

KAUNO MIŠKŲ IR APLINKOS  
INŽINERIJOS KOLEGIJA

HENRIKAS STRAVINSKAS

**MIŠKO SANITARINĖ IR  
PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA**

2018 m.



## **LIETUVOS RESPUBLIKOS MIŠKŲ ĮSTATYMAS**

**Miško želdinių ir žėlinių apsaugą reglamentuoja 9 straipsnio 2 punktą: miško valdytojai, savininkai ir naudotojai privalo saugoti miškus nuo gaisrų, kenkėjų, ligų ir kitų neigiamų veiksmių, laiku ir tinkamai atkurti iškirstą mišką, mišką naudoti tokiais būdais, kurie padėtų mažinti neigiamą poveikį aplinkai, racionaliai ūkininkauti miško žemėje (miške), palaikyti dirvožemio našumą, saugoti biologinę įvairovę, laikytis įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytų reikalavimų, o 19 straipsnyje „Miškų apsauga nuo ligų ir kenkėjų“ teigiama: „1. Miško valdytojai, savininkai ir naudotojai turi laikytis teisės aktais patvirtintų miško sanitarinės apsaugos reikalavimų, per nustatytą laiką išvežti iš miško arba tinkamai apsaugoti nuo kenkėjų miško paliekamą spygliuočių medieną. Miško valdytojai, savininkai ir naudotojai turi pranešti miškų urėdijoms bei valstybinių parkų direktijoms apie medžių ligų ir kenkėjų židinius; 2. Dideli kenkėjų ir ligų židiniai lokalizuojami ir likviduojami valstybės, miško valdytojų ir savininkų lėšomis“.**

# **LIETUVOS RESPUBLIKOS AUGALŲ APSAUGOS ĮSTATYMAS**

**Nustato visų mūsų šalies juridinių ir fizinių asmenų veiklą, susijusią su augalų apsauga nuo ligų, kenkėjų ir piktžolių, taip pat cheminių ir biologinių augalų apsaugos priemonių bei augalų augimą reguliuojančių medžiagų registracijos, gamybos, įvežimo, prekybos, saugojimo, naudojimo ir valstybinės priežiūros tvarką.**

# MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS TAISYKLĖS

Miško sanitarinės apsaugos taisyklės nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius reikalavimus, siekiant reguliuoti ligų ir kenkėjų skaičių, vykdyti jų masinio dauginimosi židinių prevenciją ar juos naikinti.

Miško savininkai ir naudotojai privalo saugoti mišką nuo miško kenkėjų, ligų ir kitų neigiamų veiksnių, bloginančių miško sanitarinę būklę.

**Sveikas medis** – medis be išorinių nusilpimo ir (ar) pažeidimo požymių.

**Pažeistas medynas** – medynas, kurio skalsumas, išskirtus labai pažeistus medžius ir sausuolius, liktų 0,4 ir mažesnis.

**Mažai pažeistas medis** – apsilpęs medis, kurio pažeista (apgraužta, apdegę ar kt.) mažiau negu 30 % spyglių ar mažiau negu 50 % lapų arba kurio pavienės šakos yra džiūstančios, arba kurio pavienių šaknų antžeminės dalys mechaniškai pažeistos, arba kurio nedidelės stiebo dalys yra apmirusios, arba medis, kurio prieaugis sumažėjęs.

**Vidutiniškai pažeistas medis** – nusilpęs medis, kurio pažeista 30 – 50 % lapų arba kurio viršūnė sausa (iki 30 % lajos ilgio), arba kurio šaknys ir stiebas turi nedidelių mechaninių pažeidimų, arba medis, kurio prieaugis labai sumažėjęs.

**Labai pažeistas medis** – džiūstantis medis, kurio negrįžtamai pažeista daugiau kaip 50 % spyglių ar daugiau kaip 70 % lapų, arba medis, kurio nulaužta (sužalota) ar negrįžtamai nudžiūvę daugiau kaip 30 % lajos, arba medis, po kurio žieve vystosi pavojingi medžių liemenų kenkėjai, arba nauja vėjalauža.

