

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
VALSTYBINĖS MIŠKŲ TARNYBOS DIREKTORIAUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL MIŠKOTVARKOS DARBŲ VYKDYMO INSTRUKCIJOS PATVIRTINIMO**

2010 m. sausio 14 d. Nr. 11-10-V

Kaunas

Vadovaudamasis Valstybinės miškų tarnybos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugpjūčio 3 d. įsakymu Nr. D1-464 „Dėl Miško genetinių išteklių, sėklų ir sodmenų tarnybos, Miško sanitarinės apsaugos tarnybos, Valstybinės miškotvarkos tarnybos ir Valstybinės aplinkos apsaugos inspekcijos reorganizavimo“ (Žin., 2009, Nr. [96-4075](#)) 7.18 ir 12.4 punktais,

1. t v i r t i n u Miškotvarkos darbų vykdymo instrukciją (pridedama);
2. p r i p a ž i s t u netekusiu galios Valstybinės miškotvarkos tarnybos direktoriaus 2009 m. vasario 2 d. įsakymą Nr. 14-09-G „Dėl Valstybinės miškotvarkos tarnybos direktoriaus 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 53-06-G patvirtintos Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcijos išdėstymo nauja redakcija“.

DIREKTORIUS

RIMANTAS PRŪSAITIS

MIŠKOTVARKOS DARBŲ VYKDYMO INSTRUKCIJA

BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija** (toliau – Instrukcija) reglamentuoja miškotvarkos darbų vykdymą. Miškotvarkos darbai susideda iš sklypinės miškų inventorizacijos ir vidinės miškotvarkos (toliau – miškotvarkos) projekto rengimo.

2. **Šios Instrukcijos reikalavimai privalomi** visiems miškotvarkos darbų užsakovams, vykdytojams, miškotvarkos darbus kontroliuojantiems asmenims ir Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastro (toliau – miškų valstybės kadastras) duomenų teikėjams.

3. **Instrukcija parengta vadovaujantis** Lietuvos Respublikos miškų įstatymu (Žin., 1994, Nr. [96-1872](#); 2001, Nr. [35-1161](#)), Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastro nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. spalio 9 d. nutarimu Nr. 1255 (Žin., 2003, Nr. [97-4348](#)), Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 (Žin., 2006, Nr. [95-3741](#)).

4. **Šioje Instrukcijoje naudojamos pagrindinės sąvokos** pateiktos 1 priede. Kitos šioje Instrukcijoje naudojamos sąvokos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos miškų įstatyme, Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėse ir kituose teisės aktuose.

5. **Miškotvarkos darbų objektas, tikslas, uždaviniai, rezultatas.**

5.1. **Miškotvarkos darbų objektas** – valstybinė (miškų urėdijos, nacionalinio parko, rezervato, savivaldybės, kitų valdytojų), privati miško valda, jų grupė arba privačios miško valdos dalis, įregistruota atskiru žemės sklypu (sklypais).

5.2. **Miškotvarkos darbų tikslas** – parengti darnaus ir suderinto su visuomenės ir savininkų reikmėmis, miškų bei aplinkos apsaugos politikos reikalavimais valdos miško išteklių naudojimo projektą.

5.3. **Miškotvarkos uždaviniai** – inventorizuoti miško išteklius, atlikti ūkinės veiklos bei miško išteklių rodiklių analizę ir suprojektuoti ūkines priemones miško ištekliams naudoti, atkurti bei gerinti.

5.4. **Miškotvarkos darbų rezultatas** yra valdos miškų inventorizacijos duomenys ir miškotvarkos projektas.

6. **Miškotvarkos darbų techninė užduotis.** Pagrindas miškotvarkos darbų valstybiniuose miškuose techninei užduočiai parengti yra miškų tvarkymo schema. Tais atvejais, kai miškų tvarkymo schemos nėra, vidinės miškotvarkos užduotis stambiai valdai sudaroma, remiantis turimais apie valdą miškotvarkos dokumentais, ūkinio-administracinio suskirstymo schema.

INVENTORIZACIJA

7. **Sklypinės miškų inventorizacijos tikslas** yra įvertinti miško išteklių kiekybinius ir kokybinius rodiklius taksacinio sklypo lygiu.

7.1. **Parengti duomenys** turi tenkinti miškų kadastro duomenų atnaujinimo, ūkinių priemonių sklype efektyvumo įvertinimo, jų projektavimo, miško naudojimo dydžio pagal plotą ir tūrį nustatymo, miško naudojimo racionalumo kontrolės poreikius.

7.2. **Inventorizacijos metodai.** Sklypinei miškų inventorizacijai atlikti naudojami subjektyvūs ir objektyvūs metodai. Subjektyviems metodams priskiriami vizualinis (24.1 priedas), vizualinis su matavimo elementais (24.2 priedas), supaprastintas atrankinis

instrumentinis metodai (24.3 priedo II.2 skyrius). Objektiviems metodams priskiriamas atrankinis instrumentinis metodas. Jis gali būti taikomas atskiram miško sklypui (24.3 priedas) ar sklypų visumai (25 priedas) inventorizuoti. Atsižvelgdamas į informacijos poreikį reikiamiems uždaviniams spręsti, jos tikslumą ir parengimo kainą, užsakovas pasirenka inventorizacijos metodą vieną visam objektui ar skirtingus atitinkamoms objekto dalims. Pasirinktam inventorizacijos metodui nustatomas adekvatus inventorizacijos darbų kontrolės metodas.

7.3. Inventorizacijos metodų tikslumas. Reikalavimai inventorizacijos metodų tikslumui yra nustatyti 2 priede. Šiame priede yra pateikti medynų rodiklių nustatymo tikslumo reikalavimai taikant įvairius inventorizacijos metodus, nustatant sklypo plotą, kitus rodiklius taip pat miško plotų ir medynų rodiklių matai ir gradacijos.

Taikant objektyvius inventorizacijos metodus, medžių stiebų tūrio vidutinė kvadratinė paklaida mažėja didėjant sklypų skaičiui pagal priklausomybę $P_n = P_i / \sqrt{n}$, kur P_n – n sklypų, P_i -jo sklypo vidutinė kvadratinė paklaida, n – sklypų skaičius.

Taikant subjektyvius inventorizacijos metodus, susidaro prielaidos sisteminiams paklaidoms atsirasti. Sisteminė paklaida kontroliuojama visam miškotvarkos objektui ar jo daliai ne mažesnei nei 1000 ha ploto. Miškotvarkos objekto dalis gali būti suformuota teritoriniu principu atskiro taksatoriaus objektui ar jo daliai pagal vyraujančią medžių rūšį, amžių, išskiriant ypač vertingus objektus – brandžius medynus ir pan. Sisteminė paklaida miškotvarkos objekto daliai, didesnei nei 1000 ha ploto, neturi viršyti 2 priede nurodyto dydžio.

7.4. Inventorizacijos darbų kontrolė. Inventorizacijos darbų vykdymas yra reguliariai kontroliuojamas. Kiekvieną mėnesį darbų vykdytojas atsiskaito pateikdamas užsakovui inventorizuotos objekto dalies pirminę dokumentaciją: įtaksuotų sklypų sąrašus, taksacines korteles ir lauko darbų abrisus skaitmenine forma. Užsakovas organizuoja atliktų darbų kontrolę. Darbai kontroliuojami vadovaujantis aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-621 patvirtinta Miškų inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo darbų kokybės vertinimo metodika bei šios instrukcijos 24.3 priedo III skyriaus reikalavimais.

Išvados dėl vizualinės taksacijos kokybės užsakovui pateikiamos per mėnesį, o dėl atrankinės-instrumentinės inventorizacijos daromų sisteminių paklaidų – darbų sezono pabaigoje.

8. Inventorizacijos uždaviniai:

8.1. **nustatyti** taksacinių miško sklypų (toliau – sklypas) ribas;

8.2. **aprašyti** (įtaksuoti) visus sklypus nustatytu tikslumu pagal nuosavybės formą (valstybiniuose miškuose – ir pagal naudotojus bei valdytojus), augavietes, funkcinę paskirtį, medynų rodiklius, atsižvelgiant į Miškų valstybės kadastro integruotos informacinės sistemos (toliau – MKIIS) reikalavimus;

8.3. **parengti** duomenis apie inventorizuojamo objekto miško išteklius, jų našumą bei produktyvumą, funkcinę, erdvinę, amžiaus ir rūšinę struktūras, miško įrenginius ir techninį aprūpinimą, Lietuvos raudonosios knygos objektų (lizdavičių, gyvūnų, augalų ir jų bendrijų, grybų) radvietes, Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ buveinių ar paukščių apsaugai svarbias teritorijas (toliau – „Natura 2000“), esančias miško žemėje, kertines miško buveines, paskutiniame vykmytyje įvykdytas ūkines priemones.

9. Visi miškotvarkos darbų etapai atliekami panaudojant geografinių informacinių sistemų (toliau – GIS) technologijas. Miškotvarkos darbų kartografinį pagrindą sudaro Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT. Pastarasis yra sudaromas bei atnaujinamas Lietuvos skaitmeninio ortofotografinio M 1:10000 žemėlapiu ORT10LT pagrindu ir apima visą Lietuvos teritoriją. Miško riba yra labai svarbi georeferencinio pagrindo dalis. Miškų inventorizacijos darbai turi užtikrinti nuolatinį miško ribos tikslinimą.

10. Nuotoliniu būdu gauta informacija – aerofotonuotraukos, kosminiai vaizdai, jų pagrindu sudaryti ortofotografiniai žemėlapiai, ortofotoplanai, tiek analogų, tiek skaitmeniniame pavidale, miškotvarkoje naudojami norint suskirstyti miško masę į

taksacinius sklypus, nustatyti taksacinius rodiklius arba palengvinti jų nustatymą lauko darbų metu, užtikrinant maksimalų vidaus situacijos, taksacinių rodiklių bei ūkinių priemonių perimamumą.

11. **Taksaciniams sklypams išskirti naudojama** nuotoliniu būdu gauta informacija turi tenkinti tokius reikalavimus:

11.1. turi turėti detalius kilmės ir kokybės sertifikatus;

11.2. turi būti parengta ne anksčiau kaip prieš 3 metus iki lauko darbų sezono pradžios;

11.3. turi būti gauta vasaros ar ankstyvo rudens sezonų metu, kai medžiai su lapais;

11.4. vaizdai privalo perteikti informaciją regimosios ir artimosios infraraudonosios spinduliuotės zonose nuo 400 iki 900 nm;

11.5. vaizdai turi būti skaitmeniniame pavidale. Rastrinio vaizdo gardelės dydis negali būti didesnis nei 0,5 m vietovėje. Išimtiniais atvejais leidžiama naudoti kosminius vaizdus, kurių gardelės dydis 1 m vietovėje;

11.6. kiti nuotoliniu būdu gautos informacijos techniniai reikalavimai negali būti žemesni nei keliami ORT10LT sudarymui.

12. **Bendros paskirties** topografinių objektų (jei nepakanka GDB10LT informacijos), miško ribos nustatymui ar patikslinimui, taip pat sklypų ribų nustatymui palengvinti gali būti panaudoti Lietuvos skaitmeniniai ortofotografiniai M1:10000 žemėlapiai ORT10LT.

13. **Nuotoliniu būdu gautos informacijos** dešifravimą vykdyti gali tik specialistas – inžinierius-taksatorius, baigęs specialų apmokymo kursą ir periodiškai supažindinamas su informacijos nuotoliniu būdu gavimo bei jos apdorojimo technologijų ir jų taikymo miškotvarkoje naujovėmis.

14. **Monodešifravimas** (dvimatis) galimas tik naudojant skaitmeninius ortofotografinius žemėlapius bei ortofotoplanus, kurių tikslumas ir sudarymo technologijos leidžia spręsti kartografinių M 1:10000 uždavinius, vykdyti sklypinę miškų inventorizaciją 2 priede nustatytu tikslumu. Visais kitais atvejais dešifravimas turi būti vykdomas stereovaizde, jam išgauti panaudojant atitinkamas analogines bei skaitmenines technologijas.

15. **Miškotvarkos darbų metu** sudaromų geografinių duomenų bazių geometrinis tikslumas privalo tenkinti 2 priede pateiktus tikslumo reikalavimus.

16. **Bet kokia naujo tipo** nuotoliniu būdu gauta medžiaga gali būti naudojama miškotvarkos darbams vykdyti tik atlikus detalų jos informacinių savybių įvertinimą bei sukūrus atitinkamas praktinio panaudojimo metodikas.

17. **Valdos ribos** nustatomos pagal nekilnojamojo turto kadastro žemėlapi 2 priede nustatytu tikslumu. Miškų urėdijų ir girininkijų ribos pagal galimybę yra sutapdinamos su kadastro vietovių ribomis. Miško masyvų ribos nustatomos dešifruojant ortofotoplanus.

18. **Reikalavimai vietovardžiams.** Girininkijų, kaimų, miškų, pelkių, salų, piliakalnių, upių, upelių, tvenkinių ir ežerų pavadinimai įrašomi taksacinėse kortelėse arba kartografinėje medžiagoje, vadovaujantis Valstybinės lietuvių kalbos komisijos 1997 m. rugpjūčio 28 d. nutarimu Nr. 63 (įskaitant papildymą – 2006 m. lapkričio 9 d. nutarimą Nr. N-8 9109), Kultūros paveldo registru, kadastro vietovių žemėlapiams, vietinių miškininkų informacija. Esant dviem objekto pavadinimams, antrasis kartografinėje medžiagoje įrašomas skliausteliuose.

