, žvėrių pažeidimų ir ligų 25,7 ha ąžuolynų vyraujanti tapo eglė, 32,7 ha ąžuolynų tapo beržynais, 8,7 ha – drebulynais, 2,9 ha baltalksnynais, 1,2 ha – uosynais. Apie 10,1 ha plynumų ir 7,7 ha kitų žemių buvo atkurta ąžuolo medynais. Atlikus tikslingas ūkines priemones, ąžuolynai pradėjo vyrauti buvusiose pušynuose (2,1 ha),eglynuose (29,8 ha), beržynuose (68,3ha), drebulynuose (46,1 ha), baltalksnynuose (4 ha) ir uosynuose (119,1 ha).Ąžuolynų plotas padidėjo 210,9 ha.

Tebevykstant uosių džiūvimui, šios rūšies medynų liko 320,7 ha iš buvusių 1523,3 ha. Uosynų sumažėjo 1202,9 ha.

Ryškiausiai medžių rūšių kaita vyksta jaunuolynuose. Analizuota I-III amžiaus klasių jaunuolynų plotų kaita per paskutinįjį dešimtmetį (1.58. lentelė).

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

1.58. lentelė

Medynai	2008 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	22,9	12,5	12,3	47,7	23,2	17,5	7,3	48	0,3	5	-5	0,3
E	941,3	743,3	849,2	2533,8	823,1	790,1	808,2	2421,4	-118,2	46,8	-41	-112,4
Ą	56	3,8	1,1	60,9	23,6	1,1	1,7	26,4	-32,4	-2,7	0,6	-34,5
U	8,8	14,9	35,7	59,4	4,1	6,2	13	23,3	-4,7	-8,7	-22,7	-36,1
B	920,4	476,9	337,6	1734,9	1050,9	525,7	352,9	1929,5	130,5	48,8	15,3	194,6
J	261,6	117,4	139,8	518,8	266,7	124,6	132,1	523,4	5,1	7,2	-7,7	4,6
D,T	441,9	231,6	99,3	772,8	397,6	235,5	82,5	715,6	-44,3	3,9	-16,8	-57,2
Bt	53	120,1	112,1	285,2	64,2	122,9	88,8	275,9	11,2	2,8	-23,3	-9,3
Kit. m.r	1,4	5,5	6,3	13,2	1	5,9	12,6	19,5	-0,4	0,4	6,3	6,3
Iš viso	2707,3	1726	1593,4	6026,7	2654,4	1829,5	1499,1	5983	-52,9	103,5	-94,3	-43,7

Didžiausi jaunuolynų (II-IV amžiaus klasės medynuose) plotų pokyčiai, pagal 2017 m. sklypinės miškų inventorizacijos duomenis, įvyko eglynuose, beržynuose, drebulynuose ir baltalksnynuose. Eglynų medynuose iš 2008 m. įveistų į II amžiaus klasę 2017 m. nepateko 118,2 ha eglynų, tai vyko dėl beržo, drebulės spartesnio augimo ir žėlimo, bei žvėrių nukastų eglės ūglių ir dalyje mišrių eglynų laiku neatliktų ugdymo kirtimų. Iš II amžiaus klasės į III –ją pateko visi buvę medynai ir dar 46,8 ha daugiau eglės medynų negu buvo. Tokį III-os amžiaus klasės ploto didėjimą nulėmė sėkmingai atlikti ugdymo kirtimai iškertant minkštuosius lapuočius iš mišrių medynų. O IV –joje amžiaus klasėje 41 ha eglynų sumažėjo, dėl permažo ugdomųjų kirtimų intensyvumo, vėjovartų ir džiūstančių eglynų sanitarinių kirtimų. Dėl tų pačių priežasčių II-oje amžiaus klasėje, kur eglynų plotai mažėjo, beržo ir juodalksnio jaunuolynų plotai didėjo eglynų sąskaita. Uosio medynų plotai visose amžiaus klasėse mažėjo, o šių medynų sąskaita didėjo beržynų ir baltalksnynų plotai. Baltalksnynų II ir III –ios amžiaus klasės plotai truputį didėjo, bet šį plotų pokytį lėmė naujai prijungti

plotai. Baltalksnynų IV –oje amžiaus klasėje, dėl vykdomų intensyvių kirtimų sumažėjo 23,3 ha. Drebulynuose taip pat buvo vykdoma intensyvūs ugdymo ir (IV a. k) pagrindiniai kirtimai, jų pasėkoje II-oje ir IV-oje amžiaus klasėse mažėjo drebulynų plotai. Ąžuolynų kaita II-oje ir III-oje klasėje vyko į mažėjimo pusę, sparčiau augantys minkštieji lapuočiai stelbia ąžuolą ir šiose amžiaus klasėse dalis ąžuolo medynų tapo mišriais lapuočių medynais. Regioniniame padalinyje vykdant intensyvesnius ir savalaikius ugdymo kirtimus ąžuolo medynuose, situacija turėtų pasitaisyti. Sekančioje amžiaus klasėje jau matosi teigimas ugdymo kirtimų poveikis, ąžuolynų plotas didėja. Juodalksnynų visose trijose amžiaus klasėse pokyčiai nežymūs bendras padidėjimas visose amžiaus klasėse yra apie 4,6 ha. Bendrai visų rūšių jaunuolynų medynuose II –os amžiaus klasės medynų sumažėjo 52,9 ha, o III amžiaus klasėje – padidėjo 103,5 ha. Sumažėjimas IV –oje amžiaus klasėje apie 94,3 ha. Bendrai šių amžiaus klasių jaunuolynų plotas sumažėjo 43,7 ha. Didžiausią įtaką ploto mažėjimui turėjo uosynų džiūvimai ir drebulės bei baltalksnio medynuose vykdomi ugdomieji ir pagrindiniai kirtimai.

Neigiama rūšių kaita daugiausia pasireiškia II –III a. klasėse eglės, ąžuolo, uosio, beržo ir drebulės medynuose. Kitur pokyčiai nėra ženklūs. Todėl didžiausias dėmesys turi būti kreipiamas šių rūšių mišriems medynams ugdyti. Projektuotos ugdymo kirtimo apimtys buvo pakankamos, bet ugdymo intensyvumas vykdant kirtimus turėjo būti didesnis. Projektuojama ugdomųjų kirtimų apimtis ir intensyvumas turėtų užtikrinti tikslines rūšinės sudėties jaunuolynuose gerėjimą.

1.59. **I AMŽIAUS KLASĖS JAUNUOLYNŲ VYRAUJANČIŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ PLOTAS (III+IV GRUPĖS)**

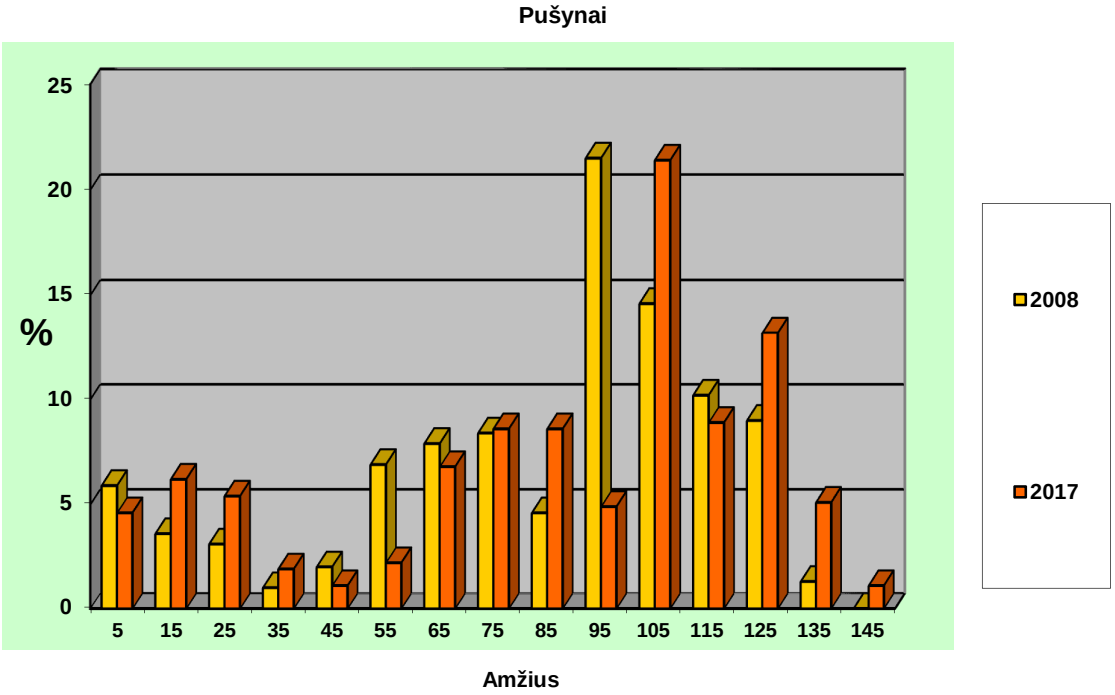
1.59. lentelė

Metai	Plotas, ha	Medžių rūšių plotai, ha								
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos
2008	2860	23	1035	59	14	969	244	467	47	2
%	100	0,8	36,3	2,1	0,5	33,9	8,5	16,3	1,6	0
2018	2913	17	839	181	5	1231	431	173	35	1
%	100	0,6	28,8	6,2	0,2	42,3	14,8	5,9	1,2	0

Jaunuolynų (pirmos amžiaus klasės medynų) 2017 m. inventorizuota. 53 ha daugiau negu prieš dešimtmetį. Tai lėmė didesnis plynų kirtimų plotas. Dėl plačiau naudoto savaiminio žėlimo atkūrimo būdo ir mišraus atkūrimo būdo, sumažėjo pušynų (6 ha), ypač daug sumažėjo eglynų (196 ha), Atkūrimas spygliuočiais sumažėjo, tai susiję su racionalesniu atkūrimu, panaudojant savaiminį atkūrimą ten kur jis ir turi būti, ir 137 ha vykdytas mišrus atkūrimo būdas, kuriame ateityje formuosis mišrūs medynai su želdytomis medžių rūšimis. Želdant ąžuolu kirtavietes ir miško aikštes, bei plynumas tinkančias ąžuolo auginimui, padidėjo ąžuolynų jaunuolynų plotas 122 ha. Beržo ir juodalksnio pirmos amžiaus klasės medynų plotai padidėjo, kadangi sumažėjo želdomų spygliuočiais plotų, kurie atsikūrė beržynais o drėgnos augavietės – juodalksniais. Beržynų plotai padidėjo, lyginant su 2008 m. inventorizacija 262 ha, juodalksnynų – 187 ha. O drebulynų plotai mažėjo – 294 ha, baltalksnynų – 12 ha. Įvykdžius jaunuolynų ugdymus ir želdinių žėlinių priežiūrą, bei vykdant ąžuolynų želdymą jiems tinkamose augavietėse, dalinai mažėjo uosio, drebulės ir baltalksnio jaunuolynų plotai.

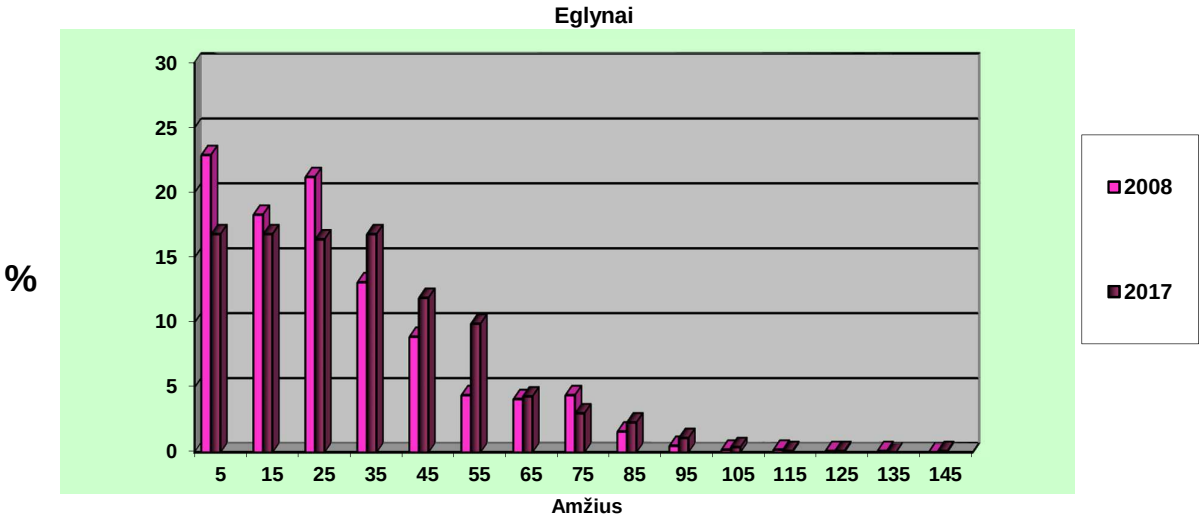
Dar vaizdžiau matosi medynų plotų kaita pagal amžiaus klases 19 pav. – 23 pav. ir 13-ame priede. I amžiaus klasės pušynų plotas mažėja, kadangi mažiau vykdoma plynų kirtimų ir iškirstose plynose kirtavietėse didesni plotai paliekama savaiminiam žėlimui ir mišriam atkūrimui. Tačiau II ir III a. klasės pušynų plotas yra gerokai didesnis negu prieš dešimtmetį, tai lėmė sėkmingi jaunuolynų ugdymo kirtimai ir prieš dvidešimt metų dideli plotai kirtaviečių atkurti pušimi. Ketvirtoje amžiaus klasėje pušynuose plotų pokyčiai labai maži. Nuo V-os iki VII-os a. k. pušynų plotas vėl yra

sumažėjas palyginus su praėjusia miškotvarka. Tam įtakos turėjo patikslintas medynų amžius dabartinės miškotvarkos ir vyraujančios rūšies pasikeitimas, dėl spartesnio lapuočių tūrio prieaugio ir pušynų sanitarinių kirtimų. Pušynų ploto kitimą VIII-IX amžiaus klasėse lėmė atrankiniai kirtimai, kurių metu iškirsti brandūs lapuočiai. Pušynų plotai X-os amžiaus klasės medynų drastiškai sumažėja, nes kertama daug sanitarinių kirtimų o XI amžiaus klasės plotai staigiai padidėja palyginus su praėjusia miškotvarka. Sekančios amžiaus klasės pušynų plotai palyginus nedaug sumažėja lyginant su buvusia inventorizacija. Paskutinėse XIII-XV amžiaus klasėse pušynų plotai didėja, nes pušynų pagrindinių kirtimų vykdoma nedideli plotai. Ateityje turi didėti pagrindinių kirtimų apimtis pušynuose.



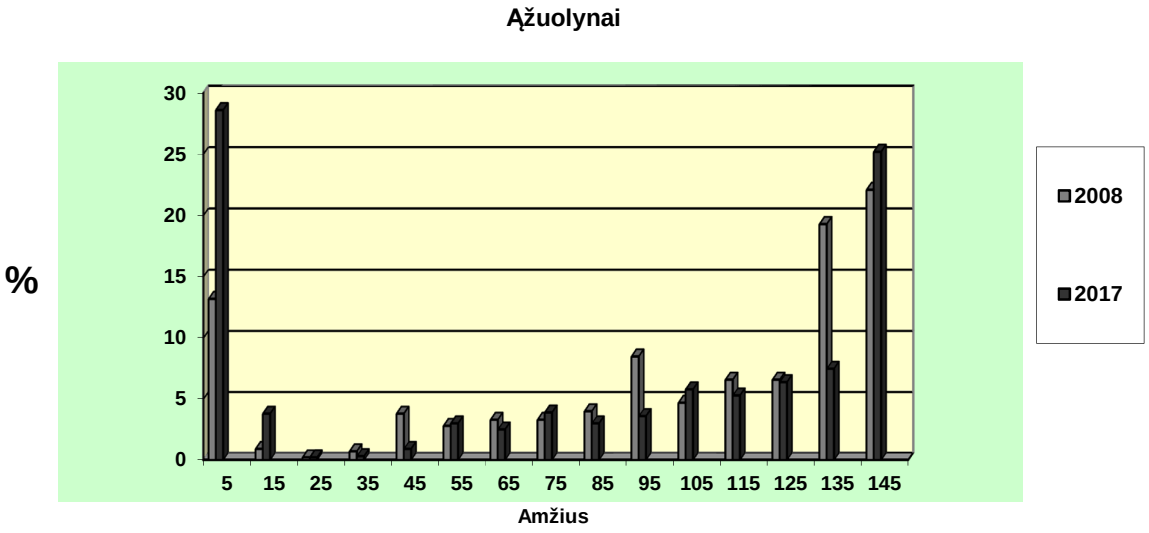
19 pav. Medynų plotų kaita pagal 2008 ir 2017 m. miškotvarką

Eglynų I-III amžiaus klasėse plotai lyginant su 2008 m. inventorizacija yra mažesni, tai lėmė sumažėjusios eglės želdinių apimtys ir padidėjusios mišraus atkūrimo būdo ir savaiminio žėlimo apimtys, be to šiame medynų amžiuje labai vyksta intensyvus minkštųjų lapuočių augimas, neatlikus laiku ugdymo kirtimų, dalyje eglės jaunuolynų vyrauti pradėjo lapuočiai . O IV-VII–oje amžiaus klasėse eglynų plotai didėjo, nes vyko intensyvūs ugdymo kirtimai ir iš minkštųjų lapuočių medynų dalis tapo eglės medynais. Sekančioje VIII-oje amžiaus klasėje eglės medynų plotai sumažėjo, nes vyko eglės medynų sanitariniai ir pagrindiniai kirtimai. Sekančiose amžiaus klasėse eglynų plota kito labai nedaug ir eglynams senėjant jų plotas palaipsniui mažėja ir skirtumai tarp buvusios ir dabartinės miškotvarkos yra nedideli. Šiose amžiaus klasėse vyksta intensyvūs pagrindiniai kirtimai. Kaip matosi iš grafiko ateityje brandžių eglynų plotai tik didės.



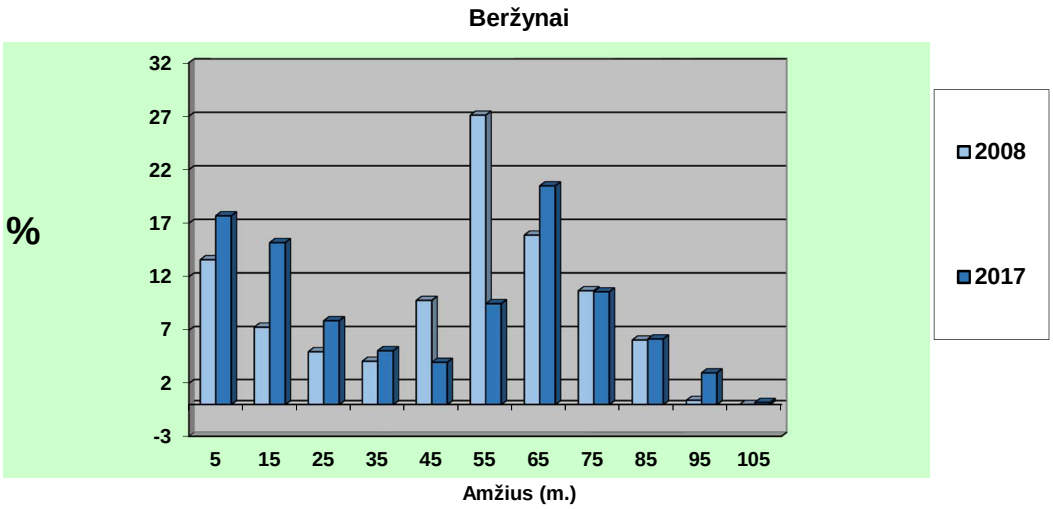
20 pav. Medynų plotų kaita pagal 2008 ir 2017 m. miškotvarką

Regioniniame padalinyje ąžuolynų plotų nėra daug, todėl šios medžių rūšies plotų pasiskirstymas labai netolygus. Ąžuolynų, paskutiniame dešimtmetyje buvo želdinta dideli plotai, todėl pirmoje a. k. šios rūšies buvo inventorizuota beveik dvigubai daugiau negu 2008 m. Plotai II amžiaus klasėje taip pat didesni negu buvusios miškotvarkos. Sekančiose III-IV amžiaus klasėse ąžuolo medynų plotai kito labai nedaug ir ąžuolynų plotai nedideli. Kadangi V-oje amžiaus klasėje vyko intensyvus minkštųjų lapuočių augimas ir ugdymo kirtimai vykdyti neintensyviai ar pavėluotai, dalis ąžuolynų buvo nustelbti ir tapo minkštųjų lapuočių medynais. Sekančiose keturiose amžiaus klasėse ąžuolynų plotai kito nedaug, VI ir VIII amžiaus klasėse ąžuolynų truputį padidėjo, o VII ir IX amžiaus klasėse sumažėjo. Buvo vykdomi intensyvūs ugdomieji kirtimai ir ąžuolynų sanitariniai kirtimai. O X-oje amžiaus klasėje 2017 m. ąžuolo medynų plotas mažėjo, nes vyko ąžuolo sanitariniai kirtimai. Nuo XI iki XIII amžiaus klasėse ąžuolynų plotai kito mažai. Senstant ąžuolynams vyksta intensyvus medžių atkritimas ir vykdomi pagrindiniai kirtimai , todėl XIV-oje amžiaus klasėje ąžuolynų plotai sumažėjo. O XV-je amžiaus klasėse ąžuolynų plotai didėja, tai įtakojo II-os miškų grupės ąžuolynuose nevykdoma ūkinė veikla.



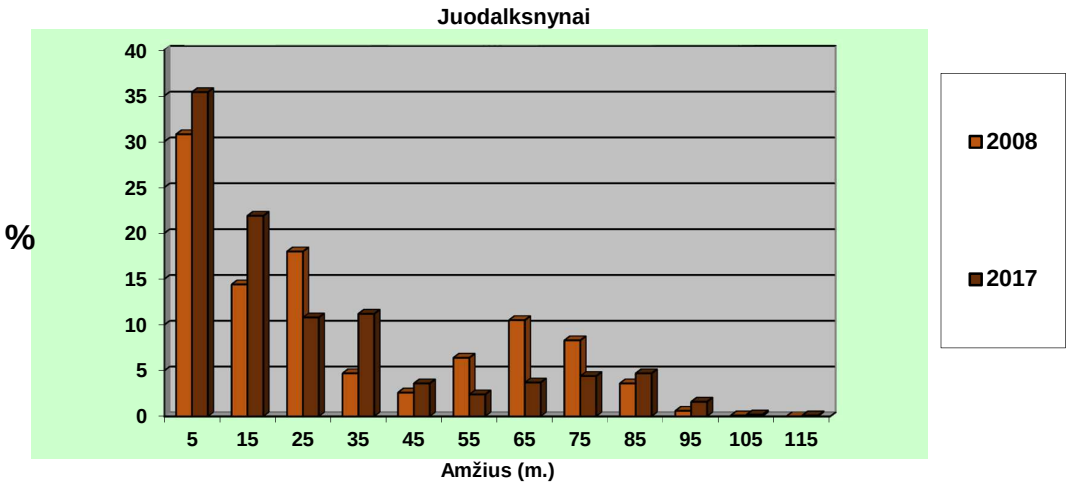
21 pav. Medynų plotų kaita pagal 2008 ir 2017 m. miškotvarką

Beržynų plotai I-IV-je amžiaus klasėse yra aiškiai didesni palyginus su praėjusios miškotvarkos šių amžiaus klasių beržynų plotais. Tai pirmiausiai lėmė didesni plotai kirtaviečių paliekamų savaiminiam žėlimui ir mišriam medynų atkūrimo būdui, per mažas ugdomųjų kirtimų intensyvumas, bei naujai prijungti miškų plotai, kuriuose auga beržo jaunuolynai. Sekančiose V-VI-oje amžiaus klasėse jau beržynų plotai yra mažesni negu 2008 m. inventorizacijos metu buvo nustatyti. Mažėjimą lėmė sėkmingi padalinio atliekami einamieji kirtimai. O VII-je a. k. beržynų plotai padidėjo lyginant su praėjusia miškotvarka, nes dėl eglės, uosio ir ąžuolo sanitarinių kirtimų šiuose medynuose pradėjo vyrauti beržynai. Kitose amžiaus klasėse beržynų plotai išliko beveik vienodi.



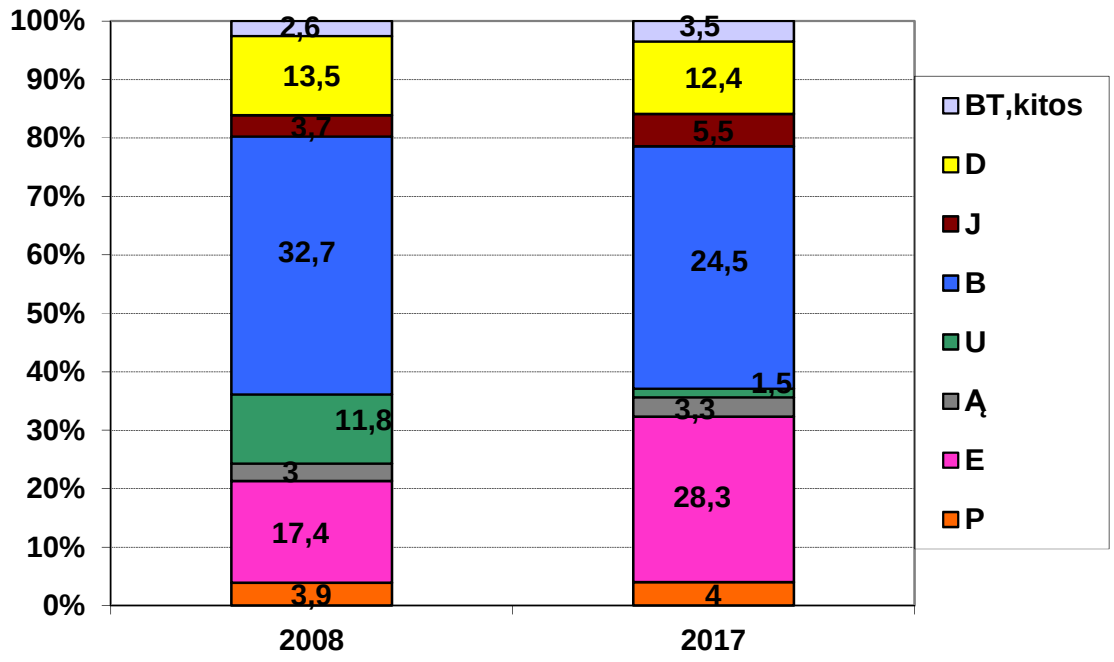
22 pav. Medynų plotų kaita pagal 2007 ir 2016 m. miškotvarką

Juodalksnynų plotas padidėjo I ir II a. klasėse, sekančioje klasėje sumažėjo, IV ir V a. klasėse juodalksnynų plotai padidėja, priežastys medynų pokyčių panašios kaip ir beržynų. Nuo VI–VIII a. klasės juodalksnynų plotas mažesnis negu buvusios miškotvarkos. Juodalksnynams senstant vykdomi pagrindiniai kirtimai ir per praėjusį vykmetį juodalksnynai buvo kertami didesnėmis apimtimis nei prieš dešimtmetį, šių medynų plotai mažėja. Skirtumai tarp dabartinės ir praeitos miškotvarkos juodalksnynų plotų, svyruoja, bet nedideliame diapazone. Juodalksnynų ir eglynų medynų kaita pagal amžiaus klases yra labai panašios.



23 pav. Medynų plotų kaita pagal 2007 ir 2016 m. miškotvarką

Kinta ne tik medynų plotų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, bet ir medžių tūris pagal vyraujančias medžių rūšis. Per vykmetį bendras tūris regioniniame padalinyje padidėjo 4,1 % lyginant su praėjusia miškotvarka. Pušynų medienos tūris padidėjo 7,1 %, eglynų tūris padidėjo 69,3 %, ąžuolynų – 12,8 %, juodalksnynų – 54,8 %, baltalksnynų – 8,3 %. O beržynų tūris sumažėjo 2,0 %, drebulynų – 4,7 %, o uosynų tūris sumažėjo net 87,0 % dėl sanitariniais kirtimais iškirstų pažeistų uosynų. Baltalksnynų tūris truputį didėjo, o kitų medynų tūris sumažėjo.



24 pav. Medienos tūrio (%) kaita pagal vyraujančias medžių rūšis 2008– 2017 metais

BRANDŽIŲ IR PERBRENDUSIŲ MEDYNŲ PLOTŲ KAITA

Labai svarbus ūkiniu, miško naudojimo požiūriu, yra III-IV miškų grupės brandžių medynų plotas. Analizei 1.62. lentelėje pateikta pribręstančių, brandžių ir perbrendusių medynų plotai pagal dviejų inventorizacijų duomenis ir tarp inventorizaciniu laikotarpiu iškirstas minėtų medynų plotas. Analizuojant brandžių ir perbrendusių medynų plotų kaitą visi brandūs eksploatacinio fondo medynai buvos suskirstyti į 3 grupes:(1.60)

pirmo penkmečio, pradedant kirtimo amžiumi, medynai, kurie tik ką tampa brandžiais;

pirmų dviejų dešimtmečių minkštųjų lapuočių ir trijų dešimtmečių visų kitų medžių rūšių be pirmojo penkmečio medynai, kurie jau buvo brandūs;

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

1.60. **BRANDŽIŲ MEDYNŲ PLOTŲ KAITA**
(III ir IV miškų grupių eksploatacinis fondas)

1.60. lentelė

Medžių rūšis	Plotas, ha/%, buvusios miškotvarkos				Iškirstas plotas plynai ir paskutiniu atveju ha/%,				Plotas, ha/%, paskutinių miškotvarkos m.				Likę nuo praeitos miškotvarkos brandūs medynai
	Pribręs-tantys	Brandūs II-IV-o penkmečio (VI br. gr.)	Perbrendę	Iš viso	Tapę brandūs I-o penkmečio	Brandūs II-IV-o penkmečio (VI br. gr.)	Perbrendę	Iš viso	Tapę brandūs I-o penkmečio	Brandūs II-IV (VI) penkmečio	Perbrendę	Iš viso	
P	16,4	64,5	2,1	83	6,8	28,2	1,2	36,2	7	34,1	0,9	42	46,8
%	19,8	77,7	2,8	100	18,8	77,9	3,3	100	16,7	81,1	2,2	100	
E	146,7	251,1	18,7	416,5	44,6	101,7	11,8	158,1	83,7	198,3	26,5	308,5	258,4
%	35,2	60,3	4,5	100	28,2	64,3	7,5	100	27,1	64,3	8,6	100	
Ą	24,9	73,1	27,4	125,4	2	13,9	8,6	24,5	5,2	65,5	26,5	97,2	100,9
%	19,9	58,3	21,8	100	8,2	56,7	35,1	100	5,3	67,4	27,3	100	
U	154,9	205,7	2,8	363,4	54,4	85,6		140	23,4	41		64,4	223,4
%	42,6	56,6	0,8	100	38,9	61,1		100	36,3	65,7		100	
B	1704,6	1614,3	387,5	3706,4	385,4	743	270,5	1398,9	758,4	1148,2	488,1	2394,7	2307,5
%	45,8	43,6	10,6	100	27,5	53,1	19,4	100	31,7	47,9	20,4	100	
J	46,8	115,8	29	191,6	14,1	58,2	19,7	92	11,9	66	35,5	113,4	99,6
%	24,4	60,4	15,2	100	15,3	63,3	21,4	100	10,5	58,2	31,3	100	
D	97,4	494,2	464,7	1056,3	38,1	309,9	319,3	667,3	47,4	143,1	421,6	612,1	389
%	9,2	46,8	44,0	100	0,6	46,4	53,0	100	7,7	23,4	68,9	100	
Bt	105,8	91,2	1,1	198,1	33,8	48,3		82,1	54	67	11,4	132,4	116
%	53,4	46,0	0,6	100	41,2	58,8		100	40,8	50,7	8,5	100	
Kitos	9,9	20,8		30,7	0,3	1,5		1,8	8,5	28,2	1,6	38,3	28,9
%	31,2	68,8		100	16,7	83,3		100	22,2	73,6	4,2	100	
Iš viso	2307,4	2930,7	933,3	6171,4	579,5	1390,3	631,1	2600,9	999,5	1791,4	1012,1	3803	3570,5
%	37,4	47,5	15,1	100	22,3	53,5	24,2	100	26,3	47,1	26,6	100	

Perbrendę medynai 2008 m. sudarė 24,1 % viso brandžių medynų ploto. Per vykmetį pagrindiniais kirtimais iškirsta 2601 ha (67,3 %) buvusių brandžių medynų ploto. Buvusių perbrendusių medynų iškirsta 67,6 %. Pagal 2017 m. miškotvarką perbrendusių medynų yra 1012,1 ha arba 26,6 % brandžių medynų ploto, šių medynų padidėjo 79 ha.

Bendras eksploatacinis III-IV miškų grupės brandžių medynų fondas nuo 2008 m. iki 2017 m. sumažėjo 61 ha (buvusios miškotvarkos brandūs + perbrendę – visi brandūs dabartinės miškotvarkos 2930,7+933,3-3803=61). Pakito eksploatacinio fondo brandžių medynų ploto pasiskirstymas pagal amžių, II-IV-o penkmečių brandžių medynų sumažėjo 1139,3 ha, o perbrendusių medynų plotas padidėjo 79 ha. Didžiausia dalį tarp iškirstų medynų sudaro 53,5 % II-IV-o penkmečių brandūs medynai, perbrendę medynai – 24,2 % ir I – o penkmečio medynai sudaro 22,3 %. Perbrendusių medynų per vykmetį iškirsta 631,1 ha. Iškirstų perbrendusių medynų plotas sudarė 67,6 % vykmečio pradžioje buvusių perbrendusių medynų ploto. Perbrendusių medynų plotas padidėjo: beržynų – 100,6 ha, eglynų – 7,8 ha ir juodalksnynų – 6,5 ha. Šių medynų plotai didėjo dėl kelių priežasčių: dalyje buvusių šių medynų buvo vykdytas I-mas atvejinių kirtimų atvejis, todėl kai kurie jų ir liko perbrendusiais, kita dalis perbrendusių medynų nebuvo iškirsta kadangi neleido biržių šliejimo taisyklės, ypač beržynų sklypuose. Perbrendusių medynų visai neliko uosynų, po uosynų sanitarinių kirtimų. Sumažėjo perbrendusių drebulynų 43,1 ha, baltalksnynų – 79,8 ha ir 0,9 ha ąžuolo medynų.

Neigiamai reikia vertinti tai, kad apie 22,3 % pagrindiniais kirtimais iškirstų medynų ploto sudaro tik ką pasiekę kirtimo amžių I-o penkmečio amžiaus grupės brandūs medynai. Ypatingai atkreiptinas dėmesys į eglynus, kuriuose I-o penkmečio amžiaus grupės brandūs iškirsti medynai sudaro 28,2 % brandžių eglynų ploto ir į pušynus, kuriuose I-o penkmečio amžiaus grupės brandūs iškirsti pušynai sudaro 18,8 % iškirstų brandžių pušynų ploto, šie medynai gali būti labiau tausojami ir reikėtų pirmiausiai kirsti perbrendusius ir II-IV-o dešimtmečio brandžius medynus.

Teigiamai reiktų vertinti brandžių drebulynų kirtimus, nes perbrendusių drebulynų buvo kirsta 53 % brandžių drebulynų ploto, o tik 0,6 % ploto kirsta I-o dešimtmečio brandžių drebulynų.

Sudėtingiausiai bus iškirsti perbrendusius beržynus ir drebulynus, kurių atitinkamai yra 48,2 % ir 41,7 % visų perbrendusių medynų ploto.

Daugumą kirtimų reikėtų pirmiausiai projektuoti perbrendusiuose ir brandesniuose medynuose tokiu būdu galima pristabdyti perbrendusių medynų kaupimąsi. Vadovaujantis naujomis miško kirtimų taisyklių nuostatomis perbrendusiuose medynuose, dėl šliejimo, biržių ploto ir biržių pločio reikalavimų, projektuojant kirtimus šiuose medynuose, vykmečio pabaigoje tokių medynų turėtų gerokai sumažėti.

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

$$Z_m = \Delta_m + M_k + M_o$$

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 prieaugius, iškertamus medienos kiekius, atkrentantį medžių tūrį (panaudotą, nepanaudotą, sunykusį). Duomenys pateikiami šalies mastu ir pagal apskritis (pagal miškų urėdijas nepakanka tikslumo).

1.61. **BENDROJO MEDŽIŲ TŪRIO PRIEAUGIO BALANSAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKUOSE (pagal NMI 1998-2008 m. duomenis)**

1.61. lentelė

Tūrio prieaugis ir jo sudėtinės dalys	Tūrio prieaugis, m^3/ha	%
Bendras prieaugis	7,3	100
tūrio pokytis	1,1	15
iškirstas tūris	4,6	63
- iš jo pagrindiniais kirtimais	2,8	38
žuvusių medžių tūris	1,6	22
- iš jo sunaudotas kirtimais	0,3	4
- sunykusi	0,8	11
- nepanaudota	0,5	7

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

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

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

Atliekant panašią prieaugio naudojimo analizę regioniniame padalinyje, susiduriama su tokiomis problemomis: regioninio padalinio administruojamų miškų plotas per vykmetį kito (medynų plotas sumažėjo 12 ha), pagal atskiras kirtimo rūšis iškirstos medienos tūrio apskaita nevykdoma, pagal miškų grupes apskaita taip pat nevykdoma, kai kurioms kirtimų rūšims fiksuojamas tik iškirstas likvidinis tūris. Plotas priimtas koks buvo 2017 m. inventorizacijos nustatytas. Pagrindiniai kirtimai paskirstyti grupėmis pagal 2008 m. suprojektuotas apimtis, kuriomis padalinys vadovavosi. Likvidinis tūris pervestas į bendrą tūrį pagal priimtą likvidinės medienos kiekį (miškotvarkos darbų instrukcijos 18 priedas). Likvidinės medienos išeiga šalies mastu 72 %, pagrindiniais kirtimais 83 %.

1.62. **RODIKLIAI PRIEAUGIO BALANSO NUSTATYMUI**

1.62. lentelė

Rodikliai	Iš viso	II grupė	III+IV grupė
Bendras medynų plotas, ha	16809	896	15913
Bendras tūrio prieaugis, m³/ha	6,96	7,17	6,95
Bendras tūrio prieaugis, tūkst.m³	117,0	6,42	110,60
Bendras medienos tūris, tūkst.m³	3165,05	257,51	2907,54
Bendras medynų tūris 1 m³/ha 2008 m.	179	244	176
2017 m.	188	287	183
Tūrio pokytis per 10 metų /per metus	9 / 0,9	43 / 4,3	7 / 0,7
Inventorizuotų sausuolių tūris tūkst.m³	62,89	19,87	46,76
Sausuolių kiekis 1 ha/ m³	3,7	22,2	2,9
Iškirsta per metus 2008-2017 m. bendras/likvid.	102,89/80,70		
Pagrindiniai kirtimai per metus, tūkst. m³ bendras/likvid.	70,31/58,40		
Iš 1 ha medynų ploto m³ bendro/likvid	4,18/3,45		
Ugdomieji kirtimai, tūkst. m³ bendras/likvid.	12,2/6,0		
Iš 1 ha medynų ploto, m³ bendras/likvid.	0,73/0,36		
Sanitariniai ir kiti kirtimai m³ bendras/likvid.	20,38/16,3		
Iš 1 ha medynų ploto, m³ bendras/likvid.	1,2/0,97		
Iš viso 1 ha medynų ploto, m³ bendras/likvid.	6,10/4,78		

Pagal pateiktus duomenis sudarytas prieaugio naudojimo balansas regioninio padalinio administruojamiems miškams.

1.63. **BENDROJO MEDŽIŲ TŪRIO PREAUGIO BALANSAS 2008-2017 M.**

1.63. lentelė

Tūrio prieaugio sudėtinės dalys	Tūrio prieaugis m³/ha	Praktiškai %
Bendras prieaugis	**6,96**	**100**
- tūrio pokytis	**0,9**	**12.9**
- iškirstas tūris	**6,1**	**87,6**
- iš jo pagrindiniais kirtimais	4,2	30,6
žuvusių medžių tūris	**2.0-0,42=1,58**	**22,7**
- iš jo sunaudota kirtimais	(0,42)	0
- sunykusi	0,68	9,8
- nepanaudota	0,90	12,9
Iš viso:	**8.58**	**123,3**

Medynų tūrio prieaugio panaudojimo apskaitai naudotas 2017 m. miškų inventorizacijos metu nustatytas regioninio padalinio, administruojamų miškų plotas. Likvidinės medienos tūris perskaičiuotas į stiebų su žieve tūrį pagal šiuo metu galiojančius normatyvus. 2008–2017 m. padalinio miškuose buvo sunaudota 87,6 % bendrojo metinio tūrio prieaugio (1.63. lentelė). Iš bendro iškirsto medienos kiekio, apie 68,9 % iškirsta pagrindiniais kirtimais (4,2 m³/ha stiebų tūrio) kita dalis, tarpiniais miško kirtimais (1,9 m³/ha stiebų tūrio). Iš viso iškirsta 6,1 m³/ha medienos. Iš priaugančios

medienos tūrio žūsta 22,7 %, iš šio kiekio 43,0 % medienos sunyksta, sudarydami terpę biologiniai įvairovei tarpti. Iš prieaugio sudedamųjų dalių (tūrio pokyčio, iškirsto tūrio ir žuvusių medžių tūrio) gautas faktinis prieaugis siekia 8,58 m³/ha arba 23,3 %. didesnis lyginant su nustatytu iš sklypinės inventorizacijos duomenų 6,96 m³/ha. Šis skirtumas susidaro atsiradus apskaičiavimo paklaidoms inventorizacijos ir kitoms paklaidoms. Medienos kaupimą ir jo dydį nulemia ne tik tinkamai vykdoma ūkinė veikla, bei racionalus medienos naudojimas regioniniame padalinyje.

Prieaugio balansą paskaičiuoti pagal miškų grupes nebuvo galimybės, kadangi regioninis padalinys iškertamą medienos tūrį neišskaidė pagal miškų grupes.

1.4.3. EKONOMINIAI MIŠKO ŪKINĖS VEIKLOS REZULTATAI

EKONOMINIŲ VEIKLOS REZULTATŲ RODIKLIAI

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio (vertinamu laikotarpiu – Pakruojo miškų urėdijos) vidutinės metinės pajamos 2015 - 2017 metais siekė 3371,4 tūkst. eurų. Padalinys pagal valdomą valstybinių miškų plotą yra mažesnis už įmonės padalinių vidurkį, o vidutinis medienos naudojimas iš miško ploto vieneto yra artimas vidutiniam naudojimui valstybiniame miško sektoriuje. Didžiausią padalinio pajamų dalį sudarė pajamos už pagrindinę produkciją - žaliavinę medieną (93,3 %). Šios pajamos padalinio pajamų struktūroje sudarė santykinai kiek didesnę dalį, lyginant su viso valstybinio miško sektoriaus vidurkiu, kadangi padalinys gauna nedaug pajamų iš kitų veiklų - medienos transportavimų paslaugų bei komercinių medžioklių organizavimo paslaugų. 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 3196,4 tūkst. eurų. Išlaidų struktūra artima viso valstybinio miško sektoriaus išlaidų struktūrai. Didžiausią dalį visose išlaidose sudarė parduotos apvaliosios medienos gamybos savikaina – 38,1 %. Girininkijų personalo išlaikymo sąnaudos sudarė 12,4 %, miško atkūrimo ir įveisimo sąnaudos – 10,5 %.

Vidutinis padalinio veiklos pelningumas buvo artimas valstybinio miško sektoriaus pelningumo vidurkiui. Vidutinis pajamų pelningumas 2015 – 2017 metais siekė 5,3 %.

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

Keičiantis kainoms ir paklausai žaliavinės medienos rinkoje, padalinio parduodamos medienos vidutinė kaina mažėjo nuo 55,20 Eur/m³ 2015 m. iki 47,63 Eur/m³ 2017 m.

Padalinio kirtimo fondo potencialo panaudojimą atspindi santykis tarp žaliavinės medienos pajamų ir iškirstos medienos nenukirsto miško vertės. 2017 m. šis rodiklis padalinyje siekė 1,84 ir buvo kiek 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 Pakruojo teritoriniame padalinyje – 0,76 Eur, t. y. buvo artimas Lietuvos valstybinio miško sektoriaus vidurkiui.

1.64. **EKONOMINIŲ VEIKLOS REZULTATŲ RODIKLIAI**

1.64. lentelė

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			
		2015	2016	2017	Vidurkis
1	2	3	4	5	6
Pajamos, iš viso	**tūkst. Eur**	**3780,1**	**3237,8**	**3096,3**	**3371,4**
Iš jų už:					
-apvalią medieną	tūkst. Eur	3477,7	3054,4	2900,8	3144,3
	%	92,0	94,3	93,7	93,3
-nenukirstą mišką	tūkst. Eur	21,1	24,1	19,5	21,6
	%	0,6	0,7	0,6	0,6
- sėklas ir sodmenis	tūkst. Eur	230,6	89,6	134,1	151,4
	%	6,1	2,8	4,3	4,4
- profesionalios medžioklės paslaugas	tūkst. Eur	25,1	36,2	29,8	30,4
	%	0,7	1,1	1,0	0,9
- transporto (pakrovimo) paslaugas	tūkst. Eur	18,2	20,7	3,3	14,1
	%	0,5	0,6	0,1	0,4
- kitą produkciją ir paslaugas	tūkst. Eur	4,5	9,2	7,7	7,1
	%	0,1	0,3	0,2	0,2
finansinės ir investicinės veiklos	tūkst. Eur	2,9	3,6	1,1	2,5
	%	0,1	0,1	0,0	0,1
Sąnaudos, iš viso	**tūkst. Eur**	**3516,3**	**3139,6**	**2933,3**	**3196,4**
Iš jų:					
apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	tūkst. Eur	1304,3	1264,9	1084,4	1217,9
	%	37,1	40,3	37,0	38,1
-pardavimų	tūkst. Eur	92,3	92,0	84,4	89,6
	%	2,6	2,9	2,9	2,8
-bendrosios administracinės	tūkst. Eur	184,9	171,1	196,2	184,1
	%	5,3	5,4	6,7	5,8
- girininkijų personalo išlaikymui	tūkst. Eur	395,0	396,5	389,7	393,7
	%	11,2	12,6	13,3	12,4
-miško priežiūros personalo išlaikymui	tūkst. Eur	72,1	68,9	69,0	70,0
	%	2,1	2,2	2,4	2,2
- miško atkūrimui ir įveisimui	tūkst. Eur	366,3	345,3	292,1	334,6
	%	10,4	11,0	10,0	10,5
-miškų sanitarinei apsaugai	tūkst. Eur	4,7	4,9	3,7	4,4
	%	0,1	0,2	0,1	0,1
- miškų priešgaisrinei apsaugai	tūkst. Eur	2,8	3,9	2,4	3,0
	%	0,1	0,1	0,1	0,1
-rekreacinių objektų įrengimui	tūkst. Eur	9,6	12,6	8,5	10,2
	%	0,3	0,4	0,3	0,3
- transporto (pakrovimo) paslaugoms	tūkst. Eur	17,2	20,5	6,2	14,6
	%	0,5	0,7	0,2	0,5
- kitos	tūkst. Eur	1067,1	759,0	796,7	874,3

Rodiklis	Mato vnt.	Metai			
		2015	2016	2017	Vidurkis
1	2	3	4	5	6
	%	30,3	24,2	27,2	27,2
Iš jų pagal darbų rūšis sąlyginiam produkcijos vienetui:					
- apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	Eur/m³	20,7	20,6	17,8	19,7
- pardavimo	Eur/m³	0,07	0,08	0,06	0,07
- bendrosios ir administracinės	Eur/ha v.r.m. ploto*	0,2	0,2	0,1	0,2
- miško išteklių atkūrimo ir tvarkymo veiklos	Eur/ha v.r.m. ploto*	1,0	1,2	0,3	0,8
3. Pelningumo rodikliai					
- ataskaitinio laikotarpio grynasis pelnas (nuostolis)	tūkst.Eur	263,8	98,2	163,0	175,0
- grynasis pelningumas (pelnas/pajamos)	%	7,0	3,0	5,3	5,1
- pelningumas 1 darbuotojui	tūkst.Eur/vnt.	2,6	1,1	1,9	1,8
4. Miško ūkio intensyvumo rodikliai					
- pajamos 1 ha	Eur/ha	212,3	181,9	173,9	189,4
- darbuotojų skaičius 1000 ha	vnt/1000 ha	5,7	5,2	4,9	5,3
5. Veiklos efektyvumo rodikliai					
- vidutinė apvaliosios medienos pardavimo kaina	Eur/m³	55,20	49,75	47,63	50,86
- pajamos 1 darbuotojui	tūkst.Eur	37,4	34,8	35,6	35,9
- žaliavinės medienos ir nenukirsto miško pajamos 1 Eur nenukirsto miško vertės	Eur	2,42	2,12	1,84	2,13
- miško ūkinės veiklos išlaidos 1 Eur nenukirsto miško vertės	Eur	1,00	0,85	0,76	0,87
6. Socialiniai rodikliai					
- vidutinis darbuotojų skaičius	vnt.	101	93	87	94
- iš jų darbininkų	vnt.	64	56	50	57

* - 1 hektarui valstybinės reikšmės miškų ploto.

1.4.4. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VYKDYMO ĮVERTINIMAS

Miškotvarkos projekto 2008 – 2017 metams vykdymo įvertinimui naudojami 2017 metų valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenys, 2008 m. miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių apimtys, regioninio padalinio ūkinės veiklos ataskaitos.

Miško plotų kaita. Regioninio padalinio administruojamų miškų plotas palaipsniui didėja perduodant valstybinius miškus ir žemės ūkio žemes netinkamas žemės ūkiui. Miškų plotas per vykmetį padidėjo 276 ha nuo 18219 ha iki 18495 ha. Miško žemės plotas padidėjo 354 ha, sumažėjo

medynų plotas 12 ha. Padidėjo mišku neapaugęs plotas 266 ha. 2007 m. sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis šis plotas užėmė 573a, o 2017 m. - 839 ha.

Medynų rūšinės sudėties kaita. Spygliuočių medynų plotas 2017 m padidėjo 790.9 ha, bet pušynų sumažėjo 21.4 ha, o eglynų padidėjo 1812.3 ha. Eglynų plotai didėjo po neplynų kirtimų, po kurių dažniausiai susiformuoja eglynai, taip pat atkuriant egle, žemes skirtas miškui įveisti ir sėkmingai vykdant ugdymo kirtimus, po kurių buvusiuose minkštųjų lapuočių medynuose eglė tapo vyraujančia rūšimi. Pušynų plotai sumažėjo, nes dalis iškirstų pušynų augo derlingose augavietėse ir buvo atkurti, ar atsikūrė egle ir kitomis tikslinėmis medžių rūšimis. Dar virš 2 ha yra neatkurtos kirtavietės. Dalyje buvusių pušies medynų dėl rūšių kaitos ir nepakankamo ugdomųjų kirtimo intensyvumo, vyrauti pradėjo kitų rūšių medynai. Ąžuolynų plotai padidėjo ženkliai – 210,9 ha, dėka kirtaviečių tinkamų ąžuolo medynams, buvo želdintina apie 181 ha ąžuolu. Vykdant ugdymo ir neplynus kirtimus dalis mišrių medynų tapo ąžuolynais. Uosynuose, dėl šaknų ligų ir vykdytų sanitarinių kirtimų vyraujančiomis medžių rūšimis tapo kitos medžių rūšys, todėl uosynų sumažėjo 1202,9 ha. Beržynų plotas padidėjo 165,7 ha, tai lėmė, kad buvusių uosynu dalis buvo atkurti ar atsikūrė beržu, ar iškirtus uosius sanitariniais kirtimais jie tapo beržynais. Dėl juodalksnio savaiminio žėlimo ir želdinimo drėgnose augavietėse po plynų kirtimų, didėjo juodalksnynų plotai (431 ha), iš viso juodalksnynų padidėjo 370,6 ha. Drebulynų ir Baltalksnynų plotas sumažėjo atitinkamai 412,6 ha ir 14,4 ha, juos pagrinde pakeitė eglės juodalksnio ir beržo medynai ir dalyje kirtaviečių buvo atkurtas ąžuolas, eglė, o vykdant ugdymo ir atvejinius kirtimus drebulę keitė kitos medžių rūšys. Regioninio padalinio miškų rūšinės sudėties rodikliai per praėjusį vykmetį labai pagerėjo, neskaitant uosio medynų.

Pagrindiniai kirtimai. Miškotvarka 2008 m. regioniniame padalinyje suprojektavo kirtimo apimtis neviršijančias metinį bendrąjį medienos prieaugį (82,1 %.) iš 1 ha iškertant po 5,1 ktm bendro arba 4,3 ktm likvidinio tūrio (pagrindiniais – 3,1 ktm.). 4 grupės miškuose naudojimas iš 1 ha bendrojo prieaugio naudojimo procentas yra 86,1 %, 3 grupės miškuose – 77,9 %, o 2-os grupės miškuose tik 30,7 %.

Vidutiniškai per metus regioninis padalinys pagrindiniais kirtimais kirto 279 ha ekvivalentinio ploto ir 58,4 tūkst. m³ likvidinės medienos (plynais kirsta 245,4 ha, neplynais 55,3 ha). Kadangi per vykmetį buvo vykdyta daugiau sanitarinių plynų ir rinktinų kirtimų, negu projektuota, iškirto didesnį plotą medynų pagrindiniais kirtimais (300,7 ha), pervedus neplynų kirtimų plotą 55,3 ha į ekvivalentinį plotą gauname 33,1 ha, tada iškirstas pagrindinių kirtimų ekvivalentinis plotas yra 279 ha ir jis didesnis už projektuotą. Iš vieno ha projektuojamo viso kertamo ploto, numatyta iškirsti po 113,7 m³ likvidinio tūrio medienos. Per dešimtmetį iš apimto visais kirtimais ploto, buvo iškirsta 113 ha/m³ medienos. Pagrindiniais kirtimais iš kertamo ploto buvo projektuota iškirsti po 219 m³/ha, o iškirsta po 209 m³/ha, bet bendra kirtimų apimtis buvo viršyta, tai nėra gerai.

Per vykmetį neplynieji pagrindiniai kirtimai pagal aprėpiamą plotą sudarė 11,9 proc. (projektuota 12 proc.), o pagal iškertamos medienos tūrį – per 11,8 proc. (projektuota 5,5 proc.). Medynuose, kuriuose atliktas paskutinis šių kirtimų atvejis (205,3 ha), vyrauja susiformavęs savaiminės kilmės medynai 87,9 proc. ploto, kita dalis ploto atkurta želdant ir paliekant atželti. Šią veiklą reikėtų vertinti kaip teigiamą.

Per projekto galiojimo laikotarpį, pagrindinių miško kirtimų metinė apimtis pagal tūrį buvo viršyta 110,6 %, iškertant vidutiniškai per metus 58,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos

Projektuotos metinės ugdomųjų kirtimų apimtys pagal visus kirtimo būdus buvo vykdytos sekančiai: pagal plotą, jaunuolynų ugdymas vykdytas – 111,4 %, retinimai – 93,6 %, einamieji – 186 %, pagal tūrį atitinkamai, 0 %, 91,4 %, 175 %.

Sanitarinių kirtimų apimtys buvo įvykdytos 125,6 %. Kitų kirtimų ir papildomo pagrindinio kirtimo projektuota norma buvo viršyta 600 %. Tai irgi nėra pagirtini rezultatai.

Bendra metinės kirtimų apimtis pagal tūrį perkirsta 112 %.

Esama medynų amžiaus struktūra III – IV miškų grupių medynuose nepalanki tolydiniam medienos naudojimui. Šių grupių miškuose pagal plotą jaunuolynai užima 44 % visų medynų ploto. Pusamžių medynų yra 20 %, pribręstančių – 8 % ir brandžių bei perbrendusių medynų ploto – 28 %, perbrendusių medynų III ir IV grupių miškuose yra 7,7 % nuo bendro medynų ploto. Iš visų brandžių medynų 28 % yra perbrendę. Brandžių medynų plotas III ir IV miškų grupių miškuose per vykmetį sumažėjo 61 ha, bet blogai, kad perbrendusių medynų padidėjo 79 ha.

Medynų našumas. Inventorizacijos metu nustatytas didesnis medynų tūris, lyginant su praėjusios inventorizacijos duomenimis. Medynų tūriai viename hektare III ir IV miškų grupės miškuose padidėjo, 7 m³. Brandžių medynų tūris yra vienas iš svarbesnių miškininkavimo kokybės rodiklių. Brandžių medynų tūriai viename hektare, abiejose miškų grupėse, vidutiniškai padidėjo 27 m³, labiausiai tūriai padidėjo P – 74 m³, J – 37 m³, D - 65 m³, E- 55 m³. o sumažėjo tūriai tik U, B, Ą.

Miško atkūrimas. Paskutinio vykmečio (2008-2017 m.) želdinių įvertinimas Per dešimtmetį regioninio padalinio administruojamuose miškuose įveista 2109,7 ha želdinių. Pagal būklę geri želdiniai užima 70,1 %, patenkinami – 29,7 %, blogi – tik 0,2 %. Žuvusių želdinių nėra.. Želdintos rūšys vyrauja 99,8 % plote. Želdintos rūšys vyrauja 97,8 % plote. Sklypų, kuriuose vyrautų atžėlusios lapuočių rūšys yra tik 0,6 % (12,5 ha). Po laja likusių želdinių ir polajinių želdinių yra 1,6 % (3,3 ha). Tai rodo, kad regioninis padalinys pakankamai gerai atlieka želdinių priežiūros darbus. Sklypuose kur vyrauja savaiminės medžių rūšys yra visos galimybės ugdymo kirtimais pagerinti jaunuolynų rūšinę sudėtį. Miško želdinių žinialapiai pateikti girininkijų aiškinamuosiuose raštuose.

Per vykmetį (2008-2017) plynai iškirsta 2727,6 ha medynų. Želdinta 60,3 % kirtaviečių, savaime atžėlė 18 %, dar neatkurtos kirtavietės sudaro 21,6 % ploto. Paskutinio vykmečio žėlinių įvertinimas: plynose kirtavietėse paliktose želti vyrauja atžėlimas beržais 63,6 %, juodalksniais 14,8 %, drebulėmis 19,6 %, spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais 1,1 %.

Ugdomieji miško kirtimai atliekami laiku ir kokybiškai – miškotvarkos nepatenkinamai įvertinta tik apie 0,4 proc. per 5 paskutiniuosius metus atliktų (2237,9 ha) ugdomųjų kirtimų. Tą patvirtina ir 2017 m. inventorizuotas mažas (apie 6 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 ir einamųjų kirtimų apimtis pagal plotą. Retinimo kirtimų apimtį pagal plotą padalinys truputį neįvykdė 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 35,5 ha I-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. Projektuotos metinės ugdomųjų kirtimų apimtys pagal visus kirtimo būdus buvo vykdytos sekančiai: pagal plotą, jaunuolynų ugdymas vykdytas – 111,4 %, retinimai – 93,6 %, einamieji – 186 %, pagal tūrį atitinkamai, 0 %, 91,4 %, 175 %.

Priešgaisrinė apsauga. Regioninio padalinio teritorijoje visų inventorizuotų miškų pirmos degamumo klasės yra 14 %, antros – 15 %, trečios – 71 %. Padalinio dalies administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams truputį didesnis – 19 % pirmos degamumo klasės miškų, antros – 15 % ir trečios – 65 %.Regioninio padalinio administruojamuose miškuose vyrauja trijų degamumo klasių miškai, pirmos klasės degamumo miškų regioniniame padalinyje yra maži plotai (3273,6 ha). Aukščiausias degamumas yra Sukmedžio (2,2 klasė) ir Gedžiūnų, Rozalimo girininkijose (2,4 klasė),

mažiausia degamumo klasė Linkuvos (2,6 klasė) girininkijoje. Gaisru apimtas plotas 12,77 ha, iš jo 12,70 ha (99,5 %) privačiuose ir kt. valdytojų miškuose. Vidutinis gaisravietės plotas yra 3,22 ha, padalinio administruojamuose miškuose – 0,035 ha. Gaisrų per 10 m. kilo 5, iš jų valstybiniuose miškuose 3.

Sanitarinė būklė regioniniame padalinyje gana gera, laiku likvidavus vėjavartas bei pradėjusius džiūti eglynus 2017m. įvairių faktorių pažeistų medynų židinių neliko. Dėl gaisrų padarytų pažeidimų medynų nežuvo. Inventorizuota 62,89 tūkst. m^3 sausuolių ir virtelių (1,9 proc. nuo viso medynų tūrio). Apskaičiuotas natūralus metinis tūrio atkritimas sudaro 4,0 tūkst. m^3.

Miško keliai. Administruojamuose miškuose regioninis padalinys prižiūri 199,2 km vietinės reikšmės miško kelių su dirbtine danga. 100-ui ha miško tenka 1,01 km miško kelių. Padalinio teritorijoje kelių tinklas galėtų būti ir tankesnis, dalis kelių yra prastos būklės, reikalinga dalies kelių rekonstrukcija ir naujų kelių statyba.

Miško rekreacija. Gerinant poilsiavimo sąlygas miškuose miškų urėdijos pastangomis įrengta per 23 įvairios paskirties rekreacijos objektų (6 poilsiavietės, 14 atokvėpio vietos, 1 pėsčiųjų rekreacinis takas 1 apžvalgos aikštelė ir 1 žaidimų aikštelė.). Objektai visuomenės intensyviai naudojami, todėl dalis susidėvėję, reikalingi priežiūros ir remonto darbai. Geriausiai rekreacinė infrastruktūra išvystyta Rozalimo ir Pakruojo girininkijose.