# Šaknų kenkėjai

## Grambuoliai



Prieš įveisiant mišką želdavietėje, kurioje sodinami spygliuočių želdiniai, turi būti nustatomas šaknis griaužiančių kenkėjų skaičius. Jei šių kenkėjų skaičius didesnis už, leidžiama, turi būti taikomos sanitarinės miško apsaugos priemonės, kurios užtikrintų jų sumažėjimą iki leidžiamo.

### Priemonės:

- \* *biržių apželdinimo eiliškumo laikymasis, atsižvelgiant į gausaus grambuolių skraidymo metus, greitai susiveriančių želdinių veisimas;*
- \* *pagrindinio naudojimo kirtimų ribojimas grambuolių židiniuose;*
- \* *sodinukų šaknų apvėlimas molio, humuso ir insekticido tyre prieš sodinant;*
- \* *naudingų gyvūnų ir paukščių, naikinančių grambuolių lervas ir suaugėlius apsauga;*
- \* *augalų apdorojimas insekticidais papildomojo maitinimosi metu.*

*Grambuolių masinio kenkimo židiniuose detalius tyrimus reikia atlikti kasmet. Apskaita atliekama rugpjūčio 15 d. – rugsėjo 30 d.*

*Paprastojo ir miškinio grambuolio lervų galvos plotis: I ūgio – 2,5 mm; II ūgio – 4,0 ir III ūgio – 6,5 mm.*

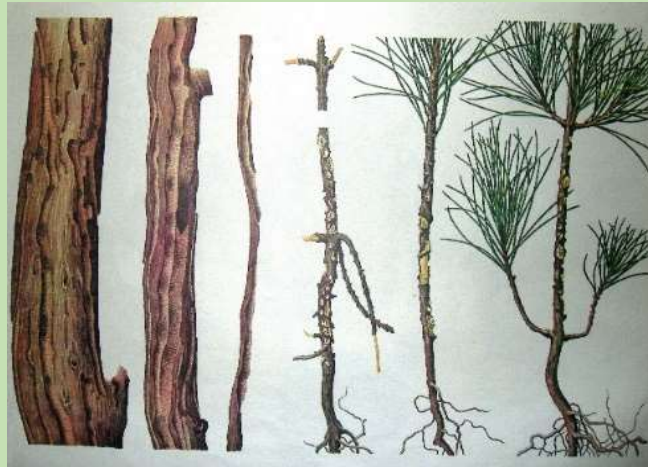
## MAKSIMALUS LEIDŽIAMAS ŠAKNŲ KENKĖJŲ SKAIČIUS (vnt./1m<sup>2</sup>)

	Paprastasis ir miškinis grambruoliai			Vasarinis grambruolys		Naktinis, žiedinis, grambruoliai, grikinukas
	1 m. lerva	2 m. lerva	3 m. lerva, lėliukė, suaugėlis	1 m. lerva	2 m. lerva	lerva
<b>Medelynai</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Žaliašiliai ir mišrūs miškai (Nb)</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>60</b>
<b>Šilagiriai (Nc)</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>60</b>
<b>Sausi šilai (Nae, Na)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