19. **Miškai skaidomi į** inventorizavimo ir ūkininkavimo vienetus, kurie pagal savo dydį ir formą turi tenkinti praktinius reikalavimus miško išteklių inventorizavimui, ūkinių priemonių projektavimui, vykdymui, apskaitai ir kontrolei. Tokie vienetai yra miško kvartalai ir sklypai. Jų ribos turi išlikti maksimaliai pastovios (reikia medyno istorijai sekti).

19.1. **Kvartalų** tinklo sistema keičiama tik išimtiniais atvejais – ūkininkavimo patogumui pagerinti, keičiantis valdos plotui ir riboms – gali būti priimami projektiniai sprendimai pakeisti kvartalų ribas bei formuoti naujus kvartalus. Reikalavimai kvartalų formavimui nustatyti 3 priede).

19.2. **Siekiant patikslinti** bei įtvirtinti miško masyvo viduje esančių pastovių georeferencinių objektų (kvartalinių linijų, griovių, upelių, miško kelių) padėtį kartografinėje

medžiagoje yra rekomenduojama atlikti jų geodezinius matavimus. Šių matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis kaip ± 1 m. Atlikus tokius matavimus sudaroma miškų georeferencinių objektų duomenų bazė.

19.3. **Taksaciniai sklypai** išskiriami, skaidant kvartalą pagal nustatytus normatyvus (4 priedas), funkcinę paskirtį, valdymo bei administracinę priklausomybę ir sunumeruojami arabiškais skaičiais nuo pirmo iki paskutinio, pradedant nuo šiaurės vakarinio kvartalo kampo ir einant eilėmis iki jo pietrytinio kampo.

Valstybinėje valdoje yra išskiriami ir inventorizuojami miško ir ne miško žemės naudmenų, privačioje – tik miško žemės naudmenų sklypai. Miško žemė yra skirstoma į naudmenas pagal miškų valstybės kadastro, o žemės ūkio paskirties ir kita žemė – pagal nekilnojamojo turto kadastro reikalavimus (1, 5 priedai).

20. **Sklypų ribų (kvartalų vidaus situacijos) projektas** rengiamas Lietuvos Respublikos georeferencinio pagrindo GDB10LT, skaitmeninių ortofotoplanų bei valstybės kadastrų duomenų pagrindu. Ortofotoplanai, aerofotonuotraukos bei kosminės nuotraukos analogų pavidalu gali būti naudojamos išimtiniais atvejais, neturint tinkamų skaitmeninių ortofotoplanų. Instrumentinė nuotrauka atliekama tuomet, kai nėra nuotoliniu būdu gautos medžiagos ar jei po jos gavimo įvyko esminiai pokyčiai miške (dėl stichinių nelaimių ar žmogaus veiklos). Visais atvejais būtina naudotis praeitos miškotvarkos planine ir taksacine medžiaga, GIS duomenų bazėmis. Sklypų ribų projektas turi būti parengtas panaudojant GIS technologijas prieš pradedant vykdyti lauko darbus. Tai atliekama vykdant monodešifravimą kompiuterio ekrane arba stereodešifravimą, naudojant atitinkamas analogines ar skaitmenines technologijas. Bet kuriuo atveju pirminis sklypų ribų projektas turi būti skelbiamas skaitmeninėje GIS duomenų bazėje, kurios pagrindu yra rengiamas fotoabrisas lauko darbams vykdyti ir kurios struktūra turi atitikti Miškų valstybės kadastro integruotos informacinės sistemos reikalavimus. Sklypų ribų projektą rengia tas pats vykdytojas, kuris vėliau atliks inventorizacijos lauko darbus. Esant skirtingų išorinių duomenų šaltinių tarpusavio neatitikimams, sklypų ribų projektas rengiamas vadovaujantis tokiais prioritetais:

20.1. Nekilnojamojo turto kadastro geodeziškai apmatuotų valdų ribos bei kadastro vietovių ir blokų ribų atkarpos, sutampančios su geodeziškai apmatuotų valdų ribomis;

20.2. georeferencinis pagrindas;

20.3. ortofotožemėlapiai ir ortofotoplanai;

20.4. šios instrukcijos 20.1 punkte neįvardytos Nekilnojamojo turto kadastro valdų ribos bei kadastro vietovių ir blokų ribų atkarpos;

20.5. valstybinės reikšmės miškų plotų schemų skaitmeninės ribos;

20.6. Saugomų teritorijų valstybės kadastro saugomų teritorijų ribos;

20.7. atvejais, kai remiantis ortofotožemėlapiu (ortofotoplanu) nustatoma akivaizdi georeferencinio pagrindo klaida, lemianti didesnę kaip 10 m natūrinės linijos vidutinį pasislinkimą, vadovaujamas ortofotožemėlapiu (ortofotoplanu);

20.8. atvejais, kai remiantis georeferenciniu pagrindu ir/ar ortofotožemėlapiu (ortofotoplanu) nustatoma akivaizdi Nekilnojamojo turto kadastro preliminariai apmatuotų valdų ribų klaida, lemianti didesnę kaip 10 m natūrinės linijos vidutinį pasislinkimą, sudarantį 0,095 ha ar didesnę plotą, natūrinės linijos padėtis nustatoma vadovaujantis georeferenciniu pagrindu ir/ar ortofotožemėlapiu (ortofotoplanu), o dėl pasislinkimo susidaręs plotas išskiriamas atskiru taksaciniu miško sklypu.

21. **Miško ribų būklės įvertinimas ir jų tikslinimas.** Inventorizacijos metu privaloma įvertinti valstybinės reikšmės miškų, besiribojančių su privačiais bei rezervuotais nuosavybės teisėmis atkurti miškais, ribų ir riboženklių būklę:

21.1. valstybinės reikšmės miškų plotų ribų būklės įvertinimas:

21.1.1. prakirstos, vietoje lengvai identifikuojamos ribos yra geros būklės;

21.1.2. neprakirstos arba apaugusios ribos yra blogos būklės;

21.1.3. kiekvienos būklės riboms nustatomas jų ilgis, blogos būklės riboms projektuojamos būklės pagerinimo priemonės. Kiekvienos būklės ribos plane pažymimos

skirtingais sutartiniais ženklais;

21.2. valstybinės reikšmės miškų plotų riboženklų būklės įvertinimas:

21.2.1. įrengti riboženkliai yra geros būklės;

21.2.2. neįrengti arba sunaikinti riboženkliai yra blogos būklės;

21.2.3. kiekvienos būklės riboženkliais nustatomas jų skaičius. Kiekvienos būklės riboženkliai plane atžymimi skirtingais sutartiniais ženklais;

21.3. kai valstybinės reikšmės miškų plotų ribos vietoje neatitinka valstybinės reikšmės miškų plotų schemų ribų 10 m ar didesniu atstumu ir 0,1 ha ar didesniame plote, rengiami pasiūlymai dėl šių schemų tikslinimo;

21.4. rengiant sklypų ribų projektą, ypatingas dėmesys turi būti skiriamas miško ribos patikslinimui tose vietose, kurios georeferenciniame pagrindė GDB10LT turi tikslinimo požymį. Riba su tikslinimo požymiu yra nurodoma taksacinių sklypų ribų projekte.

22. **Sklypų ribų projektai**, parengti fotoabrisuose, naudojant skaitmeninę arba stereoskopinę technologijas, yra patikrinami natūroje ir tikslinami, kai juose yra neaiškių, nedešifruotų, neteisingai senoje miškotvarkos medžiagoje pažymėtų arba po aerofotografavimo atsiradusių naujų sklypų ribų, taip pat miško ribinių linijų, pažymėtų georeferenciniame pagrindė GDB10LT, kaip tikslintinų vietovėje. Kai negalima vizualiai reikalaujamu tikslumu nustatyti sklypo arba miško ribos, atliekama dalinė instrumentinė kvartalo vidaus situacijos bei miško ribos patikslinimo nuotrauka. Dalinės instrumentinės nuotraukos elementai, dirbant be GPS imtuvo ar kitų geodezinių instrumentų, yra kvartalinių bei kvartaluose esančių linijų (keliai, trasos, grioviai, taisyklingų sklypų ribos ir pan.), miško ribos linijų ilgių matavimai (nustatomoms sklypų riboms su dešifruotomis sklypų ribomis susieti) ir nustatomų sklypų ribų krypčių bei ilgių matavimai.

23. **Pirminiai ir pagrindiniai natūrinių darbų dokumentai** yra taksacinė kortelė (16.1 priedas) ir fotoabrisas (abrisas). Sklypai yra aprašomi kiekybiniais ir kokybiniais rodikliais taksacinėje kortelėje arba elektroniniuose duomenų imtuvuose pagal jų pildymo nurodymus, pateiktus šios Instrukcijos 26–31 punktuose, užtikrinant vieningą sklypų duomenų bazę, vieningą miško išteklių bei jų naudojimo apskaitą valdos, regiono ir visos šalies lygmenyje. Sklypai išskiriami ir visa grafinė informacija (sutartiniais ženklais) apie juos yra pateikiama kvartalo fotoabrise (abrise), kuris yra pagrindas grafiškai sklypų duomenų bazei sudaryti. Taksacinės kortelės ir fotoabriso (abriso) informacijos kodavimo sistemos turi užtikrinti miškų valstybės kadastro duomenų integraciją į kitus valstybės kadastrus ir registrus.

24. **Sklypų taksacinio aprašymo** tikslas yra natūrinių darbų metu surinkti (įtaksuoti) nustatyto pobūdžio informaciją apie kiekvieną kvartalo sklypą. Taksacijos metodas sklype (vizualinis, vizualinis-instrumentinis arba instrumentinis) bei rodiklių nustatymo tikslumas ir gradacija (2 priedas) priklauso nuo miškotvarkos darbų užsakovo bei praktinių analizės ir projektavimo poreikių, tačiau bet koku atveju tikslumas negali būti mažesnis nei nurodytas 2 priede. Sklypo rodiklių, jo ribų bei ūkinių priemonių jame perimamumas užtikrinamas, naudojantis praeitos miškotvarkos inventorizacijos bei projekto duomenimis.

24.1. **Bendrieji taksacinių sklypų rodikliai:**

24.1.1. **Adresas.** Nurodomas inventorizacijos objekto (urėdijos ar kt.) ir jo ūkinio-administracinio padalinio (girininkijos) pavadinimas, miško masyvo kadastrinis numeris, nekilnojamojo turto kadastro vietovės ir bloko numeriai, kvartalo ir sklypo numeriai. Privačiose valdose papildomai nurodomas savininkas bei unikalus nekilnojamojo turto kadastro adresas.

24.1.2. **Naudmena.** Naudmenos tipas (5 priedas) yra pirminis sklypų skyrimo požymis, nustatomas visiems sklypams.

24.1.3. **Augavietė.** Augavietė nustatoma visiems, išskyrus technologinės paskirties, miško žemės sklypams ir visiems, išskyrus užstatytas teritorijas, kelius bei vandenį, ne miško žemės sklypams. Augavietė miško žemės naudmenų sklypuose yra nustatoma pagal ankstesnės miškotvarkos metu atlikto miško dirvožemių ir augaviečių kartografavimo

duomenis. Ji gali būti patikslinama vizualiniu būdu, atsižvelgiant į sklypo augaliją ir reljefą arba atliekant supaprastintą ar detalų dirvožemio tyrimą. Augavietės nustatymo normatyvai pateikti 6 priede.

24.1.4. Sklypo ypatybės.

24.1.4.1. **Saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai.** Saugomi gamtos ir kultūros paveldo objektai miško žemės sklypuose, o miškų urėdijų bei valstybinių gamtinių rezervatų ir nacionalinių parkų direkcijų valdomuose plotuose – ir ne miško žemės sklypuose turi būti atžymėti taksacinėse kortelėse ir pažymėti kartografinėje medžiagoje. Šie objektai identifikuojami vadovaujantis Valstybinės reikšmės istorijos, archeologijos ir kultūros objektų sąrašu, Lietuvos Respublikos ir savivaldybių nekilnojamųjų kultūros vertybių registrais ir kultūros vertybių apsaugos reglamentais, Valstybinės reikšmės gamtos paminklų sąrašu, Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru, Saugomų rūšių ir bendrijų valstybės registru, Lietuvos raudonosios knygos gyvūnų, augalų, grybų rūšių bei augalų bendrijų sąrašais bei jų radviečių duomenų bazėmis, kertinių miško buveinių sąrašais. Pastarieji du sąrašai aktualizuojami sklypų aprašymo metu.

24.1.4.2. **Įrenginiai.** Sklype esantys įrenginiai – tiltai, pralaidos, priešgaisriniai bokštai, stacionariniai medžioklės bokšteliai, rekreaciniai įrenginiai ir kiti aprašomi taksacinėje kortelėje ir pažymimi kartografinėje medžiagoje.

24.2. **Apaugusios mišku miško žemės sklypai (medynai)** aprašomi nustatant augavietės tipą ir juose esančio medyno rodiklius.

24.2.1. **Medyno rodikliai** nustatomi naudojant vieną iš 7.2 punkte įvardintų inventorizacijos metodų.

