

LR Aplinkos ministerija



MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS SKYRIUS

LIETUVOS VALSTYBINIŲ MIŠKŲ
2021 m.
SANITARINĖS BŪKLĖS APŽVALGA

Kaunas, 2022

Lietuvos valstybinių miškų 2021 m. sanitarinės būklės apžvalga. Valstybinė miškų tarnyba
Miško sanitarinės apsaugos skyrius: Kaunas, 2022. 85 p.

Santrauka

Lietuvos valstybiniuose miškuose vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių ir abiotinių veiksnių sukelti pažeidimai 2021 metais užregistruoti 8469 ha plote arba 27 procentais mažesniame nei prieš metus (2020 m. pažeista 11679 ha). Židiniuose medynų sveikatingumą gerinančios priemonės taikytos 4720 ha plote, iškirsti 193145 kietmetriai pažeistų medžių.

Vabzdžių pakenkimai 2021 metais užregistruoti 2215 ha plote: lajų kenkėjų 18 ha, medžių liemenų kenkėjų 2132 ha, želdinių ir jaunuolynų kenkėjų 64 ha. Miško sanitarinės apsaugos priemonėmis vabzdžių kenkėjų pažeidimai likviduoti 1880 ha plote (t.t. eglės ir pušies liemenų kenkėjų 1866 ha). 2022 metams liko 266 ha nesutvarkytų medžių liemenų kenkėjų židinių.



Infekcinės ligos pažeidė 1197 ha miško (daugiausia: drebulinė kempinė 588 ha, uosių džiūtis 432 ha, šakninė pintis 151 ha). Miško sanitarinėmis priemonėmis ligų pažeisti medžiai pašalinti 518 ha plote, iškirsta 23314 kietmetrių medienos. 2022 metams lieka 666 ha chroniškų ligų pažeistų medynų.

Žvėrys ir kiti gyvūnai pažeidė 2174 ha miško (daugiausia: elniniai žvėrys želdiniuose ir jaunuolynuose nukandžiojo ūglius, nulaupė žievę ir nulaužė viršūnes 2142 ha plote, bebrai pažeidė 8 ha medynų). Žvėrių pažeidimai likviduoti 26 ha plote.

Abiotiniai gamtos veiksniai pažeidė 2883 ha medynų ir želdinių plotą (daugiausia: sniegas 1638 ha, vėjas 1140 ha, sausra 78 ha). Negyvosios gamtos pažeidimai likviduoti 2295 ha plote, iškirsta 47425 kietmetriai pažeistų medžių.

Prieš ligas, kenkėjus ir nepageidaujamą augaliją valstybiniuose miškuose vykdytos profilaktinės ir naikinamosios miško sanitarinės apsaugos priemonės. Biologinės priemonės: iškabinti 8174 inkilai, paženklinti išsaugojimui 3073 uoksiniai medžiai, aptverti 1466 skruzdėlynai, pasodinti 44 ha nektaringų krūmų naudingiems vabzdžiams gausinti. Pagrindinės fizinės-mechaninės priemonės: nuo žvėrių apsaugota 22111 ha želdinių (t.t. repelentais 21121 ha, aptveriant tvora 685 ha, apsaugant individualiai 305 ha), išdėstyta 3719 kietmetrių vabzdžiagaudės medienos ir 4173 vnt. vabzdžių gaudyklių. Cheminės priemonės miškuose naudotos 2468 ha plote. Nuo kenkiančių vabzdžių apsaugoti 121834 kietmetriai miške paruoštos spygliuočių medienos.

2021 metais plynaisiais miško kirtimais iškirsta 599 ha pažeistų medynų: iš jų vabzdžiai sunaikino 317 ha (t.t. žievėgraužis tipografas 304 ha, viršūninis žievėgraužis 9 ha), ligos – 206 ha (t.t. drebulinė kempinė 124 ha, uosių džiūvimas 60 ha), abiotiniai veiksniai – 76 ha (t.t. vėjas 60 ha, užmirkimas 8 ha, sniegas 6 ha).

Kenkėjas	2021 m.	Progozė 2022 m.	Pastabos
Lajas graužiantys kenkėjai	mažai		Verpiko vienuolio (<i>Lymantria monacha</i>), neporinio verpiko (<i>Lymantria dispar</i> L.), pušinio verpiko (<i>Dendrolimus pini</i>), pušinių pjūklelių (<i>Diprion</i> sp.), pušinio pelėdgalvio (<i>Panolis flammea</i>) ir pušinio sprindžio (<i>Bupalus piniarius</i>) populiacijos yra negausios ir nekenks.
Medžių liemenų kenkėjai	daug		Žievėgraužio tipografo (<i>Ips typographus</i>) populiacija eglynuose sudarys masinio išplitimo židinius. Viršūninio žievėgraužio (<i>Ips acuminatus</i>) populiacija gali gausėti ir dalyje pušynų sudaryti lokalius židinius.
Jaunuolynus kenkiantys vabzdžiai	nedaug		Pušinių straubliukų (<i>Hylobius</i> sp.) populiacija stabili. Miškinių grambuolių (<i>Melolontha</i> sp.) lervų pakenkimai miško želdiniuose ir žėliniuose gausės.
Medžių ligos	daug		Tęsis chroniškas uosynų džiūvimas. Drebulinės kempinės (<i>Phellinus tremulae</i>) ir šakninės pinties (<i>Heterobasidion annosum</i>) pažeidimų plotas išliks stabiliai aukštas.
Žvėrių pažeidimai	daug		Išliks stabiliai didelis nukandžiotais ūgliais, nulaupyta žieve, nulaužytomis viršūnėmis, užtvindytų miškų plotas dėl elninių žvėrių ir bebrų gausos.

Sanitariniu požiūriu nepalankiausia padėtis 2022 metais bus stichinės sausros ir kaitros nusilpnintuose medynuose: labiausia nusilpę 40 metų ir vyresni eglynai bei nespėję prigyti ir įsitvirtinti miško želdiniai. Ilgalaikio drėgmės trūkumo ir streso paveikti medžiai yra mažiau atsparūs kenksmingiems vabzdžiams (labiausia – medžių liemenų kenkėjams) ir grybinių ligų sukėlėjams (labiausia – parazituojančioms šaknis). Žvėrių pažeidimų bus stabiliai daug.

2022 metais pagrindinis dėmesys bus skiriamas žievėgraužio tipografo populiacijos ir jo židinių plitimo stebėjimui eglynuose.

Turinys

Pažeisti medynai ir želdiniai	7
Vabzdžiai kenkėjai	9
Medžių lajų kenkėjai.....	9
Pušiniai pjūkleliai (<i>Diprion</i> sp.)	10
Pušinis verpikas (<i>Dendrolimus pini</i> L.)	11
Pušinis pelėdgalvis (<i>Panolis flammea</i> L.).....	12
Pušinis sprindis (<i>Bupalus piniarius</i> L.).....	13
Verpikas vienuolis (<i>Lymantria monacha</i> L.)	14
Netikrasis eglinis skydamaris (<i>Physokermes piceae</i> Schrank.).....	15
Grambuoliai (<i>Melolontha</i> sp.)	17
Vabzdžiai liemenų kenkėjai	18
Žievėgraužis tipografas (<i>Ips typographus</i> L.)	19
Kirpikai (<i>Blastophagus</i> sp.).....	23
Viršūninis žievėgraužis (<i>Ips acuminatus</i> Eich.)	24
Eglinis poligrafas (<i>Polygraphus poligraphus</i> L.)	27
Želdinių ir jaunuolynų kenkėjai.....	27
Pušiniai straubliukai (<i>Hylobius</i> sp.).....	28
Grambuoliai (<i>Melolontha</i> sp.)	28
Infekcinės medžių ligos	29
Ažuolynų džiūvimas	29
Uosynų džiūvimas	30
Beržynų džiūvimas	31
Drebulinė pintis (<i>Phellinus tremulae</i> Bond. Et Goriss.)	31
Šakninė pintis (<i>Heterobasidion annosum</i> Fr., Bref.).....	32
Paprastoji spygliakritė (<i>Lophodermium seditiosum</i> Minter, Staley & Millar).....	32
Saklys (<i>Peridermium pini</i> Kleb., <i>Cronartium flaccidum</i> Wint.).....	33
Kelmūtis (<i>Armillaria</i> sp.).....	33
Eglės spyglių rūdys (<i>Chrysomyxa ledi</i> (Alb. et Schw.)	33
Pušies ūglių vėžys (<i>Sphaeropsis sapinea</i> (Fr.) Dyko & Sutton.....	33
Gyvūnų daromi pažeidimai.....	34
Žvėrių populiacijos dinamika	35
Žvėrių pažeistų plotų likvidavimas.....	35
Žievės laupymas	35
Nukandžioti ūgliai.....	36
Briedžių nulaužytos viršūnės.....	37
Šernų išrausti medeliai	38
Bebrų žala.....	38
Pelių graužikų pažeidimai	39
Kitų miškams kenkiančių gyvūnų pažeidimai.....	39
Priemonės miškų apsaugai nuo žvėrių.....	39
Abiotinių veiksnių pažeidimai	40
Gaisrai	40
Sausra	42
Sniegas	43
Šalnos	45
Užmirkimas	46
Vėjas	48
Plynaisiais miško kirtimais iškirsti medynai bei žuvę želdiniai, žėliniai	50

Dėl miško medžių ligų pažeidimų plynai iškirsti medynai	51
Dėl abiotinių veiksnių pažeidimų plynai iškirsti medynai	52
Dėl vabzdžių pažeidimų plynai iškirsti medynai	54
Dėl gyvūnų pažeidimų plynai iškirsti medynai	55
Dėl antropogeninių veiksnių plynai iškirsti medynai	55
Medelynų patologinė būklė	56
Vabzdžiai kenkėjai	57
Grybinės ligos	58
Abiotiniai veiksniai	58
Kiti pažeidimai	59
Miško sodmenų auginimo technologinės ir agrotechninės priemonės	59
Miško sanitarinės apsaugos darbai	62
Želdinių ir žėlinių apsauga	63
Želdinių ir žėlinių apsauga nuo elnių žvėrių	63
Želdinių apsauga nuo pušinių straubliukų (<i>Hyllobius</i> sp.)	65
Židinių tvarkymas valstybiniuose miškuose	65
Vėjo, sniego, ledo pažeistų medžių tvarkymas židiniuose	65
Medžių liemenų pavojingų kenkėjų pažeistų medžių tvarkymas židiniuose	68
Medienos apsauga nuo medžių liemenų kenkėjų	70
Cheminės augalų apsaugos priemonės valstybiniuose miškuose ir medelynuose	71
Pesticidų naudojimas	71
Cheminės augalų apsaugos priemonės miškuose	72
Cheminės augalų apsaugos priemonės medelynuose	73
2021 metų meteorologinės sąlygos	74
Oro temperatūros	74
Krituliai	74
Užregistruoti stichiniai ir katastrofiniai meteorologiniai reiškiniai	75
Atskirų mėnesių orų apžvalga	76
Sausis	76
Vasaris	77
Kovas	78
Balandis	78
Gegužė	79
Birželis	79
Liepa	80
Rugpjūtis	81
Rugsėjis	82
Spalis	82
Lapkritis	83
Gruodis	83
Literatūra	85

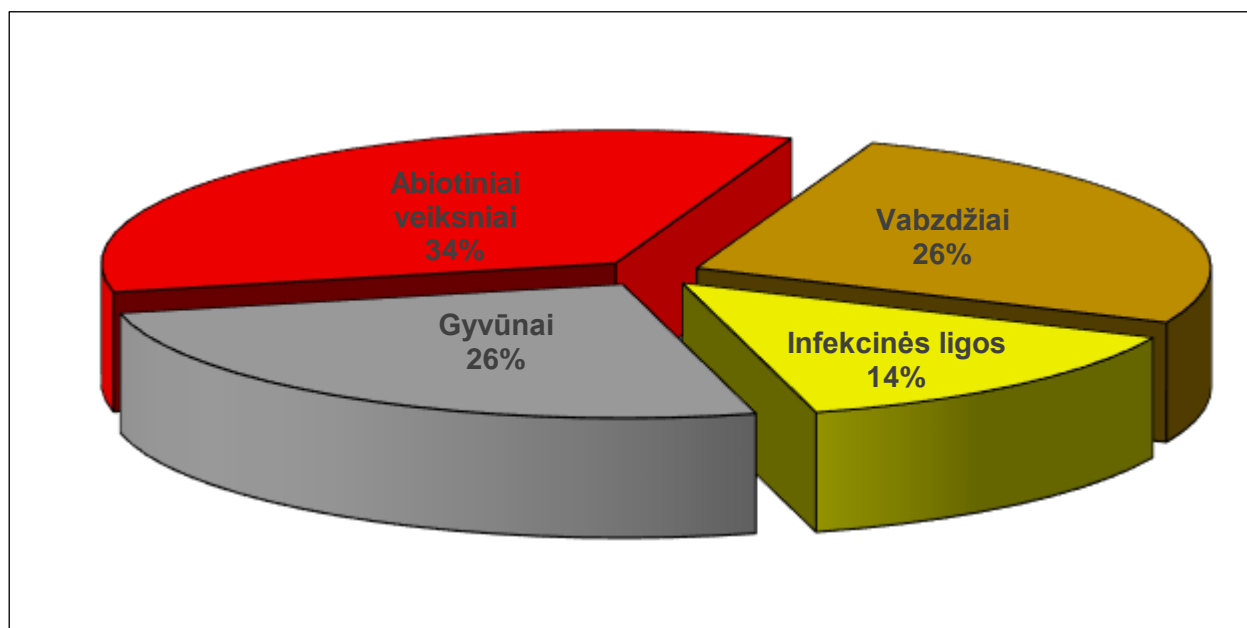
PAŽEISTI MEDYNAI IR ŽELDINIAI

Lietuvos valstybiniuose miškuose vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių, abiotinių ir kitų veiksnių pažeidimai 2021 metais užregistruoti beveik 8,5 tūkst. ha plote (1 lentelė). Židiniai likviduoti 4,7 tūkst. ha plote. Tvarkant pažeistus miškų plotus iškirsti 193 tūkst. kietmetriai medienos.

1 lentelė. 2021 metais pažeisti želdiniai ir medynai

Pažeidimai	Užregistruota židinių, ha	Atlikta priemonių, ha	Iškirsta medienos, m ³
Vabzdžiai	2214,8	1879,7	122272
Infekcinės ligos	1197,0	518,1	23314
Gyvūnų pažeidimai	2173,9	26,3	122
Abiotiniai pažeidimai ir kiti	2883,5	2295,6	47437
Iš viso	8469,2	4719,7	193145

2021 metais pažeidimai užregistruoti 8469,2 ha plote arba 27 procentais mažesniame plote nei pernai (2020 m. kilo 11679,4 ha). Ypač padidėjo vabzdžių pažeistų medynų plotai, bet sumažėjo abiotinių veiksnių pažeistų miškų.



1 pav. Naujai 2021 metais atsiradusių pažeidimų pasiskirstymas pagal priežastis

2021 metais iš visų miškuose naujai kilusių pažeidimų daugiausiai sukėlė abiotiniai veiksniai (34% nuo visų kilusių pažeidimų ploto, 1 pav.), vabzdžiai (26%) ir žvėrys (26%). Mažiausiai registruota miško ligų pakenkimų (14%).

Vabzdžiai pakenkė 2215 ha miškų: lajų kenkėjai – 18 ha, medžių liemenų kenkėjai – 2132 ha, želdinių ir jaunuolynų kenkėjai – 64 ha. Miško sanitarinės apsaugos priemonėmis vabzdžių kenkėjų pažeidimai likviduoti 1880 ha plote (daugiausia: eglės ir pušies liemenų kenkėjų 1866 ha). Masinį žievėgraužio tipografo dauginimąsi ir židinių plitimą sukėlė labai kaitrūs ir sausringi

vasaros orai. 2022 metams lieka 266 ha nesutvarkytų medžių liemenų kenkėjų židinių. 2022 metais žievėgraužis tipografas taip pat sudarys masinius plitimo židinius eglynuose.

Infekcinės ligos pažeidė 1197 ha miškų (daugiausia: drebulinė kempinė 588 ha, uosių džiūtis 432 ha, šakninė pintis 151 ha). Miško sanitarinėmis priemonėmis ligų pažeisti medžiai pašalinti 518 ha plote, iškirsta 23314 kietmetrių medienos. 2022 metams lieka 666 ha chroniškų ligų pažeistų medynų ir jų kasmet tolygiai mažėja.

Žvėrys ir kiti gyvūnai pažeidė 2174 ha miško (daugiausia: 2142 ha plote elniniai žvėrys želdiniuose ir jaunuolynuose nukandžiojo ūglius, nulaupė žievę ir nulaužė viršūnes, 8 ha medynų pažeidė bebrai). Žvėrių pažeidimai likviduoti 26 ha plote. Dėl elninių žvėrių gausos išliks stabiliai didelis jų pažeidimų plotas.

Abiotiniai gamtos veiksniai pažeidė 2883 ha medynų ir želdinių plotą (daugiausia: sniegas – 1638 ha, vėjas – 1140 ha, sausra – 78 ha). Negyvosios gamtos pažeidimai likviduoti 2295 ha plote, iškirsta 47425 kietmetriai pažeistų medžių.

VABZDŽIAI KENKĖJAI

Vabzdžių pažeistų medynų, kuomet miško sklype ar jo dalyje kenkėjų apniktų medžių buvo 10 procentų ir daugiau, valstybiniuose miškuose 2021 metais buvo užregistruota 2214,8 ha plote (2 lentelė). Pažeidimų fiksuota 1,63 karto daugiau nei 2020 metais (1357,0 ha). Židinių gausėjimui didžiausią įtaką turėjo visoje Lietuvoje išplitę žievėgraužio tipografo pažeidimai. Miško sanitarinės apsaugos priemonėmis vabzdžių kenkėjų pažeidimai likviduoti 1879,7 ha plote. Vabzdžių pakenkimo židiniuose iškirsta apie 122 tūkst. kietmetrių nudžiūvusių ar labai pažeistų medžių ir tai yra 2,6 karto daugiau nei pernai.

2 lentelė. Vabzdžių pažeisti medynai ir želdiniai 2021 metais

Kenkėjai	Užregistruota židinių, ha	Atlikta priemonių	
		Plotas, ha	Iškirsta, ktm.
Lajų	18,4	3,2	549
Medžių liemenų	2132,3	1865,8	121723
Želdinių ir jaunuolynų	64,1	10,7	
Vabzdžiai viso:	2214,8	1879,7	122272

2022 metais daugiausia dėmesio bus skiriama medžių liemenų pavojingų kenkėjų populiacijų stebėjimui.

MEDŽIŲ LAJŲ KENKĖJAI

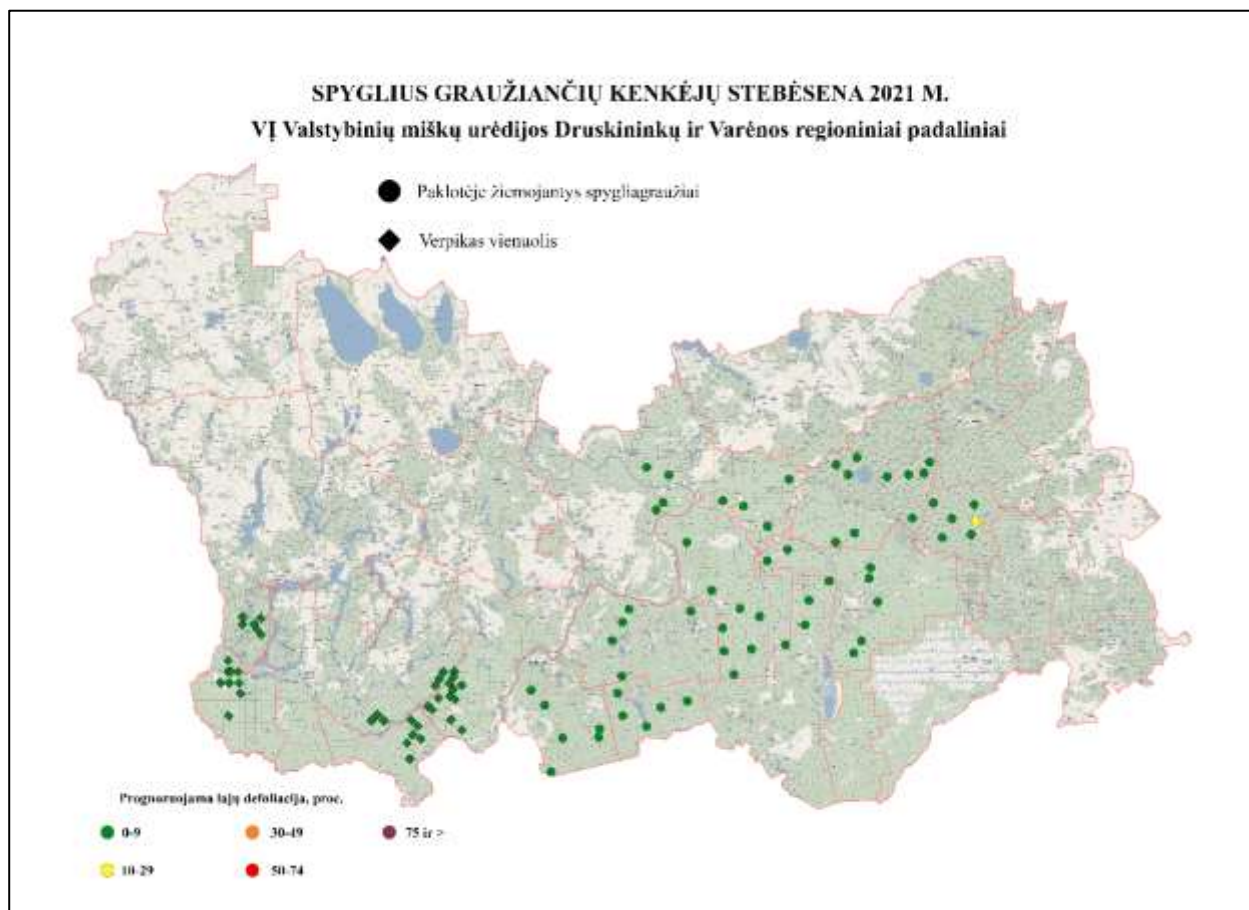
Medžių lajas pažeidžiančių kenkėjų židinių registruojama kasmet, kinta tik pažeistų medynų plotas, medynų pažeidimo laipsnis ir vabzdžių rūšys. Medžių lajų kenkėjų židiniai 2021 metais užregistruoti 18,4 ha plote (3 lentelė). Palyginus su 2020 metų duomenimis (69,8 ha), spygliais ir lapais mintančių vabzdžių pažeistų medynų plotas 2021 metais sumažėjo 3,8 karto.

3 lentelė. Medžių lajų kenkėjų pažeisti medynai 2021 metais

Sukėlėjas	Užregistruoti pažeidimai			Atlikta priemonių	
	Plotas, ha	Vidutinis pažeistų medžių kiekis židinyje, proc.	Vid. medžio pažeidimo laipsnis, proc.	Plotas, ha	Iškirsta, ktm.
Alksninukai	10,3	43	47		
Verpikas vienuolis	8,1	86	90	3,2	549
Medžių lajų kenkėjai viso:	18,4	62	66	3,2	549

Spyglius graužiančių kenkėjų pažeisti medynai 2021 m. sudarė 44 % nuo visų medžių lajų kenkėjų pažeistų medynų ploto, lapus graužiančių kenkėjų – 56 %.

Siekiant laiku pastebėti pagrindinių spyglius graužiančių kenkėjų masinio dauginimosi židinių kilimo pradžią, kasmet yra vykdomi sistemingi šių kenkėjų vystymosi ir jų kiekio kitimo stebėjimai (2 pav.).



2 pav. Spyglius graužiančių kenkėjų stebėseną 2021 metais.

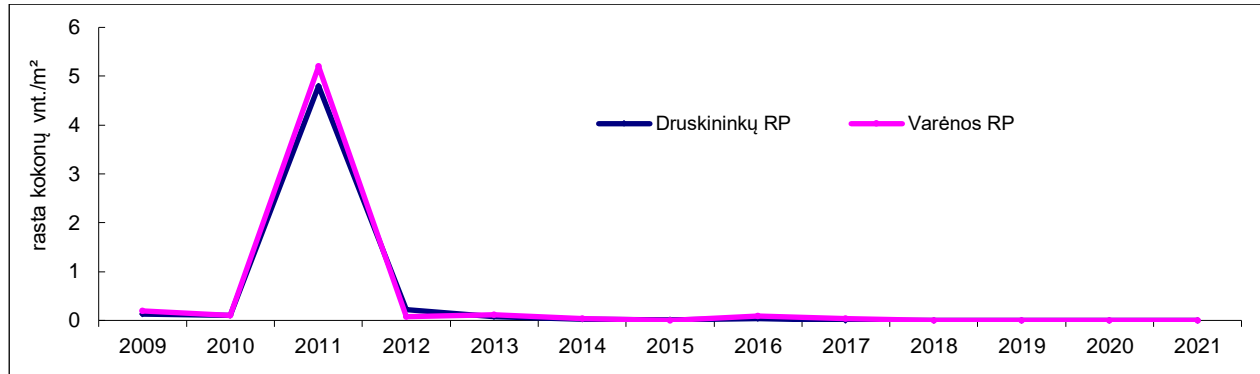
Pušiniai pjūkleliai (*Diprion sp.*)

Po staigaus pušinių pjūklelių populiacijos pagausėjimo 2011 metais, vėliau kasmet rudeninių apskaitų metu miško paklotėje buvo randama vis mažiau pušinių pjūklelių kokonų (3 pav.). VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose pastoviuose vertinimo taškuose 2021 metais pušinių pjūklelių kokonų išvis nerasta.

4 lentelė. Pušinio pjūklelio kokonų skaičius 2018-2021 metais (monitoringo duomenys)

Girininkija	Sutinkamumas, %				Skaičius, vnt./m ²			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Druskininkų regioninis padalinys								
Druskininkų	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Grūto	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Kabelių	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Latežerio	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Merkinės	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Norulių	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
vidurkis	0	0,0	0,0	0,0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Varėnos regioninis padalinys								
Marcinkonių	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Perlojos	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Zervynų	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
vidurkis	0	0,0	0,0	0,0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00

Pavieniai pušinių pjūklelių kokonai buvo rasti tik 2017 m. VĮ Varėnos miškų urėdijos Perlojos ir Zervynų girininkijose. Pušiniai pjūkleliai VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose išlieka depresijos tarpsnyje, todėl 2022 metais pušų medynams nekenks.

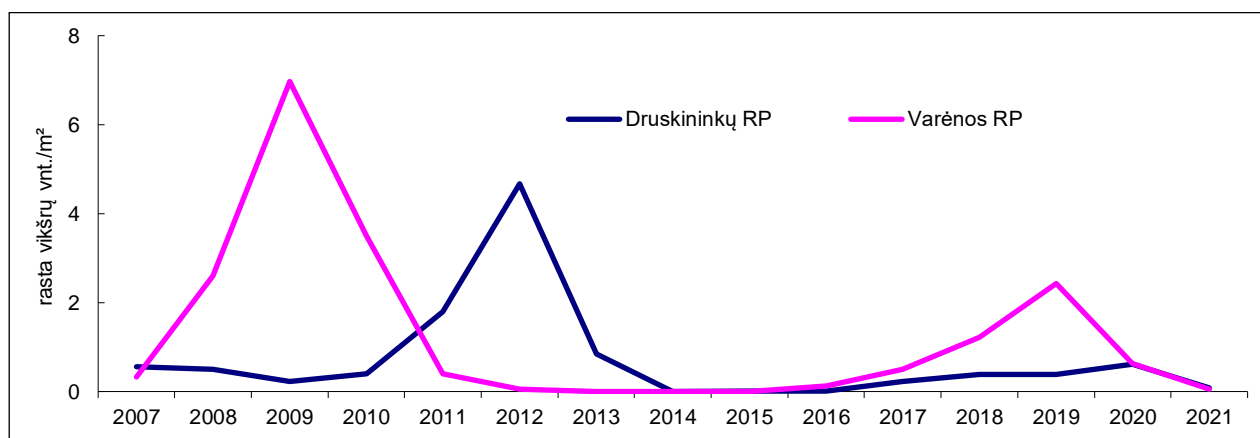


3 pav. Pušinių pjūklelių populiacijos kitimas monitoringo vietose 2009-2021 metais.

Pušinis verpikas (*Dendrolimus pini* L.)

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Varėnos regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje pušinio verpiko pagausėjimo artimiausias pikas buvo 2009 metais. Šio kenkėjo populiacija ženkliai sumažėjo po naikinamųjų priemonių panaudojimo 2010 metais, kuomet vikšrų naikinimui išplitimo židiniuose buvo naudotas biologinis insekticidas.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje pušinio verpiko gausa pastebimai sumažėjo 2013 metais (4 pav.). Jų gausos mažėjimą įtakojo gamtiniai veiksniai (grybinės ligos, lietingi orai).



4 pav. Pušinio verpiko populiacijos kitimas monitoringo vietose 2007-2021 metais.

2021 metais vykdant spyglius graužiančių kenkėjų monitoringą, pušinio verpiko populiacijos sumažėjimas pastebėtas tiek VĮ Valstybinių miškų urėdijos Varėnos regioninio padalinio, tiek ir Druskininkų regioninio padalinio administruojamose teritorijoje (5 lentelė).

Varėnos regioniniame padalinyje vidutinis šio kenkėjo vikšrų skaičius 1 m² miško paklotės siekė 0,20 vieneto, o sutinkamumas – 9,8 procento. Lyginant su 2020 metų duomenimis, pušinio verpiko vikšrų skaičius 1 m² miško paklotės sumažėjo 3 kartus, o sutinkamumo procentas sumažėjo 10,9 procento.

Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje, lyginant su 2020 metų duomenimis, mažėjo tiek pušinio verpiko vikšrų skaičius 1 m² miško paklotės, tiek ir sutinkamumo procentas. Vidutiniškai 1 m² miško paklotės buvo rasta 1,3 karto mažiau pušinio verpiko vikšrų, o sutinkamumas sumažėjo 0,7 procento.

