

**MIŠKOTVARKOS DARBŲ TIKSLUMO NORMATYVAI IR TAKSACINIŲ RODIKLIŲ
VERTINIMO GRADACIJA**

Miško plotų ir medynų rodiklių matai ir gradacijos

Eil. Nr.	Rodiklis	Matai ir gradacijos
1.	Miško elementas (medžių rūšies koeficientas) rūšinėje sudėtyje	10 % (1)
2.	Miško elemento amžius: kultūrinės kilmės iki 30 m savaiminės kilmės iki 10 m – medynuose iki 120 m – medynuose daugiau kaip 120 m	1 metai 1 metai 5 metai 10 metų
3.	Miško elemento, medyno (ardo) vidutinis aukštis: – iki 2 m – daugiau kaip 2 m	0,1 m 1 m
4.	Miško elemento vidutinis skersmuo	2 cm
5.	Medyno (ardo) vidutinis skalsumas	0,1 vieneto
6.	Miško elemento, medyno (ardo) skerspločių suma	1 m ²
7.	Miško elemento, medyno (ardo) tūris: – iki 50 m ³ /ha – daugiau kaip 50 m ³ /ha	5 m ³ 10 m ³
8.	Vyraujančio miško elemento bonitetas Augavietės našumo indeksas	1 klasė 1 m
9.	Pomiškio vidutinis amžius: – iki 10 m – daugiau kaip 10 m	1 metai 5 metai
10.	Pomiškio vidutinis aukštis: – iki 2 m – daugiau kaip 2 m	0,5 m 1 m
11.	Pomiškio kiekis	0,5 tūkst. vnt./ha
12.	Pavienių medžių, sausuolių, užšlamštinimo tūris 1 ha: iki 5 m ³ /ha daugiau kaip 5 m ³ /ha	1 m ³ 5 m ³
13.	Plotai: kvartalo sklypo tyrimo barelio	0,1 ha 0,1 ha
14.	Kirtimo normos išdėstymo projektas: plotas tūris	Valdose daugiau kaip 500 ha – 1 ha mažesnėse valdose – 0,1 ha 100 m ³
15.	Miško išteklių suvestiniai duomenys: plotas tūris tūrio prieaugis	1 ha 100 m ³ 100 m ³

Medynų rodiklių nustatymo tikslumas (tikimybė 0,683)

Pagrindinių taksacinių rodiklių pavadinimas	Normatyvinės paklaidos dydis sklype	
	instrumentinė taksacija	vizualinė taksacija
Medžių stiebų tūris, %	15	20
Amžius iki 120 metų	5	5
> 120 metų	10	10
Vidutinis aukštis iki 15 m, m	1	
> 15 m, %	7	
Vidutinis aukštis iki 10 m, m		1
> 10 m, %		10
Vidutinis skersmuo, cm	2	
Vidutinis skersmuo iki 12 cm, cm		2
> 12 cm, %		15
Vyraujančios medžių rūšies rūšinės sudėties koeficientas	1	1
Sudėtinių medžių rūšių rūšinės sudėties koeficientai	2	2
Skalsumas	0,07	0,1

Pastabos:

1. Medynų iki 7 m aukščio medžių stiebų tūris nekontroliuojamas ir leistinos tūrio maksimalios paklaidos nenustatomos.
2. Rūšinės sudėties koeficiento neteisingas nustatymas (vieneto dydžio), kada keičiasi vyraujanti medžių rūšis, prilyginama dvigubai paklaidai, o esant dviejų koeficientų ir didesnėms klaidoms, – trigubai paklaidai.
3. Sistemine tūrio nustatymo paklaida objekte ar jo dalyje, didesnėje kaip 1000 ha ploto, negali viršyti 6 %.

Miško valdų ribų linijų ilgių, posūkio taškų koordinatų ir kampų matavimo tikslumas

Matuojant valdos (miško masyvo) ribas, bent du gretimų valdų pastovius riboženklis būtina susieti su valstybiniu arba su vietiniu geodeziniu tinklu, turinčiu ryšį su valstybiniu. Kai vietinio geodezinio tinklo punktai nėra koordinuoti 1994 metų Lietuvos koordinatų sistemoje (toliau – LKS-94), jie yra perskaičiuojami.

Naudojant Globalinės padėties nustatymo sistemos (GPS) prietaisą, koordinatės yra nustatomos ne mažiau kaip trimis stygomis pagal matavimų programą, užtikrinančią vidutinę kvadratinę paklaidą $\leq 0,1$ m (koordinatų nustatymo pradinių punktų atžvilgiu).