24.2.2. **Medyno rodikliai** nustatomi pagal atitinkamus juos sudarančių ardu ir miško elementų rodiklius, įtaksuotus ne mažesniu kaip 2 priede nurodytu tikslumu.

24.2.2.1. **Rūšinė sudėtis.** Miško elemento medžių rūšis užrašoma sutartine santrumpa (8 priedas). Ardo rūšinė sudėtis yra nustatoma pagal jo miško elementų tūrių santykines dalis ardo tūryje (jaunuolynuose iki 5 m aukščio ir 10 m. amžiaus – pagal atskirų miško elementų medelių skaičiaus santykį), išreiškiant jas sveikais skaičiais (koeficientais) nuo 10 (tūrio dalis 96 % ir daugiau) iki 1 (tūrio dalis 6–15 %). Rūšinės sudėties formulė kiekvienam ardui yra surašoma koeficientų mažėjimo tvarka medžių rūšių grupėmis: spygliuočiai, kietieji lapuočiai ir minkštieji lapuočiai. Vyraujanti ardo medžių rūšis įrašoma rūšinės sudėties formulės priekyje. Iš dviejų ar didesnio skaičiaus formulės priekyje rašytinų su vienodais koeficientais medžių rūšių vyraujančia laikoma pagrindinė rūšis. Iš dviejų ar didesnio skaičiaus pagrindinių medžių rūšių vyraujančia laikoma geriau augavietę atitinkanti rūšis. Medyno vyraujanti medžių rūšis prilyginama pirmojo ardo vyraujančiai medžių rūšiai.

24.2.2.2. **Kilmė.** Miško elemento kilmė gali būti savaiminė, mišri arba kultūrinė. Ardo kilmė nustatoma pagal kultūrinės kilmės elementų dalį jo tūryje: savaiminė (kai nėra kultūrinės kilmės elementų), mišri (kai kultūrinės kilmės elementas sudaro ≤ 75 % tūrio), kultūrinė (kai kultūrinės kilmės elementas sudaro > 75 % tūrio). Medyno kilmė prilyginama pirmojo ardo kilmei.

24.2.2.3. **Amžius, amžiaus klasė.** Miško elemento amžius nustatomas aktualizuojant ir patikslinant praeitos inventorizacijos metu nustatytą jo amžių arba kitu naudojamu inventorizacijos metodo numatytu būdu (9 priedas). Nustatytas amžius apvalinamas iki 2 priede nurodyto dydžio. Amžiaus klasė pirmajam ardui nustatoma pagal jo vyraujančio miško elemento amžių, o medynui – pagal jo pirmojo ardo amžiaus klasę.

24.2.2.4. **Skersmuo.** Medžių skersmenys matuojami 1,3 m aukštyje nuo šaknies kaklelio vadovaujantis 10 ir 24 prieduose pateiktais principais. Miško elemento medžių vidutinis skersmuo apskaičiuojamas ištraukus kvadratinę šaknį iš apmatuotų medžių skersmenų kvadratų vidurkio. Skersmuo nenustatomas jaunuolynuose, kurių medžių vidutinis aukštis yra iki 2 m. Vidutinis miško elemento medžių skersmuo apvalinamas iki 2 priede nurodyto dydžio.

24.2.2.5. **Aukštis.** Medžių aukščiai matuojami 10 ir 24 prieduose nustatyta tvarka.

Miško elemento vidutinis aukštis nustatomas pagal jo vidutinį skersmenį, išmatuotų medžių aukščius ir skersmenis panaudojant unifikuotą aukščių priklausomumo nuo skersmens modelį.

Medyno ardo vidutinis aukštis nustatomas apskaičiuojant miško elementų vidutinio aukščio svertinį vidurkį, kuris skaičiuojamas susumavus miško elementų vidutinių aukščių ir jų skerspločių sumos (arba tūrio, arba rūšinės sudėties koeficientų sumos) sandaugas ir padalinus iš jų skerspločių sumų sumos (arba tūrio, arba rūšinės sudėties koeficientų sumos).

24.2.2.6. Skerspločių suma. Medžių skerspločių sumos 1,3 m aukštyje nuo šaknies kaklelio matavimai vykdomi bareliuose, kurių išdėstymo tvarka ir kiti skerspločių sumos nustatymo reikalavimai pateikti 24 priede. Kiekvieno iš ardų skerspločių sumą atitinkamai sudaro jo miško elementų skerspločių sumos.

24.2.2.7. Skalsumas. Vizualinės su matavimo elementais inventorizacijos būdu medyno ardo skalsumas nustatomas vizualiai, iš patirties pagal lajų glaudumą. Esant nepakankamai patirčiai rekomenduojama naudoti kampinės apskaitos barelius, matuojant juos tipingose sklypo vietose. Atrankiniu instrumentiniu būdu matuojamuose medynuose skalsumas apskaičiuojamas pagal matuojamo ir normalaus medyno skerspločių sumų arba medžių stiebų (su žieve) tūrio santykį. Normalaus medyno skerspločių suma arba medžių stiebų (su žieve) tūris (11 priedas) parenkami pagal ardo vyraujančią medžių rūšį ir ardo vidutinį aukštį.

Jaunuolynuose, kurių medžių vidutinis aukštis neviršija 5 m, skalsumas yra nustatomas: žėliniuose – apskaičiuojant 1 ha esančio ir teoriškai maksimalaus (10000 medelių 1 ha) medelių skaičiaus santykį, želdiniuose – apskaičiuojant normatyvinio sodinimo vietų ir išlikusių perspektyvių medelių skaičiaus santykį.

24.2.2.8. Boniteto klasė, augavietės našumo indeksas (11 priedas) nustatomi pagal medyno 1 ardo vyraujančio miško elemento amžių ir vidutinį aukštį (kai jis didesnis nei 5 m). Augavietės našumo indeksas gali būti nustatomas greta arba vietoj boniteto klasės pagal I ardo vyraujančio miško elemento aukštį atitinkamame normatyviniame amžiuje (12 priedas). Jaunuolynuose iki 5 m aukščio boniteto klasė arba augavietės našumo indeksas nustatomas pagal augavietės potencialų derlingumą.

24.2.2.9. Medyno tūris – tai medyne augančių (gyvų) medžių stiebų su žieve tūris. Medyno tūriui nustatyti apskaičiuojamas medžių stiebų nuo šaknies kaklelio iki viršūnės tūris (su žieve).

Inventorizuojant vizualiniu su matavimo elementais metodu, medyne augančių medžių stiebų tūris nustatomas pagal ardo vyraujančios medžių rūšies tūrio lenteles (11 priedas), ardo vidutinį aukštį ir skalsumą (apskaičiuojant normalaus medyno tūrio ir ardo skalsumo sandaugą).

Naudojant kampinės apskaitos barelius, medžių tūris nustatomas kiekvienam miško elementui apskaičiuojant jo vidutinį aukštį atitinkančio formrodinio aukščio (11 priedas) ir skerspločių sumos sandaugą.

Taikant ištisinį matavimą arba skritulio barelius, medžių tūris nustatomas kiekvienam medžiui, po to miško elementui, medyno ardui ir medynui (24 priedas). Ardo tūris nustatomas apskaičiuojant to ardo miško elementų tūrių sumą. Medyno tūris lygus ardų tūrių sumai.

Objekto (valstybinių miškų) brandžių medynų tūriui nustatyti pagal medžių rūšis, augavietes, medynų būklę vykdoma brandžių medynų sklypų visumos inventorizacija atrankos metodu (25 priedas). Atrankinę instrumentinę taksaciją atskiruose miško sklypuose šiuo atveju vykdyti neprivaloma.

24.2.2.10. Prekingumas nustatomas užsakovui pageidaujant pagal medyną sudarančių medžių tūrio padarinės dalies dydį, nustatytą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtintose Apvaliosios medienos bei nenukirto miško matavimo ir tūrio nustatymo taisyklėse.

24.2.2.11. Selekcinė vertė nustatoma užsakovui pageidaujant, vadovaujantis Medynų selekcinės vertės nustatymo metodika (13 priedas).

24.2.2.12. Sanitarinė būklė įvertinama nustatant vizualiniu metodu tokius rodiklius: vėjavartų, vėjalaužų, sausuolių, negyvos medienos ir džiūstančių medžių stiebų tūrį nuo 1

m³/ha; patvenktą plotą; žvėrių pažeidimus, išskiriant pažeidimų pobūdį bei jų šviežumą; jaunuolynų, medžių liemenų ir pirminių kenkėjų, ligų bei dėl kitų priežasčių pažeistų medžių procentą (pagal medžių rūšis ir pažeidimo intensyvumą).

24.2.2.13. **Pomiškis** aprašomas, kai po medyno dangą yra ne mažiau kaip 500 vnt./ha gyvybingų pagrindinių ir šalutinių medžių rūšių medelių, nustatant vizualiniu būdu tokius rodiklius: rūšinė sudėtis, vyraujančios medžių rūšies vidutinis amžius, aukštis, kilmė, medelių skaičius 1 ha. Pomiškio gyvybingumas nustatomas vadovaujantis aplinkos ministro 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1-199 patvirtintais Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais (Žin., 2008, Nr. [45-1702](#)).

24.2.2.14. **Trakas**. Trakas aprašomas, nurodant iki trijų krūmų rūšių (8 priedas) mažėjančia ploto padengimo procento tvarka. Ploto padengimas trako krūmų rūšimis įvertinamas vizualiniu metodu tankumo kategorijomis: retas – iki 30 % ploto, vidutinio tankumo – 40–60 % ploto, tankus – daugiau kaip 60 % ploto. Trako krūmų rūšims gali būti nurodoma ūkinė vertė. Saugomose teritorijose, įvertinant biologinę įvairovę ir Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, gali būti aprašytos visos traką sudarančios krūmų rūšys.

24.2.2.15. **Polajiniai želdiniai** aprašomi nurodant rūšinę sudėtį, vyraujančios medžių rūšies vidutinį amžių, aukštį ir skalsumą.

24.2.2.16. **Pavieniai medžiai** aprašomi įvertinus vizualiniu metodu arba inventorizavus atrankiniu instrumentiniu metodu apaugusiuose (jaunuolynai ir pusamžiai) ir neapaugusiuose medynais bei ne miško žemės sklypuose, nurodant pavienių medžių rūšinę sudėtį, vidutinį amžių, skersmenį ir tūrį 1 ha.

24.2.2.17. **Miško želdinių ir žėlinių būklė**. Pirminiai duomenys želdiniams ir žėliniams aprašyti gaunami iš Miško želdinimo ir žėlimo projektų duomenų bazių, kaupiamų miškų urėdijose. Miške aprašomi visi praėjusio vykmečio želdiniai ir žėliniai pagal tokius rodiklius: įveisimo metai, amžius (prie želdinių amžiaus pridedami 1 metai), medžių rūšys (ne daugiau kaip dvi), želdinių ir žėlinių tankis (gyvybingų, t. y. perspektyvių medelių skaičius 1 ha pagal vidutinį amžių), želdinių ir žėlinių būklė (pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų 9 priedą), tikslinių medžių rūšių pakenkimai.

24.2.3. **Kiti rodikliai**. Sutartyje su darbų užsakovu gali būti aptarti papildomai inventorizuojami kiti rodikliai:

24.2.3.1. **Sausinimo įrenginių ir sausintų sklypų būklė**. Sklypo sausinimo įrenginiai pažymimi kartografinėje medžiagoje, jų būklė įvertinama pagal normatyvus (14 priedas). Sausintų sklypų būklė nustatoma pagal jų atstumą nuo griovio, žemės naudmenas ir laikotarpį po sausinimo darbų (15 priedas).

24.2.3.2. **Vaisinių ir vaistinių augalų ištekliai** nustatomi dviem gausiausioms samanų-žolių-krūmokšnių ardo ir dviem trako augalų rūšims, nurodant augalo rūšį, jos užimamą sklypo dalį, sąžalyno tankumą, projekcinę sklypo dangą, ištisinio sąžalyno plotą ir nustatant išteklių tipą – naudotini paruošoms, rekreacijai arba žvėrių mitybai (8 priedas), vadovaujantis Laukinės augalijos įstatymu, Laukinės augalijos išteklių apskaitos tvarka, Laukinės augalijos išteklių valstybinio registro nuostatais, Aplinkos ministerijos patvirtintu apskaitomų augalijos rūšių sąrašu. Skiriami produktyvūs ir rezerviniai sąžalynai (pagal medyno skalsumą ir trako tankumą).

24.2.3.3. **Poilsiniai (rekreaciniai) ištekliai** aprašomi valstybinių parkų rekreacinių zonų bei kitų rekreacinės paskirties miškų (miško parkai, kurortų ir miestų miškai, rekreaciniai miško sklypai, apsauginės ir estetinės reikšmės miško sklypai prie magistralinių ir krašto kelių ir kt.) sklypuose. Sklypai yra aprašomi bendrąja tvarka, papildomai nustatant jų estetinę, rekreacinę vertę, digresiją pagal šių rodiklių nustatymo metodikas, suderintas su darbų užsakovu. Rekreacinės teritorijos ir objektai (poilsivietės, stovyklavietės, poilsio-atokvėpio vietos, žaidimų aikštelės, paplūdimiai, maudyklos, pėsčiųjų ir dviratininkų takai, turistinių maršrutų trasos), poilsio įrenginiai, gamtiniai rekreacijos objektai (vaizdingi medynai ir augalai, reginių vietos) aprašomi ir pažymimi kartografinėje medžiagoje.