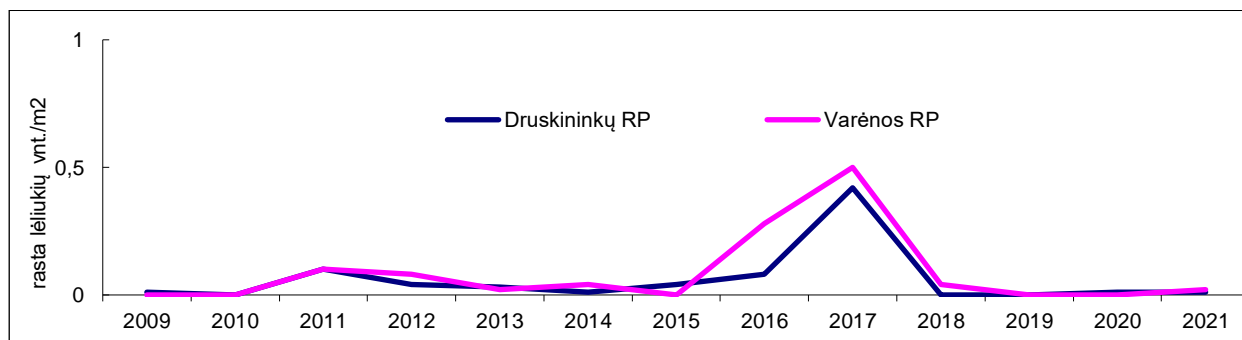
5 lentelė. Pušinio verpiko vikšrų skaičius 2018-2021 metais (monitoringo duomenys):

Girininkija	Sutinkamumas, %				Skaičius, vnt./m ²			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Druskininkų regioninis padalinys								
Druskininkų	21	13	50	25	0,50±0,18	0,33±0,25	1,75±0,36	0,58±0,33
Grūto	25	5	5	25	0,60±0,37	0,00±0,00	0,10±0,10	0,60±0,19
Kabelių	30	35	40	10	1,00±0,32	0,70±0,25	0,90±0,19	0,20±0,12
Latežerio	10	15	10	20	0,20±0,20	0,30±0,12	0,20±0,20	0,40±0,19
Merkinės	9	28	16	16	0,19±0,13	0,75±0,28	0,31±0,13	0,31±0,09
Norulių	6	9	16	31	0,13±0,08	0,19±0,13	0,44±0,18	0,69±0,16
vidurkis	15,5	17,6	22,3	21,6	0,39±0,09	0,39±0,09	0,61±0,12	0,47±0,08
Varėnos regioninis padalinys								
Marcinkonių	36	43	14	7	1,29±0,55	1,14±0,48	0,71±0,31	0,14±0,09
Perlojos	25	75	20	8	0,70±0,21	2,60±0,70	0,40±0,10	0,15±0,08
Zervynų	46	54	29	17	2,00±0,73	3,67±1,33	0,92±0,45	0,33±0,11
vidurkis	33,7	59,8	20,7	9,8	1,22±0,28	2,43±0,50	0,63±0,15	0,20±0,05

Pušinio verpiko populiacija VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose yra depresijos tarpsnyje, todėl 2022 metais jų vikšrų galimas spyglių nugraužimas nesukels vizualiai pastebimos pušų lajų defoliacijos. Tačiau, esant žiemoti ir vystytis palankioms 2022 metų orų sąlygoms, galimas jų skaitlingumo padidėjimas tiek Varėnos, tiek ir Druskininkų regioninių padalinių administruojamose teritorijose.

Pušinis pelėdgalvis (*Panolis flammea* L.)

Pušinio pelėdgalvio populiacija vis dar yra depresijos tarpsnyje (5 pav.).



5 pav. Pušinio pelėdgalvio populiacijos kitimas monitoringo vietose 2009-2021 metais.

2021 metais apskaitų vietose, esančiose VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose, rastos tik dvi šio kenkėjo lėliukės. Panaši gausa buvo ir 2020 metais, nes apskaitų vietose rasta tik viena žiemojanti pušinio pelėdgalvio lėliukė (6 lentelė).

6 lentelė. Pušinio pelėdgalvio lėliukių skaičius 2018-2021 metais (monitoringo duomenys)

Girininkija	Sutinkamumas, %				Skaičius, vnt./m ²			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Druskininkų regioninis padalinys								
Druskininkų	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Grūto	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Kabelių	0	0	5	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,10±0,10	0,00±0,00
Latežerio	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Merkinės	0	0	0	3	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,06±0,06
Norulių	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
vidurkis	0,0	0,0	0,7	0,7	0,00±0,00	0,00±0,00	0,01±0,01	0,01±0,01
Varėnos regioninis padalinys								
Marcinkonių	7	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Perlojos	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Zervynų	0	0	0	4	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,08±0,08
vidurkis	2,2	0,0	0,0	1,1	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,02±0,02

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose pušinis pelėdgalvis yra depresijos fazėje ir 2022 metais pušų medynams nekenks.

Pušinis sprindis (*Bupalus piniarius* L.)

Pušinio sprindžio žiemojančių lėliukių apskaita miško paklotėje 2021 metais vykdyta VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose. Pastoviuose vertinimo taškuose buvo rastos tik pavienės pušinio sprindžio lėliukės. 2021 m. kenkėjo lėliukų kiekis ir jų sutinkamumo procentas, lyginant su 2020 m. duomenimis, pakito nežymiai (7 lentelė). Vidutinis lėliukių skaičius 1 m² miško paklotės VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje padidėjo 0,02 vieneto, o Varėnos regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje sumažėjo 0,09 vieneto. Bendras pušinio sprindžio kiekis išlieka negausus.

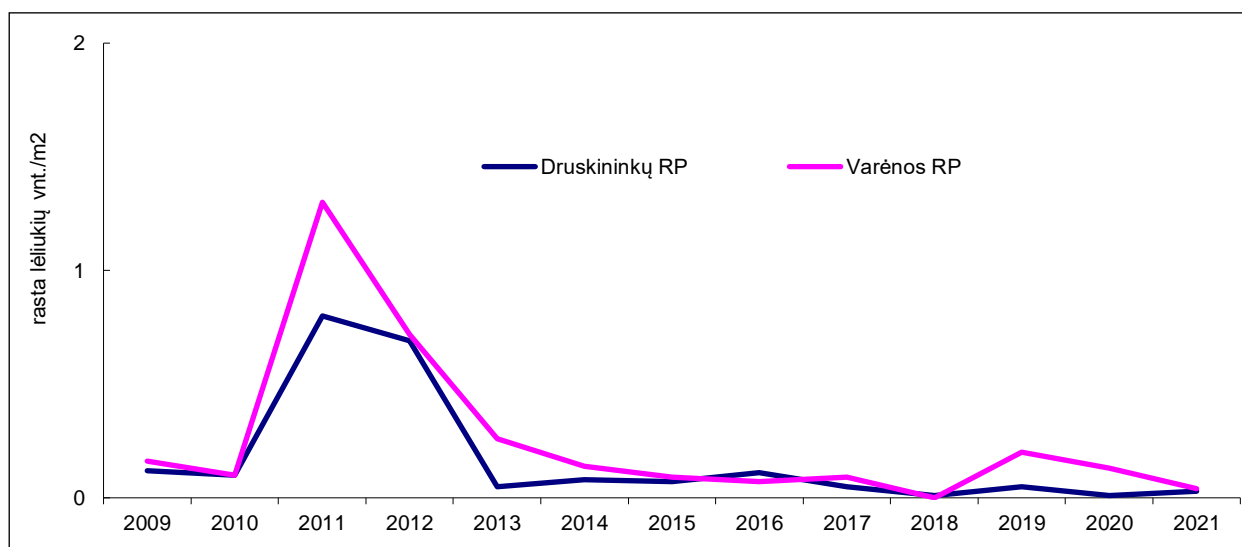
VĮ Valstybinių miškų urėdijos Varėnos regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje pušinio sprindžio lėliukių vidutinis skaičius 1 m² miško paklotės 2014-2017 metais dažniausiai buvo kiek didesnis, lyginant su VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje randamu pušinio sprindžio lėliukių skaičiumi (6 pav.). Tačiau nei Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje, nei Varėnos regioninio padalinio

administruojamoje teritorijoje šio kenkėjo lėliukių nebuvo randama gausiau nei buvo 2011-2012 metais.

7 lentelė. Pušinio sprindžio lėliukių skaičius 2018-2021 metais (monitoringo duomenys)

Girininkija	Sutinkamumas, %				Skaičius, vnt./m ²			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Druskininkų regioninis padalinys								
Druskininkų	4	4	0	4	0,08±0,08	0,08±0,08	0,00±0,00	0,08±0,08
Grūto	0	5	0	0	0,00±0,00	0,10±0,10	0,00±0,00	0,00±0,00
Kabelių	0	0	0	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Latežerio	0	0	5	0	0,00±0,00	0,00±0,00	0,10±0,10	0,00±0,00
Merkinės	0	3	0	3	0,00±0,00	0,06±0,06	0,00±0,00	0,06±0,06
Norulių	0	3	0	0	0,00±0,00	0,06±0,06	0,00±0,00	0,00±0,00
vidurkis	0,7	2,7	0,7	1,4	0,01±0,01	0,05±0,03	0,01±0,01	0,03±0,02
Varėnos regioninis padalinys								
Marcinkonių	0	11	14	0	0,00±0,00	0,21±0,15	0,29±0,15	0,00±0,00
Perlojos	0	3	3	3	0,00±0,00	0,05±0,05	0,05±0,05	0,05±0,05
Zervynų	0	4	4	4	0,00±0,00	0,42±0,15	0,08±0,08	0,08±0,08
vidurkis	0,0	5,4	6,5	2,2	0,00±0,00	0,20±0,07	0,13±0,06	0,04±0,03

Pušinis sprindis VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų ir Varėnos regioninių padalinių administruojamose teritorijose yra depresijos fazėje ir 2022 metais pušų medynams nekenks.



6 pav. Pušinio sprindžio populiacijos kitimas monitoringo vietose 2009-2021 metais.

Verpikas vienuolis (*Lymantria monacha* L.)

2021 metais verpiko vienuolio židiniai buvo registruoti VĮ Valstybinių miškų urėdijos Kretingos regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje. Bendras šio spyglius graužiančio kenkėjo židinių plotas sudarė 8,1 ha, o vidutinis medžio pažeidimo laipsnis buvo 90 %.

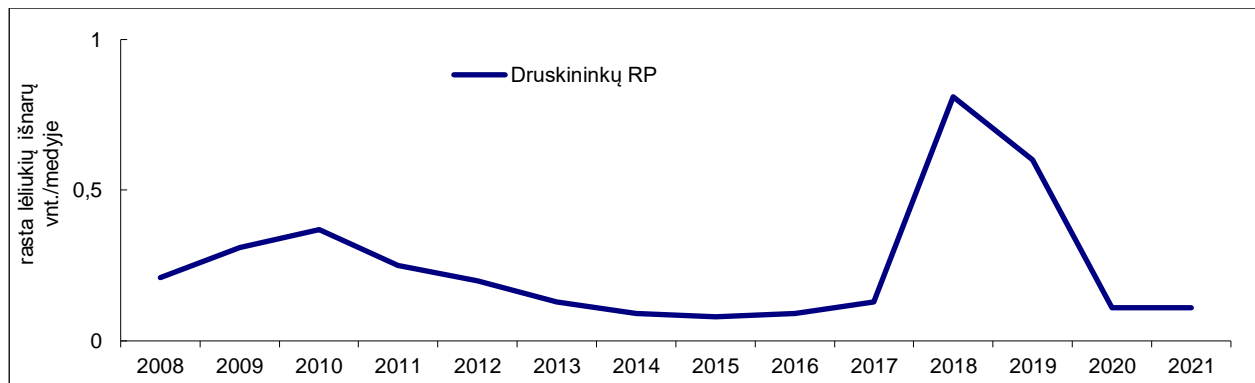
Lyginant su 2020 metų duomenimis, verpiko vienuolio pažeistų medynų plotas sumažėjo 3,4 karto, tačiau vidutinis medžio pažeidimo laipsnis padidėjo 37 %.

Verpiko vienuolio monitoringas kasmet atliekamas VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje buvusiose šio kenkėjo masinio išplitimo vietose, t. y. Ančios, Baltašiškės, Kapčiamiesčio, Stalų, Veisiejų girininkijose. Vykdamas monitoringą 2021 m. buvo apžiūrėta 1170 pušų kamienų ieškant drugio lėliukų ar jo šviežių išnarų.

8 lentelė. Verpiko vienuolio lėliukių/išnarų skaičius Druskininkų regioniniame padalinyje 2018-2021 m.

Girininkija	Patelių skaičius, vnt./medžiui				Sutinkamumas, %			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Ančios	0,09±0,03	0,16±0,02	0,07±0,04	0,10±0,03	8	14	7	10
Baltašiškės	0,09±0,01	0,04±0,01	0,03±0,01	0,08±0,02	8	4	3	7
Kapčiamiesčio	0,02±0,04	0,10±0,03	0,06±0,02	0,02±0,01	21	9	6	2
Stalų	3,16±0,46	2,18±0,35	0,30±0,05	0,23±0,06	84	74	20	18
Veisiejų	0,14±0,03	0,26±0,07	0,07±0,04	0,07±0,03	12	22	5	6
Vidutiniškai:	0,81±0,60	0,60±0,41	0,11±0,02	0,11±0,03	28	25	8	9

Įvertinus monitoringo metu surinktus duomenis (8 lentelė), nustatyta, kad šio spyglius graužiančio kenkėjo kiekis VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje, lyginant su 2020 metų duomenimis, išliko nepakitęs, o sutinkamumo procentas padidėjo vienu procentu. Verpiko vienuolio populiacija Druskininkų regioniniame padalinyje ženkliai sumažėjo ir stabilizavosi po naikinamųjų priemonių panaudojimo 2019-2020 m.



7 pav. Verpiko vienuolio populiacijos kitimas monitoringo vietose 2008-2021 metais.

Prognozuojama, kad 2022 m. VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio administruojamoje teritorijoje nesusidarys verpiko vienuolio masinio išplitimo židiniai, o medynų medžių lajų defoliacija dėl šio kenkėjo veiklos, neviršys 10 %. Naikinamųjų priemonių taikyti nereikės.

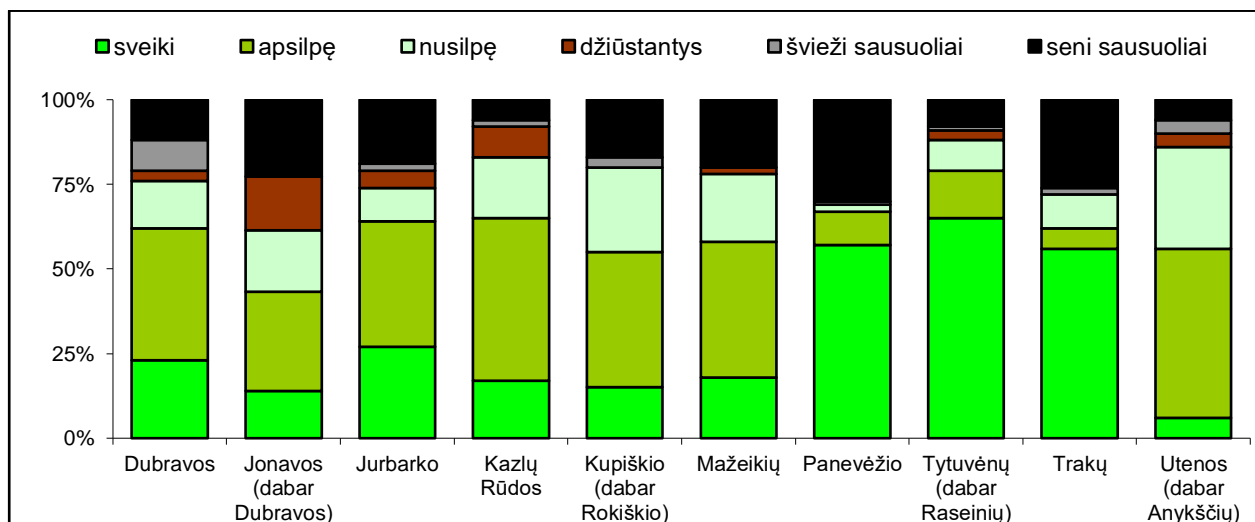
Netikrasis eglinis skydamaris (*Physokermes piceae* Schrank.)

2011 pavasarį buvo uždėti pastovūs stebėjimo bareliai eglėnuose (tame tarpe eglės sėklinėse plantacijose), pažeistuose netikrojo eglinio skydamario. Medynai atrinkti 10 VĮ Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių, po 2 barelius kiekviename iš jų. Barelyje sužymėta po 50 stebimų

eglių, medžiai sunumeruoti dažais. Stebėjimams buvo atrinktos įvairaus sveikumo eglės, išskyrus nudžiūvusias. Eglių sanitarinė būklė pirmus metus buvo vertinta tris kartus per metus, vėlesniais metais tik vieną kartą metuose, – rudenį. Priklausomai nuo medžių lajų būklės, įvertinimo metu eglės suskirstomos į sveikumo kategorijas pagal šiuos požymius:

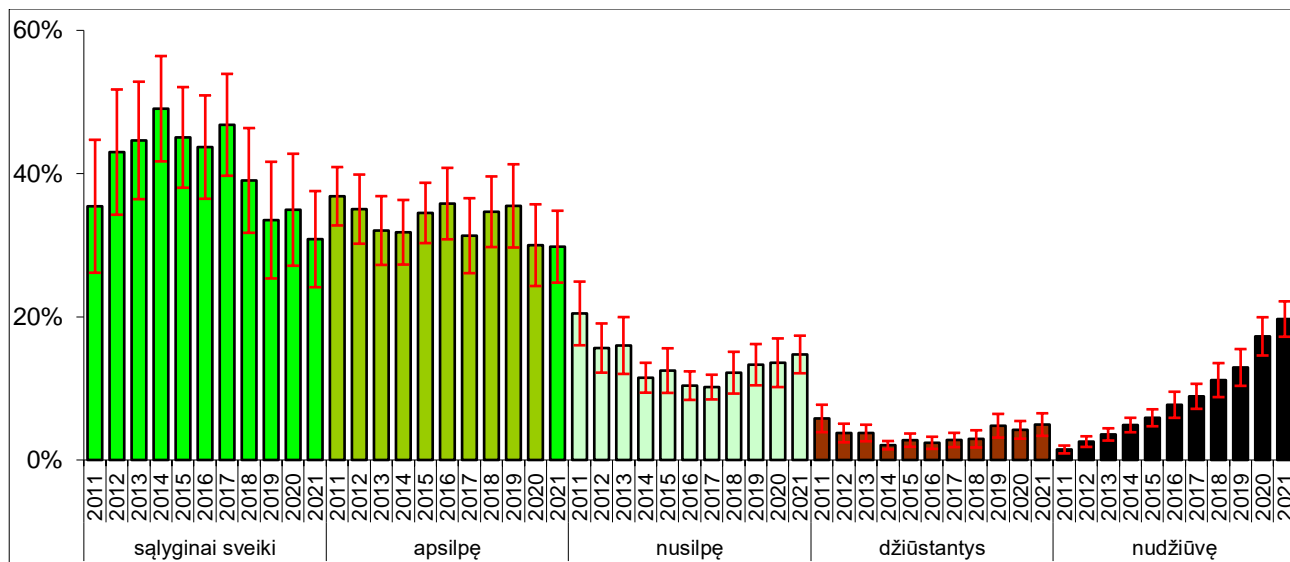
Kategorija	Pagrindiniai požymiai
I – sąlyginai sveiki	Medžiai be akivaizdžių apsilpimo požymių, laja žalia, ūgliai pagal metų laiką ir augimo sąlygas normalaus išsivystymo, defoliacija neviršija 20 %.
II – apsilpę	Laja praretėjusi, defoliacija nuo 20 iki 40 %, ūgliai ir spygliai pagal metų laiką ir augimo sąlygas normalaus išsivystymo.
III – nusilpę	Laja išretėjusi, defoliacija nuo 40 iki 70 %, ūgliai nepilnai išsivystę, jų spygliai sutrumpėję, pageltę, lajoje yra apie 10 % nudžiūvusių šakelių, pradėjusi džiūti viršūnė.
IV – džiūstantys	Laja labai išretėjusi, defoliacija daugiau kaip 70 %, byra spygliai, nudžiūvę daugiau nei 1/5 lajos, nauji ūgliai ir spygliai trumpi.
V – švieži sausuoliai	Šviežiai nudžiūvę eglės, defoliacija 100 %, visos šakos sausos, gali būti liemenų kenkėjų pažeidimų požymių.
VI – seni sausuoliai	Eglės jau buvę nudžiūvę ankstesnių vertinimų metu.

2021 metų rugsėjo pabaigoje – spalio pradžioje buvo atliktas netikrojo eglinio skydamario pažeistų eglynų įvertinimas. Didžiausias sąlyginai sveikų eglių skaičius rastas Tytuvėnų (dabar Raseinių), Panevėžio, Trakų regionų eglynuose (8 pav.). Mažiausiai sąlyginai sveikų eglių fiksuota Jonavos ir Utenos (dabar Anykščių) regionų miškuose. Sąlyginai sveikų eglių, lyginant su 2020 metais, labiausiai pagausėjo Dubravos ir Kazlų Rūdos, o labiausiai sumažėjo – Kupiškio eglynuose. Daugiausiai nusilpusių eglių rasta Utenos regioninio padalinio eglynuose – 30 procentų stebimų medžių. Didžiausias džiūstančių eglių kiekis fiksuotas Jonavos eglynuose – 16 procentų medžių. Bareliuose gausiausiai sausų eglių registruota Panevėžio (31 procentas) ir Trakų (28 procentai) rajonuose. 2021 metais šviežiai nudžiūvo daugiausiai eglių Dubravos (9 procentai) regiono eglynuose. Eglės džiūvo dėl žievėgraužio tipografo atakų ir vėjo pažeidimų.



8 pav. Eglių sveikatingumo vertinimas atskiruose regionuose 2021 metais

Apibendrinus dešimties buvusių regioninių padalinių duomenis, kuriuose buvo stebimi netikrojo eglinio skydamario pažeisti eglynai, galima teigti, kad sąlyginai sveikų eglių bareliuose šiek tiek padaugėjo (9 pav.). Per 2021 m. vegetacijos laikotarpį nusilpusių eglių kiekis nežymiai išaugo. Vidutiniškai bareliuose per 2021 metus nudžiūvo 2,3 procentai stebimų eglių, o nuo stebėjimų pradžios – 20 procentų.



9 pav. Eglių sveikatingumo kategorijų pokyčiai 2011-2021 m.

2021 m. netikrojo eglinio skydamario pažeistų eglynų būklė buvo pakankamai gera: ant spyglių nerasta skydamario lervų, ūgliai daugeliu atveju buvo išauginti normalaus dydžio, spygliai pilnai išsivytę, taip pat nepastebėta masinio suodligės vystymosi požymių, sveikos ir apsilpę eglių vidutiniškai bareliuose sudarė 61 procentą. Per 2021 metų vegetaciją šviežiai nudžiūvo 22 medžiai iš 785 stebimų žaliavusių eglių ir tai sudaro 2,8 procento. Pagrindinės eglių džiūvimo priežastys buvo žievėgraužio tipografo atakos ir vėjo pažeidimai.

Eglynų sanitarinės būklės blogėjimo dėl netikrojo eglinio skydamario pažeidimų 2022 metais nenumatoma, tačiau stebimų medžių būklė gali pablogėti dėl eglių liemenų kenkėjų pakenkimų ir abiotinių veiksnių.

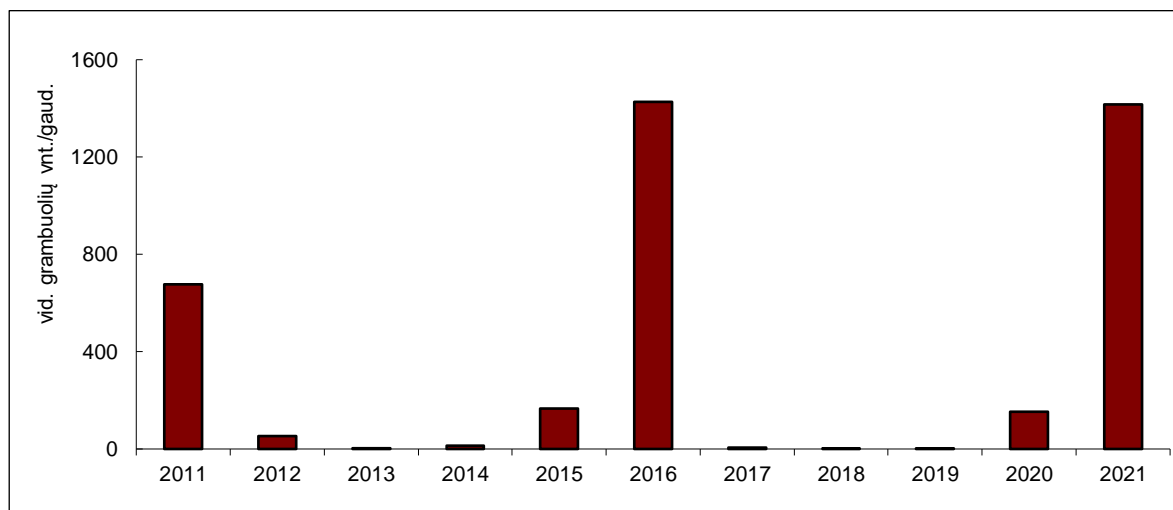
Grambuoliai (*Melolontha sp.*)

VĮ Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių administruojamose teritorijose grambuolių suaugėlių pažeistų medynų, nugrauziant lajose lapus, 2021 m. nebuvo registruota. Tačiau, kaip ir prognozavome, Dzūkijos šiluose masiškai skraidė miškinis grambuolys.

Miškinio grambuolio suaugėlių skraidymo metu VĮ Valstybinių miškų urėdijos Druskininkų regioninio padalinio Druskininkų ir Grūto girininkijose vykdyta vabalų gausos apskaita. Naudotos lenkiškos barjerinės gaudyklės IBL-5 su viliokliu „Melolontha sp.“.

Vidutiniškai viena gaudykle buvo sugauta 1417 grambuolių (10 pav.). Labai panašūs duomenys buvo gauti ir 2016 metais, kuomet vidutiniškai viena gaudykle buvo sugauti 1428 grambuoliai. Lyginant atskirose girininkijose sugavimo duomenis, nustatyta, kad 2021 m. miškinis grambuolys gausiau skraidė Druskininkų girininkijoje. Čia jo sugauta 1,6 karto daugiau nei Grūto girininkijoje. Šis kenkėjas turi labai ryškiai išreikštą penkerių metų vystymosi ciklą.

Prognozuojame, kad 2022 metais Grūto ir Druskininkų girininkijose skraidys pavieniai miškinio grambuolio vabalai. Grambuolio lervų daroma žala miško želdiniams ir žėliniams pradės didėti, nes vyraus II ūgio lervos.



10 pav. Vidutinis viena gaudykle sugautų grambuolių skaičius 2011-2021 metais.

Mėlynasis (*Agelastica alni* L.) ir žaliasis (*Linnaeidea aenea* L.) alksninukai

Alksninukų pažeidimai 2021 metais registruoti VĮ Valstybinių miškų urėdijos Telšių (7,9 ha) ir Šilutės (2,4 ha) regioninių padalinių administruojamose teritorijose. Bendras šių kenkėjų pažeistų medynų plotas siekia 10,3 ha, o vidutinis medžių pažeidimo laipsnis – 47 procentus. Šie pažeidimai medžių augimui didesnės įtakos neturi, tačiau gali nusilpninti juodalksnio sodinukus, pasodintus želdiniuose ir nespėjusius prigyti bei sustiprėti. Paskutinį kartą šių kenkėjų židiniai buvo registruoti 2016 metais. Tąkart pažeistų medynų plotas siekė 55,5 ha, o vidutinis medžių pažeidimo laipsnis – 38 procentus. Alksninukų židiniai gali susidaryti ir 2022 metais.

VABZDŽIAI LIEMENŲ KENKĖJAI

2021 metais medžių liemenų vabzdžių kenkėjų židinių registruota 2132,3 ha plote, t. y. beveik dvigubai daugiau nei 2020 metais (1165,8 ha). Daugiausiai naujų židinių kilo dėl

žievėgraužio tipografo pakenkimų – 2075,3 ha (96 procentai nuo visų medžių liemenų kenkėjų židinių, 9 lentelė). Tai buvo 2,3 karto didesnis plotas lyginant su praėjusiais metais (2020 m. 888,2 ha). Viršūninio žievėgraužio židiniai užregistruoti 56,4 ha plote. Kitų medžių liemenų kenkėjų židinių 2021 metais registruota vos 0,6 ha plote.