# Jaunų želdinių ir žėlinių liemenėlių kenkėjai

## Didysis pušinis straubliukas

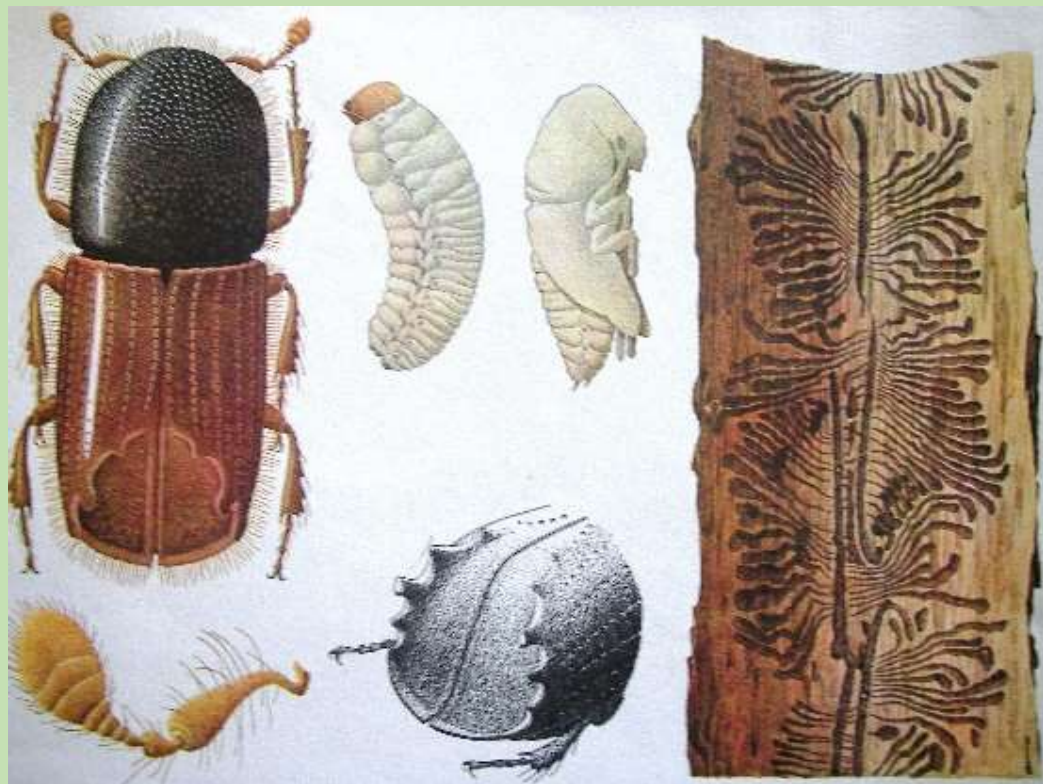
Pušiniai straubliukai apima 3 savo ekologija ir biologija panašias rūšis. Tai - didysis pušinis straubliukas, mažasis pušinis straubliukas, eglinis straubliukas. Lietuvoje dažniausias ir žalingiausias didysis pušinis straubliukas.



### Apsaugos priemonės :

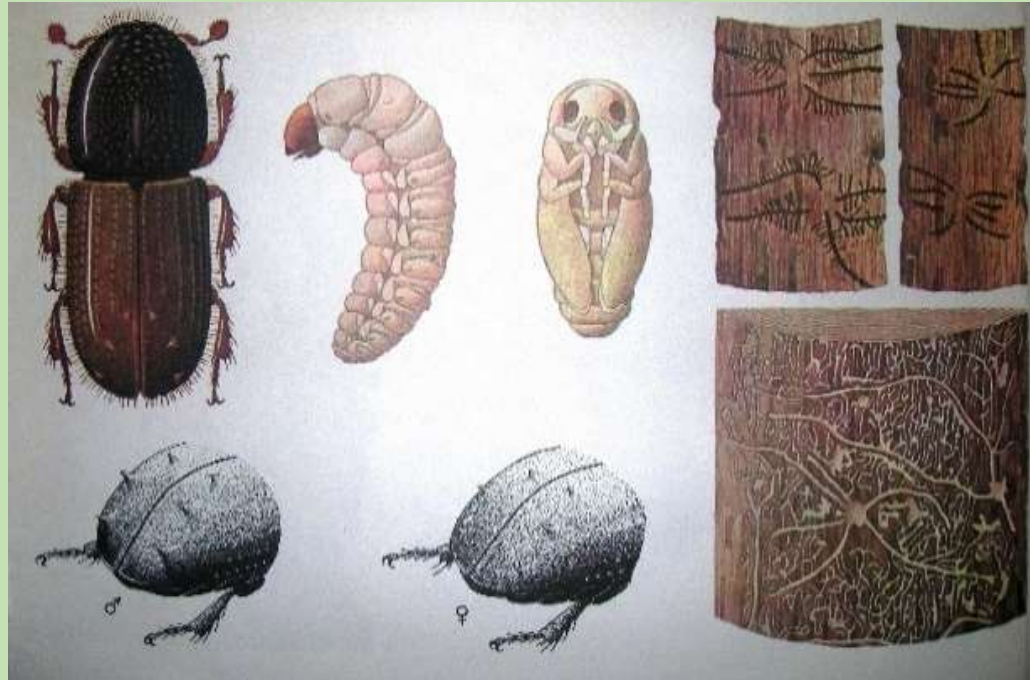
- biržes, jeigu nėra suvelėnėjimo ar grambuolių įsiveisimo pavojaus, želdinti antrais trečiais metais po nukirtimo;
- pavasari (kovo – balandžio mėn.) šviežiose biržėse kasamos 40 cm gylio duobutės, į kurias galima įdėti šviežios žievės;
- Aplinkos ministerija ir Valstybinė miškų tarnyba skelbia, kad 2018 m. kovo mėnesį Lietuvoje įteisinta nauja apsaugos priemonė nuo pušinio straubliuko daromos žalos – *Hylonox* polimerinė danga. Ant medelių žievės užpurkštas polimeras sudaro ilgalaikę elastingą dangą, atsparią atmosferos poveikiui. Nuo pušinių straubliukų ji žievę apsaugo 2 metus ir ilgiau. Danga nekenkia ja apdorotiems augalams ir aplinkai.