Medžioklėtvarka. Regioninio padalinio miškai yra priskirti elnių veisimo zonai. Apskaičiuotas leistinas žvėrių skaičius – 385 sąlyginiai elniai (256 elniai, 14 briedžiai ir 312 stirnų). Leistina šernų banda – 443 vnt. Valstybinės reikšmės miškuose elniniai žvėrys nukandžioja pušų, eglių, ūglius. I ir II amžiaus klasių medynų plotas, kuriame šis pažeidimas galimas sudaro 383,5 ha. Daugiausia nukandžiota drebulės, pušies ir eglės ūglių. Paskutinių metų pažeidimų yra 6,7 ha. Briedžiai ir taurieji elniai žievę laupo dažniausiai III–V amžiaus klasės medynuose (pušynus I-II amžiaus klasės). Daugiausia pažeista eglės medynų 82,5 % nuo pažeidžiamų medynų ploto. Pažeistas plotas miškuose nulaupant žievę yra 707,6 ha. Regioninio padalinio dalies administruojamuose miškuose bebrai patvenkė 15,8 ha medynų, o nuo patvenkimų žuvo medynai – 6,0 ha. Būtina imtis priemonių žvėrių gausos reguliavimui, didinti pašarų žvėrims kiekius, kad mažinti jų daromą žalą miškui.

Regioninio padalinio administruojami **miškai sertifikuoti** nuo 2004 metų. Miškų sertifikavimas atliekamas kas penki metai, kas penki metai, resertifikavimą ir kasmetinius auditus atliko UAB „NEPCon LT“. Nuo 2019 m. sausio 1 d. parduodamai medienai naudojamas Joniškio sertifikato kodas. 2019 m. liepos pabaigoje bus atliekamas bendras miškų resertifikavimas.

Auditoriai padalinio ūkinę veiklą įvertino teigiamai. Miškų sertifikavimo tikslas – atsakingas miškų ūkio tvarkymas ir garantas, kad ūkininkaujama pagal tarptautinius reikalavimus – išsaugojant ir gausinant miško išteklius visuotinai pripažintais tvaraus (darnaus) miškų ūkio principais, subalansuojant ekonomines, ekologines ir socialines miškų funkcijas. Pagal miškų tvarumo rodiklius, Regioniniame padalinyje, miškai yra našūs, stabilios būklės, vyrauja savaiminiai, gryni ir mišrūs medynai, gausu biologinės įvairovės elementų.

2. PROJEKTINĖ DALIS

2.1. PROJEKTAVIMO PAGRINDAS IR UŽDUOTIS

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

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 apimtis 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 metinė apimtis, 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.

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

2.2. OBJEKTO RIBOS IR 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 regioninio padalinio administruojamų miškų besiribojančių su privačiais ir rezervuotais nuosavybės teisių atstatymui skirtais miškais, ribos yra išvalytos, posūkio taškuose (1937 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 – 88,47 km, upeliais ir kanalais – 7,46 km, drenažo grioviais – 26,5 km, miško keliais – 6,25 km, ir spindžiais – 52,8 km.

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

Tikslinė miško rūšinė sudėtis nustatoma, derinant našumą, augavietėms nustatytas tikslines medžių rūšis, valdoje plėtojamas miško funkcijas, medienos rinkos poreikius bei biologinės įvairovės reikalavimus. Tikslinė amžiaus struktūra nustatoma plynų kirtimų ūkio formos miškuose, vadovaujantis Aplinkos ministerijos patvirtintais kirtimo amžiais. Įvertinamas poūkių amžiaus klasių realių plotų nuokrypis nuo normalių (idealių).

Miško erdvinė struktūra yra formuojama priklausomai nuo atitinkamoje ploto dalyje vyraujančios funkcijos (miškų grupės). Medienai auginti skirtuose (IV miškų grupė) ir apsauginiuose (III miškų grupė) miškų masyvuose siekiama ≥ 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 1-me skyriuje.

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

- I grupės miškams – išsaugoti natūralias miško ekosistemas;
- IIA grupės miškams – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus
- IIB grupės miškams – formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką;
- III grupės miškams – formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas;
- IVA grupės miškams – laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną;
- IVB grupės miškams – greičiau išauginti kuo daugiau medienos. Tai yra miškai, kuriuose taikant spartaus auginimo technologijas auginami greitai augančių medžių rūšių medynai, kurių kirtimo amžius turi būti ne mažesnis kaip 15 metų

Miško ūkinės priemonės projektuotos vadovaujantis miškų priskyrimo miškų grupėms schema ir miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. kovo 28 d. nutarimu Nr. 256.

ir LRV 2017 m. sausio 11 d. nutarimu Nr. 5 Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. spalio 21 d. nutarimo Nr. 1651 ,,Dėl Klaipėdos, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos ir Vilniaus apskričių miškų priskyrimo miškų grupėms‘‘ pakeitimo ir patvirtino minėtų apskričių rajonų savivaldybių miškų priskyrimo miškų grupėms, naujus sąrašus.

Miškotvarkai įvertinus miško sklypus, kuriems nustatytas miškų pogrupis neatitinka Vyriausybės parvirtintus normatyvus, parengtas projektuojamų miškų grupių (MK 2) ir pogrupių žemėlapis. Miškų grupės ir pogrupiai įsigalios tik Vyriausybei patvirtinus pakeitimus miškų grupių schemoje.

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 regioninio padalinio administruojamuose miškuose užima apie 15,9 ha. Normalaus kirtimo amžiaus ūkinių miškų sumažėja apie 71,7 ha, pagrinde dėl Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų miškų.

Magistralinių ir krašto kelių apsaugos zonų miškų regioninio padalinio miškuose nebuvo, (ankstesnis pogrupio pavadinimas – Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai) dabar jų plotas turėtų būti 35,6 ha miškų ploto. Miško grupių ir pogrupių pokyčių suvestinė pateikta 21 priede.

2.3. MEDIENOS RUOŠA

2.3.1. PAGRINDINIAI MIŠKO KIRTIMAI

2.1. MINIMALŪS MEDYNŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ IR GAMTINĖS BRANDOS AMŽIAI*

2.1. lentelė

Vyraujančios medžių rūšys**	IV A grupės miškai	III grupės miškai	II miškų grupė	
			atrankiniam būdui***	Atvejiniam būdui (gamtinė branda)
Pušis, maumedis, uosis, klevas guobiniai	101	111	111	171
Eglė	71	81	81	121
Ąžuolas	121	141	141	201
Beržas, juodalksnis	61	61	61	91
Liepa, skroblas	61	71	71	91
Drebulė	41	41	61	81
Baltalksnis, blindė, gluosnis	31	31	31	51

*Pastaba:*Sėklinių miško medžių plantacijų kirtimo amžių nustato Valstybinė miškų tarnyba. Privačiuose III IVA grupės medynuose, kuriuose baltalksniai, drebulės, gluosniai ir (ar) blindės sudaro 76 procentus ir daugiau pirmojo ardo medynų tūrio, pagrindinius miško kirtimus galima vykdyti nesulaukus minimalaus pagrindinių miško kirtimų amžiaus.*
***Nevietinių (išskyrus maumedį ir buką), svetimžemių, invazinių medžių rūšių kirtimo amžius neribojama*
IIA miškų grupėje leidžiama vykdyti tik grupinius atrankinius pagrindinius kirtimus laikantis Taisyklių 42 punkte nurodytų reikalavimų.

Pagrindinių kirtimų norma paskaičiuota tik III - IV miškų grupių miškams, nes II miškų grupėse yra tik 53,6 ha brandžių medynų.

Pagrindinių kirtimų norma apskaičiuota pagal aplinkos ministro 2008-07-02 įsakymu Nr. D1-362 patvirtintą metodiką. Skaičiuojant kirtimų normą amžiaus klasių metodu (III grupės – apsauginiams ir IV grupės – ūkiniams miškams), naudotas OPTINA matematinis modelis. Ploto norma skaičiuojama dviem dešimtmečiams. Ploto norma skaičiuojama plyno kirtimo ploto ekvivalentu, atitinkančiu medynų plotui su vidutiniu medžių stiebų tūriu nagrinėjamai miško valdai. Tūrio norma apskaičiuojama ploto normą sudauginus iš kirstinų medynų, kirstinų medžių likvidinės (prekinės) medienos tūrio 1 ha. Moduliu papildomai apskaičiuotos tradicinės biržės: brandos ir tolygaus naudojimo, kurios naudotos palyginimui ir, reikalui esant, modelio optina kirtimo normos korekcijai.

Į kirtimo normos skaičiavimus neįtraukti brandūs 5A ir žemesnio boniteto spygliuočių bei 5 ir žemesnio boniteto lapuočių medynai, ypatingos apsaugos sklypai (brandūs medynai, kuriuose inventorizuotos kertinės miško buveinės ir medynai, esantys saugomų paukščių lizdaviečių apsaugos zonose). Taip pat į biržės skaičiavimus neįtraukiamas perspektyvus eglės antras ardas, kurio skalsumas ne mažesnis kaip 0,4, o amžius ne didesnis kaip 50 metų:

Neplynai kertamuose medynuose nekirstinas tūris	74,3	7,75 t. m^3
Ypatingos apsaugos sklypai	1102,4 ha	250,12 t. m^3
Iš viso nekirstino tūrio	1176,7 ha	257,87 t. m^3

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. D1-992 patvirtinta „2018 metų pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų norma valstybinių miškų

valdytojams“, regioniniam padaliniui nustatyta pagrindinių kirtimų norma pagal ekvivalentinį brandžių medynų plotą – 258 ha, pagal iškertamą likvidinį stiebų medienos tūrį 68,8 tūkst. ktm. Tai maksimalus likvidinis medienos tūris, leidžiamas iškirsti iš ekvivalentinio ploto. (2.4. lentelė).

Skaičiavimui naudoti eksploatacinio fondo rodikliai, palyginti su 2008 m. inventorizacijos duomenimis, pateikti 2.2. lentelėje, o 2.3. lentelėje pagal vyr. medžių rūšis.

2.2. **PASKUTINĖS AMŽIAUS KLASĖS IKI BRANDŽIŲ MEDYNŲ IR BRANDŽIŲ MEDYNŲ PLOTAS, VIDUTINIS BRANDŽIŲ MEDYNŲ AMŽIUS IR TŪRIS 1 ha PAGAL MIŠKŲ GRUPES**

2.2. lentelė

Miškotvarkų metai	Paskutinės amžiaus klasės iki brandžių medynų plotas, ha	Brandžių medynų plotas, ha	Plynai ir paskutiniu atveju per vykmetį iškirstas plotas, ha	Vidutinis brandžių medynų		Optina I dešimtmetis, ha	Optina II dešimtmetis, ha
				Tūris 1 ha	Amžius		
III miškų grupė							
2008	147	161		243	77	15	8,9
2017	11	43	88	242	89	2,3	1,7
IV miškų grupė							
2008	2363	3703		256	76	287,4	183,6
2017	1108	3760	2513	282	76	218,6	151,9
III+IV miškų grupės							
2008	2510	3864		255	76	302,4	192,5
2017	1119	3803	2601	282	76	220,9	153,6

Brandžių medynų plotas III ir IV miškų grupių miškuose per vykmetį kito: sumažėjo 61 ha, III – oje miškų grupėje 118 ha, o IV – oje padidėjo 57 ha. Pribręstančių medynų, paskutinės amžiaus klasės medynų plotas III miškų grupės miškuose sumažėjo 136 ha, o IV miškų grupės miškuose sumažėjo 1255 ha. Medynų tūriai viename hektare III sumažėjo 1 m^3. IV miškų grupės miškuose padidėjo, 26 m^3. Abejose miškų grupėse tūris 1 ha padidėjo 27 m^3. Brandžių medynų amžius III-je miškų grupėje padidėjo 12 m., o IV-je miškų grupėje išliko toks pat. Perbrendusius medynus būtina kuo skubiau kirsti, kad sumažinti tolesnį perbrendusių medynų medienos kokybės mažėjimą ir kaupimąsi, ypatingai drebulynuose ir baltalksnynuose.

Miškų III – oje grupėje Optina I-o dešimtmečio ir II-o dešimtmečio biržė sumažėjo atitinkamai 12,7 ha ir 7,2 ha, o IV - grupės miškams Optina I – o ir II – o dešimtmečio biržės sumažėjo 68,8 ha ir 31,7 ha. Vidutinis amžius padidėjo III – je 8 m., o IV – je grupėse išliko toks pat.

Šios miškotvarkos metu buvo kreipiamas labai didelis dėmesys į medyno vidutinių rodiklių instrumentinį nustatymą, ypač aukščio ir skalsumo, bei amžiaus, dėl šios priežasties tikslesnis aukštis ir skalsumas lėmė tokius tūrio pasikeitimus.

2.3. **EKSPLOATACINIO FONDO MEDYNŲ VIDUTINIS AMŽIUS IR VIDUTINIS TŪRIS 1 HA/ M³**

2.3. lentelė

Metai	Rodiklis	Medžių rūšys									**Viso**
		P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kt	
III miškų grupė											
2008	Vidutinis tūris 1 ha/m³	164	118	193	212	193	125	155	130	160	**167**
	Vidutinis amžius	51	30	105	71	50	29	38	25	50	**47**
2017	Vidutinis tūris 1 ha/ m³	238	173	197	200	182	165	210	155	160	**181**
	Vidutinis amžius	44	30	114	92	45	28	39	31	50	**51**
IV miškų grupė											
2008	Vidutinis tūris 1 ha/ m³	288	121	182	208	195	130	188	146	230	**172**
	Vidutinis amžius	73	29	90	74	49	31	40	25	54	**45**
2017	Vidutinis tūris 1 ha/ m³	320	177	123	140	183	127	216	168	226	**179**
	Vidutinis amžius	72	34	63	80	44	24	40	29	52	**40**

Daugumos eksploatacinio fondo medynų tūriai miškų grupėse padidėjo, išskyrus visose miškų grupėse uosynus, IV – m. g. Ą ir J ir III, IV – m. g. B. Uosynuose tūris sumažėjo dėl natūralaus atkritimo ir vykdant sanitarinius kirtimus jie tapo retesni. Baltalksnynų tūris mažėjo dėl naujai prijungtų plotų retų baltalksnynų ir vykdant juose intensyvius pagrindinius kirtimus. Ąžuolynuose ir juodalksnynuose, beržynuose tūris sumažėjo, nes medynai gerokai atjaunėjo.

Vidutinis medynų tūris III miškų grupės medynuose padidėjo nuo 167 m³/ha iki 181 m³/ha skirtumas 14 m³ (8 %), IV miškų grupės miškuose vidutinis medynų tūris padidėjo nuo 172 m³/ha iki 179 m³/ha skirtumas 7 m³ (4 %) (2.3 lentelė).

Vidutinis brandžių medynų, amžius didėja III miško grupės medynuose (nuo 47 m. iki 51 m.), IV miškų grupėje vidutinis medynų amžius sumažėjo nuo 45 m. iki 40 m. Vidutinis visų eksploatacinio fondo medynų amžius sumažėjo.

Tokiam medynų tūrio pokyčiui įtakos turėjo ir medynų inventorizacijos darbų atlikimo tikslumas, o ypatingai brandžių medynų. Brandžių medynų tūriai viename hektare padidėjo, išskyrus, III – oje miškų grupėje kur tūris sumažėjo 1 m³/ha, o IV – oje miškų grupėje padidėjo net 26 m³/ha (2.2. lentelė). Tūriai visuose eksploatacinio fondo medynuose viename hektare keitėsi skirtingai. Didėjo III – oje miškų grupėje: pušynuose – 74 m³ ir drebulynuose – 65 m³, eglynuose – 55 m³, o sumažėjo uosynuose – 12 m³ ir beržynuose – 11 m³. Sekančioje IV – oje miškų grupėje, tūris viename ha didėjo eglynuose – 56 m³, pušynuose – 32 m³, baltalksnynuose – 22 m, drebulynuose –28 m³, o sumažėjo tūriai uosynuose – 68 m³, ąžuolynuose – 59 m³, beržynuose – 12 m³ ir juodalksnynuose – 3 m³.

Siekiant užtikrinti miško naudojimo tolygumą, dėmesį atkreipiame ir į kitas pagalbines biržes. Tolygaus naudojimo biržė yra 217,0 ha 14,6 proc. mažesnė, lyginant su suprojektuota metine kirtimo norma, o brandos biržė yra 380,2 ha 50,4 proc. didesnė. Pirmoji biržė 251 ha yra mažesnė 1,2 proc. (žiūrėti į 25 pav.)

2.4. **PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ METINĖ APIMTIS**
(apskaičiuota pagal modelį Optina, koreguota – siūloma tvirtinti)

2.4. lentelė

Medynai	II grupė		III grupė			IV grupė			Iš viso		Metų skaičius, per kurį iškertam brandūs medynai
	Plo-tas, ha	Likvid. tūkst.m³	Plo-tas, ha	Tūris, tūkst. m³		Plo-tas, ha	Tūris, tūkst. m³		Plo-tas, ha	Likvid tūris, tūkst. m³	
				Bend-ras	Likvi-dinis		Bend-ras	Likvi-dinis			
Pušynai (optina)						3	1,2	1,0	3	1,0	14
Pušynai (koreguotina)						2	0,8	0,6	2,0	0,6	21
Eglynai (optina)						25	7,2	5,9	25	5,9	12
Eglynai (koreguotina)						20	5,8	4,8	20	4,8	15
Ąžuolynai(optina)			1	0,3	0,2	3	0,7	0,6	4	0,8	25
Ąžuolynai(koreguotina)						3	0,7	0,6	3	0,6	33
Uosynai(optina)						4	0,7	0,6	4	0,6	16
Uosynai(koreguotina)						3	0,5	0,4	3	0,4	21
Beržynai (optina)			1	0,3	0,2	102	28,4	21,8	103	22,1	23
Beržynai (koreguotina)						149	41,4	31,9	149	31,9	16
Juodalksnynai (optina)						4	1,3	1,0	4	1,0	28
Juodalksnynai(koreguota)						6	2,0	1,5	6	1,5	19
Drebulynai (optina)			3	0,9	0,7	32	10,0	8,1	35	8,8	17
Drebulynai (koreguotina)			3	0,9	0,7	53	16,5	13,5	56	14,2	11
Baltalksnynai(optina)						9	1,8	1,5	9	1,5	15
Baltalksnynai (koreguota)						12	2,4	1,9	12	1,9	11
Liepynai (optina)						3	0,8	0,6	3	0,6	13
Liepynai (koreguotina)						3	0,8	0,6	3	0,6	13
Iš viso (optina)			5	1,4	1,1	185	52,1	41,1	190	42,2	20
Iš viso (koreguotina)			3	0,9	0,7	251	70,9	55,8	254	56,5	15
Spygl. (optina)						28	8,4	6,9	28	6,9	13
Spygl. (koreguotina)						22	6,6	5,4	22,0	5,4	16
Kietieji lap. (optina)			1	0,3	0,2	7,0	1,4	1,1	8,0	1,3	20
Kietieji lap. (koreguotina)						6	1,3	1,0	6	1,0	27
Minkšt. lap. (optina)			4	1,1	0,9	150	42,2	31,6	154	32,5	21
Minkšt. lap. (koreguotina)			3	0,9	0,7	223	63,1	49,4	226	50,1	15

Pastaba:

*** pagrindinių kirtimų norma apskaičiuota pagal OPTINA modelį (I ir II dešimtmečio vidurkis)**

**** VIVMU koreguotina pagrindinių kirtimų norma**

Koreguotos pagrindinių kirtimų normos pagal tūrį paskaičiuotos atmetus 3 % tūrio paliekamų medžių bioįvairovei.

VĮ Valstybinių miškų urėdija vadovaudamasi Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika (toliau metodika) – patvirtinta LR aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-362) apskaičiavo pagrindinių kirtimų metinę apimtį.

Pagal modelį Optina dviejų dešimtmečių biržių vidurkį apskaičiuotas brandžių medynų iškirtimo laikas yra 20 metų, tai per didelis laiko tarpas, nes labai greitai pradėtų kauptis perbrendę medynai. Todėl metinę biržę būtina koreguoti. VĮ Valstybinių miškų urėdijos apskaičiuota (koreguota) bendra kirtimo norma yra nustatyta 254 ha ir iškertamas likvidinis tūris 56,4 tūkst. m³. medienos. Ši kirtimų apimtis patvirtinta Miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdžio protokolu 2018 m. lapkričio 22 d. Nr. 45.

Pagal apskaičiuotą Optinos modelį brandžių medynų iškirtimo laikas yra per ilgas; beržynų per 23 m., juodalksnynų – 28 m., drebulynų, – 16 m., baltalksnynų – 15 m., todėl šių medynų iškertamą plotą reikėtų padidinti, kad brandžių medynų iškirtimo laikas sutrumpėtų ir nesikauptų perbrendę medynai. Spygliuočių ir kietųjų lapuočių iškirtimo laikas pagal Optinos modelį yra per trumpas; pušies yra 14 m., eglės – 12 m., ąžuolo – 25 m., uosio – 16 m. Todėl buvo priimta ir patvirtinta kirtimo normą (254 ha), pakoreguota pagal atskirus poūkius taip kaip paskaičiuota VĮ Valstybinių miškų urėdijos kirtimo apimtis. Patikslinimai atlikti atsižvelgiant į brandžių medynų iškirtimo laiką, kuris kai kurioms medžių rūšims yra apibrėžtas norminiais aktais (D, Bt).

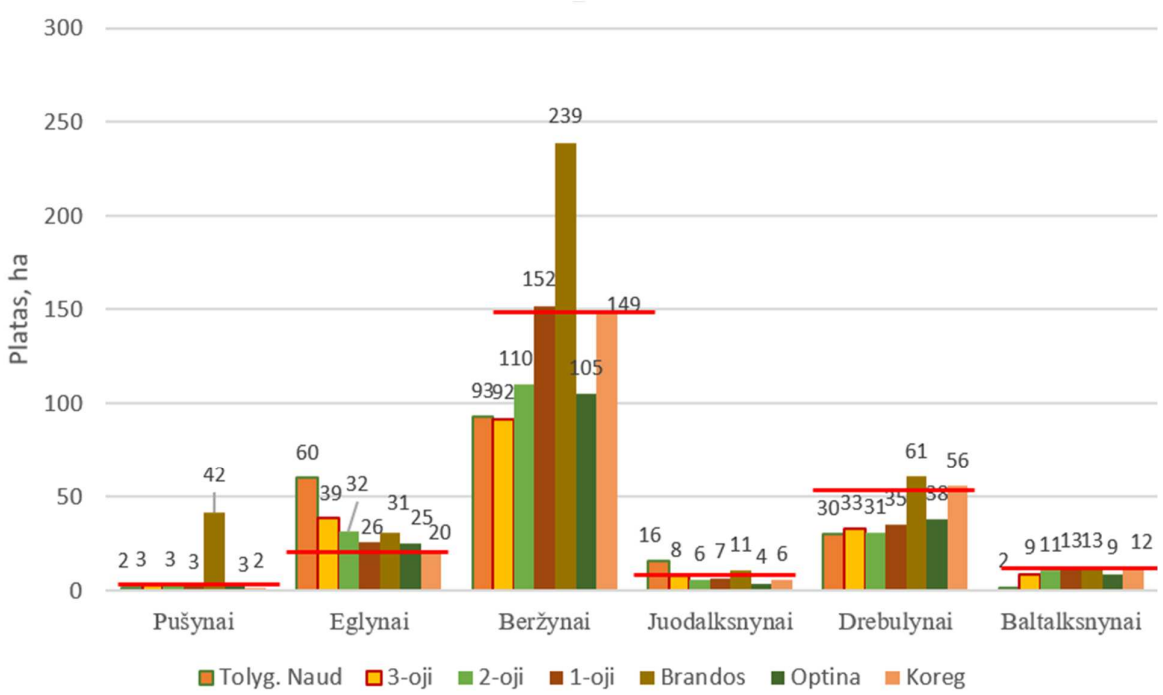
Drebulės ir baltalksnio brandūs ir perbrendę medynai turi būti nukirsti per ne ilgesnį nei 12 metų laikotarpį (metodikos 7.7 punktas), todėl brandžių drebulynų ir baltalksnynų metinės kirtimų ploto normas projektuojama padidinti: drebulynų iki 56 ha, o baltalksnynų iki 12 ha. Tada drebulynai ir baltalksnynai išsikirstų per 11 m.

Pagal esamą amžiaus klasių struktūrą, galime tvirtinti, kad ateityje brandžių pušynų tik didės. Dabar brandžių pušynų yra 42 ha. Vidutinis brandžių pušynų amžius (IV miškų grupėje) yra 117 metų. Brandžių ir perbrendusių pušynų siūloma metinė kirtimų norma yra 2 ha (artima tolygiam naudojimui), (25 pav.) iškertant brandžius medynus per 21 metų laikotarpį, taip skatinant jų kaupimąsi, bet tuo pačiu siekiama tikslingiau naudoti minkštuosius lapuočius, kurių didelė dalis yra perbrendusi, ypatingai beržynų ir drebulynų.

Brandžių eglynų koreguota metinė kirtimų norma yra 20 ha. Ji yra 20 proc, didesnė, nei pagal kirtimų modelį OPTINA rekomenduojamą kirtimų apimtį, tačiau artima I- jo amžiaus biržei (25 pav). Brandžių eglynų inventorizuota 308 ha, juos siūloma kirsti per 15 metų. Vidutinis brandžių eglynų amžius yra 85 metai. Ateityje brandžių eglynų tik didės ir reikės kirtimo normą didinti, kad neprasidėtų brandžių eglynų kaupimas.

Beržynų kirtimų normą didinama iki 149 ha, kad nesikauptų perbrendę beržo medynai ir jie išsikirstų per 16 metų. Šiuo metu yra inventorizuota 2395 ha brandžių beržynų, kurių vidutinis amžius yra 74 metai. Kertant po 149 ha kasmet vykmečio pabaigoje brandžių beržynų plotas sumažėtų iki 1556 ha. Sekančiuose dešimtmečiuose kertant po 149 ha kas metus, brandžių beržynų plotas vėl ims didėti. Dėl to beržynų kirtimų apimtį ateityje reikės didinti. Priimta beržynų metinė biržė yra artima pirmajai amžiaus biržei (25 pav.).

Brandžius juodalksnynus projektuojama kirsti per 19 metų, kertant po 6 ha kasmet. Juodalksnynų projektuojama kirsti metinė biržė lygi II-jo dešimtmečio (25 pav.) ir didesnė lyginant pagal modelį OPTINA paskaičiuotą kirtimų normą 4 ha. Brandūs juodalksnynai inventorizuoti 123 ha plote, vidutinis jų amžius 78 metai (III - IV miškų grupėje). Kasmet kertant po 6 ha brandžių juodalksnynų, vykmečio pabaigoje jų plotas sumažėtų iki 82 ha. Nedidinant metinės apimties ateityje brandžių juodalksnynų tik didės.



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

25 pav. Pagrindinių miško kirtimų biržės, ha

Turint kirtimo normą regioniniam padaliniui, girininkijoms kirtimų apimtis išdėstyta proporcingai esamam brandžių medynų tūriui (2.5. lentelė). Didžiausia pagrindinių kirtimų apimtis yra Klovainių girininkijoje (13,3 tūkst. m^3) ir Rozalimo (9,5 tūkst. m^3) girininkijoje. Nedidelė kirtimų apimtis Linkuvos (7,06 tūkst. m^3) girininkijoje. Didžiausia spygliuočių poūkio biržė yra Klovainių (1,70 tūkst. m^3) ir Sukmedžio (1,3 tūkst. m^3) girininkijose. Beržynų, drebulynų daugiausia bus kertama Klovainių ir Pakruojo girininkijose, juodalksnynų – Klovainių ir Rozalimo girininkijose.

2.5. APSKAIČIUOTA METINĖ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS (likvidinis tūris, tūkst. m^3)

2.5. lentelė

Girininkija	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	L	Viso
Linkuvos	0,02	0,17	0,05	0,14	3,36	0,35	2,45	0,39	0,12	7,06
Sukmedžio		1,3	0,07		4,22	0,14	3,1	0,5	0,04	9,37
Gedžiūnų	0,01	0,4	0,22		5,7		1,03	0,5	0,01	7,87
Pakruojo	0,07	0,7	0,15	0,09	5,62	0,16	2,35	0,2	0,06	9,4
Klovainių	0,47	1,23	0,09	0,01	7,97	0,48	2,6	0,21	0,23	13,3
Rozalimo	0,03	1,0	0,01	0,16	5,02	0,37	2,67	0,1	0,13	9,5
Viso	**0,6**	**4,8**	**0,6**	**0,4**	**31,9**	**1,5**	**14,2**	**1,9**	**0,6**	**56,5**

Pagrindinių kirtimų normos išdėstymas. Biržės, teritorijoje išdėstytos, vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010 m. sausio 27 d. Nr. D1-79), 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.

Kirtimų planas sudarytas pirmajam vykmečio penkmečiui, t. y. 2019 – 2023 metams. Po 5 metų, apibendrinus įvykdytus kirtimus, aktualizavus duomenų bazę, bus parengtas kirtimų projektas 2024 – 2028 metams.

Biržių išdėstymo projektas pagal kirtimo metus ir atkūrimo būdus aptartas ir suderintas su regioniniu padaliniu, dalyvaujant jų specialistams (žr. protokolą dokumentų priede). Rengiant biržių išdėstymo teritorijoje projektą, atsižvelgta į esamas saugomų ir Raudonosios knygos paukščių lizdavietes, augalų radavietes, kertines miško buveines, saugomus gamtos ir kultūros paveldo objektus. Kirstinų medynų sąrašas sudarytas sklypinės duomenų bazės pagrindu, įtraukti III ir IV miškų grupių kirtimo amžiaus medynai, taip pat ir nebrandūs stipriai pažeisti, neperspektyvūs medynai.

Suprojektuotos biržės pažymėtos miško kvartalų žemėlapiuose (M 1:10000) ir pateiktos pagal kirtimo metus pagrindinių kirtimų žinialapyje girininkijų aiškinamuosiuose raštuose.

2019–2023 metams suprojektuotos atrėžti biržės pagal metus, miškų grupes, vyraujančias medžių rūšis (poūkius), kirtimo būdus ir girininkijas pateiktos 14-16 prieduose.

Suprojektuota atrėžta (toliau – suprojektuota) metinė biržė pirmajam penkmečiui yra 57,22 tūkst. m3 likvidinės medienos (2.6. lentelė) ir yra didesnė už apskaičiuotą (56,5 tūkst. m3) kirtimo normą 0,72 tūkst. m3. Regioninis padalinys turi prisilaikyti patvirtintos pagrindinių miško kirtimų apimties. Projektuojant pagrindinius miško kirtimus, likvidinės medienos tūris nustatytas pagal valstybinės reikšmės miškų medynų prekinę struktūrą bei neišvengiamus medienos ruošos, transportavimo bei sandėliavimo nuostolius ir atsižvelgiant į biržėje paliekamų biologinei įvairovei medžių tūrį (Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, 18 priedas – 2010 01 14 d. Nr. 11-10-V). Kirtimais apimtas kasmet plotas sudarys 291,8 ha, tai 37,8 ha daugiau už priimtą (254 ha). To priežastis – pirmajame penkmetyje kertami blogesni medynai (likvidinės medienos tūris 1 ha mažesnis nei eksploatacinio fondo tūris), be to, 13,9 % pagal plotą medynų kertama neplynai. (2.6. lentelė) Šioje lentelėje apskaičiuotas tūris pateikiamas atmetus 3 % bioįvairovei paliekamų medžių tūrį.

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

2.6. lentelė

Poūkių grupės, poūkiai	Apskaičiuota		Suprojektuota		Proc. nuo apskaič. tūrio
	ha*	tūris	ha**	tūris	
Spygliuočiai	**22,0**	**5,4**	**25,3**	**5,40**	**0**
pušynai	2,0	0,6	2,2	0,63	+5
eglynai	20	4,8	23,1	4,77	-0,6
Kietieji lapuočiai	**6,0**	**1,0**	**10,1**	**1,28**	**+28**
Ąžuolas	3,0	0,6	4,5	0,6	0
Uosis	3,0	0,4	5,6	0,68	+70
Minkšt. lapuočiai	**226**	**50,1**	**256,4**	**50,54**	**+0,9**
beržynai	149,0	31,9	170,1	32,47	+1,8
juodalksnynai	6,0	1,5	7,0	1,68	+12,0
drebulynai	56,0	14,2	63,2	14,24	+0,3
baltalksnynai	12,0	1,9	14,1	1,93	+1,6
Liepynai	3,0	0,6	2,0	0,22	-63,3
Iš viso	**254**	**56,5**	**291,8**	**57,22**	**+1,4**
IV grupė	251	55,7	289,9	57,09	+2,5
III grupė	3,0	0,7	1,9	0,13	-81,4
II grupė	-	-	-	-	-

*Ekvivalentinis plotas

** Realus plotas

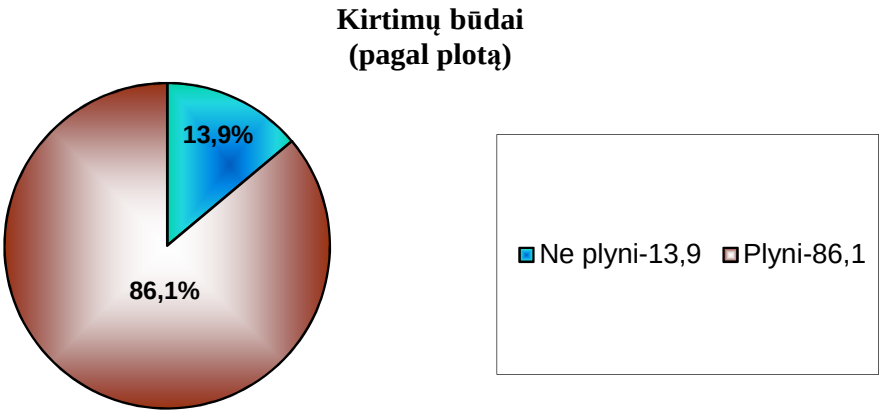
Skirtumas tarp apskaičiuotos kirtimų normos ir suprojektuotos biržės pagal poūkius (priimant dėmesin, kad suprojektuota bendra apimtis yra didesnė 1,4 % už apskaičiuotą normą) yra nedidelė (+ 1,9 % spygliuočiams, +0,9 % minkštiems lapuočiams). Pagal vyraujančias medžių rūšis šie skirtumai yra didesni, tik jie atsiranda dėl mažos kirtimų apimties pagal atskiras medžių rūšis, tai liepynams ir uosynams (dėl sanitarinės būklės).

Parenkant biržes pagal metus, siekiama prisilaikyti medynų kirtimo eiliškumo bei neviršyti leistinų nukrypimų nuo metinės apskaičiuotos kirtimo normos. Regioninio padalinio mastu nukrypimai (tūrio) pagal metus nedideli – nuo + 0,9 % (2021 m.) iki + 2,0 (2023 m.), o pagal plotą skirtumai yra gerokai didesni, nuo+10,1 % (2022 m) iki + 18,5 %.(2020 m.) Pagal girininkijas suprojektuota biržė skiriasi daugiau. Pagal plotą suprojektuota biržė nuo apskaičiuotos skiriasi kai kurioms rūšims daugiau, priklausomai nuo kertamų neplynai medynų ploto. Kuo daugiau kertama neplynų kirtimų, tuo didesnis kertamų medynų plotas. Tuo tarpu, jeigu medynai kertami tik plynais kirtimais, biržių plotai praktiškai tapatūs ekvivalentiniam plotui.

Pagal Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos (2010) antrą priedą esant pagrindinio kirtimo normai mažiau 60 tūkst. ktm (regioninio padalinio atveju – 56,4 tūkst. ktm) kirtimo normos išdėstymo tikslumo leistini maksimalūs metiniai nukrypimai yra ±5 %. Penkmetinės kirtimo normos išdėstymo nuokrypis turi būti 1,5 karto mažesnis už metinį. Poūkio kirtimo normos išdėstymo nuokrypis gali būti 2 kartus didesnis už nuokrypį objekto lygmenyje. Girininkijoms kirtimo normos išdėstymo tikslumas nenurodytas (esant objekto kirtimo normai daugiau 30 t.m^3). Visais atvejais pagrindinių kirtimų normos išdėstymo tikslumas yra leistinose ribose.

Nustatant medynų kirtimo būdą, kuris apsprendė plynų ir neplynų pagrindinių kirtimų santykį, atsižvelgta į miškų grupę, esamo ir būsimo (tikslinio) medyno sudėtį, struktūrą ir selekcinę vertę, augavietės sąlygas, esamą žemutinį ardą bei atkūrimo būdą.

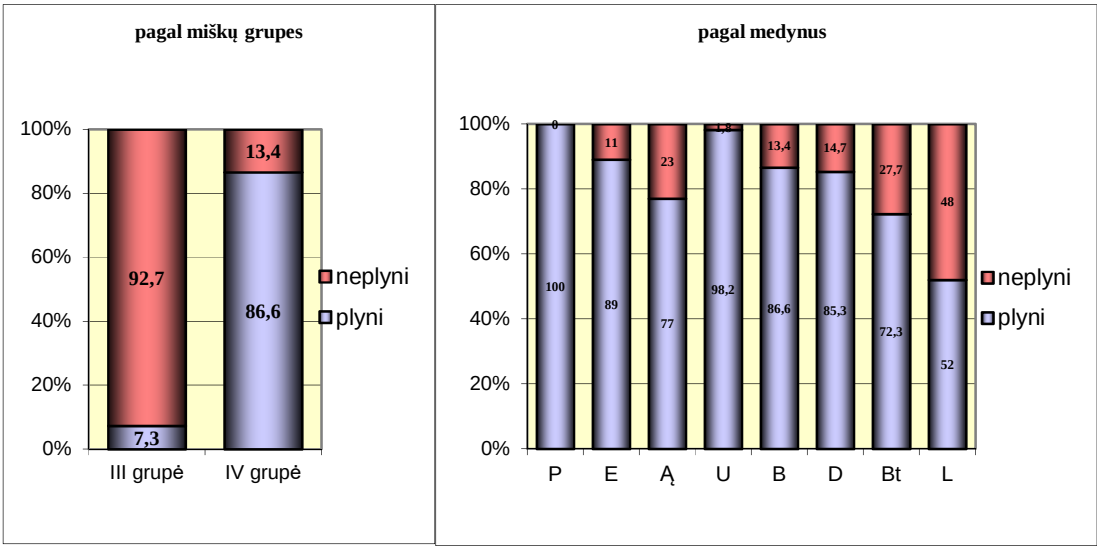
Pagrindiniai neplyni kirtimai pagal plotą sudarys 13,4 %, o pagal iškertamą tūrį 6,4 %. suprojektuotos biržės apimties. Miškų grupėje (III) neplyni kirtimai pagal plotą sudarys 92,7 %, IV grupėje – 13,4 %, o pagal tūrį atitinkamai 70,4 % ir 6,2 %. II grupės miškuose nenumatyta jokių kirtimų. (kirtimo būdus apibūdina 26 ir 27 paveikslai).



26 pav. Pagrindinių kirtimų būdai (plotą,%)

Kirtimo būdai neplynuose kirtimuose vyrauja atvejiniai. Tarp atvejinių kirtimų vyrauja paskutinio atvejo kirtimai (45,4 %), dviejų atvejų – 34,6 %, ir ilgalaikiai atvejiniai kirtimai – 14,0 %. Kiti atvejiniai kirtimai sudarys tik 6,0 % ploto (trijų atvejų kirtimai 0,6 % ir grupiniai atvejiniai – 5,4 %). Kiti neplyni kirtimai (atrankiniai), iš visų neplynų kirtimų sudaro 5,6 % ploto. Ateityje šių kirtimų apimtis reikėtų didinti.

Pagal vyraujančias medžių rūšis neplyni kirtimai sudarys – eglynuose 12,7 ha (6,3 %), ąžuolynuose, 5,2 ha (2,6 %), beržynuose 112,4 ha (55,4 %), drebulynuose 42,4 ha (20,9 %). Eglynuose dviejų atvejų atvejiniai kertami 62,6 % ir ilgalaikiai atvejiniai kirtimai 37,4 %. Beržynuose vyraus paskutinio atvejo kirtimai, (58,8 %) ir drebulynuose – 41,0 % dviejų atvejų atvejiniai kirtimai. Be to, 34,8 % ploto yra perspektyvūs žemutiniai ardai.



27 pav. Plynų ir neplynų kirtimų santykis pagal plotą miškų grupėse ir pagal vyraujančias medžių rūšis %

Per 2019-2023 metus neplynai projektuojama kirsti 203 ha arba kasmet po 40,6 ha Iš 1 ha vidutiniškai bus iškertama 90 m^3 likvidinės medienos, beržynuose 95 m^3, eglynuose 86 m^3, drebulynuose 91 m^3.

Pagal girininkijas daugiausia neplynų kirtimų bus vykdoma Klovainių, Gedžiūnų, ir Rozalimo girininkijose (atitinkamai 19,0 %, 18,6 % ir 16,9 %), mažiausiai Linkuvos (14,4 %) ir Pakruojo(15,4 %) girininkijose.

Pagal girininkijas daugiausia plynų kirtimų bus vykdoma Klovainių, Sukmedžio, ir Rozalimo girininkijose (atitinkamai 21,5 %, 19,3 % ir 16,6 %), mažiausiai Gedžiūnų (12,5 %) ir Linkuvos (14,1 %) girininkijose.

2019-2023 metais plyni kirtimai projektuojami 1256,4 ha plote arba 254,3 ha kasmet iškertant 53,59 tūkst.m^3 likvidinės medienos per metus (14 priedas). Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha – 213 m^3 medienos. IV miškų grupės plynai kertamų medynų vidutinis tūris yra 213 m^3 , III – 279 m^3 likvidinės medienos. Kertamų pušynų vidutinis amžius 120 metų, eglynų – 90, beržynų – 80 ir juodalksnynų – 85 bei drebulynų – 71. Vidutinis plynai kertamų medynų skalsumas yra 0,63.

Kirtimai 0,2-0,4 skalsumo medynuose suprojektuoti 256,2 ha plote (plynais 206,6 ha, neplynų paskutiniu atveju 49,6 ha), tai sudaro III-IV miškų grupių 57,4 % esamo 0,2-0,4 skalsumo eksploatacinio fondo brandžių medynų ploto (446,3 ha). Antram penkmečiui kirstini liko tie 0,3-0,4 skalsumų medynai, kurie dėl biržių šliejimo negalėjo būti kertami pirmajame penkmetyje

2.7. **PERBRENDUSIŲ MEDYNŲ KIRTIMAI SUPROJEKTUOTOJE BIRŽĖJE (PLYNAI IR NEPLYNAI)**

2.7. lentelė

Vyraujanti medžių rūšis	Suprojektuota biržė I- am penkmečiui, ha	iš jų perbrendę	%	Iš viso perbrendusių eksploataciniame fonde	iš jų iškertama,%
Pušynai	11,1	0,9	8,1	0,9	100
Eglynai	115,6	17,7	15,3	26,5	66,8
Ąžuolynai	22,6	0	0	26,5	0
Uosynai	28,1	0	0	0	0
Beržynai	850,6	208,4	24,5	488,1	42,7
Juodalksnynai	35,1	17,9	17,0	35,3	50,7
Drebulynai	315,8	173,4	54,9	421,6	41,1
Baltalksnynai	70,5	0	0	11,4	0
Liepynai	10,0	0	0	1,6	0
Iš viso	**1459,4**	**418,3**	**28,7**	**1012,161,1**	**41,3**

Perbrendę medynai įtraukiami į kirtimo planą pagal galimybes, atsižvelgiant į visus biržių išdėstymo normatyvus. Visų esančių perbrendusių eksploatacinio fondo medynų, kertama pirmajame penkmetyje 41,3 % ploto. Reikėtų kirsti gerokai daugiau perbrendusių medynų.

Pavieniai medžiai. Inventorizuota 33.95 tūkst.m^3 pavienių medžių, iš jų 10.53 tūkst.m^3 neapaugusioje miško žemėje. Pagal vyraujančias medžių rūšis vyrauja pavieniai ąžuolai (37,9 %), beržai (19,4 %), drebulės (9,9 %), toliau pavieniai uosiai (8,3 %), pavieniai juodalksniai (6,8 %) ir eglė (6,7 %). Kitų rūšių liepos, klevo, baltalksnio, pušies ir kitų rūšių tik 11 %, 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.. Žinialapiai sklypų, kur yra galimi atrankiniai kirtimai, pateikiami girininkijų aiškinamuosiuose raštuose. Bendras plotas atrankinių kirtimų, III-IV miškų grupės miškuose, regioniniame padalinyje yra 48,2 ha. Vykdydamas šiuos kirtimus padalinys turi galimybę padidinti pagrindinių neplynų kirtimų apimtis. Pagrinde būtų kertami beržai, eglės, baltalksnis ir drebulės.

2.3.2. MEDYNŲ UGDOMIEJI KIRTIMAI

Ugdomieji kirtimai yra viena iš svarbiausių miško ūkinių priemonių ūkiškai vertingiems, produktyviems ir atspariems medynams išauginti. Ugdymo kirtimai projektuoti vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010).

Retinimų ir einamųjų miško kirtimų intensyvumas nustatytas vadovaujantis ugdytino medyno rodikliais, pirmoje eilėje skalsumu ir Taisyklių 5 priede nurodytu medyno mišrumu ir skalsumu, iki kurio medyną leidžiama išretinti. Skirtumas tarp faktinio medyno skalsumo ir paliekamo po kirtimo, parodo galimą iškirsti tūrį sklype (m^3) ir kirtimo intensyvumą (%). Jaunuolynų ugdymas projektuojant bet kokio skalsumo medynuose, jei kai tikslinių medžių rūšių jaunuolynai auga po nepageidaujamų medžių ar krūmų lajomis arba kai pradeda stelbti ar čaižyti tikslinių rūšių medžius. Ugdomaisiais kirtimais formuojant pamiškes (iki 25 m pločio), jaunuolynus leidžiama išretinti iki 0,4 skalsumo, vyresnius medynus iki 0,5 skalsumo. Taksatoriai projektuoja ugdymo kirtimus atskirais atvejais, ypač jaunuolynų ugdymą, taiko ugdymo kirtimų apribojimus – dėl galimos žvėrių žalos, kenkėjų židiniuose, kai ugdymai atlikti neseniai arba vizualiai ugdymas nebūtinas dėl normatyvinio medžių skaičiaus.

Ugdomųjų kirtimų amžiai

Ugdomųjų kirtimų rūšys	Medynų amžius, metai	
	spygliuočių ir kiet. lapuočių	minkštųjų lapuočių
Jaunuolynų ugdymas	Nuo 8 iki 21	Nuo 6 iki 21
Retinimas	Nuo 21-41	21-31
Einamasis kirtimas	Nuo 41 ir daugiau	Nuo 31 ir daugiau

Pastabos: Įvairiaamžiuose medynuose ugdomieji miško kirtimai vykdomi kompleksiškai, sujungiant kelis ar visus ugdomuosius miško kirtimus. Jei priskiriami prie vyraujančios ugdomųjų kirtimų rūšies. Atsižvelgiant į vidutinį vyraujančios medžių rūšies amžių.
Jaunuolynų ugdymo kirtimams taip pat priskiriamas trako kirtimas ir pomiškio ugdymas. Taką leidžiama kirsti ar ugdyti pomiškį ir neugdant medyno pirmojo ar antrojo ardo.

Ugdomieji kirtimai baigiami likus 20 metų iki kirtimo amžiaus ąžuolo ir uosio medynuose, o kitų medžių rūšių medynuose – likus 10 m. iki kirtimo amžiaus, pagal IVA miškų grupės kirtimų amžius. Dėl šių pakeitimų truputį sumažėjo retinimo kirtimų (nekertama baltalksnynai) ir ženkliai sumažėjo einamųjų kirtimų apimtis.

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.).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.

Miškininkystės požiūriu ugdytini medynai, jų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, medynų skalsumą ir ugdymo eiliškumą pateikta 2.8. lentelėje.

Esamo atitinkamo amžiaus medynų numatoma ugdyti: jaunuolynų ugdymu – 70 % , retinimais – 51 %, einamaisiais kirtimais –35 %. Ugdymais apimtas maksimaliai galimas medynų plotas ir ugdymo apimčių didinimui rezervai nedideli. Tai rodo neįtrauktų į ugdymą sklypų analizė – nepakankamas medynų skalsumas, užmirkę ir pelkinės augavietės, gamtosaugos objektai, maži sklypai, neugdoma dėl įvairių priežasčių (šakninės pinties židiniai, žvėrių pakenkti ir pan.), projektuotos kitos ūkinės priemonės.

Ugdymo kirtimai projektuoti pagal programą, sudarytą vadovaujantis Miško ugdymo kirtimų taisyklėmis (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 1.3 %, III – 8.3 % ir IV grupėje 90.4 %.

Pagal eiliškumą ugdytini medynai suskirstyti: S–skubiai (nedelsiant) ugdytini, ugdytini pirma eile, 2–antra eile (paprastai 2-me penkmetyje). Kirtimai pagal eiliškumą – skubiai – 3,0 %, I eilės 32.7 %, II eilės 64.3 %. Pagal tai ugdymai atliekami laiku, daugumą sklypų reikės ugdyti antrame penkmetyje. Tačiau toks paskirstymas parodo faktišką ugdytinų medynų būklę. Tarp ugdomų medynų daugiausia – eglynų (40.4 %), beržynų (36.6 %), Drebulynų (10,6 %).juodalksnynų (8,3 %) ir pušynų (2,0 %).

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

2.8. **SUPROJEKTUOTI UGDOMIEJI KIRTIMAI**

2.8. lentelė

Rodikliai	Jaunuolynų ugdymas	Retinimai	Einamieji
1. Ugdymo amžiaus medynų plotas	3073,5	2689,3	2410,1
2. Suprojektuotas ugdyti plotas	2160,3	1371,4	827,4
3. % nuo ugdymo amžiaus medynų ploto	70	51	35
4. Suprojektuotas iškirsti tūris, tūkst.m^3	37420	52255	43495
5. % nuo bendro sklypo tūrio	31	22	18
6. Iškirstinas tūris valksmose, tūkst. m^3		15416	10224
7. Iškirstinas visas tūris, tūkst. m^3	37420	67671	53718
8. Iškirstinas likvidinis tūris, tūkst.m^3	4987	51882	44290
9. Iškirstinas tūris iš 1 ha, m^3	17	38	31
Ugdytini plotai pagal eiliškumą, ha			
nedelsiant (skubus)	130,9		
1 eilės	592	730,5	403,5
2 eilės	1437,4	640,9	423,9
Pagal vyraujančias medžių rūšis, ha			
Pušis	26,9	21,1	39,3
Eglė	1046	384,6	328,9
Maumedis			0,6
Ąžuolas	30		32,8
Uosis	2,5		
Beržas	739,5	566,5	291,6
Juodalksnis	165,3	66	130,1
Drebulė	131,1	332,2	
Baltalksnis	19		
Liepa		1	
Pagal miškų grupes, ha II grupė	10,2	34,3	14,1
III grupė	29,2	22,9	13,4
IV grupė	2120,9	1314,2	799,9

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

Apskaičiuojant metinę retinimų ir einamųjų kirtimų apimtį įskaičiuotas ir valksmose iškertamas tūris, apskaičiuotas pagal algoritmą. Jaunuolynų ugdyme valksmos neprojektuojamos.

Projektuojama retinimų ir einamųjų kirtimų apimtis pagal plotą 4,5 % didesnė, o pagal iškertamą tūrį didesnė 37,5 % negu regioninio padalinio vykdyta 2016-2017 m. O projektuojama retinimų ir einamųjų kirtimų apimtis, palyginus su per visą 2008– 2017 metų laikotarpį, retinimo ir einamųjų kirtimų iškirsta apimti, yra atitinkamai pagal plotą – 18,5 % didesnė, o pagal tūrį – 27,1 % didesnė. Ugdymo intensyvumas (m^3/ha) padidėjo, nuo įvykdyto (2008-2017 m.) 39 m^3/ha iki 44 m^3/ha (projektuojamo intensyvumo 2018-2027 m.) tam turi įtakos, Miško kirtimo taisyklėse (2010 m.) numatyta, kad gryni medynai skaitomi tie medynai kurių sudėtyje vyraujanti rūšis sudaro 86 % medyno tūrio, tai yra 9 vyraujančios ir tik viena kita medžių rūšis.

2.9. **METINĖ UGDOMŲJŲ KIRTIMŲ APIMTIS**

2.9. lentelė

Ugdomųjų miško kirtimo rūšys	Plotas ha	Iškertamas tūris, m3				Iškertama likvido iš 1 ha m3	Vykdyta 2016-2017 m plotas/. tūris tūkst. m^3
		Bendras tūris	Iš to kiekio iškertama		Likvidinis tūris		
			medynuose	valksmose			
Jaunuolynų ugdymas	**290**	**5030**	**5030**	**-**	**700**	**2,4**	**272/0**
Iš jų esami jaunuolynai	216	3740	3740	-	580	3	-
Kartojimai	13,1	230	230	-	20	1,5	-
Jaunuolynai po priežiūros	60,9	1060	1060	-	100	1,6	-
Retinimai	**137**	**6770**	**5280**	**1490**	**5200**	**38**	**177/4,4**
Einamieji	**83**	**5380**	**4360**	**1020**	**4400**	**53**	**33/1,6**
Iš viso	**510**	**17180**	**14670**	**2510**	**10300**	**20,2**	**482/6,0**

Numatyta ugdyti jaunuolynų po priežiūros darbų, kurie iki 6-8 metų priskiriama žėlinių ar želdinių priežiūrai. Metinė želdinių ir žėlinių priežiūra miškotvarkos rekomenduojama 401 ha plote.

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

Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos 2018-11-22 d. Nr.45 posėdyje pritarta metinei ugdomųjų kirtimų apimčiai – 510 ha. Sklypus pagal poreikį siūloma parinkti girininkams pagal Miško kirtimų taisyklių reikalavimus.

Ugdymo kirtimai projektuoti pagal programą, sudarytą vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis. 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 (%).

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

Vykmečio eigoje, esant reikalui, koreguoti medyno ugdymo eiliškumą, kirtimo intensyvumą, o esant netikslingų ugdyti sklypų arba neprojektuotų ugdyti sklypų, nustatyta tvarka surašyti sklypo apžiūrėjimo aktą.

2.3.3. MEDYNŲ SANITARINIAI KIRTIMAI

Sanitarinių kirtimų tikslas – pagerinti medynų sanitarinę būklę, apsaugoti sveikus medžius nuo galimo ligų ir kenkėjų plitimo, laiku panaudoti tą medieną, kuri dėl vienokių ar kitokių priežasčių miške gali supūti.

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 %. Visų amžiaus klasių iškrentančių tūrių suma parodo metinę sanitarinių kirtimų normą esant normalios būklės medynams

2.10. **METINIS NATŪRALIAI IŠKRENTANTIS TŪRIS**

2.10. lentelė

Amžiaus klasė	Pušynai ir kietieji lapuočiai		Eglynai		B,J		Kiti minkšt. lapuočiai		Visas iškrentantis tūris m^3
	Iškrentančio tūrio%	iškrentantis tūris m^3	*tūrio %*	tūris m^3	*tūrio %*	tūris m^3	*tūrio %*	tūris m^3	
III							*0,3*	65	65
IV							*0,3*	122	122
V							*0,3*	194	94
VI					*0,2*	394	*0,3*	146	540
VII			*0,3*	513	*0,2*	857	*0,2*	188	1250
VIII			*0,3*	391	*0,2*	484	*0,2*	144	763
IX			*0,3*	235	*0,2*	270	*0,2*	43	410
X.....	*0,3*	551	*0,3*	80	*0,2*	123	*0,2*	9	753
Iš viso		**551**		**507**		**2128**		**811**	**3997**

Sanitarinių kirtimų apimtis apskaičiuota pagal savaime iškrentančią medienos prieaugio dalį, vadovaujantis Miškotvarkos darbų instrukcijos 19 priedo normatyvu metinis natūraliai iškrentantis tūris

Valstybinės reikšmės miškuose natūraliai atkrentanti tūrio dalis kasmet sudaro per 3997 m^3, iš jų pagal miškų grupes: II grupės miškuose 10 % (400 m^3), III – 1,9 % (98 m^3) ir IV-89,7 % (3499 m^3).

Regioninio padalinio valstybinės reikšmės miškuose natūraliai atkrentanti tūrio dalis kasmet sudaro per 4,0 tūkst. m^3 (3,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos). Inventorizacijos metu rasta sausuolių ir virtelių apie 62,89 tūkst. m^3 (50,2 tūkst. m^3 likvidinės medienos). Metinė sanitarinių kirtimų apimtis būtų 1,7 tūkst. m^3, ir reikėtų iškirsti per dvejus metus, plius rastų sausuolių ir virtelių likvidinis tūris padalintas iš 10 (5,0 tūkst. m^3likvidinės medienos) Bendra metinė sanitarinių kirtimų apimtis būtų 6,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Lyginant su praėjusio vykmečio projektuota sanitarinių kirtimų apimtimi (12,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos) ji sumažėjo 46,4 %, o faktiškai buvo iškirsta 15,7 tūkst. m^3 likvidinio tūrio per metus. Medynų sanitariniai būklei blogėjant, atsiradus kenkėjų židiniams, po didelių vėjovartų ar sniegolaužų, sanitarinių kirtimų norma gali būti koreguojama. Sanitariniais kirtimais būtų iškertama po 0,49 m^3 medienos iš 1 ha mišku apaugusio ploto, tai sudarytų apie 7,3 % bendro einamojo prieaugio. Tokia šių kirtimų apimtis, nesant didesnių stichinių nelaimių ir pakankamai intensyviai ugdant visus ugdymo reikalaujančius medynus, turėtų palaikyti gerą medynų sanitarinę būklę.

Vykdant sanitarinius kirtimus, bioįvairovei palikti dalį sausuolių ir stačių stuobrių, kaip to reikalauja miško kirtimų taisyklės. Jeigu medynai stipriai pažeisti ir atrankinių sanitarinių kirtimų metu jų būklės pagerinti neįmanoma arba jei visų pažeistų medžių iškirtimas išdarkytų medyną (skalsumas sumažėtų iki 0,4 ar dar mažiau), jie paprastai kertami plynais sanitariniais kirtimais.

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 % 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“.

Kilus naujiems kenkėjų židiniams, sanitarinių kirtimų norma turi būti koreguojama.

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.

Detaliau suprojektuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai yra keturiose girininkijose Linkuvos, Gedžiūnų, Pakruojo ir Klovainių. Iš viso numatoma kraštovaizdžio formavimo kirtimais apimti apie 22,2 ha plotą, apytiksliai iškertant iki 140 m³ bendro tūrio. Pagal girininkijas didžiausia apimtis šių kirtimų numatoma Linkuvos girininkijoje, kirtimais apimamas plotas 9,3 ha ir numatomas išimti tūris yra 80 m³.

Kraštovaizdžio formavimo kirtimais siekiama sukurti visų pirma patrauklius rekreaciniu požiūriu vietovaizdžius. Jie yra viena iš specifinio pobūdžio ugdymo kirtimų rūšių ir gali būti taikytini bet kokio amžiaus, struktūros ir ploto medynuose. Jie gali būti derinami su papildomu želdinimu ir kitomis teritorijų tvarkymo priemonėmis. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai, kaip ir kiti ugdymo kirtimai, vykdomi visų miškų grupių ir kategorijų miškuose, išskyrus rezervatinius miškus. Šiems kirtimams priklauso erdvių formavimo, sudėties formavimo, dekoratyviniai bei kompleksiniai kirtimai. Dažniausiai pirmos trys kirtimų rūšys taikomos kartu – vykdomi kompleksiniai kraštovaizdžio formavimo kirtimai.

Kirtimų intensyvumas gali būti labai įvairus: nuo didelio – visiško sumedėjusios augalijos iškirtimo (iki 0,1 ha ploto aikštelėse), iki nedidelio intensyvumo – nugenint apatines medžių šakas,

valant pomiškį bei traką. Projektuojant kiekvienu atveju intensyvumas nustatomas vietoje, įvertinant nelikvidinį, o bendrą iškertamą tūrį.

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

Prieš kraštovaizdžio formavimo kirtimus sanitariniais kirtimais iškertamas tūris neįtrauktas į kraštovaizdžio formavimo kirtimų iškertamo maksimalaus tūrio apimtis. Nelikvidinių žabų tūris derlingose augavietėse skaitome, kada vidutiniškai bus iškertamas apie 10 m³ iš 1 ha. Atlikus trako ir pomiškio kirtimo etapą vėliau kas antri metai turi būti kartojamas trako valymas siekiant neleisti trakui ir nepageidaujamam pomiškiui įsigalėti vėl. Nederlingose pušynų augavietėse tai gali reikėti pakartoti tik 1-2 kartus per vykmetį. Daugeliu atvejų projektuojant kraštovaizdžio formavimo kirtimus žiniaraštyje nurodomas visas sklypo plotas, o praktiškai bus kertama tik dalyje sklypo siekiant nurodytų tikslų. Tas pat liečia ir pomiškio ar trako kirtimą – prie kelių, takų ar vietose, kur reikia atidengti norimą objektą, reikia kirsti intensyviau ar net ir plynai, o sklypo gilumoje gal būt retinti tik šiek tiek arba ir visai nekirsti.

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

Linkuvos g-jos kv. 3 skl. 8 (1,1 ha), kv. 28 skl. 10 (0,5 ha), Klovainių g-jos kv.63 skl. 26 (0,6 ha) ir Rozalimo g-jos kv.30 skl. 4 (1,1 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.

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

Per praėjusį vykmetį specialiaisiais miško kirtimais planuota kasmet iškirsti po 0,1 tūkst. m3 likvidinės medienos. Faktiškai buvo kirsta vidutiniškai po 3,0 tūkst. m3 likvidinės medienos per metus.

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 **2,0** tūkst. m³ likvidinės medienos.