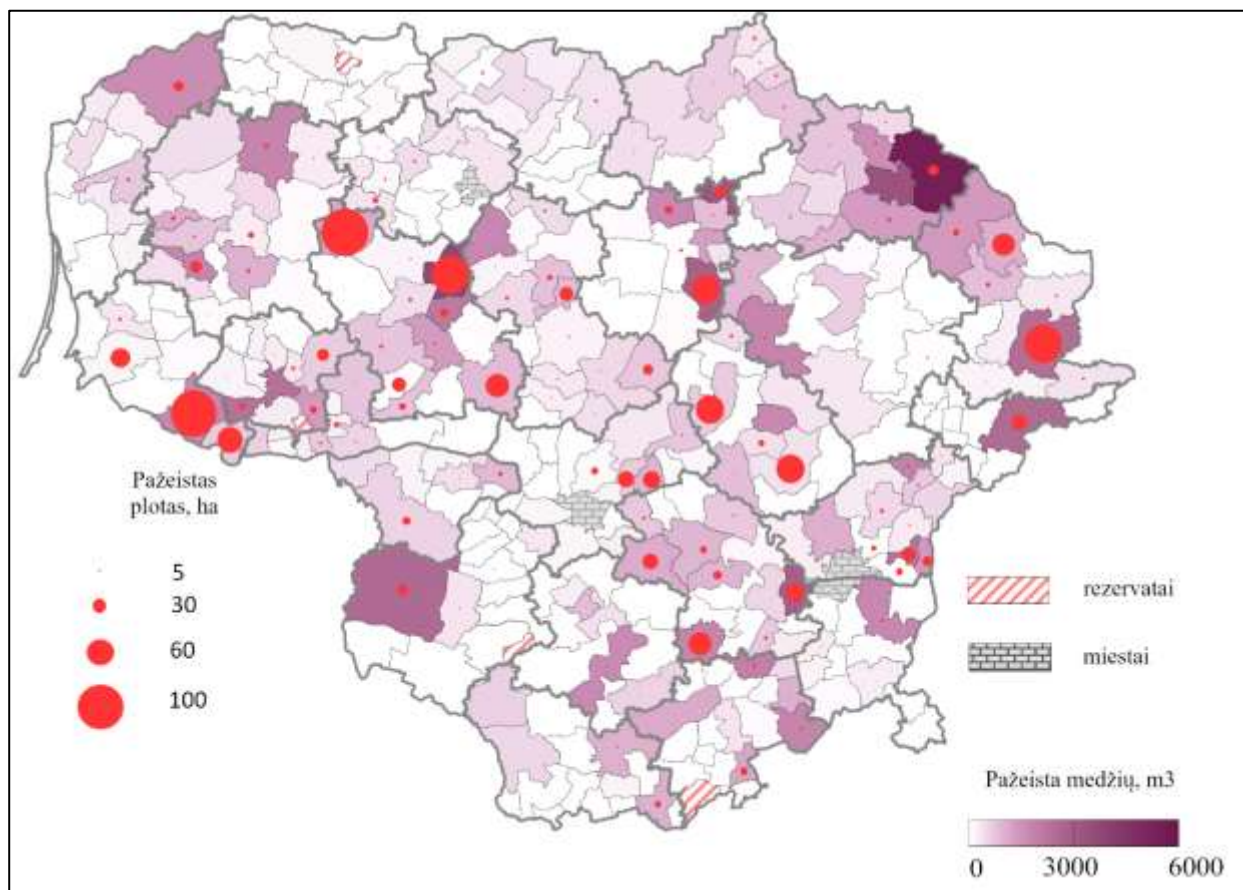
9 lentelė. Medžių liemenų vabzdžių kenkėjų pažeidimai 2021 metais

Pažeidimai	pažeista		iškirta	
	plotas, ha	tūris, ktm.	plotas, ha	tūris, ktm.
Žievėgraužis tipografas	2075,3	142761	1810,7	118363
Viršūninis žievėgraužis	56,4	3352	54,5	3148
Eglinis poligrafas	0,6	135	0,6	212
Iš viso:	2132,3	146248	1865,8	121723

2022 metais medžių liemenų kenkėjų židinių plotai augs jei kartosis karšti ir sausringi orai, jei laiku nebus sutvarkomi vėjo pažeisti spygliuočiai medžiai, o didžiausia židinių augimo rizika eglynuose, kur 2021 metais nebuvo laiku sutvarkyti pirminiai žievėgraužio tipografo židiniai ir kur 2022 metais bus vėluojama savalaikiai sutvarkyti žievėgraužių šviežiai apniktus medžius.

Žievėgraužis tipografas (*Ips typographus* L.)

2021 metais žievėgraužio tipografo nauji pažeidimai registruoti 2075,3 ha plote (1 priedas), t. y. 2,3 karto didesniame plote nei pernai (2020 m. 888,2 ha). Ši kinivarpa nudžiovino virš 140 tūkst. kietmetrių eglių, 4,1 karto daugiau nei prieš metus (2020 m. 34 tūkst. ktm.). Net 93 procentai naujai nudžiūvusių eglių (t. y. 133 tūkst. ktm.) buvo registruoti 2021 m. antrąjį pusmetį. Nuo bendro iškirto 118363 ktm. kiekio, taip pat 93 proc. (110 tūkst. ktm.) medienos buvo iškirta per antrąjį metų pusmetį. Užregistruotuose židiniuose sanitariniais miško kirtimais iš hektaro vidutiniškai iškirta po 69 kietmetrius medienos (1,8 karto didesnis intensyvumas nei 2020 m.). Pagal židinių plotą daugiausia naujų žievėgraužio tipografo pažeidimų fiksuota Raseinių (325,2 ha), Šilutės (203,8 ha) ir Trakų (181,1 ha) regioniniuose padaliniuose. Pagal pažeistų eglių tūrį gausiausi pažeidimai buvo Nemenčinės (14959 ktm.), Rokiškio (14913 ktm.) ir Raseinių (11361 ktm.) regioniniuose padaliniuose (11 pav.). Žievėgraužio tipografo židiniai likviduoti 1810,7 ha plote. Plynieji sanitariniai miško kirtimai buvo vykdyti 304 hektaruose (10,5 % nuo visų žievėgraužio tipografo židinių), daugiausia Rokiškio (42,7 ha), Varėnos (29,0 ha) ir Panevėžio (26,7 ha) regioniniuose padaliniuose (3 priedas). Metų pabaigai neiškirstų židinių liko apie 265 ha plote: daugiausia Ignalinos (80,9 ha), Nemenčinės (29,5 ha), Trakų (27,5 ha), Telšių (17,3 ha), Ukmergės (15,0 ha) regioniniuose padaliniuose.



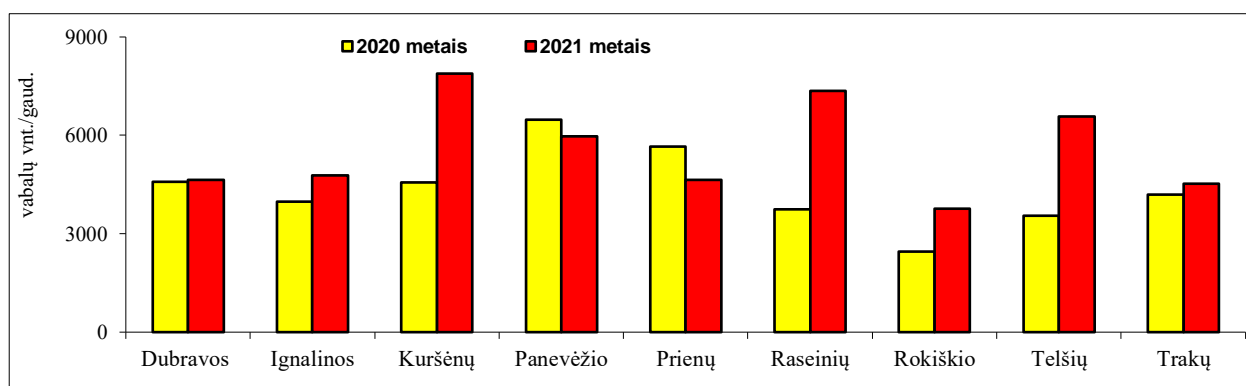
11 pav. Žievėgraužio tipografo pažeidimai atskirose girininkijose 2021 m.

2021 metais plačiai naudotas kompleksas priemonių medžių liemenų kenkėjų plitimui eglynuose sumažinti. Paruošta ir išdėstyta 3719 kietmetrių vabzdžiagaudžių medžių ir medienos, iškabinta 4173 vnt. vabzdžių gaudyklių su viliokliais (6 priedas). Insekticidais apsaugoti 121575 kietmetriai žalios spygliuočių medienos, t. y. apie 40 procentų mažiau nei pernai (2020 m. – 200336 ktm.). Nužievinti 259 kietmetriai spygliuočių medienos.

2021 metais buvo tęsiamas kasmetinis žievėgraužio tipografo populiacijos monitoringas. Balandžio 27 – gegužės 5 dienomis Valstybinių miškų urėdijos 9 regioniniuose padalinuose buvo iškabintos 54 feromoninės gaudyklės ne senesnėse kaip 1 metų plynose eglynų kirtavietėse, iškirstose dėl žievėgraužio tipografo, netikrojo eglinio skydamario pažeidimų ar pagrindinių plynųjų miško kirtimų (11 priedas). Kirtavietėse iškabinta po 3 IBL-3 gaudykles su lenkišku viliokliu Ipsodor W kiekviename stebėjimo taške, 1-1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, ne mažiau kaip 20 m atstumu nuo miško sienos ir 40 m atstumu tarp gaudyklių. Feromoniniai preparatai prieš antros generacijos vabalų skraidymą liepos 1-4 dienomis pakeisti naujais viliokliais Ipsodor, skirtais 2 generacijos žievėgraužio vabalų viliojimui. Gegužės-rugsėjo mėnesiais buvo skaičiuojamas žievėgraužio tipografo vabalų kiekis kiekvienoje gaudyklėje kas tris savaites, nes IBL-3 gaudyklės buvo patobulintos – dalis plastikinio rinktuvo pakeista

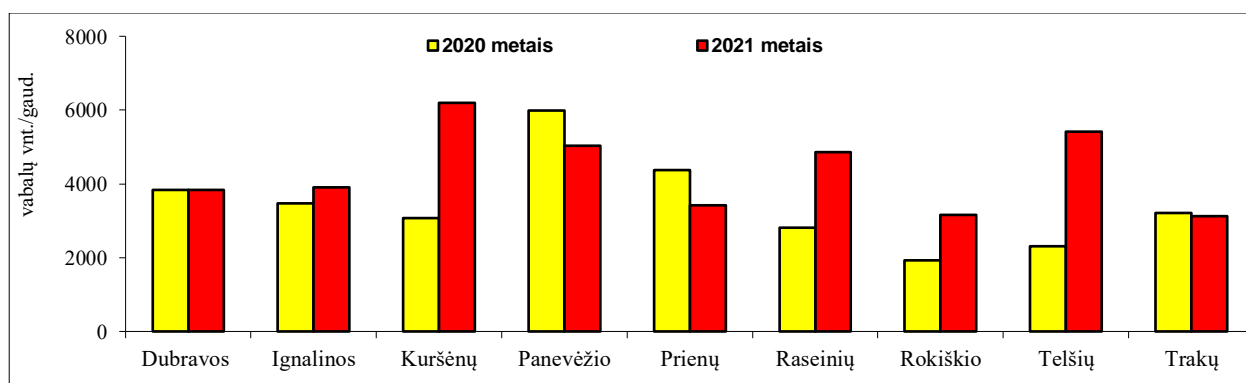
nerūdijančios plieno vielos tinklu (1×1 mm akimis), užtikrinančiu geresnę ventiliaciją ir lietaus vandens ištekėjimą, kas leido viena savaite pailginti laikotarpį tarp apžiūrų.

Per visą 2021 metų skraidymo sezoną, vienoje gaudyklėje vidutiniškai sugauta 28 procentais daugiau vabalų nei 2020 metais, atitinkamai 5570 ± 304 ir 4357 ± 232 vnt./gaudyklėje. Gausiausias žievėgraužių skraidymas 2021 metais fiksuotas Žemaitijoje: Kuršėnų, Raseinių ir Telšių regioninių padalinių eglynuose, kur per sezoną vidutiniškai vienoje gaudyklėje sugauta po 6,5-7,8 tūkstančius vabalų (12 pav.). Septyniuose iš devynių regioninių padalinių, kuriuose atliekamas monitoringas, kenkėjo populiacijos išaugo. Absoliučiai daugiausiai žievėgraužio tipografo sugauta Kuršėnų regioninio padalinio eglynuose (7874 ± 423 vnt./gaud.), o mažiausiai – Rokiškio (3755 ± 341 vnt./gaud.).



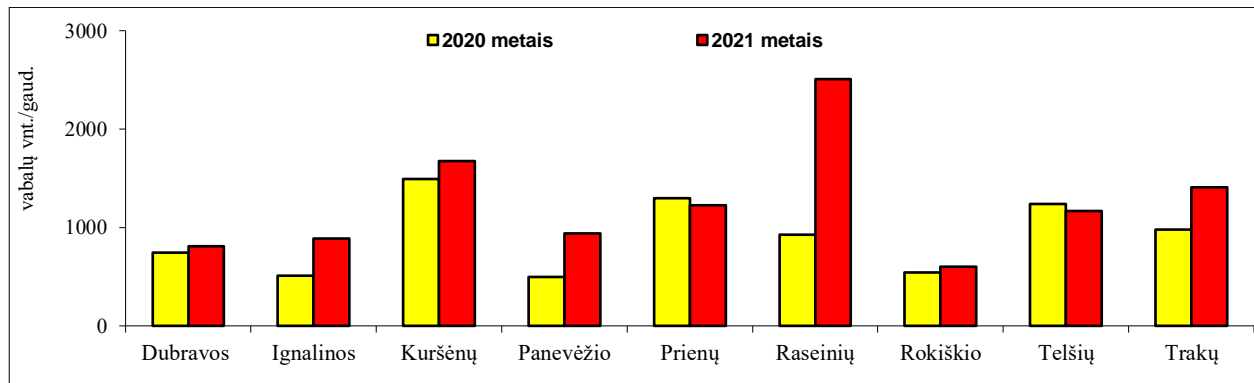
12 pav. Žievėgraužio tipografo populiacijos gausumas regioniniuose padaliniuose 2020-2021 m.

2021 metais pirmos generacijos vystymosi metu sugautų skraidančių vabalų kiekis, lyginant su 2020 metais (13 pav.), buvo didesnis penkiuose iš devynių Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių, kuriuose vykdomas šio pavojingiausio eglės liemenų kenkėjo monitoringas. Trakų bei Dubravos regioniniuose padaliniuose pirmoji kenkėjo populiacija išliko beveik tokia pati kaip ir pernai. Ir sumenko žievėgraužio tipografo vabalų skaitlingumas tik 2 regioniniuose padaliniuose. Gausiausia pirma žievėgraužio tipografo generacija buvo Žemaitijoje. Pirmos generacijos sugautų vabalų vidutinis kiekis 2021 metais buvo 26 procentais gausesnis negu 2020 metais.



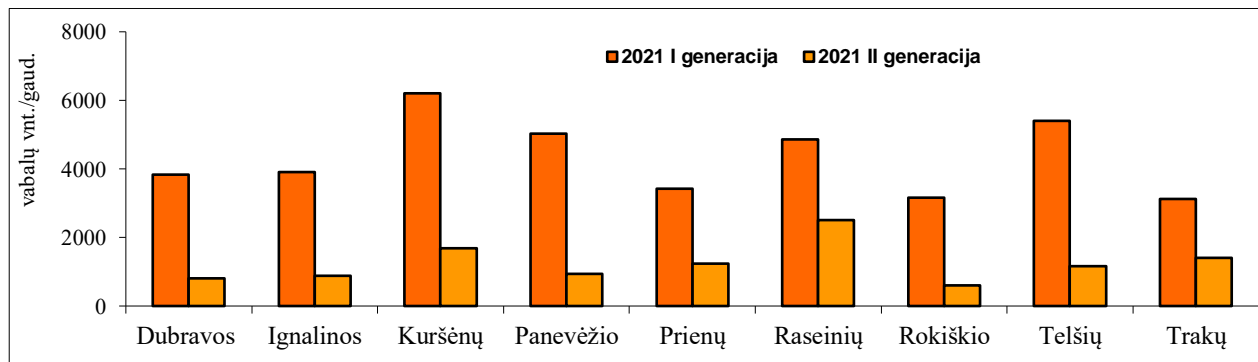
13 pav. Žievėgraužio tipografo I generacijos gausumas regioniniuose padaliniuose 2020-2021 m.

2021 metų antrosios žievėgraužio tipografo generacijos skaitlingumas išaugo vidutiniškai 36 procentais, lyginant su 2020 metų duomenimis. Gausiausia antroji generacija fiksuota Raseinių regioninio padalinio eglynuose, menkiausia – Rokiškio. Antra generacija išaugo 7 regioniniuose padaliniuose, sumažėjo dviejuose padaliniuose tik 5-6 procentais – Telšių ir Prienų (14 pav.).



14 pav. Žievėgraužio tipografo II generacijos gausumas regioniniuose padaliniuose 2020-2021 m.

Lyginant 2021 metų I ir II generacijas, antroji žievėgraužio tipografo generacija buvo menkesnė už pirmąją visuose stebėjimo taškuose (15 pav.). Antroji žievėgraužio tipografo generacija vidutiniškai buvo 3,5 karto mažesnė už pirmąją.

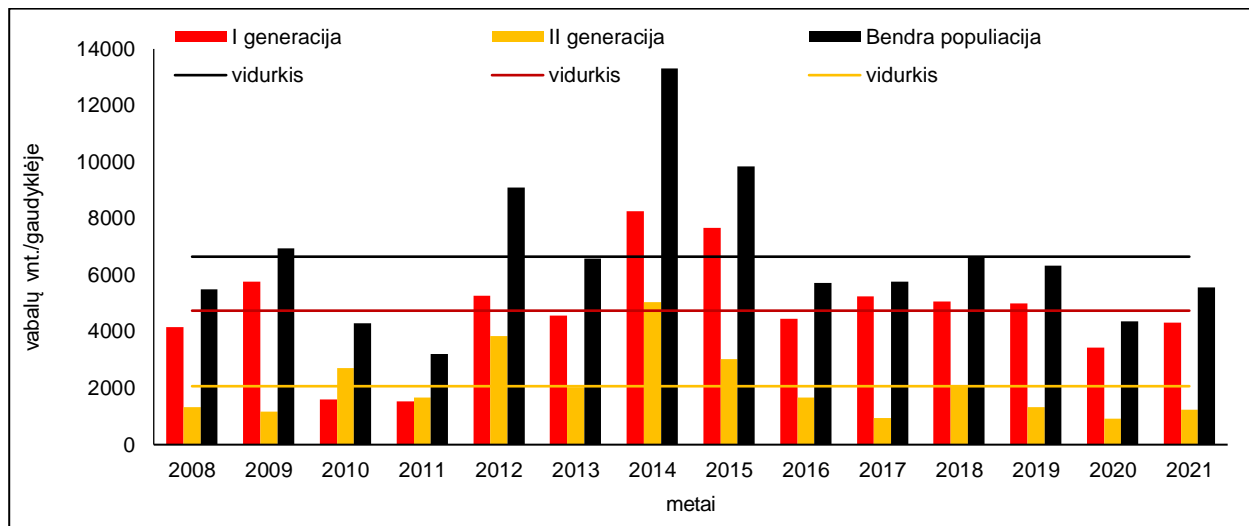


15 pav. Žievėgraužio tipografo I ir II generacijų gausumas regioniniuose padaliniuose 2021 m.

Pirmos generacijos žievėgraužio tipografo suaugėliai aktyviausiai skraidė gegužės antroje pusėje ir birželio pradžioje (12 priedas). Antros generacijos vabalai masiškiausiai skraidė liepos mėnesio antroje ir trečioje dekadose.

2021 metais žievėgraužio tipografo populiacijos kiekis paaugo, tačiau ji nebuvo itin gausi ir net nepasiekė stebėjimų daugiamečio vidurkio. Nei populiacijos bendra gausa, nei jos pirma, nei antra generacijos nebuvo didesnės už stebėjimo daugiamečius gausos vidurkius (16 pav.). Didžiausią įtaką labai išaugusiam žievėgraužio tipografo pažeistų eglių kiekiui turėjo birželio antroje pusėje – liepos mėnesį vyravę ypač karšti ir sausringi orai. Ekstremalios klimatinės sąlygos yra nepalankios eglių augimui. Oro temperatūrai pakilus iki tam tikros ribos (+30 °C ir daugiau),

eglės beveik sustabdo gyvybines funkcijas ir taip praranda gebėjimą apsiginti nuo medžių liemenų kenkėjų atakų. Nusilpusiems eglėms nudžiovinti reikia 3-5 kartus mažesnio vabalų skaičiaus, negu normaliai funkcionuojančioms.



16 pav. Žievėgraužio tipografo populiacijos kitimas

2022 metais žievėgraužio tipografo populiacija gali sparčiai augti, jei medžių vegetacijos metu pasikartos ekstremalios klimatinės sąlygos. Ypač didelė augimo rizika eglėnuose, kur 2021 metais nebuvo laiku sutvarkyti pirminiai žievėgraužio tipografo židiniai.

Kirpikai (*Blastophagus sp.*)

2021 metais pušinių kirpikų pažeidimų valstybiniuose miškuose neregistruota. Šių kinivarpu židiniai galimai „pasislėpė“ viršūninio žievėgraužio židiniuose, nes pastaraisiais metais jos kartu apninka tas pačias pušis, kur viršūninis žievėgraužis yra vyraujantis kenkėjas, o kirpikai – satelitinės rūšys.

2021 metais buvo tęsiamas kasmetinis kirpikų (*Blastophagus piniperda* Eich. ir *B. minor* Eich.) populiacijos monitoringas VĮ Valstybinių miškų urėdijos 4 regioniniuose padaliniuose, 13 girininkijų, 58 miško sklypuose. Kirpikų populiacija vertinta pagal ant miško paklotės nukritusias „nukirptas“ pušies šakeles. Apskaita buvo atlikta kovo pabaigoje – balandžio pradžioje. Kiekvienoje apskaitos vietoje dviejų metrų pločio ir penkiasdešimt metrų ilgio juostoje surinktos visos nulūžusios smulkios pušies šakelės. Atrinktos ir suskaičiuotos kirpikų išgraužtos šakelės. Apskaitų duomenys atspindi žiemojančios kenkėjo populiacijos gausumą.

Gausiausiai šakučių 1 m² paklotės rasta Varėnos regioninio padalinio Perlojos girininkijoje (10 lentelė). Mažiausiai „nukirptų“ šakelių surinkta Jurbarko regioninio padalinio Viešvilės ir Varėnos regioninio padalinio Zervynų girininkijose. 2021 metais pušinių kirpikų populiacija, lyginant su 2020 metais, didėjo 9 girininkijose iš 13, tačiau pagausėjimas buvo nežymus ir 2022

metais didesnės įtakos pušynų sanitarinei būklei neturės (14 priedas). Rastų šakelių vidutinis kiekis padidėjo vos 7 procentais: 2020 metais vidutiniškai rasta 21,6 šakutės, o 2021 metais – 23,0 šakutės ant 100 kvadratinių metrų miško paklotės. Labiausiai „nukirptų“ šakučių skaičius augo Varėnos regioninio padalinio Perlojos (4,45 karto) ir Jurbarko regioninio padalinio Mociškių (3,73 karto) girininkijose.

10 lentelė. Pušinių kirpikų monitoringas 2021 metais

Regioninis padalinys	Girininkija	Rasta šakelių, m2
Druskininkų	Druskininkų	0,34±0,176
Druskininkų	Grūto	0,13±0,057
Druskininkų	Kabelių	0,29±0,069
Druskininkų	Latežerio	0,16±0,044
Druskininkų	Merkinės	0,25±0,098
Druskininkų	Norulių	0,21±0,094
Druskininkų vidutiniškai		0,23±0,040
Jurbarko	Mociškių	0,11±0,057
Jurbarko	Viešvilės	0,08±0,040
Jurbarko vidutiniškai		0,10±0,033
Švenčionėlių	Aukštagerio	0,22±0,048
Švenčionėlių	Žeimenos	0,13±0,043
Švenčionėlių vidutiniškai		0,18±0,034
Varėnos	Marcinkonių	0,27±0,107
Varėnos	Perlojos	0,81±0,325
Varėnos	Zervynų	0,08±0,027
Varėnos vidutiniškai		0,38±0,131

Nuo 2008 metų „nukirptų“ šakelių metodu vykdomas populiacijos stebėjimas rodo, kad kirpikų pušynuose nėra labai gausu. Ant 100 m² miško paklotės rastų „nukirptų“ šakelių kiekis dažniausiai svyruoja nuo 10 iki 50 vnt. (14 priedas). Atskirais metais kai kuriuose miško sklypuose buvo randama po 300-400 šakelių ant 100 m² miško paklotės, tačiau tokiam pagausėjimui buvo nustatyti objektyvūs veiksniai – dažniausiai šalia medyno buvo palikta neapsaugota pušies mediena, laiku nevykdomi sanitariniai miško kirtimai. Sanitarinės miško apsaugos priemonės medynuose reikalingos, kai randama 500 vnt. ir daugiau šakelių ant 100 m² miško paklotės.

Kirpikų skaitlingumas pušynuose 2022 metais gali išaugti vidurio, pietų ir pietryčių Lietuvoje dėl tinkamai nesutvarkytų sniegalaužų, pažeidusių pušynus 2021 metais.

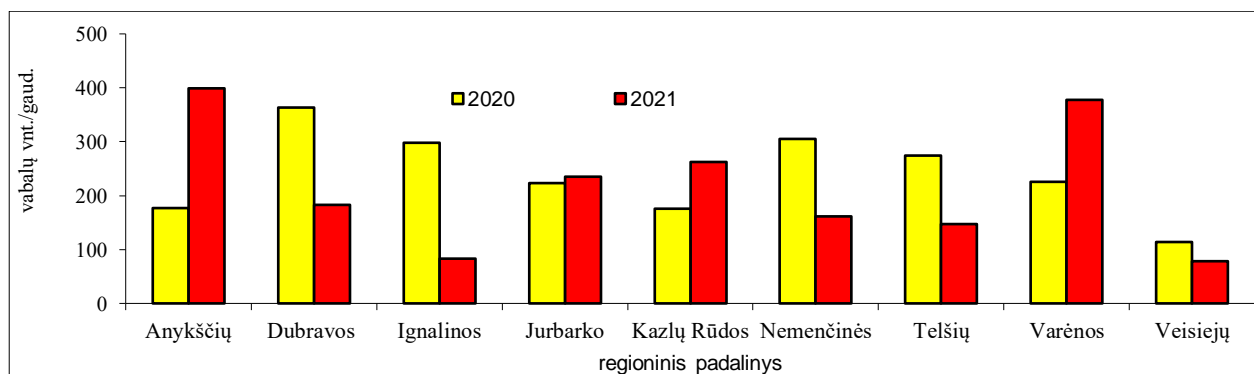
Viršūninis žievėgraužis (*Ips acuminatus* Eich.)

Viršūninis žievėgraužis – tai kinivarpu šeimos vabalas, 2,2-3,7 mm ilgio, nuo tamsiai rudos iki juodos spalvos. Turi karutį su 3 danteliais iš kiekvienos pusės. Pirmasis nuo apačios yra pats didžiausias, o patinėlių – su dviguba viršūne. Gyvena po plona pušų žieve, stiebų viršūnėse, storesnėse ir plonose šakose. Tai šviesamėgis kirtaviečių, miško aikščių, bei miško pakraščių ir

praretėjusio miško gyventojas. Viršūniniam žievėgraužiui apnikus augančius medžius, pirmiausiai pasikeičia jų lajos viršutinės dalies spyglių spalva, jie tampa šviesiai žali, gelsvi, rausvai rudi, vėliau spygliai džiūsta, ruduoja, nubyra. Kai kenkėjų skaitlingumas mažas ir medžiui pakanka drėgmės, jis išskiria pakankamai sakų ir sunaikina kenkėjus. Medynams nusilpus ir kinivarpu skaitlingumui išaugus, pušys apsiginti nebegali. Dažniausiai apninka apsilpusius medžius po užsitęsusių sausringų ar lietingų periodų bei pažeistus šakninės pinties (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref). Kinivarpa paplitusi visoje Europoje, Šiaurės Azijoje, Japonijoje. Lietuvoje dažna kinivarpu rūšis, tačiau masinio jos kenkimo židinių iki 2019 metų nebuvo nustatyta.

2021 metais viršūninio žievėgraužio pažeidimai fiksuoti 12 regioninių padalinių iš 26 (2020 m. 21 padalinyje). Valstybiniuose miškuose židiniai registruoti 56,4 ha plote ir tai beveik penkis kartus mažiau nei 2020 metais (267,4 ha). Gausiausiai židinių fiksuota Druskininkų (15,9 ha), Dubravos (9,6 ha) ir Jurbarko (8,2 ha) regioniniuose padaliniuose (1 priedas). Sanitariniai miško kirtimai atlikti 54,5 ha plote, iškirsti 3148 kietmetriai medienos: daugiausiai Varėnos (1319 ktm.) ir Šalčininkų (418 ktm.) regioniniuose padaliniuose. Plynaisiais miško kirtimais iškirsti 8,8 ha pušynų: daugiausiai Varėnos (5,3 ha) ir Šalčininkų (1,1 ha) regioniniuose padaliniuose (3 priedas).

2021 metais Valstybinės miškų tarnybos Miško sanitarinės apsaugos skyriaus specialistai Lietuvos pušynuose tęsė viršūninio žievėgraužio populiacijos stebėseną. Balandžio 14-17 dienomis Valstybinių miškų urėdijos 9 regioniniuose padaliniuose, 15 girininkijų, 18 šviežių pušies poūkio kirtaviečių buvo išdėstyta po 3 IBL-3 tipo gaudyklės su viliokliais Acumodor (15 priedas). Iš viso 54 gaudyklės.