# Žievėgraužis tipografas

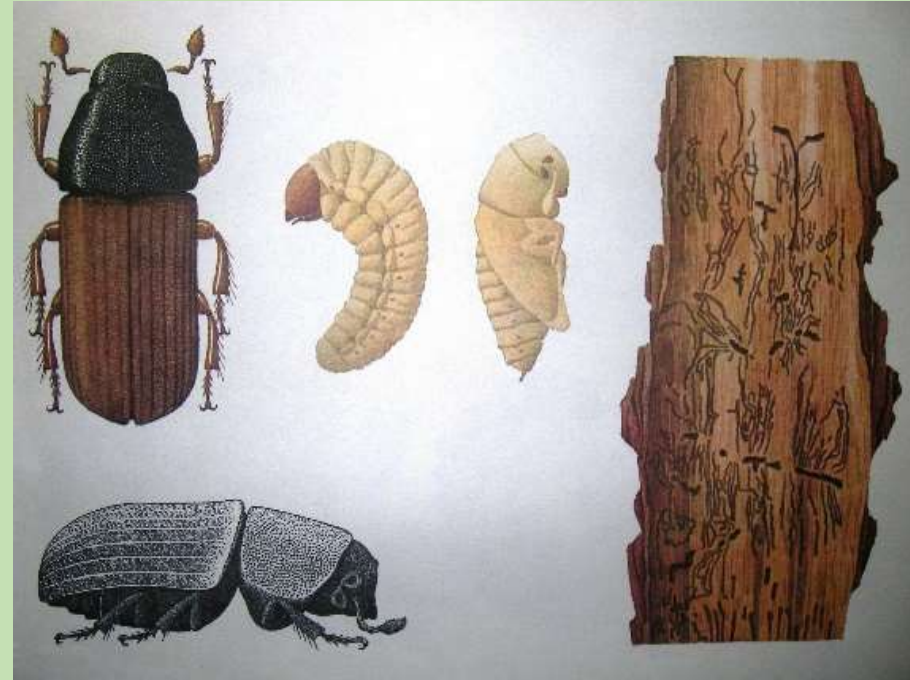




## Žievėgraužis graveris



## Eglinis poligrafas



## Pavojingų kenkėjų skaičiaus mažinimas (1)

- Siekiant sumažinti medžių liemenų pavojingų kenkėjų skaičių, gali būti iškabinamos feromoninės gaudyklės, išdėstomi vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena, vykdomi sanitariniai kirtimai.
- Feromoninės gaudyklės žievėgraužiui tipografui iškabinamos ne mažesnėse kaip 0,2 ha plynų kirtimų eglynų kirtavietėse prieš pat medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžia, ne mažesniu kaip 40 m atstumu viena nuo kitos ir ne arčiau kaip 20 m atstumu nuo pusamžių ir vyresnių eglynų.