24.3. **Neapaugusios mišku miško žemės sklypai aprašomi nurodant žemės naudmenos tipą** (kirtavietė ir jos atsiradimo metai, miško aikštė, žuvelės medynas) ir žemės sklypams, skirtiems miškui įveisti (informacija privačioje žemėje apie juos gaunama teritoriniuose žemėtvarkos skyriuose bei iš privačios žemės savininkų, valstybinėje – iš šios žemės valdytojų), nurodžius jų buvusią naudmeną pagal nekilnojamojo turto kadastrą, aprašomos želiančios medžių rūšys, medelių vidutinis amžius ir aukštis, skaičius 1 ha ir numatomas miško atkūrimo (įveisimo) būdas – žėlimas arba želdinimas.

24.4. **Miško dauginamosios medžiagos išauginimo žemės sklypai** aprašomi, nurodant naudmenos tipą (miško medelynas, sėklinė plantacija), plotą.

24.5. **Miško sėklinės bazės sklypai** aprašomi, nurodant jų tipą (sėklinės plantacijos, sėkliniai medynai, genetiniai draustiniai, klonų rinkiniai, genotipų bandomieji želdiniai), įkūrimo metus, medžių ir krūmų rūšis. Atliekant miškų inventorizaciją miško sėklinės bazės objektų išorinės ribos išlaikomos nekeičiamos pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintus selekcinės sėklininkystės objektams priskirtus miškų plotus. Objekto viduje taksacinių sklypų skaičius, jų plotas, konfiguracija ir kt. gali kisti pagal situaciją natūroje. Jei dėl neteisingų ankstesnių matavimų ar kitų priežasčių išorinės objekto ribas būtina tikslinti, šie pakeitimai derinami su Valstybine miškų tarnyba. Linijiniai objektai (keliai, grioviai ir kt.), besiribojantys su miško sėklinės bazės objektu, į bendrą šio objekto plotą neįtraukiami. Ūkinės priemonės miško sėklinės bazės objektuose projektuoja Valstybinė miškų tarnyba.

24.6. **Technologinės paskirties miško žemės sklypai** pažymimi kartografinėje medžiagoje. Medienos sandėliai, priešgaisriniai barjerai ir ne mažesnio kaip 15 m pločio trasos aprašomos taksacinėje kortelėje. Linijiniai objektai ir trasos aprašomos nurodant jų plotą metrais. Trasoms nurodoma jų paskirtis (sausinimo, kelių, ryšių, energetikos ir kt.), ypatybės (apaugusi, pravažiuojama), galimybės panaudoti miško reikmėms.

24.7. **Kitos paskirties miško žemės sklypai** aprašomi, nurodant naudmenos tipą. Žaliavinėms ir dekoratyvinių eglių plantacijoms papildomai nurodoma jų paskirtis, įveisimo metai, auginamos medžių ir krūmų rūšys.

24.8. **Ne miško žemės naudmenų sklypai** aprašomi inventorizuojant valstybinius miškus, nurodant naudmenos tipą (5 priedas).

24.8.1. Žemės ūkio naudmenų sklypams papildomai nurodoma jų paskirtis, pievoms ir ganykloms – kokybė (sausuminė, užliejama, užpelkėjusi; ploto dalis, apaugusi krūmais), pelkėms – apaugimas menkmiškiu.

24.8.2. **Keliamis** (visi ūkio reikmėms naudojami keliai turi būti aprašyti) nurodoma jų priklausomybė (bendro naudojimo, žinybinis, privatus), danga (asfaltas, žvyras, be dangos), plotis, pravažumas įvairiu metų laiku.

24.8.3. **Grioviams** nurodomas jų plotis ir būklė.

24.9. **Ne miško žemės naudmenų sklypas**, kai viename hektare yra ≥ 2000 vnt. ir ≥ 1 m vidutinio aukščio spygliuočių ar kietųjų lapuočių arba ≥ 4000 vnt. ir ≥ 2 m vidutinio aukščio minkštųjų lapuočių rūšių savaime želiančių medžių, aprašomas kaip medynas.

24.10. **Ne miško žemės naudmenų sklypams, anksčiau inventorizuotiems miško žeme**, be anksčiau buvusios ir dabartinės žemės naudmenos, nurodoma jos transformacijos priežastis (pagal 26 priedo reikalavimus).

25. **Inventorizacijos duomenys** apdorojami, parengiami nustatytu formatu ir perduodami į Miškų valstybės kadastro integruotos informacinės sistemos duomenų bazę.

TAKSACINĖS KORTELĖS PILDYMAS

26. Bendrieji taksacinės kortelės pildymo reikalavimai

26.1. **Kortelė** (16.1 priedas) pildoma lietuvių kalba, spausdintinėmis raidėmis, aiškiu įskaitomu šriftu. Kortelė yra vieninga inventorizuojant visų nuosavybės formų miškus. Miškų inventorizacijos duomenys įrašomi užpildant kortelės maketų laukus, laikantis reikalavimų,

nustatytų šioje Instrukcijoje. Kiekvienam sklypui pildoma atskira kortelė. Į kortelę įrašomų rodiklių skaičius ir turinys priklauso nuo žemės naudmenos. Medynų rodiklių matai ir gradacijos pildomi pagal 2 priedą.

26.2. **Kortelės grupuojamos** pagal valdas, jų ribose pagal kvartalus. Sugrupuotoms kortelėms pildomi suvestiniai duomenys – viršeliai (16.2 priedas).

27. **Maketas Nr. 1** („Sklypo bendra charakteristika“) pildomas taip:

27.1. lauke „**Sklypo Nr.**“ įrašomas sklypui suteiktas numeris. Kvartale taikoma vieninga sklypų numeracija valstybiniais ir privatiems miškams;

27.2. lauke „**Plotas, ha**“ įrašomas sklypo plotas 0,1 ha tikslumu (kai naudojamos GIS technologijos, plotas apskaičiuojamas ir į duomenų bazę įrašomas automatizuotai);

27.3. lauke „**Žemės naudmena**“ įrašomas kodas iš klasifikatoriaus „Žemės naudmenų rūšys“ (5 priedas);

27.4. lauke „**Medžių rūšis**“ įrašomas medyno vyraujančios medžių rūšies raidinis kodas pagal klasifikatorių „Medžių ir krūmų rūšys“ (8 priedas). Įrašytas kodas turi sutapti su Maketo Nr. 10 pirmojo ardo pirmoje eilutėje įrašytu medžių rūšies kodu;

27.5. lauke „**Bonitetas**“ įrašoma medyno bonitetinė klasė: 1A, 1, 2, 3, 4, 5, 5A arba 5B. Bonitetinės klasės nustatymo normatyvai pateikti 11 priede;

27.6. lauke „**Augavietė**“ įrašomas augavietės raidinis kodas pagal klasifikatorių „Miško augavietės, miško tipų serijos ir dirvožemiai“ (6 priedas);

27.7. lauke „**Miškų pogrupis**“ įrašomas kodas pagal klasifikatorių „Miškų grupės ir pogrupiai“ (16.3 priedas), vadovaujantis aktuoliu Vyriausybės nutarimu dėl miškų priskyrimo miškų grupėms. Šis laukas pildomas tik tuo atveju, kai sklypui nustatytas miškų pogrupis neatitinka įrašyto viršelyje. Jei inventurizacijos metu nustatoma, kad Vyriausybės nutarimu priskirta miškų grupė ir pogrupis neatitinka Vyriausybės 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimu Nr. 1171 „Dėl miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [84-2931](#); 2008, Nr. [68-2588](#)) patvirtintų normatyvų, lauke „Siūlomas miškų pogrupis“ įrašomas miškų pogrupio kodas pagal normatyvus. Šis laukas pildomas tik tuo atveju, kai sklypui siūlomas priskirti miškų pogrupis neatitinka viršelyje įrašyto siūlomo miškų pogrupio;

27.8. lauke „**Inventurizacijos ypatumai**“ įrašoma: kai sklypas išsinuomotas – kodas „1“; kai sklypas išnuomotas kitiems naudotojams – kodas „2“. Šis laukas būtinai pildomas pirmą kartą inventurizuojamiems sklypams (kodas „5“), tiek praeitos miškotvarkos metu buvusiems, bet neinventurizuotiems medynams, tiek naujai užžėlusiems jaunuolynams;

27.9. lauke „**Nusausinta žemė**“ įrašomas kodas „N“, kai nusausintas sklypas yra griovių veikimo zonoje ir viršelyje atitinkamas kodas neįrašytas.

28. **Maketas Nr. 2** („Projektuojamos ūkinės priemonės“) pildomas taip:

28.1. laukuose „1“, „2“ ir „3“ įrašomi projektuojamų ūkinių priemonių kodai pagal klasifikatorių „Miškų ūkinės priemonės“ (16.4 priedas);

28.2. lauke „**Išk. %**“ įrašomas projektuojamais ugdymo kirtimais sklype iškertamos medienos tūrio procentas.

29. **Maketas Nr. 3** („Žuvę medžiai“) pildomas taip:

29.1. lauke „**Sausuoliai**“ įrašomas sausuolių stiebų tūris hektare 1 m³ tikslumu;

29.2. lauke „**Vėjovartos**“ įrašomas vėjovartų stiebų tūris hektare 1 m³ tikslumu.

30. **Maketas Nr. 10** („Medyno taksaciniai rodikliai“) pildomas taip:

30.1. lauke „**Ardas**“ įrašomas medyno ardo kodas: „1“ – viršutinis ardas; „2“ – žemutinis ardas; „3“ – pomiškis; „4“ – apaugimas pelkėse, menkmiškis; „5“ – savaiminis žėlimas; „6“ – polajiniai želdiniai; „9“ – pavieniai medžiai;

30.2. lauke „**Sudėtis/Koef.**“ įrašomi medyno rūšinės sudėties koeficientai pagal arodus. Jų suma arde turi būti lygi 10;

30.3. lauke „**Sudėtis/Rūšis**“ įrašomi ardą sudarančių medžių rūšių raidiniai kodai pagal klasifikatorių „Medžių ir krūmų rūšys“ (8 priedas);

30.4. lauke „**Amžius (metais)**“ įrašomas visų ardų kiekvienos medžių rūšies amžius.

Kultūrinės kilmės medynų iki 30 metų ir savaiminės kilmės medynų iki 10 metų medžių rūšių amžius įrašomas 1 metų tikslumu, likusiems medynams iki 120 metų – 5 metų tikslumu, daugiau kaip 120 metų – 10 metų tikslumu. Į želdinių amžių įskaitomi ir sodinimo metai;

30.5. lauke „**H (m)**“ įrašomas visų arđų kiekvienos medžių rūšies aukštis. Aukštis iki 2 m įrašomas 0,5 m tikslumu, daugiau kaip 2 m – 1 m tikslumu. Želdinių minimalus aukštis gali būti 0,2 m ir iki 0,5 m aukščio įrašomas 0,1 m tikslumu;

30.6. lauke „**D (cm)**“ įrašomas visų arđų medžių rūšių, kurių aukštis didesnis kaip 2 m, skersmuo 2 cm tikslumu;

30.7. lauke „**Skalsumas**“ įrašomas 1, 2, 4 ir 6 arđų skalsumas 0,1 tikslumu: viršutiniame (1) arđui – nuo 0,2 iki 1,5; žemutiniame (2) arđui 0,1–0,7; pomiškiui (3 arđui) – medelių skaičius šimtais vienetų viename hektare nuo 5 iki 95; menkmiškiui (4 arđui) – 0,1–1,0; savaiminiam žėlimui (5 arđui) – medelių skaičius šimtais vienetų viename hektare nuo 5 iki 95, kai jis aprašomas plynumose arba atskiru arđu miško želdiniuose; polajiniams želdiniams (6 arđui) – 0,1–0,7; pavieniams medžiams (9 arđui) – nepildomas;

30.8. lauke „**Iškirt. %**“ įrašomas suprojektuotas iškirsti tūrio procentas pagal medžių rūšis (nuo 2 iki 100 %). Pildoma tik privačioms valdoms, rengiant jų miškotvarkos projektus;

30.9. lauke „**Kilmė**“ želdintoms medžių rūšims įrašomas kodas „K“ (kultūrinė);

30.10. lauke „**Tūris m³/ha**“ 1, 2 ir 9 arđų pirmoje eilutėje įrašomas stiebų tūris kubiniais metrais viename ha, iki 50 m³/ha – 5 m³/ha tikslumu, daugiau kaip 50 m³/ha – 10 m³/ha tikslumu;

30.11. lauke „**ΣG (m²/ha)**“ instrumentiniu metodu inventorizuojamuose medynuose kiekvienai pirmojo ardo medžių rūšiai įrašoma skerspločių suma 1 m² tikslumu.