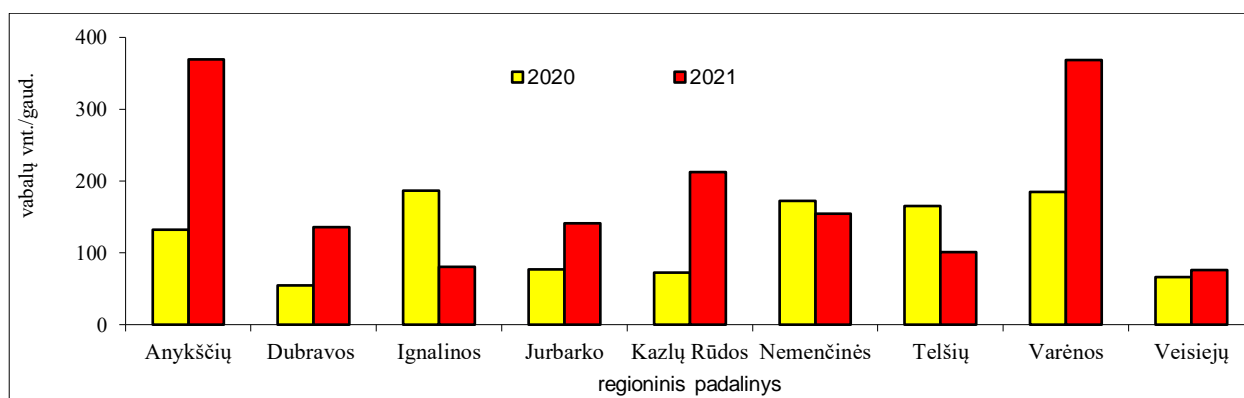


17 pav. Viršūninio žievėgraužio populiacijos gausumas 2020-2021 metais

Per 2021 metų viršūninio žievėgraužio skraidymo sezoną vienoje gaudyklėje vidutiniškai sugauta 11 procentų mažiau vabalų nei 2020 metais, atitinkamai 214 ± 29 ir 240 ± 25 vnt./gaudyklėje. Didžiausios žievėgraužių populiacijos 2021 metais fiksuotos Anykščių ir Varėnos regioninių padalinių pušynuose, kur per skraidymo sezoną vienoje gaudyklėje sugauta apie 400 vabalų. Kenkėjo populiacija padidėjo keturiuose regioniniuose padaliniuose, kuriuose atliekamas monitoringas, o sumažėjo – penkiuose (17 pav.). Absoliučiai daugiausiai viršūninio žievėgraužio

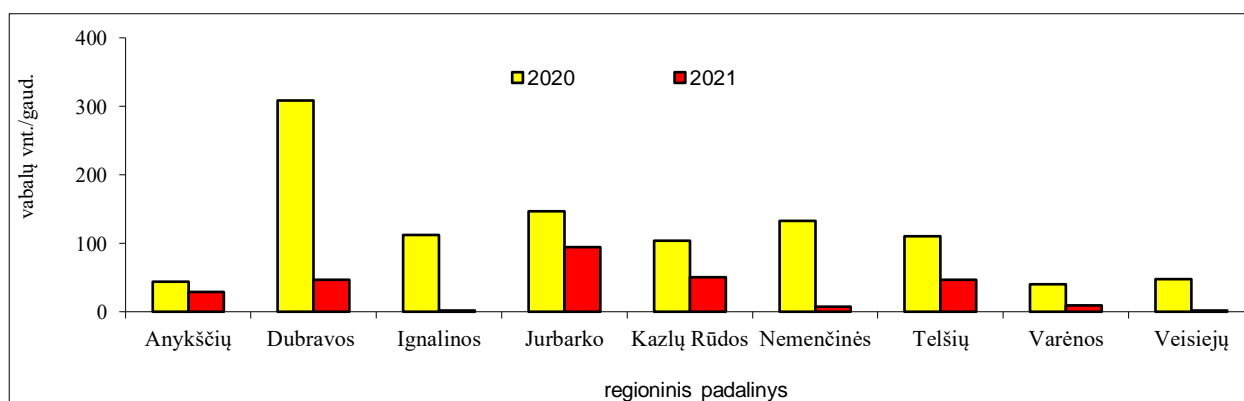
sugauta Anykščių regioninio padalinio pušnyuose (399±174 vnt./gaud.), o mažiausiai – Veisiejų (78±27 vnt./gaud., 15 priedas).

2021 metais pirmos generacijos gausenis vabalų kiekis fiksuotas šešiuose regioniniuose padaliniuose (iš devynių), lyginant su 2020 metų pirma generacija. Tik trijuose regioniniuose padaliniuose jis buvo mažesnis nei pernai (18 pav.). Gausiausia pirma viršūninio žievėgraužio generacija buvo Anykščių ir Varėnos regioniniuose padaliniuose. 2021 metais pirmos generacijos sugautų vabalų vidutinis kiekis gaudyklėje buvo 32 procentais didesnis, lyginant su 2020 metais.



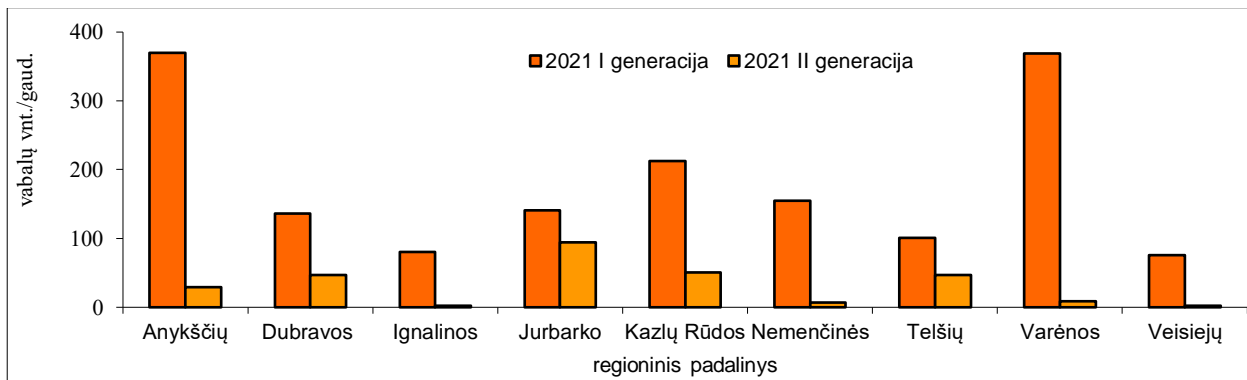
18 pav. Viršūninio žievėgraužio I generacijos gausumas 2020-2021 metais

2021 metų antroji viršūninio žievėgraužio generacija buvo 3,6 karto mažesnė nei pernai. Mažesnė ji buvo visuose regioniniuose padaliniuose (19 pav.). Gausiausia antroji generacija fiksuota Jurbarko regioninio padalinio pušnyuose, menkiausia – Ignalinos ir Veisiejų.



19 pav. Viršūninio žievėgraužio II generacijos gausumas 2020-2021 metais

2021 metais antroji viršūninio žievėgraužio generacija buvo menkesnė už pirmąją visuose stebėjimo taškuose (20 pav.). Vidutiniškai antroji viršūninio žievėgraužio generacija buvo 6 kartus mažesnė už pirmąją.



20 pav. Viršūninio žievėgraužio I ir II generacijų gausumas 2021 metais

Viršūninio žievėgraužio pirmos generacijos suaugėliai aktyviausiai skraidė gegužės mėnesį (16 priedas). Birželio mėnesį šių kenkėjų sugauta gerokai mažiau. Antroji kenkėjo generacija masiškiausiai skraidė liepos mėnesio antroje pusėje.

2022 metais, esant palankioms gamtinėms sąlygoms, viršūninio žievėgraužio populiacija gali išaugti. Ypač medynuose, kur 2021 metais nebuvo laiku sutvarkyti pirminiai viršūninio žievėgraužio židiniai.

Eglinis poligrafas (*Polygraphus poligraphus* L.)

Eglinio poligrafo židiniai fiksuoti Panevėžio regioniniame padalinyje 0,6 ha plote. Židinis likviduotas atlikus plynuosius sanitarinius miško kirtimus – iškirta 212 kietmetrių medienos.

ŽELDINIŲ IR JAUNUOLYNŲ KENKĖJAI

Želdiniuose ir jaunuolynuose kenkiančių vabzdžių naujų pažeidimų 2021 metais užregistruota 64,1 ha plote (11 lentelė), tai beveik dvigubai mažesnis plotas nei 2020 metais (121,4 ha). Atlikus priemones, židiniai likviduoti 10,7 ha.

Visi nauji židiniai kilo dėl pušinių straubliukų pakenkimų. Grambuolių lervų naujai pažeistų plotų nefiksuota, nes buvo suaugėlių masinio skraidymo metai ir mažo ūgio lervos medeliams žalos nedarė.

11 lentelė. Vabzdžių, želdinių ir jaunuolynų kenkėjų pažeidimai 2021 metais

Pažeidimai	Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	Atlikta priemonių, ha
Pušiniai straubliukai	64,1	25	10,7
Grambuoliai (lervos)	0	0	0
Iš viso:	64,1	25	10,7

2022 metais želdinių ir jaunuolynų kenkėjų židinių plotai turėtų pradėti augti, nes kenks grambuolių II ūgio lervos.

Pušiniai straubliukai (*Hylobius* sp.)

2021 m. naujų pakenkimų užregistruota 64,1 ha, ir tai 41 procentu mažesnis plotas nei 2020 metais (108,9 ha). Didžiausi pakenkti plotai fiksuoti Druskininkų (10,7 ha), Šakių (7,9 ha) ir Panevėžio (6,6 ha) regioniniuose padaliniuose. Vidutiniškai židinyje kenkėjai pažeidė apie 25 % medelių. Kovos priemonės atliktos 10,7 ha želdinių plote.

Pušinių straubliukų skaičiaus mažinimui, šviežiose spygliuočių plyno kirtimo biržėse buvo kastos duobelės 351,6 ha plote, t. y. 19,5 ha (6 proc.) didesniame plote nei pernai (2020 m. 332,1 ha). Didžiausiose kirtaviečių plotuose gaudomosios duobelės iškastos Varėnos, (71,1 ha), Šakių (65,9 ha) bei Kazlų Rūdos (43,4 ha) regioniniuose padaliniuose (6 priedas). Insekticidas Actara 25WG sodmenų šaknų mirkymui buvo uždraustas naudoti nuo 2018 metų vidurio. Kaip alternatyvus šio insekticido pakaitalas pradėta naudoti polimerinė danga Hylonox, apsauganti želdavietėse pasodintų medelių stiebelių žievę nuo pušinių straubliukų pagraužimų. Danga Hylonox panaudota 3,2 ha plote Šilutės regioniniame padalinyje.

Valstybinė miškų tarnyba nuo 2019 metų nebevykdo pušinių straubliukų populiacijos gauros stebėjimo.

2022 metais pušinių straubliukų populiacija ir daromi pažeidimai gali kiek išaugti, nes kenkėjo skaitlingumas dėl vystymosi ypatumų kinta kas antri metai. Kenkėjų aktyvumą įtakos orų sąlygos 2022 m. vegetacijos metu, labiausiai jiems bus palankūs šilti ir sausi pavasario orai.

Grambuoliai (*Melolontha* sp.)

2021 metais želdiniuose bei žėliniuose neužregistruota grambuolių lervų naujų pakenkimų, nes buvo suaugėlių masinio skraidymo metai, o vyraujančios I ūgio lervos nepadarė medeliams pastebimos žalos. 2020 m. grambuolių lervų pakenkimai buvo registruoti 12,5 ha plote.

2022 metais grambuolio lervų pažeidimų plotai turėtų padidėti, nes miško žėliniams ir želdiniams Dzūkijos pušnyuose kenks II ūgio miškinio grambuolio lervos.

INFEKČINĖS MEDŽIŲ LIGOS

Valstybiniuose miškuose 2021 metais infekcinės medžių ligos pažeidė 1197 ha medynų ir želdinių (12 lentelė), t. y. 18,8 % mažesnis plotas negu 2020 metais (1473,3 ha). Didžiausius plotus užėmė drebulinės kempinės pūdomi medynai (588 ha), džiūstantys uosynai (431,6 ha), šakninės pinties pažeisti spygliuočių medynai (150,8 ha) ir džiūstantys ąžuolynai (10,3 ha). Ligų pažeisti medžiai sanitariniais miško kirtimais iškirsti 518 ha plote, paruošta apie 23 tūkst. kietmetrių medienos. 2022 metams chroniškų ligų židiniai lieka 666 ha plote.

12 lentelė. Infekcinių ligų pažeisti medynai ir želdiniai 2020 metais

Pažeidimas	Pažeistas plotas, ha	Iškirsta		Lieka, ha
		Plotas, ha	Tūris, ktm.	
Drebulinė pintis	588,0	272,7	13566,3	315,3
Uosių džiūvimas	431,6	189,7	5739,86	241,9
Šakninė pintis	150,8	49,1	3421,0	101,7
Ąžuolų džiūvimas	10,3	0,8	0,0	9,5
Kelmutis	4,5	4,2	358,0	0,3
Spygliakritis	7,1	0,0	0,0	0,0
Pušies ūglių vėžys	2,4	0,0	0,0	0,0
Eglės spyglių rūdys	0,9	0,9	166,0	0,0
Saklys	0,7	0,7	63,0	0,0
Beržų džiūvimas	0,7	0,0	0,0	0,7
Iš viso:	1197,0	518,1	23314,16	666,4

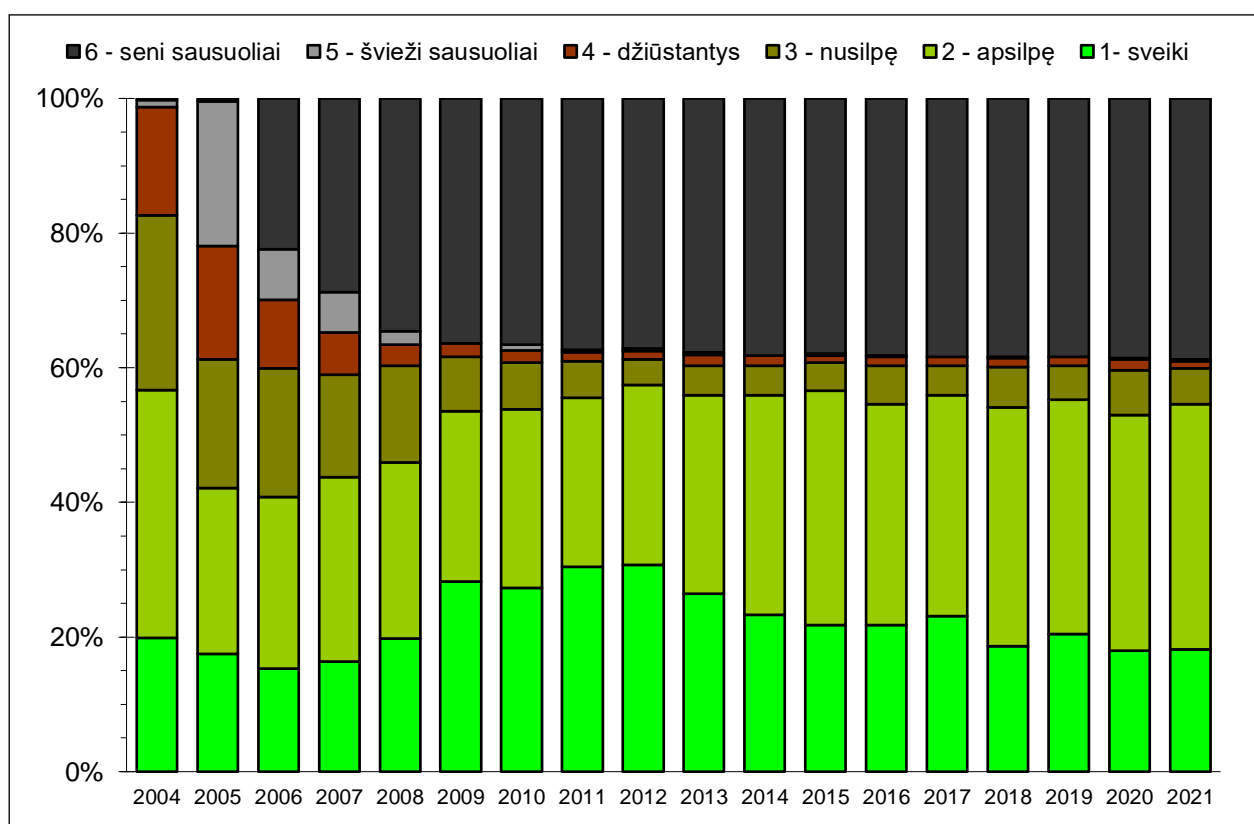
Numatoma, kad, kaip ir keletą pastarųjų metų, 2022 metais didžiausius infekcinių ligų plotus sudarys nesustabdomai džiūstantys uosynai ir drebulinės kempinės pažeisti drebulynai.

Ąžuolynų džiūvimas

Ąžuolynų džiūvimo pikas fiksuotas 2004-2006 metais. Intensyvios ąžuolų džiūties laikotarpiu naujai džiūstantys ąžuolynai kasmet apimdavo net iki 7 tūkstančių hektarų plotą. Vėliau ąžuolynų būklė stabilizavosi ir naujų džiūstančių ąžuolynų kasmet buvo fiksuojama vis mažesniame plote. 2021 metais pažeistų ąžuolynų registruota 10,3 ha plote, 3,4 karto daugiau nei 2020 metais (3,0 ha). Vidutiniškai židinyje buvo pažeisti apie 49 % augančių medžių, o vidutinė pažeistų ąžuolų defoliacija buvo apie 83 %. 2022 metams nesutvarkytų grybinių ligų pažeistų ąžuolynų liko 9,5 ha.

2021 metais buvo tęsiamas kasmetinis ąžuolynų sanitarinės būklės vertinimas pastoviuose tyrimo bareliuose Valstybinių miškų urėdijos Radviliškio, Panevėžio bei Ukmergės regioniniuose padaliniuose, kuris vykdomas nuo 2004 metų. Bareliuose pagal medžių lajų defoliacijos lygį nustatoma jų sanitarinės būklės kategorija: sveiki medžiai priskirti pirmai kategorijai, apsilpę – antrai, nusilpę – trečiai, džiūstantys – ketvirtai, švieži sausuoliai – penktai, seni sausuoliai – šeštai.

2005 metais buvo ryškus ąžuolynų sanitarinės būklės blogėjimas, kuomet švieži sausuoliai bareliuose sudarė beveik 22 % medžių. Nuo 2007 metų stebimas ąžuolų būklės gerėjimas. Stipriausių ąžuolų būklė vis gerėjo. 2021 metais ąžuolynų sanitarinės būklės tendencijos išlieka tokios pačios – 1 ir 2 kategorijų ąžuolų skaičius išlieka gan stabilus. Džiūstančių ir nusilpusių medžių dalis bareliuose paskutinius dešimtį metų taip pat yra gan stabili (21 pav.). 2021 metais užfiksuotas vienas šviežiai nudžiūvęs ąžuolas iš 451 stebimų (17 priedas). Sveikiausi ąžuolynai įvertinti Ukmergės regioniniame padalinyje (23 %), mažiausiai sveikų ąžuolų – Panevėžio (13 %) padalinyje. Radviliškio regioniniame padalinyje fiksuotas didžiausias nudžiūvusių ąžuolų procentas – 49 %, mažiausiai medžių nudžiūvo Ukmergės padalinyje – 27 %.



21 pav. ąžuolų pasiskirstymas pagal sveikatingumo kategorijas 2004–2021 metais

Vidutinis kategorijos balas 2021 m. yra 3,45 (žemesnis balas rodo sveikesnį medyną: 1 – sveikas medynas, 6 – žuvęs). Po 2004–2006 metais buvusių masinių ąžuolų džiūvimų, vėliau įvyko medžių diferenciacija bei stabilizacija ir nuo 2009 metų masinis ąžuolų džiūvimas nefiksuojamas. 2022 metais ąžuolynų sanitarinės būklės blogėjimo nelaukiama, nes jau eilę metų stebimų medžių stovis yra stabilus.

Uosynų džiūvimas

2021 metais uosynų buvo likę tik 12,3 tūkst. ha (0,6 % šalies miškų ploto). Iš jų 2,9 tūkst. ha priklauso valstybinės reikšmės miškams. Valstybinės miškų tarnybos (Valstybinė miškų

apskaita) 2020 metų statistiniais duomenimis, uosynų vidutiniai taksaciniai rodikliai buvo tokie: vidutinis amžius 65 metai, vidutinis skalsumas 0,56, vidutinis tūris 154 kietmetriai/ha, bendras einamasis tūrio prieaugis 4,02 kietmetriai/ha. Mažas vidutinis skalsumas, neigiamas kaupiamas tūrio prieaugis rodo itin intensyvų medžių žuvimą ir iškrentančią medyno tūrio dalį. Labiausiai pažeisti medynai kertami atrankiniais arba plynaisiais sanitariniais miško kirtimais, o likusiųjų būklė ir toliau sparčiai ir pastoviai blogėja.

2021 metais džiūstančių uosynų valstybiniuose miškuose užregistruota 431,6 ha plote, 14,2 % mažiau nei 2020 metais (503,3 ha): daugiausia Radviliškio (112,9 ha), Biržų (81,9 ha), Ukmergės (61,5 ha), Kuršėnų (47,3 ha) ir Raseinių (46,1 ha) regioniniuose padaliniuose. Pažeistuose uosynuose sanitariniai miško kirtimai vykdyti 189,7 ha plote, iškirsta 5,7 tūkst. kietmetrių medienos, daugiausia kirsta Radviliškio (45,5 ha), Kuršėnų (38,2 ha), Raseinių (31,9 ha) ir Biržų (26,7 ha) regioniniuose padaliniuose. 2021 metams nesutvarkytų židinių lieka 241,9 ha plote. Didžiausi nesutvarkytų pažeistų uosynų plotai lieka Radviliškio (67,4 ha) regioniniame padalinyje.

Uosynuose medžių džiūvimo intensyvumo mažėjimui prielaidų nėra, yra aiški ir pastovi jų degradacijos tendencija, todėl uosių sanitarinės būklės monitoringas nuo 2019 metų nebevykdomas.

2022 metais chroniškas uosynų džiūvimas tęsis, tačiau ligos pažeistų medynų plotas mažės dėl vykdomų sanitarinių miško kirtimų.

Beržynų džiūvimas

2021 metais beržų džiūvimas užfiksuotas 0,7 ha plote Radviliškio regioniniame padalinyje. Kirtimai nebuvo vykdyti.

Beržų būklė 2022 metais priklausys nuo tų metų klimatinių sąlygų. Jei vasara bus karšta ir sausringa, bei dirvoje jausis drėgmės deficitas, galimas beržų džiūvimo aktyvėjimas.

Drebulinė pintis (*Phellinus tremulae* Bond. Et Goriss.)

2021 metais drebulinės kempinės (sin. drebulinės pinties) pažeisti drebulynai užregistruoti 588,0 ha plote (16,3 % mažesniame plote nei 2020 m. – 702,8 ha). Ligtų drebulynų daugiausia užregistruota Kuršėnų (318,2 ha), Panevėžio (78,5 ha), Raseinių (42,6 ha), Mažeikių (39,9 ha) ir Biržų (38,8 ha) regioniniuose padaliniuose. Vidutiniškai židiniuose pažeista apie 34 % medžių. 2021 metais pažeistų drebulynų iškirsta 272,7 hektarų, juose paruošta 13,6 tūkst. kietmetrių medienos. Drebulynų, su pūvančia stiebų branduolio mediena, 2022 metams lieka 315,3 ha plote,

daugiausia Kuršėnų (114,1 ha), Panevėžio (78,5 ha), Raseinių (41,1 ha) ir Biržų (36,2 ha) regioniniuose padaliniuose.

Drebulinės kempinės židinių plotas tiesiogiai siejasi su dideliu brandžių drebulynų kiekiu. Lietuvos miškų ūkio statistikos duomenimis, 2020 metais valstybiniuose miškuose brandūs drebulynai III ir IV grupių miškuose užėmė 12,8 tūkst. ha plotą (Valstybinė miškų tarnyba, 2021).

Numatoma, kad ir 2022 metais išliks panašus ligotų drebulynų plotas.

Šakninė pintis (*Heterobasidion annosum* Fr., Bref.)

2021 metais šakninės pintis židiniai užregistruoti 150,8 ha plote (2,7 % daugiau nei 2020 m. – 146,9 ha). Daugiausia šakninės pintis pažeistų spygliuočių medynų rasta Jurbarko (58,8 ha), Ignalinos ir Anykščių (po 19,5 ha), bei Švenčionėlių (15,4 ha) regioniniuose padaliniuose. Pažeidimai likviduoti 49,1 ha plote, ten iškiršta 3421 kietmetris medienos. 2022 metams šakninės pintis židinių lieka 101,7 ha plote.

Spygliuočių apsaugai nuo šakninės pintis infekcijos 2021 metais ugdomųjų miško kirtimų metu kelmai aptepti karbamido tirpalu 204,8 ha plote (2020 m. 544,0 ha). Tirpalo paruošimui sunaudoti 612,5 kg karbamido. Didžiausi karbamidu apdoroti išugdytų jaunuolynų plotai Druskininkų (76,4 ha), Nemenčinės (36,6 ha) ir Šilutės (30,5 ha) regioniniuose padaliniuose (6 priedas). Šakninei pinčiai atsparūs želdiniai pasodinti 94,1 ha plote Jurbarko, Mažeikių, Rokiškio, Telšių ir Varėnos regioniniuose padaliniuose (5 priedas).

Šakninė pintis – chroniška, palaipsniui medžius nudžiovinanti liga. Augančiuose eglynuose miškininkai diagnozuoti jos pažeidimų praktiškai neturi galimybių. Pušynuose šakninės pintis židiniuose džiūvimai suaktyvėja sekančiais metais po sausringų ir kaitrių orų periodų, kai ligos nusilpnintus medžius apninka vabzdžiai, medžių liemenų kenkėjai, todėl pavienių ir nedidelių židinių džiūstančių pušų 2021 m. buvo matoma įvairiuose šalies regionuose valstybiniuose ir privačiuose miškuose. 2022 metais ligos židinių gali būti fiksuojama panašiu lygiu, kaip ir keletą pastarųjų metų.

Paprastoji spygliakritė (*Lophodermium seditiosum* Minter, Staley & Millar)

Paprastoji pušų spygliakritė ir kitų sukėlėjų sukeltos spygliakritės užregistruotos 7,1 ha plote (2020 m. 89,1 ha). Spygliakričių pažeistų pušų želdinių-žėlinių plotai fiksuoti Jurbarko (4,6 ha) ir Anykščių (2,5 ha) regioniniuose padaliniuose (1 priedas). Užregistruotuose židiniuose 15 % medelių dėl ligos neteko apie 34 % spyglių. Kovos priemonės netaikytos.

2021 m. šilti rudens orai buvo vidutiniškai palankūs spygliakričių pradams plisti ir infekuoti pušų spyglius. Ilgalaikis drėgmės deficitas praėjusį vegetacijos periodą yra labai išsarginęs medelius ir jie yra mažiau atsparūs infekcijų pradams. Jei 2022 metais žiema bus snieginga, o

pavasaris bus drėgnas ir užsitęsęs, spygliakričių pasireiškimas želdiniuose ir žėliniuose gali būti didesnio lygio.

Saklys (*Peridermium pini* Kleb., *Cronartium flaccidum* Wint.)

Sakuotojo pušų vėžio (sinonimas saklys) pažeistų pušynų 2021 metais registruota 0,7 ha plote Kuršėnų regioniniame padalinyje (1 priedas). Džiūstančiomis lajomis ligotos pušys buvo iškirstos visame 0,7 ha židinio plote.

Liga chroniška, medžiuose lėtai vystosi daugelį metų, todėl staigūs šios ligos protrūkiai negalimi. Intensyviausiai pažeidžiami vyriausio amžiaus pušynai. 2022 metais nesitikima, kad liga apims pušynų didelius naujus plotus.

Kelmutis (*Armillaria* sp.)

Sausose, nenašiose smėlio dirvose pasodintuose pušų želdiniuose, 2021 metų rudenį, kaip ir 2020 metais, buvo galima pastebėti pušelių, kurių spygliai nugelto ar nurudo. Medeliai buvo pažeisti pavieniui, nedidelėmis grupelėmis ar intensyviais židiniai. Džiūvimą sukėlė dėl kelmučio (*Armillaria* sp.) infekcijos apmirę šaknys. Pastebėta, kad kelmučio pažeidimai dažniausiai išryškėja rudenį, kai prieš tai vegetacijos metu būna sausringų ir kaitrių orų periodai.

Kelmučio pažeidimai medynuose ir želdiniuose užfiksuoti 4,5 ha plote. Jų sanitarinę būklę gerinančios priemonės taikytos 4,2 ha plote (sanitariniai kirtimai). Didžiausias pažeistas plotas užfiksuotas Trakų (3,9 ha) regioniniame padalinyje ir šiame plote vykdyti plynieji miško kirtimai, paruošta 337 ktm. medienos.

Eglės spyglių rūdys (*Chrysomyxa ledi* (Alb. et Schw.)

Eglės spyglių rūdys užfiksuotos Radviliškio regioniniame padalinyje 0,9 ha plote. Užregistruotame židinyje 80 % medžių neteko 80 % spyglių. Šiame plote įvykdyti plynieji miško kirtimai, iškirsta 166 ktm. medienos.

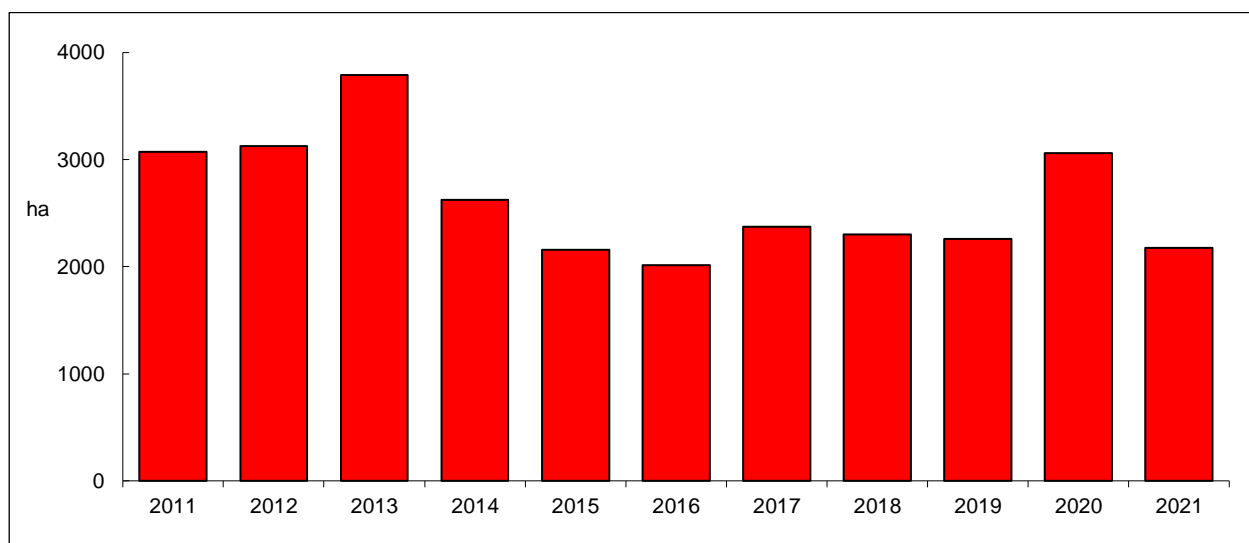
Pušies ūglių vėžys (*Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko & Sutton

Pušų ūglių vėžys užfiksuotas 2,4 ha plote Telšių regioniniame padalinyje. Židinyje pažeistų medelių vidutinis kiekis buvo 33 %, pažeista apie 25 % ūglių. Kovos priemonės nebuvo naudotos.

Ligos sukėlėjas pažeidžia jaunesnes pušis želdiniuose, žėliniuose, medelynuose, tačiau gali pažeisti ir vyresnius medžius, bei miško medelynus. Masiškai plinta po šilto ir drėgno rudens. Dažniausiai pažeidžia dar nespėjusius pilnai suaugti naujus ūglius.