## Pavojingų kenkėjų skaičiaus mažinimas (2)



## **Pavojingų kenkėjų skaičiaus mažinimas (3)**

**Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena naudojami šiais atvejais:**

- **kai medžių liemenų pavojingų kenkėjų šviežiai užpulti medžiai arba džiūstantys medžiai pusamžiam ir vyresniame medyne išsidėstę tolygiai, o jų tūrio procentas yra keturis kartus ir daugiau didesnis už medyno natūraliai iškrentančio tūrio procentą;**
- **kai medžių liemenų pavojingų kenkėjų šviežiai užpulti medžiai yra išsidėstę grupėmis (5 ir daugiau medžių vienoje vietoje) ir jie pusamžiam medyne sudaro 3 procentus ir daugiau, vyresniame - 2 procentus ir daugiau visų medžių tūrio;**
- **kai medžiai pažeisti ištisai 0,1 ha ir didesniame plote, tik atlikus plynus sanitarinius kirtimus;**
- **Profilaktiniais tikslais vabzdžiagaudžiai medžiai, vabzdžiagaudė mediena ir feromoninės gaudyklės taip pat gali būti naudojami pagrindinių plynų kirtimų biržėse, nors iškirstas medynas ir nebuvo pažeistas medžių liemenų pavojingų kenkėjų.**

**Vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos kiekis (m<sup>3</sup>) turi būti:**

- **50–100 % ankstesnės pavojingų medžių liemenų kenkėjų generacijos užpultų medžių kiekio (jei medžiai iškirsti atrankiniais sanitariniais kirtimais, skaičiuojama pagal kelmus);**
- **plynų sanitarinių kirtimų biržėse – 5–10 % iškirstų medžių kiekio;**
- **plynų pagrindinių kirtimų biržėse, kai vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena išdėstomi profilaktiniais tikslais, – 3–8 % iškirstų medžių kiekio;**
- **vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos kiekis mažinamas 2 kartus, kai jie apdorojami insekticidais.**

## **Pavojingų kenkėjų skaičiaus mažinimas (4)**

**Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena ruošiami tik iš žalių vėjavartų ir vėjalaužų, žalių nusilpusių, pažeistų, blogai augančių (C klasės) medžių. Jei tokių medžių jų išdėstymo vietoje nėra, naudojami pagrindiniais kirtimais kitoje vietoje iškirsti medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena.**

**Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena išdėstomi iš medyno pašalinus vėjavartas, vėjalaužas, sniegalaužas ir kitus medžius (medieną), kuriuose gali veistis medžių liemenų pavojingi kenkėjai.**

**Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena ruošiami 1–1,5 mėn. iki pavasarį skraidančių ir 2–3 savaitės iki vasarą skraidančių medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžios ir baigiami ruošti kenkėjams pradėjus skraidyti. Jeigu vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena paruošiami kitur, jie kenkėjų gaudymo vietose išdėstomi prieš pat jų skraidymo pradžią.**

**Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena gali būti apdorojami insekticidais prieš pat medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžią. Vasarą ruošti vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena apdorojama insekticidais per 3 dienas po jų nukirtimo.**

**Kai po vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos žieve randamos pirmosios medžių liemenų pavojingų kenkėjų lėliukės, jie turi būti išvežti ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kurio sudėtyje yra daugiau kaip 20 % spygliuočių medžių rūšių, pakraščio arba nužievinti (žievę būtina užkasti arba sudeginti), arba kenkėjus sunaikinti kitais būdais.**