31. **Papildomi kortelės maketai** pildomi pagal fiksuotą struktūrą: maketo numeris (laukas „Nr.“) ir laukai „1“, „2“, „3“, „4“ ir „5“. To paties numerio papildomi maketai kortelėje gali būti pildomi iki 3 kartų, išskyrus Maketą Nr. 38, kuris pildomas vieną kartą. Papildomi maketai:

31.1. **Maketas Nr. 11** („Miško želdiniai ir žėliniai“) pildomas visiems paskutinio vykmečio želdiniams ir žėliniams, įskaitant ir žuvusius:

31.1.1. lauke „**1**“ įrašomi želdinimo metų (želdiniams) ir Miško želdinimo ir žėlimo projekto sudarymo (žėliniams) paskutiniai du skaitmenys;

31.1.2. lauke „**2**“ įrašomi sodintų ar atžėlusių medžių rūšių raidiniai kodai (iki dviejų medžių rūšių, įrašomų be jokio skiriamąjo ženklo) pagal klasifikatorių „Medžių ir krūmų rūšys“ (8 priedas);

31.1.3. lauke „**3**“ įrašomas išlikusių gyvybingų sodintų ir/ar atžėlusių medelių kiekis šimtais vienetų hektare (nuo 1 iki 99);

31.1.4. lauke „**4**“ įrašoma želdinių ar žėlinių būklė: „4“ – geri; „3“ – patenkinami; „2“ – blogi; „1“ – žuvę. Blogiems ir žuvusiems želdiniams ar žėliniams Makete Nr. 12 nurodoma nepatenkinamos būklės priežastis (kodas pagal klasifikatorių „Miško pažeidimai“ (16.5 priedas).

31.2. **Makete Nr. 12** („Miško pažeidimai“) pildomi visų rūšių miško pažeidimai sklype:

31.2.1. lauke „**1**“ įrašomas miško pažeidimų rūšies kodas pagal klasifikatorių „Miško pažeidimai“;

31.2.2. lauke „**2**“ įrašomas pažeistos medžių rūšies kodas pagal klasifikatorių „Medžių ir krūmų rūšys“;

31.2.3. lauke „**3**“ įrašomas pažeistų medžių skaičius procentais nuo atitinkamos medžių rūšies medžių skaičiaus (apskaitomi vidutiniškai ir stipriai pažeisti medžiai);

31.2.4. lauke „**4**“ įrašomas medžių pažeidimo laipsnis: „1“ – silpnas, „2“ – vidutinis, „3“ – stiprus, „4“ – žuvę medžiai;

31.2.5. lauke „**5**“ įrašoma reikšmė „1“, kai medžiai pažeisti per paskutinius metus.

31.3. **Maketas Nr. 13** („Technologinės paskirties objektai“) pildomas priešgaisriniais barjerams, melioracijos, energetikos trasoms, ne siauresnėms kaip 15 m:

31.3.1. lauke „**1**“ įrašomas technologinės paskirties objekto plotis metrais (nuo 15 iki

99).

31.4. **Maketas Nr. 14** („Vaisiniai ir vaistiniai augalai“) pildomas sklypams, kuriuose rasti vaisiniai ir vaistiniai augalai:

31.4.1. lauke „1“ įrašomas augalo rūšies pavadinimo kodas pagal klasifikatorių „Vaisiniai ir vaistiniai augalai“ (8 priedas);

31.4.2. lauke „2“ įrašomas rūšies sutinkamumas, t. y. kokioje sklypo dalyje auga, procentais, 10 procentų tikslumu;

31.4.3. lauke „3“ įrašomas sąžalyno tankis, procentais, 10 procentų tikslumu;

31.4.4. lauke „4“ įrašoma ūkinė vertė, t. y. tinkamumas paruošoms: „1“ – maža, „2“ – vidutinė, „3“ – didelė.

31.5. **Maketas Nr. 15** („Įvykdyti miško kirtimai“) pildomas visų rūšių kirtimams, įvykdytiems sklype per vykmetį, išskyrus atrankinius sanitarinius kirtimus:

31.5.1. lauke „1“ įrašomi kirtimo metų paskutiniai du skaitmenys (kai biržė buvo kertama kelis metus, nurodomi paskutinio kirtimo metai);

31.5.2. lauke „2“ įrašomas kirtimų rūšies pavadinimo kodas pagal klasifikatorių „Miško ūkinės priemonės“ (16.4 priedas);

31.5.3. lauke „3“ įrašomas per paskutinius 5 metus įvykdytų ugdymo kirtimų kokybės įvertinimo kodas: patenkinamai atliktiems kirtimams – „1“, nepatenkinamai – šie kodai (nurodant priežastį): „2“ – per didelis intensyvumas; „3“ – per mažas intensyvumas; „4“ – blogai kirtimui parinkti medžiai; „5“ – išugdyta dalis sklypo; „6“ – iškirstos tik valksmos; „7“ – kirtimas nevykdytas; „8“ – kitos priežastys. Laukas gali būti užpildomas kamerinių darbų metu automatiiniu būdu;

31.5.4. lauke „4“ įrašomas kirtimo pagrįstumas: „1“ – pagrįstai, „2“ – nepagrįstai.

31.6. **Maketas Nr. 17** („Žemės ūkio naudmenos“) pildomas ariamoms žemėms, ganykloms ir pievoms (inventorizuojant privačius miškus – nepildomas):

31.6.1. lauke „1“ įrašomas pievos arba ganyklos tipas: „1“ – užliejama, „2“ – sausuminė, „3“ – pelkėta;

31.6.2. lauke „2“ įrašoma naudmenos būklė: „1“ – kultūrinė, „2“ – švari, „3“ – apaugusi, „4“ – kupstuota, „5“ – akmenuota;

31.6.3. lauke „3“ įrašomas apaugęs medžiais arba krūmais plotas, procentais nuo viso sklypo ploto;

31.6.4. lauke „4“ įrašoma naudmenos panaudojimo rūšis: „2“ – urėdijos reikmėms, „3“ – asmeniniam naudojimui, „4“ – nenaudojama, „5“ – nuomojama.

31.7. **Makete Nr. 19** („Trakas“) nurodomos vyraujančios krūmų rūšys (iki 3 rūšių) ir jų tankumas (glaudumas):

31.7.1. laukuose „1“, „2“ ir „3“ įrašomi krūmų rūšių santrumpos iš priedo „Medžių, krūmų, vaisinių ir vaistinių augalų rūšys“ (8 priedas);

31.7.2. lauke „4“ įrašomas krūmų tankis: „1“ – retas (iki 30 % tankio), „2“ – vidutinio tankio (30–60 %), „3“ – tankus (daugiau kaip 60 %).

31.8. **Makete Nr. 21** („Saugomi objektai“) aprašomi gamtos, kultūros paveldo objektai bei rekreaciniai objektai, esantys miško žemėje:

31.8.1. lauke „1“ įrašomas objekto klasifikacinės grupės kodas pagal klasifikatorių „Saugomų objektų grupės“ (16.6 priedas);

31.8.2. lauke „2“ įrašomas saugomo objekto pogrupio kodas pagal klasifikatorių „Saugomų objektų pogrupiai“ (16.7 priedas);

31.8.3. lauke „3“ įrašomas konkretaus saugomo objekto kodas pagal MKIIS klasifikatorius;

31.8.4. lauke „4“ įrašomas rekomenduojamos ūkinės priemonės kodas: „1“ – ūkinė priemonė nereikalinga, „2“ – einamoji priežiūra, „3“ – atstatomieji darbai, „4“ – aplinkos sutvarkymas be specialaus projekto, „5“ – aplinkos sutvarkymas užsakant specialų projektą, „6“ – objekto tvarkymas pagal esantį projektą;

31.8.5. lauke „5“, kai aprašomi rekreaciniai objektai, įrašomas įrangos kiekis, vnt.

31.9. **Makete Nr. 23** („Ypatybės“) įrašomos sklypo ypatybės:

31.9.1. laukuose „1“, „2“, „3“ ir „4“ įrašomi sklypo ypatybių kodai pagal klasifikatorių „Sklypo ypatybės“ (16.8 priedas);

31.10. **Makete Nr. 38** („Buvusi miškotvarka“) įrašomi prieš tai buvusios valstybinės miškų inventorizacijos duomenys (pildoma visoms žemės naudmenoms, išskyrus technologinės paskirties žemes):

31.10.1. lauke „1“ įrašomas buvusios žemės naudmenos kodas pagal klasifikatorių „Žemės naudmenų rūšys“ (5 priedas). Po ankstesnės valstybinės miškų inventorizacijos naujai atžėlusiems sklypams įrašomos buvusios ne miško žemės naudmenos kodas (ariama, ganykla, karjeras, durpynas ir pan.);

31.10.2. lauke „2“ įrašomas vyraujančios medžių rūšies kodas pagal klasifikatorių „Medžių, krūmų, vaisinių ir vaistinių augalų rūšys“ (8 priedas);

31.10.3. lauke „3“ įrašomas vyravusios medžių rūšies amžius, metais;

31.10.4. laukuose „4“ ir „5“ įrašomi ankstesniame vidiniame miškotvarkos projekte projektuotų ūkinių priemonių duomenys, kodai pagal klasifikatorių „Miško ūkinės priemonės“ (16.4 priedas).

31.11. **Makete Nr. 50** („Tekstas“) įrašoma papildoma informacija apie sklypą (iki 50 ženklų vienam įrašui):

31.11.1. **retesnės medžių rūšies pavadinimas**, pvz.: Ks veimutinė pušis;

31.11.2. **saugomi gamtiniai objektai**, pvz.: juodojo gandro lizdas, paminklinis ažuolas ir kt.;

31.11.3. **saugomi kultūros paveldo objektai**, pvz.: piliakalnis, pilkapiai, archeologiniai radiniai, partizanų kapas, istorinė sodyba ir kt. Nurodomas objekto pavadinimas (pvz.: Samylų piliakalnis);

31.11.4. **rekreaciniai ir ūkiniai įrenginiai**, pvz.: apžvalgos aikštelė, poilsio namelis, transporto stovėjimo aikštelė, priešgaisrinis bokštas, šėrykla, tiltas ir kt.;

31.11.5. **sėklinės plantacijos**, nurodant medžių rūšį, įveisimo metus;

31.11.6. **žaliavų plantacijos**, nurodant medžių ar krūmų rūšis, paskirtį, kilmę;

31.11.7. **esami kenkėjų ir ligų židiniai**, pvz.: šakninės pintainės židinyš, požievinės blakės židinyš ir kt.;

31.11.8. **intarpas (sutrumpintai „Int“)**. Aprašant intarpą nurodomas plotas, žemės naudmena, augavietė, medynams – rūšinė sudėtis, amžius, skalsumas;

31.11.9. **ežerų, tvenkinių pavadinimai**;

31.11.10. **pastatų paskirtis**.

TAKSACINIŲ KORTELIŲ VIRŠELIO PILDYMAS

32. Reikalavimai viršelio pildymui

32.1. **Viršelis** pildomas lietuvių kalba, didžiosiomis raidėmis, aiškiu įskaitomu šriftu.

Viršelio duomenų elementai pildomi taip:

32.2. lauke „**Valdytojas**“ įrašomas valstybinių miškų valdytojo kodas ir pavadinimas pagal klasifikatorių „Miškų urėdijos, nacionaliniai parkai, valstybiniai rezervatai, kiti objektai“ (16.9 priedas). Kai valdytojas turi padalinių, įrašomas girininkijos ar kito padalinio kodas ir pavadinimas pagal MKIIS klasifikatorius;

32.3. lauke „**Savininkas**“ įrašoma privačios miško valdos savininko (-ų) pavardė (-ės) ir vardas (-ai);

32.4. lauke „**Valdos adresas**“ įrašomas privačios miško valdos adresas: savivaldybės, seniūnijos, kadastro vietovės ir gyvenamosios vietovės pavadinimai;

32.5. lauke „**Kv. Nr.**“ įrašomas miško kvartalo numeris;

32.6. lauke „**Miškų grupė, pogrupis**“ įrašomas miškų pogrupio kodas pagal klasifikatorių „Miškų grupės ir pogrupiai“ (16.3 priedas), vadovaujantis aktuoliu Vyriausybės nutarimu dėl miškų priskyrimo miškų grupėms. Jei inventorizacijos metu nustatoma, kad

Vyriausybės nutarimu priskirta miškų grupė ir pogrupis neatitinka Vyriausybės 2001 m. rugsėjo 26 d. nutarimu Nr. 1171 „Dėl miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [84-2931](#); 2008, Nr. [68-2588](#)) patvirtintų normatyvų, lauke „Siūlomas miškų pogrupis“ įrašomas miškų pogrupio kodas pagal normatyvus.