GYVŪNŲ DAROMI PAŽEIDIMAI

2021 metais gyvūnų padarytų naujų pažeidimų miškuose užregistruota 2173,9 ha plote. Tai 28,9 % mažiau nei pernai (2020 m. 3058,9 ha, 22 pav.). Daugiausiai žvėrių naujai pažeistų želdinių ir medynų plotų buvo užregistruota Valstybinių miškų urėdijos Mažeikių (261,4 ha), Kretingos (197,2 ha), Joniškio (163,3 ha), Tauragės (135,1 ha) regioniniuose padaliniuose (1 priedas). Mažiausiai žvėrių naujai pažeistų plotų registruota Varėnos (5,1 ha) ir Panevėžio (8,5 ha) regioniniuose padaliniuose.



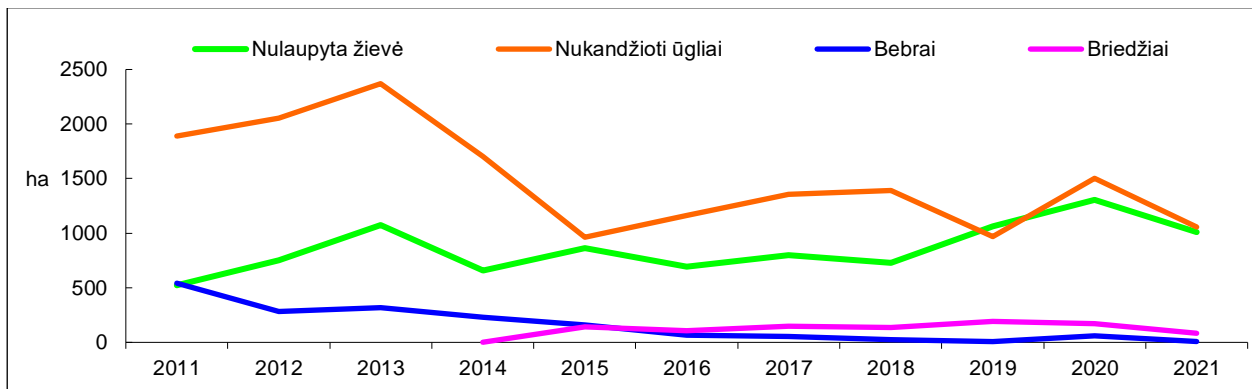
22 pav. Naujai pažeisti miško plotai 2011-2021 m.

Nuo visų naujai užfiksuotų pažeidimų ploto ūglių nuskabymas sudaro 48,4 %, žievės nulaupymas – 46,3 %, briedžių nulaužyti jaunuolynai – 3,8 %, kormoranų pažeidimai – 1,0 %, bebrų pažeisti medynai – 0,4 %, pelinių graužikų pažeidimai – 0,1 % (13 lentelė).

13 lentelė. Gyvūnų pažeisti želdiniai ir medynai 2021 metais

Pažeidimai	Užregistruota pažeidimų, ha	Atliktos priemonės, ha
nukandžioti ūgliai	1051,5	19,4
nulaupyta žievė	1007,1	0,2
nulaužytos viršūnės	83,3	0,7
bebrų	7,7	4,5
kormoranų	21,8	0,0
pelinių graužikų	2,5	1,5
Iš viso:	2173,9	26,3

2021 metais nukandžiotais ūgliais jaunuolynų plotai sumažėjo 29,9 % ir siekė 1051,5 ha (2020 m. 1500,3 ha). Nulaupyta žieve medynų plotas apėmė 1007,1 ha, jis sumažėjo 22,9 % lyginant su 2020 metais (1305,5 ha). Pušų jaunuolynuose briedžiai nulaužė viršūnes 83,3 ha plote, 51,0 % mažiau nei pernai (2020 m. 170,0 ha). Bebrai patvenkė 7,7 ha medynų, jų žala sumažėjo 7,8 karto (2020 m. 59,9 ha, 23 pav.).



23 pav. Pagrindiniai žvėrių padaryti pažeidimai 2011-2021 metais

Žvėrių populiacijos dinamika

Briedžių populiacija per praėjusius metus padidėjo 2,0 %, o tauriųjų elnių išaugo 12,2 % (14 lentelė). Stirnų populiacija, po septynių iš eilės didėjimo metų, sumažėjo 6,2 %. Nuo 2015 metų stirnų populiacija yra padidėjusi 41,5 %, briedžių – 54,0 %, o tauriųjų elnių populiacija išaugo net 2 kartus. Šernų populiacija dėl Afrikinio kiaulių maro plitimo eilę metų pastoviai mažėjo, bet 2020 metais paaugo 16,0 %, o 2021 m. populiacija dar padidėjo 24,7%. Bebrų populiacija 2021 metais sumažėjo 0,5 %.

14 lentelė. Žvėrių skaičius 2015-2021 metais (šaltinis: Medžiojamųjų žvėrių apskaita. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos tinklalapis)

Rūšis	Skaičius, vnt.							Pokytis 2020/2021 m.
	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021m.	
Briedis	12853	14091	15166	16597	18182	19410	19789	+379
Elnias	33318	36147	41266	47380	55254	61314	68816	+7502
Stirna	119615	130087	143433	155929	170645	180514	169312	-11202
Šernas	27497	19699	19141	15366	11633	13489	16822	+3333
Bebras	43802	40618	40506	42396	43148	43551	43355	-196

Žvėrių pažeistų plotų likvidavimas

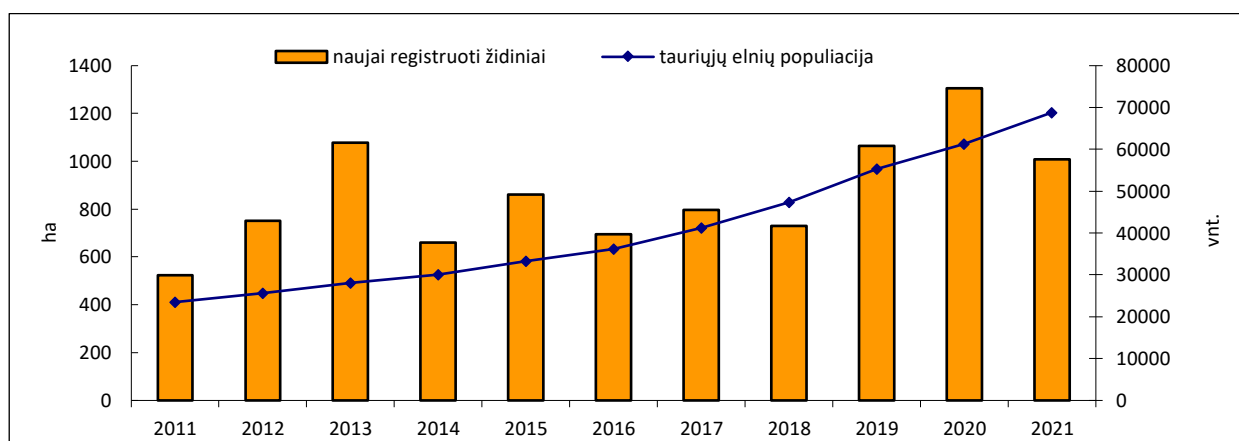
2021 metais žvėrių pažeidimo padarinių likvidavimui priemonės buvo atliktos 26,3 ha plote. Jos vykdytos 7 regioniniuose padaliniuose. Daugiausiai priemonių taikė Jurbarko (19,4 ha) ir Kuršėnų (2,0 ha) regioniniai padaliniai. Jurbarko (18,7 ha) regioniniame padalinyje daugiausiai priemonių buvo vykdyta želdiniuose, kuriuose žvėrys nukandžiojo medelių ūglius. Bebrų pažeistuose medynuose daugiausia priemonių atlikta Kretingos (1,4 ha) ir Kuršėnų (1,2 ha) padaliniuose.

Žievės laupymas

Medynų su nulaupyta kamienų žieve 2021 metais registruota 22 regioniniuose padaliniuose bendrame 1007,1 ha plote. Tai yra 22,9 % mažiau nei praėjusiais metais (2020 m. 1305,5 ha, 24

pav.). Daugiausiai naujų pažeidimų užregistruota Mažeikių (155,2 ha), Kretingos (116,4 ha), Ukmergės (109,1 ha), Rokiškio (105,8 ha) regioniniuose padaliniuose. Pažeidimų likvidavimui sanitarinės priemonės buvo vykdomos Ignalinos regioniniame padalinyje 0,2 ha plote.

Per praėjusį 10 metų laikotarpį daugiausiai pažeidimų buvo registruota 2020, 2013 ir 2019 metais (24 pav.). Tauriųjų elnių populiacija kasmet vidutiniškai padidėja apie 11 %, todėl išlieka tendencija, kad jų daroma žala miškui didės ir 2022 metais.

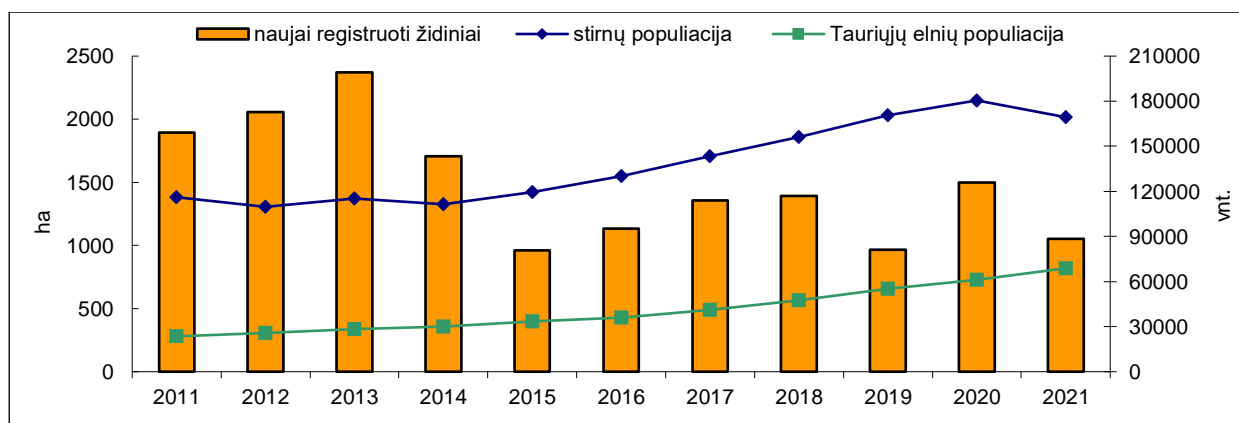


24 pav. Medynų plotų nulaupyta žieve ir tauriųjų elnių populiacijos dinamika 2011-2021 m.

Nukandžioti ūgliai

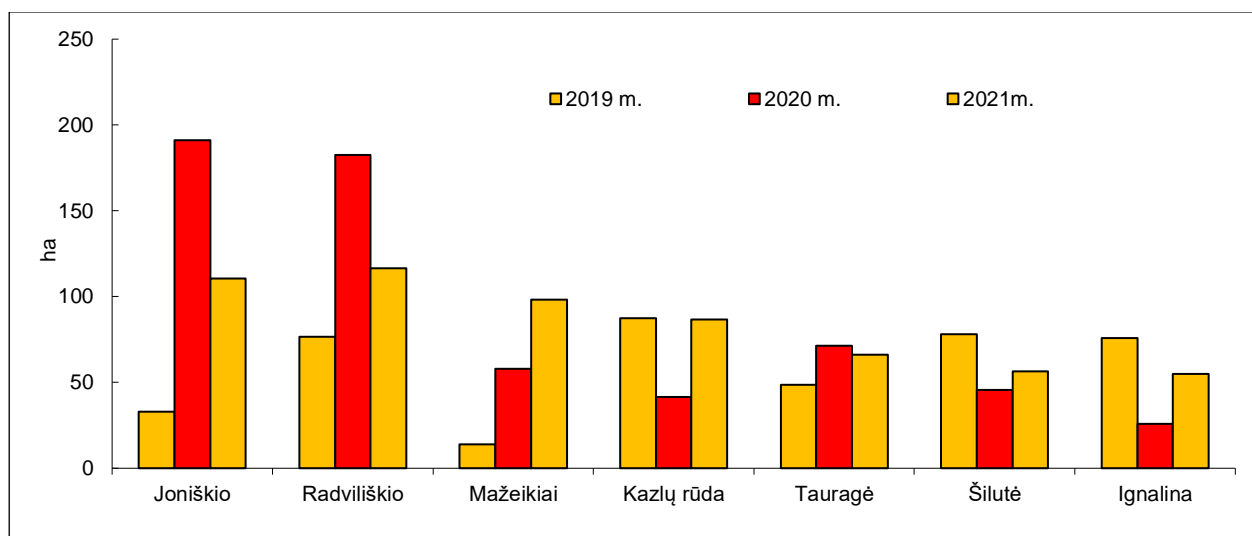
Nuskabytais ūgliais želdinių ir žėlinių 2021 metais užfiksuota 25 regioniniuose padaliniuose bendrame 1051,5 ha plote, 29,9 % mažiau nei praėjusiais metais (2020 m. 1500,3 ha, 25 pav.). Daugiausiai tokio pobūdžio pažeidimų užfiksuota Radviliškio (116,6 ha), Joniškio (110,7 ha), Mažeikių (98,4 ha), Kazlų rūdos (86,8 ha) ir Tauragės (66,1 ha, 26 pav.) regioniniuose padaliniuose.

Per pastarųjų 10 metų laikotarpį daugiausiai želdinių puvo pažeista 2011-2014 metais, vėliau pažeidimų registruota mažiau, bet matomas pastovus pažeidimų didėjimas. Stirnų populiacija kasmet didėjo, tik šiemet sumažėjo 6,2 %. Nepaisant to, per metus tauriųjų elnių populiacija vidutiniškai padidėja 11 %, briedžių – padidėja 9 %, todėl ateityje jų daroma žala taip pat didės.



25 pav. Stirnų bei tauriųjų elnių pažeistų ploto ir populiacijos dinamika 2011-2021 m.

Vykdamas ūkines priemones 2021 m. jaunuolynų būklė pagerinta 19,4 ha plote. Priemonės vykdė Jurbarko (18,7 ha) ir Telšių (0,7 ha) regioniniai padaliniai.

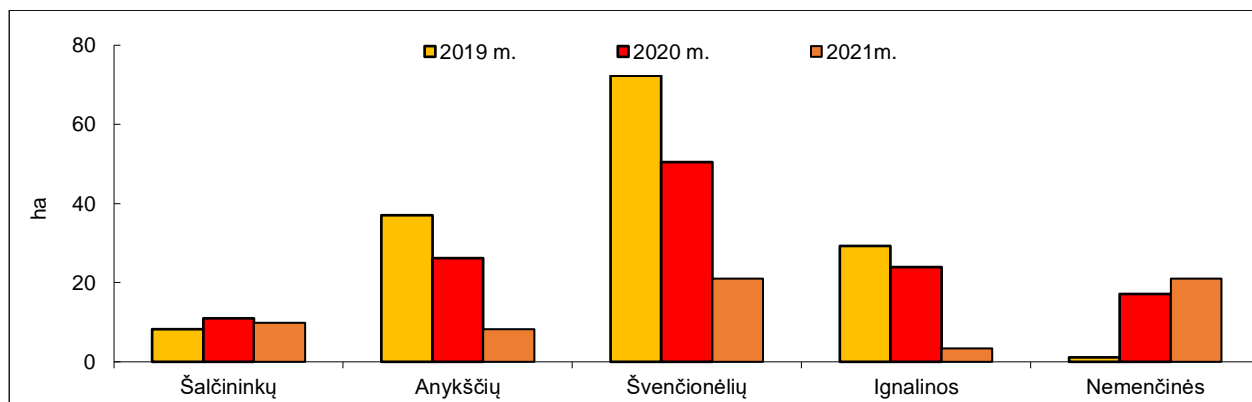


26 pav. Regioniniai padaliniai, kuriuose 2021 m. gausiausia medynų su nukandžiotais ūgliais

2022 metais ūglių nuskabymo pažeidimas miško jaunuolynuose išliks gausiausias iš gyvūnų daromų pažeidimų. Jų ryškesnį padaugėjimą gali įtakoti sniegingas žiemos laikotarpis.

Briedžių nulaužtos viršūnės

2021 metais briedžių pažeidimų (jaunuolynuose nulaužant pušų viršūnes), fiksuota 11 regioninių padalinių ir tai sudarė 83,3 ha plotą. Lyginant su 2020 metais, užregistruotas 51 % mažesnis pažeidimų plotas (2020 m. 170,0 ha). Daugiausiai žalos padaryta Švenčionėlių (21,1 ha), Nemenčinės (21,0 ha), Šalčininkų (9,9 ha) ir Anykščių (8,3 ha) regioniniuose padaliniuose (27 pav.). Sanitarinės priemonės briedžių pažeistuose jaunuolynų plotuose buvo atliekamos tik Ignalinos regioniniame padalinyje 0,7 ha plote.

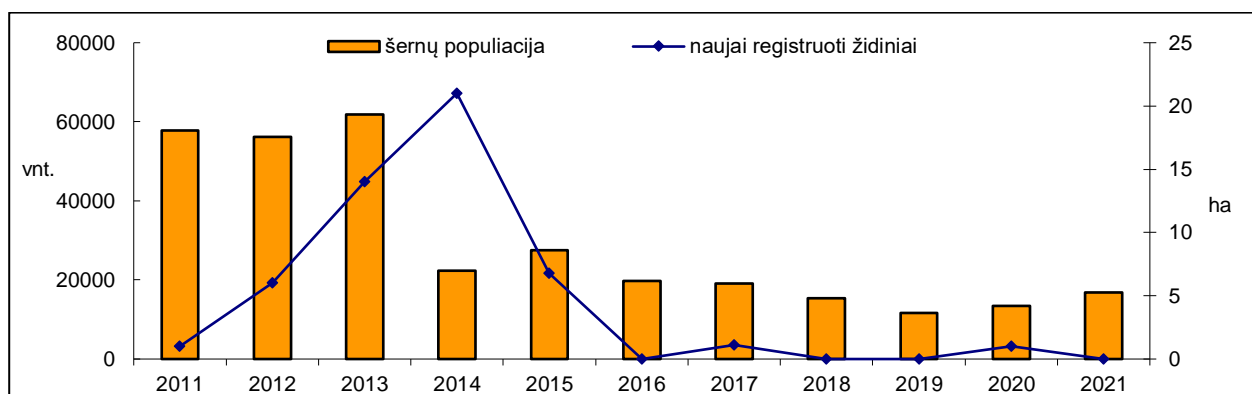


27 pav. Regioniniai padaliniai, kuriuose 2021 metais gausiausiai briedžių pažeistų medynų plotų

Briedžių skaitlingumas kasmet auga, todėl ir pušies jaunuolynuose viršūnių laužymas išlieka pastovia problema. Ši tendencija išliks ir 2022 metais.

Šernų išrausti medeliai

2021 metais šernų daroma žala nefiksuota nei viename regioniniame padalinyje. Valstybiniuose miškuose sanitarinės priemonės šernų pažeistuose miško plotuose nebuvo atliekamos. Nors šiemet šernų padaugėjo 24,7 %, dėl Afrikinio kiaulių maro infekcijos plitimo šernų populiacija išlieka maža (29 pav.). Todėl šernų daroma žala miškui kol kas nedidelė. Ryškaus šernų pažeidimų pokyčio miškuose nenusimato ir 2022 metais.



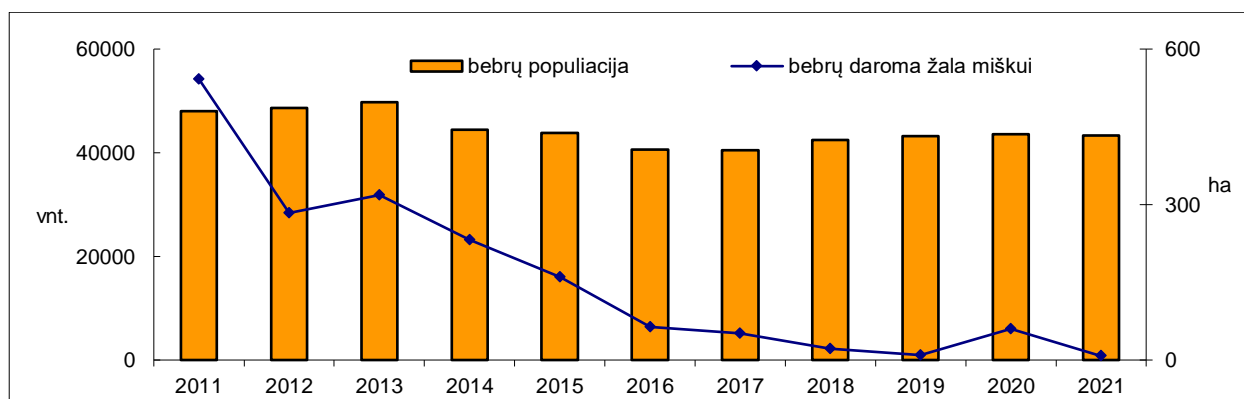
28 pav. Šernų populiacijos ir daromos žalos dinamika 2011-2021 metais

Bebrų žala

Bebrų pažeisti plotai fiksuoti 8 regioniniuose padaliniuose. Per 2021 metus šie gyvūnai naujai patvenkė ar kitaip pažeidė mišką 7,7 ha plote, 7,8 karto mažiau nei 2020 m. (59,9 ha, 29 pav.). Daugiausiai pažeidimų – Kretingos (1,7 ha), Telšių (1,6 ha) ir Kuršėnų (1,2 ha) regioniniuose padaliniuose.

Valstybiniuose miškuose 2021 metais bebrų pažeidimai likviduoti 4,5 ha plote. Daugiausiai priemonių bebrų pažeistuose medynuose atlikta Kretingos (1,4 ha) ir Kuršėnų (1,2 ha) regioniniuose padaliniuose.

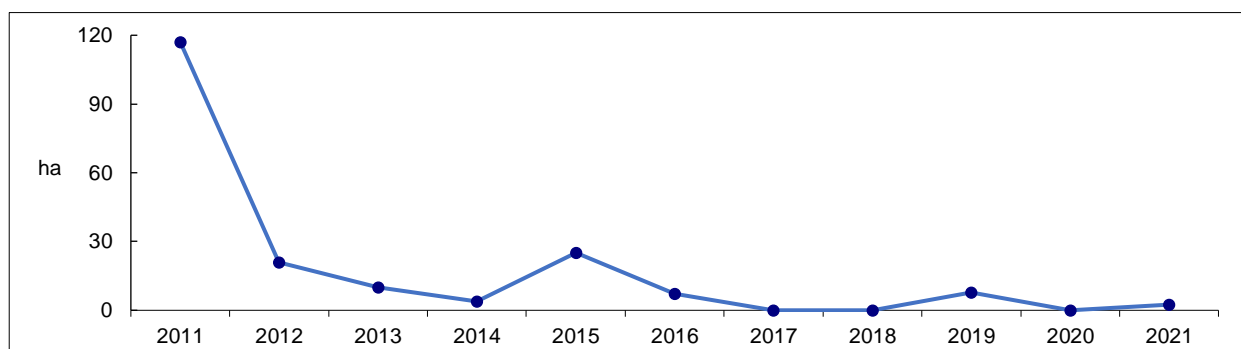
Nuo 2011 metų bebrų populiacija mažai kito, bet jų daromos žalos kiekiai mažėjo ir keletą metų yra negausūs. Nuo 2017 metų pažeistų medynų plotai neviršija 60 ha (29 pav.). Ryškaus bebrų pažeidimų pokyčio miškuose nenusimato ir 2022 metais.



29 pav. Bebrų populiacijos ir daromos žalos dinamika 2011-2021 metais

Pelinių graužikų pažeidimai

2021 metais pelinių graužikų daroma žala užfiksuota 2 regioniniuose padaliniuose. Per 2021 metus peliniai graužikai pažeidė 2,5 ha miško želdinių ir žėlinių (30 pav.) – Kuršėnų (1,8 ha) ir Jurbarko (0,7 ha) regioniniuose padaliniuose. Valstybiniuose miškuose sanitarinės priemonės pelinių graužikų pažeistuose miško plotuose buvo atliekamos 1,5 ha plote – Kuršėnų (0,8 ha) ir Jurbarko (0,7 ha) padaliniuose.



30 pav. Pelinių graužikų pažeidimai 2011-2021 metais

Jei 2021 metų žiema bus snieginga ir sniego danga ilgai laikysis, pelinių graužikų žala miško želdiniuose ir žėliniuose gali išaugti.

Kitų miškams kenkiančių gyvūnų pažeidimai

Kormoranų pažeistų medynų plotai Kretingos regioninio padalinio Juodkrantės ir Nidos girininkijose nepakito. 2021 metais padaryti pažeidimai išliko 21,8 ha plote.

Šiuose plotuose medynų pažeidimus mažinančios priemonės nebuvo taikytos.

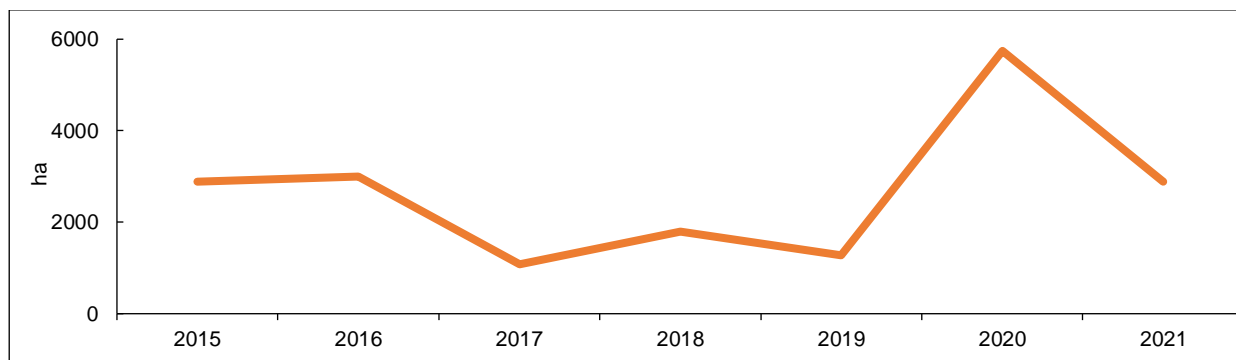
Priemonės miškų apsaugai nuo žvėrių

VĮ Valstybinės miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 metais repelentais nuo elninių žvėrių pažeidimų apdorota 21120,7 ha želdinių, t. y. 4,9 % daugiau nei 2020 metais (20127,7 ha). Jie naudoti visuose 26 regioniniuose padaliniuose (6 priedas). Repelentais didžiausi želdinių plotai apdoroti Trakų (1528,6 ha), Tauragės (1331,7 ha), Ignalinos (1101,2 ha), Ukmergės (1080,0 ha) ir Nemenčinės (1042,4 ha) regioniniuose padaliniuose.

Mechaninėmis apsaugos priemonėmis (tvoromis, individualiomis apsaugomis ir gaubtais, vilna užvyniojant ant ūglių) želdinių apsaugą vykdė visi 26 regioniniai padaliniai. Bendras šiomis priemonėmis apsaugotų želdinių plotas 2021 metais sudarė 987,3 ha, t. y. 7,5 % mažiau nei 2020 metais (1071,2 ha). Tvoromis ir individualiomis priemonėmis daugiausia želdinių apsaugota Ukmergės (113,8 ha), Prienų (97,2 ha), Anykščių (85,9 ha) ir Kazlų Rūdos (84,3 ha) regioniniuose padaliniuose. Vilna želdinių apsaugai buvo naudojama tik Prienų regioniniame padalinyje (39,7 ha).

ABIOTINIŲ VEIKSNIŲ PAŽEIDIMAI

Valstybinių miškų urėdijos administruojamuose miškuose abiotinių veiksnių sukeltų naujų pažeidimų 2021 metais užregistruota 2883,1 ha plote. Šis kiekis yra artimas abiotinių veiksnių padarytų pažeidimų vidutiniam kiekiui per pastaruosius kelerius metus (31 pav.).



31 pav. Abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotai 2015-2021 metais

2021 metais užregistruoti abiotinių veiksnių padaryti pažeidimai sudarė 34 proc. nuo visų miškuose naujai užregistruotų pažeidimų (2020 m. 49,2 proc.).

Iš abiotinių veiksnių padarytų pažeidimų daugiausia, net 56,8 proc., sudarė sniego pažeidimai (15 lentelė). Per paskutinius keletą metų sniego pažeidimai buvo labai maži, o porą artimiausių metų sniego pažeidimų išvis nebuvo fiksuota. Ankstesniais metais miškams visuomet daugiausia žalos padarydavo vėjo pažeidimai.

15 lentelė. Abiotinių veiksnių pažeidimai 2021 m.