## **Reikalavimai vykdant sanitarinius kirtimus**

- Sanitariniais miško kirtimais turi būti iškertamos žalių eglių vėjavartos, vėjalaužos, snieglaučos ir labai pažeisti medžiai iki medžių liemenų pavojingų kenkėjų apsigyvenimo juose, t. y. iki po žieve atsirandant gyvų liemenų kenkėjų (kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių). Sanitariniais miško kirtimais taip pat gali būti kertami kitų medžių rūšių labai pažeisti medžiai ir sausuoliai.
- Spygliuočiai, kuriuose apsigyveno medžių liemenų pavojingi kenkėjai, iki pirmųjų lėliukių susiformavimo turi būti iškirsti sanitariniais miško kirtimais ir išvežti ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kuriame tų spygliuočių medžių rūšių yra daugiau kaip 20 %, pakraščio arba nužievinti (žievę būtina užkasti arba sudeginti) arba kenkėjai sunaikinti kitais būdais.
- Vykiant ugdomuosius miško kirtimus grynuose, pusamžiuose ir jaunesniuose, spygliuočių medynuose, įveistuose dykvietėse ir žemės ūkio naudmenose, kuriuose dar nėra šakninės pinties pažeistų medžių ir esant ne žemesnei kaip 0° C oro temperatūrai, nukirstų žalių spygliuočių medžių kelmai kirtimo dieną turi būti aptepami preparatu, apsaugančiu nuo šakninės pinties infekcijos.

## **Reikalavimai vykdant plynus sanitarinius kirtimus**

Numatytą kirsti plynais sanitariniais kirtimais medyną pagal miško savininko pateiktą pažeisto ploto brėžinį, sudarytą pagal Biržių atrėžimo ir įvertinimo taisyklių reikalavimus, apžiūri:

- privačiuose miškuose, kai medyno plotas iki 1 ha, - regiono aplinkos apsaugos departamento rajono agentūros, išduodančios leidimą miškui kirsti, įgaliotas atstovas ir valdos savininkas arba jo įgaliotas asmuo;
- kai medyno plotas 1 ha ir didesnis, medyno apžiūroje turi dalyvauti ir Valstybinės miškų tarnybos įgaliotas specialistas;
- kai plyni sanitariniai kirtimai numatomi vykdyti saugomoje teritorijoje, komisijoje turi dalyvauti ir saugomos teritorijos direkcijos, kuriai ši teritorija priskirta, įgaliotas atstovas;
- lapuočių medynuose medžių būklė vertinama vegetacijos metu, nuo sulapojimo iki lapų numetimo rudenį (išskyrus sausuolius);
- Numatytame kirsti plynais sanitariniais miško kirtimais medyne, medžių būklė ir medynų džiūvimą sukėlę veiksniai įvertinami tolygiai išdėstytuose apskaitos bareliuose, kurių bendras plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 2 proc. kertamo ploto (barelių plotų suma ne mažiau kaip 0,02 ha), užpildomas Numatomų iškirsti plynais sanitariniais miško kirtimais medžių būklės įvertinimo žiniaraštis.

## **Reikalavimai kirtavietėse ir laikant medieną**

- Visose kirtavietėse spygliuočių kelmų aukštis, matuojant nuo šaknies kaklelio, turi būti ne didesnis kaip 10 cm.
- Visose kirtavietėse nuo balandžio 1 d. iki rugsėjo 1 d. negali būti palikta žalių spygliuočių kirtimo atliekų su žieve, kurių skersmuo storiausioje dalyje didesnis kaip 8 cm ir ilgesnių kaip 1 m, išskyrus skirtas medienos kuro ruošai ar kitoms reikmėms, jei jos sukrautos į aukštesnes kaip 1,5 m krūvas, taip pat pavienes šakas (iki 0,1 m/ha).
- Žalia spygliuočių mediena nuo balandžio 20 d. (pušies – nuo balandžio 1 d.) iki rugsėjo 1 d., jeigu oro temperatūra yra ne žemesnė kaip 0 , per dešimt dienų po jos iškirtimo turi būti išvežta ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kuriame spygliuočių medžių rūšių yra daugiau kaip 20 proc., pakraščio arba apdorota insekticidais, arba nužievinta, arba kitais būdais apsaugota nuo medžių liemenų pavojingų kenkėjų (mediena laikoma neapsaugota, jei po žieve yra gyvų liemenų kenkėjų: kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių).
- Į sandėlius ir lentpjūves, medienos perdirbimo ir kitas įmones, esančias arčiau kaip 3 km nuo medyno, kurio sudėtyje spygliuočių medžių rūšių yra 20 procentų ir daugiau, pakraščio, nuo balandžio 1 d. iki spalio 1 d. draudžiama priimti ir laikyti medžių liemenų pavojingų kenkėjų užpultą nenužievintą medieną (mediena laikoma užpulta kenkėjų, kai po žieve yra gyvų kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių).