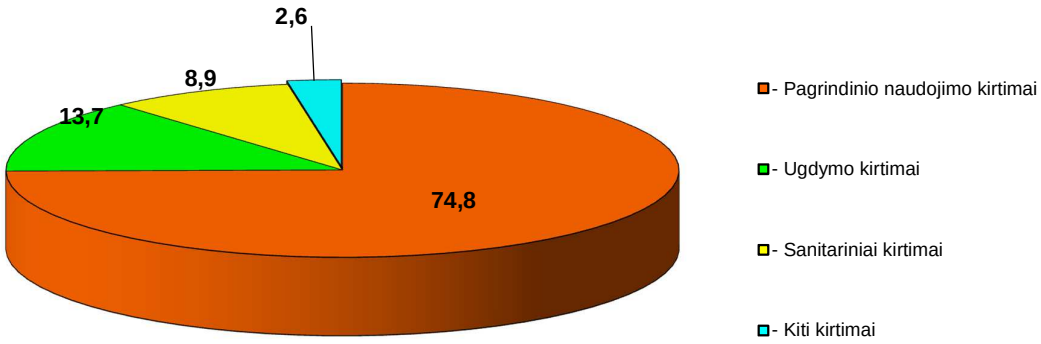
2.3.5. MEDIENOS RUOŠOS NORMA

Visų kirtimų norma – tai bendra visų kirtimų metinė apimtis miškų urėdijos miškų teritorijoje yra nustatoma sudedant visų kirtimo rūšių metines apimtis, kartu pateikiant ir pagal miškų grupes kirtimo rūšių plotus (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 2.11. lentelėje, o pagal girininkijas 2.13. lentelėje. Metinis miško naudojimas turėtų būti 75,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos. Pagrindiniam naudojimui tenka 74,8 %, tarpiniam 25,2 %.

Iš 1 ha mišku apaugusio ploto bus iškertama po 5,9 m^3 bendro arba 4.5 m^3 likvidinio tūrio, iš jo pagrindiniais kirtimais 3,4 m^3.



28 pav. Miško kirtimų struktūra (iškertamas tūris %)

Bendra metinė miško naudojimo apimtis (75,5 tūkst. m^3 likvidinės medienos), lyginant su paskutinių 10-ies metų (2008-2017) projektuotu naudojimu (72,0 tūkst. m^3), padidėjo 4,6 %.

Bendras metinis einamasis tūrio prieaugis padalinio valstybinės reikšmės medynuose – 6,96 m^3/ha. Bendras prieaugio naudojimo procentas – 84,8 % (2.11. lentelė). II miškų grupės miškuose projektuojama vidutiniškai iškirsti 43,2 % bendro prieaugio, III – 102,3 %, IV grupės miškuose – 87,6 % bendro prieaugio. Bendras prieaugio naudojimo procentas III miškų grupėje viršina 100 %, nes šios grupės miškų yra mažas plotas, o kertant didesnio ploto biržę labai reaguoja prieaugio naudojimo procentai.

2.11. **PROJEKTUOJAMA VYKMEČIUI METINĖ KIRTIMŲ APIMTIS**

2.11. lentelė

Kirtimų rūšys	Metinė apimtis						
	Plotas, ha	tūris tūkst. m^3		likvidinio tūrio % nuo bendro tūrio	likvidinis tūris tūkst.m^3 pagal miškų grupes		
		bendras	likvidinis		II	III	IV
Pagrindiniai kirtimai	254*	71,9	56,5	80	0	0,7	55,8
Ugdomieji kirtimai	510	17,2	10,3	60	0,2	0,2	9,9
Sanitariniai kirtimai		8,4	6,7	80	1,0	0,5	4,0
Kiti kirtimai		2,5	2,0	80	0,5	0,3	1,2
Iš viso	**764**	**100**	**75,5**	**76**	**1,7**	**1,3**	**72,5**

*Ekvivalentinis plotas

**Bendras tūris be 3 procentų paliktų bioįvairovei

2.12. **MIŠKO NAUDOJIMO RODIKLIAI**

2.12. lentelė

Rodikliai	II miškų grupė	III miškų grupė	IV miškų grupė	Iš viso:
1. Iškertamas bendras tūris, m3/ha	2,4	7,1	6,1	5,9
2. Iškertamas likvidinis tūris, m3/ha	1,9	5,4	4,6	4,5
iš jo – pagrindiniais kirtimais (likvidas)	0	2,9	3,6	3,4
3. Tarpinio naudojimo % nuo bendro iškertamo tūrio	100	8,0	25,1	28,1
iš jo – ugdymo kirtimais	3,3	2,9	14,2	17,2
4. Bendro prieaugio naudojimo %	43,2	102,3	87,6	84,8
5. Miško naudojimo % nuo bendro tūrio	1,09	3,7	3,3	3,2
6. Miško kirtimais apimamas kasmet plotas, %	0,6	4,4	4,8	4,5
7. Mišku apaugęs plotas, ha	896,1	240,6	15672,2	16808,9
8. Bendras medienos tūris, tūkst.m3	257,51	46,04	2861,50	3165,05
9. Bendras einamasis prieaugis, m3/ha	7,17	6,94	6,96	6,96

Pastaba: 7, 8 ir 9 eilučių skaičiai parodo nuo kokių dydžių apskaičiuoti naudojimo rodikliai.

Medienos naudojimas II miškų grupėje nėra intensyvus, todėl ir ateityje šioje grupėje kaupsis didelis medienos kiekis – per metus apie 4,77 m^3 hektare, visame II grupės miškų plote (4,27 tūkst.m^3)

Dėl nevienodos medynų amžiaus struktūros, miškų grupių ploto ir kitų priežasčių. miško naudojimo apimtis ir intensyvumas atskirose girininkijose labai nevienodas (2.13. lentelė). Didžiausias miško naudojimas suprojektuotas Klovainių girininkijoje – 17,85 tūkst.m^3, iškertant iš 1 ha mišku apaugusio ploto 5,4 m^3 likvidinės medienos. Nemažas naudojimas ir Linkuvos girininkijoje – 13,08 tūkst.m^3 (3,8 m^3/ha). Per abi girininkijas bus kertama 41 % bendros padalinio kirtimų apimties. Mažiausia kirtimų apimtis Gedžiūnų girininkijoje – 9,84 tūkst. m^3 (4,8 m^3/ha).

2.13. **METINĖ MIŠKO KIRTIMŲ APIMTIS PAGAL GIRININKIJAS**
(plotas, ha; tūris likvidinis, m^3)

2.13. lentelė

Girininkija	Priimta pagrindinių kirtimų norma (tūris)	Ugdymo kirtimai						Sanitari-niai kirtimai (tūris)	Kiti spec. paskirties kirtimai (tūris)	Iš viso (tūris)	Iškertame iš 1 ha mišku apaugusio ploto (tūris)
		Jaunuolynų ugdymas		Retinimai		Einamieji					
		Plotas	Tūris	Plotas	Tūris	Plotas	Tūris				
Linkuvos	7000	55,2	160	32,0	1380	20,4	1140	2900	500	13080	3,8
Sukmedžio	9400	37,7	60	7,4	210	7,0	280	600	400	10950	4,0
Gedžiūnų	7900	30,0	60	13,8	480	4,5	200	800	400	9840	4,8
Pakruojo	9400	47,6	100	24,2	700	7,4	330	500	200	11230	4,5
Klovainių	13300	71,6	220	41,1	1760	27,8	1570	800	200	17850	5,4
Rozalimo	9500	47,9	100	18,5	670	15,9	880	1100	300	12550	4,9
Viso:	**56500**	**290**	**700**	**137**	**5200**	**83**	**4400**	**6700**	**2000**	**75500**	**4,5**

2.3.6. POTENCIALIAI NAUDOTINŲ MIŠKO KIRTIMŲ ATLIEKŲ KIEKIO ĮVERTINIMAS

Energijos gamyba iš atsinaujinančių gamtos išteklių yra vienas iš pagrindinių Lietuvos ir ES energetinės politikos tikslų. Nacionalinėje energetikos strategijoje siekiama, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis iki 2025 m. pasiektų 20%. Pagal atsinaujinančių energijos išteklių įstatymą 2020 m. 60% centralizuotai tiekiamos šilumos turėtų būti pagaminama iš biokuro. Tai numatyta ir Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros programoje, priimtoje 2012 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 569.

Nuolat atsinaujinantis biokuro šaltinis yra miškas. Biokurą sudaro malkinė mediena ir miško kirtimo atliekos. Malkinė mediena gaunama iš medžio 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. Vienas iš VĮ Valstybinių miškų urėdijos veiklos prioritetų yra biokuro iš miško kirtimo atliekų ir nelikvidinės medienos iš jaunuolynų ugdymo kirtimų biokurui gaminti, gamybos didinimas. Miško kirtimo atliekų apskaitos tvarką nustatė 2004 m. Generalinė miškų urėdija. Buvusios miškų urėdijos kirtimo atliekų pardavė: 2009 m. – 76,9 tūkst. m^3; 2010 m. – 74,8 tūkst. m^3; 2011 m. – 155 tūkst. m^3 ; 2012 m. – 170 tūkst. m^3. Regioninis padalinys realizavo kirtimo atliekų: 2015 m. – 4,99 tūkst. m^3. 2016 m. – 4,2 tūkst. m^3. 2017 m. – 5,6 tūkst. m^3.

Miško kirtimo atliekoms apskaičiuoti taikomos įvairios metodikos. Pirmoji buvo sudaryta naudojant sortimentines ir prekines lenteles (A. Kuliešis, E. Petrauskas).Šakų tūrio įvertinimo metodika panaudojant šakų tūrio struktūros matematinius modulius (A. Tebėra, 2005 m.).LAMMC

Institutas pagal užsakomus darbus atliko įvairius kirtimo atliekų skaičiavimus – potencialūs ir realūs atliekų kiekiai, paruošų sąnaudos, taikant įvairias kirtimo atliekų surinkimo technologijas.

Valstybinė miškų tarnyba pateikė metodinius nurodymus ir normatyvus energetinės medienos ištekliams įvertinti projektuojant kirtimus (2012 m. spalio 11 d. Nr. 230-12-V). Nurodymai skirti medienos su žieve, tinkamos energijai gaminti, išteklių įvertinimui, rengiant miškotvarkos projektą.

Energetinę medieną su žieve sudaro: malkos, gaunamos iš stiebų medienos, netinkamos padariniams asortimentams ir plokščių gamybai; medžių stiebai su šakomis iki 8 cm skersmens 1,3 m aukštyje; sausuolių stiebai iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje; stiebų viršūnės, šakos ir kelmai.

Energetinės medienos ištekliai apskaičiuojami planuojant ugdomuosius ir pagrindinius kirtimus. Ugdymo kirtimuose kelmų ištekliai nėra vertinami. Energetinės medienos išteklių įvertinimui naudojami normatyvai, sudaryti santykiniais vienetais, taikytini skaičiavimams nuo kirstinų stiebų tūrio su žieve miško sklype (biržėje), bei atsižvelgiama į medžių pasiskirstymą pagal skersmenis ir sausuolių kiekį.

Jaunuolynų ugdymuose energetinę medieną sudaro visi iškertami stiebai iki 8 m skersmens 1,3 m aukštyje. Energetinės medienos dalis nuo kertamo kiekio (%) nustatoma pagal normatyvus, sudarytus pagal vyraujančią medžių rūšį ir jos lajų faktorių.

Labai neturtingose (a) ir užmirkusiose (U) bei pelkinėse (P), o taip pat šlaitų (Š) augavietėse energetinės medienos ruoša jaunuolynuose nėra planuojama. Normalaus drėgnumo N(b-f) ir laikinai užmirkusiose L(b-f) augavietėse visas paskaičiuotas kirsti medelių tūris yra planuojamas paimti iš kirtavietės.

Potencialūs energetinės medienos ištekliai pagrindinių kirtimų kirtavietėse – kiekvienoje pagrindinių kirtimų biržėje yra įvertinamas malkų iš stiebų, stiebų viršūnių, kelmų, taip pat sausuolių malkinių stiebų iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje, tūriai panaudojant apibendrintą normatyvą. Potencialūs šakų tūriai, nustatyti pagal normatyvą, yra koreguojami atsižvelgiant į augavietę.

Energetinės medienos ištekliai retinimo ir einamuosiuose kirtimuose yra įvertinami malkinės medienos iš stiebų, stiebų viršūnių, taip pat sausuolių malkinių stiebų iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje, neatsižvelgiant į augavietes bei šakų medienos ištekliai priklausomai nuo augaviečių. Kelmai retinimo – einamuosiuose kirtimuose energijos gamybai panaudoti neplanuojami.

Realūs energetinės medienos ištekliai**.** Ekologiniu požiūriu ne visi potencialūs energetinės medienos ištekliai kirtimuose gali būti panaudoti nepažeidžiant miško ekosistemos. Realūs, galimi paimti iš miško kelmų, šakų ir plonų stiebų kiekiai, nustatomi 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.

Kelmus rekomenduojama naudoti tik eglių augančių N ir L augaviečių medynuose, kurių rūšinėje sudėtyje eglė sudaro 30% ir daugiau. Šakų ir kelmų panaudojami kiekiai nustatomi pagal normatyvą atsižvelgiant į miško augavietes.
Kelmų rovimas projektuojamas tik IV miškų grupės plynai kertamuose medynuose. Šae, Nae, Š(a-d), Na, La, U(a-f), P(a-d), P(a-d)n kelmų rovimas neprojektuojamas.

2.14. **REGIONINIO PADALINIO POTENCIALIAI GALIMI METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI**

2.14. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote						
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso	%
Jaunuolynų ugdymas	2509					2509	
Retinimai-einamieji		886	681	273	1024	2864	
Pagrindiniai kirtimai		7596	1414	1076	8592	18678	
Viso	**2509**	**8482**	**2095**	**1349**	**9616**	**24051**	**100**
%	**10.4**	**35.3**	**8.7**	**5.6**	**40.0**	**100**	

Pastaba: kirtimo atliekos ugdymo kirtimuose suskaičiuotos pagal duomenų bazėje esamus sklypų tūrius tai yra nepriimant dėmesin jaunuolyno ugdymo kartojimo bei retinimais ir einamaisiais kirtimais iškirstą tūrį valksmuose.

2.15. **METINIAI ENERGETINĖS MEDIENOS SU ŽIEVE IŠTEKLIAI**
Pagal girininkijas

2.15. lentelė

Kirtimo rūšis	Energetinės medienos ištekliai, m³ kertamame plote					
	Smulkūs medeliai	Malkos	Sausuoliai	Stiebų viršūnės	Šakos	Iš viso
Linkuvos g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	459					459
Retinimai-einamieji		154	100	40	147	441
Pagrindiniai kirtimai		1039	177	134	1037	2387
Iš viso	**459**	**1193**	**277**	**174**	**1184**	**3287**
%	**14.0**	**36.2**	**8.6**	**5.2**	**36.0**	**100**
Sukmedžio g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	207					207
Retinimai-einamieji		41	35	13	59	148
Pagrindiniai kirtimai		1392	248	188	1495	3323
Iš viso	**207**	**1433**	**283**	**201**	**1554**	**3678**
%	**5.6**	**39.0**	**7.6**	**5.5**	**42.3**	**100**
Gedžiūnų g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	252					252
Retinimai-einamieji		57	43	18	67	185
Pagrindiniai kirtimai		948	189	144	1286	2567
Iš viso	**252**	**1005**	**232**	**162**	**1353**	**3004**
%	**8.4**	**33.5**	**7.7**	**5.4**	**45.0**	**100**
Pakruojo g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	427					427
Retinimai-einamieji		79	43	18	67	207
Pagrindiniai kirtimai		1218	223	173	1430	3044
Iš viso	**427**	**1297**	**266**	**191**	**1497**	**3678**
%	**11.6**	**35.3**	**7.2**	**5.2**	**40.7**	**100**
Klovainių g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	730					730
Retinimai-einamieji		296	222	93	327	938
Pagrindiniai kirtimai		1685	333	254	1797	4069
Iš viso	**730**	**1981**	**555**	**347**	**2124**	**5737**
%	**12,7**	**34,5**	**9,7**	**6,1**	**37,0**	**100**
Rozalimo g-ja						
Jaunuolynų ugdymas	434					434
Retinimai-einamieji		145	119	46	172	482
Pagrindiniai kirtimai		1313	244	183	1547	3287
Iš viso	**434**	**1458**	**363**	**229**	**1719**	**4203**
%	**10,3**	**34,7**	**8,7**	**5,4**	**40,9**	**100**

Kirtimo atliekos sudarys 31.8 % nuo bendro suprojektuoto kirsti likvidinio tūrio. Kirtimo atliekų struktūroje šakos sudarys apie 40 %, malkos 35.3 %, sausuoliai 8.7 %, smulkūs stiebai 10.4 %

ir stiebų viršūnės 5.6 % . Kadangi kelmų panaudojimas galimas tik ateityje, pagrindinę biomasę sudarys šakos

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) pirmoje rezoliucijoje *Miškai, mediena ir energija* – akcentuota pusiausvyros išlaikymo svarba naudojant medieną ir biomasę, tuo pačiu išsaugant vertingus miško išteklius ir nepažeidžiant bioįvairovės.

2.4. JAUNUOLYNŲ PRIEŽIŪRA IR UGDYMAS

Jaunuolynų ugdymo kirtimai vykdomi jaunuolynuose iki 20 metų amžiaus. Ugdymo kirtimų pradžia priklauso nuo jaunuolyno rūšinės sudėties ir rūšių tarpusavio santykių, esamo tankumo, miško tipo bei ūkinių tikslų. Mišriuose, didelio pradinio tankumo ir derlingose augavietėse augančiuose jaunuolynuose ugdymo kirtimai pradedami anksčiau negu grynuose, mažesnio tankumo ir augančiuose nederlingose augavietėse.

Jaunuolynų ugdymo tikslas yra mišriuose medynuose formuoti jų rūšinę sudėtį, siekti kad joje būtų kiek galima daugiau pagrindinių rūšių medžių, šalinant juos stelbiančius nepagrindinių rūšių medžius, sudarant pagrindinių rūšių medžiams optimalias augimo sąlygas. Grynuose medynuose ugdymo kirtimų tikslas yra sumažinti medynų tankumą, didinti medynų atsparumą nepalankiems aplinkos faktoriams.

Valstybinės reikšmės miškuose jaunuolynų yra 2160 ha miškininkystės požiūriu ugdytinų medynų arba 70 % nuo visų ugdymo amžiaus medynų (3074 ha). Pagal ugdymo eiliškumą: skubiai ugdytinų yra apie 6,1 %, ugdytinų pirma eile yra – 27,4 %, antra – 76,5 %, daugiausia.

Pagal medžių rūšis daugiausia jaunuolynų ugdyti projektuojama eglynų – 48,4 %, beržynų – 34,3 %, juodalksnynų – 7,7 % ir pušynų – 1,2 %, kitų rūšių gerokai mažiau.

0,5 % jaunuolynų ugdymo kirtimų bus vykdoma II miškų grupės miškuose, 1,4 % – III grupės ir 98,1 % – IV grupės miškuose.

Apskaičiuojant metinę jaunuolynų ugdymo apimtį pakartotinam ugdymui skirta visas ugdytinų nedelsiant jaunuolynų plotas, tai papildomai sudaro po 13,1 ha kasmet. Be to, projektuojama ugdyti 60,9 ha 4–6 metų želdinių ir žėlinių, kuriuose projektuota ir bus vykdoma želdinių priežiūra. Šiuos jaunuolynus reikės ugdyti antroje vykmečio pusėje (2.16. lentelė).

2.16. **METINĖ JAUNUOLYNŲ UGDYMO APIMTIS**

2.16. lentelė

Jaunuolynų ugdymas	Plotas, ha	Tūris. m^3		Iškertama iš 1 ha, m^3		Vidutinė apimtis pagal plotą 2016-2017 m.
		bendras	likvidinis	bendras	likvidinis	
esami jaunuolynai	216	3740	580	17	3	-
kartojimas	13,1	230	20	18	1,5	-
jaunuolynai po želd. priežiūros	60,9	1060	100	17	1,6	-
Iš viso	**290**	**5030**	**700**	**17**	**2,4**	**272**

Projektuojama jaunuolynų ugdymo metinė apimtis pagal plotą 60 ha didesnė už praeitame dešimtmetyje suprojektuotą apimtį. Tai lėmė didesnis jaunuolynų plotas negu prieš 10 m. ir per mažas želdinių ir žėlinių priežiūros intensyvumas.

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 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 plyni 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. Atkūrimo būdus ir technologiją rekreaciniuose miškuose nulemia poilsiavimo intensyvumas, vyraujančios poilsio rūšys ir aplinkos sąlygos. Miško parkuose, poilsiavietėse, prie intensyviai lankomų objektų miškas turi būti atkuriamas arba įveisiamas pagal specialius techninius projektus. Kituose rekreacinės paskirties miškuose miškas turi būti atkuriamas arba įveisiamas, sudarant įprastinius Miško želdinimo ir žėlimo projektus, tik sodinimo vietos išdėstomos ne eilėmis, o padrikai, grupėmis ar lizdais. Sukuriama artima natūraliems miškams atvirų, pusiau atvirų ir uždarų miško vietovaizdžių mozaika. Medžių ir krūmų asortimentas parenkamas pagal normatyvus rekreaciniams miškams.

Apsauginiuose (III gr.) miškuose miškai atkuriami natūraliai atželiant, 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 (2018 – 2022 m) plynų kirtimų biržės (2.17. lentelė).

2.17. **MIŠKO ATKŪRIMO IR ĮVEISIMO FONDAS (ha)**

2.17. lentelė

Žemės naudmenos	Plotas, ha
1. Neapaugusios mišku miško žemės, iš viso	**836,4**
iš jų: - kirtavietės	614,7
- žuvę medynai	83,1
- miško aikštės	100,1
- žemė, skirta miškui įveisti	38,5
2. Plynų kirtimų biržės (2019– 2023 metų)	**1256,4**
3 Medynų ir krūmynų pertvarkymas	**3,3**
Iš viso:	**2096,1**

Želdomos medžių rūšys esamuose mišku neapaugusiuose plotuose ir būsimose kirtavietėse pagal augaviečių serijas ir želdomas medžių rūšis parodyta 2.18 lentelėje.

Regioninio padalinio miškuose yra atkurtinų 100,1 ha aikščių. Miškotvarkos 2007 m. inventorizuota buvo 113,1 ha aikščių. Atlikus dabartinių aikščių analizę, paaiškėjo, kad 2,4 ha aikščių atsirado iš žuvusių medynų, 2,6 ha iš buvusių intarpų ir pašarinių aikštelių ir kirtaviečių, iš buvusių žemės naudmenų 26,0 ha tapo aikštėmis, 38,4 ha buvusių aikščių kurios laiku neatkurtos medynais per 10 metų laikotarpį ir dėl 2007 m. miškotvarkos klaidų 30,7 ha ploto buvo neteisingai inventorizuota (žemė skirta miškui įveisti ir medynai, krūmynai). Didžiausias aikščių plotas yra laikinai užmirkusiose L augavietėse 33,2 ha ir užmirkusiose bei nusausintose pelkinėse ir pelkinėse augavietėse apie 59,5 ha, likęs aikščių plotas 7,4 ha yra N augavietėse. šio ploto didesnė dalis bus paliekama žėlimui – 71,0, o likęs plotas 29,1 ha bus želdomas ir ar atkuriamas mišriu būdu.

Esamiems neapaugusiems miškų plotams atkūrimo ir įveisimo būdas nustatytas miškotvarkos lauko darbų metu. Numatyta želdinti arba taikyti mišrųjį miško atkūrimo būdą 454,9 ha, esamų plynumų ir 381,5 ha paliktos želti. Želdomas plotas turi būti atkuriamas per 2 metus, tai želdinimo apimtis esamų neapaugusių plotų būtų 227,5 ha. Esamos plynumos paliktos žėlimui turi būti atkurtos per 3 metus ir sudarytų 127,2 ha plotą.

Suprojektuotose penkmečio biržėse atkūrimo būdas nustatytas prognozuojant pagal kirstinų medynų rūšinę sudėtį, struktūrą, pomiškį, augavietę. Želdinti arba taikyti mišrųjį miško atkūrimo būdą projektuota 741,6 ha, palikta želti 514,8 ha. Numatoma dirbtinai atkurti daugiau esamų neapaugusių plotų, negu būsimų biržių, nors palankesnė augaviečių struktūra yra būsimų kirtaviečių, – Nc ir Nd hidrotopo augavietės užima 5,0 %, Nf ir L – 83,6 %, U ir P – 11,4 % (iš esamų neapaugusių plotų, pelkinių ir šlapių augaviečių yra 24,6 %, Nc ir Nd hidrotopo augavietės užima 0,7 %, Nf ir L – 72,7 % viso ploto).

Paliekami žėlimui sklypai L hidrotopų ir nusausintose pelkinėse augavietėse – per teisės aktuose nurodytą laiką neatžėlę tikslinėmis medžių rūšimis, girininkijų darbuotojai regioniniame padalinyje, privalės šiuos plotus želdinti.

Pagal želdinamas medžių rūšis (2.19.lentelė) grynų P želdinių nebus. Gryni E želdiniai sudarys 8,8 %, mišrūs spygliuočių (PE, EP) – 1,6 %, mišrūs eglės su minkštaisiais lapuočiais – 43,9 %, ir mišrūs eglės su ąžuolu ir ąžuolo su egle – 30,8 %. Ąžuolo želdiniai ir ąžuolo su juodalksniu ir liepa želdiniai– 0,8 %, gryni, mišrūs minkštųjų lapuočių želdiniai ir mišrūs su egle sudaro 14,1 % nuo bendro želdomo ploto (1196,5 ha).

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 %) 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.

Žėlimui paliktose biržėse prognozuojamas žėlimas tikslinėmis rūšimis – minkštaisiais lapuočiais (99,7 %), spygliuočiais (0,3 %). Kietaisiais lapuočiais žėlimo nebus. Kaip parodė praeito vykmečio žėlinių analizė plynose kirtavietėse paliktose želti vyrauja atžėlimas beržais 63,6 %, juodalksniais 14,8 %, drebulėmis 19,6 %, spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais 1,1 %. Beveik pusė jų yra mišrūs, su egle, ąžuolu, uosiu. Žėlinių priežiūra ir po to ugdymo kirtimais yra galimybės daugelyje sklypų formuoti tikslinius, našius medynus.

Paskutinio vykmečio žėlinių įvertinimas: plynose kirtavietėse paliktose želti vyrauja atžėlimas beržais 63,6 %, juodalksniais 14,8 %, drebulėmis 19,6 %, spygliuočiais ir kietaisiais lapuočiais 1,1 %. (1.41. lentelė).

Miško atkūrimas neapaugusiuose miško žemės plotuose. Vidutiniškai per metus atkurti reikėtų apie 338 ha esamų neapaugusių mišku ploto. Bendras želdintinų neapaugusiu mišku miško žemių plotas yra 454,9 ha. Plynas esamas kirtavietes (355,6 ha) projektuojama atkurti per 2 metus, kasmet želdinant ir ar atkuriant mišriu atkūrimo būdu apie 178 ha. Žuvusius medynus apželdinti reikia per 2 m., želdintinas aikštes per 3 m., o žemė skirta miškui įvesti apželdinama per 5 m. Šias miško kategorijas numatoma želdinti ir mišriu atkūrimu vidutiniškai 33, ha per metus. Metinė želdinimo apimtis bus 211 ha. Bendras, paliekamas žėlimui, esamų neapaugusių mišku žemės plotas yra 381,5 ha, Projektuojama, kad šis plotas bus atkurtas per tris metus. Metinė žėlimo apimtis bus 127 ha.

2.18. **MIŠKO ATKŪRIMO BŪDAI**

2.18. lentelė

Augaviečių serijos	Bendras plotas ,ha	Iš jo – pagal želdinamas medžių rūšis Želdinimas ir ar mišrus atkūrimo būdas																	Žėlimas ir mišrus atkūrimo būdas
		PE	E	EP	EĄ	ĄE	ĄL	EL,LE	LĄ	EB	EJ	B	BE	J	BJ	JE	JB	Ą,ĄJ	viso	
1. Esami neapaugę mišku plotai																				
Šb, Nb	2,7			2,7															2,7	
Šc, Nc	5.9	0,4	0,5	2.7						0.3									3.9	2.0
Šd, Nd	16,4		9,1			3.1					0,8		1.3					1,4	15,7	0.7
Lf, Nf	185,8		13.7			11.6					62.1	6,3	23.7		13,8			3,7	134,9	50,9
Lc	9,6			5,4						0,2	3,0		0,2						8,8	0,8
Ld	410,3		17,5			2,5	5,2				153,4	1,4	34,2	10,2	33,1		4,3	2,0	263,8	146,5
Ud, Uf	148,1													2,3	2,7	1,5	20,9		27,4	120,7
Pc, Uc, Pd	11,0														1,3		0,1		1,4	9,6
Pc^n, Pd^n	46,6													5,3		0,6	1,0		6,9	39,7
Iš viso:	**836,4**	**0,4**	**40,8**	**10,8**	**0**	**17,2**	**5,2**			**0,5**	**219,3**	**7,7**	**59,4**	**17,8**	**50,9**	**2,1**	**26,3**	**7,1**	**465,5**	**370,9**
2. 2019-2023 m. plynų kirtimų biržės																				
Šc, Nc	12,4	3,1	6,0							2,5			0,8						12,4	
Šd, Nd	50,0		20,3	3,6	3,3	2,2				16,3			4,3						50,0	
Nf, Lf	399,1		35,8		0,6	37,5	1,1	0,9	1,8	127,0	51,5	2,3	62,7		22,1			3,0	346,3	52,8
Lc	6,0		0,5							3,0									3,5	2,5
Ld	645,2		38,5	0,9	2,4	7,3	4,8	0,5	2,5	196,6	39,1		7,8		3,6	2,4			306,4	338,8
Ud, Uf	82,9															6,8	5,4		12,2	70,7
Pc, Uc, Pd	11,7																			11,7
Pc^n, Pd^n	49,1	3,2								4,0	3,4						0,2		10,8	38,3
Iš viso:	**1256,4**	**6,3**	**101,1**	**4,5**	**6,3**	**47,0**	**5,9**	**1,4**	**4,3**	**349,4**	**94,0**	**2,3**	**75,6**		**25,7**	**9,2**	**5,6**	**3,0**	**741,6**	**514,8**
Medynų ir krūmynų pertvarkymas želdymas																				
Ld	1,7										1,7								1,7	1,7
Lf	1,6														1,6				1,6	
Viso	**3,3**														**1,6**				**3,3**	
Iš viso 1+2	**2096,1**	**6,7**	**141,9**	**15,3**	**6,3**	**64,2**	**11,1**	**1,4**	**4,3**	**349,9**	**315,0**	**10,0**	**135,0**	**17,8**	**78,2**	**11,3**	**31,9**	**10,1**	**1210,4**	**885,7**
%	*100*	*0,3*	*6,8*	*0,7*	*0,3*	*3,1*	*0,5*	*0,1*	*0,2*	*16,7*	*15,0*	*0,5*	*6,4*	*0,9*	*3,7*	*0,5*	*1,5*	*0,3*	*57,7*	*42,3*

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 taisyklių (2010 01 27 d. Nr. D1–79) 91–95 punktus:
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).Taikyti medynų ir krūmynų pertvarkymą tikslinga tik retuose 0,3-0,4 skalsumo medynuose ir atsižvelgiant į augavietes. Tokių medynų regioniniame padalinyje yra 64,9 ha.

Taikomi šie medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimų būdai: ištisinis – iki 8 ha plote, koridoriais – pertvarkomi jaunuolynai, grupėmis – nevienodo skalsumo jaunuolynuose, kuriuose tikslinės medžių rūšys auga netolygiai, iškertamos mažesnio kaip 0,4 skalsumo ar nepageidaujamų medžių rūšių grupės. Medynų ar krūmynų pertvarkymas vykdomas pagal miško želdinimo ir žėlimo projektą, parengtą Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų nustatyta tvarka. Regioniniame padalinyje, medynų ir krūmynų pertvarkymą reikėtų vykdyti 3,3 ha plote. Visi šie medynai yra mažo skalsumo. Užmirkusiose, pelkinėse augavietėse ir mažuose sklypuose po 0,1-0,2 ha, netikslinga vykdyti krūmynų pertvarkymą.

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

2.19. lentelė

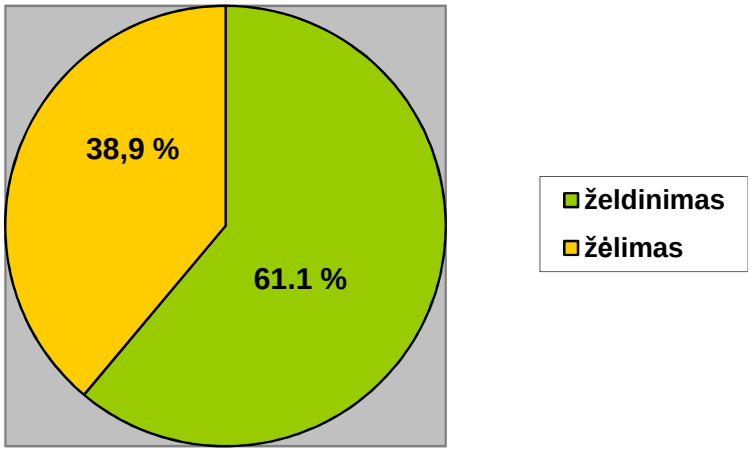
Augavietė	Medžių rūšys					**Plotas ha**	Žėlimas, polaj. želd.
	E	B	Bt	J	D		
Nf, Nc		2,5	0	0		**2,5**	
Lb, Lc, Ld, Lf	0,6	21,8	1,6	0	4,9	**28,9**	2,9
Uc, Ud	0	3,2	0	6,1	0,4	**9,7**	
Pc, Pcn, Pd, Pdn	0	4,4	0	2,3		**6,7**	
Viso	**0,6**	**32,4**	**1,1**	**8,4**	**5,3**	**47,8**	2,9

Retų 0,3–0,4 skalsumo minkštųjų lapuočių jaunuolynų iki 20 m. regioniniame padalinyje yra 68,8 ha (žiūrėti skyrelis 1.34.), IV miškų grupėje šių medynų yra 64,9 ha. Retų jaunuolynų iki 10 m. (2.20 lentelė) yra 47,8 ha, tai po plynų kirtimų atsiradę jaunuolynai – 29,6 ha, 2,8 ha plotas po atvejinio ir atrankinio kirtimo, po ugdymo kirtimų atsirado 2,7 ha. Inventorizacijos metu taksatoriai numatė 16,8 ha plote papildomą atsodinimą žuvusių medelių vietose, iš jų 0,6 ha želdytame plote, išretėja dėl žvėrių pažeidimų, bus pakartotinai atsodinti neperspektyvių želdinių vietose. Be to 2,9 ha ploto medynuose yra likę po laja želdiniai ir savaiminis žėlimas. Užmirkusiose ir pelkinėse augavietėse žėliniai yra 3-7 metų ir jie per kelis metus sutankės (7,8 ha) be jokių ūkinių priemonių. Patvenktame beržo jaunuolyne (8 m.) numatomas vietinis sklypo sausinimas, nutraukus vandens perteklių jaunuolynas sutankės (1,2 ha). Dviejuose baltalksnio jaunuolynų plotuose ir dviejuose drebulės jaunuolynuose, stipriai pažeistuose žvėrių (3,3 ha). Medynų ir krūmynų pertvarkymą numatoma vykdyti Linkuvos girininkijos 3 kv. 8 skl. 1,1 ha ir 28 kv. 10 skl. 0,5 ha, Klovainių girininkijos 63 kv. 26 skl. 0,6 ha ir Rozalimo girininkijos 30 kv. 4 skl. 1,1 ha miško sklypuose.

Esamos 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 nuo jų žuvimo fakto nustatymo.

Per pirmąjį penkmetį regioniniame padalinyje numatyta per vienerius metus vidutiniškai pasodinti 178 ha želdinių ir ar taikyti mišrųjį miško atkūrimo būdą ir apie 113 ha palikti želti. Želdinti ir mišriu atkūrimo būdu atkurti numatoma apie 61,1 %, paliekama želti ir mišriu atkūrimo būdu atkurti numatoma apie 38,9 % visų želviečių. Želdinimo likutis antrajam penkmečiui sudarys apie 127 ha, o žėlimui apie 206 ha. Regioninio padalinio girininkai apžiūrėję natūroje želdavietę ar želvietę gali koreguoti projektuotas atkūrimo priemones ir numatyti tinkamesnį atkūrimo būdą.

Antrojo penkmečio atkūrimo apimtis bus patikslinta suprojektavus biržes 2023–2027 metams. Želdinamas plotas turėtų būti artimas pirmo 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.



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

- **Projektuotos želdinti rūšys (plotas%):**
  - *Gryni spygliuočiai (E)* *11,8*
  - *Mišrūs spygliuočiai (PE, EP,)* *1,8*
  - *Mišrūs eglės ir ąžuolo (EĄ, ĄE)* *5,8*
  - *Ąžuolo, ąžuolo juodalksnio ir ąžuolo liepos (ĄJ, ĄL, LĄ)* *1,9*
  - *Mišrūs eglės beržo, liepos, juodalksnio (EB, EJ, EL, LE)* *55,1*
  - *Kiti mišrūs ir gryni lapuočiai su egle (J, B, JE, BJ, JB, BE)* *23,6*

Miško atkūrimo apimtis girininkijose pateikiama 2.20. lentelėje. Didžiausia želdinimo darbų metinė apimtis numatyta Rozalimo (35 ha) ir Sukmedžio, Klovainių (po 32 ha) girininkijose (19,7 % ir po 18 % nuo bendros želdinimo apimties). Mažiausiai bus želdoma Gedžiūnų girininkijoje (23 ha per metus). Savaiminio atkūrimo daugiausiai numatoma Klovainių girininkijoje apie 32 ha kasmet.

2.2. **MIŠKO ATKŪRIMO DARBŲ APIMTIS (ha) PAGAL GIRININKIJAS**

2.20. lentelė

Girininkija	Miško žėlimo ir želdinimo fondas (ha)			Miško želdinimas (ha)			Miško žėlimas (ha)			Metinė želdymo apimtis (ha)	Metinė žėlimo apimtis(ha)	Želdytinų kirtaviečių likutis antram penkmečiui (ha)	Žėlimui paliktų kirtaviečių likutis antram penkmečiui (ha)
	Esamas* neapaugęs mišku plotas	penkmečio biržės 2016-2020	Iš viso	Esamų* neapaugusių miškų plotų	penkmečio biržių	Iš viso	Esamuose neapaugusiuose plotuose	penkmečio biržėse	Iš viso				
Linkuvos	153	178	331	99	119	218	54	58	112	29	15	22	25
Sukmedžio	106	243	349	63	163	226	43	80	123	32	17	23	31
Gedžiūnų	129	157	286	39	74	113	90	83	173	23	20	16	36
Pakruojo	124	201	325	74	111	185	50	90	140	27	21	19	32
Klovainių	202	270	472	103	119	222	99	151	250	32	32	22	62
Rozalimo	125	208	333	90	156	246	35	53	88	35	11	25	20
Iš viso	**839**	**1257**	**2096**	**468**	**742**	**1210**	**371**	**515**	**886**	**178**	**113**	**127**	**206**

*Plotas katu su medynų ir krūmynų pertvarkomu plotu

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 vykdoma spygliuočių ir kietųjų lapuočių medžių rūšių jaunuolynuose iki 8 metų amžiaus, minkštųjų lapuočių - iki 6 metų, regioninis padalinys per 2016 - 2017 metus vidutiniškai kasmet priežiūrą atliko apie 248 ha plote.

Pagal 2017 m. miškotvarkos duomenis želdinių ir žėlinių priežiūra ir apsauga reikalinga vykdyti 1278,5 ha plote. Šiuo metu padalinio administruojamuose miškuose yra 1028 ha spygliuočių, kietųjų lapuočių ir 251 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. (2.21. lentelė). Priimant dėmesin, kad kartojimas per minėtą laikotarpį žėlinių ir želdinių priežiūros bus vykdoma apie du kartus, kartojimo rodiklis būtų 2. Bendra želdinių ir žėlinių priežiūros metinė apimtis būtų apie 621 ha (į šį plotą įskaičiuota apie 15 % esamų neapaugusių plotų ir 20 % būsimų kirtaviečių). Miško želdinių-žėlinių apsaugą nuo žvėrių kasmet tikslinga atlikti 220 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 75 ha, tiksli apimtis sekantiems metams nustatoma atlikus miško želdinių-žėlinių apskaitą.

Didžiausia želdinių ir žėlinių priežiūros ir apsaugos darbų apimtis yra Sukmedžio ir Linkuvos girininkijose, mažiausia – Gedžiūnų girininkijoje. Visos projektuojamos želdinių žėlinių priežiūros apimtys derintos su regioninio padalinio specialistais.

2.3. PROJEKTUOJAMOS ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGOS IR PRIEŽIŪROS APIMTYS PAGAL GIRININKIJAS

2.21. lentelė

Girininkija	Želdiniai	Žėliniai	Iš viso	Priežiūros metinė apimtis	Želdinių ir žėlinių apsaugos metinė apimtis	Bendra metinė apimtis
Linkuvos	282,9	46,3	329,2	91	30	121
Sukmedžio	197,4	45,6	243,0	72	53	125
Gedžiūnų	148,9	21,5	170,4	50	17	67
Pakruojo	144,9	37,2	182,1	58	45	103
Klovainių	102,3	77,8	180,1	81	35	116
Rozalimo	151,4	23,0	174,4	49	40	89
Iš viso	**1027,8**	**251,4**	**1279,2**	**401**	**220**	**621**

Regioniniame padalinyje plynai nukirtus drebulynus, baltalksnynus 50 ha atliekamas plyno kirtimo biržių cheminis purškimas nuo nepageidaujamų atžalų. Tai palengvina dirvos paruošimą ir sustabdo nepageidaujamų medžių atžalų atsiradimą iki 3 metų. Todėl želdinių priežiūros darbų nuo stelbiančios augmenijos reikalinga vykdyti mažiau.

Ąžuolynų didinimo programa. Nuo 2006 m. vykdomas vadovaujantis „Ąžuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programa“ patvirtinta 2005 m. birželio 22 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1–316. Programa buvo parengta 16 metų laikotarpiui (2006–2021 m.) vadovaujantis Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos nuostatomis, patvirtintos LR Aplinkos ministro 2002 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. 484. Įsigaliojus Nacionalinei miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programai ir nustojus galioti Ąžuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programai (nuo 2012 09 15), numatoma Lietuvos ąžuolynų plotus iki 2020 m. padidinti iki 2,4% visų miškų ploto.

Paprastasis ąžuolas – Lietuvai būdinga ir viena vertingiausių vietinių miško medžių rūšių. Praeityje ąžuolynų Lietuvoje buvo daug daugiau. Pagal istorinius šaltinius XVI amžiuje mišrių su ąžuolais ir plačialapių miškų buvo 15–20 % visų miškų ploto. 2009 m. sausio 1 d. ąžuolynai užėmė 2% (40 734 ha) visų miškų ploto. Tuo tarpu daugiau kaip 20 % Lietuvos miškų augaviečių yra tinkamos augti ąžuolynams.

Ąžuolynų atkūrimą kelis dešimtmečius stabdė daug nepalankių veiksnių: jų atkūrimas ypač sumažėjo dėl kanopinių žvėrių, ligų ir kenkėjų pažeidimų, nebuvo taikomos pakankamos želdinių apsaugos priemonės, neišnaudotos ąžuolo savaiminio žėlimo galimybės, medelynuose buvo auginamas nepakankamas ąžuolo sodmenų kiekis ir kt.

Vadovaujantis ąžuolynų augimo eigos ir lyginamojo produktyvumo analize, nustatyta, kad ąžuolynai geriausiai auga sausgirio (*Nd, Šd*), baltmiškio (*Nf, Lf*) ir žaliagirio (*Ld*) miško tipų augavietėse. Atsižvelgiant į esamą ąžuolynų išplitimą, ąžuolynų augimo eigos dėsningumus, jų fitocenotinį atsparumą, plotas Lietuvoje, kuriame tikslinga auginti ąžuolynus valstybiniuose miškuose yra 66,7 tūkst. ha. regioninio padalinio visuose miškuose geriausiai ąžuolynams tinkami auginti plotai sudaro 22687 ha, o patikėjimo teise valdomuose regioninio padalinio miškuose – 14060 ha, tai yra 78,6 % miškų ploto.

Ąžuolynų atkūrimo apimtis valstybiniuose miškuose nustatyta, atsižvelgiant į regioninių padalinių geografinę padėtį bei ąžuolynams auginti tinkamų augaviečių išplitimą. Kasmetinė (vidutinė) ąžuolynų atkūrimo apimtis (ąžuolynus atkuriant kitų medžių rūšių kirtavietėse bei įveisiant arba suformuojant savaiminės kilmės ąžuolynus ugdymo kirtimų pagalba) nustatyta skaičiuojant, kad tikslinis ąžuolynų plotas, t. y. 4 % visų šalies miškų ploto, bus pasiektas per 100 metų, tuo pačiu normalizuota ir jų amžiaus struktūra. 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 2014–2016 m. užduotis visoms miškų urėdijoms. Čia numatoma kasmet per tris metus atkurti regioniniame padalinyje po 35,0 ha ąžuolynų, į šią apimtį neįtrauktos būsimos ąžuolo kirtavietės, kurias būtina atkurti ąžuolynais, vadovaujantis Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais. Faktiškai 2008–2017 m. per vykmetį buvo kertama apie 33 ha ąžuolo medynų todėl juos reikėjo atkurti ąžuolu, o iš viso želdinta ąžuolynų per dešimtmetį buvo 181,7 ha. Ąžuolynų atkūrimo planas buvo 2015 m. 43,5 ha, atlikta 43,5, iš jų atkurta 34,4 ha, įveista 4,0 ha, atkurta kur ąžuolas nevyravo 2,7 ha ir ugdymo kirtimais suformuota 2,4 ha ąžuolynų. Planas 2016 m. buvo 28 ha, atlikta 28,0 ha iš jų atkurta 19,7 ha, atkurta kur ąžuolas nevyravo 8,3 ha, 2017 m. planuota 23,1 ha, atlikta 23,1 ha, iš jų atkurta 16,5 ha, atkurta kur ąžuolas nevyravo 6,6 ha ir 2018 m. planuota 25 ha, atlikta 26,5, iš jų atkurta 16,6 ha, atkurta kur ąžuolas nevyravo 9,9 ha. Nuo 2019 m. planuojama 19,1 ha ąžuolynų, atkurti planuojama 12,0 ha, kur ąžuolas nevyravo 5,8 ha ir 1,3 ha atkurti mišriu atkūrimo būdu.

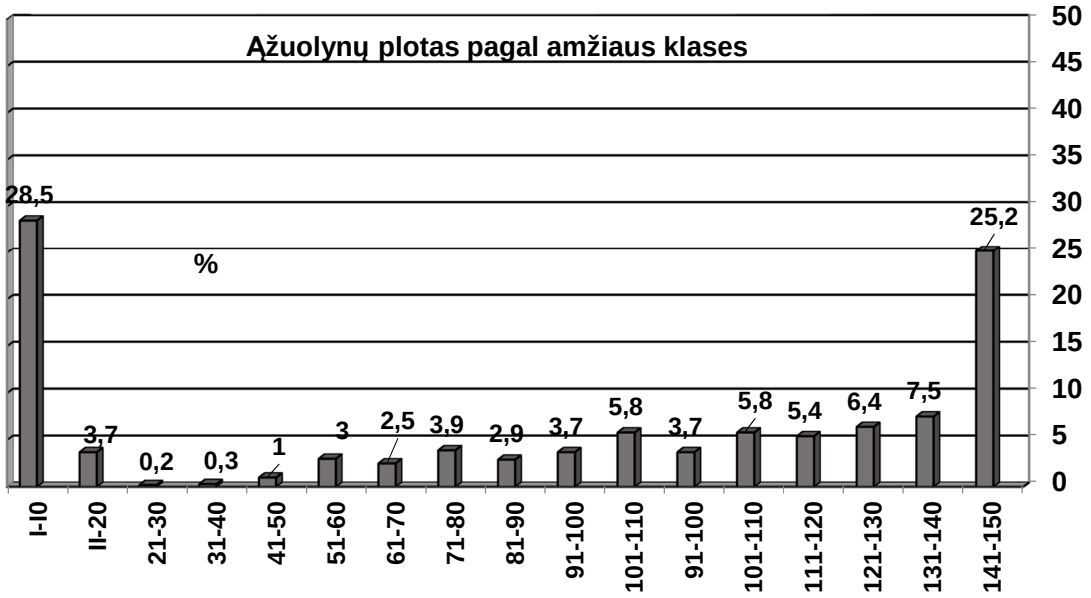
Kadangi norint ąžuolo želdinius sėkmingai užauginti, jų apsaugą nuo elninių žvėrių pakenkimų būtina užtikrinti bent iki 20 metų, todėl tokiomis apimtimis želdinant ąžuolo želdinius, per šį laikotarpį susidarys 500-600 ha, kuriuos reikės saugoti nuo žvėrių o tai labai didelės darbų apimtys kokybiškam bei savalaikiam darbų atlikimui ir milžiniškos išlaidos. Todėl ateityje regioninis padalinys savo administruojamoje teritorijoje planuoja kasmet sodinti tik 10-12 ha ąžuolo želdinių bei visus plotus tverti tvoromis. Sodinsi tik želdinius, kuriuose ąžuolas bus vyraujanti rūšis.

Regioniniame padalinyje 2017 m. buvo 636,3 ha ąžuolynų. Pagrindiniais kirtimais ąžuolynų vykmetyje bus kertama apie 33 ha. Esamose ir būsimose kirtavietėse projektuojama sodinti ąžuolą kaip pagrindinę rūšį mišrinant su E, L ir J, – 85.4 ha ir eglynų, liepynų su ąžuolo priemaiša sudėtyje numatoma želdinti 10,6 ha. Kitų medžių rūšių medynų su ąžuolo priemaiša yra 2576,7 ha, iš jų 789,5 ha jaunuolynų iki 20 m. iš jų 102,4 ha plote yra 21-40 % ąžuolo sudėtyje. Tokiuose medynuose ugdymo ar kitokias kirtimais yra galimybės suformuoti mišrius ąžuolo medynus (20 % plote projektuotas ugdymas).

2.4. **ŪKINIŲ PRIEMONIŲ SISTEMA ĄŽUOLYNŲ ATKŪRIMUI**

2.22. lentelė

Medynų (krūmynų) charakteristika	**Plotas, ha**
1. Esamas ąžuolynų plotas, iš viso	636,3
1.1. iš jų jaunuolynai iki 20 metų	205,3
2. Kitų medžių rūšių medynai su ąžuolo priemaiša, iš viso	2576,7
2.1. iš jų jaunuolynai (iki 20 m.) su ąžuolo priemaiša, iš viso	789,5
2.2. iš jų ąžuolų sudėtyje 10 – 20 %	687,1
21 – 40 %	102,4
3. Projektuojami ugdymo kirtimai medynuose su ąžuolų priemaiša, iš viso	643,5
3.1. iš jų jaunuolynuose iki 20 metų	570,6
4. Ąžuolynų atkūrimas želdant (per penkmetį), *kur ąžuolas yra pagrindinė rūšis/kur yra sudėtyje kitų medžių rūšių želdiniuose*	85,4/10,6
a. esamuose neapaugusiuose plotuose	29.5/0
b. suprojektuotose biržėse	55.9/10.6
5. Pagrindinių plynų kirtimų plotas ąžuolynuose per 5 metus	17,4
6. Prognozuojamas ąžuolynų ploto padidėjimas vykmečio pabaigoje	136.0



30 pav. Ąžuolynų plotas (%) pagal amžiaus klases .

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

Sėklinės miško bazės plėtra regioniniame padalinyje turi būti vykdoma vadovaujantis Nacionaline miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programa, patvirtinta 2012 m. gegužės 23 d. Nr. 569. Programos tikslas – sudaryti prielaidas valstybiniams miško medelynams modernizuoti bei nustatyti ir įgyvendinti priemones, kurios užtikrintų, kad būtų išauginamas pakankamas kiekis kokybiškų miško sodmenų valstybiniams ir privatiems miškams atkurti bei Lietuvos miškingumo didinimo programai įgyvendinti. Plėtoti miškų atkūrimą genetiniu ekologiniu pagrindu selekciškai vertinga ir kokybiška miško dauginamąja medžiaga, optimizuoti miško dauginamosios medžiagos auginimą, siekiant ilgalaikėje perspektyvoje aprūpinti rinką kokybiškais miško sodmenimis.

Dėl medelyno ateities - pagal 2016-07-15 Generalinio miškų urėdo įsakymą Nr. 1B-230 patvirtintą Valstybinių miško medelynų veiklos optimizavimo programą nuo 2019 m. Pakruojo medelynas nevykdys veiklos.

Regioninis padalinys sodmenimis bus aprūpinamas iš Joniškio medelyno. Visi sėklų likučiai surinkti regioniniame padalinyje (2.23. lentelė) yra perduoti Dubravai į rezervinį fondą, kuri savo nuožiūra jais disponuoja.

2016 m. medelyne išauginta 1,66 mln. vnt. sodmenų: E – 816,0 tūkst., P–29,4 tūkst., Ą – 281,7 tūkst. J – 233,9 tūkst., B – 291,8 tūkst. kitų rūšių – 40,0 tūkst. Miškui sodinti, padalinio valdomuose miškuose, tais metais sunaudota 438,0 tūkst. vnt. sodinukų. Likusius daigus ir sodinukus regioninis padalinys realizavo kitiems padaliniams ir privatiems miško savininkams.

Padalinys turi 6 sėklines plantacijas: eglės, uosio, ąžuolo, vinkšnos ir juodalksnio. Taip pat turi 2 genetinius draustinius (beržo ir drebulės) ir 1 eglės sėklinį medyną, 2 ąžuolo ir 2 juodalksnio sėklinius medynus. Iš šių objektų yra renkamos sėklos.

2.5. **PARUOŠTA SĖKLŲ PER METUS (kg)**

2.23. lentelė

Medžių rūšys	**2015**	**2016**	**2017**
E	-	-	-
P	-	-	-
Ą	-	2420	-
B	-		-
L	15,0	32,5	-
J	-	5,0	-
Iš viso	**15,0**	**2457,5**	**-**

Pagal miškotvarkos projektą metinis sodmenų poreikis pateiktas 2.24. lentelėje. Per vykmetį, jei išliks patvirtinta miškų kirtimo apimtis ir nesikeis miško atkūrimo būdas, vidutiniškai miškui atkurti reiks kasmet apie 727,6 tūkst.vnt. sėjinukų ir sodinukų (daugiausia eglės, beržo, juodalksnio, ąžuolo). Nustojus 2019 m veikti Pakruojo medelynui, regioninis padalinys reikalingais sodmenimis ateityje apsirūpins iš Joniškio medelyno. Šioje lentelėje pateikiamas sodmenų poreikis plotui, kuris želdomas ištisai. Numatyti tiksliai sodmenų poreikį mišraus atkūrimo atveju, galima tik sudarius mišraus atkūrimo projektą konkrečiam sklypui. Kadangi mišriu atkūrimo būdu, regioninis padalinys vykdo atkūrimą apie 25 % atkuriamo ploto, sodmenų poreikis turėtų būti mažesnis negu 2.24. lentelėje.

2.6. **SODMENŲ POREIKIS**
(įskaitant želdinių papildymą – 20%)

2.24. lentelė

Medžių rūšis	Metinis želdinamas plotas, ha	Sodinimo vietų skaičius 1 ha įskaitant papildymą		Reikalingas sodmenų skaičius, tūkst. vnt.
		sėjinukai	sodinukai	
Pušis	2,2	6000		13,2
Eglė	102,1		4000	408,4
Ąžuolas	11,2		5000	56,0
Juodalksnis	28,3		4000	113,2
Beržas	32,4		4000	129,6
Liepa	1,8		4000	7,2
Iš viso	**179**	**6000**	**4200**	**727,6**

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

Priešgaisrinę miško apsaugą reglamentavo Priešgaisrinės miško apsaugos taisyklės, patvirtintos LR vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500. Jose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas, naudotojų ir savininkų funkcijos. Priėmus Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programą, (patvirtinta 2012 m. 05 23 d. Nr. 569)kurios tikslas yra sukurti ir palaikyti bendrą valstybinę miško priešgaisrinių priemonių sistemą, užtikrinančią visų nuosavybės formų miškų priešgaisrinę apsaugą. Pagrindiniai programos uždaviniai yra numatyti ir įgyvendinti miško priešgaisrines priemones, kurios sumažintų miško gaisrų kilimo pavojų bei jų nuostolius, sukurti efektyviai veikiančią bendrą valstybinę miško gaisrų prieš gaisrinių priemonių sistemą.

Priešgaisrinio tvarkymo projektas rengiamas bendras visų nuosavybių formų miškams. Priešgaisrinio tvarkymo projekto dalys yra miškų suskirstymas gamtinio degumo klasėmis (1.46. lentelė), miškų priešgaisrinio tvarkymo žemėlapiai, operatyvinis gaisrų gesinimo planas. Operatyvinį gaisrų gesinimo planą rengia (esamą tikslina) regioninis padalinys, naudodama ir miškotvarkos sudarytą medžiagą.

Visi miškai pagal gamtinį degumą suskirstyti į 3 klases žiūrėti į skyrelį 1.4.2.5. (1.47. lentelė). Girininkijų aiškinamuosiuose raštuose pateiktas miškų paskirstymas degumo klasėmis. Miškai gamtinio degumo klasėmis suskirstomi pagal normatyvą pateiktą miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklėse. Degumo klasė nustatoma taksaciniams sklypams ir vidutinė klasė kvartalui.

Regioninio padalinio teritorijoje visų inventorizuotų miškų pirmos degamumo klasės yra 14 %. Padalinio administruojamuose miškuose pavojus kilti gaisrams truputį didesnis – 19 % pirmos degamumo klasės miškų, antros – 15 %/16 % ir trečios – 75 %/65 %.

Regioninio padalinio tvarkomuose miškuose vyrauja trijų degamumo klasių miškai, pirmos klasės degamumo miškų padalinyje yra 3273,2 ha. Aukščiausias degamumas yra Sukmedžio (2,2

klasė) ir Gedžiūnų, Rozalimo girininkijose (2,4 klasė), mažiausia degamumo klasė Linkuvos (2,6 klasė) girininkijoje.

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, dirbtinų 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 14-15 km priešgaisrinių linijų (kvartalinių, pakelių juostų, juostų apie poilsiavietes ir kt.).Apimtys gali didėti įveisus naujus miškus.

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

Priešgaisrinių barjerų ir mineralizuotų juostų yra užtektinai, nes mineralizuotos visos kvartalinės linijos sausose ir degiose augavietėse. Be to, mineralizuotas juostas atstoja ir keliai, kurių tinklas degiuose miškuose yra pakankamai tankus. Esamas mineralizuotas juostas (14,7 km.) kasmet reikia atnaujinti, kai kurias reikia ir naikinti, nes medynams senstant jos praranda savo tikslingumą. Tikslinga atnaujinti ir įrengti naujas mineralizuotas juostas.

Per vykmetį kai kur reikės įrengti mineralizuotas juostas aplink želdinius, įveistus naujai iškirstose sausose biržėse, taip pat ne miško žemėje. Kur konkrečiai įrengti tokias mineralizuotas juostas, turės numatyti miškų urėdijos darbuotojai. Ir toliau bei dar intensyviau turėtų būti vykdomas profilaktinis aiškinamasis darbas priešgaisrine tema tarp gyventojų ir miško lankytojų. Iš bene svarbiausias darbas – tai gerai organizuotas ir rūpestingai vykdomas budėjimas gaisrams kilti pavojingu laikotarpiu.

Regioniniame padalinyje gaisrų stebėjimo videosistemos nėra. Nėra ir priešgaisrinių stebėjimo bokštų.

2.8. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA

Miško sanitarinę apsaugą reglamentuoja LR Aplinkos ministro patvirtintas įsakymas ,,Dėl miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo” 2007-04-11 Nr. D1-204. Priėmus Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metų programą, kurios tikslas yra užtikrinti tinkamą apsaugą nuo ligų, kenkėjų ir gaisrų išplitimo – tobulinti miško sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos sistemas. Miško sanitarinės apsaugos taisyklės nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius reikalavimus. Valstybinės miškų sanitarinės apsaugos programos tikslas – užtikrinti gerą sanitarinę Lietuvos miškų būklę, tvarų miško ekosistemos funkcionavimą visų nuosavybės formų miškuose.

Sanitarinei būklei pagerinti miškuose naudotinos įvairios profilaktinės priemonės. Plyno kirtimo biržėse paliekamos smulkių šakelių krūvelės parazitiniams vabzdžiams daugintis, sodinamos ornitochorinių ir nektaringų krūmų grupės, išsaugomi uoksiniai medžiai, skruzdėlynai, iškeliami inkilai miško paukščiams. Preliminarinė metinė miško sanitarinių apsaugos priemonių apimtis dešimčiai metų:

2.7. **PRELIMINARINĖ METINĖ MIŠKO SANITARINIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ APIMTIS METAMS**

2.25. lentelė

Biologinės apsaugos priemonės	Vidutiniškai kas metus
iškabinti inkilų, vnt.	90
Išvalyti ir suremontuoti inkilų, vnt.	140
Aptverti skruzdėlynų, vnt.	35
Vartoti biopreparatų, ha Foray	-
Pasodinti nektarinių ir krūmų, ha plote	0,2
Pasodinti ornitochorinių krūmų, ha	-
Atrinkti ir paženklinti uoksinių medžių vnt.	50
2. Fizinės, mechaninės priemonės	
Išdėstyti jaukų, iškasti griovelių (pušin. straubliukas, grambuoliai.), ha	-
Išdėstyti dispenserių, vnt.	-
Aptepti želdinių repelentais, ha	195
Išdėstyti vabzdžiagaudžių medžių, vnt.	25
Pašalinti iš miško apniktų medžių, ktm	10
Apsaugota medienos nuo liemenų kenkėjų: m^3	500
- apipurkšta insekticidais tūkst. m^3	500
Aptepti pušies kelmus (šakninė pintis) ha	-

Cheminės apsaugos priemonės: Taikyti pagal būtinumą – minkštųjų lapuočių atžalų naikinimas, pagamintos medienos apsauga, cheminė apsauga nuo straubliuko, fungicidų naudojimas prieš grybines ligas medelyne. Per trijų metų laikotarpį praktiškai nebuvo naudojama cheminių preparatų prieš straubliukus ir grybines ligas. Buvo naudota chemija tik pagamintos medienos apsaugai nuo kenkėjų vidutiniškai nupurškiant po 500 m^3 medienos per metus. Panaši apimtis turėtų išlikti ir ateityje. Nemažai želdiniuose buvo naudojama repelentų, per metus vidutiniškai 230 ha, ateityje naudoti apie 195 ha.