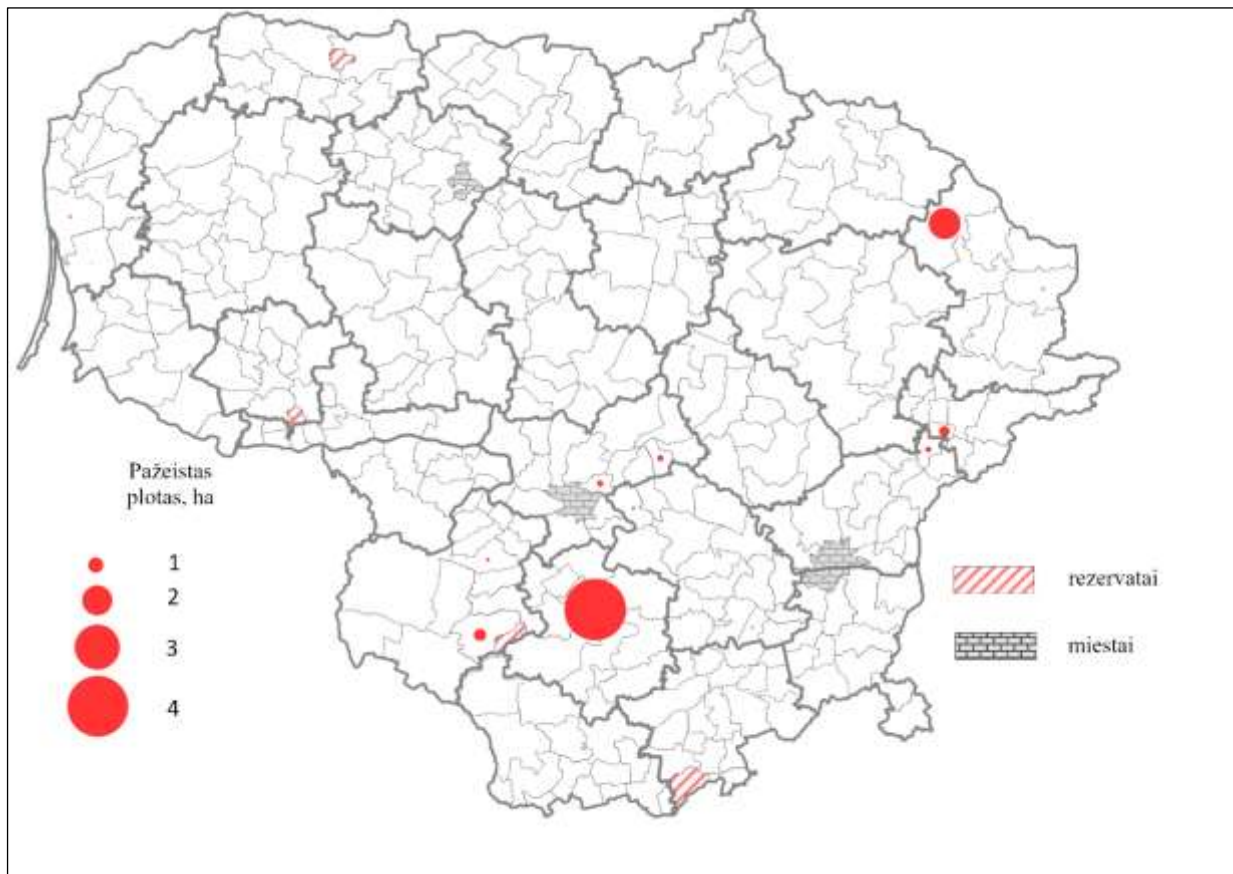
Pažeidimas	Plotas, ha	
	Užregistruota	Atlikta priemonių
Gaisrai	6,4	0,3
Sausra	78,4	7,4
Sniegas	1637,6	1492,3
Šalnos	1,3	0,3
Užmirkimas	19,9	10,5
Vėjas	1139,5	784,4
Iš viso:	2883,1	2295,2

Gaisrai

2021 metais buvo keli periodai, kai susidarė gaisrams kilti palankiausios sąlygos. Pavasarį orai buvo gana vėsūs ir su pakankamu kritulių kiekiu, ypač gausių kritulių buvo gegužės mėnesį, todėl sena žolė neperdžiūvo ir nebuvo susidarę labai pavojingos sąlygos gaisrams kilti. Palankiausios sąlygos gaisrams kilti buvo atskirais periodais birželio ir liepos mėnesiais. Vyraujant karštiesiems orams, buvo pasiekti stichinio meteorologinio reiškinių – kaitros kriterijai, kai tais periodais oro temperatūra pakilo aukščiau 30 °C. Nors ir buvo fiksuojamos labai aukštos temperatūros, tačiau per karščius pasitaikydavo liūčių, mažinančių sausrų pavojų. Birželio mėnesį

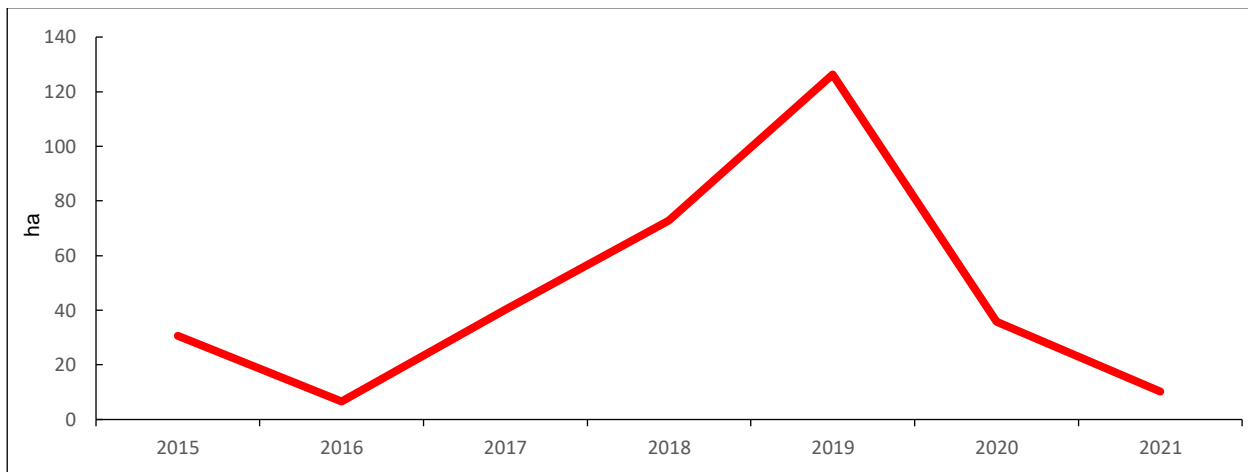
miškų gaisringumas pasiekė IV gaisringumo klasę, o V miškų gaisringumo klasę, atskirose šalies dalyse pasiekta buvo tik liepos mėnesio antroje pusėje. Rugsjūčio mėnesį įsivyravus lietingiems orams, gaisrams kilti pavojus pasibaigė.

Pagal Valstybinės miškų urėdijos regioninių padalinių įrašus Abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnale, 2021 m. gaisrų pažeidimai užregistruoti 6,4 ha plote. Pagal VI Valstybinių miškų urėdijos skelbiamą informaciją, 2021 m. iki lapkričio 24 d. buvo užregistruoti 46 miško gaisrai 11,01 ha plote. Valstybinės miškų urėdijos Prienų regioninis padalinys 4,04 ha plote kilusio gaisro neužregistravo Abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnale. Kadangi Valstybinės miškų urėdijos Mažeikių regioniniame padalinyje 0,66 ha plote kilęs gaisras buvo ne medynuose, o miško aikštėje, tai jis neregistruotas Abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnale. Todėl 2021 m. Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių miškuose gaisrai kilo 10,14 ha plote. Toks gaisrų pažeistas plotas yra antras mažiausias per paskutiniuosius septynerius metus (33 pav.)



32 pav. Miško gaisrai Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 metais.

Didžiausi miško gaisrai 2021 m. buvo Valstybinių miškų urėdijos Prienų regioninio padalinio Birštono girininkijoje 4,04 ha plote ir Ignalinos regioninio padalinio Antazavės girininkijoje 2,08 ha plote (32 pav.).

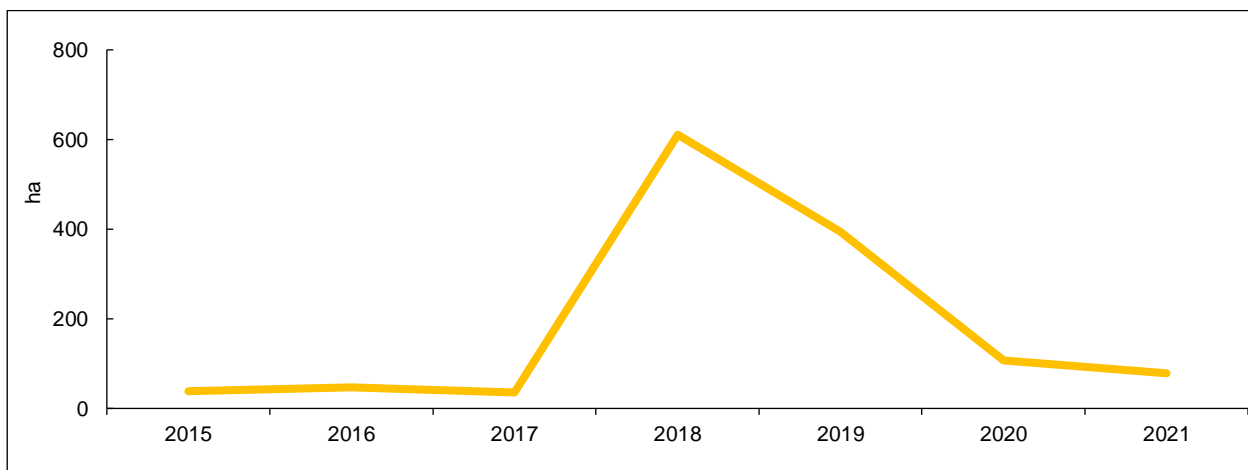


33 pav. Gaisrų pažeistų medynų plotai 2015-2021 metais

Sausra

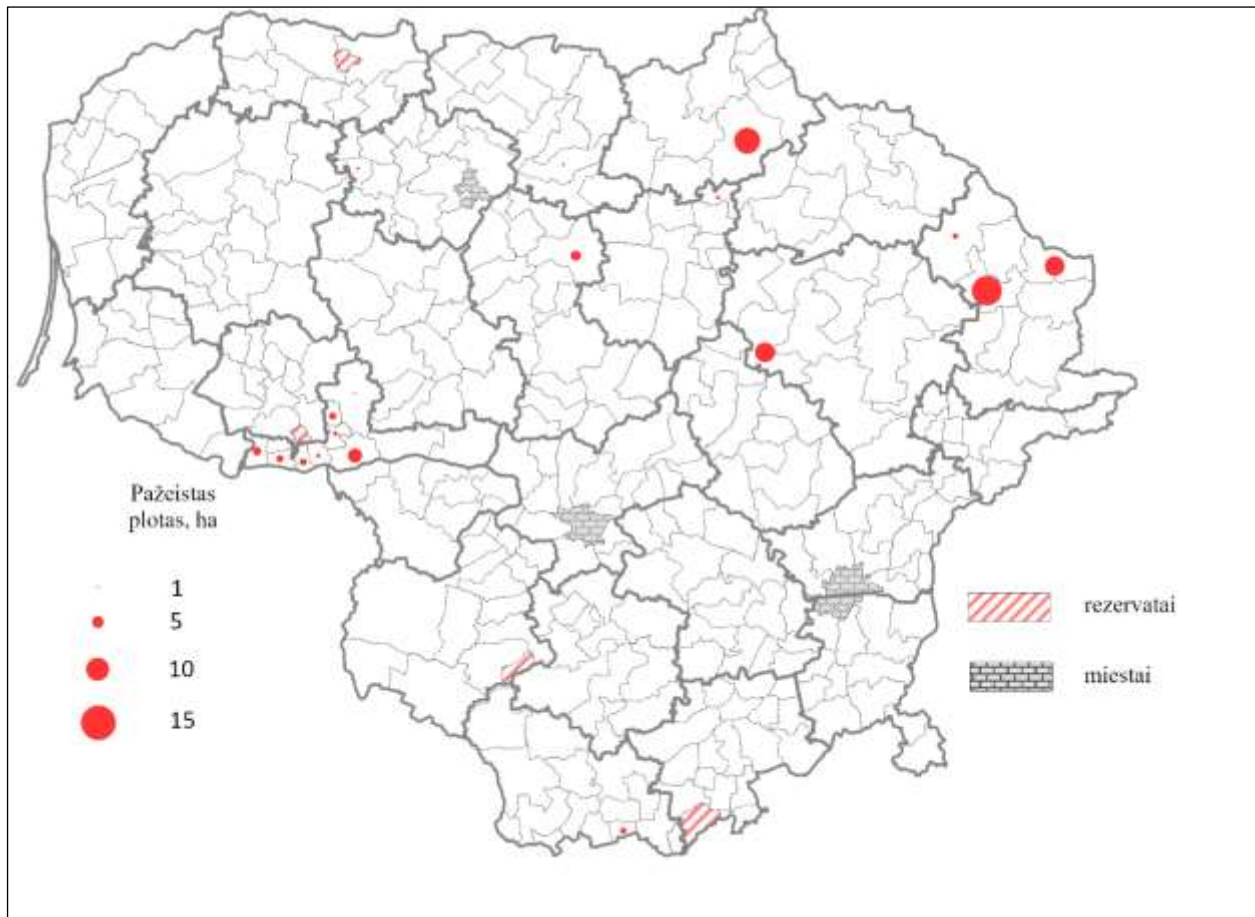
2021 m. vasara pasižymėjo labai aukštomis orų temperatūromis ir sausringais orų periodais. Tačiau vyravusios aukštos orų temperatūros ir užsitęsę sausringi laikotarpiai tiesioginės pastebimos žalos šalies miškams nepadarė. Karšti ir sausi orai yra pavojingiausi miško želdiniams. Kadangi, augalų vegetacijos sezonas prasidėjo vėšiais ir drėgnais orais, ypač vėsus ir lietingas buvo gegužės mėnuo, tai leido sėkmingai prigyti naujai pasodintiems sodmenims ar sėkmingai pradėti vegetaciją ankstesniais metais pasodintiems želdiniams.

2021 m. sausros pažeidimus miškuose užregistravo dešimt Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių 78,4 ha plote. Tai yra vienas iš mažesnių sausros pažeistas miškų plotas per paskutinius keletą metų (34 pav.).



34 pav. Sausros pažeistų miškų plotai 2015-2021 metais

Daugiausia sausros pažeidimų užregistravo Valstybinių miškų urėdijos Ignalinos (23,8 ha), Jurbarko (23,3 ha), Biržų (11,1 ha), Anykščių (8,5 ha), Radviliškio (4,3 ha) regioniniai padaliniai (35 pav.).



35 pav. Sausrų pažeidimai šalies miškuose 2021 metais.

Visi sausros pažeidimai buvo registruoti miško želdiniuose. Nors pavasario orai ir buvo palankūs sodmenų prigijimui, tačiau vėliau vasarą vyravę labai aukštos temperatūros ir užsitęsę sausringi laikotarpiai buvo nepalankūs sausuose lengvuose dirvožemiuose augusiems želdiniams, ir jiems pritrūko drėgmės.

Vyresniuose medynuose tiesioginės sausros pažeidimų užfiksuota nebuvo. Tačiau nuo karštų orų ir užsitęsusių sausringų orų labai kentėjo eglynai, ypač perbrendę medynai. Karščių ir sausrų nusilpnintus eglynus labai lengvai galėjo užpulti pavojingi eglių liemenų kenkėjai ir juos nudžiovinti. 2021 metais buvusių karščių ir sausrų poveikio negatyvios pasekmės daliai vyresnių eglynų gali pasireikšti ir 2022 metais.

Sniegas

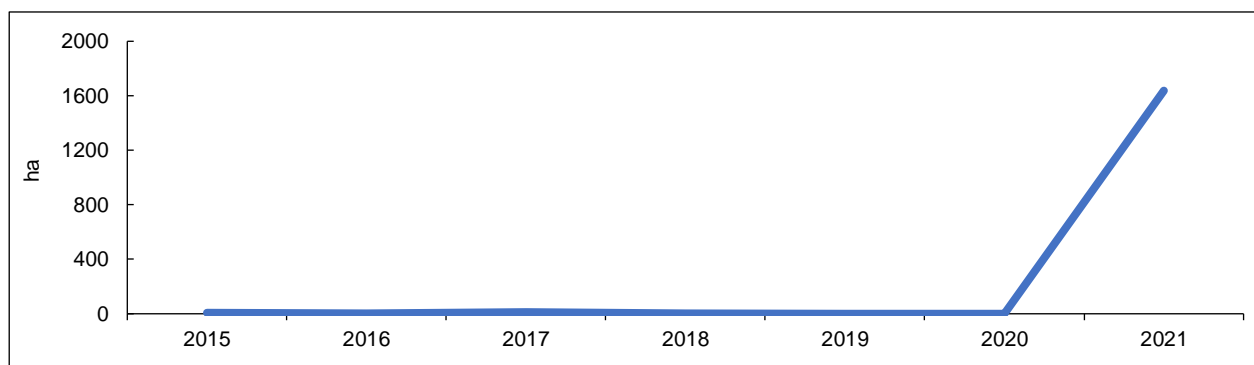
2021 m. iš abiotinių veiksnių daugiausiai žalos padarė sniegas. Sausio 26-27 d. pietiniuose ir rytiniuose rajonuose, vietomis beveik be pertraukos, snigo 1-3 paras. Kai kur buvo viršyti padidėjusio sniego dangos storio rekordai. Ukmergėje ir Vilniuje nuo sausio 25-os iki sausio 27-os sniego storis padidėjo atitinkamai 25 ir 31 centimetrais. Tomis dienomis Vilniuje ir Raseiniuose buvo pakartoti iki tol fiksuoti per 3 dienas iškritusio sniego rekordai. Kadangi krito šlapias sniegas,

.....

tai ant medžių šakų kaupėsi pavojingi drėgno sniego kiekiai. Labiausiai nuo sniego kentėjo spygliuočių medynai ir beržų jaunuolynai. Neatlaikę didelio šlapio sniego kiekio, lūžo pušų šakos, eglių viršūnės, o jauni ir pusamžiai beržai buvo nulenkti iki žemės. Šlapdriba tęsėsi keletą parų, todėl lūžo daug medžių, kurie nutraukė elektros laidus, užtvėrė kelius ir, pagal žiniasklaidos duomenis, pirmą snigimo dieną paliko be elektros apie 0,5 mln. gyventojų.

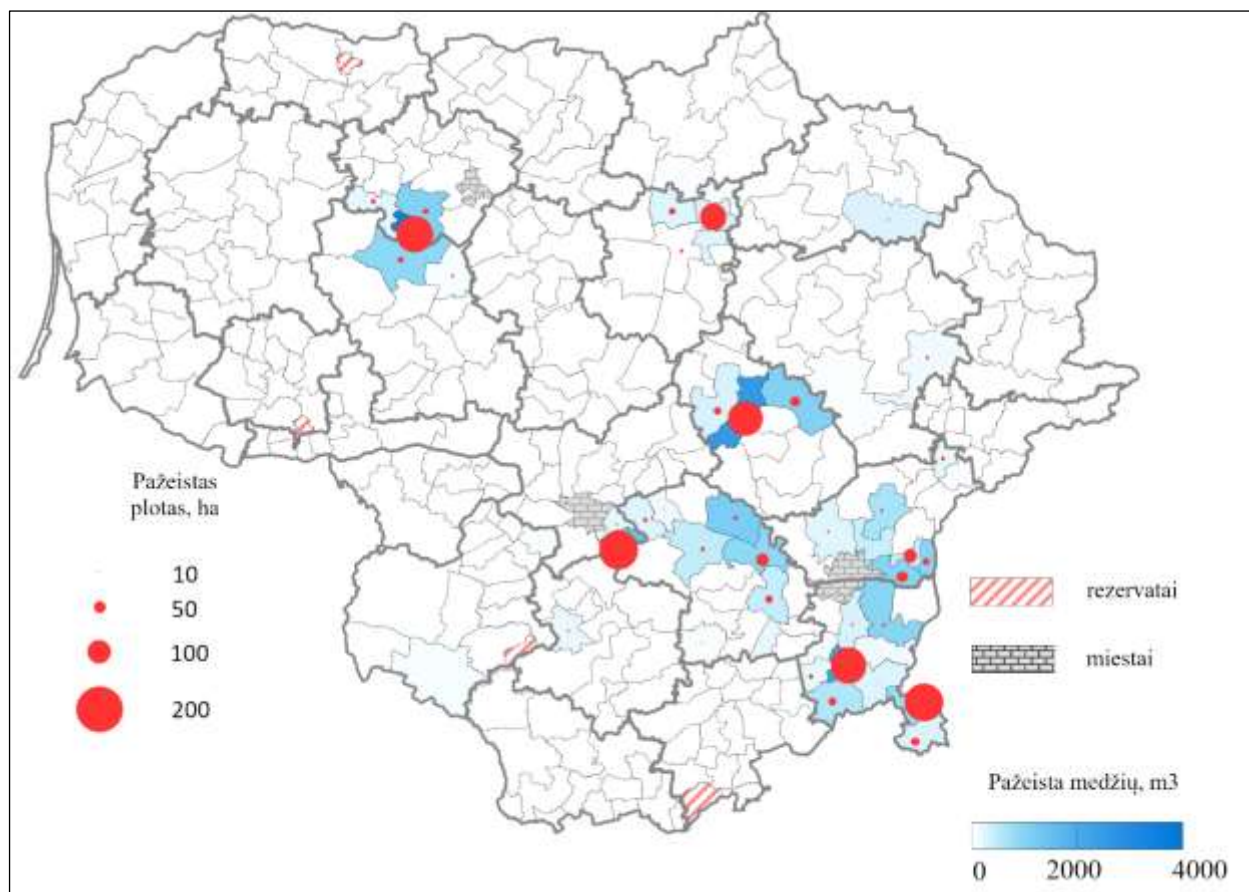
Antrą kartą gausus šlapio sniego kiekis iškrito gegužės mėnesio pradžioje. Atslinkusiam ciklonui atnešus šaltą oro masę, gegužės 3 d. iškrito gausus šlapio sniego kiekis. Dėl gausaus snigio daug kur susidarė iki 15 cm šlapio sniego danga. Neatlaikę tokio didelio šlapio sniego kiekio, vėl lūžo ir virto medžiai.

Valstybinių miškų urėdijos regioniniai padaliniai 2021 m. užregistravo 1637,6 ha sniego pažeistą medynų plotą. Paskutinį kartą ženklūs sniego pažeidimai šalies miškuose buvo fiksuoti 2011 metais. Tada miškų urėdijos savo miškuose užregistravo 2283 ha sniego pažeistų medynų. Per ankstesnius dvejus metus sniegas pastebimos žalos šalies medynams nedarė ir Valstybinės miškų urėdijos padaliniai šių pažeidimų neregistravo (36 pav.).



36 pav. Sniego pažeistų miškų plotai 2015-2021 metais

Sausio 26-27 d. iškritęs gausus šlapio sniego kiekis labiausiai pažeidė šalies pietiniuose ir rytiniuose rajonuose esančius miškus. Nuo didelio šlapio sniego kiekio lūžo medžių šakos ir lajos, labiausia nukentėjo brandžios pušys. Jaunos pušys ir beržai nuo sniego didelio kiekio dažniausia tik nulinko, bet nenulūžo. Medžių pažeidimo intensyvumas buvo nedidelis, bet reikėjo sutvarkyti didelius medynų plotus, surenkant nulaužtas medžių dalis ar iškertant labai pažeistus medžius. Plynai teko iškirsti nedidelius sniego pažeistų medynų plotus. Tuo tarpu gegužės 3 d. iškritęs gausus šlapio sniego kiekis daugiau žalos padarė Šiaulių apylinkių eglynams. Nuo gausaus šlapio sniego labiausiai nukentėjo pusamžiai eglynai, ypač tie, kuriuose neseniai buvo vykdyti retinimo ar einamieji kirtimai. Nespėję po kirtimų sustiprėti medžiai neatlaikė staiga iškritusio didelio šlapio sniego kiekio. Šiuose eglynuose pažeidimai buvo gana intensyvūs. Eglėms buvo nulaužta didelė lajos dalis, todėl nemažuose plotuose teko pažeistus eglynus iškirsti plynaisiais sanitariniais miško kirtimais.

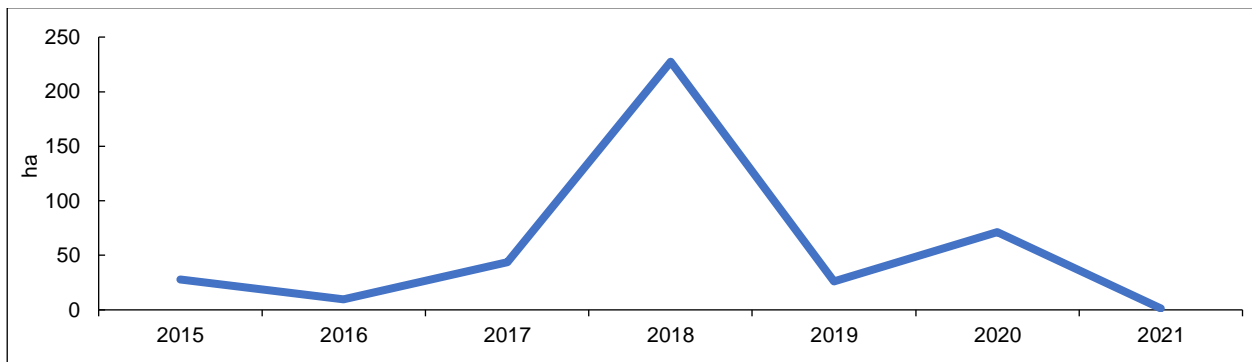


37 pav. Sniego pažeidimai šalies miškuose 2021 metais.

2021 m. nuo sniego labiausiai nukentėjo ir daugiausia medžių buvo pažeista Valstybinių miškų urėdijos Šalčininkų (5547 m^3), Kuršėnų (4744 m^3), Ukmergės (3796 m^3), Nemenčinės (3589 m^3), Trakų (3271 m^3), Dubravos (1713 m^3) regioniniuose padaliniuose. Didžiausi medynų plotai buvo pažeisti Šalčininkų (448,7 ha), Ukmergės (227,2 ha), Kuršėnų (203,7 ha), Nemenčinės (184,0 ha), Dubravos (177,0 ha), Panevėžio (160,7 ha), Trakų (158,1 ha) regioniniuose padaliniuose (37 pav.).

Šalnos

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis, 2021 m. šalies teritorijoje nebuvo pavojingo stichinio meteorologinio reiškinio – šalnos aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpio. Didžiojoje šalies teritorijos dalyje, esant vidutinei paros oro temperatūrai aukštesnei kaip 10 laipsnių, augalų aktyviosios vegetacijos metu nebuvo temperatūra dirvožemio paviršiuje nukritus žemiau 0 laipsnių. Todėl ir šalnų pažeidimų miškuose praktiškai nebuvo. Per pastaruosius kelis metus tokio mažo šalnų pakenkimų kiekio dar nėra buvę (38 pav.).



38 pav. Šalnų pažeistų želdinių plotų dinamika 2015-2021 metais

2021 m. lokalius šalnų pažeidimus želdiniuose 1,3 ha plote užregistravo tik Valstybinių miškų urėdijos Jurbarko regioninis padalinys (39 pav.).



39 pav. Šalnų pažeidimai šalies miškuose 2021 metais

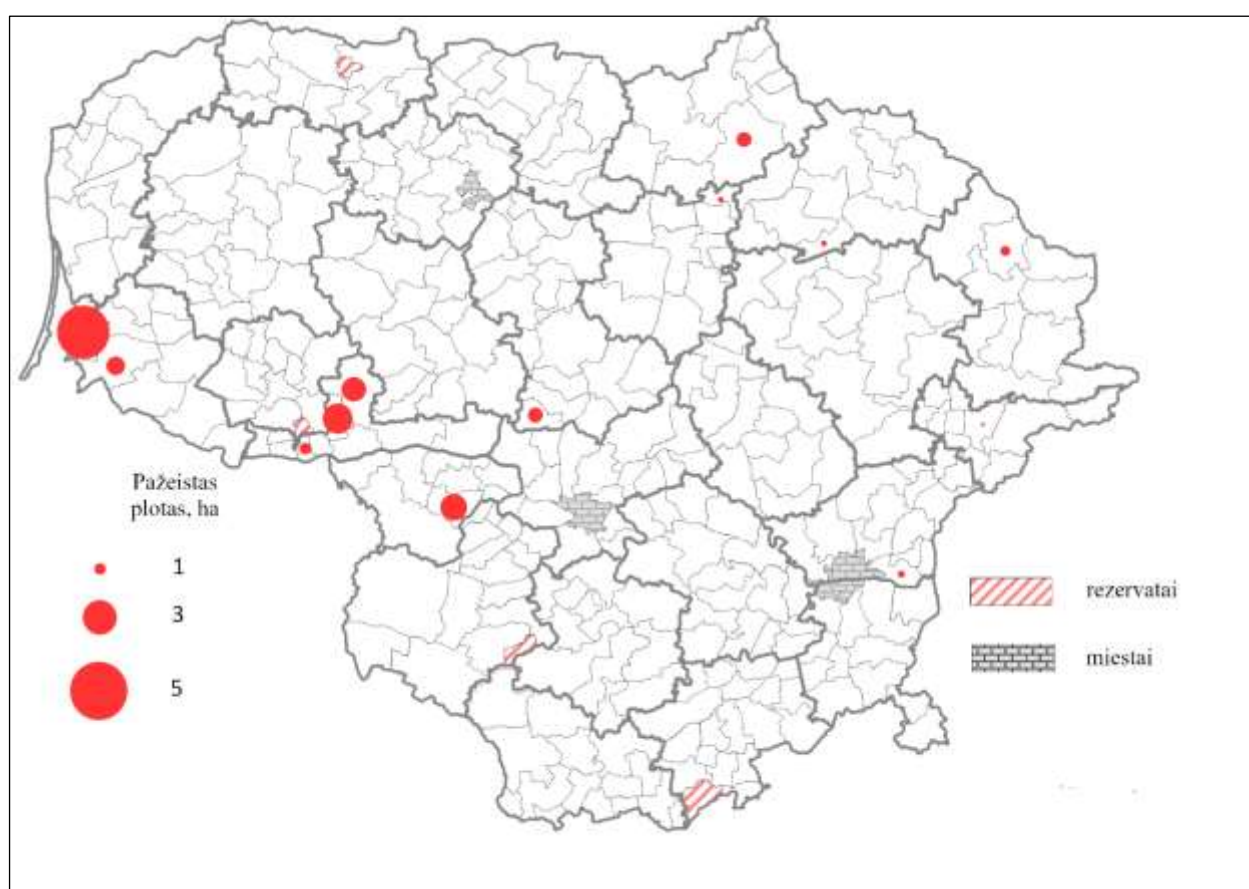
Užmirkinimas

2021 m. iškritęs kritulių kiekis praktiškai atitinka daugiametę normą. Tačiau atskirais mėnesiais ir šalies teritorijos atskirose dalyse iškritęs kritulių kiekis pasiskirstė labai netolygiai. Neįprastai didelis kritulių kiekis iškrito gegužės ir rugpjūčio mėnesiais, kai buvo viršytos tų mėnesių daugiametės normos atitinkamai 1,9 ir 1,8 karto. Per birželio-rugpjūčio mėnesius buvo fiksuoti aštuoni stichinio meteorologinio reiškinių – labai smarkaus lietaus (kai per mažiau kaip

12 val. iškrenta 50-80 mm kritulių) atvejai. Ypatingai išsiskyrė liepos 17 d., kai Jurbarko apylinkėse mažiau kaip per 12 val. iškrito 91,4 mm lietaus, o tai yra gerokai daugiau nei liepos viso mėnesio daugiametė kritulių norma (83 mm).