## **Reikalavimai masinio miško kenkėjų ar ligų dauginimosi židiniuose**

- Kai kyla masinio miško kenkėjų ar ligų dauginimosi židinių susidarymo pavojus, jie susidaro arba išplinta, miško sanitarinės apsaugos priemonės gali būti vykdomos kitaip, negu numatyta Taisyklėse ir kituose veiklą toje teritorijoje reglamentuojančiuose teisės aktuose pagal Valstybinės miškų tarnybos rekomendacijas.
- Spyglius ir lapus graužiantys kenkėjai naikinami, kai vidutinė spygliuočių medyno defoliacija yra daugiau negu 30 procentų, lapuočių – daugiau kaip 50 procentų arba toks pažeidimas prognozuojamas pagal detalios apskaitos duomenis.
- Privataus miško savininkas, pastebėjęs didelio masto miško kenkėjų, ligų ar abiotinių veiksnių pažeidimą (kai medynuose, želdiniuose, žėliniuose pažeidimai apima didesnę kaip 1 ha plotą arba (ir) yra masinio dauginimosi požymių (gausu skraidančių ar tupinčių vabzdžių, iš dalies ar visai nugraužti spygliai ar lapai, iš lajų krenta vabzdžių lervų ekskrementai, keičiasi spyglių ar lapų natūrali spalva, daug kur ant kamienų ar šakų yra vabzdžių veiklos požymių), ištisai džiūsta medžiai ir kt.), apie pažeidimą miško valdoje privalo per 5 kalendorines dienas pranešti valstybės įmonei, kurios veiklos teritorijoje yra jam priklausanti miško valda arba Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamento rajono agentūrai, arba Valstybinei miškų tarnybai.

## **ES parama pažeistų miškų atkūrimui**

**Stichinės nelaimės pažeisto miško atkūrimui miško valdytojai ir savininkai gali pasinaudoti ES parama. Parama suteikiama, jeigu pažeistas ne mažesnis kaip 0,5 ha miško plotas, kuriame dėl abiotinių veiksnių (sausros, vėjo, sniego, liundros, potvynio ir kt.), gaisrų, ligų ir miško kenkėjų sunaikinta, labai pažeista arba džiūsta ne mažiau kaip 20 proc. medžių (medžiai negali augti) ir šiame plote reikalingas miško atkūrimas.**

**Ši veiklos sritis skirta stichinės nelaimės pažeisto miško atkūrimui (miško želdinimo ir žėlimo projekto parengimui, dirvos paruošimui, sodinukų įsigijimui ir sodinimui, želdinių priežiūrai ir kt.).**

**Mokama vienkartinė miško atkūrimo išmoka, kuri, priklausomai nuo atkuriamų želdinių rūšinės sudėties, siekia nuo 1411 iki 3657 Eur/ha.**

**Paraiškas šiais metais galima teikti nuo rugpjūčio 1 d. iki rugsėjo 29 d.**

## Uosių džiūvimas



## Paprastoji pušų spygliakritė



## Žaliasis chermesas



# Ūgliasuké



# MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA



## **Miškų struktūra ir gaisrai**

**Lietuvos miškai skirstomi į tris degumo klases:**

- **I – didelio gamtinio degumo miškai apie 40 %;**
- **II – vidutinio 23 %;**
- **III – mažo gamtinio degumo 37 %.**

**Šių klasių išskyrimo pagrindimai kriterijai:**

- **medynų rūšinė sudėtis – spygliuočių medynai bei atskirai išskiriami spygliuočių jaunuolynai iki 40 metų amžiaus ir lapuočių medynai;**
- **medynų augavietės sąlygos.**