32.7. lauke „**Administracinis vienetas**“ įrašomas savivaldybės kodas pagal Nekilnojamojo turto kadastro klasifikatorių „Administraciniai vienetai“ (16.10 priedas);

32.8. lauke „**Saugoma teritorija / pavadinimas**“ įrašomas saugomos teritorijos kodas pagal MKIIS klasifikatorius;

32.9. lauke „**draustinio, funk. zonos pavadinimas**“ įrašomi valstybiniame parke ar valstybiniame draustinyje, jei atliktas jo zonavimas, esančių rezervatų, draustinių bei kitų funkcinio prioriteto zonų pavadinimų kodai pagal MKIIS klasifikatorius;

32.10. lauke „**pazonė**“ įrašomas valstybinio parko ir jo zonų ribų plane, pazonių, jei jos išskirtos, kodas: „1“ – intensyvaus naudojimo, „2“ – ekstensyvaus naudojimo;

32.11. lauke „**Nusausinta žemė**“ įrašomas raidinis kodas „N“, kai visas kvartalas yra nusausintas pagal techninį projektą ir yra sausinimo griovių veikimo zonoje;

32.12. lauke „**Vietovės kodas**“ įrašomas kodas pagal Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro vietovių klasifikatorių;

32.13. lauke „**Bloko kodas**“ įrašomas kodas pagal Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro vietovių blokų klasifikatorių;

32.14. lauke „**Sav. Nr.**“ įregistruotoms Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre valstybinės reikšmės miškų valdoms (užsakovui pageidaujant – ir privačioms valdoms) įrašomas šio registro suteiktas žemės sklypo numeris;

32.15. lauke „**Naudotojų grupė**“ įrašomas kodas iš klasifikatoriaus „Naudotojų grupės“ (16.11 priedas);

32.16. lauke „**Taksatorius**“ įrašomas asmens, atlikusio miškų inventorizaciją, identifikacinis numeris (kodas) pagal MKIIS klasifikatorius;

32.17. lauke „**Buvę: KV. NR, girininkija**“ įrašomi praėjusios miškų inventorizacijos kvartalo numeris ir girininkijos pavadinimas;

32.18. lauke „**Plotas, ha**“ privačioms valdoms įrašomas inventorizuotas miško žemės plotas 0,1 ha tikslumu;

32.19. lauke „**Foto Nr.**“ įrašomas ortofotoplano, į kurį patenka kvartalas arba valda, numeris;

32.20. lauke „**Kortelių sk.**“ įrašomas viršelyje sugrupuotų kortelių skaičius;

32.21. lauke „**sklypų Nr.**“ įrašomi sklypų numeriai (pvz.: „6–11, 16, 17“);

32.22. laukų srityje „**Tekstinė dalis**“ įrašomi kvartale esantys gamtos ir kultūros paveldo objektai, retų gyvūnų ir augalų rūšių buveinės (nurodant Sklypų numerius), miškų pavadinimai bei kiti duomenys;

32.23. laukų srityje „**Taksatorius:**“ įrašoma asmens, atlikusio miškų inventorizaciją, pavardė, vardas, parašas ir data;

32.24. laukų srityje „**Tikrino:**“ įrašoma asmens, tikrinusio miškų inventorizacijos rezultatus, pavardė, vardas, parašas ir data.

MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

33. **Miškotvarkos projektas** yra miškų ūkio veiklos planas, pagal kurį organizuojamas miškų ūkis ir atliekami visi miškų atkūrimo, naudojimo ir miško žemių tvarkymo darbai. Miškotvarkos projektai turi užtikrinti miško išteklių ir miško žemės nepertraukiamą daugiatikslį naudojimą, patenkinant socialines, ekonomines, ekologines, kultūrinės ir dvasines dabartinės ir ateinančių kartų reikmes.

VALSTYBINIŲ MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

34. **Valstybinių miškų miškotvarkos projektą sudaro** santrauka, turinys, įvadas, analitinė dalis, projektinė dalis, baigiamoji dalis, priedai, kartografinė medžiaga.

35. **Santrauka** susideda iš: bibliografinio aprašo, teksto ir 5–10 raktažodžių. Bibliografiniame apraše pateikiama išplėstinė kiekybinė charakteristika, papildomai nurodant paveikslų ir lentelių skaičių. Tekste glaustai nurodomas projektuojamas dalykas, objektas, tikslas, rezultatai, jų taikymo sritis ir efektyvumas. Detaliau pateikiama kūrinio charakteristikos: urėdijos miškai, ankstesnio miškotvarkos projekto ir jo įvykdymo įvertinimas, projektuojamos miško techninės (ūkinės) priemonės, miško išteklių ir jų naudojimo prognozės (10 ir 30 metų laikotarpiais). Projekto santraukos apimtis 3–5 psl. Ji skelbiama darbų užsakovo ir vykdytojo interneto tinklalapiuose.

36. **Turinyje** pateikiamos tekstinės dalies sudėtinės dalys, lentelės ir paveikslai.

37. **Įvade** nurodomas projekto rengimo teisinis pagrindas, jo aktualumas ir praktinė reikšmė. Apibūdinami miškų inventorizacijos ir projektavimo ypatumai. Išvardinamos miškotvarkos projekto sudėtinės dalys. Nurodomi miškų inventorizaciją vykdę ir projektą rengę specialistai. Pabaigoje nurodomas projekto galiojimo laikas.

38. **Analitinę dalį** sudaro projektinės situacijos analizė, objekto veiklos teritorijos ir objekto teritorijos charakteristika, galiojusio projekto įvykdymo analizė.

38.1. Projektinės situacijos analizė:

38.1.1. **Miško valdos istorija.** Trumpai aprašoma urėdijos istorija nuo jos įsteigimo iki projekto rengimo laiko, nurodant įvykusius pasikeitimus, organizacijos (įmonės, urėdijos) ir jos padalinių vadovus, nurodant jų darbo laikotarpius. Apibūdinami svarbesni urėdijos įvykiai.

38.1.2. **Miško valdos miškų tvarkymo apžvalga.** Trumpai aprašoma urėdijos miškų tvarkymo istorija, nurodant naudotas instrukcijas (taisykles), normatyvus, apibūdinant ypatumus.

38.1.3. **Miško valdos vartotojų ekonominių ir socialinių poreikių prognozė.** Apibūdinami urėdijos miško medžiagų ir paslaugų vartotojai. Įvertinama jų poreikiai projektiniam laikotarpiui.

38.2. **Objekto veiklos teritorijos charakteristika:**

38.2.1. **Fizinė geografinė charakteristika.** Bendros žinios apie urėdijos veiklos teritoriją: plotas, išsidėstymas, reljefo, klimato ir dirvožemių ypatybės, vandens telkiniai. Teritorijos ypatybės landšaftinio rajonavimo ir landšafto naudojimo režimo požiūriais. Teritorijos miškingumas ir jo kaita.

38.2.2. **Miškų urėdijos ekonominė ir socialinė aplinka.** Žemės fondo sudėtis pagal tikslinę žemės naudojimo paskirtį. Žemės naudojimo prioritetai. Medienos apdirbimo ir kitų miško medžiagų naudojimo pramonė. Teritorijos demografinė struktūra. Medienos ruošėjai ir vartotojai. Padarinės ir malkinės medienos paklausa ir ištekliai. Sąlygos, lemiančios miško medžiagų ir paslaugų poreikius.

38.2.3. **Miškų urėdijos veiklos teritorijos keliai ir geležinkeliai.** Geležinkeliai. Automobiliniai keliai: magistraliniai, krašto, rajoniniai. Miško keliai. Duomenys pateikiami pagal girininkijas, nurodant kelių ilgį 100 ha.

38.2.4. **Miškų urėdijos veiklos teritorijos administracinis ir kadastrinis suskirstymas.** Administraciniai vienetai (savivaldybės, seniūnijos). Kadastrinis suskirstymas (kadastro vietovės, blokai).

38.2.5. **Miškų urėdijos veiklos teritorijos miškų pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, funkcinę paskirtį ir nuosavybės formas.** Miško žemė pagal administracinius vienetus, nuosavybės formas ir naudotojų grupes. Miškų urėdijos veiklos teritorijos pasiskirstymas pagal funkcinę paskirtį. Gamtosaugos ir kultūrosaugos teritorijų ypatybės.

38.3. **Objekto teritorijos charakteristika:**

38.3.1. **Miško valdos struktūriniai padaliniai.** Aprašoma miško valdos teritorija pagal

struktūrinius padalinius, nurodant jų bendrą, miško žemės ir medynų plotą, kvartalų ir sklypų skaičių bei jų vidutinį plotą.

38.3.2. Miškų urėdijos teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas. Pateikiama miškų urėdijos teritorijos pasiskirstymas pagal augavietes ir žemės bei miško naudmenas. Įvertinama medynų plotų atitiktis tikslinio miško teorijos reikalavimams.

38.3.3. Miškų urėdijos miško žemė pagal tikslinę funkcinę paskirtį. Pateikiamas urėdijos miško žemės pasiskirstymas pagal struktūrinius padalinius ir tikslinę funkcinę paskirtį (miškų grupes ir pogrupius). Įvertinamas miško žemės skirstymo pagal tikslinę funkcinę paskirtį tikslingumas, pokyčių reikalingumas.

38.3.4. Miškų urėdijos medynų kiekybinė dendrometrinė charakteristika. Pateikiama medynų plotų pasiskirstymas pagal: 1) struktūrinius padalinius ir vyraujančias medžių rūšis, 2) vyraujančias medžių rūšis ir brandumo (amžiaus) grupes, 3) vyraujančias rūšis, bonitetą ir skalsumą. Medynų tūrių pasiskirstymas pagal vyraujančias ir sudėtines medžių rūšis. Medynų vidutiniai dendrometriniai rodikliai pagal miškų grupes. Medynų plotai, tūriai ir dendrometriniai rodikliai pagal amžiaus klases.

Pastaba. Projekto autoriaus nuožiūra medynai gali būti apibūdinti ir pagal kitus rodiklius.

38.3.5. Miško valdos medynų kokybinė būklė. Medynų kokybės įvertinimas pagal sanitarinės miškų būklės rodiklius. Medynų būklės įvertinimas pagal miško išteklių kokybės rodiklius.

38.3.6. Miško valdos teritorijos specifinė charakteristika. Užsakovui pageidaujant, pateikiama urėdijos miškų charakteristika atsižvelgiant į specifinę tikslinę funkcinę miškų paskirtį ir miško išteklių naudojimo rūšį.

38.3.7. Miško valdos priklausymas saugomoms teritorijoms ir jos gamtinė svarba. Įvertinama, ar miško valda patenka į saugomą teritoriją, kokioje šios teritorijos funkcinio prioriteto ir kraštovaizdžio tvarkymo zonoje ji yra, kokios saugomos rūšys, bendrijos bei saugomi gamtos paveldo objektai yra miškų valdoje.

38.4. Galiojusio miškotvarkos projekto įvykdymo analizė:

38.4.1. Vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai. Išvardinamos projektuotos miško ūkinės priemonės ir nurodomos jų apimtys ir įvykdymo rezultatai. Detaliau išnagrinėjama paskutinių 5 metų miško ūkinės priemonės ir miško pokyčiai.

38.4.1.1. Medienos ruoša. Suprojektuotos ir praktiškai įvykdytos bendros ir metinės visų rūšių kirtimų apimtys pagal plotą, iškirštą medienos kiekį, jos techninę kokybę ir kirtimų intensyvumą (kirtimo būdą).

38.4.1.2. Medynų ugdymas ir priežiūra. Medynų ugdymo ir sanitarinės priežiūros kirtimų, atliktų per paskutinius 5 metus, įvertinimas ir palyginimas su miškotvarkos projektu (17 priedas).

38.4.1.3. Miško atkūrimas. Projektuotos ir faktiškai įvykdytos bendros ir metinės miško atkūrimo ir įveisimo apimtys pagal miško atkūrimo ir įveisimo būdus (želdinimas, žėlimas). Projekto vyksmės želdinių ir žėlinių būklės (geri, patenkinami, blogi, žuvę) charakteristika. Atkurto ir įveisto miško įvertinimas pagal atkurtas ar įveistas medžių rūšis ir augavietes. Miško žėlimas ne miško žemėje.

38.4.1.4. Miško sėklininkystė. Valdos miškai ir medžių rūšių kilmės rajonai. Medynų plotai pagal selekcinę miško grupę. Miško sėklinė bazė. Atliktos miško sėklinės bazės plėtros priemonės. Miško sėklų ruoša, iš jų – sėklinių plantacijų.

38.4.1.5. Miško priešgaisrinė apsauga. Gaisrų, įvykusių valdoje, rodikliai: gaisrų kiekis, gaisrų apimtas plotas, vidutinis gaisro plotas, padaryta nuostolių. Gaisrų rūšys, priežastys, išaiškintų atvejų skaičius, paskirta baudų.

Miškotvarkos parengtas ilgalaikis priešgaisrinių priemonių projektas; jo vykdymo įvertinimas. Valdos operatyvinio gaisrų gesinimo plano įvertinimas.

38.4.1.6. Miško sanitarinė apsauga. Projektuotos ir faktiškai įvykdytos sanitarinės miško apsaugos priemonės. Sanitarinių kirtimų efektyvumas, gerinant miškų būklę.

38.4.1.7. **Miško pažaidos:** neteisėti medžių ir medynų kirtimai, pagamintos medienos vagystės. Miško pažaidų išaiškinimas ir atsakomybė už pažaidas. Pasiūlymai miško apsaugos gerinimui.

38.4.1.8. **Miško sausinimas.** Nusausintos miško žemės plotai pagal žemės naudmenas ir augavietes. Medynų nusausinimo efektyvumas. Sausinimo griovių charakteristika pagal girininkijas.

38.4.1.9. **Miško kelių tiesimas.** Projektuotos ir faktiškai įvykdytos miško kelių tiesimo ir remonto apimtys. Esamos kelių būklės įvertinimas.

38.4.2. **Miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė.** Pateikiami ir įvertinami medynų rodiklių kiekybiniai (ploto, tūrio, bendro stiebų, brandžių medynų, priaugio ir kt.) ir kokybiniai (rūšinės sudėties, sveikatingumo, stabilumo ir kt.) pokyčiai dėl projektuotų ir valdytojo iniciatyva įvykdytų miško ūkinių priemonių. Išanalizuojama per pastarąjį dešimtmetį susiformavusių I amžiaus klasės jaunuolynų rūšinė sudėtis, jų atitiktis augavietėms. Nustatoma II-IV amžiaus klasių medynų plotų pasiskirstymo pagal medžių rūšis kaita dešimtmečio bėgyje, nustatomos kaitos priežastys, įvertinamas jaunuolynų rūšinės sudėties formavimo priemonių pakankamumas bei efektyvumas.