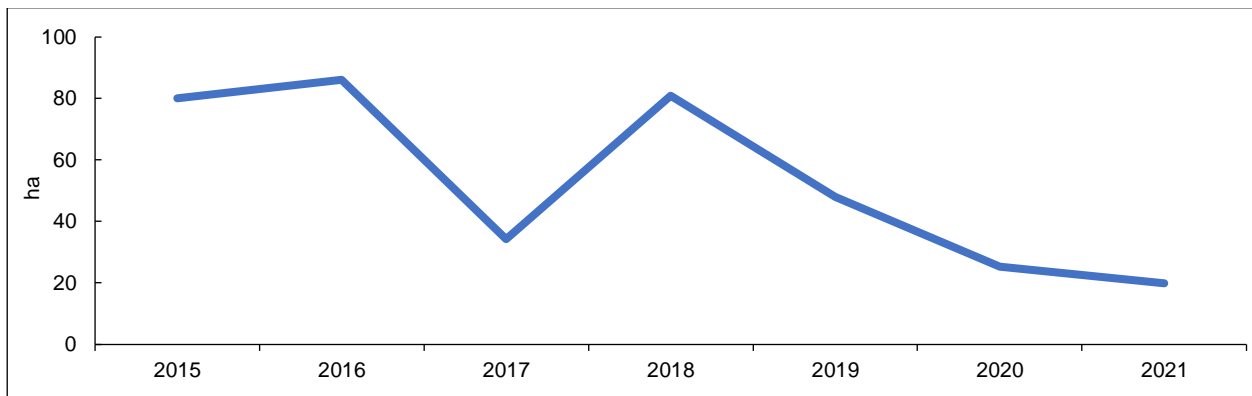
Iškritęs didelis kritulių kiekis susikaupia žemesnėse reljefo vietose, nesugeba greitai susigerti į dirvožemio gilesnius sluoksnius, susikaupia paviršiniuose sluoksniuose, taip sudarydamas sąlygas medynų užmirkimui.

2021 metais užmirkimo pakenkimai medynuose buvo registruoti vienuolikoje Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių 19,9 ha plote. Tai yra mažiausias registruotas užmirkimų kiekis per paskutinius keletą metų (41 pav.).



40 pav. Užmirkimo pažeidimai šalies miškuose 2021 metais

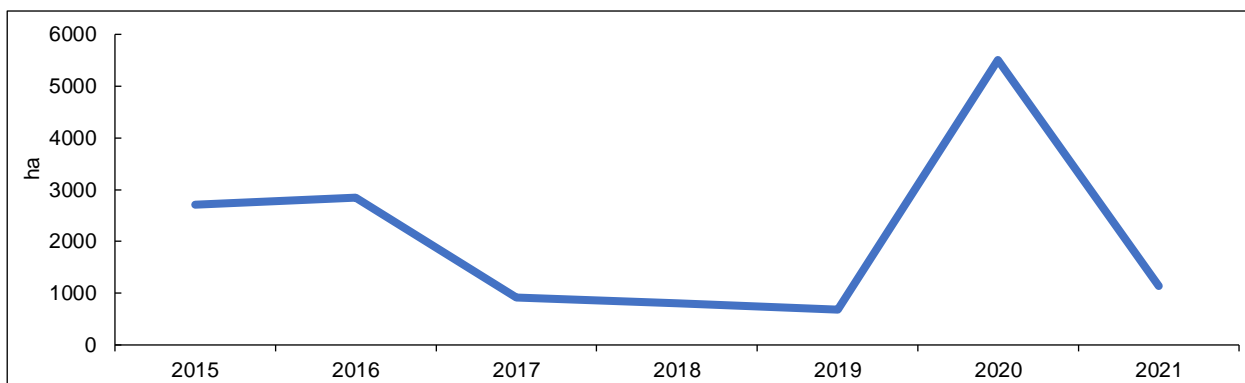
Didžiausi užmirkę plotai užregistruoti Valstybinių miškų urėdijos Šilutės (6,2 ha), Jurbarko (5,7 ha), Šakių (2,3 ha), Radviliškio (1,4 ha), Biržų (1,3 ha) regioniniuose padaliniuose. Kituose padaliniuose užmirkimo pažeisti plotai buvo ženkliai mažesni ir neviršijo 1 ha ploto (40 pav.).



41 pav. Užmirkimų pažeidimai šalies miškuose 2015-2021 metais

Vėjas

2021 m. vėjo pažeistų medynų buvo mažiau nei ankstesniais metais. Valstybinių miškų urėdijos regioniniai padaliniai jų užregistravo 1139,5 ha. Toks pažeistų medynų kiekis yra vienas iš mažesnių per paskutinius keletą metų (42 pav.).

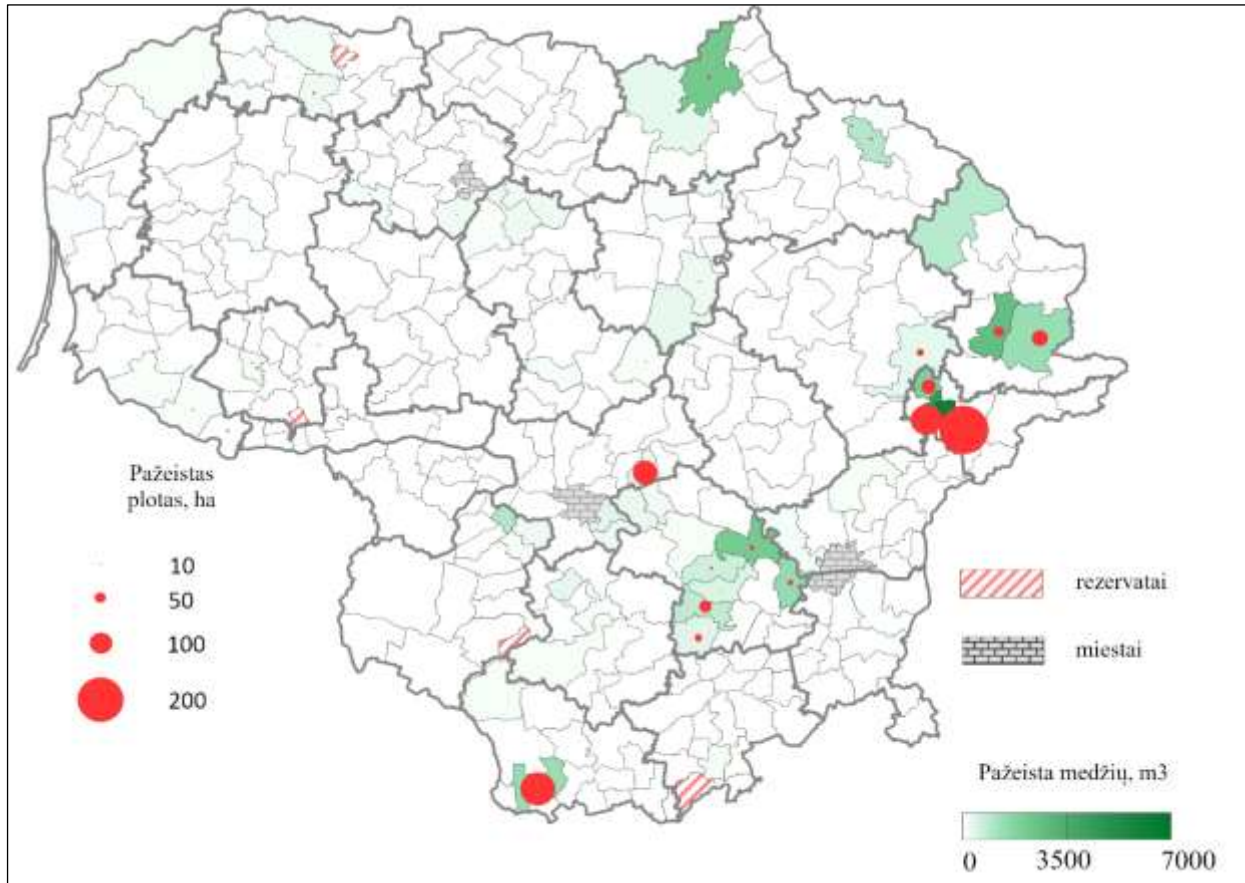


42 pav. Vėjo pažeistų medynų plotų dinamika 2015-2021 metais

2021 m. buvo gana nemažai stiprių vėjų ar stipresnių jų gūsių, tačiau jie formavosi labiau lokaliai ir trukdavo neilgai, todėl ir pažeidimai miškuose buvo lokalūs, mažose teritorijose. Labiau nuo vėjų šalies miškai nukentėjo rytinėje ir pietrytinėje Lietuvos dalyje. Likusioje šalies teritorijoje vėjo pažeidimai buvo neženklūs.

Labiausiai nuo vėjų nukentėjo ir daugiausia medžių buvo pažeista Valstybinių miškų urėdijos Švenčionėlių (12631 m³), Trakų (6026 m³), Ignalinos (4748 m³), Biržų (2411 m³), Druskininkų (1420 m³), Kazlų Rudos (1193 m³) regioniniuose padaliniuose. Medynų didžiausius plotus vėjai pažeidė Švenčionėlių (412,6 ha), Trakų (153,2 ha), Druskininkų (150,3 ha), Ignalinos (117,5 ha), Dubravos (107,3 ha) regioninių padalinių administruojamuose miškuose (43 pav.). Daugumoje tų regioninių padalinių medynuose vėjų pažeidimų vidutinis intensyvumas buvo apie 17-33 proc., o Dubravos regioniniame padalinyje tesiekė vos 11 proc. Pažeistų medynų didžiojoje dalyje užteko atlikti atrankinius sanitarinius miško kirtimus ir nereikėjo jų iškirsti plynai. Tačiau

Biržų ir Kazlų Rūdos regioniniuose padaliniuose vėjas pažeidė sąlyginai nedidelius medynų plotus (atitinkamai 15,7 ir 4,5 ha), bet vidutinis pažeidimo intensyvumas buvo labai didelis (atitinkamai 82 ir 81 proc.), todėl visus tuos plotus teko iškirsti plynaisiais sanitariniais miško kirtimais.



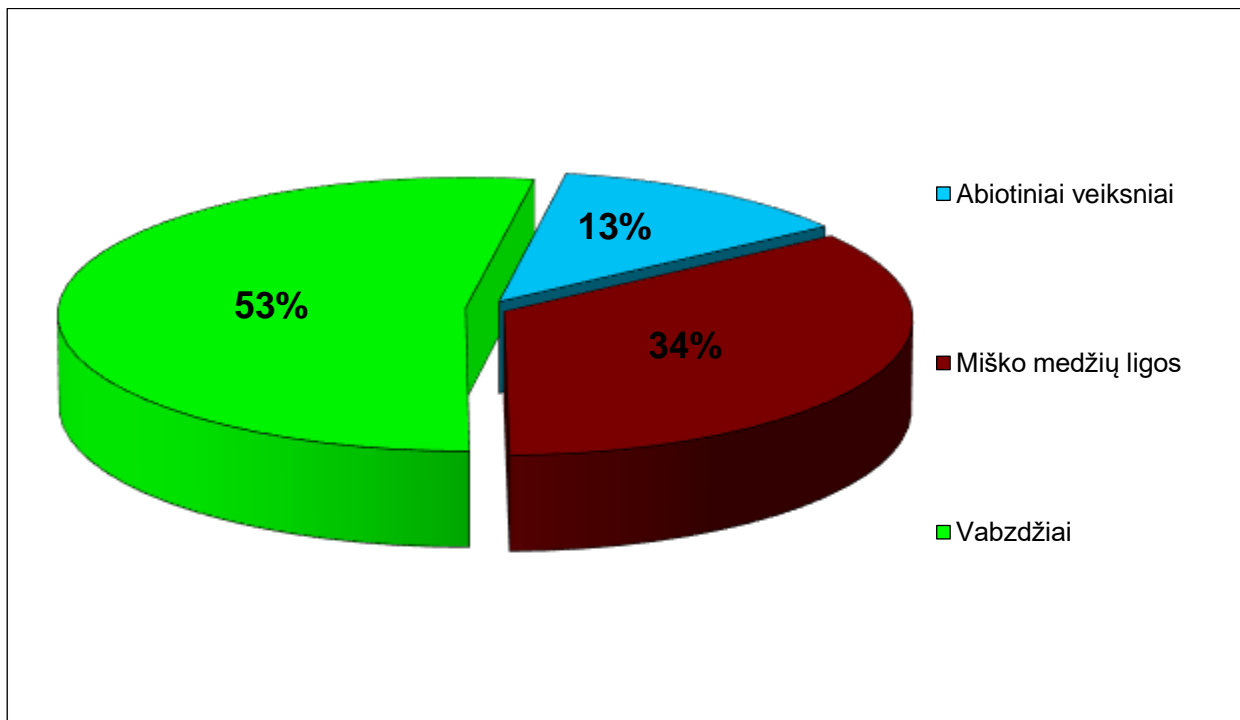
43 pav. Vėjo pažeidimai miškuose 2021 metais

Kituose Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose vėjo pažeistų medynų plotai ir pažeistų medžių kiekiai buvo ženkliai mažesni. Daugumos regioninių padalinių administruojamų miškų plotų pažeidimų vidutinis intensyvumas buvo 10-30 proc. ribose, o padalinyje pažeistas medynų plotas buvo nuo keliasdešimt iki kelių šimtų hektarų.

PLYNAISIAIS MIŠKO KIRTIM AIS IŠKIRSTI MEDYNAI BEI ŽUVE ŽELDINIAI, ŽĖLINIAI

2021 metais valstybiniuose miškuose nuo įvairių miškui žalingų veiksnių (vabzdžių pakenkimų, miško medžių ligų, abiotinių veiksnių padarinių, žvėrių pažeidimų) iškirsta medynų plynai arba žuvo želdinių, žėlinių 599,2 ha plote (3 priedas), tai yra 26,1 % daugiau nei 2020 metais (475,1 ha). Buvo iškirsti 108292,55 kietmetriai medienos (2020 m. kirsta 81674,9 ktm.).

Daugiausiai plynaisiais miško kirtimais (toliau tekste – plynai) pažeistų medynų buvo iškirsta dėl vabzdžių pakenkimų (316,8 ha) bei miško medžių ligų poveikio (205,9 ha, 44 pav.).

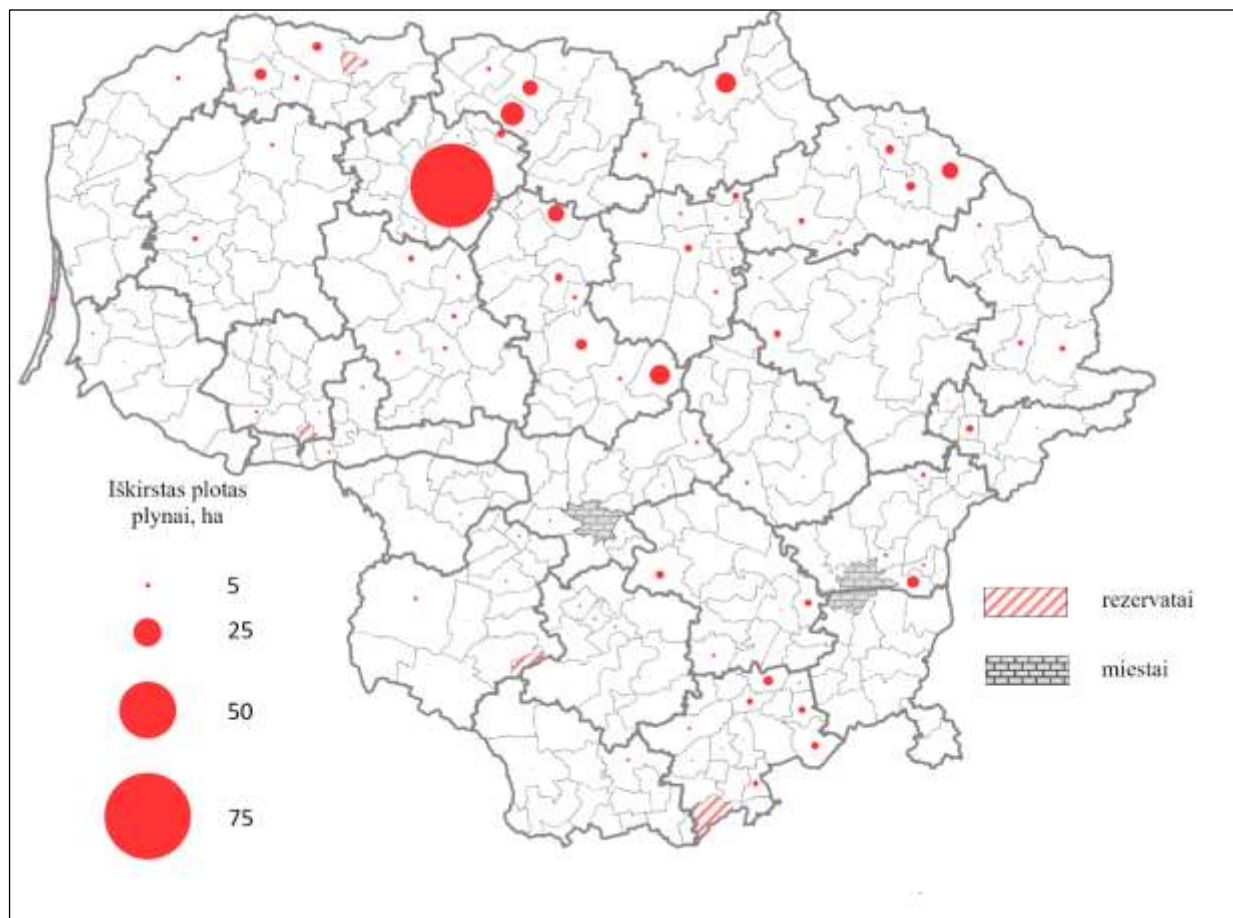


44 pav. Medynų bei želdinių/žėlinių žuvimo priežastys 2021 metais

2021 metais Lietuvos miškai labiausiai nukentėjo nuo žievėgraužio tipografo daromos žalos. Plynaisiais miško kirtimais teko iškirsti 304,2 ha žievėgraužio tipografo užpultų eglynų ir tai yra 3,3 karto daugiau nei pernai (2020 m. 93,4 ha). Dėl viršūninio žievėgraužio plynai iškertamų pušynų sumažėjo ir buvo 8,8 ha (2020 m. 24,1 ha). Dėl ekstremalių oro sąlygų neigiamo poveikio plynai buvo kertami vėjo sudarkyti (59,9 ha), užmirkę (8,1 ha), sniego išlaužyti (5,6 ha), nuo sausros išdžiūvę (1,7 ha) ir gaisro pažeisti (0,3 ha) medynai. Lyginant su 2020 metais, 2,6 karto padidėjo dėl vabzdžių pakenkimų iškirstas plotas, 2,0 karto padidėjo – dėl medžių ligų, tačiau 3,3 karto sumažėjo – dėl abiotinių veiksnių pažeidimų.

Visoje Lietuvoje 2021 metais plynaisiais sanitariniais miško kirtimais iškirstas 902,3 ha medynų plotas (iš jų 599,2 ha valstybiniuose miškuose, 45 pav.). Valstybinė miškų tarnyba iš viso išdavė 1152 leidimus vykdyti plynuosius sanitarinius miško kirtimus. Dažniausiai buvo kertamos

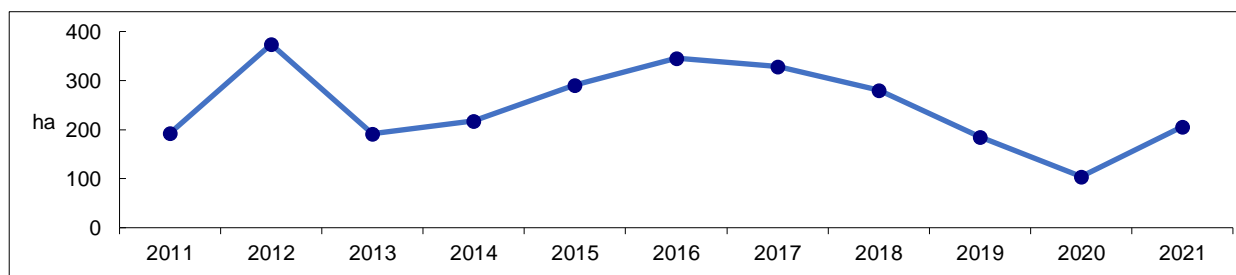
mažos biržės, apimančios iki 1,0 ha plotą. Valstybiniuose miškuose buvo tik 151 vnt. biržių, siekiančių 1,0 ha ir didesnę plynųjų sanitarinių miško kirtimų plotą.



45 pav. 2021 m. valstybiniuose miškuose plynaisiais sanitariniais miško kirtimais iškirštas miškas.

Dėl miško medžių ligų pažeidimų plynai iškiršti medynai

Pagal VI Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnalo įrašus, valstybiniuose miškuose 2021 metais grybinių ligų (drebulinės ir šakninės pinties, uosių, ąžuolų bei beržų džiūvimą sukeliančių ligų, kelmučio, miltligių, eglės spyglių rūdžių, pušų ūglių vėžio, saklio, spygliakričių sukėlėjų) pažeistų medynų ir želdinių židinių iš viso užregistruota 1197 ha plote, iš jų nudžiūvo 205,9 ha plotas (47 pav.). Nudžiūvę nuo grybinių ligų medynai ir želdiniai sudaro 34,4 % nuo viso 2021 metais nudžiūvusius medynų ir želdinių ploto (599,2 ha).



46 pav. Dėl miško medžių ligų plynai iškirštų medynų plotų dinamika 2011-2021 metais

Grybinių ligų pažeistų uosynų 2021 metais užregistruota 431,6 ha, iš jų ištiesai išdžiūvo – 59,8 ha ir juos tvarkant iškirsta 5343 kietmetriai medienos. Sergančių uosynų 2021 metais plynai daugiausia iškirsta Radviliškio (35,5 ha) ir Kuršėnų (13,1 ha) regioniniuose padaliniuose.

Ažuolynų, sergančių grybinėmis ligomis, bei pažeistų įvairių kitų nepalankių kompleksinių veiksnių, 2021 metais pažeidimai registruoti 10,3 ha plote, tačiau ištiesinio medynų džiūvimo nebuvo. Ažuolynuose 2021 metais plyni sanitariniai miško kirtimai nebuvo vykdyti.

Drebulynų, pažeistų baltojo juostuotojo drebulės branduolio puvinio, kurį sukelia drebulinė pintis (*Phellinus tremulae* Bond. et Boriss), 2021 metais fiksuota 588,0 ha plote. Plynaisiais miško kirtimais drebulinės pinties pažeistų medynų buvo iškirsta 124,2 ha plote ir paruošti 12659 kietmetriai medienos.

Džiūstančių beržynų 2021 metais registruotas 0,7 ha plotas, bet plyni miško kirtimai juose nevykdyti.

Šakninės pinties 2021 metais pažeistų spygliuočių medynų iš viso užregistruota 150,8 ha plote. Ligos pažeistuose spygliuočių medynuose plyni sanitariniai kirtimai vykdyti 16,9 ha plote, iškirstas 3231 kietmetris medienos.

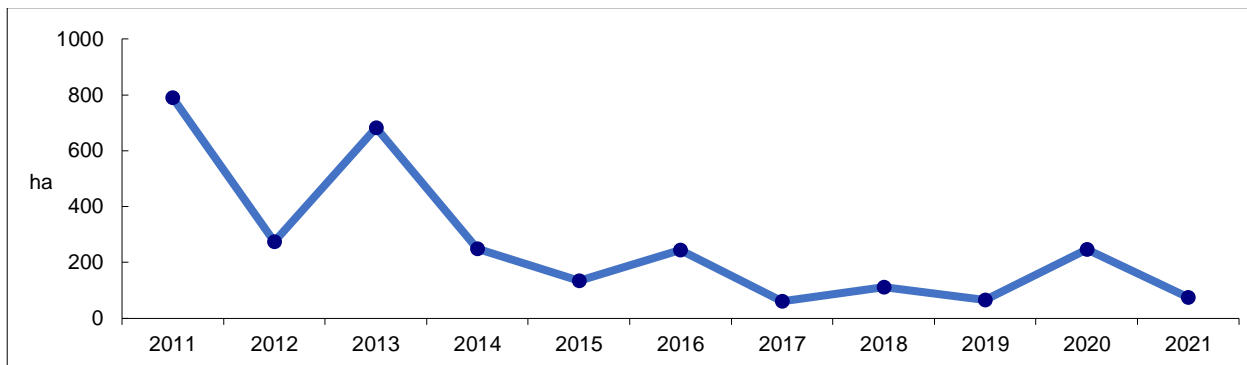
2021 metais guobų maro, pūstojo gniaužtenio ir alksninės fitoftoros sukeltų pažeidimų medynuose nefiksuota ir plynieji miško kirtimai nevykdyti.

2021 metais saklio (sin. spygliuočių liemenų ir šakų rūdžių) pažeidimai medynuose pastebėti 0,7 ha plote, pušų spygliakritės – 7,1 ha, kelmučio – 4,5 ha, eglės spyglių rūdžių – 0,9 ha, pušų ūglių vėžio – 2,4 ha plote. Sanitarinės priemonės, vykdam plynus sanitarinius miško kirtimus, buvo taikytos kelmučio – 3,9 ha, eglės spyglių rūdžių – 0,9 ha ir saklio – 0,2 ha pažeistuose plotuose.

Nuo kitų miško medžių ligų medynai, jaunuolynai ar želdiniai valstybiniuose miškuose intensyviai nedžiūvo ir jie nekirsti plynais kirtimais.

Dėl abiotinių veiksnių pažeidimų plynai iškirsti medynai

Pagal VI Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių 2021 metų Abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnalo įrašus, valstybiniuose miškuose abiotinių veiksnių (stiprių vėjų, perteklinės drėgmės, gaisrų, sniegalaužų, šalnų, šalčio, sausros) pažeistų medynų ir želdinių 2021 metais iš viso užregistruota 2883,1 ha plote, iš to kiekio nuo stipraus masto pažeidimų plynai iškirsta 75,6 ha medynų (47 pav.). Nuo abiotinių veiksnių sunykę medynai sudarė 12,6 % nuo visų 2021 metais žuvusių medynų ir želdinių ploto.



47 pav. Dėl abiotinių veiksnių pažeidimų plynai iškirsti medynai 2011-2021 m.

2021 metais stiprus vėjas pažeidė 1139,5 ha medynų. Daugiausia nuo vėjo pažeistų medynų buvo Švenčionėlių (413,8 ha), Trakų (153,2 ha) ir Druskininkų (150,3 ha) regioninių padalinių teritorijose. Intensyviai vėjui išvertus ir išlaužius medžius, buvo negrįžtamai sudarkyta 59,9 ha medynų, kurie buvo iškirsti plynaisiais miško kirtimais ir paruošti 9494 kietmetriai medienos. Plynais miško kirtimais daugiausiai sudarkytų medynų iškiršta Biržų (15,4 ha), Ignalinos (13,7 ha) ir Švenčionėlių (8,5 ha) regioniniuose padaliniuose. Likusiuose vėjo pažeistuose medynuose, sanitarinė būklė pagerinta atlikus atrankinius miško kirtimus.

Gaisro pažeisti medynai, pagal VĮ Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių Abiotinių veiksnių, miško ligų, vabzdžių ir žvėrių padarytų pažeidimų bei atliktų priemonių registravimo žurnalo įrašus, 2021 metais užregistruoti 6,4 ha plote ir plynaisiais sanitariniais miško kirtimais buvo iškiršta 0,3 ha žuvusio ploto. VĮ Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių pateiktais preliminariais duomenimis (VĮ Valstybinių miškų urėdijos informacija žiniasklaidai), 2021 metais iki lapkričio 24 d. Lietuvos miškuose buvo užregistruoti 46 miško gaisrai 11,01 ha plote (2020 metais tuo pačiu laikotarpiu šalyje buvo užregistruoti 157 miško gaisrai 64,23 ha plote). Regioninių padalinių priešgaisrinės komandos bei miškų pareigūnai, pagal gautus pranešimus apie kilusius miško gaisrus, buvo išvykę į gaisravietas daugiau nei 168 kartus. Didžiausi gaisrai valstybiniuose miškuose 2021 metais buvo Prienų regioninio padalinio Birštono g-joje 4,04 ha plote, Ignalinos regioninio padalinio Antazavės g-joje 2,08 ha plote ir Mažeikių regioninio padalinio Kairiškių 0,66 ha plote.

Užmirkusių medynų, dėl pakilusio gruntinio ir paviršinio vandens, 2021 metais užregistruota 19,9 ha, tame tarpe miškas ištiesai nudžiūvo ir buvo iškirstas 8,1 ha plote, paruošti 1368 kietmetriai medienos.

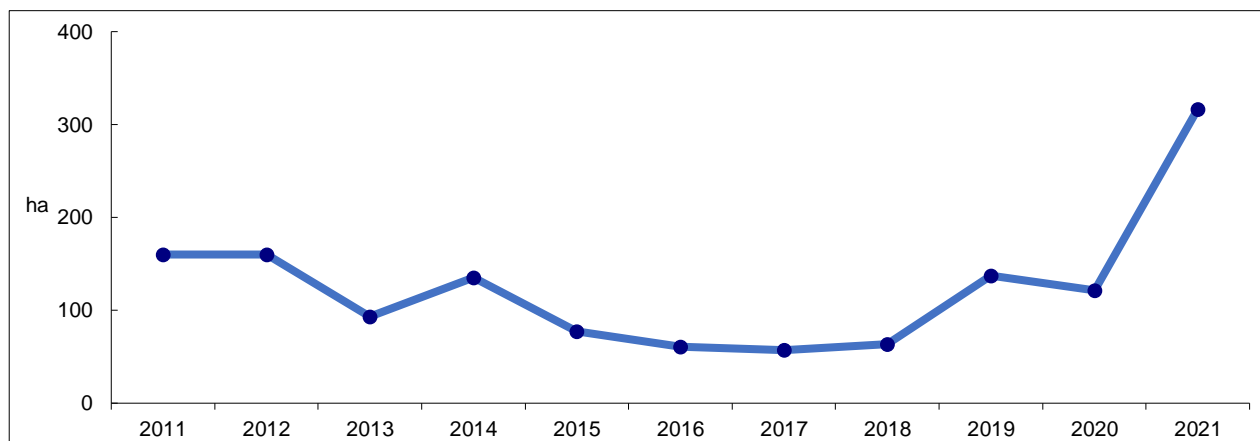
2021 metais sniegalaūžos ir ledalaūžos pažeidimų miškuose fiksuota 1637,6 ha plote. Daugiausiai jų registruota Šalčininkų (448,7 ha), Ukmergės (227,2 ha), Kuršėnų (203,7 ha) regioninių padalinių teritorijose. Plyni sanitariniai miško kirtimai buvo įvykdyti 5,6 ha plote, o likusiuose pažeistuose miško plotuose medynų būklė pagerinta atlikus atrankinius miško kirtimus.