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

Visos taikomos profilaktinės ir kovos su ligomis bei kenkėjais priemonės miškų sveikatingumui gerinti miškų urėdijoje neturėtų mažėti ir ateityje. Sunku prognozuoti miškų sanitarinę būklę ateinančiame vykmetyje. Jai pablogėjus ar kilus kenkėjų invazijai, neatidėliotinai būtina imtis visų reikiamų priemonių kenkėjams sunaikinti ir miškų sveikatingumui pagerinti. Jei miškų sanitarinė būklė išliks stabili, svarbiausias darbas – laiku ir kokybiškai atlikti sanitarinius kirtimus.

2.9. MIŠKO SAUSINAMASIS TINKLAS

Pagal medynų inventorizacijos ir augaviečių aprašymo duomenis nustatytas nenusausintas hidromelioracinis fondas (NHF) pagal girininkijas ir visoje padalinio miškų teritorijoje. Jis užima 2401,3 ha šlapių ir užmirkusių žemių ploto, o padalinio administruojamuose – 1408,6 ha. Tačiau sausinti tikslingas tik IV grupėje augančių medynų ir esamų plynumų plotas miškuose, kuris užima 789,2 ha arba 56 % viso NHF.

2.8. NENUSAUSINTAS HIDROMELIORACINIS FONDAS (NHF)

2.26. lentelė

Girininkija	Bendras NHF	Tikslingas sausinti IV m. grupėje	Medynai					Kirtavietės, žuvę medynai	Pelkės
			E	B	J	Bt, D	išviso		
Linkuva	428,1	65,3	3,3	5,9	25,9		35,1	13,6	16,6
Sukmedžio	109,0	556,9	258,2	112,5	20,2	55,7	446,6	33,9	
Gedžiūnų	141,0	113,4	10,4	3,6				49,3	50,1
Pakruojo	86,3	15,2			8,1		8,1	7,1	
Klovainių	381,8	83,6	7,7	11,1	31,5		50,3	33,3	
Rozalimas	262,4	31,2					18,3	12,9	
Iš viso:	**1408,6**	**789,2**	**279,6**	**133,1**	**104,0**	**55,7**	**572,4**	**150,1**	**66,7**

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. Valstybinės reikšmės miškuose (neįskaityta netikslingi sausinti plotai, kaip Pa, Ub augavietės. Taip pat, prie NHF priskiriami ir L, U ir P hidrotopų kirtavietės bei dėl drėgmės pertekliaus blogai augantys jaunuolynai bei pelkių sklypai. Nenusausintas hidromelioracinio fondo IV miškų grupėje sklypų sąrašai sudaryti pagal girininkijas ir pateikti jų aiškinamuosiuose raštuose. Daugiausia tikslingų sausinti plotų yra Sukmedžio ir Gedžiūnų girininkijose. Rekomenduojama sausinti NHF sklypus taikant vietinę melioraciją – gilus vagojimas, tankesnis seklių griovelių tinklas, talveginiai grioviai. Pirmoje eilėje sausinti kirtavietes, bei I ir II nusausinimo efektyvumo grupės medynus gerose nusausinimo sąlygose. Atviros aukštapelkės (Pa) nesausinamos, o nusausintas tikslinga renatūralizuoti. Gali būti sausinamos tik tarpinio tipo (Pb) pelkės bei žemapelkės (Pc, Pd), jei jose nėra saugotinų biologinės įvairovės elementų.

Didesnių sausinimo, melioracijos projektų regioniniame padalinyje vykdyti netikslinga, kadangi nėra sausinamų miško masyvų plotų kurie viršija 50 ha.

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

Griovių remonto ir rekonstrukcijos apimtis nustatoma tik po nusausinimo efektyvumo analizės bei nusausintų sklypų bioįvairovės atžvilgiu įvertinimo. Grioviai, kurie pagal Lietuvos miškų instituto

paruoštas rekomendacijas(2000 m.), priskiriami prie renatūralizuotinų hidrografinio tinklo elementų ir jų remontas nepriklausomai nuo jų būklės nevykdomas.

Visi grioviai sausinimo sistemoje skirstomi į rangus: magistraliniai nuleidžiamieji (1 rangas), su baseinu magistraliniai grioviai (2), rinktuvai (3) ir sausinamieji grioviai (4). Renatūralizuoti rekomenduojami tik 4 rango t. y. sausinamieji grioviai, einantys per medynus. Tai daugiausia iki 5 m pločio grioviai. Jie sudaro apie 335,8 km. t. y. 79,4 % visų griovių (padalinio tvarkomuose). Iš viso padalinio administruojamuose miškuose yra 422,65 km griovių ir kanalų. Pagrindinė sausinamųjų griovių funkcija buvo pagerinti medynų augimą. Sprendžiant jų nepriežiūros klausimą reikia įsitikinti ar tai nepakenks tolesniam medynų augimui. Tuo tarpu visi kiti grioviai turi veikti normaliai. Drėgmės perteklius nepageidaujamas reiškinys, ypač didelę žalą daro antrinis užpelkėjimas. Sutrikus sausinimo sistemos funkcionavimui, pirmiausia džiūsta storiausi medžiai, turintys giliausią šaknų sistemą. Šlaitų apaugimas medžiais ir krūmais nėra neigiamas reiškinys, kaip buvo manoma anksčiau. Turi būti šalinami tik medžiai ir krūmai augantys griovio dugne (sulaiko atitekančias žoles, lapus, šakas, šiukšles). Ypač palanku kai griovių šlaitai apaugę lazdynais, tačiau tokių griovių nedaug.

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.).

Sausinamojo tinklo priežiūros darbų 2018 m atlikta 71 km (2.1 tūkst. eurų), remonto darbų nebuvo vykdyta. Ateityje apimtys numatomos apie 40-45 km.

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, poilsiautojams. Nuo 2008 m. iki 2017 m. regioninio padalinio administruojamuose miškuose nutiesta (rekonstruota) kelių (vidutiniškai per metus už 40 tūkst. eur.). Kelių rekonstrukcijai 2018 m. išleista 40,6 tūkst. Eur (Kelių direkcijos lėšos), kelių remontui – 36,8 tūkst. Eur (iš jų - bendrosios programos lėšos 31,6 tūkst. Eur), kelių priežiūra- 150,5 tūkst. Eur. Ankstesnių metų duomenų regioninis padalinys nepateikė. Kelių remontui 2008 – 2017 m vidutiniškai per metus sunaudota apie 36 tūkst. eur.

Be to, padalinio lėšomis vykdoma kelių priežiūros ir remonto darbai – vidutiniškai per paskutinius tris metus, kasmet, išleidžiant po 150 tūkst. eur. Kelių remontui regioninis padalinys naudoja savas lėšas. Kelių remontui ir priežiūrai lėšas numatoma ateityje skirti pagal padalinio finansines galimybes.

Ateinančiame vykmetyje – regioninis padalinys planuoja tiesti apie 2,6 km naujų kelių, rekonstruoti planuojama per 9,45 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 sekančioje lentelėje. Planuojami kelių darbai pagal girininkijas pavaizduoti 19 priede. Kapitaliniam remontui lėšos naudojamos iš Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšomis, paprastas remontas vykdomas iš įmonės lėšų.

Miško kelių tiesimo, rekonstravimo darbai

Girininkija	Planuojamų darbų pavadinimas			
	Rekonstrukcija, km	Kv. Nr.	Tiesimas, km	Kv. Nr.
Linkuvos	3,25	22/24,25;35/37; 42/43; 126/127;	-	-
Sukmedžio	0,85	110/111;101/529; 526/530	0,40	4
Gedžiūnų	1,35	46; 67	1,40	32; 29/37; 30/38
Pakruojo	-	-	0,80	97/98; 100/101
Klovainių	4,00	93/97; 94/98;146/154,147/155, 149/157, 150	-	-
Iš viso	**9,45**		**2,6**	

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

Regioniniame padalinyje mažieji karjerai išskirti ir apmatuoti, pasai suderinti su Generaline miškų urėdija ir patvirtinti miškų urėdo. Mažųjų karjerų naudojimo taisyklės patvirtintos LR Aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2008 03 14 įsakymu Nr. D1 – 140/3D – 141. Svarbesni reikalavimai:

1) Naudingosios iškasenos naudojamos tik savo ūkio reikmėms.
2) Mažojo karjero plotas neturi viršyti 0,5 ha, gylis 2 m, o šlaitų nuolydis gamybos metu – 40°
3) Prie jo pastatyti įspėjamieji ženklai, prie įvažiavimo į karjerą turi būti pateikta informacija, kas yra karjero valdytojas, paso numeris, plotas.
4) Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti nuimtas, saugomas atskirai ir naudojamas karjerui rekultivuoti.
5) Baigus naudoti mažąjį karjerą, valdytojas ar naudotojas per dvejus metus savo lėšomis jį rekultivuoja.

Iškastą ir rekultivuotą karjerą priima komisija.

Karjerų ribos pažymėtos miškotvarkos kartografinėje medžiagoje, aprašyti taksoraštyje. Karjerų sąrašas pateiktas 2.27. lentelėje. Kai sklype medžiai neiškirsti, aprašyta kaip medynas. Atsakingi už karjero naudojimą girininkijų girininkai. Regioninis padalinys turi penkis mažuosius karjerus.

2.9. **MAŽŲJŲ KARJERŲ SĄRAŠAS**

2.27. lentelė

Girininkija	Kv.	Skl.	Ha	Paso Nr.	Eksploatacijos pradžia	pastabos
Eksploatuojami						
Linkuvos	138	7	0,6	27	2018-04-03	
Sukmedžio	24	1	0,5	26	2018-04-03	
Gedžiūnų	73	16	0,7		Rekultyvuotas	miškas
Gedžiūnų	73	15	0,5	34	Dar nepradėtas	
Pakruojo	39		0,5	25	2018-04-03	Nemiško žemė
Klovainių	82	17	0,4		Rekultyvuojamas	Žemė įveisti mišk.
Klovainių	82	11	0,6	33	2018-04-03	
Rozalimo	141	28	0,5	16	2002-11-09	

Rozalimo	124	15	0,5	13	2004-03-12	
Rozalimo	124	15	0,5	14	2004-03-08	
Viso			5,3			

2.12. KITŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ POREIKIS IR PROJEKTAVIMAS

Kitos priemonės. Tai gali padalinio teritorijoje dar likusių žemės ūkio naudmenų efektyvesnis panaudojimas ir priemonės jų kokybei pagerinti, rekomendacijos įvairių trasų ruožus panaudoti nemedieninių miško išteklių gausinimui – naujametinių eglučių, vaistinių bei techninių augalų auginimui, ar įrengti pašarinius laukelius; padalinio administruojamuose miškuose aplinkinių ribų priežiūra (valymas, prakirtimas, riboženklių atstatymas), kvartalinių stulpų ar lentelių atnaujinimas.

Regioninio padalinio teritorijoje yra 19,5 ha elektros trasų platesnių nei 10 m. ir apie 7 ha elektros linijų siauresnių nei 10 m. Šios trasos eglučių, vaistinių ar techninių augalų plantacijoms įrengti nėra tinkamos. Rekomenduotina ateityje dalyje trasų pasodinti įvairių miško vaisinių ar ornitochorinių krūmų grupes, kaip papildomą maisto šaltinį paukščiams ir žvėrims. Pastaroji priemonė skatinama ir pagal Kaimo plėtros programą “Pelno nesiekiančios investicijos miškuose”. Prie ornitochorinių medžių ir krūmų priskiriama: erškėčiai, gudobelės, ievos, kadagiai, kriaušės, kukmedžiai, lazdynai, obelys, putinai, raugerškiai, sausmedžiai, sedulos, serbentai, slyvos, šaltekšniai, šermukšniai, šunobelės, žalčialunkiai.

Per artimiausius metus būtina patikrinti, o jeigu reikia ir prakirsti, padalinio tvarkomų miškų ribines linijas iki 1,5 m pločio su kitais naudotojais, kai kur, ypač per pelkėtas vietas ribų praktiškai nėra Dalį kvartalinių, aplinkinių linijų reikia naujai išvalyti. kasmet planuojama atnaujinti apie 65 km ribinių linijų. Dalį kvartalinių, aplinkinių linijų reikia naujai išvalyti ir prižiūrėti, jų kasmet planuojama atnaujinti apie 70 km., kad būtų atnaujintos maždaug kas2-3 metus. Regioninis padalinys senus kvartalinių stulpus planuoja pakeisti naujais, gelžbetoniniais stulpais. Prie miškų ribų reikia pastatyti informacinius ženklus. Dalis minėtų darbų atliekami vykdant kadastrinius valstybinių miškų matavimus.

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 trakas, 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

Kitos paskirties miško žemės. Miškotvarkos metu inventorizuota pašariniai laukeliai 32 ha, 82,7 ha miško laukymės, 1,8 ha medienos sandėlių, dalis medienos sandėlių yra išskirti kaip intarpai. Jų charakteristika pateikta kitų naudojamų žemės naudmenų žinialapiuose pagal girininkijas.

Regioninio padalinio tvarkomuose miškuose inventorizuotos 6 poilsiavietės, 14 atokvėpio vietos ir po 1 rekreacinį taką, regyklą ir žaidimų aikštelę. Didėjant visuomenės susidomėjimui gamtos ištekliais ir kylant rekreacinio naudojimo intensyvumui, būtina atnaujinti, papildyti esamą rekreacinę įrangą, kai kur reikėtų atlikti kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Išlieka esamų pažintinių takų ir objektų rekreacinės infrastruktūros remonto, aplinkos sutvarkymo būtinybė. Toliau vystant rekreacinę sistemą pilnesniam rekreacinio potencialo realizavimui ir poilsiautojų poreikių geresniam tenkinimui papildomai suprojektuota naujos 6 poilsio vietos ir 1 turistinis takas. Numatoma ir rekonstruoti 3 poilsiavietes Įgyvendinus rekreacinį miškotvarkos projektą, regioninio padalinio miškuose bus atnaujinta sena rekreacinė infrastruktūra, atspindinti miškų biologinę įvairovę, kraštovaizdį, krašto savitumą, kultūros ir gamtos vertybes

2.13. MEDŽIOKLĖTVARKOS SPRENDINIAI

Leistina kanopinių žvėrių gausa apskaičiuota atsižvelgiant į medžioklės plotų pasiskirstymą pagal medynų mišrumą (2.28. 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. Regioniniame padalinyje leistina talpa yra 645 sąlyginiai elniai.

2.10. LEISTINAS BRIEDŽIŲ, TAURIŲJŲ ELNIŲ, STIRNŲ IR ŠERNŲ SKAIČIUS REGIONINIAME PADALINYJE

2.28. lentelė

Girininkija	Sąlyginiais elniais	Leistinas žvėrių skaičius			
		briedžių	elnių	stirnų*	šernų**
Linkuvos	79	3	54	64	92
Sukmedžio	64	2	45	52	72
Gedžiūnų	46	2	31	36	52
Pakruojo	58	2	40	48	67
Klovainių	80	3	55	64	93
Rozalimo	58	2	40	48	67
Iš viso	385	14	265	312	443

** miško ekotipo stirnų skaičius.*

*** rekomenduojama šernų gausa, paskaičiuota 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 nežymia lapuočių priemaiša 10 vnt. ir grynuose pušynuose 5 vnt.

Regioninio padalinio administruojamos teritorijos miškuose vyrauja gryni lapuočiai ir mišrūs lapuočiai su spygliuočiais medynai, jie sudaro apie 76,8 % bendro miškų urėdijos miškų ploto. Atsižvelgiant į elninių žvėrių gyvenamosios teritorijos rajonavimo principus, miškingumo procentą ir miškų masyvų išsidėstymą, didžiojoje dalyje urėdijos tikslinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, šalutinė stirna, o nepageidaujama briedis.

Rajonavimo teritorijose, kur pagrindinė elninių žvėrių rūšis yra taurusis elnias, briedžių populiacija gali sudaryti iki 10 %, o stirnų populiacija iki 20 % tauriųjų elnių populiacijos gausos (taikant koeficientą 1 briedis = 3 tauriesiems elniams ir 1 taurusis elnias = 4 stirnoms). Lauko ekotipo stirnos urėdijos teritorijoje gali sudaryti apie 752 vienetus, arba 188 vnt. sąlyginių elnių.

Pateikta leistina kanopinių žvėrių gausa (2.28. lentelėje), prie kurios miškų ir žemės ūkio sektoriuje bus daroma minimali žala. Profesionalios medžioklės plotų vienetuose, leistina žvėrių gausą yra didesnė, ją nustato žvėrių gausinimo programa arba medžioklėtvarkos projektas.

Preliminariais 2018 metų apskaitos duomenimis, regioninio padalinio teritorijoje gyveno 192 briedžiai, 1495 taurieji elniai, 3046 stirnos, 148 danieliai ir 197 šernai. Elninių žvėrių populiacijos prilygsta 2907 sąlyginiams elniams, tai 7,6 karto daugiau už leistiną gausą. Tačiau vertinant duomenis pagal 2017 metų pavasarį atliktos elninių žvėrių apskaitos Makeino-Jurgensono metodu, nustatyta gausa prilygsta tik 1807 sąlyginiams elniams, tai yra 4,7 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 regioninių padalinių atstovai privalo atlikti elninių žvėrių apskaitas, kurias vykdyti ne rečiau, kaip kas du metus. Iš gautų apskaitos rezultatų rekomenduojama planuoti ateinančio medžioklės sezono elninių žvėrių sumedžiojimo intensyvumą. Esant elninių žvėrių populiacijos gausai prie leistino žvėrių skaičiaus (2.28. lentelė), medžioti prieaugio ribose: briedžius – iki 25 %, tauriuosius elnius ir danielius – iki 20 %, stirnas iki – 25 %.

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

Tauriųjų elnių rujos vietose nuo rugsėjo 1 d. iki spalio mėn. 15 d. pageidautina riboti miško ruošos darbus.

Stirnos, danieliai, taurieji elniai ir šernai sunkiai pergyvena gilias užsitęsusias žiemas, todėl papildomam šėrimui būtina paruošti minimalias pašarų atsargas.

Apskaičiuotas minimalus papildomų pašarų kiekis pagal duomenis, 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.

2.11. **MINIMALUS KASMETINIŲ PAPILDOMŲ PAŠARŲ KIEKIS ESANT LEISTINAM ŽVĖRIŲ TANKIUI**

2.29. lentelė

Girininkija	Pašarai, t		Iš viso, t
	stirnoms	elniams	
Linkuvos	2,7	11,3	14,0
Sukmedžio	2,2	9,5	11,7
Gedžiūnų	1,5	6,5	8,0
Pakruojo	2,0	8,4	10,4
Klovainių	2,7	11,6	14,3
Rozalimo	2,0	8,4	10,4
Iš viso	13,1	55,7	68,8

Surašytas rekomenduojamų biotechninių įrenginių skaičius pagal girininkijas sekančioje lentelėje. Blogos būklės biotechninius įrenginius reikia remontuoti arba pašalinti (2.30. lentelė).

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 ir privačių žemės valdų savininkais.

2.12. **REKOMENDUOJAMI BIOTECHNINIAI ĮRENGINIAI IR PAŠARINIAI LAUKELIAI**

2.30. lentelė

Girininkija	Rekomenduojami biotechniniai įrenginiai vnt.					
	ėdžios	stacion. bokšteliai	Šėryklos šernams*	žvėrienos apdorojimo aikštelės	laižyklos	Pašariniai laukeliai, ha
Linkuvos	16	11	27	5	33	5,5
Sukmedžio	14	9	23	5	28	4,6
Gedžiūnų	10	6	16	3	19	3,2
Pakruojo	12	8	20	4	24	4,0
Klovainių	17	11	28	6	34	5,6
Rozalimo	12	8	21	4	25	4,1
Iš viso	81	53	135	27	163	27

*pasikeitus teisėms aktams ir atsiradus galimybei šerti šernus

Biotechniniai įrenginiai reikalingi siekiant minimizuoti daromą žalą miškų ir žemės ūkiams, pagerinti ir praturtinti mitybinę bazę, užtikrinti medžioklės saugumo reikalavimus, vykdyti selekcinę medžioklę ir reguliuoti žvėrių populiacijų gausą. Rekomenduojamų biotechninių įrenginių skaičius skaičiuojamas 1000 ha miško: ėdžios – 3 vnt., šernų šėryklos* – 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. 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 1091,1 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.

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.

2.13. **ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGA NUO ELNINIŲ ŽVĖRIŲ PAKENKIMO (2018 m)**

2.31. lentelė

Girininkija	Taikyta apsauga nuo žvėrių, ha		Tveriant tvoromis, ha
	repelentais	Individualiomis priemonėmis tūks. vnt.	
Linkuvos	25	2	2,6
Sukmedžio	50	1	2,5
Gedžiūnų	15	0	1,3
Pakruojo	45	2	1,7
Klovainių	15	2	1,0
Rozalimo	30	1	2,9
Iš viso	**180**	**8**	**12**

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.

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

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

Mažiau žalos bebrai aplinkai daro įsikūrę ežeruose, plačiose pelkėse ar didesnių upių pakrantėse, tačiau kai bebrai apsigyvena miško grioviuose tvenkdami medynus žalos išvengti neįmanoma. Žala aplinkai nuo bebrų, nereguliuojant jų skaičiaus bebravietėse, gali viršyti nuostolius

dėl elninių žvėrių daromos žalos miškui. Pralaidos bebrų užtvankose, ar urvų bei trobelių ardymas problemos neišsprendžia, nes bebrai išeina į kaimyninius sklypus, kur tęsia įprastą veiklą.

Bebrai daro didelę įtaką medynams maitindamiesi medžių žieve, kirsdami medžius, tvenkdami medynus ir gadindami melioracijos įrenginius. Atsižvelgiant į bebrų poveikį aplinkai bebravietės skirstomos į perspektyvias – toleruotinas (P) ir neperspektyvias – naikintinas (N). Perspektyvios bebravietės gali būti: pelkėse, ežeruose, upėse ir kituose vandens telkiniuose, kuriuose didelės žalos nedaro. Jose kasmet galima medžioti iki 20 – 25 % bebrų. Naikintinose bebravietėse, bebrai daro žalą hidrotechniniams įrenginiams, žemės bei miškų ūkiui. Tokiose bebravietėse bebrus reikia išgaudyti, o bebravietes panaikinti.

2.14. BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS APSAUGA

Rio de Žaneire 1992 m. priimta Biologinės įvairovės konvencija, kurią ratifikavo ir Lietuva. Šios Konvencijos tikslai, kurių būtina siekti pagal jos atitinkamas nuostatas, yra išsaugoti biologinę įvairovę, stabiliai naudoti jos komponentus ir teisingu bei lygiu pagrindu gauti bendrą naudą, susijusią su gamtinių išteklių naudojimu, taip pat suteikti galimybę naudotis genetiniais ištekliais bei perduoti atitinkamas technologijas, taipogi užtikrinti reikiamą finansavimą.

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 turinčios miškų: Gedžiūnų miško biosferos poligonas parkai, 8 valstybinių draustinių iš jų 2 miško medžių genetiniai draustiniai, 1 savivaldybės draustinis, saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai ir kt. (bendras saugomų miškų plotas 8960,7 ha, iš jų miško žemės 8869,0 ha, iš jų padalinio administruojamų miškų 7042,4 ha, o iš jų miško žemės 7011,9 ha).

2) Miškų priskyrimas miškų grupėms ir pogrupiams vadovaujantis LR Vyriausybės patvirtintais normatyvais ir priskyrimo tvarka.

3) 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, Medžioklės įstatymu priimtu LR Seimo 2002 m. birželio 20 d. Nr. IX-966. LR aplinkos ministro patvirtintais, ūkinę veiklą reglamentuojančiais normatyvais: Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, priimta LR aplinkos ministerijos 2008 m. liepos 2 d. Nr. D1–362, Miško kirtimų taisyklės priimtos LR aplinkos ministerijos 2010 m. sausio 27 d. Nr. D1–79, Miško sanitarinės apsaugos taisyklės priimtos LR aplinkos ministerijos 2007 m. balandžio 11 d. Nr. D1–204, Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės priimtos LR Vyriausybės 1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500 (suvestinė redakcija 2015 03 10), Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai priimti LR aplinkos ministerijos 2008 m. balandžio 14 d. Nr. D1–199, , Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis patvirtintomis 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1–204, bei kitais sklypinę miškų inventorizaciją ir projektavimą reglamentuojančius dokumentais ir normatyvais.

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. Savaiminės kilmės medynai regioninio padalinio administruojamuose miškuose užima apie 52,8 % bendro visų medynų ploto. Mišrūs medynai sudaro 82,6 %, iš kurių sudėtyje yra 3 – 5 kitos medžių rūšys yra 35,3 %, dviardžių ir įvairiaamžių 28,9 %. Toks medynų pasiskirstymas pagal mišrumą biologinės įvairovės požiūriu yra labai vertingas, ūkininkaujant reiktų stengtis padidinti biologinę įvairovę medynuose. Neplyni pagrindiniai kirtimai pagal plotą užims apie 12 % viso pagrindinių kirtimų ploto.

2) Gausinant miške negyvos medienos kiekį rekomenduojama palikti dalį sausų stovinčių medžių, stuobrių, virtėlių, uoksinių ir drevėtų medžių, neliestas medžių juostas prie pelkių ir upelių.

3) Vykdant visų rūšių kirtimus puoselėjami ir išsaugomi reti medžiai – miškinė obelis, paprastoji ir laukinė kriaušės, guobos, vinkšnos, trešnės ir kt. Konkrečios šių medžių vietos (sklypai) nurodytos taksoraštyje.

4) Projektuojant miško atkūrimą, pagal galimybes pirmenybė teikta natūraliam miško atžėlimui (žėlimui palikta apie 41 % visų plynai kertamų biržių). Želdomos medžių rūšys, mišrinimo schemos parinktos pagal tikslinių, tvarių medynų formavimo principus. Mišrūs želdiniai mišku neapaugusiuose plotuose sudarys apie 89,5 %. Lapuočiai žels ir savaime (beržai, juodalksniai, drebulės), todėl ir grynuose želdiniuose formuosis mišrūs medynai.

5) Kertinės miško buveinės yra biologinės įvairovės požiūriu vertingi biotopai. Regioninio padalinio įsipareigojimu administruojamuose miškuose, išskirtos 100 vnt., saugomų kertinių miško buveinių, kurių plotas 191,29 ha. Brandžiuose medynuose esančios kertinės miško buveinės neįskaitytos į pagrindinių miško kirtimų plotą. Kertinių miško buveinių sąrašas pateiktas Gamtosauginių priemonių projekte.

6) Medžiojamosios faunos priežiūrai ir mažinant žalą miškui numatytos priemonės: pašariniai laukeliai 32 ha, papildomas kasmetinis šėrimas (apie 68,8 t), želdinių apsaugos priemonės (repelentais) ir apie 12 ha želdinių, pagrinde ąžuolo, tveriami tvoromis.

7) Saugomų ir Raudonosios knygos, padalinio administruojamuose miškuose yra užregistruotos 49 retų ir saugomų paukščių lizdavietės ir 4 perimvietės, 12 augalų radavietės ir 1 kerpės radavietė. Visos 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).

8) Regioninio padalinio teritorijoje yra steigiamos Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos: paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) ir vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (BAST). Į padalinio veiklos teritoriją patenka 1 PAST ir 2 BAST objektai (pilnai arba dalimis). Iš viso Natura 2000 objektų plotas padalinio teritorijoje BAST užima 676,9 ha, iš jų padalinio administruojamuose miškuose 427,1 ha, o PAST užima 7623,1 ha, iš jų regioninio padalinio administruojamuose miškuose 6072,7 ploto. Šios teritorijos vietom viena kitą dengia.

9) Vykdydamas miškų sertifikavimo FSC keliamus reikalavimus, regioninis padalinys įsipareigojo saugoti ir nevykdyti jokių kirtimų miško sklypuose, užimančiuose 5% padalinio prižiūrimų miškų ploto. Tokių medynų plotas 1011,26 ha į šį plotą patenka ir visos kertinės miško buveinės 191,29 ha (5.5 %). Sklypų sąrašas patvirtintas VĮ Pakruojo miškų urėdo įsakymu.

10) Padalinio Gamtosauginių priemonių plane pažymėtos ir aprašytos kitos ekologiniu požiūriu vertingos teritorijos: pelkiniai miškai, paliktini natūraliai raidai (padalinyje tokių miškų nėraa), miško pelkių saugotinų nuo apaugimo sumedėjusia augmenija (53,2 ha), Miško laukymės saugotinos nuo apaugimo medžiais ir krūmais (34 ha) ir šlaitų medynai (padalinyje tokių nėra). Taip pat atskirai pateikti duomenys apie miško sklypus su pavieniais senmedžiais skaičius. (378 vnt.)

2.15. REKREACINĖS IR SOCIALINĖS MIŠKŲ FUNKCIJOS STIPRINIMAS

LR Bendrajame plane numatytos turizmo ir rekreacijos vystymosi kryptys. Pagal plano nuostatas parengta „Rekreacinės infrastruktūros plėtros ir tvarkymo valstybiniuose miškuose programa“(2005), joje padalinio miškai suskirstyti į keturis rekreacijos intensyvumo lygmenis.

Atsižvelgiant į šios programos nuostatas ir siekiant valstybinius miškus kuo geriau pritaikyti poilsiautojų lankymuisi bei kontroliuoti lankytojų srautus, regioninio padalinio miškams parengtas rekreacinio sutvarkymo projektas, kuris yra sudėtinė miškotvarkos projekto dalis.

Projektą sudaro aiškinamasis raštas ir padalinio miškų rekreacinio planavimo schema (M1:50 000). Didesnis dėmesys skirtas informacijos pateikimui apie padalinio teritorijoje esančius kraštovaizdžio objektus bei turistinius maršrutus leidžiančius pažinti šį kraštą. Pateikti duomenys apie esamus ir projektuojamus rekreacinius objektus, projektuojamus kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Įvertintas rekreacinis potencialas, inventorizuotos miško poilsiavietės ir kiti rekreaciniai objektai su įvairia rekreacine įranga. Projekte kuriama stovyklaviečių, poilsiaviečių, atokvėpio vietų, apžvalgos aikštelių bei turistinių takų sistema, kurią įgyvendinus per vykmetį – miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpį (10) metų, būtų visiškai išnaudotas regioninio padalinio rekreacinis potencialas. Tokiu būdu, lankytojams būtų sudarytos patogiausios sąlygos pažinti regioną ir jo miškus, jo gamtines ir kultūrines vertybes, regioninis padalinys geriausiai atliktų savo socialinę, auklėjamąją švietėjišką paskirtį, iš to gautų didžiausią visuomeninę naudą. Regioninio padalinio rekreacinė sistema geriau prisiderintų prie vidurio regiono ir visos Lietuvos rekreacinės sistemos bei linijinių rekreacinių objektų tinklų.

Šis projektas remiasi jau esančia padalinio valdomų valstybinių miškų rekreacine sistema ir ją toliau vysto atsižvelgiant į esamų rekreacinių objektų ir rekreacinės situacijos analizę. Esamos rekreacinės sistemos tobulinimui ir išvystymui yra projektuojami nauji įrenginiai bei priemonės. Regioninio padalinio administruojamuose miškuose esamas rekreacinių objektų kiekis yra 23 vnt. Vystant rekreacinę infrastruktūra miškuose didelis indėlis yra regioninio padalinio darbuotojų.

Toliau vystant rekreacinę sistemą pilnesniam rekreacinio potencialo realizavimui ir poilsiautojų poreikių geresniam tenkinimui papildomai suprojektuota naujos 6 poilsio vietos ir 1 turistinis takas. Numatoma ir rekonstruoti 3 poilsiavietes Pastačius naujus rekreacinius objektus iš viso jų Pakruojo regioniniame padalinyje bus 30 objektas. Visi objektai yra valstybinės reikšmės miškuose. (apie 1,6 vnt./1000 ha valstybinės reikšmės miškuose).

Projektuojant naujus objektus, atsižvelgta į esamus lankytojų srautus, regioninio padalinio darbuotojų pasiūlymus, bei esamą ekonominę situaciją, o taip pat tikintis, kad bent antroje vykmečio pusėje tiek regioninio padalinio, tiek savivaldybių, tiek ir visumoje ekonominė situacija pagerės.

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

Regioninio padalinio iniciatyvos dėka yra įkurta ir veikia 1 jaunųjų miško bičiulių (JMB) būrelis, jis jungia 32 jaunųjų miško bičiulių narių. Juos globojo ir mokė girininkai ir girininkų pavaduotojai. Dabar šios funkcijos yra perduotos Valstybinių saugomų teritorijų tarnybai.

Trys iš keturių (73%) apklaustų miškų savininkų nurodė, kad, jei jiems reikėtų konsultacijos apie savo miškų tvarkymą, jie pirmiausiai kreiptųsi į padalinį ar girininkiją.

Privačių savininkų mokymas ir paslaugų teikimas regioniniame padalinyje

Rodikliai	2015	2016	2017
Konsultuotų savininkų skaičius	36	122	118
Pravesta mokymo kursų, sk.	2	1	2
Dalyvavo savininkų kursuose, sk.	34	17	42
Parinkta demonstracinių plotų			
Skelbimai vietinėje spaudoje	2	4	3
Suteikta paslaugų, Lt			
Parduota sodmenų, tūkst. vnt.	139,68	82,93	166,0
Gauta pajamų tūkst./Eu.	29,3	28,1	43,3

Poilsiavimo ištekliams gerinti rekreacinių miškų (II gr.) medynuose turi būti formuojami įvairiaamžiai, grupinio medžių išsidėstymo, netaisyklingų kontūrų ažūrinėmis lajomis medynai. Miškuose turi būti ir atvirų (neapaugusių mišku) plotų.

Jaunuolynų ugdymu bus siekiama suformuoti atsparius įvairiems gamtiniams ir antropogeniniams faktoriams medynus bei padidinti jų estetines ir sanitarines – higienines savybes. Retinimai ir einamieji kirtimai turėtų būti vykdomi nekertant valksmų, o mediena ištraukiama keliais ir kitomis natūraliomis proskynomis.

2.16. NEMEDIENINIS MIŠKO NAUDOJIMAS

Nemedieniniai miško ištekliai – tai visi miško ištekliai, esantys miške, išskyrus medieną. Šiuos išteklius sudaro sakai, kelmai, medžių žievė, karnos ir tošis, medžių sula, kalėdiniai medeliai, kitos dekoratyvinės miško medžiagos, medžių šakelės ir vytelės, grybai, riešutai, vaisiai ir uogos, vaistažolės, miško paklotė, miško augalija.

Ekspertų vertinimais, kasmet gaunamų nemedieninių produktų vertė šalyje sudaro ne mažiau kaip 10 – 15 % pajamų, gaunamų už medieną ir kitą miško produkciją. Pastarąjį dešimtmetį gerokai padidėjo grybų ir uogų naudojimas. Kai kuriuose regionuose, ypač pietų ir pietryčių Lietuvoje, už grybus ir uogas gaunamos pajamos beveik prilygsta ar yra net didesnės nei pajamos, gaunamas už medieną.

Uogos, grybai, vaistažolės ir kiti produktai. 2013 m. miškotvarka uoginių ir vaistinių augalų neinventorizavo. 1975 – 1985 m. kartu su medynų taksacija buvo atlikta uoginių ir vaistinių augalų inventorizacija visame miškų plote. Iš uoginių augalų daugiausia buvo mėlynės ir avietės, o iš vaistinių augalų labiausiai paplitę bruknės (lapai), viržiai, kadagiai, gailiai, mažesniais kiekiais meškauogės, pataisai.

Grybų ištekliai. Nors Lietuvos miškuose auga apie 300 grybų rūšių, gyventojai renka ne daugiau 30 rūšių grybus. Grybų ištekliai apytikriai apskaičiuoti pagal miško augimviečių grybingumo normatyvą (Budriūnienė, 1990). Normatyvas sudarytas atsižvelgiant į grybingą medynų amžių, grybingų metų skaičių per kirtimo apyvartą, eksploataciniu laikant 40 % biologinio derliaus.

Grybingos augavietės (Nb, Nc ir Lb, Lc hidrotopų) užima 4,3 % viso miškų ploto. regioninio padalinio miškuose sudarytų apie 231,02 tonų. Pagal visuomenės apklausas dažniausia priežastis, kodėl miškuose lankosi Lietuvos gyventojai – grybavimas. Miške renka grybus daugiau kaip pusė gyventojų.

Grybų ištekliai regioninio padalinio miškuose
(bendras plotas)

Augimviečių tipai	Plotas, ha	Metinis eksploatacinis derlius	
		kg/ha	visame plote, tonomis
Na	0	40	
Nb	27,3	36	0,98
Nc	545,6	20	1,09
Lb, Lc	600,9	14	8,41
Nd, Ld, Nf, Lf	22685,5	9	204,17
Ub, Uc, Ud	3273,5	5	16,37
Iš viso	27132,8	-	231,02

Atkreiptinas dėmesys, kad šiame skyriuje naudojama jau gerokai pasenusi informacija apie nemedieninius produktus ir jų vertę (inventorizuota prieš 30 metų). Tokia informacija neretai naudojama ir statistiniuose leidiniuose.

2.14. **MIŠKO TRAKAS**
(Padalinio administruojamų)

2.32. lentelė

Vyraujančios trako rūšys		Plotas, ha	% nuo viso trako užimto ploto	Plotas % pagal trako tankumą		
Pavadinimas	Kodas			retas	vidutinio tankumo	tankus
Lazdynas	Lz	10266,0	70	13	28	29
Šaltekšnis	Št	1042,0	7	2	3	2
Karklas	Kr	1136,4	8	3	3	2
Šermukšnis	Šm	48,6	-			
Ieva	Iv	2226,9	15	1	5	9
Sausmedis	Sm	13,7				
Šeivamedis	Šv	3,1				
Liepa	L	3,6				
Serbentas	Sr	0,8				
Šunobelė	Šn	1,4				
Sedula	Sd	1,1				
Obelis	O	1,3				
Kita trako rūšis	Kt	0,7				
% nuo viso mišku apaugusiu ploto		*14748,7*	*100*	***19***	***39***	***42***

Pagal 2017 m. inventorizaciją miško trako duomenys 2.32. lentelėje. Trakas sutinkamas 87,7 % mišku apaugusio ploto ir vyrauja vidutinio ir reto tankumo. Trakas svarbus biologinės miškų įvairovės prasme, o atskiros trako rūšys kaip techninė, maistinė ar vaistinė žaliava.

2.17. PROJEKTAVIMO YPATUMAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Saugomų teritorijų sistemą, steigimo, apsaugos, tvarkymo ir kontrolės teisinius pagrindus nustato LR saugomų teritorijų įstatymas (1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301 suvestinė redakcija 2014 11 14 d.). Veiklą saugomose teritorijose reglamentuojantys dokumentai nurodyti šio įstatymo 5 straipsnyje. Miško ūkinę veiklą saugomose teritorijose taip pat reglamentuoja LR miškų įstatymas (1994 m. lapkričio 22 d. Nr. I-671). Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343 suvestinė redakcija 2014 07 15 d) ir Aplinkos ministro patvirtintos taisyklės, nuostatai ir kiti normatyviniai dokumentai, išvardinti atitinkamuose projektinių sprendinių skyriuose.

Projektiniai sprendimai saugomų teritorijų miškams priimami atsižvelgiant į patvirtintus šių teritorijų planavimo dokumentus (zonų ribų planus, tvarkymo planus, gamtotvarkos planus ir kt.).

Valstybinių draustinių, biosferos poligonų, Natura 2000 objektų ribos pažymėtos kartografinėje medžiagoje, o projektuojamos miško ūkinės priemonės – kvartalų žemėlapiuose, taksoraščiuose, ūkinių darbų žinialapiuose.

Suprojektuota gamtosaugos ir specialiųjų biologinę įvairovę praturtinančių priemonių visuma pateikta atskiroje knygoje –regioninio padalinio gamtosauginių priemonių plane (aiškinamasis raštas ir gamtosaugos planas M1:50000 bei girininkijų gamtosaugos žemėlapiai M1:20000).

Projektuojama miško ūkinių priemonių apimtis pateikta 2.36 lentelėje. Joje pateikta ūkinių priemonių apimtis apskaičiuota tik tai saugomų teritorijų daliai, į kurią patenka miškų 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.

Regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje saugomose teritorijos inventorizuotos 7042,4 ha plote. Medynai inventorizuoti 6458,8 ha plote. Medynų, pasiekusių gamtinę brandą yra 28,0 ha. Suprojektuoti pagrindiniai kirtimai saugomose teritorijose per penkmetį apims 294,8 ha, iš jų plyni kirtimai sudarys 237,0 ha (80,3 proc.), neplyni 57,8 ha (19,7 proc.), metinė pagrindinių kirtimų apimtis bus 59,0 ha. Metinė ugdymo kirtimų apimtis – 116,2 ha, iš jų jaunuolynų ugdymas – 66,8 ha, retinimai – 35,2 ha, einamieji kirtimai – 14,2 ha. Žuvusių medynų – 45,3 ha, pažeistų medynų – 454,6 ha (daugiausia - žvėrių nulaupyti kamienai 352,9 ha). Inventorizuota 29486 m^3 sausuolių ir virtelių. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis – apie 2,9 tūkst. ktm. Saugomose teritorijose vykdoma neintensyvi ūkinė veikla.

2.15. **MIŠKO ŪKINIŲ PRIEMONIŲ METINĖ APIMTIS SAUGOMŲ TERITORIJŲ MIŠKUOSE**

2.33. lentelė

Ūkinės priemonės	Rodikliai
Regioninio padalinio administruojami miškai, ha	18494,8
Iš jų saugomų teritorijų miškai, ha	7042,4
Apaugusios mišku žemės plotas, ha	6458,8
Medynų tūris saugomų teritorijų miškuose tūkst. m^3	1235,07
Medynai, pasiekę gamtinę brandą, ha	28,0
Pagrindiniai kirtimai 2018-2022 m,, ha	294,8

iš jų kertami plynai, ha	237,0
neplynai ha	57,8
Iškertamas likvidinis tūris, tūkst. m^3	99,25
Metinė apimtis, tūkst. m^3	19,85
Jaunuolynų ugdymas, ha/tūkst.m^3 likvido	66.8/0.11
Retinimai, ha/ tūkst.m^3 likvido	35.2/1.1
Einamieji kirtimai, ha/tūkst.m^3 likvido	14.2/0.6
Sanitariniai kirtimai, tūkst.m^3 likvido	2,9
Kiti kirtimai, tūkst.m^3 likvido	0.4
Iškertamas likvidinis tūris per metus, t. m^3	24,96
Miško naudojimas iš 1 ha mišku apaugusio ploto, m^3 likvido	3,5
Bendras einamasis prieaugis m^3/ha	6,75
Bendro prieaugio naudojimo, proc.	51,8
Metinis medienos naudojimas, proc. nuo bendro tūrio	2,0
Atkuriamas mišku plotas per 5 metus, ha	477,1
Metinė atkūrimo apimtis, ha	66,3
iš jo: želdinimas	38,4
žėlimas	27,9

Esamas mišku neapaugęs plotas – 240,1 ha, iš jo – 102,6 ha (42,7 proc.) projektuojama želdinti, paliekama želti 137,5 ha (vyrauja normalaus drėgnumo ir laikinai užmirkę augavietės). 2019-2023 m. plynų kirtimų projektuojama – 237 ha arba 47,4 ha per vienerius metus. Miško atkūrimas orientuotas į mišrų atkūrimą, želdinant ir savaiminį žėlimą.

Ugdymo kirtimai projektuoti sklypuose pagal miškininkystės reikalavimus. Projektuojama kirsti 1,81 tūkst.m^3 likvidinio tūrio per metus. 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.

Gamtosauginių priemonių plane yra pateikta daugiau informacijos apie ūkinės veiklos ypatumus, apribojimus ir juos reglamentuojančius teisės aktus saugomuose teritorijose.

2.18. GAMTOTVARKOS PLANUOSE NUMATYTŲ ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMAS

Regioninio padalinio veiklos teritorijoje esamoms saugomoms teritorijoms, bei vietovėms atitinkančioms gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, rengiami gamtotvarkiniai planai, atliekami įvairūs gamtosauginiai tyrimai:

Šiuo metu padalinyje yra parengti 2 gamtotvarkos planai – Kruojos upės slėnio (valstybinės reikšmė miškų nėra, todėl šis planas toliau nebus nagrinėjamas) ir Gedžiūnų miško biosferos poligono gamtotvarkos planas. Jis šiuo metu yra derinimo stadijoje (dar nepatvirtintas). Po Gedžiūnų miško PAST gamtotvarkos plano galutinio suderinimo ir patvirtinimo, padalinio valdomuose miško plotuose numatytos tvarkymo priemonės galės būti įgyvendinamos gavus šių tvarkymo priemonių vykdymui reikalingą finansavimą.

Gamtotvarkos planas – strateginio planavimo dokumentas, kuriame įvertinta ir apibūdinta saugomos teritorijos arba jos dalies ekologinė būklė, kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo problemos

ir galimybės, saugomos nykstančių gyvūnų, augalų ir grybų rūšys, jų buveinės ir natūralios buveinės, nustatyti teritorijos tvarkymo tikslai, tvarkymo ir apsaugos priemonės, joms įgyvendinti reikalingos lėšos ir vykdytojai.

Rengiant regioninio padalinio valstybinės reikšmės miškų vidinės miškotvarkos projektą ir jo sudedamąsias dalis – gamtosauginių priemonių planą ir rekreacinio sutvarkymo projektą, atsižvelgta į minėtuose planuose numatytas priemones, jas suderinant su miškotvarkos projekto sprendiniais. Gamtosauginės miškų ūkinės priemonės ir kitos priemonės pateiktos žiniaraščiuose, suvestinėse lentelėse ir pažymėtos žemėlapiuose, schemose.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos parengtas gamtosauginių priemonių planas pasitarnaus sprendžiant miškų sertifikavimo klausimus, šviečiant vietinę bendruomenę apie regioniniame padalinyje vykdomą miško ūkinę veiklą.

2.19. PRIEMONIŲ, KURIŲ ĮGYVENDINIMUI NUMATOMA TEIKTI PARAIŠKAS EUROPOS SĄJUNGOS PARAMAI GAUTI, PROJEKTAVIMAS

Žemės ūkio ministerija 2014 m. gruodžio 12 d. pateikė Europos Komisijai oficialiai galutinį Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programos projektą. **Patvirtinta Europos Komisijos 2015 m. 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.).

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”** yra skirta skatinti bendradarbiavimo, kuriame dalyvauja ne mažiau kaip du subjektai, formas, t. y. įvairių žemės ūkio sektoriaus, maisto grandinės ir miškininkystės sektoriaus subjektų ir kitų subjektų, įskaitant gamintojų grupes, kooperatyvus ir

asociacijas, bendradarbiavimo metodus, EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje veiklos grupių kūrimą ir veiklą.

Vidinės miškotvarkos projekte pateikti duomenys apie žemes, skirtas miško įveisimui (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.

Regioninio padalinio administruojamų miškų valdymo kokybė tarptautinės organizacijos FSC atstovų įvertinta pagal Smart Wood programą 2004 metais. Padalinio miškų sertifikavimą atliko Danijos bendrovė „Nature Ecology and People Consult“ („NEPCon“), bendradarbiaujant su nepelno organizacija Rainforest Alliance-Smart Wood prekės ženklo savininke. Tai išorinis garantas, liudijantis, kad regioniniame padalinyje 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 padalinyje yra atliekamas kasmetinis auditas, kurio metu žiūrima, ar ištaisyti neatitikimai, kurie buvo nustatyti prieš tai atlikto audito metu. Nuo 2019 metų sausio 1 d. parduodamai medienai naudojamas Joniškio padalinio sertifikato kodas. Liepos pabaigoje 2019 m. bus atliekamas bendras miškų resertifikavimas.

Sertifikavimas naudingas visiems – miškininkai vertina miškų valdymo atitikimą tarptautiniams tausojančios miškotvarkos kriterijams, o medienos pirkėjai jį naudoja kaip savo gaminių marketingo priemonę. Papildoma priemonė - ekologinių žinių skleidimas visuomenėje, pasikeitusi mąstysena ir sprendimų priėmimas, gerinant bendradarbiavimą tarp suinteresuotų grupių bei keičianti tradicinį supratimą apie miškininkystę.

Miškų sertifikavimas – tai procesas, kurio metu miškų ūkinė veikla įvertinama pagal nustatytą standartų visumą. Sertifikavimo tikslas - siekti patvirtinti, kad miškų urėdijos miškai tvarkomi ir naudojami, laikantis pasaulyje priimtų miškų išsaugojimo principų, ir gauti leidimą naudoti tarptautiniu mastu pripažintą atsakingo miškų tvarkymo FSC® prekinį ženklą. FSC® (Forest Stewardship Council) yra nepriklausoma tarptautinė miškų ūkio vertinimo ir medienos gaminių kilmės žymėjimo sistema. Ji suteikia vartotojui garantijas, kad siūlomi produktai pagaminti griežtai laikantis tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principų.

3. BAIGIAMOJI DALIS

3.1. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ VERTINIMAS

3.1.1. EKONOMINIS VERTINIMAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS

Ekonominis Pakruojo 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 Pakruojo miškų urėdijos) 2017 metų duomenis. Skyriuje pateikiamas numatomas regioninio 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 apie 57 tūkst. m³ (3.1 lentelė).

Suprojektuotų biržių sortimentinė struktūra bei orientacinės pajamos pateikiamos 3.2 lentelėje. Planuojama, kad padarinė mediena su plokščių mediena sudarys 78,3 %, be plokščių medienos - apie 64,5 %, plokščių ir malkinė mediena – 35,5 %.

3.1. **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	470	906	346	556	509	557
	%	0,8	1,6	0,6	1,0	0,9	1,0
Eglė	m³	10706	10732	11050	10645	10503	10727
	%	27,9	28,9	27,9	26,9	30,0	28,3
Ąžuolas	m³	2475	2145	2007	1819	1811	2051
	%	1,2	1,6	1,2	1,0	1,6	1,3
Uosis	m³	3055	1981	2549	2043	1801	2286
	%	0,6	0,9	0,9	0,9	0,5	0,8
Beržas	m³	23139	23648	22490	23444	24021	23348
	%	31,4	32,8	32,7	34,5	31,7	32,6
Juodalksnis	m³	1975	2257	2262	2030	2758	2256
	%	13,0	12,9	13,1	12,8	13,2	13,0
Drebulė	m³	12912	12880	13159	13680	13514	13229

Medžių rūšis	Mato vnt.	Metai					Vid. per metus
		2019	2020	2021	2022	2023	
	%	12,7	9,8	10,9	10,9	10,4	10,9
Baltalksnis	m³	1808	1936	1911	1693	1546	1779
	%	4,0	4,1	3,4	3,7	3,6	3,8
Kitos rūšys	m³	883	804	1105	1067	1091	990
	%	1,1	1,7	1,4	1,9	2,2	1,7
Iš viso	**m³**	**57423**	**57289**	**56879**	**56977**	**57554**	**57224**

3.2. **PROJEKTUOJAMŲ PAGRINDINIŲ KIRTIMŲ BIRŽIŲ SORTIMENTINĖ STRUKTŪRA BEI SORTIMENTŲ VERTĖ**

3.2. lentelė

Sortimentas		Mato vnt.	Metai					Sortimentas
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rąstai	E	m³	3961	3971	4089	3939	3886	19845
		tūkst.Eur	294,7	295,4	304,2	293,0	289,1	1476
	P	m³	254	489	187	300	275	1505
		tūkst.Eur	16,8	32,3	12,3	19,8	18,1	99
	Ą	m³	1213	1051	983	891	887	5026
		tūkst.Eur	276,5	239,6	224,2	203,2	202,3	1146
	U	m³	1680	1090	1402	1124	991	6286
		tūkst.Eur	205,7	133,4	171,6	137,5	121,2	769
	B	m³	8561	8750	8321	8674	8888	43195
		tūkst.Eur	719,2	735,0	699,0	728,6	746,6	3628
	J	m³	652	745	746	670	910	3723
		tūkst.Eur	41,7	47,6	47,7	42,8	58,2	238
	D	m³	2970	2962	3027	3146	3108	15213
		tūkst.Eur	153,2	152,9	156,2	162,4	160,4	785
Popiermedžiai	E	m³	2462	2468	2542	2448	2416	12336
		tūkst.Eur	68,0	68,1	70,1	67,6	66,7	340
	P	m³	61	118	45	72	66	362
		tūkst.Eur	1,8	3,4	1,3	2,1	1,9	10
	B	m³	4628	4730	4498	4689	4804	23348
		tūkst.Eur	138,8	141,9	134,9	140,7	144,1	700
	D	m³	1549	1546	1579	1642	1622	7937
		tūkst.Eur	39,0	38,9	39,8	41,4	40,9	200
Pjaut. smulki	SP	m³	2259	2373	2297	2268	2228	11424
		tūkst.Eur	130,1	136,7	132,3	130,6	128,3	658
	LP	m³	7003	6840	6898	6778	6935	34455
		tūkst.Eur	302,5	295,5	298,0	292,8	299,6	1488
Plokščių mediena	SP	m³	1085	1100	1115	1081	1066	5447
		tūkst.Eur	24,7	25,1	25,4	24,7	24,3	124
	LP	m³	6654	6729	6725	6927	6996	34030
		tūkst.Eur	143,7	145,3	145,2	149,6	151,1	735
Malkos		m³	12431	12328	12426	12327	12477	61988
		tūkst.Eur	313,2	310,7	313,1	310,6	314,4	1562
Iš viso		**m³**	**57423**	**57289**	**56879**	**56977**	**57554**	**286122**

Sortimentas		Mato vnt.	Metai					Sortimentas
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		tūkst.Eur	**2831**	**2763**	**2736**	**2706**	**2726**	**13762**

Padalinyje vykmečiui planuojamas metinis pagrindinis naudojimas yra 56,5 tūkst. m³, o bendras metinis naudojimas – 75,5 tūkst. m³ likvidinio tūrio. Vidutiniai metiniai kirstinos medienos kiekiai pagal medžių rūšis pateikti 3.3 lentelėje. Pagal šiuos duomenis, pagrindiniai kirtimai sudarytų 74,8 %, ugdymo – 13,6 %, sanitariniai – 8,9 %, kiti kirtimai – 2,6 % viso kertamo tūrio. Beržo mediena sudarytų 42,5 %, drebulės – 24,2 %, eglės – 17,6 %, juodalksnio – 3,4 % kertamo tūrio.

3.3. **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	500	50	50	50	650
Eglė	10500	1100	1300	400	13300
Ąžuolas	2000	0	200	50	2250
Uosis	2300	0	250	50	2600
Beržas	23100	5400	2750	850	32100
Juodalksnis	2200	100	250	50	2600
Drebulė	13100	3100	1600	450	18250
Baltalksnis	1800	400	200	50	2450
Kitos rūšys	1000	150	100	50	1300
Iš viso	**56500**	**10300**	**6700**	**2000**	**75500**

Kirstinos medienos pasiskirstymas pagal padaringumą ir stambumą pateikiamas 3.4 lentelėje, o vertinimas nenukirsto miško kainomis – 3.5 lentelėje.

3.4. **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	325	207	38	80	650
Eglė	4655	4845	1919	1881	13300
Ąžuolas	767	823	186	473	2250
Uosis	364	1109	581	545	2600
Beržas	9630	12052	3706	6712	32100
Juodalksnis	468	812	513	807	2600
Drebulė	4563	4109	2284	7295	18250
Baltalksnis	341	777	417	916	2450
Kitos rūšys	181	412	221	486	1300
Iš viso	**21293**	**25145**	**9865**	**19197**	**75500**

Nenukirsto miško vertė apskaičiuota, atsižvelgiant į patvirtintą šios vertės skaičiavimo metodiką. Planuojama, kad metinio kirstinos medienos kiekio vertė nenukirsto miško kainomis vidutiniškai sieks 1613,2 tūkst. Eur.

3.5. **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	10,9	5,1	0,4	0,3	16,7
Eglė	206,1	148,7	16,2	4,2	375,2
Ąžuolas	159,0	129,6	2,2	2,4	293,1
Uosis	34,8	77,3	22,5	2,7	137,3
Beržas	344,3	218,6	32,5	27,5	622,9
Juodalksnis	13,3	17,5	2,7	2,1	35,6
Drebulė	49,7	39,5	13,3	11,9	114,3
Baltalksnis	2,8	5,5	1,9	1,5	11,8
Kitos rūšys	1,5	2,9	1,0	0,8	6,2
Iš viso	**822,4**	**644,8**	**92,7**	**53,3**	**1613,2**

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 Pakruojo 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 7,0 %, o bendrasis pelnas – 286,9 tūkst. eurų. Atsižvelgiant į galimus rinkos pokyčius, šis planuojamas ūkinės veiklos rezultatas gali keistis.

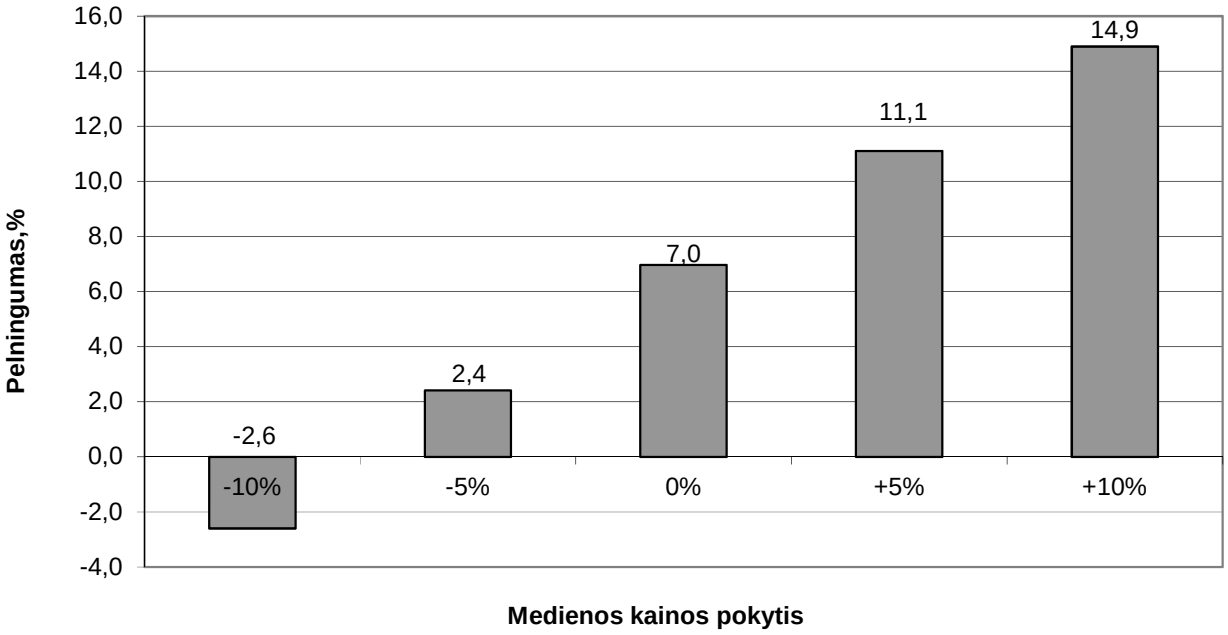
Vertinant galimus medienos kainų, kaip esminio pajamų dydį lemiančio veiksnio, pokyčius (31 pav.) matyti, kad sumažėjus medienos kainoms 5 % ir esant dabartiniam išlaidų lygiui, padalinio veikla užtikrintų 2,4 % pelningumą.

3.6. **PLANUOJAMOS METINĖS PAJAMOS IR IŠLAIDOS 2019 - 2023 METAIS**

3.6. lentelė

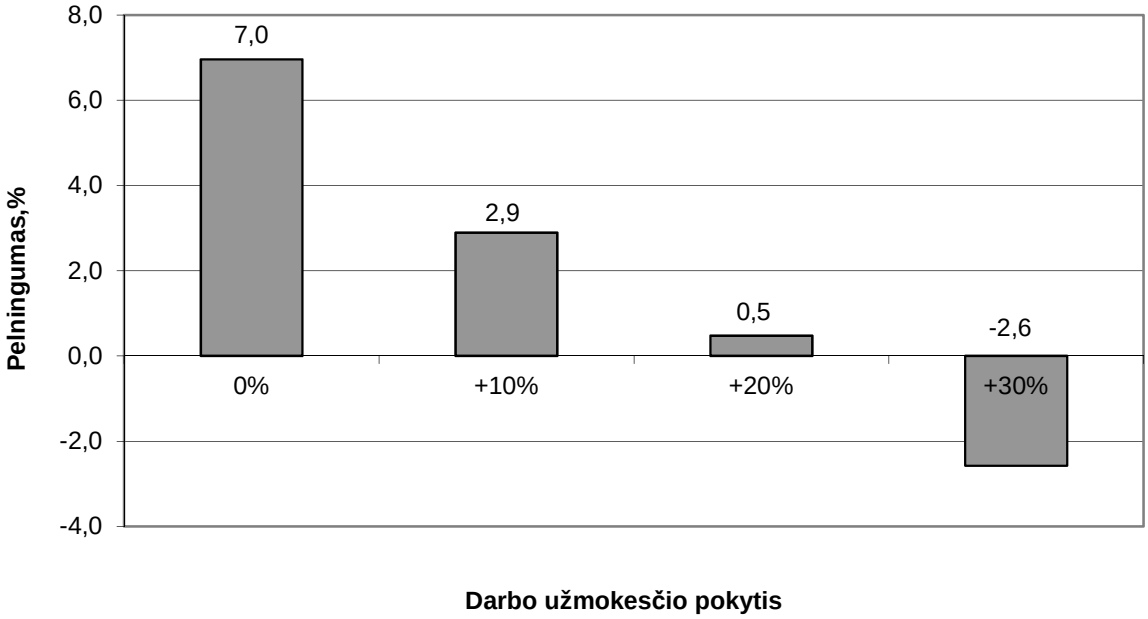
Pavadinimas	tūkst. Eur	%
Pajamos:	**4120,5**	**100,0**
iš jų: už žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką	3869,5	93,9
kitos pajamos	251,1	6,1
Išlaidos	**3833,6**	**100,0**
- apvaliosios medienos gamybos tiesioginės	1487,8	38,8
- pardavimų	109,4	2,9
- bendrosios administracinės	224,9	5,9

Pavadinimas	tūkst. Eur	%
- girininkijų personalo išlaikymui	419,9	11,0
- miško priežiūros personalo išlaikymui	85,5	2,2
- miško atkūrimui ir įveisimui	408,7	10,7
- miškų sanitarinei apsaugai	5,4	0,1
- miškų priešgaisrinei apsaugai	3,7	0,1
- rekreacinių objektų įrengimui	12,5	0,3
- transporto (pakrovimo) paslaugoms	7,6	0,2
- kitos	1068,1	27,9
Bendrasis pelnas	**286,9**	
Bendrasis pajamų pelningumas, %		**7,0**



31 pav. Teritorinio padalinio grynojo 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 veiklos pelningumas siektų tik 0,5 % (32 pav.).