Nustatomi perbrendusių medynų plotai, jų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis dešimtmečio pradžioje, jo pabaigoje. Nustatomas dešimtmečio pagrindiniams kirtimams tenkantis perbrendusių medynų plotas, taip pat dešimtmečio bėgyje perėjusių iš pribrežtančių į brandžius medynus iškirstas plotas. Įvertinami brandžių medynų tūrio ir rūšinės sudėties pokyčiai. Nustatoma plynųjų pagrindinių kirtimų metu gauto likvidinės medienos tūrio ir jo santykio su bendru stiebų tūriu dinamika laikotarpyje nuo praeitos miškotvarkos. Vertinant pokyčius yra atskiriami pokyčiai dėl natūralaus miško augimo ir dėl įvykdytų ūkinių priemonių (sanitarinių miško kirtimų). Tapačioms teritorijoms atskirai I–II ir III–IV grupės miškams sudaromas medienos priaugio balansas, nustatant iškirstą pagrindiniais, ugdomaisiais, sanitariniais miško kirtimais medienos tūrį, sukauptą ateities naudojimui, t.p. prarastą miško auginimo metu, t.y. savaimė iškritusių ir nepanaudotų medžių tūrį. Pagal sudarytą medienos priaugio balansą įvertinama praeitos ir dabartinės miškų inventorizacijos kokybė. Išnagrinėjamos projektuotų miško ūkinių priemonių nevykdymo arba netinkamo vykdymo pasekmės.

38.4.3. **Ekonominiai miško ūkinės veiklos rezultatai.** Ekonominis veiklos rezultatų efektyvumas: vidutinė apvaliosios medienos ir nenukirsto miško pardavimo kaina (Lt/ktm), apvaliosios medienos gamybos išlaidos (tiesioginės ir su pardavimo sąnaudomis), miškų ūkinės veiklos išlaidos, tenkančios 1 Lt nenukirsto miško vertės. Bendrieji finansiniai ūkinės veiklos rodikliai: pajamos už produkciją ir paslaugas pagal rūšis, jų palyginimas su šalies valstybinių įmonių vidurkiu. Išlaidos (sąnaudos) pagal visas darbų rūšis, jų nukrypimai nuo normatyvinių arba šalies valstybinių įmonių vidurkio. Darbuotojų skaičius ir vidutinis mėnesinis atlyginimas pagal darbuotojų grupes, jų palyginimas su šalies valstybinių įmonių vidurkiu. Ūkinės veiklos finansiniai rezultatai: pelnas, įstatinis kapitalas, pelno procentas nuo įstatinio kapitalo, bendras rentabilumas, ūkinės veiklos rentabilumas.

38.4.4. **Miškotvarkos projekto vykdymo įvertinimas.** Apibūdinami miško rodiklių kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai. Įvertinama projekto vykdymo įtaka miško rodiklių pokyčiams. Įvertinami miškotvarkos projekto trūkumai, pateikiami pasiūlymai projektavimo tobulinimui.

39. **Projektinėje dalyje** pateikiama projektavimo užduotis, objekto suskirstymas pagal tikslinę paskirtį ir projektiniai sprendimai:

39.1. **Projektavimo pagrindas ir užduotis.** Nurodomi teisiniai aktai, kuriais remiantis atliekama miškų inventorizacija ir priimami projektiniai sprendiniai. Apibūdinami projektiniai sprendiniai pagal projektavimo vienetus. Išvardinamos projektavimo užduotys, pateikiant jų sąrašą.

39.2. **Objekto suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį.** Pateikiamas urėdijos miškų suskirstymas į miškininkavimo ir miško išteklių naudojimo grupes – miškų grupes ir

tikslinės paskirties pogrupius – miškų pogrupius. Pateikiami pasiūlymai esančio suskirstymo tobulinimui. Miško ūkinės priemonės projektuojamos vadovaujantis miškų priskyrimu miškų grupėms ir pogrupiams, patvirtintu LRV nutarimais.

39.3. **Medienos ruoša.** Pateikiamos pagrindinių kirtimų, medynų ugdymo kirtimų, medynų sanitarinių kirtimų, kitų kirtimų apimtys, nustatoma kirtimo norma. Visų kirtimų apimtys nustatomos stiebų tūrio ir prekinės medienos, gaunamos iš stiebų, tūrio vienetais. Perėjimas nuo stiebų tūrio prie prekinės medienos tūrio vienetų nustatomas pagal normatyvus (18 priedas).

39.3.1. **Pagrindiniai miško kirtimai.** Pateikiamas plynųjų, atvejinių ir atrankinių miško kirtimų projektas. Sudaromas kirstinų brandžių medynų sąrašas 5 metų laikotarpiui. Pateikiama brandžių ir bręstančių medynų, kirstinų pagrindiniais kirtimais, ir medynų, neįskaitomų į pagrindinių kirtimų normos skaičiavimą, charakteristikos pagal miškų grupes ir vyraujančias medžių rūšis. Atliekami metinių kirtimo apimčių skaičiavimai. Pateikiama ir pagrindžiama metinė kirtimo norma, nustatyta vadovaujantis galiojančia metinės kirtimo normos nustatymo metodika. Metinė urėdijos kirtimo norma paskirstoma struktūriniais padaliniais pagal kirtimo būdus ir miškų grupes. Metinė kirtimų norma išdėstoma urėdijos teritorijoje vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis ir kitais teisės aktais.

39.3.2. **Medynų ugdymo (retinimo, einamieji) kirtimai.** Sudaromi retinimų ir einamųjų kirtimų ugdytinų medynų sąrašai pagal vyraujančias medžių rūšis. Atsižvelgiant į miškininkystės ir Miško kirtimų taisyklių reikalavimus, projektuojami ugdomieji miško kirtimai, nurodant kirtimais apimamą plotą, iškertamą tūrį. Teoriškai pagrindžiamas ugdymo intensyvumas.

39.3.3. **Medynų sanitariniai kirtimai.** Pateikiamas miško inventorizacijos metu nustatytas sausuolių ir vėjovartų kiekis. Pagal šioje Instrukcijoje pateiktą metodiką apskaičiuojama metinė sanitarinių kirtimų norma (19 priedas).

39.3.4. **Kiti kirtimai.** Užsakovo pageidavimu projektuojami specializuoti kirtimai: rekonstrukciniai, vietovaizdžio gerinimo ir kt. Jų norma nustatoma pagal ekologiniu ir socialiniu požiūriu subalansuotą poreikį.

39.3.5. **Kirtimo norma.** Pateikiama miško valdos visų kirtimų, įskaitant ir jaunuolynų ugdymą, norma pagal teritorinius padalinius ir kirtimo būdus. Medienos prieaugio rodikliais pagrindžiamas medienos ruošos intensyvumas kiekvienos miškų grupės miškuose ir bendrai visoje valdoje.

39.4. **Jaunuolynų ugdymas.** Pateikiama ir pagrindžiama jaunuolynų ugdymo kirtimų apimtys, kartojimas. Numatomas būsimų želdinių ir žėlinių ugdymas.

39.5. **Miško atkūrimas ir įveisimas.** Pateikiamos miško atkūrimo ir įveisimo apimtys pagal miškų grupes, žemės naudmenas, augavietes, rekomenduojamus miško atkūrimo ir įveisimo būdus (želdinimą ir žėlimą) ir girininkijas; medynų pertvarkymas (rekonstrukcija) pagal rekomenduojamus pertvarkymo būdus (ištisinė, koridoriais, grupėmis, želdinimas po laja), šių priemonių apimtys ir pagrindimas; Ažuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programos vykdymas; bendros miško želdinimo darbų ir žėlimo apimtys projekto laikotarpiui ir pagal penkmečius, pirmam penkmečiui išdėstant pamečiui pagal želdavietes ir žėlvietais, miško atkūrimo ir įveisimo būdus ir girininkijas; želdinių ir žėlinių priežiūros ir apsaugos darbai.

39.6. **Miško sėklininkystė.** Miško sėklų poreikis ir jų ruoša per paskutinius 3 metus; rezervinio fondo sudarymas pagal Miško dauginamosios medžiagos nuostatus; miško sėklinės bazės objektų naudojimas sėkloms rinkti; pasiūlymai dėl sėklinės bazės plėtros bei miško dauginamosios medžiagos apsirūpinimo.

39.7. **Priešgaisrinė apsauga.** Pateikiamas urėdijos miškų pasiskirstymas pagal miško degumo klases. Vadovaujantis administracinio vieneto generaliniu priešgaisrinėmis priemonėmis planu numatomos priešgaisrinės miško apsaugos priemonės urėdijai miškotvarkos projekto laikotarpiui.

39.8. **Miško sanitarinė apsauga.** Vadovaujantis urėdijos miškų sanitarinės būklės

duomenimis numatomos profilaktinės sanitarinės miško apsaugos priemonės.

39.9. **Miško kelių tiesimas.** Numatomos miško kelių tiesimo ir remonto apimtys, išdėstomos pagal girininkijas.

39.10. **Kitos ūkinės priemonės.** Pateikiami pasiūlymai dėl technologinės ir kitos paskirties miško žemės naudojimo, aplinkinių ribų priežiūros, riboženklų ir kvartalinių stulpų renovacijos. Numatomos žemės ūkio naudmenų naudojimo priemonės.

39.11. **Biologinės įvairovės apsauga.** Biologinės įvairovės apsauga ir jos reatūralizacija garantuojama pagrįstai suskirstant miškus į grupes ir teisingai projektuojant tikslią funkcinę paskirtį, bei rūšių ir buveinių apsaugos ir tvarkymo reikalavimus bei rekomendacijas atitinkančias miško ūkines (biotechnines) priemones. Biologinės įvairovės apsaugai inventorizuojamos ir išsaugomos miško dykynės. „Natura 2000“ teritorijose, esančiose miško žemėje, apsaugos ir tvarkymo priemonės biologinės įvairovės apsaugai ir gausinimui projektuojamos atsižvelgiant į Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276 (Žin., 2004, Nr. [41-1335](#)) išdėstytais bendruosiais reikalavimais, pritaikant juos pagal konkrečios vietovės sąlygas ir ypatumus. Sudaromi biologinės įvairovės apsaugos priemonių žiniaraščiai.

39.12. **Rekreacinės ir socialinės miško funkcijos stiprinimas.** Pateikiamos rekomendacijos dėl rekreacinių miškų išskyrimo ir poilsavimo išteklių gausinimo bei rekreacinės infrastruktūros plėtojimo juose. Numatomos vietos gyventojų galimybės dalyvauti miško ūkio veikloje (darbo vietos, verslų organizavimas ir rėmimas). Numatomos galimybės vietos gyventojų miško medžiagų ir paslaugų poreikiams tenkinti.

39.13. **Nemedieninis miško naudojimas.** Užsakovo pageidavimu atliekama inventorizacija ir sudaromi nemedieninių miško išteklių ir paslaugų naudojimo projektai pagal su užsakovu suderintus reikalavimus.

39.14. **Projektavimo ypatumai**

39.14.1. **Projektavimo ypatumai saugomų teritorijų miškuose.** Miškotvarkos projektai nacionalinių parkų ir valstybinių rezervatų miškams yra rengiami pagal atskiras nustatyto turinio programas (20 priedas), panaudojant mokslinių tyrimų juose duomenis ir papildant temine kartografinė medžiaga. Miškotvarkiniai sprendimai dėl valstybinių parkų rezervatinių zonų bei rezervatinių apyribių miškų yra priimami, vadovaujantis valstybinių rezervatų nuostatais, ir pateikiami kaip sudėtinė valdos, kurioje jie yra, miškotvarkos projekto dalis. Projektiniai sprendimai saugomų teritorijų miškams priimami atsižvelgiant į patvirtintus šių teritorijų teritorinio ir strateginio planavimo dokumentus (zonų ribų planus, tvarkymo planus, gamtotvarkos planus ir kt.). Miškotvarkiniai sprendimai regioninių parkų ar kitų saugomų teritorijų, turinčių direkcijas be teisės miškus valdyti, miškams yra pateikiami nustatyto turinio ištraukoje iš valdos, kurioje jie yra, miškotvarkos projekto (20 priedas). Miškotvarkos medžiaga saugomų teritorijų objektams gaminama pagal miškotvarkos darbų sutartyje numatytus pagaminti informacinės medžiagos kiekius ir apmokėjimo sąlygas. Miškotvarkiniai sprendimai saugomų teritorijų be administracinės tarnybos miškams yra pateikiami valdos, kurioje jie yra, miškotvarkos projekte.

39.14.2. **Projektavimo ypatumai kitų valdytojų miškuose.** Miškotvarkos projektai kitų valdytojų miškams (miestų, Krašto apsaugos ir Susisiekimo ministerijų, kitų institucijų miškai) yra rengiami atsižvelgiant į jų valdytojų pageidavimus, vadovaujantis įvadinio šalių pasitarimo protokolu. Tokiuose projektuose privalo būti duomenys, reikalingi valstybinei miškų apskaitai vykdyti ir miškų valstybės kadastrui tvarkyti.