Naudojant teodolitą, leistini nesąryšiai ir klaidos priklauso nuo ėjimo perimetro ir nuo kampų skaičiaus (N):

Ėjimo perimetras, km	Kampų nesąryšis, fpl	Atstumo klaida, 1/N
≤ 3	$1' \sqrt{n^{(1/2)}}$	1/3500
≤ 5	$30'' \sqrt{n^{(1/2)}}$	1/4500

Pastovūs valdos riboženkliai turi būti susieti su mažiausiai dviem, o kai matuojama be pradinių kryptų (koordinatėmis) – su trimis valstybinio arba vietinio geodezinio tinklo punktais.

Geodeziškai matuojamų ir išmatuotų valdų bendrų riboženklų koordinatų skirtumai neturi viršyti 60 cm.

Kvartalinių linijų, miško sklypų ribų matavimo tikslumas

Kvartalinės ir kitos linijos miško masyvo viduje matuojamos juosta. Leistinas nesąryšis yra 0,2 m per 100 m. Šlaito polinkio kampas matuojamas nuo 10°, abrise įrašant du linijos ilgį – išmatuotąjį (tarp skliaustelių) ir apskaičiuotąjį horizontalioje plokštumoje. Matavimo ženklai (piketai) pastatomi kas 100 metrų. Darant instrumentinę kvartalų vidaus situacijos nuotrauką su ilgį ir kampus nustatančiais instrumentais, leistina linijų ilgio paklaida lygi ± 1 m šimtui metrų, kampų paklaida – $\pm 1^\circ$ kampui, su tiesiogiai taškų koordinatės nustatančiais instrumentais – posūkio taškų koordinatėms nustatymo leistina paklaida lygi ± 2 m taškui (linijų ilgiai nematuojami).

Plotų skaičiavimo tikslumas

Skaitmeninės geografinių duomenų bazės leidžia apskaičiuoti plotus be nesąryšių. Kitais atvejais leistinas miško masyvo ploto (P) nesąryšis su jo juridiniu plotu yra $\pm 0,05 \sqrt{P^{(1/2)}}$. Leistini nesąryšiai išdėstomi proporcingai kvartalų plotams.

Leistinas nesąryšis tarp kvartalo ploto ir jį sudarančių sklypų plotų sumos yra $\pm 0,08 \sqrt{P^{(1/2)}}$. Jis yra proporcingai išdėstomas sklypams, kurių plotai turi būti apskaičiuoti ne mažesniu kaip 0,1 ha tikslumu:

Sklypo plotas, ha	Leistinas nesąryšis
$\leq 1,0$	$0,07\sqrt{P}$
1,1–2,0	$0,08\sqrt{P}$
2,1–4,0	$0,09 \sqrt{P}$
4,1–10,0	$0,1 \sqrt{P}$
$> 10,0$	$0,12 \sqrt{P}$

Geografinių duomenų geometrinis tikslumas

Aiškiai vietovėje ir GIS duomenų bazėje ar planinėje-kartografinėje medžiagoje identifikuojamų objektų (kvartalinių linijų, hidrografinio tinklo elementų ir kt. sankirtų, kelių sankryžų ir pan.) padėties nustatymo leistina vidutinė kvadratinė paklaida negali būti didesnė kaip 5 m.

Reikalavimai kartografinėi medžiagai

Kartografinės medžiagos mastelio tikslumo įvertinimas atliekamas išmatuojant bazinio miškų žemėlapių vieno nomenklatūrinio lapo tinklelio 5 km x 5 km ilgį vakarų–rytų ir šiaurės–pietų kryptimis. Tinklelio linijos ilgio paklaida neturi viršyti 0,3 mm.

Kartografinės medžiagos užrašai neturi persidengti tarpusavyje ir uždengti linijinių objektų ar taškinių sutartinių ženklų, išskyrus atvejus, kai užrašas būtinas, bet techniškai jo neįmanoma užrašyti be persidengimo. Tokiu atveju užrašas turi būti patalpintas taip, kad persidengiantys objektai neprarastų informatyvumo ir užrašas būtų įskaitomas. Leistina minėtų persidengimų norma, neskaitant išimtinių atvejų, yra 5 atvejai viename nomenklatūriniame lape 5 km x 5 km.

Pagrindinių kirtimų normos išdėstymo tikslumas

Kirtimo norma, m ³	Leistini maksimalūs metiniai nuokrypiai, %	
	Miškų urėdijose, nac. parkuose	Girininkijose
≤ 1000	30	100
1001–10000	15	50
10 001–30000	10	30
30 001–60000	5	–
> 60000	3	–

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. Projektuojami iškirsti pagrindinių kirtimų biržėje ir ugdymo kirtimų medyne medienos tūriai rašomi 1 ktm tikslumu.

Kiti reikalavimai

Želdinimo darbų žiniaraštyje sklypui yra nurodomas visas želdomas plotas, įskaitant jame paliekamas neželdomas aikšteles.