32 pav. Teritorinio 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, siekdamas 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 direktyvas Strasbūro (1990), Rio de Žaneiro (1992), m. Helsinkio (1993), Lisabonos (1998), Vienos (2003), Varšuvos (2007). Šios rezoliucijos naujai išryškino miškotvarkos, kaip miškų politikos įgyvendinimo priemonės, vaidmenį. Strasbūro rezoliucijoje pareikšta – *ateities kartos turi teisę naudotis sveika ir neužteršta (kokybiška) aplinka, kuri, kalbant apie miškus, turi būti išreikšta ekologinėmis, ekonominėmis ir socialinėmis sąlygomis, atsispindinčiomis tvariame ir daugiatiksliame miškų ūkyje.*

Helsinkio Ministrų konferencija dviem rezoliucijomis (Bendrieji nurodymai tvariam miškų ūkiui ir Bendrieji nurodymai biologinės įvairovės apsaugai Europos miškuose) dar labiau išryškino miškotvarkos vaidmenį ir uždavinius, organizuojant tvarų miškų ūkį XXI amžiuje: *tvarus miškų ūkis reiškia miškų ir miško žemių priežiūrą bei naudojimą tokiu būdu ir tokiu laipsniu, kurie palaikytų jų biologinę įvairovę, produktyvumą, gebėjimą atsikurti, gyvybingumą ir jų pajėgumą atlikti dabar ir ateityje atitinkamas ekologines, ekonomines ir socialines funkcijas lokaliniu, nacionaliniu ir globaliniu lygiais ir kurie nedarytų žalos kitoms ekosistemoms.* Biologinė įvairovė apima įvairovę viduje ir tarp rūšių bei ekosistemų. Rezoliucijose konstatuota, kad biologinės įvairovės išlaikymas visų tipų miškuose yra esminis tvaraus miško ūkio elementas.

Tvaraus miškų ūkio kriterijai ir rodikliai patvirtinti Lisabonos Ministrų konferencijoje (1998), tapo pagrindu ir kelrodžiu miškotvarkai, siekiant kontroliuoti tvarų miškų ūkį skatinančias ir biologinę įvairovę saugančias bei turtinančias ūkines priemones.

Siekiant įgyvendinti aukščiau įvardintų konferencijų numatytus tvaraus miško ūkio ir biologinės įvairovės išsaugojimo tikslus, miškotvarkinis projektavimas remiasi įstatyminėmis nuostatomis (Miškų įstatymu, Saugomų teritorijų įstatymu, Biologinės įvairovės išsaugojimo strategija ir veiksmų planu) ir atitinkamais poįstatyminiais aktais, nuostatomis 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 m, 2001 m.). Miškų priskyrimo miškų grupėms tvarka ir normatyvai, (2001 m. rugsėjo 26 d. Nr. 1171 suvestinė redakcija 2015 12 02 d. nutarimas Nr. 1249); Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, (2007 m. vasario 14 d. Nr. D1–98)
2) Tolydinį miško naudojimą, medynų amžiaus struktūros gerinimą, miško apsauginių funkcijų išsaugojimą ir savalaikį brandžios medienos panaudojimą 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).
3) Ugdymo kirtimai projektuoti pagal Miško kirtimų taisykles (2010), kurių vienas iš pagrindinių tikslų yra medynų atsparumo vėjavartoms, sniegolaužoms ir kitiems nepalankiems gamtiniams veiksniams stiprinimas (tai kartu yra ir ekologinis reikalavimas). Be to, projektuojant ir vykdant ugdymo bei sanitarinius kirtimus taikyti visas Miško kirtimų taisyklių nuostatas.
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.

5) Miškotvarkos projekte pateikti miško atkūrimo žiniaraščiai, parinkti miško atkūrimo būdai, atkuriamos tikslinės medžių rūšys, nustatytas sodmenų poreikis pagal priimtą želdinimo normą.

6) 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.

7) Pagal Miškų priešgaisrinės apsaugos taisykles (1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500) ir Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 m. programą (2012 m gegužės 23 d. Nr. 569) parengtas priešgaisrinio tvarkymo planas, apimantis visų nuosavybių miškus, kaip vientisa priešgaisrinių priemonių sistema.

8) Sudarytas medžioklėtvarkos projektas kaip sudėtinė miškotvarkos projekto dalis orientuotas į žvėrių populiacijų ekologinį talpumą, ūkinių ir apsaugos priemonių taikymą ir žvėrių pakenktų medynų atkūrimą.

9) 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.

10) 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), 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.

11) 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.

12) 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.

13) Regioninio padalinio teritorijoje, kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose, ūkinė veikla vykdoma vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733 galutinė redakcija 2015 01 01 d.), bei kitais Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Archeologijos objektų teritorijose (senovės gyvenvietės , piliakalniai ir pilkapiai) draudžiami žemės judinimo ir kasinėjimo darbai. Visų kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose, prieš vykdant, bet kokią ūkinę veiklą, būtina suderinti 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

Lietuvos miškai ne tik teikia medieną ir kitus miško produktus, bet ir yra esminis ekologinis veiksnys, sudarydami daugelio gyvūnijos ir augalijos rūšių buveines, stabdydami dirvos eroziją, absorbuodami anglies dvideginį, bei grynindami orą, saugodami gruntinius ir paviršiaus vandenis, suteikia galimybę miesto ir kaimo gyventojams poilsiauti. Ši jų nauda gali būti suskirstyta į dvi dalis: naudojama mokamai ir nemokamai. Socialine miško reikšme suprantama nauda tų miško funkcijų, kurias visuomenė naudoja nemokamai. Tai grybai, uogos, vaistiniai augalai, poilsiavimas miškuose, CO^2 sunaudojimas, biologinės įvairovės apsauga, vandenų ir dirvožemio apsauga (Lietuvos miškų socialinės reikšmės įvertinimo metodiniai principai, 2006 m, Lietuvos miškų institutas). Pastaruoju metu ypač didėja miškų socialinė funkcija. Pagal visų Lietuvos miškų ekonominio vertinimo rezultatus medienai tenka apie 36% bendrosios miško vertės, o socialinei (nemokamai) miškų teikiamai naudai – apie 64%.

Viena iš svarbesnių vietinių gyventojų pajamų rūšių yra grybavimas ir uogavimas. Grybų naudojimas, kaip verslo rūšis, susideda iš jų rinkimo, apdirbimo ir pardavimo. Lietuvoje renkama apie 20-30 grybų rūšių. Esant sunkiai ekonominei būklei, gausybei bedarbių, į miškus plūstelėjo grybautojai, uogautojai, vaistažolių rinkėjai. Daugeliui jų pinigai, gauti už surinktus ir parduotus mažuosius miško turtus tapo vieninteliu arba pagrindiniu pajamų šaltiniu. Grybų, uogų rinkos plėtrai didelės įtakos turėjo smarkiai padidėjęs šių produktų eksportas į Vokietiją, Prancūziją ir kitas Europos šalis.

Lietuvoje grybus superkančios įmonės 2006 metais supirko 1667 t. grybų, iš jų baravykų 372 t. 2007 m. gamtinės sąlygos buvo paslankios grybams augti. Tais metais grybų supirkta 19% daugiau (1985 t.) nei 2006 m. Voveraičių supirktas kiekis išaugo daugiau nei pusantro karto – iki 1815 t. Baravykų, palyginus su 2006 m., priduota labai mažai – 30 t. 2008 m. grybų supirkta 1807 t., iš jų voveraičių 1554 t., baravykų 152 t. 2009 m. grybų buvo supirkta daugiausia, nuo 1965 m. 5666 t., o jau 2010 m. supirkimo kiekiai stipriai sumažėjo iki 2949 t. Lietuvoje grybus superkančios įmonės 2011 metais supirko 2128 t. grybų, iš jų baravykų 3,5 t. 2012 m. grybų supirkta 1182 t, iš jų voveraičių 1107 t, baravykų 17,8 t. Grybų 2015 m.ir 2016 m. buvo eksportuota atitinkamai 4618 t. ir 5948 t. (*Miškų statistika,2017 m.*)

Detaliau vertinant grybų naudojimą regioniniame padalinyje svarbus yra atskirų augaviečių grybingumas. Grybingiausiais laikomi brukniniai, kerpiniai, brukniniai – mėlyniniai medynai (Budriūnienė, 1975). Regioninio padalinio miškuose tokių medynų apie 30 % nuo viso ploto.

Šalyje uogų 2012 m. supirkta 1637 t, tai mažesnis kiekis negu per 2011 metus (1969 t.). Beveik visą kiekį sudarė mėlynės. Spanguolių bei bruknių ir toliau superkama labai mažai. 2012 m. supirkta 1637 t, mėlynių 1494 t, spanguolių 0,2 t, bruknių 141 t. Viso per 2015 m. ir 2016 m. uogų buvo eksportuota atitinkamai 1009 t. ir 300 t. (*Miškų statistika,2017 m.*) Miško uogas, kaip ir grybus, gyventojai renka savo reikmėms ir pardavimui. Regioniniame padalinyje labiausiai paplitę mėlynės ir avietės, iš vaistinių augalų – avietės (lapai, stiebai), šaltekšnis (žievė), dilgėlė (*detaliau apie nemedieninius miško išteklius 2.16 sk.).*

Apie superkamos gamtoje surinktos augalinės vaistinės žaliavos kiekį apytikriai leidžia spręsti stambiausios šalyje ją perdirbančios įmonės UAB “Švenčionių vaistažolės” pateikti duomenys. Miško vaistažolių socialinė ir ekonominė reikšmė, kaip ir kasmetinis superkamų vaistažolių kiekis pastoviai mažėjo, tai nuo 2008 m. pradėjo didėti. Jei 1996 m. buvo supirkta 185,8 t. vaistažolių, tai

2000 m. – 59,3 t., 2006 m. – 10,3 t., 2007 m. – 14,1 t., 2008 m. – 16,1 t. 2009 m.– 17,8 t. ir 2010 m. – 20,3 t., 2011 m. – 8,1 t, 2012 m. – 8,2 t. (*Statistikos departamentas,2015*). Dalis vaistažolių auginama specializuotuose ūkiuose.

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

Viena iš svarbiausių miško socialinės funkcijos krypčių yra žmonių poilsio vietos, sveikatingumo šaltinio, įvairių įrenginių bei objektų saugojimas ir kūrimas. Dėl to miškų urėdijoje daug dėmesio ir lėšų skiriama pritaikyti valstybinius miškus visaverčiam lankymuisi ir turiningam poilsiui gamtoje.

Europos miškų apsaugos proceso ministrų konferencija (MSPFE), Varšuva, 2007. Jos šūkis "Miškai – kokybiškesniam gyvenimui ". Remiantis prieš tai buvusių konferencijų –Strasbūras (1990), Helsinkis (1993),Lisabona (1998), Viena (2003) – pasiekimais, kai buvo skatinami ekonominiai, ekologiniai ir visuomeniniai – kultūriniai tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio aspektai. Varšuvos konferencijoje diskutuota apie iššūkius, su kuriais susiduria Europos miškininkystė, bei sprendimus, kurie prisidės prie teigiamo miškų poveikio šių laikų žmogaus gyvenimui. Vienas iš konferencijos prioritetų – tvarus ūkininkavimas miškuose, mažinant klimato kaitos padarinius, medienos panaudojimo energijos poreikiams bei vandens telkinių apsauga. Priimta Ministrų deklaracija numato ilgalaikę miškų viziją, kurioje atsispindi aktualios visuomenės bei politikos problemos. Priimtos dvi Varšuvos rezoliucijos:

1) Miškai, mediena ir energija – akcentuoja pusiausvyros išlaikymo svarbą, naudojant medieną ir biomasę, tuo pačiu išsaugant vertingus miško išteklius bei nepažeidžiant bioįvairovės.
2) Miškai ir vanduo – dėl geriamo vandens trūkumo yra akstinas didinti miškų ūkio vaidmenį apsaugant dirvožemį bei reguliuojant vandens apytaką gamtoje.

3.2. MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 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 „Dėl miškų inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo darbų kokybės vertinimo metodikos patvirtinimo" ir Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija patvirtinta VMT direktoriaus 2010-01-14 d. įsakymu Nr. 11–10-V.

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 (2010 06 30 d., Nr. D1–406 ir nauja redakcija 2016 m. balandžio 28 d. Nr. D1–289). Galiojantys vidinės miškotvarkos projektai gali būti tikslinami tik tada, kai:

- pasikeitė ūkinių priemonių vykdymą ir projektavimą reglamentuojantys teisės aktai;
- nustatyta tvarka pakeistas miškų priskyrimas miškų grupėms;
- dėl stichinės nelaimės paveikto miško būtina tikslinti suprojektuotas ūkines priemones;

- nustatyta tvarka pakeistas miško valdos plotas arba ribų konfigūracija, valda suskaldyta į mažesnes arba sujungta su gretima;
- tikrinant vidinės miškotvarkos projekto parengimo kokybę buvo nustatyti dideli inventorizacijos netikslumai ir po to atliktas miško inventorizacijos duomenų patikslinimas;
- reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama ES parama.
- reikia patikslinti apsaugos ir tvarkymo reikalavimus kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijose, ar apsaugos zonose.
- planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams.
- 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, 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 keitimai, patvirtinto gamtotvarkos plano priemonės, numatančios specialią ūkinę veiklą konkrečiame miško plote, siūlomi priskirti vidinės miškotvarkos projekto sudedamąja dalimi pažintinio turizmo objekto, rekreacinio, miško kelių sutvarkymo ar hidrologinio režimo atkūrimo techniniai projektai derinami, tvirtinami ir skelbiami vadovaujantis šių taisyklių 18-21 punktais, registruojami 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 (poūkius). Atskirų metų ploto kirtimo norma pagal medžių rūšis, kurios sudaro pagrindinių miško kirtimų normoje daugiau kaip 20 %, gali kisti ne daugiau kaip 5 % ribose.

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 miško valdytojas eilę metų, skaičiuojant nuo jos patvirtinimo, tai ji gali būti didinama per ankstesnius metus sutaupyta apimtimi;
- jeigu dėl svarbių priežasčių (klimatinių sąlygų, sumažėjus medienos paklausai ir kt.) biržės, kurioms išrašyti leidimai miškui kirsti, neiškertamos einamaisiais metais, jų iškirtimo terminas gali

būti pratęsiamas 6 mėnesiams. Tokiu atveju kirtimų apimtis į sekančių metų kirtimo normą neįtraukiama .

Sėkmingam miškotvarkos projekto įgyvendinimui miškų valdytojas ir miškotvarkos projekto rengėjas prisiima tam tikrus įsipareigojimus. Tai aptarta miškotvarkos paslaugų atlikimo sutartyje.

Literatūra

1	Miškų urėdijų veiklos rodikliai: 2003-2014 m. Generalinės miškų urėdija prie AM. Vilnius.
2	Lietuvos miškų ūkio statistika. Aplinkos ministerija, Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 2016.
3	Lietuvos miškų ūkio statistika. Aplinkos ministerija, Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 2017.
4	Lietuvos upės (hidrografija ir nuotėkis), Lietuvos energetikos institutas, Kaunas, 2001, 792 psl.
5	A. Kuliešis, E. Petrauskas. Lietuvos miškų naudojimo XXI amžiuje prognozės. VMI, LŽŪU, Kaunas, 2000, 145 psl.
6	Lietuvos nacionalinė miškų inventorizacija 2003-2007. AM, VMT. 2007, 283 psl.
7	A. Brukas. Dėl ūkininkavimo II grupės miškuose. Mūsų girios, 2002 Nr. 12
8	Lietuvos miškų metraštis. XX amžius. Sudarė V. Verbyla, A. Brukas, L. Kairiūkštis, Vilnius, 2003, 631 psl.
9	Lietuvos teritorijos bendrasis planas. Teritorijos raidos kryptys. UAB „Urbanistika“, 2001.
10	Miškų priešgaisrinę apsaugą reglamentuojantys teisės aktai. Generalinė miškų urėdija prie AM. 2010, 100 psl.
11	VĮ Pakruojo miškų urėdijos miškotvarkos projektas 2008-2017m. (projekto autorius Vidmantas Dičkalnis2008 m. 261 psl.
12	Pakruojo miškų urėdijos Miškotvarkos projektas 1999–2008 m. (projekto autorius A. Žaliaduonis). Lietuvos Valstybinis miškotvarkos projektavimo institutas. Kaunas, 1998 m. 174 psl.
13	A. Juodvalkis, S. Karazija, V. Mikšys. Neplynų pagrindinių kirtimų taikymo galimybės ir problemos. „Mūsų girios“ 2006 Nr. 3 ir 4
14	Miško kirtimo atliekų naudojimo kurui ekonominio skatinimo poreikių ir galimybių įvertinimas bei pasiūlymų parengimas. LMI, 2006, 45 psl. (darbo vadovas S. Mizaras).
15	A. Kuliešis, D. Vižlenskas. Potencialūs energetinės medienos ištekliai Lietuvoje. Mūsų girios, 2009, Nr. 11.
16	Medienos kuro sunaudojimo kaimo vietovėse tyrimas (baigiamoji ataskaita, darbo vadovė D. Mizaraitė). LMI, 2009.
17	R. Kupstaitis. Palaukių juostų išsaugojimas, formavimas ir ūkininkavimas jose. „Mūsų girios“ 2007, Nr. 8.
18	J. Danusevičius. Kaip formuoti miško pakraščius. „Mūsų girios“, 2008 Nr. 2

PRIEDAI

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir administracinius vienetus/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
18494,8	8765,1		4213,0		614,7		50,1		77,2		18319,5						6,7						25,2		
	16808,9		3830,8		836,4		38,5		500,5		123,6						0,1		67,2		75,1		1,0		9170,6
Pasiskirstymas pagal administracinius vienetus																									
Pakruojo r. sav.																									
16093,9	7364,2		3956,7		476,5		50,1		64,3		15928,1						6,7						25,2		
	14628,5		3307,6		698,1		38,5		429,4		122,0						0,1		58,0		74,8		1,0		7459,3
Panevėžio r. sav.																									
675,0	629,2	403,1	159,3	66,8	19,4	19,4			24,0	3,9	0,2	672,8							1,9		0,3				544,8
Pasvalio r. sav.																									
1725,9	1551,2	997,8	363,9	189,5	118,9	118,8			47,1	9,0	1,4	1718,6							7,3						1166,5

2019.02.21 14:43

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir girininkijas/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
18494,8	8765,1		4213,0		614,7		50,1		77,2		18319,5							6,7						25,2	
	16808,9		3830,8		836,4		38,5		500,5		123,6						0,1		67,2		75,1		1,0		9170,6
Pasiskirstymas pagal girininkijas																									
Linkuvos girininkija																									
3777,3	3464,8	1742,8	761,8	960,2	151,5	89,6	16,6	1,6	118,9	17,1	8,7	3745,5						0,9	11,2		17,1			2,6	2208,8
Sukmedžio girininkija																									
2916,7	2701,8	1332,8	354,1	1014,9	106,2	92,1		13,4	61,1	5,9	19,0	2901,5						1,6	9,3					4,3	930,9
Gedžiūnų girininkija																									
2630,1	2295,9	1074,5	519,1	702,3	128,6	46,7	1,6	2,5	74,3	12,5	68,4	2569,7						0,7	5,8		53,9				695,6
Pakruojo girininkija																									
2719,5	2478,9	1298,6	782,3	398,0	124,0	102,8	11,9	32,6	53,2	8,4	11,5	2700,2						2,3	8,0		0,3			8,7	831,0
Klovainių girininkija																									
3663,8	3319,4	2032,0	814,6	472,8	202,5	196,6	1,5		114,1	17,6	2,2	3638,2					0,1		19,7		0,3			5,5	2560,5
Rozalimo girininkija																									
2787,4	2548,1	1284,4	598,9	664,8	123,6	86,9	6,9		78,9	15,7	13,8	2764,4						1,2	13,2		3,5		1,0	4,1	1943,8

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir girininkijas/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			

2019.02.21 14:45

204

3 priedas

Pakruojo miškų urėdija (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai)

Miškų grupės ir pogrupiai

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Miškų teritorijos plotas, ha	% nuo viso ploto	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	% nuo viso medynų ploto
II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	**967,7**	**5,2**	**964,2**	**896,1**	**5,3**
A) Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	**749,8**	**4,0**	**747,0**	**698,6**	**4,1**
Kraštov., telm., pedol., botan., zool.draustinių miškai (II gr.)	736,3	3,9	733,5	685,8	4,0
Draustinių miškai	13,5	0,1	13,5	12,8	0,1
B) Rekreaciniai miškai, iš viso	**217,9**	**1,2**	**217,2**	**197,5**	**1,2**
Miško parkai	188,9	1,0	188,4	174,4	1,0
Rekreaciniai miško sklypai	29,0	0,2	28,8	23,1	0,2
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	**276,5**	**1,5**	**273,1**	**240,6**	**1,5**
Laukų apsauginiai miškai	3,3		3,3	3,2	
Geolog., geomorf., hidrogr., kultūrinių draustinių miškai	65,2	0,4	64,5	59,9	0,4
II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	**967,7**	**5,2**	**964,2**	**896,1**	**5,3**
III grupės (apsauginiai) miškai, iš viso	**276,5**	**1,5**	**273,1**	**240,6**	**1,5**
Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	113,8	0,6	111,2	84,8	0,6
Miško sėkliniai medynai	94,2	0,5	94,1	92,7	0,5
IV grupės (ūkiniai) miškai, iš viso	**17 250,6**	**93,3**	**17 082,2**	**15 672,2**	**93,2**
A) Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai	**17 250,6**	**93,3**	**17 082,2**	**15 672,2**	**93,2**
Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai	17 250,6	93,3	17 082,2	15 672,2	93,2
---	---	---	---	---	---
Iš viso	**18 494,8**	**100,0**	**18 319,5**	**16 808,9**	**100,0**

2018.12.11 12:09

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
18494,8	8765,1		4213,0		614,7			50,1	77,2		18319,5						6,7						25,2	
	16808,9		3830,8		836,4		38,5		500,5		123,6					0,1		67,2		75,1		1,0		9170,6
Pasiskirstymas pagal kadastro vietoves																									
Balsių																									
355,1	329,7	243,1	40,7	45,9	11,2	10,3			12,1	2,8	1,3	354,3							0,8						340,6
Degėsių																									
854,0	783,2	541,6	112,0	129,6	27,3	23,8	0,5		23,6	2,3	0,4	834,5							2,4		17,1				524,2
Degučių																									
20,3	15,4	8,8		6,6	3,3	2,4	0,9		1,0			19,7							0,1					0,5	6,2
Dvariškių																									
2744,7	2555,0	1248,0	348,6	958,4	91,4	87,5		13,4	55,7	6,1	15,1	2730,6						1,6	9,4					3,1	903,5
Gačionių																									
461,9	414,1	204,6	123,3	86,2	23,3	20,8	1,5		20,7	2,5	0,6	458,7							3,2						380,4
Gegiedžių																									
359,0	326,6	152,2	89,0	85,4	16,0	16,0			12,5	0,3	1,7	356,8						0,9	0,4		0,5			0,4	126,6
Grikpėdžių																									
355,9	338,9	184,2	52,4	102,3	8,2	7,8		1,6	6,4	1,1		355,1							0,8						69,5

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Guostagalio																									
416,6	386,9	214,1	97,1	75,7	7,5	6,5			20,4	2,7	1,4	416,2							0,4					364,3
Kairelių																									
83,2	79,5	51,2	11,3	17,0	0,7				1,9			82,1							1,1					80,6
Kauksnujų																									
3,0	2,8	2,8							0,2			3,0												2,8
Klovainių																									
801,6	706,6	292,4	238,6	175,6	50,0	29,9	4,1		28,2	6,5	2,8	787,6					0,1	0,9	6,0		1,5			5,5	594,8
Laipuškių																									
759,1	693,4	417,4	168,1	107,9	38,2	37,6			20,9	1,5		752,5							6,6					456,1
Lauksodžio																									
93,9	82,0	13,4	14,0	54,6	8,1				2,8	0,3	0,8	93,7							0,2					9,2
Lygumų																									
140,0	80,8	59,6	12,1	9,1	42,3		3,6		2,8		12,0	137,9							2,1					46,1
Mažeikonių																									
3752,0	3471,2	1639,4	925,9	905,9	95,7	78,3	1,5	26,3	92,1	16,5	49,9	3735,2						3,0	5,1		2,5			6,2	847,7
Medikonių																									

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
1160,3	1075,0	522,9	236,6	315,5	49,6	36,1	3,7		27,0	3,9	1,6	1153,2							5,1		2,0				742,3
Mikoliškio																									
958,0	862,9	376,5	182,4	304,0	57,7	19,2	8,3		33,0	7,7	0,3	953,9							1,9				2,2		542,1
Pakruojo mst.																									
0,7	0,7			0,7								0,7													
Pamūšio																									
31,1	30,2	28,6	1,6						0,6		0,3	31,1													
Pašvitinio																									
52,2	38,0	2,2		35,8	10,7				2,3			51,0												1,2	35,3
Peleniškių																									
36,0	32,3	2,7		29,6	2,8				0,8	0,4	0,1	36,0													13,9
Plaučiškių																									
57,2	56,2	20,0	14,2	22,0					1,0			57,2													19,1
Preičiūnų																									
894,7	798,0	397,1	308,9	92,0	67,8	63,6	3,6	6,3	18,1	3,3	0,2	890,4							2,6					1,7	316,3
Rozalimo																									
462,4	416,6	215,4	68,8	132,4	17,8	10,6	1,4		12,2	3,2	8,4	455,0						0,3	2,0				1,0	4,1	259,2
Sosdvario																									

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai,

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas /ir kadastro vietoves/

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
297,6	235,1	176,8	12,3	46,0	30,9	8,8	1,6	2,5	6,7	0,2	20,3	295,5							1,1		1,0				73,3
Šukionių																									
33,1	31,5	6,4	13,7	11,4					0,3	0,1	0,7	32,5									0,3			0,3	
Triškonių																									
201,3	131,1	104,8	17,5	8,8	10,6				7,3	0,2		149,0							2,4		49,9				190,5
Ūdekų																									
111,8	97,7	64,8	16,7	16,2	7,8		7,8		4,5	1,2	1,8	111,8													69,4
Žeimelio																									
597,2	557,1	173,2	201,8	182,1	19,2	17,3			14,3	1,5	2,3	592,9							4,3						445,3
Sujetų																									
675,0	629,2	403,1	159,3	66,8	19,4	19,4			24,0	3,9	0,2	672,8							1,9		0,3				544,8
Mikoliškio																									
1725,9	1551,2	997,8	363,9	189,5	118,9	118,8			47,1	9,0	1,4	1718,6							7,3						1166,5

2019.02.21 14:49

Pakruojo 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	|	|	|	|	|	|	|	4,6|	|	|	|	|	|	|	|	4,6
	|	|	|	|	|	|	|	1 968|	|	|	|	|	|	|	|	1 968
Eglė	|	3,1|	20,5|	18,6|	29,7|	18,2|	3,9|	0,3|	2,3|	1,2|	|	|	1,4|	|	|	99,2
	|	501|	4 048|	5 525|	10 649|	6 228|	1 172|	102|	669|	180|	|	|	280|	|	|	29 354
Ąžuolas	1,0|	|	|	|	|	|	|	2,5|	2,9|	4,8|	1,1|	0,4|	3,8|	|	9,2|	25,7
	5|	|	|	|	|	|	|	604|	718|	1 532|	297|	100|	1 075|	|	2 688|	7 019
Uosis	|	0,5|	|	|	0,4|	|	|	|	1,9|	5,0|	5,3|	8,6|	0,9|	17,0|	|	39,6
	|	15|	|	|	24|	|	|	|	293|	1 218|	1 077|	1 234|	207|	3 060|	|	7 128
Beržas	6,4|	11,0|	22,9|	6,6|	12,0|	12,3|	45,7|	68,8|	24,9|	52,9|	|	|	|	|	|	263,5
	32|	1 068|	4 122|	1 126|	3 130|	3 520|	15 397|	21 690|	7 251|	10 787|	|	|	|	|	|	68 123
Baltalksnis	5,6|	2,2|	1,4|	8,6|	0,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	18,6
	204|	292|	261|	1 718|	152|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2 627
Juodalksnis	1,8|	2,6|	7,5|	4,2|	7,7|	1,0|	0,9|	7,3|	13,4|	5,6|	|	|	|	|	|	52,0
	9|	264|	1 728|	922|	2 511|	330|	342|	2 543|	3 909|	1 472|	|	|	|	|	|	14 030
Drebulė	|	3,4|	4,9|	0,4|	|	5,6|	57,1|	53,6|	25,3|	2,7|	|	|	|	|	|	153,0
	|	347|	1 186|	148|	|	1 855|	22 771|	17 743|	8 498|	648|	|	|	|	|	|	53 196
Liepa	|	|	|	|	0,6|	4,8|	17,2|	9,5|	10,3|	|	|	|	|	|	|	42,4
	|	|	|	|	84|	1 098|	4 822|	2 497|	2 918|	|	|	|	|	|	|	11 419
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: A - Ekosistemų apsaugos miškai																

Pakruojo 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 >	
	14,8|	22,8|	57,2|	38,4|	51,2|	41,9|	124,8|	146,6|	81,0|	72,2|	6,4|	9,0|	6,1|	17,0|	9,2|	698,6
	250|	2 487|	11 345|	9 439|	16 550|	13 031|	44 504|	47 147|	24 256|	15 837|	1 374|	1 334|	1 562|	3 060|	2 688|	194 864
%	2,1|	3,3|	8,2|	5,5|	7,3|	6,0|	17,9|	21,0|	11,6|	10,3|	0,9|	1,3|	0,9|	2,4|	1,3|	100,0
	0,1|	1,3|	5,8|	4,8|	8,5|	6,7|	22,8|	24,3|	12,4|	8,1|	0,7|	0,7|	0,8|	1,6|	1,4|	100,0
II grupės (specialios paskirties) miškai: B - Rekreaciniai miškai																
Pušis	|	|	2,4|	|	2,6|	|	4,3|	9,0|	7,4|	2,5|	5,1|	2,3|	40,7|	18,8|	3,0|	98,1
	|	|	288|	|	773|	|	2 087|	3 850|	3 242|	804|	1 957|	674|	16 107|	6 210|	1 329|	37 321
Eglė	|	7,7|	3,5|	6,4|	3,2|	1,7|	4,3|	3,6|	|	2,2|	0,7|	|	|	|	|	33,3
	|	614|	745|	1 829|	1 145|	678|	1 733|	1 115|	|	674|	91|	|	|	|	|	8 624
Ąžuolas	|	|	|	|	1,0|	2,9|	|	|	|	|	|	|	|	|	10,3|	14,2
	|	|	|	|	94|	551|	|	|	|	|	|	|	|	|	2 472|	3 117
Uosis	|	|	|	|	|	|	|	1,4|	|	|	1,2|	|	|	|	|	2,6
	|	|	|	|	|	|	|	252|	|	|	252|	|	|	|	|	504
Klevas	|	|	|	0,7|	1,2|	|	|	|	|	|	|	|	0,5|	|	|	2,4
	|	|	|	77|	190|	|	|	|	|	|	|	|	85|	|	|	352
Beržas	1,6|	2,5|	1,4|	1,0|	2,9|	2,9|	2,1|	7,0|	4,9|	3,5|	|	|	|	|	|	29,8
	8|	238|	194|	176|	706|	877|	659|	2 364|	1 345|	714|	|	|	|	|	|	7 281
Baltalksnis	|	0,8|	|	1,3|	0,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,3
	|	88|	|	199|	18|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	305
Juodalksnis	|	|	|	2,2|	0,3|	|	1,5|	1,8|	2,7|	2,5|	|	|	|	|	|	11,0
	|	|	|	495|	90|	|	393|	782|	1 080|	1 176|	|	|	|	|	|	4 016

Pakruojo 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 >	
Drebulė	|	|	|	|	|	0,6|	1,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,4
	|	|	|	|	|	123|	579|	|	|	|	|	|	|	|	|	702
Liepa	|	|	|	0,4|	1,0|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,4
	|	|	|	64|	360|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	424
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: B - Rekreaciniai miškai																
	1,6|	11,0|	7,3|	12,0|	12,4|	8,1|	14,0|	22,8|	15,0|	10,7|	7,0|	2,3|	41,2|	18,8|	13,3|	197,5
	8|	940|	1 227|	2 840|	3 376|	2 229|	5 451|	8 363|	5 667|	3 368|	2 300|	674|	16 192|	6 210|	3 801|	62 646
%	0,8|	5,6|	3,7|	6,1|	6,3|	4,1|	7,1|	11,5|	7,6|	5,4|	3,5|	1,2|	20,9|	9,5|	6,7|	100,0
	|	1,5|	2,0|	4,5|	5,4|	3,6|	8,7|	13,3|	9,0|	5,4|	3,7|	1,1|	25,8|	9,9|	6,1|	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Eglė	|	9,4|	3,8|	11,3|	1,9|	0,6|	|	|	0,8|	|	|	|	0,9|	|	4,5|	33,2
	|	1 009|	694|	3 119|	589|	198|	|	|	128|	|	|	|	135|	|	900|	6 772
Ąžuolas	4,5|	|	|	|	|	|	|	0,3|	1,2|	|	|	|	|	|	|	6,0
	23|	|	|	|	|	|	|	81|	276|	|	|	|	|	|	|	380
Uosis	|	|	|	|	|	|	|	|	|	2,3|	0,5|	|	|	|	|	2,8
	|	|	|	|	|	|	|	|	|	443|	80|	|	|	|	|	523
Beržas	1,8|	7,0|	0,5|	0,5|	0,7|	|	1,8|	|	0,9|	3,3|	|	|	|	|	|	16,5
	27|	770|	74|	95|	91|	|	504|	|	171|	848|	|	|	|	|	|	2 580
Baltalksnis	|	|	|	0,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,5
	|	|	|	110|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	110
Juodalksnis	0,8|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,8

Pakruojo 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 >	
	8															8
Drebulė	0,6	2,4					0,3									3,3
	15	336					114									465
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	7,7	18,8	4,3	12,3	2,6	0,6	2,1	0,3	2,9	5,6	0,5		0,9		4,5	63,1
	73	2 115	768	3 324	680	198	618	81	575	1 291	80		135		900	10 838
%	12,2	29,8	6,8	19,5	4,1	1,0	3,3	0,5	4,6	8,9	0,8		1,4		7,1	100,0
	0,7	19,5	7,1	30,8	6,3	1,8	5,7	0,7	5,3	11,9	0,7		1,2		8,3	100,0
III grupės (apsauginiai) miškai																
Pušis		1,7				0,8					0,7					3,2
		96				352					315					763
Eglė	7,7	6,4	5,8	3,4	1,9	7,0	1,7	0,8								34,7
	163	405	596	829	646	2 446	374	272								5 731
Ąžuolas		0,2							1,9			0,8	6,0	5,8	26,4	41,1
		6							456			144	1 200	1 390	6 259	9 455
Uosis					1,2		0,8	2,0			1,3					5,3
					132		248	400			208					988
Beržas	2,7	13,1	3,0	2,9		2,7	18,7	2,5	2,2		1,6					49,4
	27	988	330	548		772	5 346	710	560		448					9 729
Baltalksnis		4,2	3,0	3,7	7,2	10,6										28,7
		528	475	642	1 457	1 989										5 091

Pakruojo 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 >	
Juodalksnis	0,9|	2,0|	|	6,3|	|	|	|	2,8|	|	|	|	|	|	|	|	12,0
	5|	121|	|	1 377|	|	|	|	1 064|	|	|	|	|	|	|	|	2 567
Drebulė	|	|	|	|	1,5|	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	|	|	3,0
	|	|	|	|	353|	|	508|	|	|	|	|	|	|	|	|	861
Gluosnis	|	|	|	|	0,1|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,1
	|	|	|	|	16|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	16
Iš viso III grupės (apsauginiai) miškai																
	11,3|	27,6|	11,8|	16,3|	11,9|	21,1|	22,7|	8,1|	4,1|	|	3,6|	0,8|	6,0|	5,8|	26,4|	177,5
	195|	2 144|	1 401|	3 396|	2 604|	5 559|	6 476|	2 446|	1 016|	|	971|	144|	1 200|	1 390|	6 259|	35 201
%	6,4|	15,4|	6,6|	9,2|	6,7|	11,9|	12,8|	4,6|	2,3|	|	2,0|	0,5|	3,4|	3,3|	14,9|	100,0
	0,6|	6,1|	4,0|	9,6|	7,4|	15,8|	18,4|	6,9|	2,9|	|	2,8|	0,4|	3,4|	3,9|	17,8|	100,0
IV grupės (ūkiniai) miškai: A - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai																
Pušis	16,9|	21,5|	17,5|	7,3|	0,9|	7,3|	21,0|	18,0|	25,1|	15,4|	73,5|	30,9|	8,2|	|	0,9|	264,4
	331|	1 636|	2 906|	1 557|	243|	2 634|	8 476|	6 983|	12 497|	5 466|	28 962|	12 648|	3 270|	|	162|	87 771
Eglė	831,6|	807,3|	780,5|	793,5|	553,7|	462,5|	202,3|	143,4|	108,8|	50,6|	21,3|	4,2|	1,5|	2,5|	|	4 763,7
	8 342|	53 851|	133 441|	192 030|	155 960|	139 170|	64 989|	43 590|	31 521|	13 775|	5 345|	964|	495|	600|	|	844 073
Maumedis	|	0,7|	|	|	|	0,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,3
	|	56|	|	|	|	288|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	344
Ąžuolas	176,2|	23,4|	1,1|	1,7|	5,2|	15,9|	16,1|	22,1|	12,7|	18,5|	35,6|	33,2|	30,9|	41,8|	114,9|	549,3
	986|	747|	39|	193|	691|	2 738|	3 453|	5 033|	3 102|	4 491|	6 998|	6 320|	5 997|	10 554|	31 832|	83 174

Pakruojo 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 >	
Uosis	4,6 |	4,1 |	6,2 |	13,0 |	11,3 |	23,1 |	39,6 |	30,0 |	37,9 |	30,0 |	42,3 |	18,8 |	7,3 |	2,2 |	|	270,4
	76 |	250 |	455 |	935 |	1 274 |	2 723 |	4 609 |	4 313 |	5 825 |	4 824 |	7 324 |	3 220 |	1 593 |	418 |	|	37 839
Klevas	|	|	1,8 |	|	|	1,1 |	0,8 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	3,7
	|	|	108 |	|	|	184 |	68 |	|	|	|	|	|	|	|	|	360
Beržas	1 226,1 |	1 030,8 |	522,2 |	349,5 |	265,3 |	647,6 |	1 361,9 |	660,9 |	403,0 |	150,4 |	14,5 |	4,7 |	|	|	|	6 636,9
	16 890 |	101 036 |	81 029 |	70 522 |	61 104 |	178 070 |	385 371 |	188 182 |	103 029 |	37 409 |	3 006 |	1 012 |	|	|	|	1 226 660
Baltalksnis	34,7 |	60,0 |	119,9 |	84,6 |	46,5 |	11,3 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	357,0
	1 834 |	8 372 |	21 971 |	16 799 |	9 316 |	1 980 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	60 272
Juodalksnis	429,3 |	264,7 |	124,6 |	125,8 |	35,7 |	28,5 |	42,6 |	42,4 |	41,7 |	11,6 |	2,8 |	0,9 |	|	|	|	1 150,6
	8 727 |	26 923 |	22 975 |	29 247 |	9 219 |	8 888 |	13 840 |	14 791 |	14 324 |	4 047 |	461 |	252 |	|	|	|	153 694
Drebulė	172,2 |	395,2 |	235,5 |	82,5 |	70,8 |	132,3 |	214,1 |	173,6 |	53,1 |	13,6 |	4,0 |	|	|	|	|	1 546,9
	3 533 |	57 237 |	48 527 |	21 798 |	19 900 |	42 911 |	70 350 |	54 437 |	14 759 |	3 070 |	560 |	|	|	|	|	337 082
Liepa	0,4 |	0,3 |	2,3 |	12,6 |	20,3 |	38,6 |	13,8 |	29,6 |	3,0 |	|	|	|	|	|	|	120,9
	2 |	12 |	335 |	2 375 |	3 287 |	9 733 |	3 268 |	8 814 |	1 040 |	|	|	|	|	|	|	28 866
Blindė	|	|	1,4 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,4
	|	|	246 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	246
Gluosnis	|	|	|	|	0,3 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,3
	|	|	|	|	42 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	42
Vinkšna	|	|	0,4 |	|	|	|	1,2 |	2,2 |	|	1,6 |	|	|	|	|	|	5,4
	|	|	24 |	|	|	|	284 |	527 |	|	240 |	|	|	|	|	|	1 075
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Iš viso IV grupės (ūkiniai) miškai: A - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai																
	2 892,0 |	2 608,0 |	1 813,4 |	1 470,5 |	1 010,0 |	1 368,8 |	1 913,4 |	1 122,2 |	685,3 |	291,7 |	194,0 |	92,7 |	47,9 |	46,5 |	115,8 |	15 672,2

Pakruojo 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 >	
	40 721|	250 120|	312 056|	335 456|	261 036|	389 319|	554 708|	326 670|	186 097|	73 322|	52 656|	24 416|	11 355|	11 572|	31 994|	2 861 498
%	18,5|	16,6|	11,6|	9,4|	6,4|	8,7|	12,2|	7,2|	4,4|	1,9|	1,2|	0,6|	0,3|	0,3|	0,7|	100,0
	1,4|	8,7|	10,9|	11,7|	9,1|	13,6|	19,5|	11,4|	6,5|	2,6|	1,8|	0,9|	0,4|	0,4|	1,1|	100,0
IŠ VISO MEDYNŲ																
Pušis	16,9|	23,2|	19,9|	7,3|	3,5|	8,1|	25,3|	31,6|	32,5|	17,9|	79,3|	33,2|	48,9|	18,8|	3,9|	370,3
	331|	1 732|	3 194|	1 557|	1 016|	2 986|	10 563|	12 801|	15 739|	6 270|	31 234|	13 322|	19 377|	6 210|	1 491|	127 823
Eglė	839,3|	833,9|	814,1|	833,2|	590,4|	490,0|	212,2|	148,1|	111,9|	54,0|	22,0|	4,2|	3,8|	2,5|	4,5|	4 964,1
	8 505|	56 380|	139 524|	203 332|	168 989|	148 720|	68 268|	45 079|	32 318|	14 629|	5 436|	964|	910|	600|	900|	894 554
Maumedis	|	0,7|	|	|	|	0,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,3
	|	56|	|	|	|	288|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	344
Ąžuolas	181,7|	23,6|	1,1|	1,7|	6,2|	18,8|	16,1|	24,9|	18,7|	23,3|	36,7|	34,4|	40,7|	47,6|	160,8|	636,3
	1 014|	753|	39|	193|	785|	3 289|	3 453|	5 718|	4 552|	6 023|	7 295|	6 564|	8 272|	11 944|	43 251|	103 145
Uosis	4,6|	4,6|	6,2|	13,0|	12,9|	23,1|	40,4|	33,4|	39,8|	37,3|	50,6|	27,4|	8,2|	19,2|	|	320,7
	76|	265|	455|	935|	1 430|	2 723|	4 857|	4 965|	6 118|	6 485|	8 941|	4 454|	1 800|	3 478|	|	46 982
Klevas	|	|	1,8|	0,7|	1,2|	1,1|	0,8|	|	|	|	|	|	0,5|	|	|	6,1
	|	|	108|	77|	190|	184|	68|	|	|	|	|	|	85|	|	|	712
Beržas	1 238,6|	1 064,4|	550,0|	360,5|	280,9|	665,5|	1 430,2|	739,2|	435,9|	210,1|	16,1|	4,7|	|	|	|	6 996,1
	16 984|	104 100|	85 749|	72 467|	65 031|	183 239|	407 277|	212 946|	112 356|	49 758|	3 454|	1 012|	|	|	|	1 314 373
Baltalksnis	40,3|	67,2|	124,3|	98,7|	54,7|	21,9|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	407,1
	2 038|	9 280|	22 707|	19 468|	10 943|	3 969|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	68 405
Juodalksnis	432,8|	269,3|	132,1|	138,5|	43,7|	29,5|	45,0|	54,3|	57,8|	19,7|	2,8|	0,9|	|	|	|	1 226,4
	8 749|	27 308|	24 703|	32 041|	11 820|	9 218|	14 575|	19 180|	19 313|	6 695|	461|	252|	|	|	|	174 315

Pakruojo 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 >	
Drebulė	172,8 |	401,0 |	240,4 |	82,9 |	72,3 |	138,5 |	274,8 |	227,2 |	78,4 |	16,3 |	4,0 |	|	|	|	|	1 708,6
	3 548 |	57 920 |	49 713 |	21 946 |	20 253 |	44 889 |	94 322 |	72 180 |	23 257 |	3 718 |	560 |	|	|	|	|	392 306
Liepa	0,4 |	0,3 |	2,3 |	13,0 |	21,9 |	43,4 |	31,0 |	39,1 |	13,3 |	|	|	|	|	|	|	164,7
	2 |	12 |	335 |	2 439 |	3 731 |	10 831 |	8 090 |	11 311 |	3 958 |	|	|	|	|	|	|	40 709
Blindė	|	|	1,4 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,4
	|	|	246 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	246
Gluosnis	|	|	|	|	0,4 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,4
	|	|	|	|	58 |	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	58
Vinkšna	|	|	0,4 |	|	|	|	1,2 |	2,2 |	|	1,6 |	|	|	|	|	|	5,4
	|	|	24 |	|	|	|	284 |	527 |	|	240 |	|	|	|	|	|	1 075
IŠ VISO																
	2 927,4 |	2 688,2 |	1 894,0 |	1 549,5 |	1 088,1 |	1 440,5 |	2 077,0 |	1 300,0 |	788,3 |	380,2 |	211,5 |	104,8 |	102,1 |	88,1 |	169,2 |	16 808,9
	41 247 |	257 806 |	326 797 |	354 455 |	284 246 |	410 336 |	611 757 |	384 707 |	217 611 |	93 818 |	57 381 |	26 568 |	30 444 |	22 232 |	45 642 |	3 165 047
%	17,3 |	16,0 |	11,3 |	9,2 |	6,5 |	8,6 |	12,4 |	7,7 |	4,7 |	2,3 |	1,3 |	0,6 |	0,6 |	0,5 |	1,0 |	100,0
	1,3 |	8,1 |	10,3 |	11,2 |	9,0 |	13,0 |	19,3 |	12,2 |	6,9 |	3,0 |	1,8 |	0,8 |	1,0 |	0,7 |	1,4 |	100,0

2019.02.21 14:53

Pakruojo 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				
		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pri-bręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pri-bręst.	brandūs	iš jų gam.br.
Pušynai	102,7	2,4	100,0	0,3			39.289	288	38.875	126		
Eglynai	132,5	59,8	71,3		1,4	1,4	37.978	13.262	24.436		280	280
Ąžuolynai	39,9	1,0	38,0	0,9			10.136	5	9.816	315		
Uosynai	42,2	0,5	41,7				7.632	15	7.617			
Beržynai	293,3	21,5	185,6	29,8	56,4	56,4	75.404	1.346	53.961	8.596	11.501	11.501
Juodalksnynai	63,0	4,4	34,4	16,1	8,1	8,1	18.046	273	10.136	4.989	2.648	2.648
Drebulynai	155,4	3,4	70,4	53,6	28,0	28,0	53.898	347	26.662	17.743	9.146	9.146
Baltalksnynai	20,9	5,6	14,3	1,0			2.932	204	2.558	170		
Kiti medynai	46,2	0,7	35,2	10,3			12.195	77	9.200	2.918		
Iš viso	896,1	99,3	590,9	112,0	93,9	93,9	257.510	15.817	183.261	34.857	23.575	23.575
III grupės miškai												
Pušynai	3,2	1,7	0,8	0,7			763	96	352	315		
Eglynai	67,9	47,8	13,1	0,8	6,2	5,4	12.503	6.815	4.253	272	1.163	1.035
Ąžuolynai	47,1	4,7	10,2	5,8	26,4		9.835	29	2.157	1.390	6.259	
Uosynai	8,1		6,3	1,8			1.511		1.223	288		
Beržynai	65,9	24,6	7,6	2,7	31,0	4,9	12.309	1.812	1.138	772	8.587	1.296
Juodalksnynai	12,8	3,7	6,3		2,8		2.575	134	1.377		1.064	
Drebulynai	6,3	3,0			3,3		1.326	351			975	
Baltalksnynai	29,2		4,2	3,0	22,0	10,6	5.201		528	475	4.198	1.989
Kiti medynai	0,1				0,1		16				16	
Iš viso	240,6	85,5	48,5	14,8	91,8	20,9	46.039	9.237	11.028	3.512	22.262	4.320

Pakruojo 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												
	5,4	0,4	3,4	1,6			1.075	24	811	240		
Pušynai	264,4	63,2	72,3	15,4	113,5		87.771	6.430	30.833	5.466	45.042	
Eglynai	4763,7	3212,9	1016,2	202,3	332,3	4,0	844.073	387.664	295.130	64.989	96.290	1.095
Ąžuolynai	549,3	202,4	126,1	33,2	187,6		83.174	1.965	26.506	6.320	48.383	
Uosynai	270,4	27,9	141,9	30,0	70,6		37.839	1.716	18.744	4.824	12.555	
Beržynai		2256,9		647,6		169,6		117.926		178.070		41.427
	6636,9		1137,0		2595,4		1.226.660		212.655		718.009	
Juodalksnynai	1150,6	694,0	286,1	28,5	142,0	15,3	153.694	35.650	61.441	8.888	47.715	4.760
Drebulynai	1546,9	567,4	235,5	82,5	661,5	70,7	337.082	60.770	48.527	21.798	205.987	18.389
Baltalksnynai	357,0	34,7	60,0	119,9	142,4	11,3	60.272	1.834	8.372	21.971	28.095	1.980
Kiti medynai	127,6	3,2	37,7	40,0	46,7		29.858	178	6.537	9.979	13.164	
Iš viso		7063,0		1201,0		270,9		614.157		322.545		67.651
	15672,2		3116,2		4292,0		2.861.498		709.556		1.215.240	
IŠ VISO MEDYNŲ												
	5,4	0,4	3,4	1,6			1.075	24	811	240		
Pušynai	370,3	67,3	173,1	16,4	113,5		127.823	6.814	70.060	5.907	45.042	
Eglynai	4964,1	3320,5	1100,6	203,1	339,9	10,8	894.554	407.741	323.819	65.261	97.733	2.410
Ąžuolynai	636,3	208,1	174,3	39,9	214,0		103.145	1.999	38.479	8.025	54.642	
Uosynai	320,7	28,4	189,9	31,8	70,6		46.982	1.731	27.584	5.112	12.555	
Beržynai		2303,0		680,1		230,9		121.084		187.438		54.224
	6996,1		1330,2		2682,8		1.314.373		267.754		738.097	

Pakruojo 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	1226,4	702,1	326,8	44,6	152,9	23,4	174.315	36.057	72.954	13.877	51.427	7.408
Drebulynai	1708,6	573,8	305,9	136,1	692,8	98,7	392.306	61.468	75.189	39.541	216.108	27.535
Baltalksnynai	407,1	40,3	78,5	123,9	164,4	21,9	68.405	2.038	11.458	22.616	32.293	3.969
Kiti medynai	173,9	3,9	72,9	50,3	46,8		42.069	255	15.737	12.897	13.180	
Iš viso		7247,8		1327,8		385,7		639.211		360.914		95.546
	16808,9		3755,6		4477,7		3.165.047		903.845		1.261.077	

2019.02.21 14:54

Pakruojo 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
Ia-I				|	|	|		|	|	|	0,4	|	|	|		|	|	|	0,4	|	|	|	
				4,9|	35,2|	296,2|	103,7	22,1|	80,9|	1140,1|	406,1	62,1|	48,5|	1899,5|	476,8	145,4|	64,2|	2854,3|	617,1	234,5|	228,8|	6190,1|	1603,7
				0,9|	71,5|	20,6|	7,8	138,5|	53,1|	117,0|	41,8	349,3|	10,4|	225,7|	66,9	1103,1|	7,8|	649,0|	188,0	1591,8|	142,8|	1012,3|	304,5
				|	|	5,6|		|	|	82,9|	4,0	0,7|	|	15,6|	1,1	0,6|	|	13,9|		1,3|	|	118,0|	5,1
				5,2|	44,4|	193,0|	45,8	58,0|	81,9|	802,6|	197,1	249,7|	43,4|	1582,1|	313,0	795,9|	28,9|	2397,8|	514,8	1108,8|	198,6|	4975,5|	1069,9
							548,0				2088,7				3157,0				5643,4				11437,1
221 II				|	|	|	2,2	|	|	|		|	|	|		|	|	|	3,8	|	|	|	
				0,6|	62,3|	129,4|	67,9	102,6|	52,1|	537,4|	255,2	162,4|	15,5|	558,7|	231,8	453,2|	43,1|	1119,4|	294,5	718,8|	173,0|	2344,9|	843,4
				|	|	|	0,8	|	|	|		|	|	|		|	|	|	0,8	|	|	|	
				2,7|	48,9|	25,0|	16,9	18,2|	158,2|	217,8|	51,6	34,0|	73,9|	237,2|	9,6	58,5|	97,5|	312,2|	12,7	113,4|	378,5|	792,2|	90,8
				30,6|	81,8|	7,9|	5,9	297,2|	73,7|	28,3|	36,8	822,7|	9,8|	53,0|	24,8	1171,7|	1,7|	102,0|	32,1	2322,2|	167,0|	191,2|	99,6
				|	|	13,5|	0,6	|	|	25,4|	0,5	|	|	2,8|	0,7	|	|	1,4|	1,0	|	|	43,1|	2,8
				33,3|	130,7|	46,4|	24,2	315,4|	231,9|	271,5|	88,9	856,7|	83,7|	293,0|	35,1	1230,2|	99,2|	415,6|	46,6	2435,6|	545,5|	1026,5|	193,2
							233,8				908,5				1268,5				1790,8				4201,6
III				|	|	|	0,4	|	|	|		|	|	|		|	|	|	0,4	|	|	|	
				0,2|	12,3|	2,1|	0,4	|	10,0|	10,4|	5,6	1,8|	2,9|	|		13,1|	3,2|	1,3|	2,0	15,1|	28,4|	13,8|	8,0
				72,9|	6,4|	1,9|	0,6	327,5|	4,2|	3,5|		322,9|	|	8,9|	0,5	245,0|	|	8,0|	1,9	968,3|	10,6|	22,3|	3,0
				|	|	3,6|		|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	3,6|	
				73,1|	18,7|	7,6|	1,4	327,5|	14,2|	13,9|	5,6	324,7|	2,9|	8,9|	0,5	258,1|	3,2|	9,3|	4,3	983,4|	39,0|	39,7|	11,0
							100,4				361,6				337,0				274,5				1073,5
IV...				|	|	|	1,6	1,3|	|	|		|	|	|	4,5	6,0|	0,6|	|		7,3|	0,6|	|	6,1
				27,5|	|	|		44,4|	0,3|	0,6|		5,5|	|	|		4,4|	|	|		81,8|	0,3|	0,6|	
				|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	|		|	|	|	
				27,5|	|	|	1,6	45,7|	0,3|	0,6|		5,5|	|	|	4,5	10,4|	0,6|	|		89,1|	0,9|	0,6|	6,1
							29,1				46,6				10,0				11,0				96,7
				|	|	|	0,4	|	|	|	0,4	|	|	|		|	|	|	0,8	|	|	|	

Pakruojo 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
IŠ VISO				7,8|	96,4|	323,3|	122,6	41,6|	249,1|	1368,3|	463,3	97,9|	125,3|	2136,7|	490,9	223,0|	165,5|	3167,8|	631,8	370,3|	636,3|	6996,1|	1708,6
				131,9|	159,7|	30,4|	14,3	807,6|	131,3|	149,4|	78,6	1500,4|	20,2|	287,6|	92,2	2524,2|	9,5|	759,0|	222,0	4964,1|	320,7|	1226,4|	407,1
				|	|	22,7|	0,6	|	|	108,3|	4,5	0,7|	|	18,4|	1,8	0,6|	|	15,3|	1,0	1,3|	|	164,7|	7,9
				112,3|	142,0|	223,3|	53,1	407,8|	263,8|	975,8|	268,4	1023,9|	105,4|	1809,1|	338,5	1817,0|	101,8|	2658,4|	553,2	3361,0|	613,0|	5666,6|	1211,6
							911,3				3405,4				4772,5				7719,7				16808,9
				|	|	|	3,0	|	|	|		|	|	|		|	|	|	4,6	|	|	|	
				27,4|	114,1|	153,1|	87,8	441,4|	116,6|	650,2|	278,4	575,1|	40,1|	633,6|	246,4	930,8|	73,2|	1283,7|	307,0	1974,7|	344,0|	2720,6|	912,0

2019.02.21 14:55

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus) brg>3

Brandžių medynų pasiskirstymas skalsumais

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	0,9|	2,1|	3,2|	3,9|	25,4|	42,4|	35,6|	|	113,5|	0,78
Iš jų su 2 ardu:										
E	|	1,3|	1,3|	|	10,7|	4,4|	14,5|	|	32,2|	
Ą	|	|	|	|	|	9,9|	|	|	9,9|	
K	|	|	|	|	3,8|	|	|	|	3,8|	
Eglė	13,1|	48,1|	67,3|	94,7|	74,3|	25,6|	15,3|	1,5|	339,9|	0,59
Iš jų su 2 ardu:										
E	1,2|	1,0|	5,2|	12,4|	12,0|	|	1,9|	|	33,7|	
B	0,8|	2,2|	|	|	|	|	|	|	3,0|	
D	1,0|	|	|	|	|	|	|	|	1,0|	
L	|	|	2,1|	|	|	|	|	|	2,1|	
Ąžuolas	11,8|	22,5|	68,8|	72,0|	29,2|	9,0|	1,9|	|	215,2|	0,56
Iš jų su 2 ardu:										
E	|	2,4|	15,2|	37,3|	9,1|	1,5|	|	|	65,5|	
L	2,9|	6,2|	1,0|	12,7|	6,6|	2,7|	|	|	32,1|	
Uosis	14,8|	14,6|	21,7|	10,4|	2,4|	6,7|	|	|	70,6|	0,49
Iš jų su 2 ardu:										
E	|	2,3|	2,5|	|	|	|	|	|	4,8|	
D	2,1|	|	|	|	|	|	|	|	2,1|	
L	|	1,5|	|	|	|	|	|	|	1,5|	
Beržas	58,2|	190,4|	222,4|	409,8|	802,0|	783,5|	186,0|	30,5|	2 682,8|	0,68
Iš jų su 2 ardu:										
E	13,7|	95,7|	103,6|	220,4|	553,0|	437,8|	68,6|	12,6|	1 505,4|	
Ą	|	|	0,9|	0,4|	|	|	|	|	1,3|	
U	|	|	|	|	1,4|	|	|	|	1,4|	
K	1,9|	|	|	|	|	|	|	|	1,9|	
G	|	|	|	|	0,8|	3,1|	|	|	3,9|	
D	|	2,6|	|	|	|	|	|	|	2,6|	
L	|	8,0|	2,9|	25,5|	6,9|	21,2|	9,3|	6,5|	80,3|	
V	|	|	|	|	|	|	1,2|	|	1,2|	
Baltalksnis	1,1|	6,9|	7,9|	24,0|	33,3|	66,6|	22,2|	2,4|	164,4|	0,73
Iš jų su 2 ardu:										
E	|	0,9|	0,8|	2,0|	4,6|	2,4|	0,7|	|	11,4|	
Juodalksnis	6,2|	10,0|	5,3|	25,0|	35,6|	39,0|	27,0|	4,8|	152,9|	0,71
Iš jų su 2 ardu:										
E	|	3,9|	3,8|	6,2|	6,5|	10,2|	3,9|	1,3|	35,8|	
J	|	1,3|	|	|	|	|	|	|	1,3|	

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus) brg>3

Brandžių medynų pasiskirstymas skalsumais

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Drebulė	33,4	61,8	106,1	173,4	189,4	119,3	8,6	0,8	692,8	0,62
Iš jų su 2 ardu:										
E	10,5	7,7	33,8	62,5	73,1	46,5	4,4	0,8	239,3	
K			0,9						0,9	
D	0,9								0,9	
L				11,7	6,8	8,3			26,8	
Liepa	1,7	2,6	10,7	17,2	9,9	2,4	1,9		46,4	0,60
Iš jų su 2 ardu:										
E			7,1	2,8	1,7				11,6	
Gluosnis			0,3		0,1				0,4	0,55
Iš viso	141,2	359,0	513,7	830,4	1 201,6	1 094,5	298,5	40,0	4 478,9	0,66
Iš jų su 2 ardu:										
E	25,4	115,2	173,3	343,6	670,7	502,8	94,0	14,7	1 939,7	
Ą			0,9	0,4		9,9			11,2	
U					1,4				1,4	
K	1,9		0,9		3,8				6,6	
G					0,8	3,1			3,9	
B	0,8	2,2							3,0	
J		1,3							1,3	
D	4,0	2,6							6,6	
L	2,9	15,7	6,0	49,9	20,3	32,2	9,3	6,5	142,8	
V							1,2		1,2	