40. **Baigiamąją dalį** sudaro projektinių sprendinių įvertinimas, projekto priežiūros ir tikslinimo sąlygos:

40.1. **Projektinių sprendinių vertinimas:**

40.1.1. **Ekonominis vertinimas.** Atliekamas pagal darniojo miškų ūkio reikalavimus. Apskaičiuojamos miškų urėdijos pajamos ir išlaidos, įvertinamas pelnas ir rentabilumas. Analizuojamos miško produkcijos kainos ir santykinės išlaidos (išlaidos tenkančios 1 m³

medienos ir 100 ha miško ploto). Įvertinamas miško ūkio intensyvumas. Nustatomas minimalus medienos ruošos kiekis, garantuojantis nenuostolingą veiklą.

40.1.2. **Ekologinis vertinimas.** Prognozuojama priimtų sprendinių įtaka miško plotų kaitai, miško ekosistemų rūšinei sudėčiai, amžiaus struktūrai, našumui, produktyvumui ir stabilumui pagal darniojo miškų ūkio reikalavimus nacionalinių saugomų teritorijų ir „Natura 2000“ teritorijų bei jose saugomų vertybių apsaugos būklei.

40.1.3. **Socialinis vertinimas.** Įvertinama tikėtina projektuojamų miško ūkinių priemonių įtaka miškų urėdijos tiesioginei (vietinei) ir netiesioginei (šalies) socialinei aplinkai pagal darniojo miškų ūkio reikalavimus.

40.2. **Projekto priežiūra ir tikslinimas:**

40.2.1. **Miškotvarkos projekto priežiūra.** Nurodomos projekto priežiūra, o prireikus ir tikslinimą atliekančios institucijos. Aprašoma projekto priežiūros tvarka. Išdėstomi miškų valdytojo ir projektuotojo įsipareigojimai, įgalinantys projekto įgyvendinimą.

40.2.2. **Miškotvarkos projekto sprendinių keitimas.** Numatomi suprojektuotų miško ūkinių priemonių keitimo atvejai ir tvarka. Atskirai apibrėžiama pagrindinių kirtimų normos keitimo tvarka.

41. **Priedai.** Pateikiami projekto priedai – taksoraščiai, suvestinės lentelės, žiniaraščiai, charakterizuojantys inventorizuotus miško išteklius ir projektinius sprendimus.

41.1. **Taksoraštis.** Taksoraštyje pagal girininkijas ir kvartalus pateikiama taksacinė informacija apie kiekvieną sklypą, nurodoma vykdytina jame priemonė ir skiriama vieta įrašams apie atliktas ūkines priemones (21 priedas).

41.2. **Miško išteklių duomenų suvestinės lentelės.** Lentelėse pagal girininkijas pateikiami duomenys apie valdos miško išteklius pagal medžių rūšis, jų grupes, miškų grupes, augavietes, amžiaus klases. Lentelių struktūra turi būti suderinta su valstybinės miškų apskaitos reikalavimais (5, 6, 8, 16.3 priedai).

41.3. **Ūkinių priemonių projektavimo žiniaraščiai.** Žiniaraščiuose pateikiami projektiniai duomenys apie pagrindinių kirtimų normos nustatymą ir jos išdėstymą, miško atkūrimą ir įveisimą, želdinių priežiūrą, jaunuolynų ugdymą ir kitas ūkines priemones įvairiuose (valdos, sklypo) lygmenyse.

41.4. **Plotų apskaitos žiniaraščiai.** Pateikiami plotų apskaitos žiniaraščiai ir duomenys apie valdos ploto ir ribų matavimus, jų palyginimą su nekilnojamojo turto kadastro duomenimis, plotų ir ribų pokyčius per vykmetį.

42. **Kartografinė medžiaga** (miškų žemėlapiai) rengiama valstybinėje koordinacinių sistemoje LKS-94. Kartografinė medžiaga rengiama visai teritorijai, kurioje vykdoma valstybinė miškų inventorizacija. Minimalus rengiamos kartografinės medžiagos kiekis ir jos gavėjai pateikti 22 priede.

42.1. **Bazinis miškų žemėlapis M 1:10000** rengiamas skaitmeninėje ir analoginėje formose. Jo formatas, skaidymas lapais ir numeracija atitinka Lietuvos topografinių žemėlapių formatą, skaidymą lapais ir numeraciją.

42.1.1. **Žemėlapių vaizdo rėmuose pateikiama:**

42.1.1.1. **koordinacinių sistema** (kilometriniis tinklas su plokštuminių koordinacinių reikšmėmis; lapų kampuose nurodomos geodezinės koordinatės);

42.1.1.2. **plotiniai ir linijiniai objektai** (administracinių rajonų, naudotojų, saugomų teritorijų kadastre įregistruotų saugomų teritorijų ribos, urbanizuotų teritorijų ribos, kvartalinės linijos, miško sklypų ir intarpų ribos, inžineriniai įrenginiai, kelių tinklas, hidrografija, trasos ir kitos technologinės linijos);

42.1.1.3. **užrašai** (gretimybės, kvartalų ir sklypų numeriai, kelių ir griovių pločiai, upių, upelių ir vandens telkinių pavadinimai bei tekėjimo kryptis, urbanizuotų teritorijų pavadinimai);

42.1.1.4. **sklypą identifikuojantys simboliai** (kirtavietės, žuvę medynai, pašarų aikštelės, pelkės ir pelkiniai medynai, miško sandėliai);

42.1.1.5. **taškiniai objektai** (miškų urėdijų ir girininkijų būstinės, gamtos ir kultūros

paminklai, rekreaciniai įrenginiai, saugomų teritorijų kadastre įregistruotos Lietuvos raudonosios knygos paukščių rūšių lizdavietės ir perimvietės, augalų ir grybų rūšių radvietės, Europos Bendrijos svarbos rūšių radvietės);

42.1.1.6. **spalvos, identifikuojančios miško naudotojus ir valdytojus** (valstybinės reikšmės, privatūs, rezervuoti privačios nuosavybės teisėmis atkurti ir kitų naudotojų – savivaldybių, susisiekimo bei krašto apsaugos ministerijų ir kt. – miškai.

42.1.2. **Už žemėlapiu vaizdo rėmų pateikiama:**

42.1.2.1. miškų urėdijos ir girininkijos pavadinimai (viršutiniame kairiajame lapo kampe);

42.1.2.2. topografinio žemėlapiu nomenklatūrinis numeris (titulinės dalies centre);

42.1.2.3. žemėlapiu pavadinimas (viršutiniame dešiniajame lapo kampe);

42.1.2.4. koordinatų sistemos pavadinimas, magnetinės rodyklės nuokrypis nuo kilometriniu tinklo (apatiniame kairiajame lapo kampe);

42.1.2.5. mastelis (titulinės dalies centre);

42.1.2.6. inventorizacijos ir aerofotografavimo metai, vykdytojas (apatiniame dešiniajame lapo kampe).

42.2. **Medynų planai M 1:20000 arba M 1:25000** rengiami skaitmeninių miškų žemėlapių M 1:10000 pagrindu. Medynų plane sklypai nudažomi vyraujančių medžių rūšių ir medynų brandumo grupių sutartinėmis spalvomis. Girininkijų miško masyvai teminiuose planuose pateikiami pagal jų geografinį išsidėstymą (nesuartinti).

42.3. **Miško kvartalų žemėlapis M 1:10000, dažytas pagal suprojektuotas ūkinės priemonės arba vyraujančių medžių rūšimis ir brandumo grupėmis.** Žemėlapiai rengiami A4 formato albumo formoje (gulsčias lapas). Albumo pradžioje talpinamas jo turinys, girininkijos pavadinimas, miškų masių ir sunumeruotų kvartalų schema. Kiekvienas kvartalas ar jų grupė pateikiama ištiesai viename puslapyje. Sutartiniais ženklais pažymimos visos suprojektuotos ūkinės priemonės arba vyraujančios medžių rūšys ir brandumo grupės. Dešinėje albumo dalyje pateikiama taksoraščio santrauka.

42.4. **Miško administracinio suskirstymo žemėlapis M 1:50000** rengiamas skaitmeninio miškų žemėlapiu (M 1:10000) pagrindu, paliekant kvartalinį tinklą, jo numeraciją, girininkijų ribas, miškų urėdijų gretimybes. Administracinės ribos, kelių tinklas, hidrografija, urbanizuotos teritorijos ir jų pavadinimai imami iš georeferencinio pagrindu duomenų bazės. Miško žemės plotai spalvinami skirtingomis spalvomis pagal girininkijas.

42.5. **Miško priskyrimo miškų grupėms ir pogrupiams žemėlapis M 1:50000** rengiamas kaip miškų administracinio suskirstymo žemėlapis, tik miško žemės plotai spalvinami sutartinėmis spalvomis ir ženklais pagal miškų priskyrimą miškų grupėms ir pogrupiams.

PRIVAČIŲ MIŠKŲ MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

43. **Privačių miškų miškotvarkos projektą** sudaro titulinis lapas, valdos nuosavybės plano kopija, valdos nuosavybės pažymėjimo kopija, aplinkinės situacijos schema M 1:50000, valdos žemės planas, miškų charakteristika, miško kirtimų dalis, miško atkūrimo dalis, privalomi miško apsaugos ir aplinkosaugos reikalavimai.

44. **Titulinis lapas** sudaromas pagal šios Instrukcijos 23 priede pateiktą pavyzdį.

45. **Valdos žemės planas.** Pateikiamas sutartinėmis spalvomis nudažytas medynų planas, kuriame pažymimos projektuojamos ūkinės priemonės. Kai projektui rengti naudojami naujausios valstybinių miškų inventorizacijos duomenys, valdos žemės planas rengiamas bazinio miškų žemėlapiu M 1:10000 pagrindu, kai projekto rengėjas atlieka naujų miškų inventorizaciją, valdos žemės planas rengiamas ortofotoplanų M 1:10000 pagrindu.

46. **Valdos miškų charakteristika pagal miškų inventorizacijos duomenis (taksoraštis).** Pateikiamas valdos miškų taksoraštis pagal 21 priede nustatytą formą.

47. **Miško kirtimų dalis.** Kirtimai projektuojami vadovaujantis Lietuvos Respublikos

Vyriausybės 2004 m. gegužės 26 d. nutarimu Nr. 632 patvirtintais Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatais (Žin., 2004, Nr. [86-3117](#)). Pateikiamos pagrindinių ir tarpinių kirtimų apimty:

47.1. **Pagrindiniai kirtimai.** Nustatoma pagrindinių kirtimų norma, kuri išdėstoma projekto galiojimo laikotarpiui ir pažymima medynų plane. Valdoms, didesnėms kaip 500 ha ploto, pagrindinių kirtimų norma nustatoma amžiaus klasių metodu, naudojant OPTINA matematinį modelį, vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų normos nustatymo metodika, patvirtinta aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 686 (Žin., 2003, Nr. [4-160](#)).

47.2. **Tarpiniai kirtimai.** Sudaromas Miško kirtimų taisyklių reikalavimus atitinkantis ugdytinių medynų sąrašas, nustatoma tarpinių kirtimų apimtis, nurodomas kirtimų intensyvumas.

48. **Miško atkūrimo dalis.** Želdintiniams ir atželiantiems sklypams suprojektuojami visi geriausiai augavietės sąlygas atitinkantys miško atkūrimo būdai, tikslinės medžių rūšys ir mišrinimo schemas.

49. **Privalomi miško apsaugos ir aplinkosaugos reikalavimai** pateikiami atsižvelgiant į Saugomų teritorijų įstatymą, atskirų saugomų teritorijų nuostatus ir reglamentus, saugomų teritorijų planavimo dokumentus, specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, kitus normatyvinius dokumentus.

50. **Nenukirsto miško vertės nustatymas.** Miško sklypuose, kuriuose medienos naudojimas vykdytųje dėl saugomos teritorijos įsteigimo gali sumažėti, skaičiuojama nenukirsto miško vertė. Ji skaičiuojama Vyriausybės 2004 m. gruodžio 3 d. nutarimo Nr. 1578 (Žin., 2004, Nr. [177-6554](#)) 5-e punkte numatytais atvejais, vadovaujantis aplinkos ministro patvirtintomis vidutinėmis nenukirsto miško kainomis.

MIŠKOTVARKOS DARBŲ YPATUMAI MIESTŲ MIŠKUOSE

51. **Miškotvarkos darbų ypatumai miestų savivaldybių valdomuose miškuose** aptariami sutartyje su užsakovu.

52. **Prieš pradėdant miškotvarkos darbus rekomenduojama** patikslinti miško ribas, jas suderinti su gretimų valdų savininkais ar valdytojais, pastatyti riboženklius ir atlikti miško ribų kadastrinius matavimus.

53. **Miškotvarkos projektas rengiamas** atsižvelgiant į teritorijų planavimo dokumentuose suprojektuotus ir suderintus miško ribų pakeitimus.

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

54. **Užsakovų pageidavimu** valstybinių ir privačių miško valdų vidinės miškotvarkos projekto turinys gali būti praplėstas.

55. **Miškotvarkos darbų kontrolė** vykdoma nuo 1 % iki 5 % atliktų darbų apimties, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtinta Miškų inventorizacijos ir projektavimo darbų kokybės vertinimo metodika ir normatyvais, bei šios instrukcijos reikalavimais.