**Miškų urėdijos, valstybiniai parkai ir savivaldybės skiria lėšų stebėjimo, profilaktinėms, priešgaisrinės saugos ir gaisrų gesinimo priemonėms visose miško valdose.**

**Miško valdytojai ir savininkai privalo vykdyti miškotvarkos projekte numatytas miško priešgaisrinės apsaugos priemones.**



## **Priešgaisrinis miškų sutvarkymas**

**Profilaktinių priešgaisrinių priemonių sistemoje svarbiausią vietą užima priemonės stabdančios kilusių gaisrų plitimą ir padedančios kovoti su jais. Šioms priemonėms priklauso:**

- medynų rūšinės sudėties reguliavimas;
- sanitariniai kirtimai;
- kirtaviečių ir užšlamštintų miškų valymas;
- priešgaisrinių juostų įrengimas;
- priešgaisrinės reikšmės kelių įrengimas;
- priešgaisrinių vandens telkinių įrengimas.

**Lapuočių medžių rūšių priemaiša spygliuočių medynų sudėtyje mažina gaisrų kilimo pavojų, taip pat tam tikru laipsniu stabdo jų plitimą. Spygliuočių medynai turi būti auginami mišrūs, jų sudėtyje išlaikant 20 – 30 % lapuočių priemaišą.**

## **Kirtaviečių ir užšlamštintų miškų valymas**

- **Miško gaisrų kilimo ir plitimo pavojų labai didina neišvalytos kirtavietės ir miškų užšlamštinimas. Kirsdami medynus, miško naudotojai privalo išvalyti kirtavietes miško kirtimo leidime nurodytu būdu ir laiku. Degindami kirtimo liekanas, miško naudotojai privalo laikytis šių reikalavimų:**
  - **vykdyti šiuos darbus tik lietingomis, apsiniaukusiomis ir nevėjuotomis dienomis, kai nėra pavojaus kilti gaisrams,**
  - **kurti laužus ne arčiau kaip 10 metrų nuo medynų ribos, pavienių medžių ar pomiškio grupių,**
  - **durpinių augaviečių ir viržynų kirtavietėse kirtimo liekanas deginti draudžiama.**
- **Kai kirtavietėse kirtimo liekanos paliekamos pūti jos turi būti apjuosiamos mineralizuotomis juostomis.**
- **Nuo bet kokio užšlamštavimo miškus būtina išvalyti pagal kelius, geležinkelius, labiausiai žmonių lankomose vietose.**

## **Priešgaisrinių juostų įrengimas**

- **Priešgaisrinė juosta – tai bet kokia kliūtis, kuri trukdo kilusiems gaisrams plėstis ir padeda juos gesinti.**
- **Priešgaisrinės juostos gali būti natūralios ir dirbtinės.**
- **Natūralią sudaro natūralūs landšafto elementai: vandens šaltiniai, ne miško plotai, miško aikštės, kurie stabdo plintančius gaisrus ir palengvina juos užgesinti.**
- **Dirbtinę priešgaisrinę juostą sudaro kitos paskirties mišku neapaugę tarpai: keliai, geležinkeliai, elektros, ryšių linijų bei kitos paskirties trasos ir specialiai formuojamos priešgaisrinės juostos:**
  - **mineralizuotos (2 – 4 m pločio), kuriose degiosios medžiagos pašalinamos iki mineralinio dirvožemio sluoksnio;**
  - **lapuočių medžių (10 – 50 m pločio), kuriose pašalinamos išvartos, surenkamos šakos;**
  - **spygliuočių medžių (10 – 50 m pločio), kurios išvalomos, iškertamas spygliuočių pomiškis ir trakas, nugenimos spygliuočių medžių šakos iki 1,5 m stiebo aukščio.**
- **Miško gaisrai gesinami šiais metodais:**
  - **ugnies užplakimu;**
  - **užpylimu žemėmis;**
  - **įrengiant mineralizuotas juostas ir griovius;**
  - **naudojant vandenį, chemines medžiagas;**
  - **paleidžiant priešpriešine ugnį;**
  - **kertant skiriamąsias proskynas.**

**AČIŪ UŽ DĖMESĮ.**