2019.06.06 11:51

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

9 priedas

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medžio rūšis: Pušis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	16,9	23,2	19,9	7,3	3,5	8,1	25,3	31,6	32,5	17,9	79,3	33,2	48,9	18,8	3,9	370,3
Tūris, m3	331	1732	3194	1557	1016	2986	12801		15739	6270	31234	13322	19377	6210	1491	127823
Sklypų skaičius	12	24	20	5	5	6	23	24	26	16	30	17	27	12	6	253
iš jų su 2 ardu		1	1			1	8	14	13	7	8	6	7	3	2	71
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,4	1	1	1,5	0,7	1,4	1,1	1,3	1,2	1,1	2,6	2	1,8	1,6	0,6	1,5
Bonitetas	1,6	1,0	1A,7	1,1	1,1	1A,5	1A,7	1A,9	1A,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,4	1,8	1,3
Medyno tūris 1ha, m3	20	75	161	213	290	369	418	405	484	350	394	401	396	330	382	345
I ardas																
Rūšinė sudėtis	9P1B		7P2B1Bt		9P1B		8P1E1B		9P1E		8P1E1B		9P1E		8P1J1D	
		8P1E1B		9P1B		8P1E1B		8P1E1B		8P1E1B		10P		8P1E1B		8P1E1B
Tūris 1ha, m3	20	75	160	213	290	364	404	374	459	330	388	392	383	323	361	334
Aukštis, m	2,5	7,8	14,2	16,3	20,5	24,9	26,4	27,9	28,6	26,6	27,3	28,9	29	29,4	29,3	24,5
Skersmuo, cm	3,2	8,9	14,5	16,3	20,5	26,5	28,8	30,9	32,3	32,3	32,4	36,9	40,7	42,1	41	29,8
Amžius	7	16	29	35	46	58	66	78	87	96	109	117	130	140	152	88
Skalsumas	0,79	0,76	0,78	0,87	0,87	0,83	0,87	0,74	0,87	0,7	0,8	0,75	0,73	0,6	0,69	0,77
Ein.prieaugis	2,02	5,58	9,11	10,7	10,94	10,48	9,85	7,43	8,12	5,31	5,61	4,98	4,45	4,61		6,22
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E				10E		6E3Kt1Ą		8E2Ą		10E		8Kt2E	
		10U				10E		9E1Ą		10E		6Ą2E2Kt		5E5Kt		7E2Ą1Kt
Tūris 1ha, m3		5	20			20	48	58	42	33	21	16	49	49	75	36
Aukštis, m		7	7			13	17,1	17,4	17	16,6	10,6	14	19,3	17	17,3	15,4
Skersmuo, cm		8	8			16	17,1	17	16,1	16,5	11,1	14,1	19,2	17,2	17,3	15,3

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius		15	25			45	56	67	56	65	46	47	77	53	55	57
Skalsumas		0,1	0,2			0,1	0,16	0,18	0,16	0,1	0,12	0,1	0,14	0,17	0,28	0,14
Ein.prieaugis		0,5	1,5			1,18	2,05	1,91	1,8	1,13	0,94	0,84	1,4	2,97		1,39
Medžio rūšis: Eglė																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	839,3	833,9	814,1	833,2	590,4	490	212,2	148,1	111,9	54	22	4,2	3,8	2,5	4,5	4964,1
Tūris, m3	8505	56380	139524	203332	168989	148720	45079		32318	14629	5436	964	910	600	900	894554
Sklypų skaičius	515	488	418	445	372	288	144	120	72	35	11	4	3	1	1	2917
iš jų su 2 ardu			2	6	7	14	10	12	10	2		1				64
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6	1,7	1,9	1,9	1,6	1,7	1,5	1,2	1,6	1,5	2	1	1,3	2,5	4,5	1,7
Bonitetas	1,7	1,6	1,4	1,7	2,0	2,4	2,4	2,5	2,5	2,7	2,7	3,0	3,6	3,0	2,0	1,8
Medyno tūris 1ha, m3	10	68	171	244	286	304	322	304	289	271	247	230	239	240	200	180
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7E2B1J		8E2B		9E1B		8E2B		6E2B1Ą1D		5E2B1U1Ą1D		5E2Ą1U1B1		3E3U2D1B1Ą	
		8E2B		9E1B		9E1B		7E2B1D		5E2B1U1Ą1D		5E2B1U1Ą1		6E2B1Ą1D		8E2B
Tūris 1ha, m3	10	68	171	244	286	302	319	300	282	268	247	215	239	240	200	179
Aukštis, m	1,3	5,5	12,1	16,5	19,1	20,9	23,1	24,4	25,8	26	27	25,5	24	26	29	13
Skersmuo, cm	1,1	5,8	12,8	17	19,5	21,3	24,5	27,2	29,6	32,1	33,5	34,1	31,9	36	42	13,6
Amžius	6	15	27	37	47	58	67	77	87	97	107	118	130	140	150	35
Skalsumas	0,79	0,76	0,74	0,76	0,76	0,72	0,7	0,64	0,58	0,55	0,52	0,45	0,56	0,5	0,4	0,74
Ein.prieaugis	1,06	4,59	10,94	12,74	11,8	9,76	8,41	6,6	5	4,27	3,7	2,95	3,39	6,72		7,99
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		7E1B1Bt1Kt							
				10E		9E1D		9E1D		10E		7E2Kt1U				10E
Tūris 1ha, m3			10	29	28	30	32	34	46	31		50				33

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			6,7	9,5	14,5	14,4	16,6	17,4	17,6	16,2		12				15,1
Skersmuo, cm			7,4	9,3	14,2	13,7	16,3	17,1	17	16,2		12				14,7
Amžius			29	36	46	53	65	65	60	80		40				56
Skalsumas			0,1	0,2	0,1	0,12	0,1	0,11	0,16	0,1		0,2				0,13
Ein.prieaugis			0,67	1,84	1,37	1,32	1,1	1,19	1,75	0,88		2,42				1,36
						Medžio rūšis: Maumedis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha		0,7				0,6										1,3
Tūris, m3		56				288										344
Sklypų skaičius		1				1										2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha		0,7				0,6										0,6
Bonitetas		1A,0				1,0										1A,5
Medyno tūris 1ha, m3		80				480										265
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
		4P4Kt2E				5Kt4E1B										5Kt3E2P
Tūris 1ha, m3		80				480										265
Aukštis, m		10				25										16,9
Skersmuo, cm		12				24										17,5
Amžius		11				55										32
Skalsumas		0,7				0,9										0,79
Ein.prieaugis		4,43				14,67										9,15
						Medžio rūšis: Ąžuolas										
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	181,7	23,6	1,1	1,7	6,2	18,8	16,1	24,9	18,7	23,3	36,7	34,4	40,7	47,6	160,8	636,3
Tūris, m3	1014	753	39	193	785	3289	5718		4552	6023	7295	6564	8272	11944	43251	103145
Sklypų skaičius	126	28	1	3	8	19	14	22	20	20	20	25	22	19	68	415
iš jų su 2 ardu				1		3	5	5	4	7	2	6	5	10	28	76
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,4	0,8	1,1	0,6	0,8	1	1,2	1,1	0,9	1,2	1,8	1,4	1,8	2,5	2,4	1,5
Bonitetas	1,7	1,6	3,0	1,0	1,6	1,5	1,1	1,0	1,2	1,6	1,3	1,8	2,1	1,6	1,9	1,7
Medyno tūris 1ha, m3	6	32	35	114	127	175	214	230	243	258	199	191	203	251	269	162
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7Ą1E1B1J		5Ą4E1B	5Ą1E1U1B1D1		5Ą1E1U1B1D		4Ą2B1U1E1		4Ą2E1U1B1D		5Ą1E1U1B1		5Ą2B1U1E1D		
		5Ą2E2B1U		4Ą2U2B1E1Kt	5Ą1E1U1B1D1K		6Ą1U1B1D1Kt		5Ą2D1B1U1Kt		5Ą1E1U1B1		5Ą1E1U1B1			5Ą1E1U1B
Tūris 1ha, m3	6	32	35	109	127	169	204	221	234	245	197	183	194	233	250	153
Aukštis, m	1	4,4	5	15,4	17	19,9	22,4	24,5	25,2	25,8	26,9	26,3	26,7	27,8	27,4	18,2
Skersmuo, cm	0,6	4,8	6	16,6	19,4	24,7	28,3	31,8	34,2	37,1	49,6	46,3	49,8	51	56	32,2
Amžius	4	14	24	38	49	59	68	78	89	97	110	120	130	139	160	87
Skalsumas	0,81	0,72	0,7	0,61	0,59	0,57	0,63	0,6	0,61	0,6	0,49	0,45	0,48	0,54	0,58	0,63
Ein.prieaugis	0,68	2,86	3,64	6,47	5,97	5,63	5,84	5,33	4,78	4,36	3,49	2,94	3,18	15		2,89
II ardas																
Rūšinė sudėtis							10E		6E4Kt		10E		8E2Kt		7E3Kt	
				10E		7E2Bt1D		10E		6E4Kt		6Kt4E		5E5Kt		7E3Kt
Tūris 1ha, m3				20		38	29	34	49	30	41	27	29	36	42	37
Aukštis, m				7		14	13,2	11	15,9	14,3	17	15,4	14,4	16,3	17,2	15,9
Skersmuo, cm				8		14,6	14,2	11,2	17,4	15,1	16	14,9	14,6	15,7	17,4	16,1
Amžius				30		39	43	43	51	47	42	51	53	56	64	56
Skalsumas				0,2		0,18	0,12	0,15	0,17	0,13	0,14	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14
Ein.prieaugis				1,5		2,19	1,59	1,75	1,89	1,39	2,32	1,12	1,37	5,85		1,49

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: Uosis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	4,6	4,6	6,2	13	12,9	23,1	40,4	33,4	39,8	37,3	50,6	27,4	8,2	19,2		320,7
Tūris, m3	76	265	455	935	1430	2723	4965		6118	6485	8941	4454	1800	3478		46982
Sklypų skaičius	3	7	7	6	17	25	27	26	28	28	26	13	5	3		221
iš jų su 2 ardu					5	1	1	3	3	4	2	3				22
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,5	0,7	0,9	2,2	0,8	0,9	1,5	1,3	1,4	1,3	1,9	2,1	1,6	6,4		1,5
Bonitetas	1,9	2,1	1,7	2,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3	1,6	2,1	1,1	2,0		1,6
Medyno tūris 1ha, m3	17	58	73	72	111	118	120	149	154	174	177	163	220	181		146
I ardas																
Rūšinė sudėtis	5U2B1Ą1	3U2B2D1J1Bt1		4U2B1E1Ą1D1		5U2B1Ą1D1K		7U1Ą1B1D		5U2D1B1Ą1		5U2B1E1Ą1				
	4U2B1E1D1Bt1Kt		4U2B1Ą1D1Bt1		4U2B1E1Ą1D1B		5U2B2D1E		5U2B1Ą1D1Kt		6U2B1Ą1D			6U3Ą1D		6U2B1Ą1
Tūris 1ha, m3	17	58	73	72	102	116	120	142	150	167	172	156	220	181		143
Aukštis, m	3,8	8,3	12,2	15	18,3	20	21,8	23,7	25,1	26,2	26,5	26	27,9	27		23,3
Skersmuo, cm	4,1	8,4	12,6	15,9	18,8	21,6	23,7	28	28,5	30,1	32,8	31,8	35,2	36,1		27,3
Amžius	8	18	26	40	49	56	67	77	87	97	107	117	130	140		86
Skalsumas	0,66	0,66	0,52	0,42	0,44	0,45	0,42	0,45	0,45	0,48	0,5	0,45	0,55	0,5		0,47
Ein.prieaugis	2,13	4,98	5,32	4,11	4,09	4,1	3,33	3,32	3,18	3,14	3,17	2,44	2,96	2,81		3,31
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		10E		4Kt3E2D1U		4E3D2Kt1U					
						10E		10E		6Kt4E		6E3Kt1U				7E2Kt1D
Tūris 1ha, m3					34	15	30	43	31	36	57	45				38
Aukštis, m					10,2	9	16	14	11,9	15,8	13,7	17,1				13,6
Skersmuo, cm					10,9	10	16	14	11,9	15,3	13,1	17,4				13,6
Amžius					44	55	66	58	34	50	33	60				48

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					0,18	0,1	0,1	0,17	0,15	0,14	0,2	0,17				0,16
Ein.prieaugis					1,78	0,68	1	1,78	1,42	1,64	2,55	1,75				1,67
							Medžio rūšis: Klevas									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			1,8	0,7	1,2	1,1	0,8						0,5			6,1
Tūris, m3			108	77	190	184	68						85			712
Sklypų skaičius			1	1	2	3	2						1			10
iš jų su 2 ardu					1											1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			1,8	0,7	0,6	0,4	0,4						0,5			0,6
Bonitetas			1,0	1,0	1,0	1,2	1,8						2,0			1,2
Medyno tūris 1ha, m3			60	110	158	167	85						170			117
I ardas																
Rūšinė sudėtis			7Kt3Bt		6Kt2Ą1B1E		5Kt2Ą1B1D1					6Kt2B1E1Ą				
				6Kt2Ą2P		7Kt1U1B1Ą										7Kt1B1Bt1
Tūris 1ha, m3			60	110	150	167	85						170			115
Aukštis, m			11	15	18,7	21,7	20,2						25			17,3
Skersmuo, cm			10	16	20,7	25,8	24						38			19,8
Amžius			25	40	50	59	65						130			52
Skalsumas			0,5	0,7	0,63	0,62	0,35						0,5			0,55
Ein.prieaugis			5,11	6,71	6,67	5,82	2,87						2,6			5,23
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E											
																10E
Tūris 1ha, m3					25											25
Aukštis, m					14											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
Skersmuo, cm					14											14
Amžius					50											50
Skalsumas					0,1											0,1
Ein.prieaugis					1,25											1,25
						Medžio rūšis: Vinkšna										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			0,4				1,2	2,2		1,6						5,4
Tūris, m3			24				527			240						1075
Sklypų skaičius			1				2	2		1						6
iš jų su 2 ardu								1								1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			0,4				0,6	1,1		1,6						0,9
Bonitetas			3,0				1,7	1,0		1,0						1,3
Medyno tūris 1ha, m3			60				237	240		150						199
I ardas																
Rūšinė sudėtis			7Kt2Bt1U				6Kt2U1D1E									
								7Kt2B1U		4Kt3B1E1Bt1U						6Kt2B1Bt1
Tūris 1ha, m3			60				237	219		150						191
Aukštis, m			9				23	24,8		26						23,6
Skersmuo, cm			10				29,3	27,6		38						29,8
Amžius			25				70	80		95						78
Skalsumas			0,5				0,63	0,58		0,4						0,53
Ein.prieaugis			3,5				5,42	4,32		2,81						4,06
II ardas																
Rūšinė sudėtis																
								10Kt								10Kt

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								25								25
Aukštis, m								16								16
Skersmuo, cm								18								18
Amžius								50								50
Skalsumas								0,1								0,1
Ein.prieaugis								0,89								0,89
						Medžio rūšis: Beržas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1238,6	1064,4	550	360,5	280,9	665,5	1430,2	739,2	435,9	210,1	16,1	4,7				6996,1
Tūris, m3	16984	104100	85749	72467	65031	183239	212946		112356	49758	3454	1012				1314373
Sklypų skaičius	592	591	326	218	208	363	660	439	244	95	8	3				3747
iš jų su 2 ardu		54	101	93	111	197	383	235	103	34	2	1				1314
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	2,1	1,8	1,7	1,7	1,4	1,8	2,2	1,7	1,8	2,2	2	1,6				1,9
Bonitetas	1,2	1A,7	1,0	1,0	1A,7	1A,3	1A,2	1A,2	1A,2	1A,2	1A,2	1A,3				1A,6
Medyno tūris 1ha, m3	14	98	156	201	232	275	285	288	258	237	215	215				188
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7B1E1J1D		7B1E1J1D		7B1E1J1D		7B2D1E		6B1U1E1J1		5B1Ą1U1E1J					
		7B1E1J1D		7B1E1J1D		8B1E1D		7B2D1E	5B1Ą1U1E1J1D			7B2U1D				7B1E1J1D
Tūris 1ha, m3	14	96	145	183	202	242	252	258	234	215	210	200				169
Aukštis, m	3,2	12,1	16,7	20,1	22,6	25,2	26,2	27	26,8	27,5	26,5	26,2				18,8
Skersmuo, cm	2,7	10,7	15,1	18,2	22	25	26,6	29	30,2	32,4	33,6	35,7				18,9
Amžius	6	17	27	37	48	58	67	77	87	97	107	115				46
Skalsumas	0,74	0,77	0,76	0,75	0,71	0,72	0,71	0,7	0,65	0,59	0,6	0,54				0,72
Ein.prieaugis	1,68	7,78	9,12	8,86	7,37	6,86	6,01	5,3	4,25	3,62	3,56	2,49				5,78
II ardas																

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
Rūšinė sudėtis			10E		10E		9E1Kt		9E1Kt		10E					
		10E		10E		10E		9E1Kt		10E		10E				9E1Kt
Tūris 1ha, m3		24	30	38	48	56	52	48	48	48	22	30				48
Aukštis, m		6,5	8,3	10,3	12,8	14,1	15,3	16,6	17	16,3	12,4	17				14,3
Skersmuo, cm		6,9	8,6	10,8	13,2	14,5	15,5	16,9	17,2	16,7	12,9	20				14,5
Amžius		22	29	38	47	52	56	61	62	66	58	60				52
Skalsumas		0,29	0,22	0,2	0,2	0,22	0,19	0,16	0,16	0,16	0,1	0,1				0,19
Ein.prieaugis		2,05	2,12	2,26	2,39	2,56	2,19	1,82	1,77	1,7	0,93	1,17				2,14
						Medžio rūšis: Juodalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	432,8	269,3	132,1	138,5	43,7	29,5	45	54,3	57,8	19,7	2,8	0,9				1226,4
Tūris, m3	8749	27308	24703	32041	11820	9218	19180		19313	6695	461	252				174315
Sklypų skaičius	276	212	85	89	43	31	39	43	39	16	3	1				877
iš jų su 2 ardu		4	5	15	11	9	11	6	11	2	1					75
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6	1,3	1,6	1,6	1	1	1,2	1,3	1,5	1,2	0,9	0,9				1,4
Bonitetas	1,0	1A,7	1A,7	1A,9	1,1	1,1	1A,8	1A,3	1A,3	1A,7	1,5	1,0				1A,8
Medyno tūris 1ha, m3	20	101	187	231	270	312	324	353	334	340	165	280				142
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8J2B		6J3B1D		7J2B1E		7J3B		8J2B		9J1E					
		7J2B1D		7J2B1E		7J3B		7J3B		7J3B		6J2B1P1E				8J2B
Tūris 1ha, m3	20	101	186	228	259	303	313	350	321	334	157	280				140
Aukštis, m	3,8	10,7	15,9	18	19,8	21,7	23,5	25,1	25,5	25,1	23,6	25				12,3
Skersmuo, cm	3,5	10,1	15	17,6	19,2	21,8	25,1	27,5	28,5	28,2	29,2	28				12,3
Amžius	6	16	27	36	46	58	68	78	87	97	110	116				28
Skalsumas	0,78	0,78	0,78	0,79	0,76	0,79	0,73	0,75	0,67	0,71	0,38	0,6				0,77

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	2,54	7,24	9,56	9,67	8,88	7,89	6,69	6,21	5,08	4,8	2,5	4,22				5,96
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		10E		5E4J1B		10J					
		10E		10E		10E		10E		10E						9E1J
Tūris 1ha, m3		22	28	16	34	27	33	32	35	26	15					27
Aukštis, m		6	8	8,8	10,9	11,5	12,8	14,4	14,2	15	8					11,3
Skersmuo, cm		6,4	7,8	9,4	10,5	11,5	13,4	15,9	14,2	16,2	8					11,6
Amžius		19	31	36	47	52	53	65	48	68	15					45
Skalsumas		0,31	0,22	0,12	0,17	0,13	0,15	0,12	0,17	0,1	0,2					0,16
Ein.prieaugis		1,84	1,96	1,07	1,74	1,32	1,53	1,2	1,59	0,93	1,38					1,42
	Medžio rūšis: Drebulė															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	172,8	401	240,4	82,9	72,3	138,5	274,8	227,2	78,4	16,3	4					1708,6
Tūris, m3	3548	57920	49713	21946	20253	44889	72180		23257	3718	560					392306
Sklypų skaičius	109	264	145	65	50	90	165	132	49	7	1					1077
iš jų su 2 ardu		20	20	21	18	34	81	54	17	1						266
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6	1,5	1,7	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,6	2,3	4					1,6
Bonitetas	1,1	1A,1	1A,0	1A,0	1A,1	1A,1	1A,3	1A,7	1A,7	1,3	2,0					1A,3
Medyno tūris 1ha, m3	21	144	207	265	280	324	343	318	297	228	140					230
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8D2B		7D2B1Bt		7D1U1B1E		8D2B		6D2B1Ą1U		7D3U					
		8D2B		8D1B1Bt		8D2B		6D2B1E1Ą		5D2B1U1E1Ą						8D2B
Tūris 1ha, m3	21	143	204	255	251	304	323	302	283	221	140					219
Aukštis, m	4,3	14,2	18,4	22,4	24,6	26,8	28,2	28,2	29,2	27,8	27					20,6
Skersmuo, cm	3,9	12,3	16,1	20,7	24,5	27,7	30	31	34,4	33,6	32					20,7

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius	6	18	26	37	47	58	68	77	86	96	110					43
Skalsumas	0,66	0,8	0,78	0,74	0,62	0,66	0,65	0,61	0,55	0,47	0,3					0,7
Ein.prieaugis	2,37	10,03	11,2	10,64	8,2	7,37	6,26	5,17	3,97	3,33	2,25					7,54
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		9E1Kt		7E3Kt		6E4Kt							
		10E		10E		10E		8E2Kt		10E						8E2Kt
Tūris 1ha, m3		20	23	27	57	53	37	41	43	35						39
Aukštis, m		7,4	8,1	10,1	12,8	13,1	15,1	17,4	18	19						13,9
Skersmuo, cm		7,9	8,5	10,2	13,5	13,6	14,8	17,2	17,9	18						14
Amžius		23	28	37	44	50	53	60	63	75						49
Skalsumas		0,18	0,17	0,16	0,24	0,23	0,14	0,13	0,14	0,1						0,16
Ein.prieaugis		1,6	1,71	1,65	3,01	2,48	1,59	1,5	1,5	1,06						1,8
						Medžio rūšis: Baltalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	40,3	67,2	124,3	98,7	54,7	21,9										407,1
Tūris, m3	2038	9280	22707	19468	10943	3969										68405
Sklypų skaičius	36	72	117	101	49	15										390
iš jų su 2 ardu		1	8	8	5											22
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,1	0,9	1,1	1	1,1	1,5										1
Bonitetas	1,7	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2										1,2
Medyno tūris 1ha, m3	51	138	183	197	200	181										168
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8Bt1D1B		8Bt1D1B		9Bt1B											
		8Bt1D1B		9Bt1B		9Bt1B										9Bt1B
Tūris 1ha, m3	51	138	181	195	196	181										166

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	7,1	13,1	16,1	17,4	18,4	18,3										15,5
Skersmuo, cm	6,3	11,3	14,7	16,5	18,3	18,2										14,4
Amžius	9	18	28	37	48	55										31
Skalsumas	0,65	0,75	0,78	0,75	0,72	0,68										0,74
Ein.prieaugis	4,93	9,31	9,44	7,64	5,92	5,01										7,82
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E											
		10E		10E												10E
Tūris 1ha, m3		10	26	35	46											33
Aukštis, m		8	7,6	8,9	11,3											9
Skersmuo, cm		10	8,3	8,4	11,6											9,3
Amžius		35	31	39	43											37
Skalsumas		0,1	0,23	0,21	0,23											0,21
Ein.prieaugis		0,87	1,69	2,06	2,49											1,95
						Medžio rūšis: Liepa										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,4	0,3	2,3	13	21,9	43,4	31	39,1	13,3							164,7
Tūris, m3	2	12	335	2439	3731	10831	11311		3958							40709
Sklypų skaičius	1	1	5	14	17	27	20	13	4							102
iš jų su 2 ardu				1	5	3	1	4								14
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,4	0,3	0,5	0,9	1,3	1,6	1,6	3	3,3							1,6
Bonitetas	2,0	2,0	1,6	1,7	1,9	1,3	1,1	1A,5	1A,1							1,1
Medyno tūris 1ha, m3	5	40	146	188	170	250	261	289	298							247
I ardas																
Rūšinė sudėtis	5Kt2D2B1		6Kt1U1D1Bt1E		7Kt1Ą1D1E		6Kt1U1B1D1		4Kt2U2Ą1D							

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
		5Kt3U2B		7Kt1B1D1U		6Kt1Ą1B1D1E		6Kt2Ą1B1U								6Kt1U1B1
Tūris 1ha, m3	5	40	146	186	165	243	260	280	298							242
Aukštis, m	1	8	13,7	17,4	18,6	21,7	22,8	25,2	25,9							22,1
Skersmuo, cm		8	13,1	17	18,5	22,6	24,3	28,8	32,2							24
Amžius	2	13	25	37	48	58	66	76	89							63
Skalsumas	0,5	0,5	0,67	0,62	0,5	0,58	0,57	0,58	0,63							0,58
Ein.prieaugis	0,5	3,33	8,39	7,28	5,5	5,81	5,17	4,65	4,18							5,38
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		6E4Kt									
				10E		9E1Kt		6E4Kt								8E2Kt
Tūris 1ha, m3				15	21	41	25	27								29
Aukštis, m				9	8,7	13,5	8	13,7								12,2
Skersmuo, cm				10	8,8	14,9	10	13,1								12,4
Amžius				40	38	55	35	48								47
Skalsumas				0,1	0,17	0,17	0,2	0,18								0,17
Ein.prieaugis				0,9	1,33	1,88	1,46	1,33								1,46
						Medžio rūšis: Blindė										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			1,4													1,4
Tūris, m3			246													246
Sklypų skaičius			3													3
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			0,5													0,5
Bonitetas			2,0													2,0
Medyno tūris 1ha, m3			176													176

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			8Kt1Bt1B													
																8Kt1Bt1B
Tūris 1ha, m3			176													176
Aukštis, m			14													14
Skersmuo, cm			13													13
Amžius			26													26
Skalsumas			0,84													0,84
Ein.prieaugis			9,57													9,57
						Medžio rūšis: Gluosnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha					0,4											0,4
Tūris, m3					58											58
Sklypų skaičius					2											2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha					0,2											0,2
Bonitetas					1,2											1,2
Medyno tūris 1ha, m3					145											145
I ardas																
Rūšinė sudėtis					7Kt2Bt1J											
																7Kt2Bt1J
Tūris 1ha, m3					145											145
Aukštis, m					18,5											18,5
Skersmuo, cm					24											24
Amžius					48											48

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					0,55											0,55
Ein.prieaugis					4,25											4,25
							Medžio rūšis: Iš viso									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	2927,4	2688,2	1894	1549,5	1088,1	1440,5	2077	1300	788,3	380,2	211,5	104,8	102,1	88,1	169,2	16808,9
Tūris, m3	41247	257806	326797	354455	284246	410336	384707		217611	93818	57381	26568	30444	22232	45642	3165047
Sklypų skaičius	1670	1688	1129	947	773	868	1096	821	482	218	99	63	58	35	75	10022
iš jų su 2 ardu		80	137	145	163	262	500	334	161	57	15	17	12	13	30	1926
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,8	1,6	1,7	1,6	1,4	1,7	1,9	1,6	1,6	1,7	2,1	1,7	1,8	2,5	2,3	1,7
Bonitetas	1,4	1A,9	1,0	1,3	1,5	1,1	1A,5	1A,6	1A,7	1A,9	1,7	1,8	1,8	1,7	1,9	1,0
Medyno tūris 1ha, m3	14	96	173	229	261	285	295	296	276	247	271	254	298	252	270	188
I ardas																
Rūšinė sudėtis	4B2E2J1Ą		4E3B1J1D1Bt		5E3B1D1Bt		7B2D1E		5B1Ą1U1E1		4P2U1Ą1E1B		5P2Ą1E1U1		5Ą2B1U1E1D	
		5B2E2D1J		4E3B1J1D1Bt		5B4E1D		5B2D1E1J1Ą		5B1Ą1U1E1J1D		3P2Ą2U1E1		3Ą2P2U1E1		5B3E1J1D
Tūris 1ha, m3	14	95	169	223	250	266	268	274	258	231	267	245	288	241	252	178
Aukštis, m	2,7	10,2	14,8	17,8	20,3	23,4	25,9	26,6	26,8	26,9	26,9	27	27,8	27,9	27,5	17
Skersmuo, cm	2,4	9,3	14,2	17,5	20,4	23,7	26,7	29,1	30,6	32,3	35,6	38,4	43,5	45,4	55,3	17,9
Amžius	6	16	27	37	47	58	67	77	87	97	108	118	130	140	159	44
Skalsumas	0,76	0,77	0,76	0,76	0,73	0,71	0,69	0,67	0,63	0,58	0,62	0,55	0,61	0,54	0,58	0,72
Ein.prieaugis	1,65	7,04	10,19	10,99	9,74	7,82	6,28	5,45	4,5	3,84	4,2	3,45	3,78	9,89		6,52
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		10E		9E1Kt		9E1Kt		7E2Ą1Kt		9E1Kt		7E3Kt	
		10E		10E		10E		9E1Kt		9E1Kt		4E3Ą3Kt		5E5Kt		9E1Kt
Tūris 1ha, m3		23	28	33	46	53	49	46	46	43	27	24	39	38	43	44
Aukštis, m		6,7	8,2	10	12,7	13,9	15,3	16,6	16,8	16,2	11,4	14,9	16,8	16,4	17,2	14,2

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		7,1	8,5	10,4	12,9	14,3	15,4	16,8	16,9	16,5	11,7	15	16,9	15,9	17,4	14,4
Amžius		22	29	38	46	52	55	61	60	64	44	50	65	55	63	52
Skalsumas		0,26	0,21	0,19	0,2	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15	0,13	0,11	0,14	0,14	0,14	0,18
Ein.prieaugis		1,92	2,03	2,01	2,35	2,44	2,07	1,74	1,73	1,55	1,24	1,09	1,39	5,53		1,99

2019.02.21 15:01

Pakruojo 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	42	1,1	117	1,5	0,7	390	390	5,5
Eglė	309,9	8	86	2,6	0,6	289	289	5,66
Ąžuolas	97,2	2,5	149	1,9	0,54	245	245	4,07
Uosis	64,4	1,7	112	1,7	0,49	179	179	3,29
Beržas	2417,5	62,7	75	1A,2	0,68	277	277	6,61
Juodalksnis	117,2	3	79	1A,4	0,71	333	333	6,14
Drebulė	637,7	16,5	69	1A,4	0,62	313	313	6,84
Baltalksnis	132,4	3,4	41	1,1	0,73	197	197	7,12
Liepa	37,9	1	73	1A,9	0,57	267	267	5,35
Gluosnis	0,4	0	48	1,2	0,55	145	145	4,25
Iš viso	3856,6	100	77	1A,5	0,66	281	281	6,43
2-miškų grupė								
Eglė	1,4	2,6	130	4,0	0,5	200	200	2,64
Beržas	22,8	42,5	96	1A,1	0,51	205	205	3,34
Juodalksnis	3,8	7,1	97	1A,5	0,81	398	398	5,84
Drebulė	25,6	47,8	86	1A,1	0,58	330	330	5,2
Iš viso	53,6	100	92	1A,2	0,56	278	278	4,39
3-miškų grupė								
Ąžuolas	10	23,5	157	2,0	0,57	259	259	3,88
Beržas	24,7	58,1	71	1A,1	0,72	281	281	6,79
Drebulė	3	7,1	57	1A,2	0,63	287	287	7,37
Baltalksnis	4,7	11,1	43	1,3	0,74	181	181	6,66
Gluosnis	0,1	0,2	50	2,0	0,7	160	160	5
Iš viso	42,5	100	87	1A,7	0,68	265	265	6,13
4-miškų grupė								
Pušis	42	1,1	117	1,5	0,7	390	390	5,5
Eglė	308,5	8,2	86	2,5	0,6	289	289	5,67
Ąžuolas	87,2	2,3	148	1,8	0,53	244	244	4,09
Uosis	64,4	1,7	112	1,7	0,49	179	179	3,29
Beržas	2370	63	74	1A,2	0,68	278	278	6,64
Juodalksnis	113,4	3	78	1A,4	0,7	330	330	6,15
Drebulė	609,1	16,2	68	1A,5	0,62	312	312	6,91
Baltalksnis	127,7	3,4	41	1,1	0,73	198	198	7,14
Liepa	37,9	1	73	1A,9	0,57	267	267	5,35
Gluosnis	0,3	0	47	1,0	0,5	140	140	4
Iš viso	3760,5	100	76	1A,5	0,66	282	282	6,47

2019.02.21 15:09

Pakruojo 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	21,1									21,1			21,1				21,1	0,1
Ncl	36,5	30,4	5,4		16,2		1,1		2,3	91,9	2,0	3,0	96,9				96,9	0,5
Ncp	85,6	48,1	1,8		20,9		1,3			157,7	3,9	5,5	167,1				167,1	0,9
Ncs	6,8	22,5	3,9		3,3					36,5		0,6	37,1				37,1	0,2
Ndp	60,7	103,3	38,4	0,9	71,6		3,7	4,6	5,3	288,5	5,9	5,4	299,8				299,8	1,7
Nds	11,7	258,4	64,8	4,7	115,9	0,5	31,6	6,2	7,0	500,8	10,5	40,9	552,2				552,2	3,1
Nfp			6,0		0,8		1,1		5,1	13,0	1,3		14,3				14,3	0,1
Nfs	0,5	64,3	42,3	70,1	106,1		36,0	1,6	0,4	321,3	10,0		331,3				331,3	1,9
Lbl	3,1	0,8			1,7					5,6			5,6				5,6	0,0
Lcl	1,6	11,6			10,4			0,5		24,1	3,5	0,9	28,5				28,5	0,2
Lcp	9,7	56,4			55,4	0,4	0,4			122,3	6,1	1,2	129,6				129,6	0,7
Lcs	3,4	34,0			11,1		1,1	2,9		52,5			52,5				52,5	0,3
Ldl							1,4			1,4			1,4				1,4	0,0
Ldp	5,6	292,3	15,3	2,5	360,2	27,8	26,8	38,7	3,6	772,8	24,4	0,1	797,3				797,3	4,5
Lds	6,7	3 215,6	240,4	23,9	3 264,3	173,0	807,6	250,0	74,5	8 056,0	388,6	72,1	8 516,7				8 516,7	47,6
Lfp		28,4	5,2	4,8	85,0	8,9	26,7	2,1	3,0	164,1	3,3		167,4				167,4	0,9
Lfs	4,3	589,0	211,3	210,0	1 266,2	99,2	664,2	87,5	76,5	3 208,2	171,2	0,2	3 379,6				3 379,6	18,9
Ucp		1,5			19,4	6,8				27,7	2,8		30,5				30,5	0,2

Pakruojo 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		
Ucs		0,7			13,9	4,7				19,3		0,1	19,4				19,4	0,1
Udp	0,2	30,6	1,0	1,2	431,0	243,8	38,0	2,4		748,2	41,6	2,2	792,0				792,0	4,4
Uds	0,5	116,0			491,8	361,1	49,8	5,0		1 024,2	99,0	25,4	1 148,6				1 148,6	6,4
Ufp		1,9	0,5	0,7	19,3	12,3	5,6	0,7	1,6	42,6	5,8		48,4				48,4	0,3
Pb															0,3		0,3	0,0
Pbn	22,4				1,8					24,2			24,2				24,2	0,1
Pc		1,1			63,5	40,3				104,9	6,5		111,4		4,6		116,0	0,6
Pcn	89,9	31,8			151,3	8,8	1,5			283,3	8,6	4,2	296,1				296,1	1,7
Pd					41,1	48,4				89,5	1,7		91,2		70,2		161,4	0,9
Pdn		24,3		1,5	363,9	164,7	10,7	3,5		568,6	38,0	6,7	613,3				613,3	3,4
Ufs		1,1		0,4	10,0	25,7		1,4		38,6	1,7		40,3				40,3	0,2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso	370,3	4 964,1	636,3	320,7	6 996,1	1 226,4	1 708,6	407,1	179,3	16 808,9	836,4	168,5	17 813,8		75,1		17 888,9	100,0

2019.02.21 15:11

PM_2017

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybinės saugomų teritorijų žiniaraštis

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		
013 Draumėnų kraštovaizdžio draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
07 Rozalimo girininkija							
8, 11-13, 14(19, 20, 22, 23), 15(1-3, 6, 8-14), 16(1-11, 15-17, 20, 22), 17, 18, 19(1-9, 16), 20, 21, 28(1-12), 29, 36(2-13), 37	233,2	229,7		165,2		64,5	
013 Draumėnų kraštovaizdžio draustinis iš viso:	**233,2**	**229,7**		**165,2**		**64,5**	
188 Glėbavo pedologinis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
02 Linkuvos girininkija							
59, 63, 68	84,6	84,6		84,6			
188 Glėbavo pedologinis draustinis iš viso:	**84,6**	**84,6**		**84,6**			
209 Laumekių botaninis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
02 Linkuvos girininkija							
16	44,1	44,1		44,1			
209 Laumekių botaninis draustinis iš viso:	**44,1**	**44,1**		**44,1**			
233 Laumenio botaninis-zoologinis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
02 Linkuvos girininkija							
108, 112, 116, 117, 120, 121, 122(1-29, 37), 123(1-15), 124(1-17, 23-34), 125(1-3, 11-31), 126(8-22)	436,3	436,3		436,1			0,2
233 Laumenio botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**436,3**	**436,3**		**436,1**			**0,2**
611 Gedžiūnų miško biosferos poligonas							
Pakruojo regioninis padalinys							
03 Sukmedžio girininkija							
1(19-29), 2-4, 5(11, 13-29), 6-8, 9(1-26), 10-14, 15(1-24), 16-20, 21(1-20), 22-25, 26(16), 27-30, 31(7-11), 32-41, 42(1-8, 16), 43-63, 68, 71-75, 76(1-12), 77-79, 80(17-21), 81-84, 107, 109(37-43), 110(2-4, 7-15), 111(1-10, 15-26), 520(47, 48), 523(14-19, 54-66), 533(17-19)	2487,4	2473,4				6,5	2466,9
04 Gedžiūnų girininkija							
1-10, 11(29, 30), 12-16, 17(1-12), 18(1-25), 19(1-17), 20(1-20), 21, 22(1-19), 23(1-18), 24(1-4), 25(1-22), 26(1-20), 27-30, 32, 33(1-25), 34, 35(1-26), 36, 37, 38(1-4), 39, 40, 41(1-39), 42-45, 46(1-3), 47, 48, 49(1-7, 33), 53(3-14), 57-59, 60(1-13, 15), 61, 62(1-21), 63-66, 67(1-17, 31, 36), 68, 69(1-16), 70(1-17, 19), 71(1-18), 72-77, 79-83, 86, 87, 586(27-35), 593, 594(1-8, 13, 14, 16-18, 22-24, 26, 29, 38-40, 57-65)	2336,4	2329,1				51,1	2278
05 Pakruojo girininkija							
1-22, 23(1-6, 8-10, 14-16, 18-20, 25, 28, 29), 24-36, 37(1-23), 38(1-4), 39(10-17), 41, 43, 46(1-6), 604(8-12), 619(4, 5, 7-12, 16, 19-24, 28), 620(1-4, 6, 7, 9-17, 19-22), 621(1-3)	1380,8	1375,1			26	86,9	1262,2

Pakruojo regioninis padalinys (Urėdijos, NP ir valstybinių rezervatų valdomi valstybinės reikšmės miškai+Urėdijos valdomi nevalstybinės reikšmės plotai+Urėdijų valdomi miškai, siūlomi įtraukti į VRM plotus)

Valstybinės saugomų teritorijų žiniaraštis

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		
611 Gedžiūnų miško biosferos poligonas iš viso:	**6204,6**	**6177,6**			**26**	**144,5**	**6007,1**
647 Draumėnų miško beržo valstybinis genetinis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
07 Rozalimo girininkija							
9	23,3	23,3				23,3	
647 Draumėnų miško beržo valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**23,3**	**23,3**				**23,3**	
652 Glebavo miško drebulės valstybinis genetinis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
02 Linkuvos girininkija							
53(3-5, 8-12, 18, 19)	13,4	13,4		13,4			
652 Glebavo miško drebulės valstybinis genetinis draustinis iš viso:	**13,4**	**13,4**		**13,4**			
6701 Šermukšnių durpyno botaninis-zoologinis draustinis							
Pakruojo regioninis padalinys							
06 Klovainių girininkija							
82(26, 27)	2,9	2,9		2,9			
6701 Šermukšnių durpyno botaninis-zoologinis draustinis iš viso:	**2,9**	**2,9**		**2,9**			
Iš viso valstybiniuose draustiniuose:	**837,8**	**834,3**		**746,3**		**87,8**	**0,2**
Iš jų:							
kraštovaizdžio draustinis	233,2	229,7		165,2		64,5	
pedologinis draustinis	84,6	84,6		84,6			
botaninis draustinis	44,1	44,1		44,1			
botaninis-zoologinis draustinis	439,2	439,2		439			0,2
valstybinis genetinis draustinis	36,7	36,7		13,4		23,3	
Iš viso biosferos poligonuose:	**6204,6**	**6177,6**			**26**	**144,5**	**6007,1**
Iš viso saugomose teritorijose:	**7042,4**	**7011,9**		**746,3**	**26**	**232,3**	**6007,3**

2019.02.21 15:19

13 priedas

Pakruojo 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	32,0	14,2	13,9	3,5	8,4	25,9	35,6	29,6	22,7	69,2	67,0	58,3	17,4	6,5	0,5	404,7	2,4
	16,9	23,2	19,9	7,3	3,5	8,1	25,3	31,6	32,5	17,9	79,3	33,2	48,9	18,8	3,9	370,3	2,2
%	7,9	3,5	3,5	1,0	2,0	6,4	8,9	7,4	5,7	17,0	16,6	14,4	4,2	1,5		100,0	
	4,6	6,2	5,4	1,9	1,1	2,2	6,8	8,6	8,6	4,9	21,4	8,9	13,2	5,1	1,1	100,0	
Eglė	1 023,8	757,6	894,5	545,9	353,5	203,1	161,0	193,9	52,1	22,8	6,8	12,2	4,0			4 231,2	25,3
	839,3	833,9	814,1	833,2	590,4	490,0	212,2	148,1	111,9	54,0	22,0	4,2	3,8	2,5	4,5	4 964,1	29,9
%	24,2	17,9	21,1	12,9	8,4	4,8	3,8	4,6	1,2	0,5	0,2	0,3	0,1			100,0	
	16,8	16,8	16,4	16,8	11,9	9,9	4,3	3,0	2,3	1,1	0,4	0,1	0,1		0,1	100,0	
Ąžuolas	57,9	7,4	1,1	7,0	16,8	8,9	13,6	14,7	10,6	38,9	27,9	23,5	28,4	87,4	96,6	440,7	2,6
	181,7	23,6	1,1	1,7	6,2	18,8	16,1	24,9	18,7	23,3	36,7	34,4	40,7	47,6	160,8	636,3	3,8
%	13,1	1,6	0,2	1,6	3,8	2,0	3,2	3,4	2,5	8,8	6,3	5,4	6,3	19,7	22,1	100,0	
	28,6	3,8	0,2	0,3	0,9	3,0	2,5	3,9	3,0	3,6	5,8	5,3	6,4	7,5	25,2	100,0	
Uosis	13,5	15,3	36,8	75,6	143,3	174,0	249,6	167,7	207,9	228,5	168,5	63,4	20,2			1 564,3	9,3
	4,6	4,6	6,2	13,0	12,9	23,1	40,4	33,4	39,8	37,3	50,6	27,4	8,2	19,2		320,7	1,9
%	0,9	1,0	2,4	4,9	9,1	11,1	16,0	10,7	13,3	14,6	10,7	4,0	1,3			100,0	
	1,6	1,6	1,9	4,1	4,1	7,2	12,5	10,3	12,5	11,6	15,8	8,4	2,5	5,9		100,0	
Beržas	956,2	434,8	302,6	287,0	704,4	1 872,8	1 066,9	718,2	425,4	52,4	0,8					6 821,5	40,9
	1 238,6	1 064,4	550,0	360,5	280,9	665,5	1 430,2	739,2	435,9	210,1	16,1	4,7				6 996,1	42,1
%	14,0	6,4	4,4	4,2	10,3	27,6	15,6	10,5	6,2	0,8						100,0	
	17,7	15,2	7,9	5,1	4,0	9,5	20,5	10,6	6,2	3,0	0,2	0,1				100,0	
Juodalksnis	249,4	121,6	144,7	39,1	29,4	54,7	84,9	65,7	30,1	4,4	2,2					826,2	4,9

Pakruojo 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 >		
	432,8	269,3	132,1	138,5	43,7	29,5	45,0	54,3	57,8	19,7	2,8	0,9				1 226,4	7,4
%	30,1	14,8	17,6	4,7	3,5	6,7	10,3	8,0	3,6	0,5	0,2					100,0	
	35,4	21,9	10,8	11,2	3,6	2,4	3,7	4,4	4,7	1,6	0,2	0,1				100,0	
Drebulė	465,5	191,1	123,5	87,9	245,3	350,0	371,1	155,3	33,5	5,6						2 028,8	12,1
	172,8	401,0	240,4	82,9	72,3	138,5	274,8	227,2	78,4	16,3	4,0					1 708,6	10,3
%	23,0	9,4	6,1	4,3	12,1	17,2	18,3	7,6	1,7	0,3						100,0	
	10,1	23,5	14,1	4,9	4,2	8,1	16,1	13,3	4,6	0,9	0,2					100,0	
Baltalksnis	52,4	125,4	117,9	70,2	50,7	1,1										417,7	2,5
	40,3	67,2	124,3	98,7	54,7	21,9										407,1	2,4
%	12,5	30,0	28,3	16,8	12,2	0,2										100,0	
	9,8	16,5	30,5	24,3	13,5	5,4										100,0	

2019.02.21 15:15

Suprojektuotos pagrindinių kirtimų apimtys pagal metus (III ir IV miškų grupės)

(skaitiklyje - plotas, ha, vardiklyje - kertamas likvidinis tūris, m³)

Pakruojo 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	-	0,3	-	-	-	0,3	0,3	-
	-	112	-	-	-	112	112	-
Uosis	-	-	0,5	-	-	0,5	-	0,5
	-	-	19	-	-	19	-	19
Beržas	-	3,7	2,3	-	0,3	6,3	0,4	5,9
	-	295	117	-	15	427	83	344
Baltalksnis	0,9	-	-	-	1,6	2,5	-	2,5
	42	-	-	-	58	100	-	100
Iš viso:	0,9	4,0	2,8	-	1,9	9,6	0,7	8,9
	42	407	136	-	73	658	195	463
IV miškų grupė								
Pušis	1,8	3,5	1,9	1,8	1,8	10,8	10,8	-
	624	1019	398	480	514	3035	3035	-
Eglė	23,8	22,4	27,2	19,5	22,7	115,6	102,9	12,7
	5130	4636	5128	4477	4475	23846	22759	1087
Ąžuolas	2,5	5,4	5,6	6,4	2,7	22,6	17,4	5,2
	358	608	846	871	315	2998	2423	575
Uosis	8,8	3,8	7,0	3,3	4,7	27,6	27,6	-
	1265	318	760	562	493	3398	3398	-
Beržas	165,6	169,2	170,8	170,5	168,2	844,3	736,4	107,9
	31831	32953	31941	32931	32287	161943	151504	10439
Juodalksnis	6,6	6,1	5,0	6,6	10,8	35,1	35,1	-
	1462	1318	1230	1580	2833	8423	8423	-
Drebulė	67,8	67,0	61,2	60,9	58,9	315,8	269,3	46,5
	14907	13584	14097	14290	14305	71183	66929	4254
Baltalksnis	15,0	17,9	14,2	10,7	10,2	68,0	51,0	17,0
	1812	2140	2278	1781	1540	9551	8479	1072
Liepa	-	1,8	1,9	-	6,3	10,0	5,2	4,8
	-	297	68	-	714	1079	796	283
Iš viso:	291,9	297,1	294,8	279,7	286,3	1449,8	1255,7	194,1
	57389	56873	56746	56972	57476	285456	267746	17710
Iš viso miškų urėdijoje								
Pušis	1,8	3,8	1,9	1,8	1,8	11,1	11,1	-
	624	1131	398	480	514	3147	3147	-
Eglė	23,8	22,4	27,2	19,5	22,7	115,6	102,9	12,7
	5130	4636	5128	4477	4475	23846	22759	1087
Iš viso spygliuočių:	25,6	26,2	29,1	21,3	24,5	126,7	114,0	12,7
	5754	5767	5526	4957	4989	26993	25906	1087
Ąžuolas	2,5	5,4	5,6	6,4	2,7	22,6	17,4	5,2
	358	608	846	871	315	2998	2423	575

Vyraujanti medžių rūšis	Kirtimo metai					Iš viso	iš to kiekio	
	2019	2020	2021	2022	2023		plynai	neplynai
Uosis	8,8 1265	3,8 318	7,5 779	3,3 562	4,7 493	28,1 3417	27,6 3398	0,5 19
Iš viso kiet.lapuočių:	11,3 1623	9,2 926	13,1 1625	9,7 1433	7,4 808	50,7 6415	45,0 5821	5,7 594
Beržas	165,6 31831	172,9 33248	173,1 32058	170,5 32931	168,5 32302	850,6 162370	736,8 151587	113,8 10783
Juodalksnis	6,6 1462	6,1 1318	5,0 1230	6,6 1580	10,8 2833	35,1 8423	35,1 8423	- -
Drebulė	67,8 14907	67,0 13584	61,2 14097	60,9 14290	58,9 14305	315,8 71183	269,3 66929	46,5 4254
Baltalksnis	15,9 1854	17,9 2140	14,2 2278	10,7 1781	11,8 1598	70,5 9651	51,0 8479	19,5 1172
Liepa	- -	1,8 297	1,9 68	- -	6,3 714	10,0 1079	5,2 796	4,8 283
Iš viso minkšt.lapuočių:	255,9 50054	265,7 50587	255,4 49731	248,7 50582	256,3 51752	1282,0 252706	1097,4 236214	184,6 16492
Iš viso:	292,8 57431	301,1 57280	297,6 56882	279,7 56972	288,2 57549	1459,4 286114	1256,4 267941	203,0 18173
Iš to kiekio pagal girininkijas								
Linkuvos girininkija	44,9 7177	43,3 6859	42,6 6882	44,5 8191	31,7 6724	207,0 35833	177,7 33633	29,3 2200
Sukmedžio girininkija	60,6 11634	59,9 9971	53,2 9079	45,7 9161	55,0 10473	274,4 50318	242,5 47085	31,9 3233
Gedžiūnų girininkija	33,1 6749	45,7 8369	38,1 7793	36,7 7634	41,1 7760	194,7 38305	157,0 34301	37,7 4004
Pakruojo girininkija	43,9 9271	50,4 9360	46,7 9498	43,0 9313	48,2 8214	232,2 45656	200,9 43230	31,3 2426
Klovainių girininkija	59,2 11924	57,2 13393	66,1 13451	58,4 13435	67,4 15139	308,3 67342	269,8 64209	38,5 3133
Rozalimo girininkija	51,1 10676	44,6 9328	50,9 10179	51,4 9238	44,8 9239	242,8 48660	208,5 45483	34,3 3177
Iš viso:	292,8 57431	301,1 57280	297,6 56882	279,7 56972	288,2 57549	1459,4 286114	1256,4 267941	203,0 18173

15 priedas

Plynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika

Pakruojo regioninis padalinys **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Vidutinis amžius	Bendras plotas, ha	Ploto pasiskirstymas skalsumais				Vidutinis skalsumas	Iškertamas likvidinis tūris, m³/ha
			0,3-0,4	0,5	0,6-0,7	0,8		
III miškų grupė								
P	111	0,3				0,3	0,80	373
B	101	0,4				0,4	0,80	208
Iš viso:	**105**	**0,7**				**0,7**	**0,80**	**279**
IV miškų grupė								
P	121	10,8	1,7		7,4	1,7	0,63	281
E	90	102,9	22,6	28,4	38,2	13,7	0,56	221
Ą	133	17,4	12,2	2,4	2,8		0,42	139
U	112	27,6	20,5	2,6	4,5		0,41	123
B	81	736,4	93,2	85,9	320,3	237,0	0,66	206
J	85	35,1	7,4	2,4	13,3	12,0	0,64	240
D	71	269,3	45,7	42,4	131,0	50,2	0,61	249
Bt	41	51,0	1,3	1,4	16,2	32,1	0,76	166
L	64	5,2	2,0	2,7	0,5		0,47	153
Iš viso:	**80**	**1255,7**	**206,6**	**168,2**	**534,2**	**346,7**	**0,63**	**213**
Iš viso III ir IV miškų grupėse								
P	120	11,1	1,7		7,4	2,0	0,64	284
E	90	102,9	22,6	28,4	38,2	13,7	0,56	221
Ą	133	17,4	12,2	2,4	2,8		0,42	139
U	112	27,6	20,5	2,6	4,5		0,41	123
B	81	736,8	93,2	85,9	320,3	237,4	0,66	206
J	85	35,1	7,4	2,4	13,3	12,0	0,64	240
D	71	269,3	45,7	42,4	131,0	50,2	0,61	249
Bt	41	51,0	1,3	1,4	16,2	32,1	0,76	166
L	64	5,2	2,0	2,7	0,5		0,47	153
Iš viso:	**80**	**1256,4**	**206,6**	**168,2**	**534,2**	**347,4**	**0,63**	**213**

Neplynai kirsti suprojektuotų medynų charakteristika (III ir IV miškų grupės)

Pakruojo regioninis padalinys **Valstybinės reikšmės miškai**

Vyraujanti medžių rūšis	Atrankiniais kirtimais kertamas plotas, ha	Atvejiniais kirtimais kertamas plotas, ha								Iškertamas likvidinis tūris iš 1 ha	Žemutinių ardų charakteristika, ha					
		paskutiniu atveju		dviem atvejais	trim atvejais	grupiniais	ilgalaikiais	supaprastintais dviejų atvejų	iš viso		Perspekt. pomiškis		Perspekt. polajiniai želdiniai	Perspekt. antrasis ardas	Be persp.žemut.ardų	
		iš viso	t.t. 0,3-0,4 skalsumo								spygliuočių	kietųjų lapuočių			iš viso	t.t.skatinant žėlimą
III miškų grupė																
U						0,5			0,5	38						
B				3,0		2,9			5,9	58				1,1	1,9	
Bt				0,2		2,3			2,5	40					0,2	
Iš viso:				**3,2**		**5,7**			**8,9**	**52**				**1,1**	**2,1**	
IV miškų grupė																
E				7,9			4,8		12,7	86					12,7	
Ą		5,2	5,2						5,2	111				2,9		
B	1,4	66,1	35,4	34,5	1,2	4,7			106,5	97				54,1	15,1	
D	4,1	14,8	8,1	17,4			10,2		42,4	91				8,7	27,5	
Bt	1,1	0,9	0,9	3,2			11,8		15,9	63				3,9	13,1	
L	4,8									59					4,8	
Iš viso:	**11,4**	**87,0**	**49,6**	**63,0**	**1,2**	**4,7**	**26,8**		**182,7**	**91**				**69,6**	**73,2**	
Iš viso III ir IV miškų grupėse																
E				7,9			4,8		12,7	86					12,7	
Ą		5,2	5,2						5,2	111				2,9		
U						0,5			0,5	38						
B	1,4	66,1	35,4	37,5	1,2	7,6			112,4	95				55,2	17,0	
D	4,1	14,8	8,1	17,4			10,2		42,4	91				8,7	27,5	
Bt	1,1	0,9	0,9	3,4		2,3	11,8		18,4	60				3,9	13,3	
L	4,8									59					4,8	
Iš viso:	**11,4**	**87,0**	**49,6**	**66,2**	**1,2**	**10,4**	**26,8**		**191,6**	**90**				**70,7**	**75,3**	

17 priedas

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M. SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1 D. BUV. PAKRUOJO 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	6535/0004:375	40	6573/0004:126	79	6510/0007:502
2	6505/0004:192	41	6570/0005:46	80	6510/0007:84
3	6505/0004:193	42	6510/0007:18	81	6513/0002:507
4	6515/0001:509	43	6510/0007:20	82	6513/0002:510
5	6558/0001:509	44	6520/0007:108	83	6513/0002:511
6	6560/0001:209	45	6550/0003:509	84	6513/0002:512
7	6515/0002:11	46	6501/0007:110	85	6515/0005:502
8	6515/0003:504	47	6501/0007:111	86	6515/0011:506
9	6585/0003:104	48	6501/0007:112	87	6520/0002:508
10	6585/0004:118	49	6503/0002:505	88	6520/0003:503
11	6585/0004:119	50	6503/0002:506	89	6520/0007:507
12	6520/0007:509	51	6503/0002:507	90	6520/0007:508
13	6555/0005:152	52	6503/0002:508	91	6520/0007:510
14	6555/0005:168	53	6503/0002:509	92	6530/0001:221
15	6510/0004:30	54	6503/0003:105	93	6530/0001:352
16	6570/0002:501	55	6503/0004:209	94	6530/0001:353
17	6565/0006:288	56	6503/0009:508	95	6530/0001:354
18	6565/0007:123	57	6503/0010:508	96	6530/0001:355
19	6565/0007:508	58	6503/0011:508	97	6530/0001:362
20	6565/0004:515	59	6510/0002:151	98	6530/0001:71
21	6565/0004:516	60	6510/0002:152	99	6530/0002:352
22	6543/0016:127	61	6510/0004:40	100	6530/0002:353
23	6543/0016:134	62	6510/0004:41	101	6530/0003:369
24	6565/0004:517	63	6510/0004:42	102	6530/0003:370
25	6565/0007:122	64	6510/0004:43	103	6530/0004:322
26	6535/0007:309	65	6510/0005:100	104	6530/0004:323
27	6565/0006:287	66	6510/0005:102	105	6530/0004:324
28	6565/0006:289	67	6510/0005:98	106	6533/0002:120
29	6535/0001:216	68	6510/0005:99	107	6533/0003:119
30	6543/0016:126	69	6510/0006:153	108	6533/0003:120
31	6543/0016:135	70	6510/0006:154	109	6533/0004:141
32	6543/0016:18	71	6510/0006:155	110	6533/0004:142
33	6585/0006:23	72	6510/0006:156	111	6533/0004:143
34	6585/0006:24	73	6510/0006:157	112	6540/0004:510
35	6510/0005:101	74	6510/0006:158	113	6543/0010:137
36	6520/0002:131	75	6510/0006:159	114	6543/0010:138
37	6505/0004:191	76	6510/0006:160	115	6543/0011:282
38	6573/0004:124	77	6510/0006:161	116	6543/0011:283

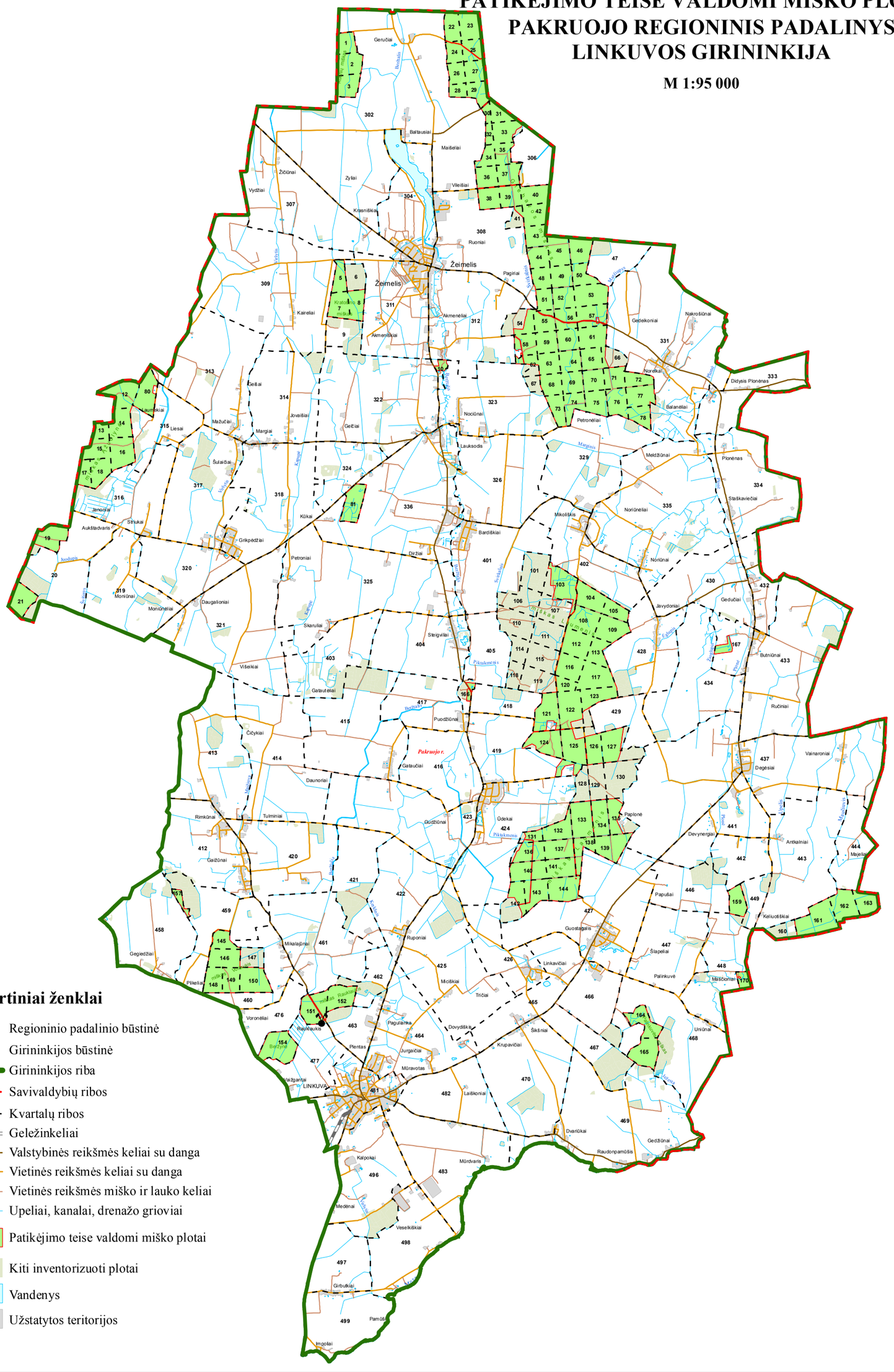
39	6573/0004:125	78	6510/0006:19	117	6543/0014:272

Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris	Eil. Nr.	Sklypo kadastro numeris
118	6543/0014:296	164	6528/0001:225	210	6730/0007:70
119	6543/0014:297	165	6558/0001:508	211	6730/0011:175
120	6543/0016:120	166	6543/0011:268	212	6730/0011:176
121	6543/0016:121	167	6550/0003:504	213	6730/0011:177
122	6543/0016:122	168	6550/0003:510	214	6730/0011:178
123	6543/0016:124	169	6533/0004:135	215	6730/0011:179
124	6543/0016:125	170	6583/0005:110	216	6730/0011:180
125	6543/0016:128	171	6583/0007:189	217	6730/0011:181
126	6545/0001:503	172	6583/0007:190	218	6730/0012:91
127	6545/0001:504	173	6515/0007:170	219	6730/0012:92
128	6545/0003:504	174	6515/0007:174	220	6730/0006:71
129	6545/0003:505	175	6515/0011:507	221	6543/0009:10
130	6545/0003:506	176	6515/0011:98	222	6543/0008:52
131	6545/0003:507	177	6570/0003:202	223	6543/0009:11
132	6545/0003:508	178	6550/0003:505	224	6513/0004:40
133	6545/0003:509	179	6550/0003:506	225	6543/0009:16
134	6545/0004:508	180	6585/0006:22	226	6543/0009:15
135	6545/0006:19	181	6543/0010:140	227	6543/0009:14
136	6550/0003:507	182	6530/0001:356	228	6543/0008:53
137	6550/0003:508	183	6533/0004:138	229	6543/0009:12
138	6550/0004:56	184	6578/0004:241	230	6543/0009:13
139	6553/0001:124	185	6510/0005:36		
140	6553/0001:5	186	6543/0010:139		
141	6563/0003:209	187	6573/0005:49		
142	6570/0002:502	188	6573/0005:50		
143	6570/0003:201	189	6573/0005:52		
144	6570/0003:203	190	6573/0005:53		
145	6570/0004:124	191	6583/0007:86		
146	6570/0004:125	192	6520/0003:143		
147	6570/0004:126	193	6520/0003:191		
148	6570/0005:40	194	6515/0011:505		
149	6570/0005:41	195	6585/0006:21		
150	6570/0005:42	196	6540/0003:519		
151	6570/0005:43	197	6540/0004:13		
152	6570/0005:44	198	6540/0004:21		
153	6570/0005:45	199	6540/0004:505		
154	6578/0001:515	200	6540/0004:506		
155	6578/0004:514	201	6540/0004:507		
156	6578/0004:515	202	6540/0004:508		
157	6578/0004:516	203	6540/0004:509		
158	6578/0004:517	204	6540/0004:517		
159	6543/0017:185	205	6674/0002:122		
160	6513/0002:508	206	6674/0001:235		

161	6558/0005:189	207	6730/0006:70
162	6558/0005:190	208	6730/0007:68
163	6558/0005:191	209	6730/0007:69

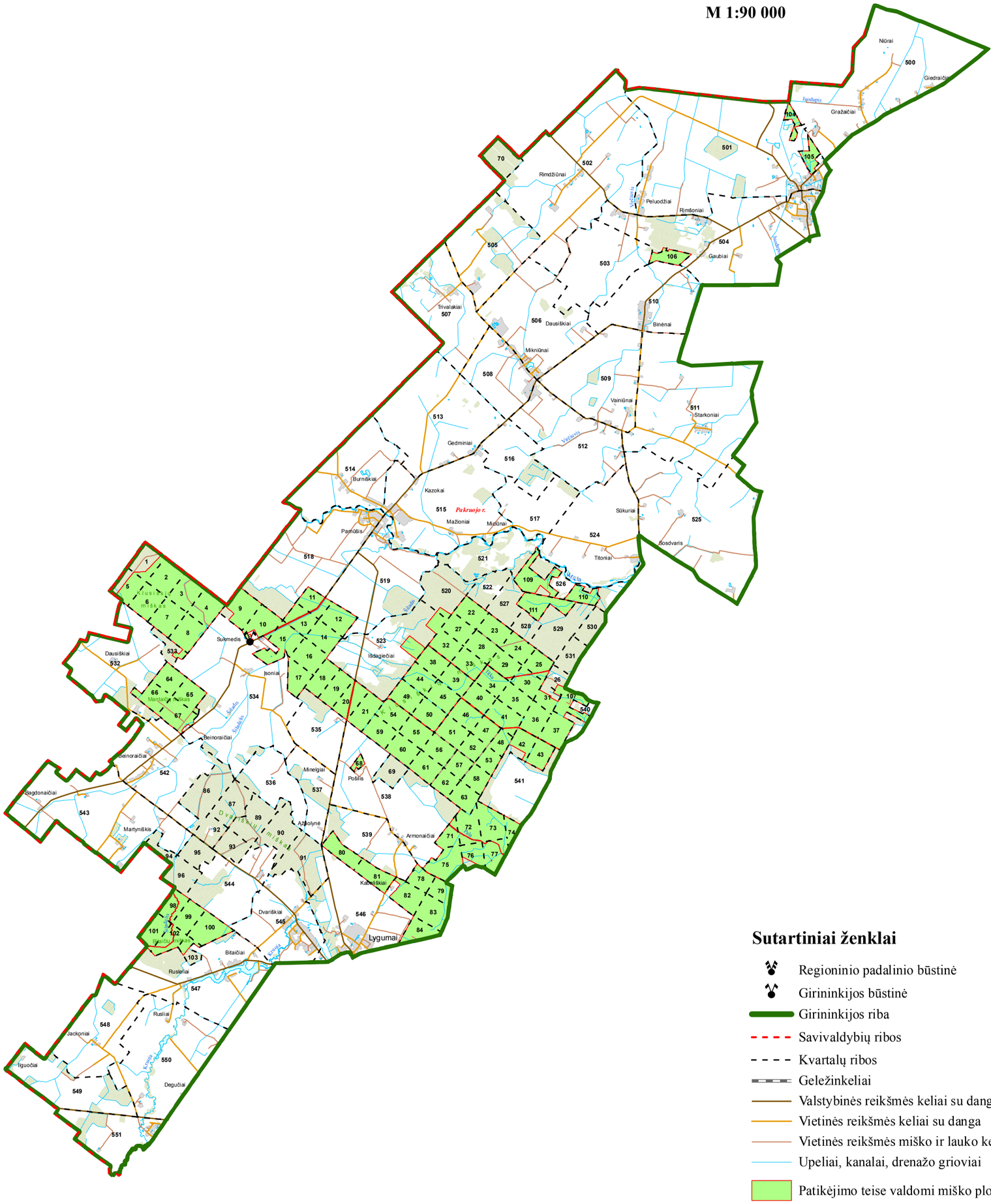
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS
PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS
LINKUVOS GIRININKIJA

M 1:95 000


Žeimelis
LINKUVA
Pakruojo r.
Geručiai
Baltausiai
Maišeliai
Žičiūnai
Žylai
Vydžiai
Vleišiai
Krasniškiai
Ruoniai
Pagiriai
Kaireliai
Akmenėliai
Akmeniškiai
Gedeikoniai
Nakrošiūnai
Norėikai
Didysis Plonėnas
Balanėliai
Petronėliai
Nociūnai
Lauksodis
Meldžiūnai
Plonėnas
Staškaviečiai
Noriūnėliai
Noriūnai
Mikoliškis
Bardiškiai
Džiūlai
Javydonai
Gedučiai
Butniūnai
Ručiniai
Valnaroniai
Degėsiai
Paplonė
Devynergiai
Antkalniai
Majelis
Keliuočiškiai
Papušai
Guostagalis
Šlapeliai
Palinkuvė
Maščioniai
Linkavičiai
Uniūnai
Šikšniai
Krupavičiai
Dvariūkai
Gedžiūnai
Raudonpamūšis
Laiškonys
Mūravotas
Jurgaičiai
Dovydiškis
Pagulanka
Plentas
Raukšiukis
Voronėliai
Gegiedžiai
Mikalaūnai
Ruponiai
Mičiškiai
Tričiai
Gudžiūnai
Ūdekai
Puodžiūnai
Gataučiai
Daunoriai
Čičykiai
Gataučiėliai
Višeikiai
Rimkūnai
Tulminiai
Gaižūnai
Piktakmenis
Kvetka
Ilgis
Šešai
Jovaišiai
Margiai
Gelčiai
Mažučiai
Liesai
Laumėkiai
Šulaičiai
Grikpėdžiai
Petroniai
Daugalioniai
Moniūnėliai
Moniūnai
Aukštadvaris
Šiūkai
Janonys
Kūkai
Skaruliai
Steigviliai
Medenai
Veselkiškiai
Girbutkiai
Pamūšis
Impoliai
Kalpokai
Mūrdvaris
Valgiantai
Kapinė
Kapinės
Kapinės
Kapinės

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS
PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS
SUKMEDŽIO GIRININKIJA

M 1:90 000

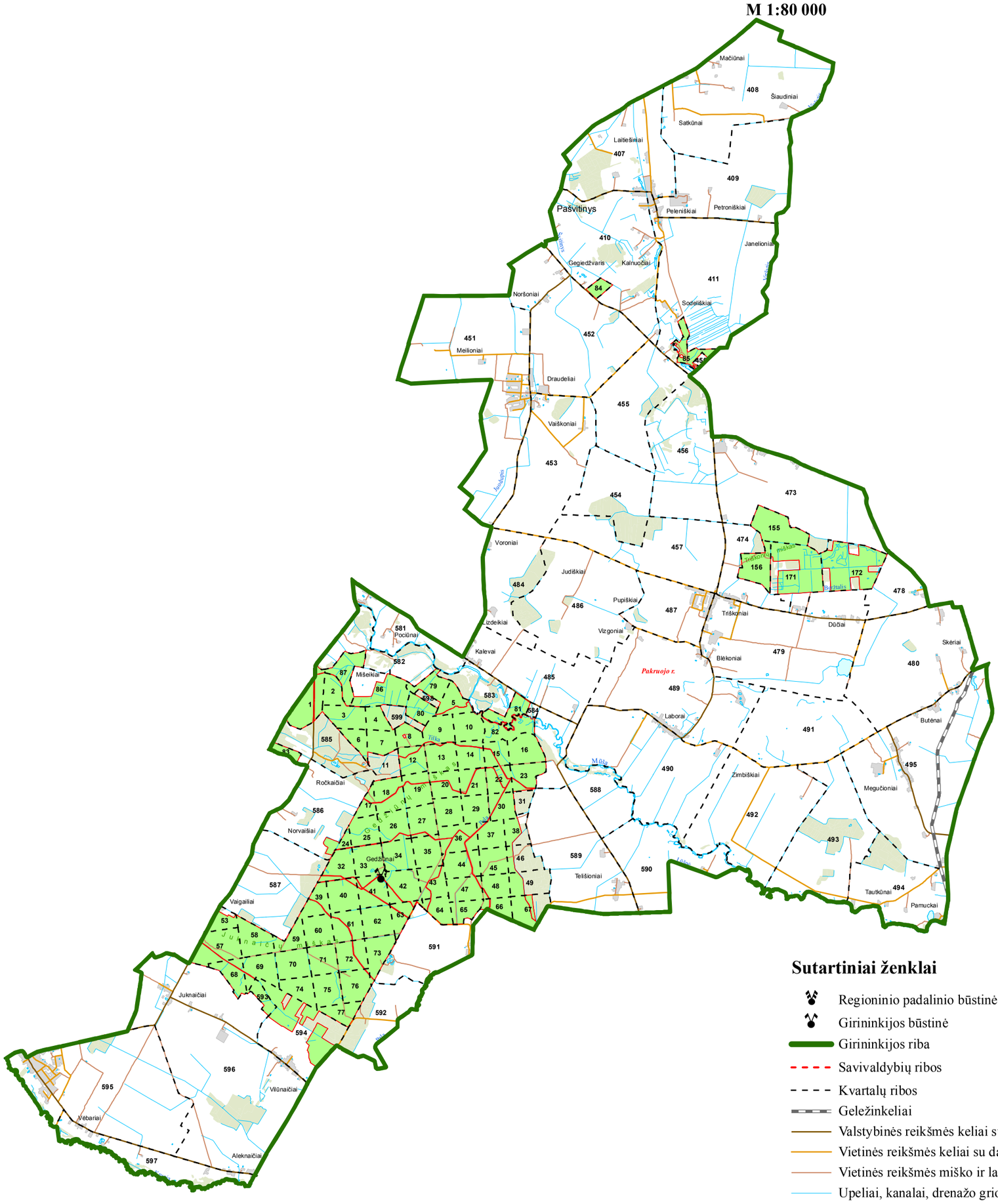


Sutartiniai ženklai

- 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
PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS
GEDŽIŪNŲ GIRININKIJA

M 1:80 000

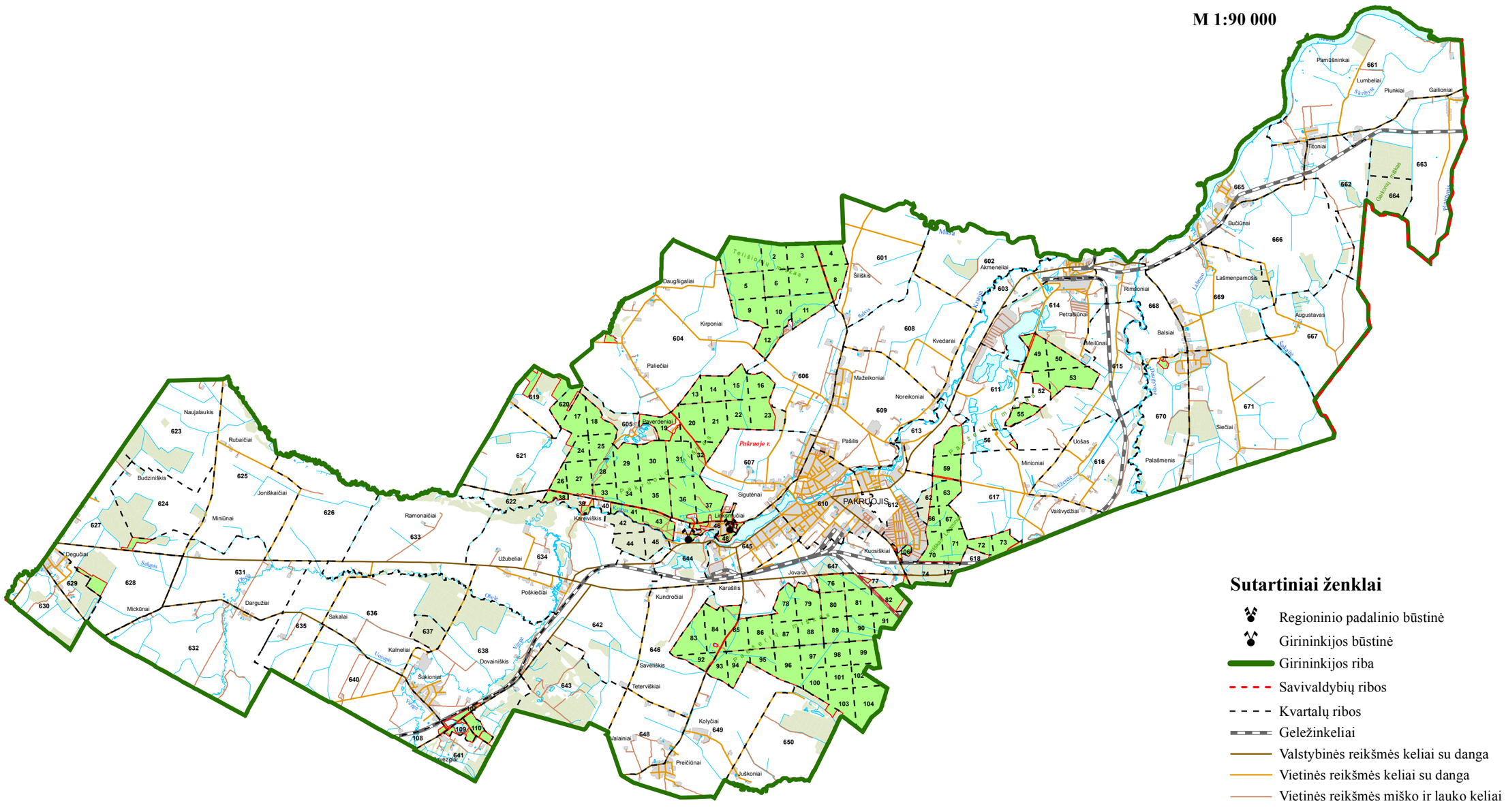


Sutartiniai ženklai

- 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

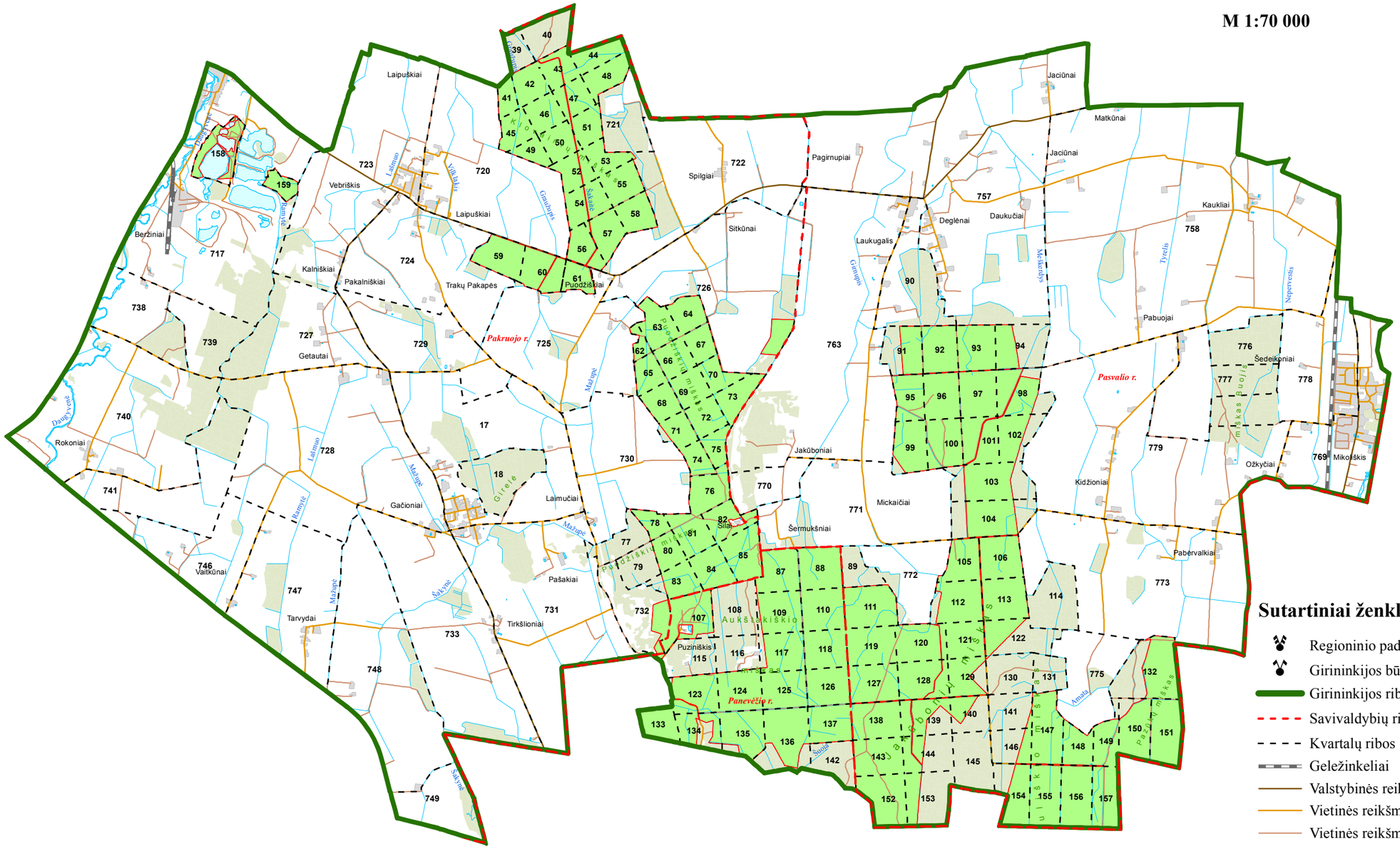
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS
PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI
PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS
PAKRUOJO GIRININKIJA

M 1:90 000



VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS KLOVAINIŲ GIRININKIJA

M 1:70 000

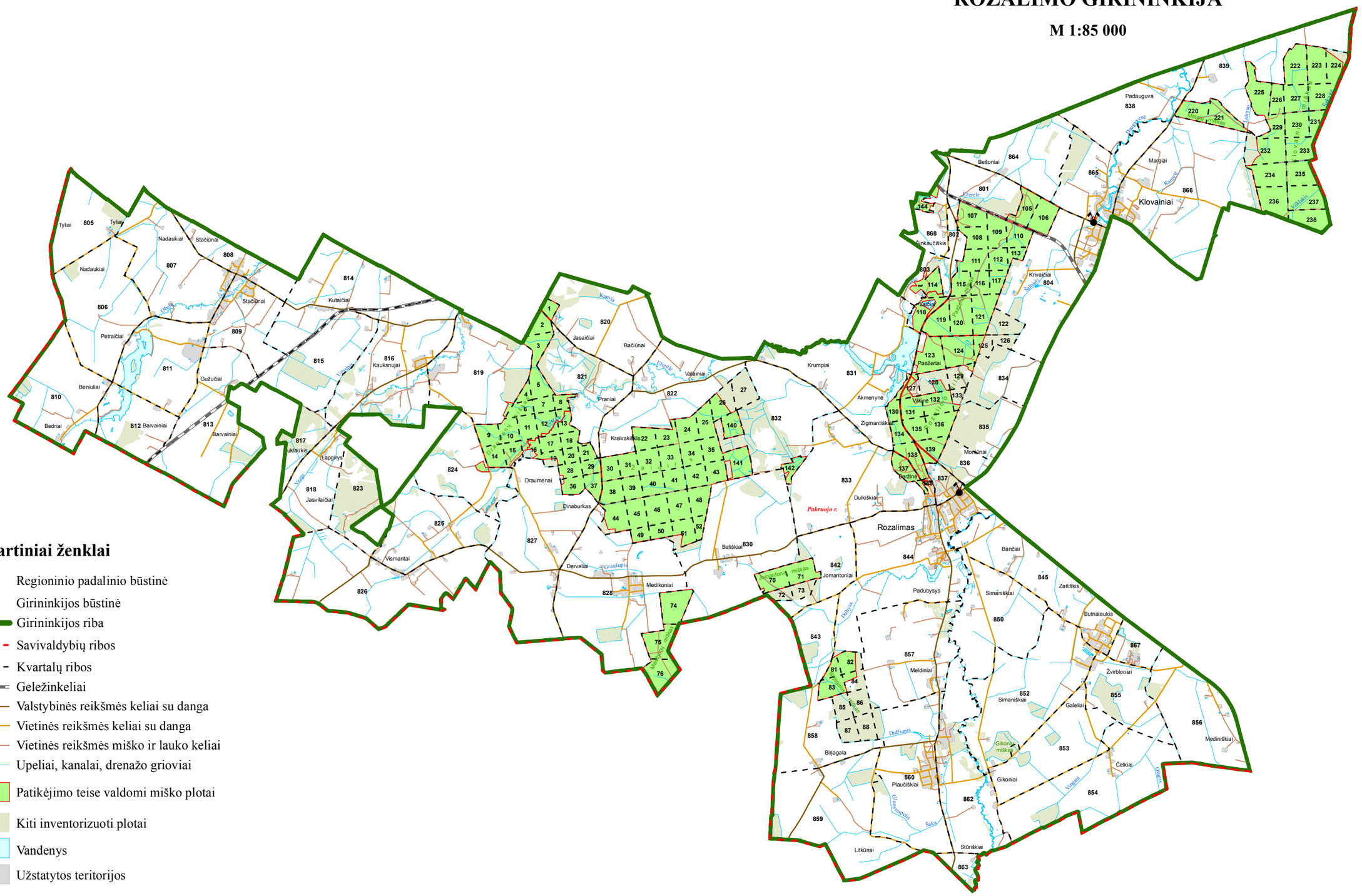


Sutartiniai ženklai

- 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

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMI MIŠKO PLOTAI PAKRUOJO REGIONINIS PADALINYS ROZALIMO 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

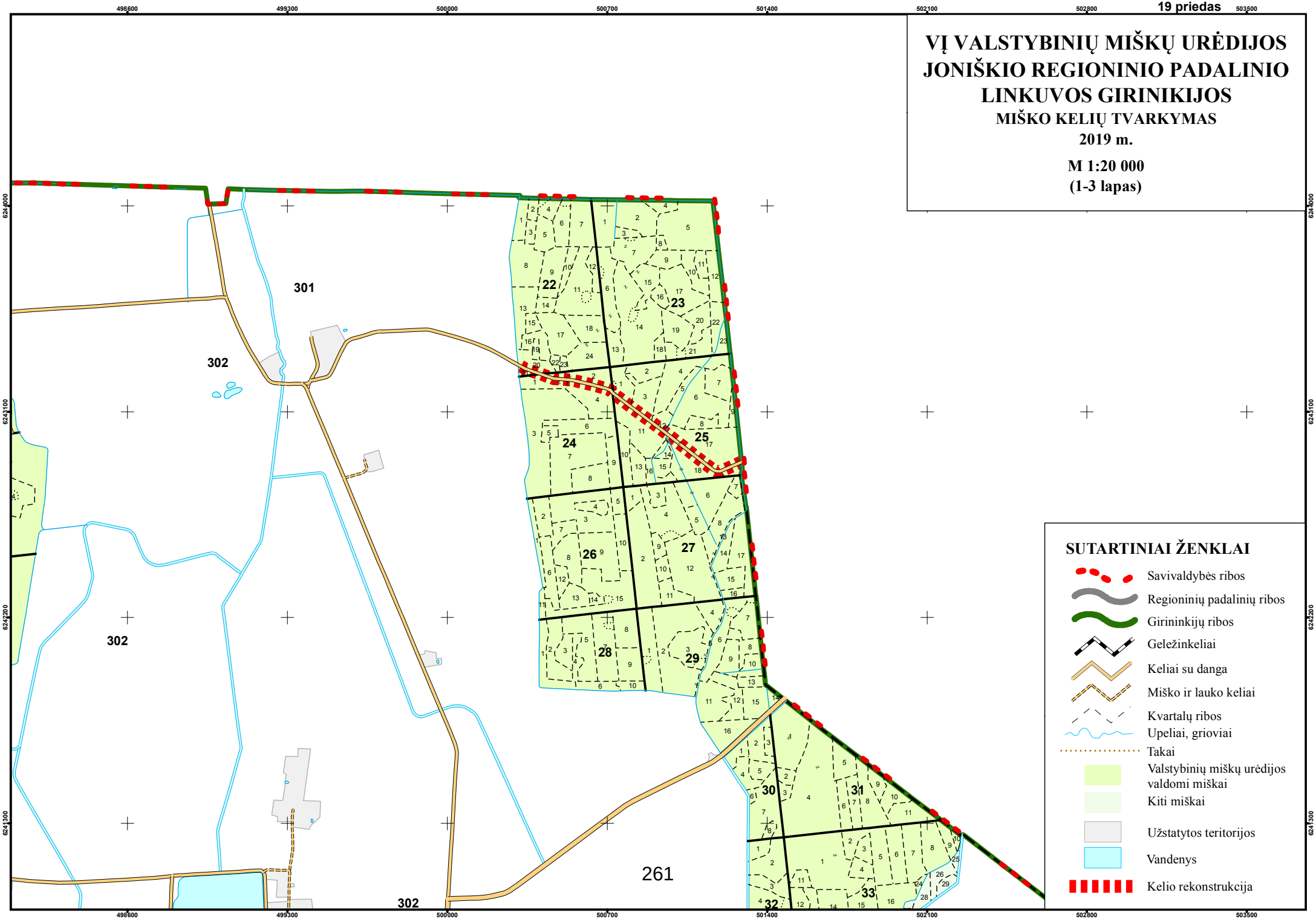
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO LINKUVOS GIRININKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(1-3 lapas)



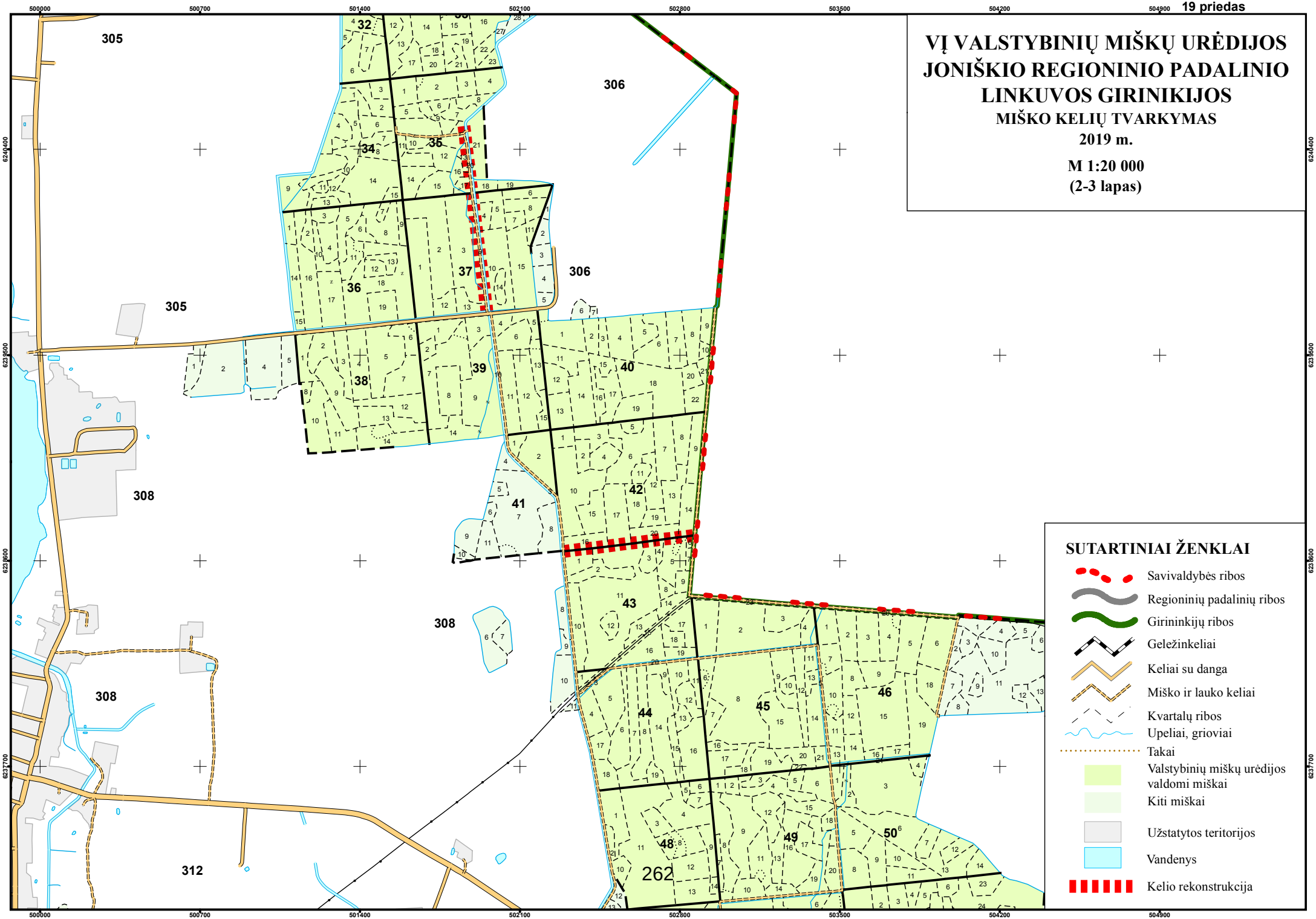
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO LINKUVOS GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(2-3 lapas)



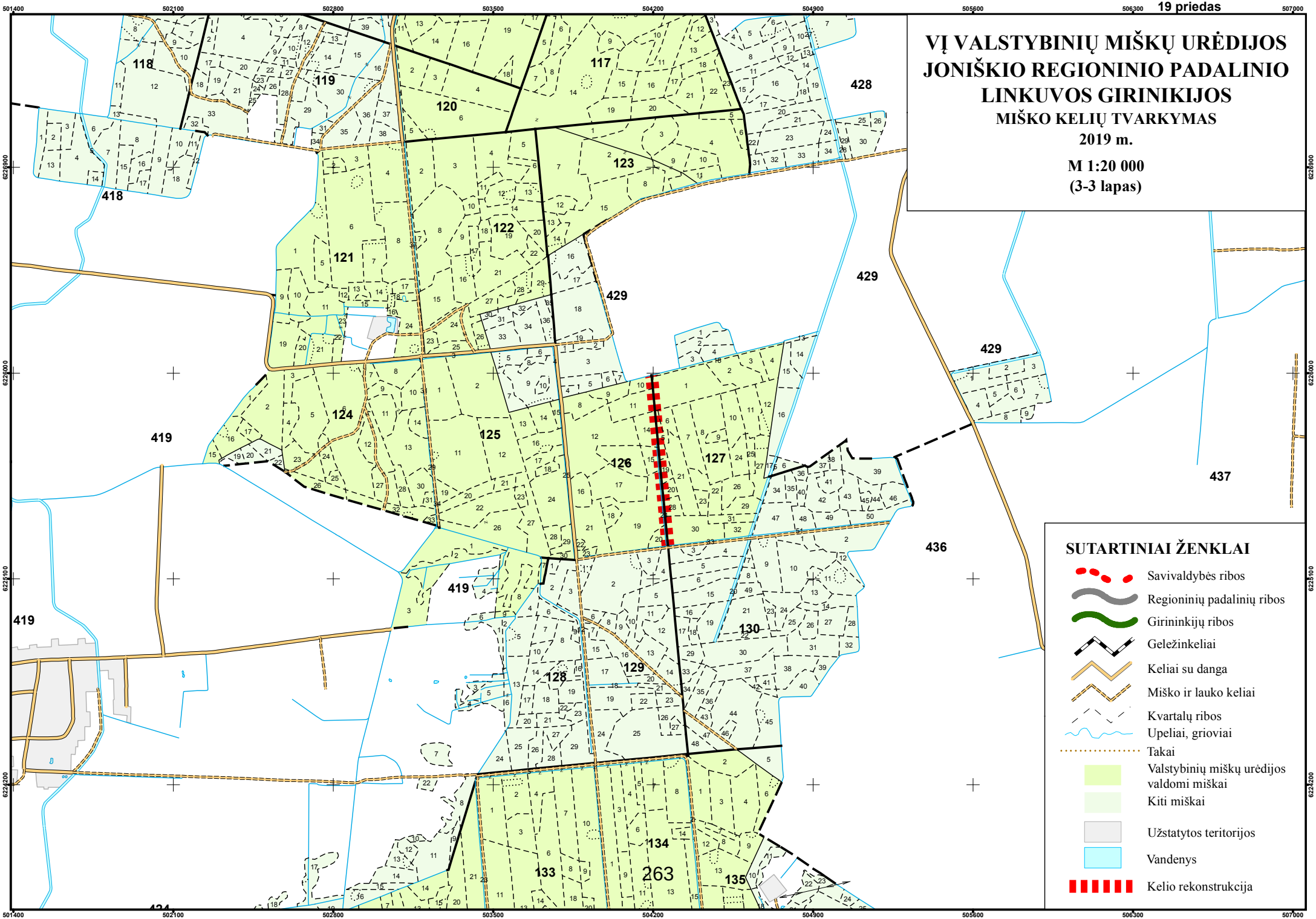
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO LINKUVOS GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(3-3 lapas)



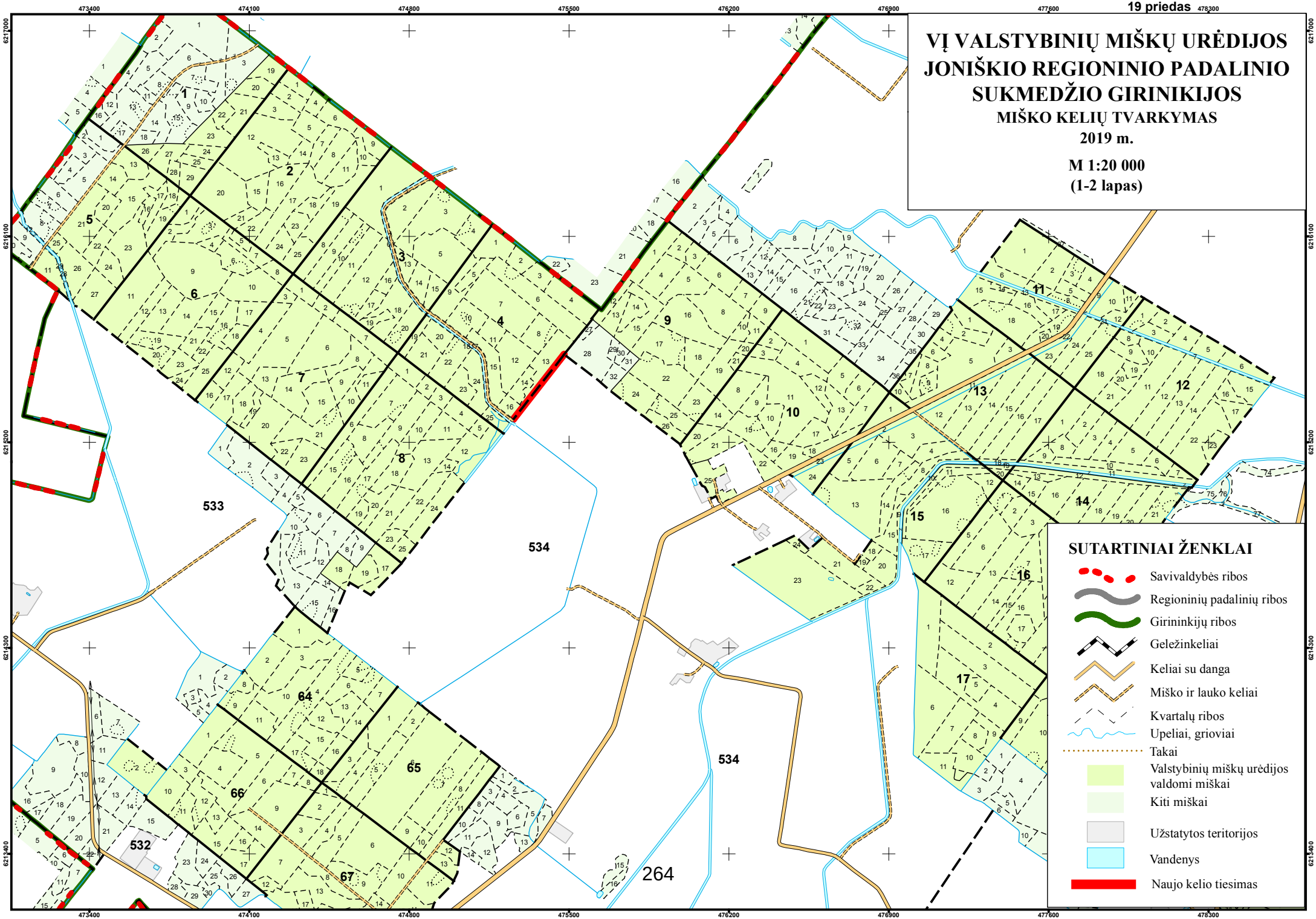
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO SUKMEDŽIO GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(1-2 lapas)



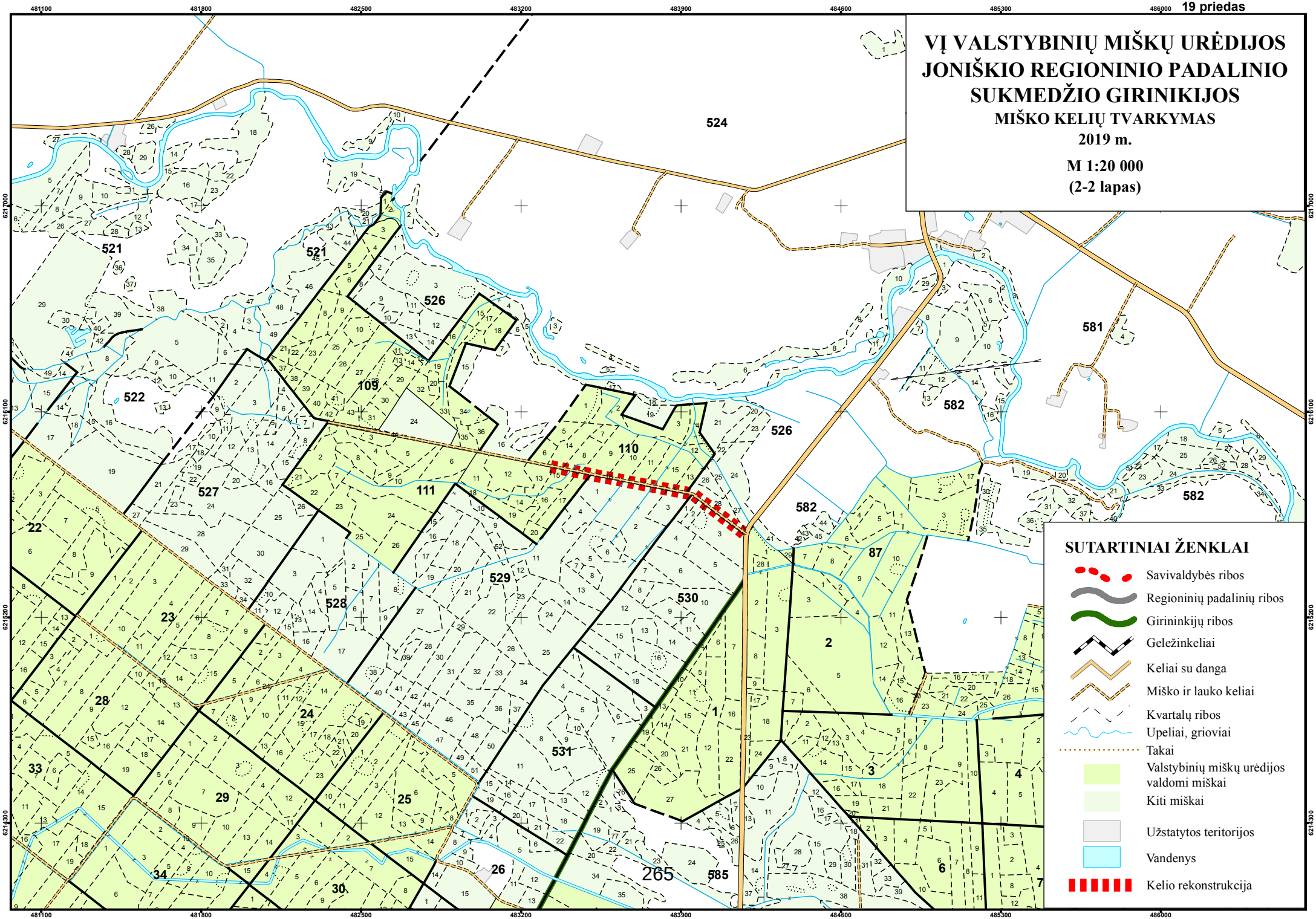
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO SUKMEDŽIO GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(2-2 lapas)



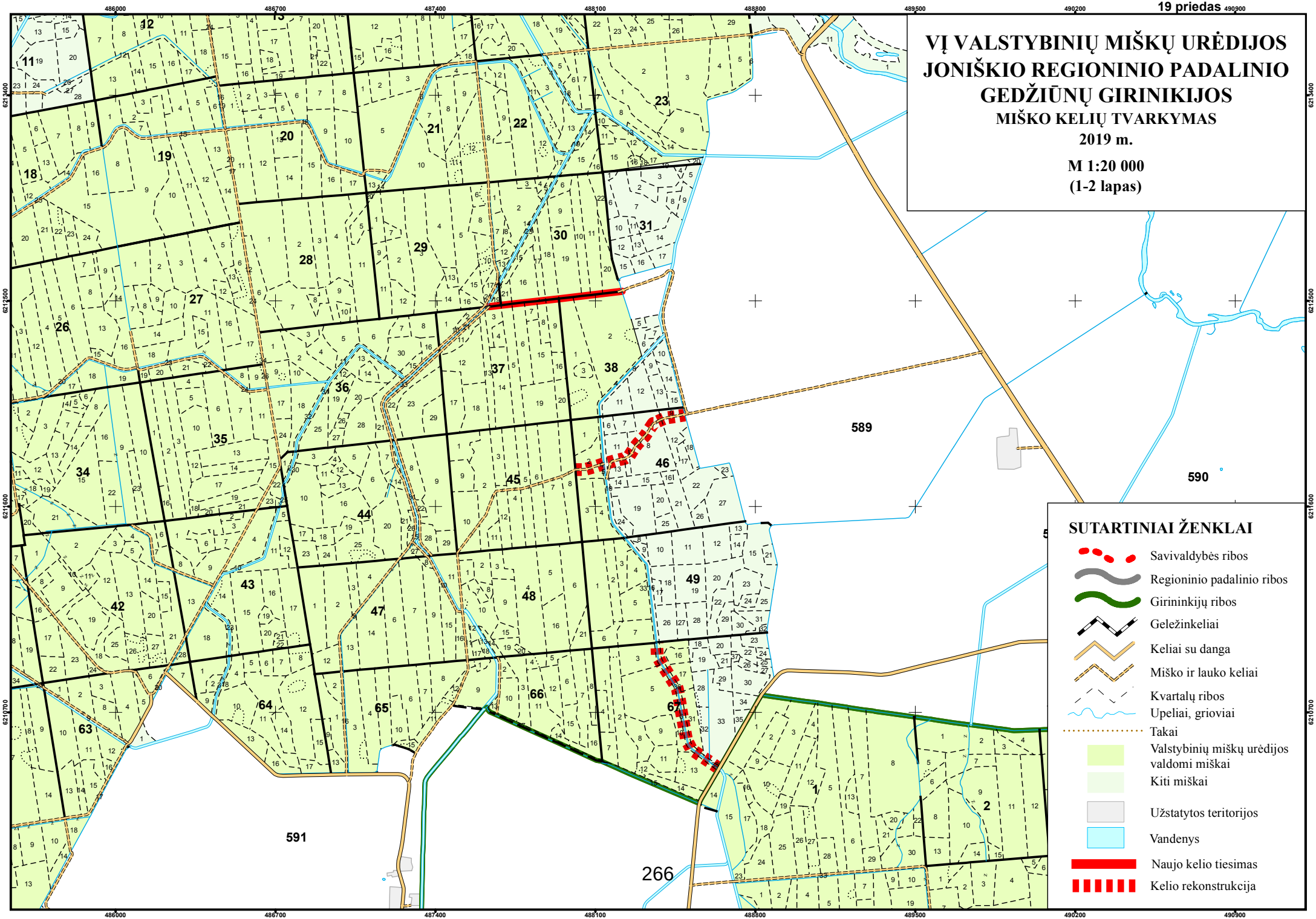
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO GEDŽIŪNŲ GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(1-2 lapas)



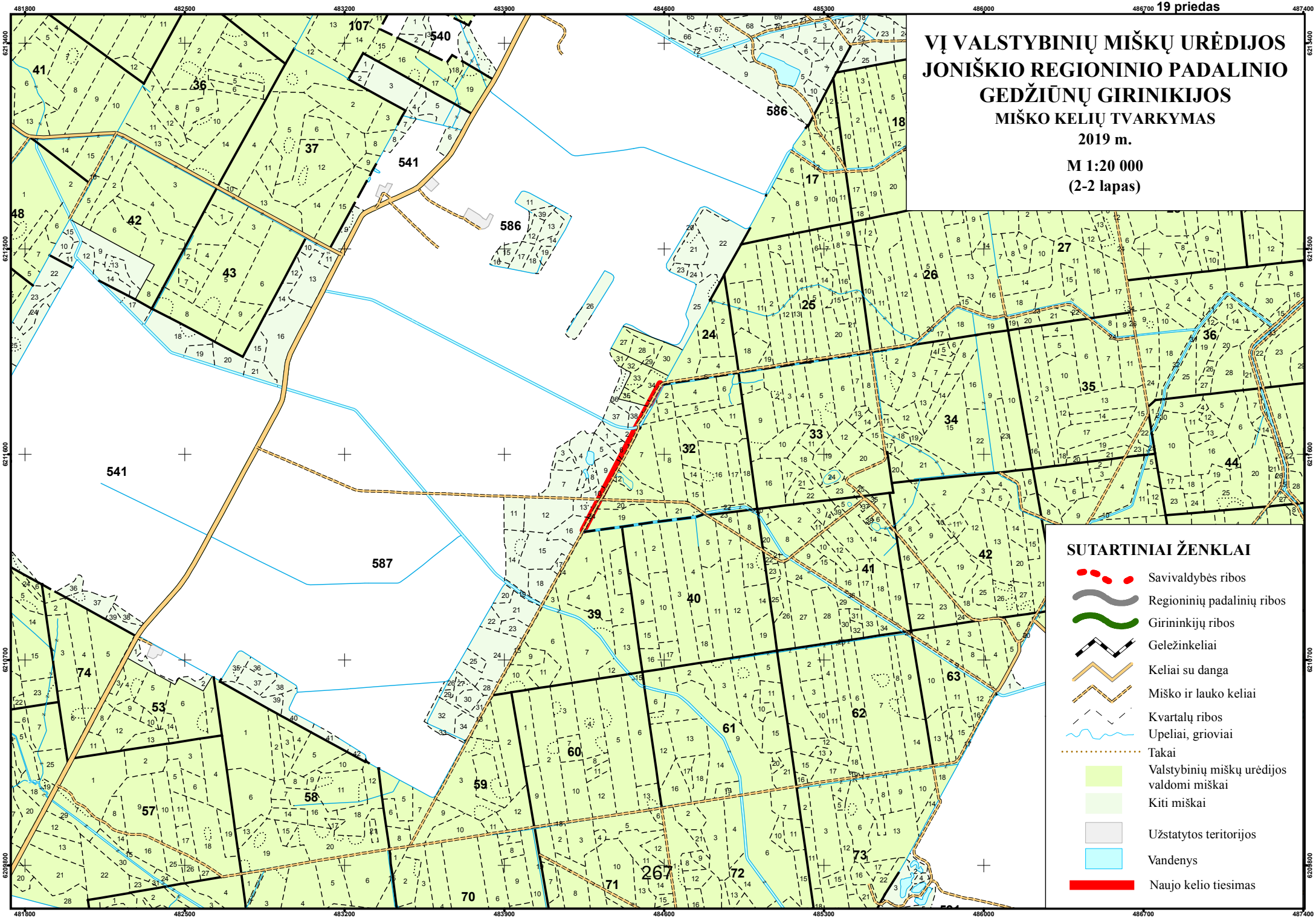
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO GEDŽIŪNŲ GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(2-2 lapas)

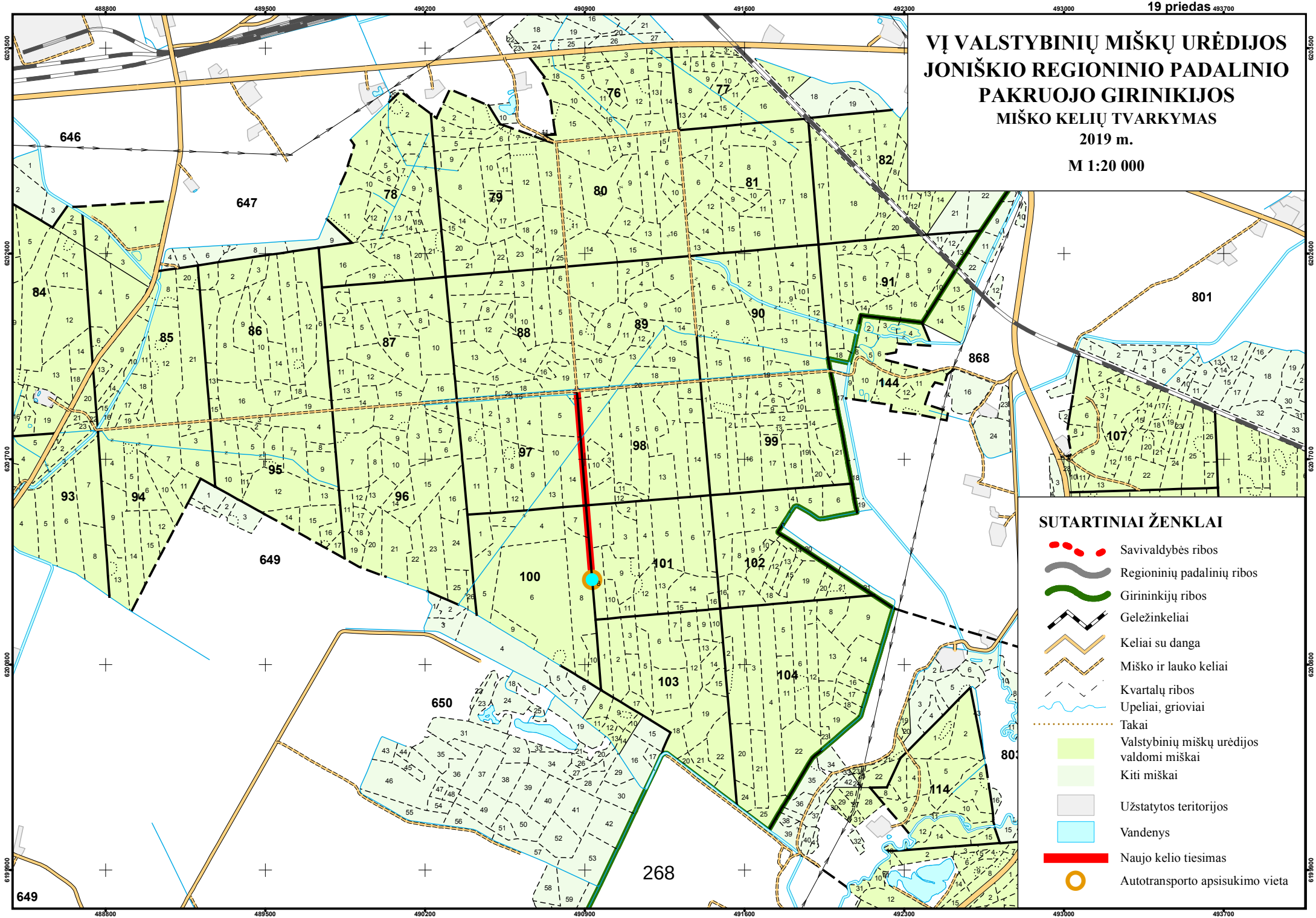


VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO PAKRUOJO GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 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
- Valstybinių miškų urėdijos valdomi miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Naujo kelio tiesimas
- Autotransporto apsisukimo vieta

19 priedas

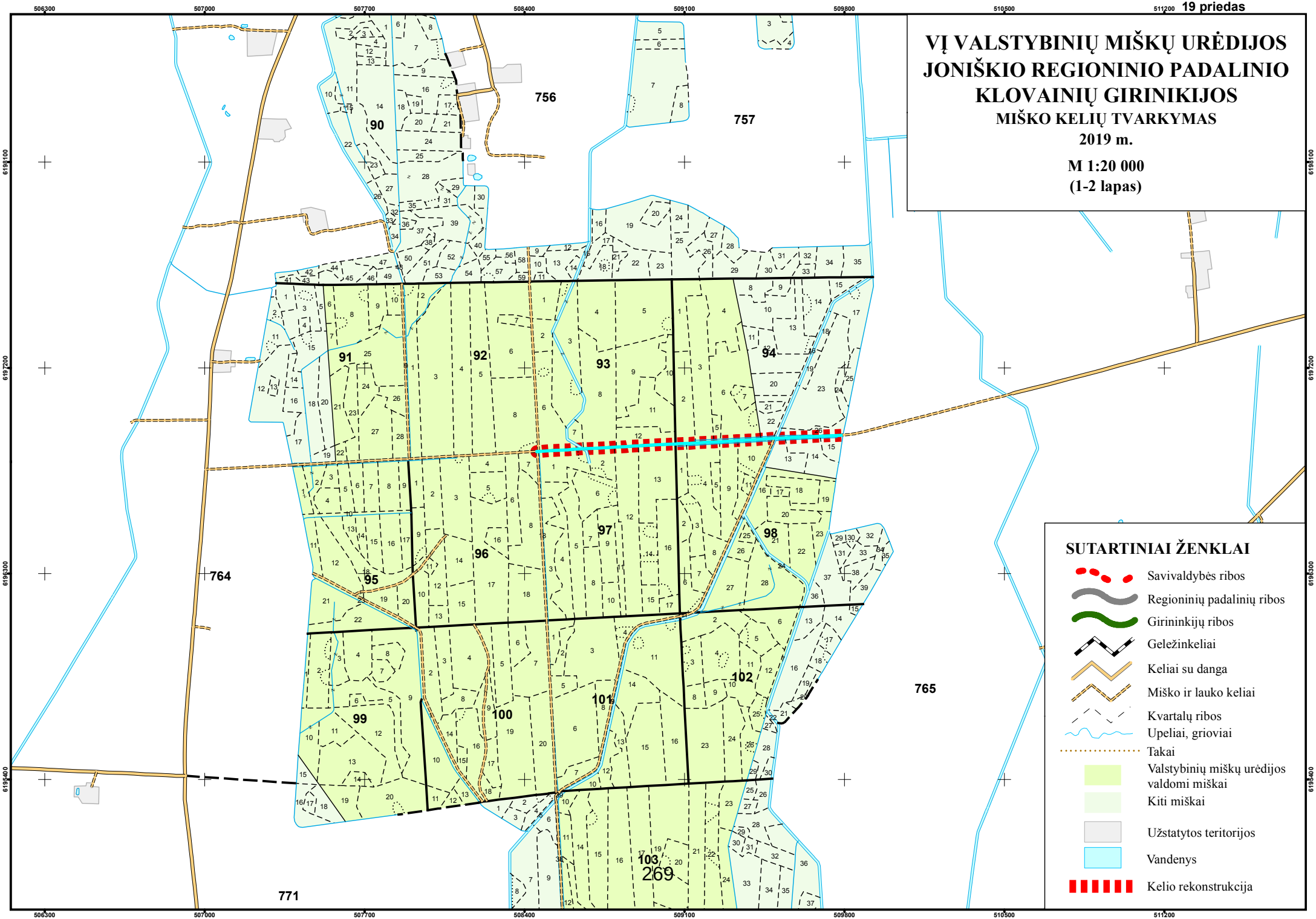
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO KLOVAINIŲ GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(1-2 lapas)



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Savivaldybės ribos
- Regioninių padalinių ribos
- Girininkijų ribos
- Geležinkeliai
- Keliai su danga
- Miško ir lauko keliai
- Kvartalų ribos
- Upeliai, grioviai
- Takai
- Valstybinių miškų urėdijos valdomi miškai
- Kiti miškai
- Užstatytos teritorijos
- Vandenys
- Kelio rekonstrukcija

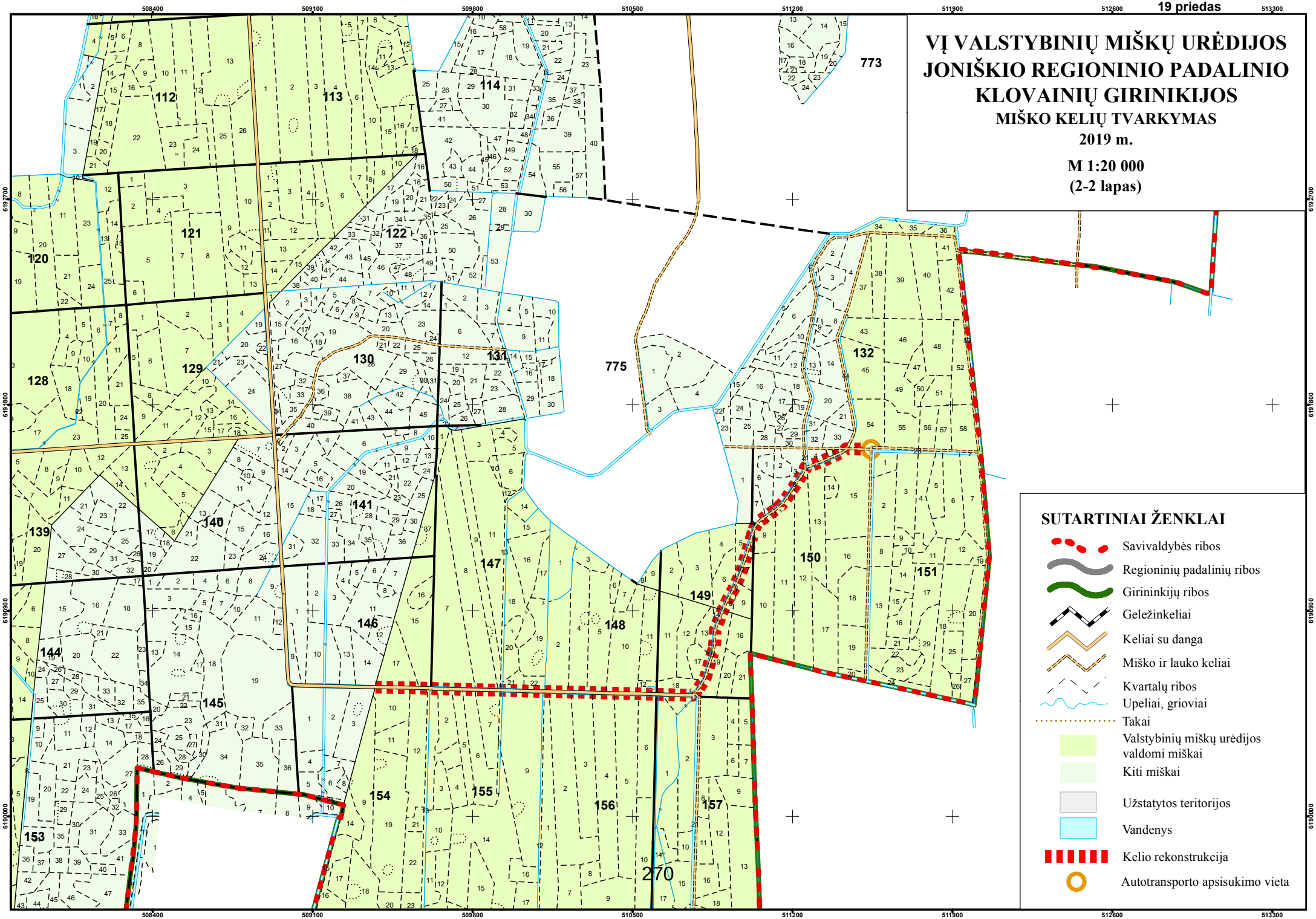
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO KLOVAINIŲ GIRINIKIJOS

MIŠKO KELIŲ TVARKYMAS

2019 m.

M 1:20 000

(2-2 lapas)



Miško žemės transformacija

*

Pakruojo regioninis padalinys zk=9

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Žemių katego-ri ja	Au-ga-vietė	VMR	Maketas 50
Pakruojo regioninis padalinys Linkuvos						
166	9	0,1	09	Ncp		Smėlio - žvyro karjeras
316	3	0,7	09	Lds		Ariama žemė
	8	1	09	Lds		Ariama žemė
	24	0,2	09	Lds		Ariama žemė
	26	0,4	09	Lds		Ariama žemė
317	53	0,4	09	Lds		Ariama žemė
	54	0,7	09	Lds		Ariama žemė
318	2	0,9	09	Lds		Ariama žemė
	3	0,4	09	Lds		Ariama žemė
324	1	0,7	09	Lds		Ariama žemė
	2	1,3	09	Lds		Ariama žemė
334	3	1,6	09	Ldp		Ariama žemė
403	17	0,3	09	Ldp		Pieva
419	4	1,1	09	Ucs		Ariama žemė
	6	0,3	09	Lds		Ariama žemė
424	1	0,8	09	Lds		Ariama žemė
	3	0,2	09	Lds		Ariama žemė
	4	0,3	09	Lds		Ariama žemė
	5	1,6	09	Lds		Ariama žemė
	7	1,1	09	Lds		Ariama žemė
430	2	0,4	09	Lds		Pieva
448	5	4,8	09	Lcs		Melioracija pieva
Pakruojo regioninis padalinys Sukmedžio						
506	7	0,6	09	Lds		Ariama
513	6	0,2	09	Nds		Ariama
	7	0,3	09	Lds		Ariama
547	5	0,3	09	Lds		Prūdas
Pakruojo regioninis padalinys Gedžiūnų						
410	7	0,8	09	Lds		Ariama
478	1	0,8	09	Lds		Tvenkinys
596	3	0,4	09	Lds		Ariama
Pakruojo regioninis padalinys Klovainių						
717	14	2,7	09	Lds		Karjeras
	18	4,6	09	Lds		Karjeras
Pakruojo regioninis padalinys Rozalimo						
118	11	0,1	09	Ncp		Karjeras
818	2	0,4	09	Lcl		Prūdas

2019.04.11 14:48

Joniškio 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)	736,3	736,3	0
209	Genetiniai draustiniai	13,5	0,1	-13,4
II miškų grupė. Specialios paskirties miškai. B. Rekreaciniai miškai				
201	Miško parkai	188,9	189,3	+0,4
204	Rekreaciniai miško sklypai	29,0	29,0	0
III miškų grupė. Apsauginiai miškai				
302	Laukų apsauginiai miškai	3,3	3,6	+0,3
304	Geologinių, geomorfologinių, hidrografinių, kultūrinių draustinių miškai	65,2	1,9	-63,3
308	Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	113,8	133,3	+19,5
311	Miško sėkliniai medynai	94,2	71,5	-22,7
315	Magistralinių ir krašto kelių apsaugos zonų miškai	-	35,6	+35,6
316	Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų miškai	-	15,9	+15,9
318	Kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, zoologinių, botaninių-zoologinių ir kitų draustinių miškai (III grupės režimo)	-	63,3	+63,3
319	Genetiniai draustiniai	-	36,1	+36,1
IV miškų grupė. Ūkiniai miškai. A. Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai				
401	Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai	17250,6	17178,9	-71,7
Iš viso		**18494,8**	**18494,8**	**0**

*Nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio.

PROCEDŪRINIAI DOKUMENTAI

VĮ PAKRUOJO MIŠKŲ URĖDIJOJE GEDŽIŪNŲ IR SUKMEDŽIO GIRININKIJOSE

MIŠKOTVARKOS INVENTORIZACIJOS DARBŲ YPATUMŲ APTARIMO PROTOKOLAS Nr. 1

2017 liepos 4 d.
Pakruojis

Pasitarimas įvyko – 2017-07-04 d. (10 val.)
Pasitarimo pirmininkas – Virginijus Kacilevičius
Pasitarimo sekretorius – Osvaldas Rutkauskas

Dalyvavo:
VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto darbuotojai: miškotvarkos skyriaus vadovas Martas Lynikas, projekto vadovas Artūras Gustainis, taksatoriai, E. Paliukas, A. Urbonas, A. Radzevičius, D. Armonas, G. Bozys, V. Bendinskas.
Generalinės miškų urėdijos Miško resursų ir prekybos medienos skyriaus vedėjas Gintaras Paltanavičius.
VĮ Pakruojo miškų urėdijos darbuotojai: Miškų urėdas Kazys Gudas, Vyriausias miškininkas Virginijus Kacilevičius, Miškotvarkos inžinierius Osvaldas Rutkauskas ir girininkai: Saulius Laurikietis (Gedžiūnų g-ja), Kęstutis Obakevičius (Klovainių g-ja), Arturas Stankevičius (Linkuvos g-ja), Juozas Kanišauskas (Pakruojo g-ja), Dainius Janeliūnas (Rozalimo g-ja) ir Viktoras Mieliauskas (Sukmedžio g-ja).

DARBOTVARKĖ:

Pasitarimas rengiamas vadovaujantis Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 2 d. įsakymu Nr. D1-406 16 punkto reikalavimais, kai valstybinių miškų valdytojas, sudaręs sutartį su Rengėju, organizuoja miškotvarkos pasitarimą miškotvarkos darbų ypatumams aptarti.

SVARSTYTA:

VĮ Pakruojo miškų urėdijos inventorizacijos lauko darbų ypatumai, girininkijų ir kvartalų ribų tikslinimas. Taksacinių miško sklypų formavimo optimizavimas, ūkinės veiklos projektavimo tobulinimas. Buvo aplankyta 7 objektai Gedžiūnų ir Sukmedžio girininkijų miškuose. Šie objektai buvo parinkti ir paruošti VĮ Miškotvarkos instituto darbuotojų kartu su VĮ Pakruojo miškų urėdijos girininkijų specialistais. Juose buvo parinkta ir pateikta, aptarimui aktualūs miško sklypų formavimo pavyzdžiai, atliktos miškų urėdijos ūkinės priemonės ir kokios bus projektuojamos ūkinės priemonės. Visuose objektuose vyko aktyvios diskusijos, buvo pateikta įvairių siūlymų kaip tobulinti ir racionaliai vykdyti inventorizacijos darbus, atsižvelgiant į Pakruojo miškų urėdijos specifines sąlygas.

NUTARTA:

VĮ Pakruojo 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.

Posėdžio pirmininkas V. Kacilevičius

Posėdžio sekretorius O. Rutkauskas

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 Pakruojo regioniniame padalinyje

2018 m. rugpjūčio 20 d.,

PROTOKOLAS

Nr. 2018-10

DALYVAVO:

iš VĮ Valstybinių miškų urėdijos:

projekto autorius Artūras Gustainis, projektavimo skyriaus vedėjo pavaduotojas Vaidotas Beržanskis, projektavimo skyriaus vyr. specialistai Mindaugas Kurantavičius ir Robertas Vainius.

iš VĮ Valstybinių miškų urėdijos Pakruojo regioninio padalinio:

1. Gedžiūnų g-ja: .....
2. Linkuvos g-ja: .....
3. Sukmedžio g-ja: ..... g-los V. Michalauskas
4. Pakruojo g-ja: .....
5. Klovainių g-ja: ..... Girininkas Restutis Obakevičius
6. Rozalimo g-ja: ..... - Dainius Jonelionas

SVARSTYTA:

Preliminarus VĮ Valstybinių miškų urėdijos Pakruojo 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 Robertas Vainius .....
3. Projektavimo sk. vyr. specialistas Mindaugas Kurantavičius .....
4. Projekto autorius Artūras Gustainis .....
5. Osvaldas Rutkauskas .....
6. .....

Projektuojamų pagrindinių miško kirtimų VĮ Valstybinių miškų urėdija Pakruojo regioninio padalinio suderinimo aktas, pagal priedas prie protokolo

Nr. 2018-10

* - VĮ Valstybinių miškų urėdijos Projektavimo skyriaus siūlomas kirtimo būdas

** - VĮ Valstybinių miškų urėdijos Pakruojo regioninio padalinio siūlomas kirtimo būdas

Girininkija /Nr.	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Taksacinio sklypo duomenys	Projektuojamas kirtimo būdas *	Siūlomas kirtimo būdas **	Ar vykdyta patikslinta taksacinio sklypo apžiūra natūroje		Siūlomo kirtimo būdo pagrindas -pastabos	Kirtimo būdo autorius	Parašas	Pastabos
						Taip/Ne	Data				
03	7	8; 9	9B60 ; 9D 1D60 ; 1B	Plynas	Atvejinis				Atvejinis		Drebulės ąžuolas maž.
03	65	2; 5	E70 ; E70	Plynas	Atvejinis				Atvejinis		Tiesiamas miškelio

281

DRĄSI IR NAGINGA ROZALIMO UGNIAGESIŲ KOMANDA

Šešti metai Rozalimo pakraštyje, Padubysyje, budi ugniagesių – gelbėtojų komandos. Tik istorinės nuotraukos primena, kokius vargus teko patirti kuriant šią ugniagesių komandos būstinę. Rozalimiečiai didžiuojasi kruopščiai išpuoselėtą Rozalimo UK būstinę, nes tai - savotiškas tvarkos etalonas.

„Dirbame po du pamainoje. Vienas vairuotojas, kitas – gelbėtojas, bet visi turime „C“ kategorijos vairuotojo teises ir bet kuriuo metu galime vairuoti automobilį“,- sako Rozalimo ugniagesių komandos vadovas, skyrininkas Gintautas Budrys.

Pačių gelbėtojų rankomis restauruotame pastate kelios patalpos. Didžiausioje stovi priešgaisrinis automobilis. Visi čia dirbantys ugniagesiai–gelbėtojai – auksinių rankų meistrai. Jei reikia, ima į rankas ir suvirinimo aparatą, prireikus tvarko automobilio variklį ar važiuoklę. Visur – pavydėtina švara ir tvarka.

Daug ko šiandien dar reikėtų sėkmingam ugniagesių – gelbėtojų darbui. Ugniagesių komandos specialiajam automobiliui „MERCEDES BENZ 1125“ jau 30 metų. Kabinos vidus, variklis, važiuoklė, gaisrų gesinimui priemonės - viskas paruošta. Net priešgaisrinio automobilio padangos čia taip nuvalytos, jog gali pagalvoti, jog mašinos „apavas“ pirktas iš parduotuvės šiandien. Minutė – išvykimui. Pamažu gerėja Rozalimo UK techninis aprūpinimas. Prieš kiek laiko rajono savivaldybė nupirko svarbią gelbėtojų darbui priemonę – specialius kvėpavimo aparatus darbui uždūmintose patalpose. Bet dar trūksta kompresoriaus, kad ta įranga veiktų.

Pernai Rozalimo ugniagesių komandos gelbėtojai į gaisravietes skubėjo 44 kartus, iš jų dvidešimt penkis kartus gesino liepsnas gyvenamosiose patalpose, aštuonis – atvirosiose teritorijose, vienuolika – dalyvavo gelbėjimo operacijose, atliko kitus darbus.

Didelė bėda prastai prižiūrimi vandens rezervuarai. Norint iš kai kurių paimti vandens, ugniagesiams – gelbėtojams tenka dar ir krūmus iškirsti.

Rozalimo ugniagesiai – gelbėtojai kaip ir kiti kasmet laiko fizinės parengties egzaminus. Pernai komandoje stipriausias atsispaudimuose buvo Sigitas Kanišauskas, o 1000 metrų distanciją greičiausiai įveikė Marius Vaidžiulis.



AUTORIAUS nuotraukoje: **svarbiausią ugniagesių–gelbėtojų darbe įrenginį - vandens padavimo siurblį tikrina Rozalimo UK vadovas Gintautas Budrys** *(dešinėje)* **ir vairuotojas–gelbėtojas Arvydas Kurauskas**

Nustatytus fizinės parengties reikalavimus atitiko ir kiti Rozalimo ugniagesių komandos gelbėtojai – Valdas Lukoševičius, Raimondas Liukpetris, Bronius Misiūnas, Arvydas Kurauskas ir Bronius Platkevičius.

Rozalimo UK pavaldi ir finansuojama iš rajono savivaldybės biudžeto, o išvykus į gaisravietes ar kitų nelaimių atvejais, savo veiksmus derina su Pakruojo priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnais.

Algis PADORA

BENDRADARBIAVIMO SUTARTYJE - AKTUALŪS KLAUSIMAI

LIETUVOS VALSTYBĖS ATKŪRIMO DIENOS IŠVAKARĖSE PASIRAŠYTA LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS IR RAJONO SAVIVALDYBĖS BENDRADARBIAVIMO SUTARTIS.

Plėtojant bendrą ateities viziją atitinkantį bendradarbiavimą tarp Lietuvos mokslų akademijos ir rajono bendruomenių, siekiama sukurti išsimokslinusią, kūrybišką, modernią ir pilietišką bendruomenę, prisidėti prie Lietuvos valstybės klestėjimo.

Bendradarbiavimo tiksluose nurodoma remti rajono specialistų profesinės kvalifikacijos kėlimą ir tęstinį mokymą. Remti pramonės ir verslo, savivaldos ir valdymo institucijų iniciatyvas, atveriančias galimybes įsijungti į tarptautines programas, plėtoti kultūrinį bendradarbiavimą. Taip pat spręsti rajono aktualius kultūrinio, pilietinio, socialinio, ekonominio bei techninio pobūdžio klausimus.

Be kita ko, sutarta siekti, kad Lietuvos Mokslų akademijos skyriai, įstaigos ir kiti padaliniai užmegztų ir palaikytų tiesioginius ryšius su rajono įstaigomis, įmonėmis ir organizacijomis. Bendrai rengti konferencijas, teikti Savivaldybei informacijas apie Lietuvos mokslų akademijoje rengiamus viešus seminarus, konferencijas, paskaitas, sudaryti sąlygas juose nemokamai dalyvauti Savivaldybės tarnautojams...

Bendradarbiavimo sutartį su rajono savivaldybe pasirašė Lietuvos mokslų akademijos prezidentas akademikas Jūras Banys ir rajono meras Saulius Gegieckas. Ceremonijoje dalyvavo Mokslų akademijos Matematikos, fizikos ir chemijos mokslų skyriaus pirmininkas akademikas Leonas Valkūnas, Organizacijos skyriaus vadovas Andrius Bernotas ir kiti.

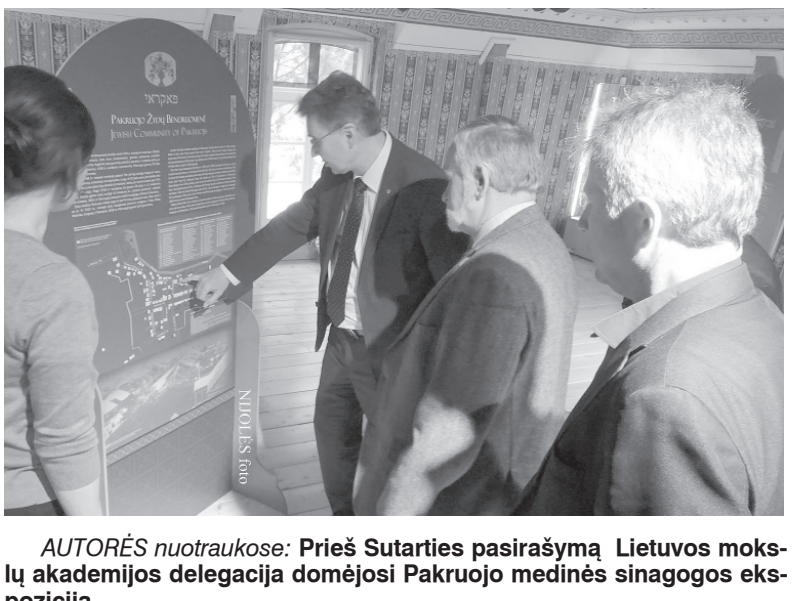
Svečiai susipažino Pakruojo medine sinagoga, domėjosi ekspozicija.

Verta priminti - Lietuvos mokslų akademijos Teodoro Grotuso fondo valdybos sprendimu, Teodoro Grotuso stipendija skirta Kauno technologijos universiteto doktorantui Tadui Dambrauskui. Lietuvos mokslų akademijos prezidentas J.Banys informavo, kad pasirašius sutartį, su Pakruojo savivaldybe, sieks, kad garsiam elektrochemijos mokslo pradininkui gimtinėje būtų pastatytas paminklas.

Ar sumanymą pavyks įgyvendinti? Juolab, kad šiuo klausimu dar 2015 metais kilo idėja pasirašyti bendradarbiavimo sutartį. Lietuvos mokslų akademijos prezidiumas vieningai bendradarbiavimo su Savivaldybe sudarymui pritarė sausio 22-ąją.

Sutartis galioja dešimtmetį nuo pasirašymo dienos.

N.NILYTĖ



AUTORĖS nuotraukose: **Prieš Sutarties pasirašymą Lietuvos mokslų akademijos delegacija domėjosi Pakruojo medinės sinagogos ekspozicija**



Lietuvos mokslų akademijos prezidentas akademikas Jūras Banys Pakruojo Juozo Paukštelio viešėjai bibliotekai dovanojo mokslo populiarinimo knygų

NETRADICINĖ PAMOKA ANT LEDO

Rozalimo pagrindinės mokyklos mokiniams netradicinę pamoką „Saugus elgesys ant ledo“ organizavo žmogaus saugos mokytoja – šių eilučių autorė ir Pakruojo priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Ugniagesiai - gelbėtojai, mokė, ką daryti, įlūžus į ledinį vandenį ir kada ant ledo galima lipti, kaip saugiai ant jo elgtis. Užsiėmimų metu, į pačių pareigūnų iškirstą eketę įšokęs naras ir kolegos gelbėtojai, vaikams pademonstravo skęstančiojo gelbėjimo operaciją. Joje naudojo naudojo įvairią įrangą, taip pat parodė, kaip reikėtų saugiai padėti žmogui, jei tokios įrangos šalia neturėtume.

Vaida KANIŠAUSKIENĖ

KVIEČIAME

Rytoj, vasario 21 d. rajone svečiuosis Europarlamentarė Vilija BLINKEVIČIŪTĖ, Socialdemokratų partijos pirmininkas, Vilniaus miesto savivaldybės mero pavaduotojas Gintautas PALUCKAS, Seimo nariai Julius SABATAUSKAS ir Juozas OLEKAS.

Rajono gyventojus kviečiame į diskusiją „Pakruojo rajonas. Kaip gyvensime?“

15.00 val. – Žeimelio muziejuje „Žiemgala“.

17.30 val. – Pakruojo sinagogoje.

Ateikite, lauksime jūsų nuomonių, pastebėjimų, klausimų! Visi kartu spręskime, kokiame rajone norime gyventi!

LSDP Pakruojo skyrius

Politinė reklama. Bus apmokėta iš LSDP Pakruojo skyriaus kandidatų sąrašo politinės kampanijos sąskaitos.

Užs. Nr. R-10 .

PRASIDĖS MOKYMAI

Vilniaus Žirmūnų DRMC Pakruojo skyriuje prasideda mokymai:

apskaitininko.

slaugytojo padėjėjo.

želdynų tvarkymas ir priežiūra – kovo mėn. 4 d.

Kviečiame registruotis.

Teirautis tel.: (8 421) 5 23 26, 8 687 25 704.

Adresas: Vilniaus g. 35, Pakruojis (II aukštas, 7 kab.).

KLOVAINIŲ MEDŽIOTOJŲ BŪRELIO MEDŽIOTOJŲ DĖMESIUI!

Būrelio valdybos nutarimu 2019 m. kovo 22 d. 19 val. kviečiamas visuotinis medžiotojų ataskaitinis susirinkimas, kuris vyks Statybininkų g. 3, Pakruojis.

Susirinkimo darbotvarkė:

1. Valdybos ataskaita.
2. Revizijos komisijos ataskaita.
3. Buhalterinės apskaitos ataskaita.
4. Ataskaitų svarstymas.
5. Ataskaitų tvirtinimas.
6. Būrelio pajamų-išlaidų sąmatos 2019 m. tvirtinimas.
7. Einamieji klausimai.

Neįvykus susirinkimui, pakartotinas vyks 2019 m. balandžio 5 d.

Būrelio valdyba

INFORMACINIS PRANEŠIMAS APIE RENGIAMĄ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ

Visuomenė kviečiama susipažinti su VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) administruojamų miškų baigiamu rengti vidinės miškotvarkos projektu.

Projekto rengėjas VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pramonės per. 11A, LT-51327 Kaunas, tel. (8-37) 49 02 22, el. p. info@vivmu.lt .

Su rengiamo projekto sprendiniais galima susipažinti nuo 2019 m. vasario 22 d. **šiais adresais:**

* VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pirmas miškotvarkos poskyris, Pramonės pr. 11A, Kaunas, tel. (8-37) 49 02 53, el. p. arturas.gustainis@vivmu.lt;

* VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninis padalinys, Urėdijos g. 1, Beržininkų k., LT-84193 Joniškio r., te.: 8-426-53792, el. p. joniskis@vivmu.lt..

Viešas svarstymas. Projekto pristatymas viešame susirinkime įvyks 2019 m. kovo 28 d. 10 val. Joniškio regioniniame padalinyje, Urėdijos g. 1, Beržininkų k., LT-84193 Joniškio r. Susirinkime bus pristatomos dešimtmečiui suprojektuotos ūkinės priemonės – rekreacinių miškų tvarkymas, gamtosauginių priemonių planai, 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.

Dėl tėvelio mirties nuoširdžiai užjaučiame Audrių GRIGALIŪNĄ.

LSDP Pakruojo skyrius

1999-ŲJŲ TELEFONO KNYGUTĘ PAVARČIUS...

Dar vis tokią turiu. Retsykiais pavartau, ieškodama reikiamo numerio. Labai nustembu, kad yra nemažai išsilaikiusių iki šiol. Ta knygutė taip tvarkingai, patogiai „surikiuota“, ne taip, kaip dabartinės – ieškai ir ieškai...Be to, tų dabartinių neaišku, kur galima gauti. Prieš kelerius metus buvo atnešę. Tik labai nepatvarios, tuoj lapai išplyšta.

Keletas pastebėjimų iš 1999-ųjų telefonų knygutės. Tada, prieš 20 metų Pakruojo rajone veikė net 36 mokyklos. Dabar vos kelios likusios. Buvo 13 vaikų darželių.

Net 38 žemės ūkio bendrovėse kaimiečiai turėjo darbą.

Daugelis jau pamiršo Pieninės gatvėje (dabar M.Šreibergio) buvus pieninę, turėjusią cechus Linkuvoje, Rozalime, Pašvitinyje.

Buvo ir statistikos skyrius (dabar Žirmūnų mokymo centras) su pramonės, žemės ūkio skyriais, nemažu kolektyvu.

Metų tėkmę atlaikė restoranas „Kruoja“, Aido Ridiko IĮ „Mukas“, „Gluosnis“, įmonė „Davra“, J. ir A. Valių paminklų dirbtuvė Linksmučiuose.

„Lietuvos telekomo“ liko tik grandiozinis pastatas. Kas tas telekomas, telegrafas, tik geros atminties žmonėms prisiminti.

Klestėjo „Pamūšio linai“. Ar pagalvojot, kad mūsų vaikai nepažįsta buvusio vieno iš Lietuvos turtų?

Prieš 20 metų Pakruojyje tebuvo tik dvi kirpyklos: „Garbana“ P. Mašioto gatvėje (ir dabar dirba) bei buitinio aptarnavimo kombinato, kurios kolektyvas mažai pasikeitė. Dabar pakruojiečiai kirptis gali net 6-iose.

Tuomet tebuvo vienintelis „Lietuvos draudimas“. O dabar kiek jų mažame miestelyje atsirado.

Irena SKURAUSKIENĖ



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, rėmelius aviliams ir kt. Parduoda statybinę medieną, vieno pjovimo lentas.

Tel. 8 699 52 554,

www.medienosgaminiai.com

INFORMACINIS PRANEŠIMAS APIE RENGIAMĄ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTĄ

Visuomenė kviečiama susipažinti su VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų, Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) administruojamų miškų baigiamu rengti vidinės miškotvarkos projektu.

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 nuo 2019 m. vasario 22 d. šiais adresais:

• VĮ Valstybinių miškų urėdija, Pirmas miškotvarkos poskyris, Pramonės pr. 11A, Kaunas, tel. (8-37) 490253, el. p. arturas.gustainis@vivmu.lt;

• VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninis padalinys, Urėdijos g. 1, Beržininkų k., LT-84193 Joniškio r., tel. (8426) 53792, el. p. joniskis@vivmu.lt.

Viešas svarstymas. Projekto pristatymas viešame susirinkime įvyks 2019 m. kovo 28 d. 10 val. Joniškio regioniniame padalinyje, Urėdijos g. 1, Beržininkų k., LT-84193 Joniškio r. Susirinkime bus pristatomos dešimtmečiui suprojektuotos ūkinės priemonės – rekreacinių miškų tvarkymas, gamtosauginių priemonių planai, 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.

Užs. Nr. 410777


Valgykloje PAS VITĄ galima užsisakyti maistą į namus, darbovietę.
Kreiptis tel. (8606) 74077.

PRIVATI GIRININKIJA
Perkame mišką,
medieną, žemę, sodybas. Rengiame miškotvarkos projektus, konsultuojame miško savininkus.
Tel. 8 620 87788

agaras
PERKA
KARVES, BULIUS,
TELYČIAS



NAUJIENA!
3D stikliniai antkapiai
Kokybiškai ir pigiai tvarkome kapavietes. Gausi mūsų gamintų paminklų ekspozicija. Kapavietės dengimas granito plokštėmis.
Kinietiškais paminklais neprekiaujame!
Vilniaus g. 78 B, Joniškis
(prie „Stikso“ degalinės)
Tel. (8600) 47666, www.jns.lt

SIENŲ ŠILTINIMAS
užpildant oro tarpus
1m² kaina nuo 1,40 Eur
Tel. 8 675 7 73 23

Virdita
Vilniaus g. 8, Joniškis
• langai, durys
• žaliuzės, roletai
• balkonų stiklinimas
• garažų vartai
• apsauginės žaliuzės.
www.virdita.lt, tel. (8616) 04224.

Akinių gamyba
ir remontas per 1 val.
Tel. (8682) 20205.

Įvairūs

PAMESTA PINIGINĖ: medžiotojo bilietas Nr. 002331 ir kiti medžioklės dokumentai. Radusio laukia geros radybos. **Tel. (8687) 40164.**

410721

Parduoda

Rankinę žolės sėjamąją, melasą, 220-380V grūdų malūnus, traiškytuvus, burokų tarkas, pieno seperatorius, sviestmušes, melžimo aparatus, šakų smulkintuvus (benzinas), didmaišius, hidraulinius vežimėlius paletėms, suvirinimo aparatus (220 V, kempus), ventiliatorius, plastmasines talpas (200, 600-1000 l), daugiamečių žolių sėklas. Pristato. **Tel. (8658) 97372.**

406330

Ūkininkas parduoda svilintą kiaulių skerdieną. Perkant dvi puseles, visą kiaulę, kaina 2,04 EUR/kg, motininių kiaulių– 1,70 EUR/kg. Atveža. **Tel. (8607) 12690.**

408586

Ūkininkas parduoda svilintas, kokybiškas kiaulių puseles. Greitai atveža. **Tel.: (8611) 34567, (8686) 80994.**

406959

Žvyrą, smėlį, skaldą, atsijas. Atveža į namus. **Tel. (8629) 47726.**

410228

GYVŪNAI

VIŠTOS VIŠTAITĖS.

VASARIO 22 d. (penktadienį) prekiausime „Kaišiadorių“ paukštyno vakcinuotomis, 2-3-4-5-8 mėn. rudomis, raibomis, dėsliosiomis vištaitėmis bei kiaušinius pradėjusiomis dėti vištomis (kaina nuo 3,50 EUR). Turėsime gaidžiukų. Prekiausime kiaušiniais (10 vnt. –1EUR), spec.lesalais. Jei vėluosime, prašome palaukti. **Tel. (8608) 69189.**

Kriukuose 8.50 val., Skakuose 9, Mindaugiuose 9.10, Bariūnuose 9.15, Satkūnuose 9.35, Plikiškiuose 9.45, Daunoriškėje 10.10, Kalnelyje 10.15, Ziniūnuose 10.25, Linkaičiuose 10.35, Jakiškiuose 10.45, Gataučiuose 10.55, Rudiškiuose 11.05, Jankūnuose 11.15, Juodeikiuose 11.25, Gaižaičiuose

Užuojautos

Budės raudanti tyla ir prabilęs akmuo. Jame – vardas, pavardė, skaudi data, kuri primins, kaip paprasta ir nepaprasta gyventi...

JULIJOS atminimo šviesa lai padės jos seserims **Romai** ir **Danai** įveikti netekties širdgėlą.

R. Kriščiūnienė

410396

Dėl sesers mirties nuoširdžiai užjaučiame **Vandą Ališauskienę**, jos šeimą ir artimuosius.

Medžiotojų g. 8-to namo kaimynai

410719

Nuoširdi užuojauta ir tylūs paguodos žodžiai tesuteikia stiprybės **Sigučiui Jastrumskiui** ir jo šeimai, mirus broliui.

Bendradarbiai

410613

Nuoširdi užuojauta **Justinai** ir **Rimantui Petkams**, netekus kūdikio.

Kaimynai

410790

Nuoširdžiai užjaučiame **Danutę Dervinienę** ir jos artimuosius, mirus mylimai seseriai.

Laiptinės kaimynai

410720

Nuoširdžiai užjaučiame **Eleną Karasiovą**, šeimą ir artimuosius, mirus mylimam broliui.

J. Karasiova, N., A. Nehaj, K. Parfionovienė

410305

Nuoširdžiai užjaučiame mokytoją **Vandą Ališauskienę** dėl mylimos sesers mirties. Telydi Jus paguoda ir dvasios stiprybė šią sunkią valandą.

283

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M. SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1 D. BUVUSIO PAKRUOJO REGIONINIO PADALINIO) VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠOJO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2019-03-28 Nr. V2-33
Joniškis

Pasitarimas įvyko - 2019-03-28 (10^{00} val.)
Pasitarimo pirmininkas – Raimondas Bernotas
Pasitarimo sekretorius - Aidas Ramanauskas

DALYVAVO: 14 asmenų (dalyvių sąrašas pridedamas, 1 lapas)

DARBOTVARKĖ:
1. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos projekto pristatymas:
   1.1. VĮ Valstybinių miškų Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos projekto pristatymas, pranešėjas – projekto vadovas Artūras Gustainis;
   1.2. VĮ Valstybinių miškų Joniškio regioninio padalinio dalies gamtosauginių priemonių projekto plano pristatymas, pranešėja – Gerda Junevičiutė;
   1.3. VĮ Valstybinių miškų Joniškio regioninio padalinio dalies rekreacinio miškų sutvarkymo projekto pristatymas, pranešėja – Gerda Junevičiutė,
2. Diskusijos

1. SVARSTYTA. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos projektas

Projekto vadovas A. Gustainis pristatė VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos projektą, parengtą naudojant 2017 metų valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis. Pranešėjas pateikė duomenis apie miško išteklius, medynų našumą bei produktyvumą, funkcinę paskirtį, kokybinę būklę, medynų pasiskirstymą brandumo grupėmis, medynų rūšinę sudėtį ir amžiaus struktūrą. Kalbėdamas apie ankstesnio (2008-2017 m.) miškotvarkos projekto įvykdymo analizę, miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumą, pateikė ir įvertino medynų rodiklių kiekybinius ir kokybinius pokyčius, pažymėjo daugeliu atveju gerėjančius miškininkavimo rodiklius, pateikė išvadas apie praėjusio vykmečio ūkinę veiklą. Glaustai supažindino su projektiniais sprendiniais ir apimtimis ateinančiam dešimtmečiui.

2. SVARSTYTA. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos projekto gamtosaugos dalis – Gamtosauginių priemonių planas.

Pranešėja Gerda Junevičiutė supažindino su regioninio padalinio miškuose išskirtomis saugomomis teritorijomis, Raudonosios knygos augalų radimvietėmis, paukščių perimvietėmis, lizdavietėmis, kertinėmis miško buveinėmis, ekologiškai vertingais miško sklypais, kuriuose nevykdoma ūkinė veikla. Pristatydamas suprojektuotas gamtosaugos ir specialiąsias, miško įvairovę praturtinančias priemones, pranešėjas pabrėžė, kad jos suprojektuotos atsižvelgiant ne tik į gamtosaugos, bet ir į socialinius bei ekonominius visuomenės ir miškų urėdijos interesus šioje teritorijoje. Ūkinė veikla saugomose teritorijose projektuota griežtai laikantis visų šią veiklą reglamentuojančių dokumentų, nedarant neigiamos įtakos saugomiems kompleksams.

3. SVARSTYTA. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies vidinės miškotvarkos rekreacinio miškų sutvarkymo projekto dalis.

Pranešėja G. Junevičiutė supažindino dalyvius su regioninio padalinio rekreaciniais ištekliais, pažintiniu požiūriu lankytinais gamtos ir kultūros paveldo objektais, miškų rekreacinio potencialo analize, socialinės funkcijos stiprinimu – rekreacinės infrastruktūros elementais, rekreacinių išteklių panaudojimu, poilsio organizavimo sprendiniais.

4. DISKUSIJOS.

4.1. Kalbėjo Rozalimo girininkijos girininkas D. Janeliūnas. Jis atkreipė dėmesį, kad naujame miškotvarkos projekte inventorizuota 83,1 ha žuvusių medynų, tačiau kaip įforminti jų sutvarkymą (leidimų gavimą) nėra reglamentuota. Jam pritarė ir miško išteklių specialistas O. Rutkauskas. VĮ Valstybinių miškų miškotvarkos skyriaus vadovas M. Lynikas informavo, kad bus kreiptasi į Valstybinių miškų tarnybą, dėl tokių kirtimų tvarkos išaiškinimo.

4.2. Kalbėjo miško auginimo specialistas E. Čepulis. Jis pabrėžė, kad miškotvarkos projekte per ateinančius 5 metus grynais ir mišriais su ąžuolu sodmenimis numatyta atkurti apie 377,4 ha kirtaviečių. Vidutiniškai tai sudarytų 75,5 ha kasmet. Tačiau dėl didelio kanopinių žvėrių skaičiaus ir didelių išlaidų apsaugos priemonėms, realiai būtų įmanoma kasmet atkurti apie 10-15 ha ąžuolo želdinių. Miškotvarkos skyriaus vadovas M. Lynikas ir projekto autorius A. Gustainis pažadėjo peržiūrėti želdomų su ąžuolu želdinių apimtis.

4.3. Kalbėjo Gedžiūnų girininkijos girininkas S. Laurikietis. Atkreipė dėmesį, kad projekte suprojektuotų rinktinų sanitarinių kirtimų apimtys neišskirtos į tarpinį ir pagrindinį naudojimą, o nustatant metines kirtimo apimtys, visi rinktiniai sanitariniai kirtimai pridedami prie tarpinio naudojimo apimčių, todėl tampa problematiška ivykdyti tarpinio naudojimo kirtimo apimtis. Taip pat iškėlė problemą dėl lizdaviečių, kurios yra įtrauktos į SRIIS, tačiau natūroje jų jau senai nebėra. M. Lynikas informavo, kad šie klausimai sprendžiami.

4.4. Kalbėjo Žagarės regioninio parko vyr. ekologas V. Grigaliūnas. Informavo, kad Saugomų teritorijų tarnyba šiais metais planuoja vykdyti BAST apsaugos tikslų nustatymo procedūrą. Bus tikslinamos teritorijų ribos ir tipai. Pakruojo rajone tai bus vykdoma Laumekių miške. Informavo, kad BAST teritorijose pirmenybė turėtų būti teikiama savaiminiam miško atkūrimui. Šiuo metu Gedžiūnų biosferos poligone vykdomas mažojo erelio rėksnio lizdaviečių monitoringas.

4.5. Regioninio padalinio vadovas R. Bernotas supažindino su VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto recenzija. Recenziją paruošė prof. dr. Edmundas Petrauskas, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Miškotvarkos ir medienotyros instituto direktorius. Recenzentas, nurodė neesmines pastabas, projektą vertina gerai ir siūlo jį tvirtinti.

5. NUTARTA. Atsižvelgti į aukščiau teiktas pastabas ir pritarti VĮ Valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) vidinės miškotvarkos projekto sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas Raimondas Bernotas

Posėdžio sekretorius Aidas Ramanauskas

Sąrašas dalyvių, kurie dalyvavo, VĮ valstybinių miškų urėdijos Joniškio regioninio padalinio dalies (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) vidinės miškotvarkos projekto viešajame svarstyme

2019 m. kovo 28 d.

Eilės Nr	V. Pavardė	Organizacija	Pareigos	Tel. Nr. arba el. pašto adresas	Parašas
1.	D. Janeliūnas	Joniškio RP	Girininkas	8-615-42704	
2.	V. Miciauskas	Joniškio RP Šaltuvėnų g/k	girininkas	8-612 94773	
3	E. Čepulis	VĮ valstybinių miškų urėdijos Joniškio RP	miško angi. miško specialistas	862616669	
4	A. Ramanauskas	VĮ VMU Joniškio RP	Miško apsaugos specialistas	8626 55039	
5	K. Obelevičius	Joniškio RP Kovarėnų p/j	girininkas	8-687-19793	
6.	A. Skalbmiškis	Joniškio RP Linkuvos g/j	girininkas	8687 27132	
7.	S. Laurikaitis	VĮ VMU Joniškio RP	girininkas	8686 71757	
8	O. Rutkauskas	Joniškio RP	miškor. ištekl. spec.	861204086	
9.	S. Breimė	Joniškio RP Padvarių g/j	Girininko padėjėjas	861868784	
10.	V. Grigaliūnas	Žagarės RPD	vyr. ekologas	861604456	
11	G. Jurevičienė	VĮ VMU	kvalifikuotas saugomų teritorijų specialistė	868922758	
12.	A. Gustainis	VĮ VMU	Girininkijos radėjas	868655886	
13	V. Lynikas	VĮ VMU	kvalifikuotas miško sodovas	868667408	
14	R. Besnotas	VĮ VMU	Reg. padalinio vadovas	868795355	

VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKĖJIMO TEISE VALDOMŲ JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO DALIES (NUO 2018 M. SAUSIO 8 D. IKI 2019 M. SAUSIO 1D. BUVUSIO PAKRUOJO REGIONINIO PADALINIO) ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

RECENZIJA

Vienas svarbiausių kiekvieno miško savininko ar valdytojo tikslų yra miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas vadovaujantis visuotinai pripažintais **tvaraus** miškų ūkio principais. Miškų ūkio veikla apjungia ekonomines, ekologines ir socialines miško funkcijas.

Projektavimas buvo atliktas naudojant 2017 m. valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos duomenis. Vykdant visus projektavimo darbus buvo vadovaujamasi visais galiojančiais teisės aktais, reglamentuojančiais sklypinę miškų inventorizaciją, visų be išimties ūkinių priemonių projektavimą, gamtosauginius reikalavimus.

Projektas susideda iš įvado, analitinės, projektinės, baigiamosios dalių, 18 priedų, 10 procedūrinių dokumentų, 3 žemėlapių bei atskirų rekreacinių miškų sutvarkymo projekto ir gamtosauginių priemonių plano.

Žiūrint į formaliąją projekto pusę labai didelis dėmesys skirtas visų norminių dokumentų išvardinimui. Tai daroma kiekviename iš projekto skyrių ir poskyrių. Suprantamas projekto autoriaus siekis apdrausti rašomus teiginius čia pat išdėstytais norminiais rėmais, kurių kuriant miškotvarkos projektus kol kas peržengti negalima. Siūlyti alternatyvų taip pat negalima, su viena išimtimi, kuri bus paminėta žemiau. Mano manymu būtų užtekę vieną kartą suminėti teisinius aktus vienoje vietoje, juos sunumeruoti ir vėliau nerašyti jų, o tiesiog sudėti nuorodas pagal eilės numerį. Dabar šis projektas yra perdėm panašus į teismo nuosprendį, kur per žongliravimą teisiniais aktais sunku surasti projektinių sprendimų esminius dalykus. Kita pastaba iš formaliosios pusės būtų tokia, kad dar yra daug bendro pobūdžio teiginių, paimtų iš kai kurių mokslo ar viešosios spaudos šaltinių, kurie nepacituoti, nenurodomas šaltinis. Autorius turėtų vengti necituojamų svetimų teiginių. Projekto mašinraščio pastabose autorius ras tas vietas. Ir paskutinė pastaba dėl formaliosios pusės – tai yra maketavimo ir rašybos klaidos, kurios taip pat pateiktos projekto dokumento pastabose.

Vertinant dalykinę projekto pusę būtina paminėti projekto svarbą, nes VĮ Joniškio regioninio padalinio Pakruojo daliai tai bus miškų tvarkymo ir naudojimo gairės ateinančiam dešimtmečiui. Deja reikia pripažinti, kad projektas dar gali būti koreguojamas dėl NATURA 2000 teritorijų plėtros, kurios intensyvus svarstymas vyksta politiniame miškų valdymo lygmenyje. Beje šią problemą įvardija pats autorius.

Toliau pateikiu pagrindines pastabas pagal atskiras projekto dalis.

SANTRAUKA

1. Aprašant rūšinės miškų sudėties kaitą pamiršti drebulynai. Jų daug reiktų įrašyti.

2. Miškų amžiaus struktūra nuteikia nekaip. 28 nuošimčiai perbrendusių medynų prašosi jau santraukoje bent vieno pateisinančio sakinio, kad tai kur kas gilesnė problema nei blogas ūkininkavimas
3. Medynų tūrio kaita rodo, kad miškai iš esmės tvarkyti prisilaikant tvaraus miško koncepcijos. Santraukoje tą reiktų užakcentuoti. Nes visuomenės atstovai viso projekto turinio gali nesuprasti, nes neskirs tam daug laiko, o santrauką tikrai skaitys.
4. 12 proc. viršyta kirtimų apimtis taip pat prašosi paaiškinimo santraukoje. Šis plikas faktas gali būti traktuojamas įvairiai.
5. Gerai aprašytas miškų atkūrimas. Pasiekti rezultatai džiugina, nežiūrint žvėrių gausos apkrovų, kurias tenka iškęsti jaunuolynams.
6. Miško rekreacija, priešgaisrinė apsauga, sanitarinė būklė, medžioklėtvarka, miškų sertifikavimas santraukoje pateikti pakankamai lakoniškai ir gerai
7. Ūkinių priemonių dalis santraukoje pateikta per daug išplėstai. Rekomenduočiau čia pagrindinius rezultatus vaizduoti ne lentelėmis, bet paveikslėliais, kurie būtų labiau suprantami visuomenei. Analizuojant skaičius įstrigo naudojimo intensyvumas III ir IV gr. miškuose, kodėl IIIgr. naudojimas didesnis už IV gr.? Be paaiškinimų tai šokiruoja, kurie profesionalui matomi, bet nuosavybės dalininkui, kas yra visi Lietuvos piliečiai tai gali būti nesuprantama.
8. Dar viena pastaba dėl malkų priskyrimo kirtimo atliekoms. Malkos gali būti priskirtos energetinei medienai.
9. Visiškai nenumatytas miškų sausinimas. Ar tai politiniai sprendimai, ar ekonominiai sunkumai?

ANALITINĖ DALIS

1. Prasideda istoriniu įvykių traktatu, nejaugi autorius tam turėjo tiek laiko visą medžiagą surinkti. Gal tai kitų autorių duomenys?
2. Ekonominių ir socialinių poreikių prognozėje globalios tendencijos sutapatintos su Lietuvos. Tai ne būtinai tiesa.
3. Siūlyčiau projekte nevartoti žodžių visados, kitados ir tt.
4. Aprašant medienos apdirbimo pramonę tik vienai įmonei skirtas pakankamas dėmesys, nurodant darbuotojų skaičių. O kitos?
5. Autorius nenurodo kiek medienos iškertama privačiuose miškuose. Reiktų nurodyti netikslios apskaitos priežastį. Gal būt galima remtis NMI duomenimis.
6. Aprašant ekonominę aplinką reiktų keleto apibendrinančių skaičių, išreikštų piniginiais matais. Pvz: Savivaldybės biudžeto struktūra, vid. atlyginimai ...GNP ar kt.
7. Analizuojant saugomas teritorijas reiktų lentelės, kurioje būtų nurodyta parsidengiančios saugomos teritorijos, kitaip neįsigilinusiam skaitytojui gali atrodyti, kad pagal 1.7 lentelę saugoma daugiau nei 17 tūkst. ha.
8. Vidutinio sklypo ploto mažėjimui autorius nurodo keletą veiksnių. Kokią dalį mažėjimo kuris veiksnys lėmė neaišku.
9. Autorius teigia, kad nustatant augavietę naudota praeitos miškotvarkos informacija apie augavietę bei dirvožemio aprašymą, tikslinant pagal pasikeitusias sklypų ribas ir ištaisant praeitos miškotvarkos klaidas. Neaišku ar tikslinimui buvo tiriami dirvožemio profiliai?
10. Aprašant medynų našumą ypač derlingų augaviečių pušynų reiktų atkreipti dėmesį ne tik į tūrį, bet ir į medienos kokybę, šiuo atveju medienos tankį.

11. Analizuojant atskirų poūkių amžiaus struktūrą nepaaiškintas antros bangos susidarymas beržo poūkyje. Po dvidešimt metų juodalksnio, eglės naudojimas mažės, beržo ir drebulės medynų tinkančių pagrindiniam naudojimui bus daug. Keisis parduodamos medienos sortimentinė struktūra. Nerimą kelia perbrendę eglynai ir beržynai – tai šiuo metu pačios paklausiausios ir brangiausios rūšys pramonėje, o mes jas pasmerkę supūdyti. Autoriaus duomenimis (11 pav.) šių medžio rūšių mediena VĮ VMU Joniškio r.p. Pakruojo dalyje sudaro beveik 70% viso medienos tūrio. Turint tokią amžiaus klasių struktūrą atskiros įmonės perspektyva būtų nekokia, o kaip VĮ VMU padalinio manau problemų neturėtų kilti. Galbūt rūpestį kelia vietinei pramonei, kuriai medieną reikės atsivežti iš toliau. Perbrendusių medynų problema daug kartų diskutuota - proveržio jokio. Čia ne miškininkų, bet ūkininkavimo teisinio reglamentavimo problema. Reikia esminės reformos.
12. Analizuojamoje teritorijoje auga net 28,9% mišrių medynų, Tačiau autorius visiškai neanalizuoja jų perspektyvos, nors Europos miškininkai yra skatinami formuoti kuo daugiau įvairiaamžių mišrių medynų, atsparesnių nenuspėjamoms spartaus klimato kaitos pasekmėms švelninti.
13. Susirūpinimą turėtų kelti tai, kad net aštuntadalis visų medynų yra labai žemo skalsumo 0,5 ir mažiau. Reiktų išsamesnio tokio išretėjimo paaiškinimo, kurį suprastų visuomenė. O jei 0,6 skalsumo medynus prijungtume prie nepatenkinamo skalsumo tai sudarytų net ketvirtadalį visų medynų.
14. Autorius teigia kad " artėjant medynų amžiui prie kirtimo amžiaus ir jį viršijus, pradeda medynų tūris kauptis lėčiau, o pasiekus gamtinę brandą ir ją viršijus, medynuose tūrio kaupimasis darosi netolygus ir ima staigiai mažėti, nes vyksta natūralus medienos atkritimas, vykdomi pagrindiniai ir sanitariniai kirtimai". Tokiam amžiaus tarpsnyje staigus sanitarinių kirtimų padidėjimas kai miškuose randama virš 60 tūkst. sausuolių, perša išvadą, kad sanitariniai galimai naudojami nesurenkamam biržių tūriui kompensuoti – kirtimų normai įvykdyti. Tai retorinis klausimas.
15. Analizuojant miškų sanitarinės būklės rodiklius pasirodė keistu teiginys, kad medynai žūsta nuo stelbimo lapuočiais. Nuo stelbimo gali keistis jų rūšinė sudėtis, bet medynas išliks
16. Vertinant kokybės rodiklius geriau tiktų sausuolių tūrio procentas nuo einamojo prieaugio, o ne nuo bendro tūrio (1.26 lentelė).
17. Baisūs yra žvėrių pažeidimai net 95% pažeistų medynų yra stipriai pažeisti. Klausimas, kokia bus medienos kokybė ir vertė tokiuose medynuose?
18. Panaudotas terminas specifiniai miškai nėra geras siūlyčiau naudoti miškai augantys specifinės paskirties teritorijoje.
19. Autorius teigia, kad „pagal sudarytą medienos prieaugio balansą įvertinama praeitos miškų inventorizacijos kokybė" – aš vertinčiau tik projekto vykdymo kokybę, projektavimo kokybei negalima priskirti blogo projekto vykdymo.
20. Autorius teigia, kad „kompiuterinėmis priemonėmis įvertintas neplynų kirtimų efektyvumas, miško atkūrimas plynai iškirstose biržėse" manau, kad efektyvumą tam tikrais kriterijais miške vertina taksatorius, kompiuterinės priemonės tėra vertinimo apskaitos įrankis bet ne vertintojas.
21. Ko gero svarbiausia šio skyriaus pastaba tai praeitame dešimtmetyje viršyta kirtimo norma. Čia turėtų būti labai išsamus ir įtikinantis paaiškinimas, kitaip kaltė bus verčiama ūkiniam vienetui vykdžiusiam ūkinę veiklą ir priežiūros institucijoms to nepastebėjusioms.
22. 85 psl. esančias išvadas reiktų pavadinti rekomendacijomis
23. Retinimo ir einamųjų kirtimų sumažėjimą 2009 metais reiktų pabandyti sieti su sumažėjusiomis medienos kainomis.

24. Per didelis ugdymo intensyvumas atskiruose sklypuose gal būt turėjo ekonominio suinteresuotumo atspalvį? Jei ne reiktų paaiškinti
25. Praėjusio vykmečio želdiniai nežiūrint žvėrių gausos išsaugoti geros būklės (16 pav.), tačiau 20% neatkurtų kirtaviečių prašosi gilesnio paaiškinimo.
26. Aprašant sėklinę padalinio bazę neradau aprašymo, kokia jos reali būklė, ar taksatoriai bent natūroje šias sėklines plantacijas ir medynus matė?
27. Analizuojant priešgaisrinę apsauga vertėtų aprašyti kiek gaisrų buvo užpraeitame vykmetyje, koks gaisrų skaičius ir dydis lyginant su padaliniais, kuriuose įdiegtos gaisrų stebėjimo videosistemos?
28. Kelių remonto, rekonstrukcijos ir priežiūros darbų vykdymo ataskaitų regioninis padalinys neišsaugojo, labai keistai skamba. Gal buvo gaisras?
29. Metodiškai atsitiktinės atrankos metodu atrinkti elninių žvėrių potencialiai pažeistus miško sklypus yra neteisinga, nes tokių duomenų neperkelsi visam plotui. Nėra paaiškinimo, kodėl nuo žvėrių labiausiai kenčia Linkuvos, Gedžiunų, Klovainių girininkijos.
30. Autorius 1998 metų miškotvarkos duomeniss yra paėmė iš seno miškotvarkos projekto, kada VĮ Pakruojo miškų urėdijos ribos stipriai skyrėsi nuo dabartinio regioninio padalinio ribų ir todėl teigia kad analizei galima naudoti tik vidutinius rodiklius. Turint noro ir išteklių galima suskaičiuoti rodikius ir dabartiniams plotams, ne viskas buvo pateikta taksacinio sklypo detalumu.
31. Taksacinių rodiklių kaitoje per du dešimtmečius nesuprantamas skalsumo mažėjimas didėjant vidutiniam tūriui, kai vidutinis amžius taip pat mažėja. Reiktų paaiškinti.
32. Miškų rūšinė kaita artėja prie savo natūralios ekologinės nišos būdingos tokiems dirvožemiams, jei pavyks ąžuolo grąžinimas, medynai bus mišrūs ir atsparūs nepalankiems aplinkos veiksniams. Tai gero ūkininkavimo pasėka. Išimtis uosynus džiovinančios ligos pandemija, bet gal tai natūralu. Nes uosis atkeliavo iš pietinių sausesnių kraštų.
33. 24 paveikslas gali klaidinti potencialius investuotojus į medienos pramonę, nes dauguma medynų yra mišrūs. Tūrio pasiskirstymas pagal atskiras rūšis turėtų būti ištrauktas iš visų medynų, o ne tik iš vyraujančios medžių rūšies medynų.
34. Vertinant prieaugio naudojimo balansą neaišku per kiek metų susikaupė sausuoliai – 3,7 m3/ha. Jei tokį ekspertinį vertinimą galėtų atlikti VMT specialistai lengviau būtų gauti objektyvesnį prieaugio balansą.

35. Analizuojant ekonominės veiklos rezultatus per praėjusius tris metus pastebime kad pajamos mažėjo, naudojimas šiek tiek didėjo. Autorius mato tai medienos kainų mažėjimo pasekmėje. Priežastys ne kainose. Žiūrėti AM VMT statistikas. Tik pušies rąstų kaina mažėjo visų kitų nežymiai didėjo. Parduodamų pušinių rąstų kiekiai buvo nežymūs. Čia kažkokios kitos priežastys.
36. Šio skyriaus išvadose pateikiamas prieaugio naudojimo procentas. Mano manymu jis galėtų būti kitoks jei objektyviai būtų įvertintas atkritimas.

PROJEKTINĖ DALIS

1. Kirtimų norma apskaičiuota ir pakoreguota prisilaikant visų norminių reikalavimų ir sveikos logikos. Gal kelia susirūpinimą eglynų sumažintas naudojimas. Taksatoriai nevykdo eglių stiebų vidinio puvinio vertinimo. Jei jis būtų atliekamas, manau ši kirtimų norma didėtų, nes puvinio pažeistų brandžių eglynų Lietuvoje yra apie 35 nuošimčius. Manau ne išimtis ir Pakruojo miškuose. Kitų poūkių kirtimų normoms pastabų neturiu matomai tai gerai išdiskutuota jas tvirtinant.
2. Neplynų kirtimų suprojektuota 2% daugiau nei praeitame vykmetyje, bet atsižvelgiant į tendencijas Europoje šis kiekis turėtų didėti. Manau prie to turėtų būti einama neskubant ir nedarkant normaliai augančių medynų.
3. Projekte radau vieną labai progresyvią veika tai, kad Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos 2018-11-22 d. Nr.45 posėdyje pritarta metinei ugdomųjų kirtimų apimčiai – 510 ha ir sklypus pagal poreikį siūloma parinkti **girininkams** pagal Miško kirtimų taisyklių reikalavimus. Atsakomybė ir pareiga girininkams tikrai gerintų ateities medynų būklę.
4. Kelia abejonių sanitarinių kirtimų 80% likvidumas. Manau, kad čia kažkas metodiškai negerai.
5. III miškų grupėje suprojektuotas naudojimas viršija prieaugį. Neabejoju šio skaičiaus pagrįstumu, tačiau gali kliūti FSC vertinime ar užkliūti kitiems „gamtos mylėtojams“.
6. Skaičiuojant energetinės medienos išteklius 2.14 lentelėje nepriimtas domėn retinimais ir einamaisiais kirtimais iškirstas tūris valksmuose, o reikėtų įtraukti.
7. Miško atkūrimo ir želdinimo projektinei daliai pastabų neturiu, nes galima pastebėti judėjimą link artimo gamtai ūkininkavimo. Tai garantuos medynų atsparumo didėjimą nepalankiems aplinkos veiksniams.
8. Nėra kelių būklės, karjerų rekultivavimo kokybės vertinimo nes nuo to priklauso būsimos išlaidos.
9. Aprašant medžioklėtvarkos projektą reiktų numatyti žvėrių šėrimo priežiūrą. Tai kainuotų mažiau nei atkurti pažeistus medynus. Nepamatuotai dideliam jų kiekiui medžiotojai turėtų skirti daugiau lėšų jų maitinimui.
10. Vertinant šalutinį miško naudojimą reiktų bent keleto prognozinių skaitinių įžvalgų kiek rinksime grybų, uogų, manau tokia apriorinę informaciją galėtų pateikti botanikai.

REKREACINIO MIŠKŲ SUTVARKYMO PROJEKTAS

1. Šis projektas tai yra kokybiška inventorizacijos ataskaita, bet ne projektas. Ko, kiek ir kur bus daroma ir kokia to apytikrė kaina aprašomojoje dalyje neradau. Bent jau kiek esamų objektų palaikymas kaštuos? Gal dar galima papildyti?

GAMTOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ PLANAS

1. Tai taip pat kokybiška inventorizacija be skaitinės esamos būklės įvertinimo. Suprantu, kad įvertinti saugomas teritorijas gal ir ne miško taksatorių uždavinys, bet jei toks planas reikalingas reiktų detaliai žinoti esamą saugomų teritorijų būklę. Gal jau neliko

to, ką ten saugojome. Gerai kad jau bent yra gamtotvarkos plano tikslai ir 4 uždaviniai, kurie detalizuoti iki galimų veiklų aprašo.

Apibendrinant recenzijoje išsakyta mintis galiu konstatuoti, kad projektas daro neblogą įspūdį, pareikštos pastabos nemenkina projekto kokybės, o sudaro galimybę autoriui jį šiek tiek patobulinti. Siūlau projektą tvirtinti.



Recenzentas Prof. Dr. Edmundas Petrauskas Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Miškotvarkos ir medienotyros instituto direktorius.

GAUTA
2019 m. 04 mėn. 19 d.
Nr. 9-681

A. Gustaitienei
V. Namajūnaitei

2019 04 19

ŽAGARĖS REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Malūno g. 1, Žagarė, LT-84331 Joniškio rajono savivaldybė,
tel. (8 426) 60809, faks. (8 426) 60809, el. p. info@zagaresrp.lt http://www.zagaresrp.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193375878

VĮ Valstybinių miškų urėdijai

Pramonės pr. 11a, LT-51327
Kaunas

2019-04-18 Nr. S-111

Į 2019-04-04 Nr. S-382

IŠVADA DĖL MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Žagarės regioninio parko direkcija, atsižvelgdama į tai, kad rengiamas miškotvarkos projektas buvo pataisytas pagal Žagarės regioninio parko direkcijos pastabas, pritaria parengto VĮ Valstybinių miškų urėdijos patikėjimo teise valdomų Joniškio regioninio padalinio (nuo 2018 m. sausio 8 d. iki 2019 m. sausio 1 d. buvusio Pakruojo regioninio padalinio) administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projekto teikimui tvirtinti.

Informuojame, kad Gamtosauginių priemonių plano 4 priede ir gamtosauginiame žemėlapyje pateiktos ir nepateiktos kaip neaktualios saugomų augalų, grybų ir gyvūnų rūšių radvietės, apie kurias duomenys yra saugomi Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (SRIS), bus tikrinamos, ir į tai bus atsižvelgiama derinant miško kirtimus ir kitą miškų ūkio veiklą Joniškio regioninio padalinio administruojamų miškų teritorijoje.

Direktorius Mindaugas Balčiūnas

Originalas nebus siunčiamas.

V. Grigaliūnas, 8 426 60809, el. p. info@zagaresrp.lt

GAUTA
2019 m. 04 mėn. 24 d.
Nr. 9-700

Originalas nebus siunčiamas

A. Gustainiui, N. Pivoriūnui, 2019-04-25
V. Navickaitei
GIS ir geodezijos
skyriaus vedėjas
Michailas Palicinas

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-770
Į 2019-04-17 Nr. S-473

DĖL MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Pasvalio rajono savivaldybės administracija derina Joniškio 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
VI VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOJE
2019 -05- 13
Nr. 9-779

**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ SKYRIUS**

A. Gustaitienei
Vadovaujantis
2019 05 13

VĮ Valstybinių miškų urėdijos
L.e.p. direktoriaus pavaduotojui
miškotvarkai Martui Lynikui

2019-04-29 Nr. (12.53.-Š)2Š- 305
Į 2019-04-18 Nr. S-472

DĖL JONIŠKIO REGIONINIO PADALINIO ADMINISTRUOJAMŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Patikrinome Jūsų pateiktą Joniškio regioninio padalinio dalies administruojamų miškų vidinės miškotvarkos projektą.

Projektą deriname be pastabų.

Vyriausioji specialistė Elena Čepukienė

ORIGINALAS SIUNČIAMAS NEBUS

Biudžetinė įstaiga, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188692688
Skyriaus duomenys: Aušros al. 15, LT-76299 Šiauliai, tel. (8 41) 52 36 65, el. p. siauliai@kpd.lt

GAUTA
VĮ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOJE
2019 -06- 26
Nr. G-1063

N. Pivoriūnui
D. Dėmingiui
D. Ribokui
A. Gustainiui
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