Šalnos 2021 metais pažeidė 1,3 ha želdinių, nuo sausros nukentėjo 78,4 ha želdinių ir jaunuolynų, tačiau plynai buvo iškirstas tik dėl sausros žuvusių medynų 1,7 ha plotas, iškirsti 386 kietmetriai medienos.

Dėl vabzdžių pažeidimų plynai iškirsti medynai

2021 metais valstybiniuose miškuose lajų, medžių liemenų, želdinių ir jaunuolynų kenkėjų išplitimo židiniai pastebėti 2214,8 ha plote. Tame tarpe, nuo vabzdžių pakenkimų medynai ir želdiniai sunyko ir plynai iškirsti 316,8 ha plote (48 pav.). Dėl kenksmingų miško vabzdžių žuvęs ir iškirstas medynų ir želdinių plotas sudarė 52,9 % nuo viso 2021 metais žuvusio medynų ir želdinių ploto.

Eglių liemenų kenkėjų (žievėgraužio tipografo, eglinio poligrafo) naujai apniktų medynų regioniniuose padaliniuose 2021 metais fiksuotas 2075,9 ha plotas. Daugiausiai eglės liemenų kenkėjų dauginimosi židinių susidarė Raseinių (325,2 ha), Šilutės (203,8 ha), Trakų (181,1 ha), Ignalinos (168,5 ha) regioniniuose padaliniuose. Dažniausiai tai buvo po daugkartinių atrankinių sanitarinių kirtimų išretėję eglynai su pavieniais liemenų kenkėjų apniktais stovinčiais ir vėjo išverstais medžiais, bei anksčiau vykdytų kirtimų pakraščiuose naujai kenkėjų apnikti medžiai. Tuose medynuose 2021 metais nuo žievėgraužio tipografo, eglinio poligrafo pakenkimo nudžiūvo 304,8 ha eglynų plotas ir jame plynai buvo iškirsta 71918 kietmetrių medienos. Daugiausia nuo žievėgraužių apnikimo žuvusio eglynų ploto plynais miško kirtimais iškirsta Rokiškio (42,7 ha), Panevėžio (26,7 ha) ir Nemenčinės (26,5 ha) regioniniuose padaliniuose.



48 pav. Dėl vabzdžių pažeidimų plynai iškirstų medynų plotų dinamika 2011-2021 m.

Pušų liemenų kenkėjų (didžiojo kirpiko ir pušinio smaliuko) 2021 m. naujai apniktų medynų ir jaunuolynų regioniniuose padaliniuose nebuvo rasta. Viršūninio žievėgraužio židinių 2021 metais sumažėjo, jie nustatyta tik 12 regioninių padalinių ir apėmė 56,4 ha. Jo pažeidimų daugiausiai fiksuota Druskininkų (15,9 ha), Dubravos (9,6 ha) ir Jurbarko (8,2 ha) regioniniuose

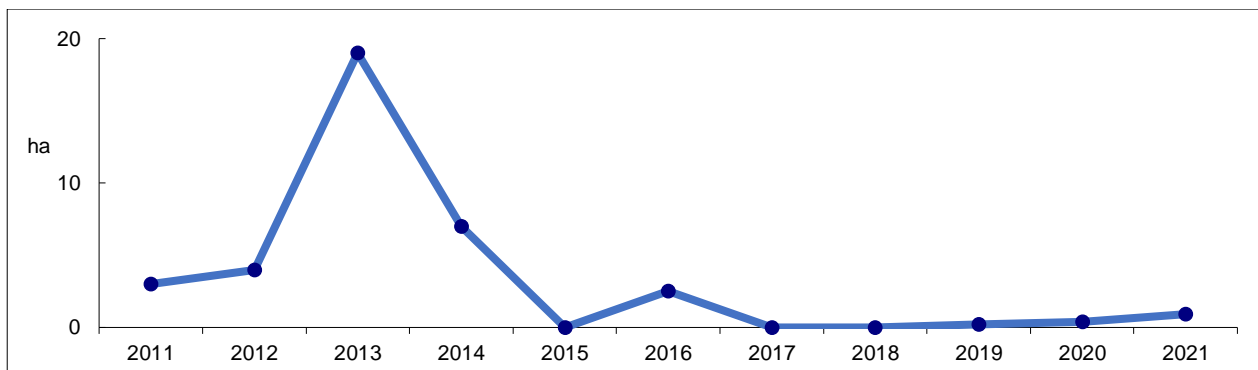
padaliniuose. Tik 6 regioniniuose padaliniuose viršūninio žievėgraužio pažeisti pušynai 8,8 ha plote kirsti plynais miško kirtimais ir paruošta 1810 kietmetrių medienos (2020 m. kiršta 24,1 ha).

Grambuolių lervų pakenkimai želdiniuose 2021 m. nepastebėti.

2019-2020 metais verpiko vienuolio išplitimo židiniuose padaryti pažeidimai turėjo ilgalaikes pasekmes. Kretingos regioninio padalinio Juodkrantės girininkijoje, buvusiam verpiko vienuolio židinyje, kalninės pušies medynas 3,2 ha plote palaipsniui sunyko ir jį teko iškirsti plynais sanitariniais miško kirtimais.

Dėl gyvūnų pažeidimų plynai iškirsti medynai

Elniniai miško žvėrys, bebrai, šernai, kormoranai ir peliniai graužikai medynus ir želdinius valstybiniuose miškuose 2021 metais pakenkė 2173,9 ha plote. Gyvūnų pažeistuose medynuose miškų sanitarinė būklė 26,3 ha plote pagerinta atliktomis priemonėmis. Nuo gyvūnų daromos žalingos veiklos žuvusių medynų fiksuotas ir plynai iškirstas tik 0,9 ha plotas, juos patvenkus bebrams (49 pav.).



49 pav. Dėl gyvūnų pažeidimų plynai iškirsti medynai, žuvę želdiniai/žėliniai 2011-2021 m.

Dėl antropogeninių veiksnių plynai iškirsti medynai

2021 metais dėl žmogaus veiklos pažeistų medynų registruotas 0,4 ha plotas, bet žuvusių medynų neregistruota. Juose sanitarinė būklė pagerinta atlikus atrankinius sanitarinius miško kirtimus.

MEDELYNŲ PATOLOGINĖ BŪKLĖ

Miško medelynuose 2021 metais nauji pažeidimai užregistruoti 50,25 ha plote (16 lentelė), jis 4,4 karto didesnis nei prieš metus (2020 m. 11,41 ha). Daugiausia buvo fiksuota abiotinių veiksnių (79,8 %) ir vabzdžių (18,6 %) pažeidimų. Patologiniai reiškiniai pastebėti VĮ Valstybinės miškų urėdijos septyniolikos regioninių padalinių medelynuose. Daugiausia jų buvo Kuršėnų (8,276 ha), Nemenčinės (7,011 ha), Kretingos (6,724 ha), Anykščių (6,16 ha) ir Rokiškio (5,03 ha) medelynuose. Tris skirtingas patologijas fiksavo Kretingos ir Šilutės regioninių padalinių medelynai, po dvi – Anykščių, Kuršėnų, Nemenčinės ir Tauragės medelynai, kiti – po vieną (2 priedas). Sodmenis labiausiai pažeidė sausros-kaitros (36,978 ha) ir grambuolių lervos (9,365 ha). Infekcinių ligų pažeidimai registruoti tik 0,27 ha plote.

16 lentelė. Medelynai, pažeisti kenkėjų, ligų ir abiotinių veiksnių 2021 metais

Pažeidimai	Plotas, ha	Pažeista medelių, %	Atlikta priemonių, ha	Priemonės/preparato pavadinimas
Grambuoliai	9,365	29	0,700	purškimas Movento SC100
Vabzdžiai viso:	9,365	29	0,700	
Ūglių ligos	0,270	12		
Ligos viso:	0,270	12		
Sausra/kaitra	36,978	16	7,729	Laistymas
Nuplovimas	0,182	13		
Iškilnojimas	1,328	43		
Šaltis	1,624	76		
Abiotiniai veiksniai viso:	40,112	19	7,729	
Nestandartiniai	0,500	100		
Kiti pažeidimai viso:	0,500	100		
Iš viso:	50,247	22	8,429	

2021 metais Valstybinės miškų tarnybos Miško sanitarinės apsaugos skyriaus specialistai dalyvavo komisijose aštuoniolikos regioninių padalinių medelynuose nurašant daigynų pasėlių 2,022 ha plotą (sėjinukų 41,2 %, sodinukų 58,8 %) ir miško sodmenų 4182,212 tūkst. vnt. kiekį (sėjinukų 0,1 %, sodinukų 99,9 %). Daigynų ploto nurašymo priežastys: grambuolių lervų pakenkimas (15 %), kaitra ir užmirkimas (54 %), kaitra ir šalna (5 %), šaltis (10 %), nesudygo (16 %). Daigynų plotai nurašyti Joniškio (1,088 ha), Kretingos (0,309 ha), Varėnos (0,299 ha), Tauragės (0,253 ha) ir Radviliškio (0,074 ha) regioninių padalinių medelynuose. Sunykusių miško medžių sodmenų kiekių nurašymo priežastys: kaitra 57 %, kaitra ir grambuoliai 6 %, kaitra ir užmirkimas 2 %, kaitra ir šalna 1 %, nuplovimas 2 %, užmirkimas ir šaltis 1 %, šalčio iškilnojimas 6 %, grambuolių lervų pakenkimas 17 %, ligos ir šaltis 6 %, ligos 1 %, mechaniniai pažeidimai 1 %. Buvo nurašyti eglės (71 %), pušies (13 %), beržo (6 %), juodalksnio (10 %) sodmenys. Didžiausi sodmenų kiekiai nurašyti Tauragės (1021,059 tūkst. vnt.), Anykščių (623,948 tūkst. vnt.), Kretingos (577,735 tūkst. vnt.), Kuršėnų (530,0 tūkst. vnt.), Rokiškio (323,05

tūkst. vnt.), Telšių (185,0 tūkst. vnt.) ir Švenčionėlių (146,618 tūkst. vnt.) regioninių padalinių medelynuose.

2021 metai, kaip ir ankstesnieji 2020 m., pasižymėjo labai ryškiais klimato kaitos požymiais bei buvo išskirtiniai dėl stichiškai sausringų ir kaitrių orų. Sausis-vasaris buvo žiemiškai šalti. Kovą atšilo, bet balandį-gegužę buvo neįprastai vėsu, todėl aktyvioji augalų vegetacija vėlavo apie 11 dienų. Išskirtinėmis kaitromis ir sausromis pasižymėjo birželis ir liepa. Rugsjūtis buvo vėsus ir lietingas, rugsėjis – vėsus, bet sausesnis ir su šalnomis. Spalis-lapkritis buvo šilti, todėl augalų vegetacija baigėsi apie 8 dienas vėliau. Gruodis – žiemiškas ir šaltesnis už normą. Vėsoki gegužės orai buvo palankūs sėjinukų persodinimui, bet suvėlino pasėlių dygimą. Medelynai labai nukentėjo nuo vasaros sausrų, kaitrų, sausvėjų, bei tarp jų įsiterpusių šalto ir drėgno oro periodų, stiprių liūčių, krušos. Dėl jų medelynuose buvo daugiausia problemų ir nuostolių. Jau keletą metų tokie besikartojantys ekstremalūs orai ir 2021 m. labai trukdė vykdyti medelynų priežiūros darbus, labai alino ir silpnino augalus.

Pavasari dirva lėtai šilo, todėl vėluojantis šaknų vystymasis nepatenkino antžeminės augalo dalies poreikių, vėlino augimą. Sausrų metu iš perdžiūvusios ir supuolusios dirvos medeliai negalėjo paimti reikiamo kiekio maistinių medžiagų, jiems trūko drėgmės, o po stipresnio lietaus jie užmirkdavo. Daugumoje medelynų dirvos degradavimo problemos yra tapę tradicinėmis: ryškiai sumažėjęs humuso kiekis, išplaunamos maistinės medžiagos, vyksta rūgštėjimas, prarasta struktūra, susiformavęs armens padas, po laistymo ir lietaus susidaro paviršinė pluta, eroziją sukelia vėjas bei krituliai. Dėl to medeliai sunkiai vystosi, o klimatinių-gamtinių veiksnių sukeltus stresus dar jiems padidina papildomi stresai, kuriuos sukelia vykdomi auginimo ir priežiūros technologiniai procesai.

Dėl ekstremalių orų sąlygų 2021 metais miško medelynų augalai kentė ilgalaikius stresus. Aktyviosios vegetacijos metu buvusios sausros ir kaitros, bei jas keitę užmirkimai ir orų atvėsimai, buvo pagrindiniai veiksniai, 2021 metais pažeidę miško medelynų sodmenis. Labiau nukentėjo pavasarį pasėti daigynai ir persodinti sodinukai, dar nespėję prigyti ir išvystyti pakankamas šaknų sistemas. Labiau nusilpę ir menkiau išsivystę sodmenys galėjo nesugebėti reikiamai pasiruošti žiemojimui, todėl silpniausi medeliai gali sunkiau pergyventi šaltąjį 2021-2022 metų periodą bei 2022 metų pavasarį gali būti pažeisti spyglius ir šaknis parazituojančių infekcijų.

Vabzdžiai kenkėjai

Vabzdžių kenkėjų nauji židiniai pastebėti penkių regioninių padalinių medelynuose 9,365 ha plote. Tai sudaro 18,6 % nuo visų medelynuose registruotų židinių ploto (2020 m. 3,323 ha, 29,1 %). Kenkėjai naikinti insekticidais 0,7 ha plote.

Visus pažeidimus sudarė grambuolių (*Melolontha* sp.) lervų pakenkimai, pagrauziant sodmenų šaknis. Šaknis graužiančių lervų pakenkimą labai suintensyvino 2021 m. buvę ekstremalios sausros ir kaitros. Vidutiniškai buvo pakenkta 29 % augusių medelių. Labai plati buvo šaknų kenkėjų išplitimo geografija, jie kenkė Nemenčinės (3,3,91 ha), Tauragės (2,2 74 ha), Kretingos (2,16 ha), Šilutės (1,0 ha), Varėnos (0,54 ha) regioninių padalinių medelynuose. Nemenčinės regioninio padalinio medelyne grambuolių lervoms naikinti 0,7 ha plote buvo panaudotas insekticidas Movento SC 100, nors preparatas gali naikinti tik amarus ir baltasparnius. Agrotechninės priemonės nebuvo taikytos kenkėjų naikinimui ir pakenkimų žalos mažinimui. Medelynuose nevykdytas lervų rūšinės sudėties ir ūgių dydžių pasiskirstymo nustatymas, todėl nežinoma koks pakenkimo intensyvumas gali būti 2022 metais.

Medelynuose nebuvo užregistruota spyglius, lapus bei ūglius graužiančių ir čiulpiančių vabzdžių kenkimo židinių.

Grybinės ligos

Medelynuose grybinių ligų naujų pažeidimų užregistruota 0,27 ha plote, tai sudaro 0,5 % nuo visų medelynuose rastų židinių ploto (2020 m. 3,033 ha, 26,6 %). Židinių plitimo stabdymui naikinamosios priemonės nebuvo taikytos.

Infekcinių ligų pažeidimai pastebėti tik Šilutės regioninio padalinio medelyne. Dėl grybinių ligų, sukeltų *Sphaeropsis sapinea* ir *Fusarium* sp. infekcijų, 0,27 ha plote nudžiūvo 12 % 2021 m. pavasarį persodintų pušies sodinukų.

Nebuvo fiksuota medelynų sodmenis labiausiai pažeidžiančių infekcijų – infekcinio išgulimo, pušų spygliakritės (*Lophodermium* sp. ir k. t.), beržinės beržarūdės (*Melampsorium betulinum*), ąžuolų lapų miltligės (*Microsphaera alphitoides*) pažeidimų. Taip pat nebuvo fiksuota eglutes dažnai nudžiovinančio sukėlėjo – sirokokozės (*Sirococcus strobilinus*) infekcijos, bei šaknų, šaknų kaklelio ir stiebelio žievės puvinis sukeliančių infekcijų.

Abiotiniai veiksniai

Abiotinių veiksnių sukelti nauji pažeidimai pastebėti 40,112 ha plote VI Valstybinių miškų urėdijos aštuonių regioninių padalinių miško medelynuose. Tai sudaro 79,8 % nuo medelynuose registruotų visų židinių ploto (2020 m. 3,534 ha, 31,0 %). Pažeidimų likvidavimui priemonės taikytos 7,729 ha plote.

Daugiausia pažeidimų sukėlė sausrų ir kaitrų neigiamas poveikis – 92,2 % nuo visų abiotinių veiksnių pažeidimų. Jie registruoti 36,978 ha plote. Sausros-kaitros labiausiai pažeidė Kuršėnų (6,948 ha), Anykščių (5,42 ha), Rokiškio (5,03 ha), Raseinių (4,14 ha), Kretingos (4,04 ha) ir

Nemenčinės (3,62 ha) regioninių padalinių medelynus. Kai kuriuose medelynuose jų poveikį dar sustiprino grambuolių lervų pakenkimas, užmirkimas, šalna ar mechaniniai pažeidimai. Mažinant sausros-kaitros poveikį, Anykščių (5,42 ha) ir Nemenčinės (2,309 ha) medelynuose taikytas laistymas 7,729 ha plote.

Medelynų pažeidimus sukėlė ir šalčio neigiamas poveikis. Šalčio pažeidimai registruoti 1,624 ha plote – 4,0 % nuo viso abiotinių veiksnių fiksuoto kiekio: Anykščių (0,74 ha), Kretingos (0,524 ha) ir Mažeikių (0,36 ha) regioninių padalinių medelynuose.

Iškilnojimo pažeidimas 1,328 ha plote užfiksuotas Kuršėnų regioninio padalinio medelyne. Sodmenys buvo pažeisti 43 % intensyvumu.

Nuplovimas užfiksuotas 0,182 ha plote Trakų regioninio padalinio medelyne. Sodmenys buvo pažeisti 13 % intensyvumu.

Miško medelynuose nebuvo registruota krušos ar kitokių nepalankių klimatinių sąlygų sukeltų pažeidimų.

Kiti pažeidimai

Nestandartiniai išaugę sodmenys užfiksuoti 0,5 ha plote Dubravos regioninio padalinio miško medelyne. Reikalavimų neatitiko visi 100 % tame plote auginami sodmenys.

Miško sodmenų auginimo technologinės ir agrotechninės priemonės

Miško medelynuose įrengtomis laistymo sistemomis galima lieti beveik visą miško sodmenims auginti skirtą dirvos plotą. Pagal miškų urėdijų pateiktus duomenis, laistomo ploto dydis kito taip: 2001 m. laistyti buvo galima 15,7 % sodmenų auginimo ploto, 2004 m. – 55,6 %, 2006 m. – 80,6 %, 2010 m. – 93,0 %, 2014 m. – 95,1 %. Regioninių padalinių medelynai ataskaitoje už 2021 metus nurodė 319,06 ha laistytą sodmenų auginimo plotą, kuris panašus 2019-2020 metų plotui (2015 m. 531,19 ha, 2016 m. 307,92 ha, 2017 m. 467,0 ha, 2018 m. 438,0 ha, 2019 m. 339,24 ha, 2020 m. 341,56 ha). Pagal laistymo sistemų tipus, stacionariomis sistemomis laistė 35,6 % ploto, mobiliomis – 64,4 %. Didžiausius auginimo plotus galėjo laistyti Kuršėnų (57,0 ha), Panevėžio (52,39 ha), Radviliškio (36,0 ha), Trakų (34,142 ha) ir Kretingos (25,0 ha) regioninių padalinių medelynai. Anykščių, Dubravos Šakių ir Tauragės regioninių padalinių medelynai 2021 metų atliktų priemonių suvestinėse visai nerodė sodmenų laistymo, dalis medelynų pateikė kelis kartus mažesnius laistytus plotus, nei galima palieti juose įrengtomis laistymo sistemomis.

Juodus pūdymus medelynai fiksavo 153,73 ha plote (2013 m. 291,74 ha, 2014 m. 281,85 ha, 2015 m. 325,54 ha, 2016 m. 332,21 ha, 2017 m. 227,6 ha, 2018 m. 232,56 ha, 2019 m. 207,7 ha,

2020 m. 322,026 ha), jų taikymą parodė 12 medelynų. Didžiausi juodų pūdymų laukai buvo Šilutės (46,01 ha), Panevėžio (35,9 ha), Druskininkų (16,8 ha), Radviliškio (10,5 ha) ir Tauragės (10,0 ha) regioniniuose padaliniuose. Juodų pūdymų plotų nefiksavo 7 medelynai, nors ankstesniaisiais metais juodųjų pūdymų taikymas būdavo įprasta technologinė priemonė visuose miško medelynuose. Sideratų auginimas fiksuotas 134,857 ha plote septyniolikoje regioninių padalinių (2013 m. 180,31 ha, 2014 m. 137,89 ha, 2015 m. 149,39 ha, 2016 m. 152,16, 2017 m. 162,5 ha, 2018 m. 162,5 ha, 2019 m. 126,88 ha, 2020 m. 141,637 ha). Sideratais apsėti didžiausi plotai buvo fiksuoti Panevėžio (28,7 ha), Trakų (19,067 ha), Anykščių (10,0 ha), Tauragės (9,0 ha) ir Švenčionėlių (8,8 ha) regioninių padalinių medelynuose. Sideratais apsėtų plotų nefiksavo 2 medelynai.

Komposto įterpimas fiksuotas penkių regioninių padalinių medelynuose 12,25 ha plote (2014 m. 62,54 ha, 2015 m. 37,63 ha, 2016 m. 47,268 ha, 2017 m. 28,21 ha, 2018 m. 14,6 ha, 2019 m. 20,159 ha, 2020 m. 19,775 ha), daugiausia įterpta – Radviliškio (1250 t), Švenčionėlių (500 t) ir Varėnos (205 t) regioninių padalinių medelynuose. Durpių įterpta vienuolikos regioninių padalinių medelynuose 78,615 ha plote (2014 m. 31,17 ha, 2015 m. 29,513 ha, 2016 m. 47,458 ha, 2017 m. 25,73 ha, 2018 m. 16,022 ha, 2019 m. 16,384 ha, 2020 m. 176,125 ha), daugiausia – Tauragės (3190 t), Radviliškio (1890 t), Nemenčinės (1150 t), Anykščių (720 t) ir Šilutės (750 t) medelynuose. Komposto ir durpių įterpimas, bei sideratų auginimas išlieka pastovia problema, nes jų naudojimo apimtys nėra pakankamos, ir be to, jau kelintus metus mažėja. Net ir juos taikančiuose medelynuose nepavyksta tinkamai atstatyti nualintų dirvų derlingumo ir dirvos struktūros, bei sumažinti laukų piktžolėtumą. Tradiciškai tam skiriama nepakankamai lėšų, trūksta tinkamos specializuotos technikos, žemoka darbų kokybė. Išlieka aktualiausia problema, kad šioje srityje trūksta žinių ne tik medelynų specialistams, bet ir jų regioninių padalinių vadovams.

Medelynuose pasėliai pavėsinti 1,125 ha plote (2013 m. 7,39 ha, 2014 m. 9,28 ha, 2015 m. 6,507 ha, 2016 m. 8,099 ha, 2017 m. 5,755 ha, 2018 m. 3,49 ha, 2019 m. 8,701 ha, 2020 m. 3,104 ha) tik dvejuose regioniniuose padaliniuose: Druskininkų (1,039 ha) ir Kuršėnų (0,039 ha). Pasėliai mulčiuoti šešių regioninių padalinių medelynuose 10,111 ha plote (2013 m. 35,89 ha, 2014 m. 26,54 ha, 2015 m. 16,22 ha, 2016 m. 17,96 ha, 2017 m. 15,12 ha, 2018 m. 20,735 ha, 2019 m. 13,471 ha, 2020 m. 12,15 ha). Didžiausi plotai mulčiuoti Trakų (2,796 ha), Varėnos (2,3 ha) ir Kuršėnų (1,776 ha) medelynuose.

Septyniolikos regioninių padalinių medelynuose iškastų 39727,92 tūkst. vnt. sodmenų (2015 m. 33295,7 tūkst. vnt., 2016 m. 27001,74 tūkst. vnt., 2017 m. 33974,16 tūkst. vnt., 2018 m. 24921,16 tūkst. vnt., 2019 m. 28342,9 tūkst. vnt., 2020 m. 35966,191 tūkst. vnt.) šaknelės buvo padengtos šaknų prigijimą skatinančiomis priemonėmis, didžiausi kiekiai – Trakų (7058,709 tūkst. vnt.), Radviliškio (4500,4 tūkst. vnt.), Švenčionėlių (3158,041 tūkst. vnt.), Raseinių (3132,0 tūkst.

vnt.) ir Varėnos (3124,79 tūkst. vnt.) regioniniuose padaliniuose. Sėklų beicavimą medelynuose fiksavo tik du regioniniai padaliniai, juose fungicidiniais preparatais buvo apdorota 100,2 kg sėklų. Trakų regioninio padalinio medelyne buvo išdėstyta 40 vnt. feromoninių gaudyklių skraidantiems grambuolių suaugėliams gaudyti.

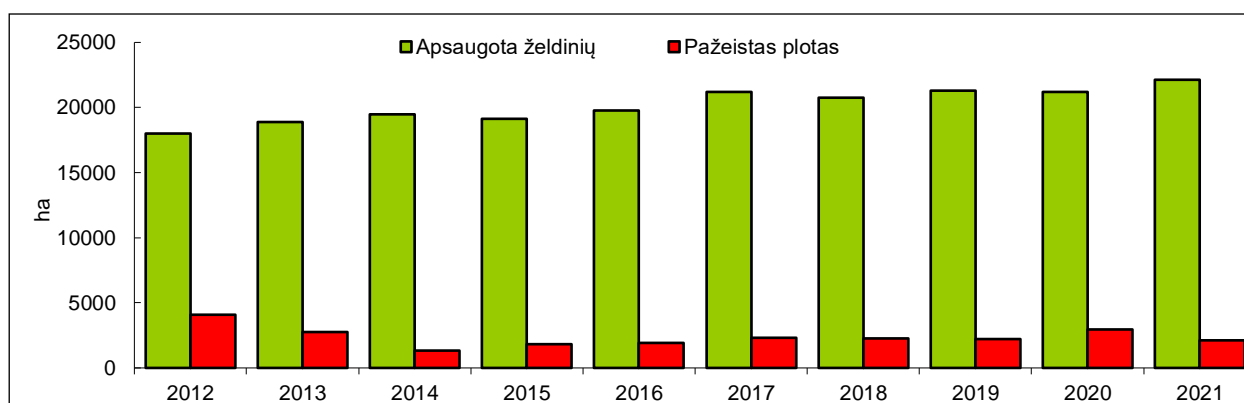
MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS DARBAI

Bebraviečių ardyimas	697 vnt.	
Duobelį vabzdžiams <i>Hylobius</i> sp. gaudyti kasimas		351,6 ha
Inkilų gamyba ir iškabinimas	8174 vnt.	
Inkilų valymas ir remontas	7079 vnt.	
Invazinių augalų naikinimas		44,1 ha
Kelmų tepimas apsaugai nuo šakninės pinties		204,8 ha
Medžių liemenų kenkėjais apniktų medžių šalinimas židiniuose	121722,7 ktm.	1865,8 ha
Nektaringų ir ornitochorinių augalų sodinimas		44,2 ha
Pašarinių aikštelių žvėrimis įrengimas	15 vnt.	
Pašarinių medžių elniniams žvėrimis ruošimas	960,5 vnt.	
Paviršinio vandens nuleidimas		261,2 ha
Pesticidų panaudojimas:		3214,38 ha
Fungicidų medelynuose		409,194 ha
Herbicidų medelynuose		305,202 ha
Insekticidų medelynuose		32,385 ha
Fungicidų miškuose		10,4 ha
Herbicidų miškuose		2457,2 ha
Skrudėlynų tvėrimas	1466 vnt.	
Sodmenų apsauga su polimerine dangą Hylonox		3,2 ha
Stebyklų plėšriesiems paukščiams įrengimas	170 vnt.	232 ha
Šakninei pinčiai atsparių želdinių sodinimas		94,1 ha
Uoksinių medžių atrinkimas ir paženklinimas	3073 vnt.	
Vabzdžiagaudžių medžių išdėstymas	3719,14 ktm.	
Vabzdžių gaudyklių išdėstymas	4173 vnt.	
Vėjavartų, sniegalaūžų šalinimas židiniuose	45304,93 ktm.	2276,7 ha
Vėjui atsparių medynų formavimas		57,4 ha
Vėjui atsparių medynų sodinimas		50,2 ha
Žalios spygliuočių medienos apsauga nuo pavojingų medžių liemenų kenkėjų:	121834 ktm.	
Nužievinant	259,26 ktm.	
Apdorojant insekticidais	121574,74 ktm.	
Želdinių apsauga nuo žvėrių:		22108 ha
Individualiomis apsaugomis	96974 vnt.	262,3 ha
Repelentais	145149 kg	21120,7 ha
Tvoromis, aptvarais		685,3 ha
Kitomis priemonėmis (vilna, lipnia juosta ir kt.)		39,7 ha
Žiemaviečių kurapkoms įrengimas	8 vnt.	

ŽELDINIŲ IR ŽĖLINIŲ APSAUGA

Želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių

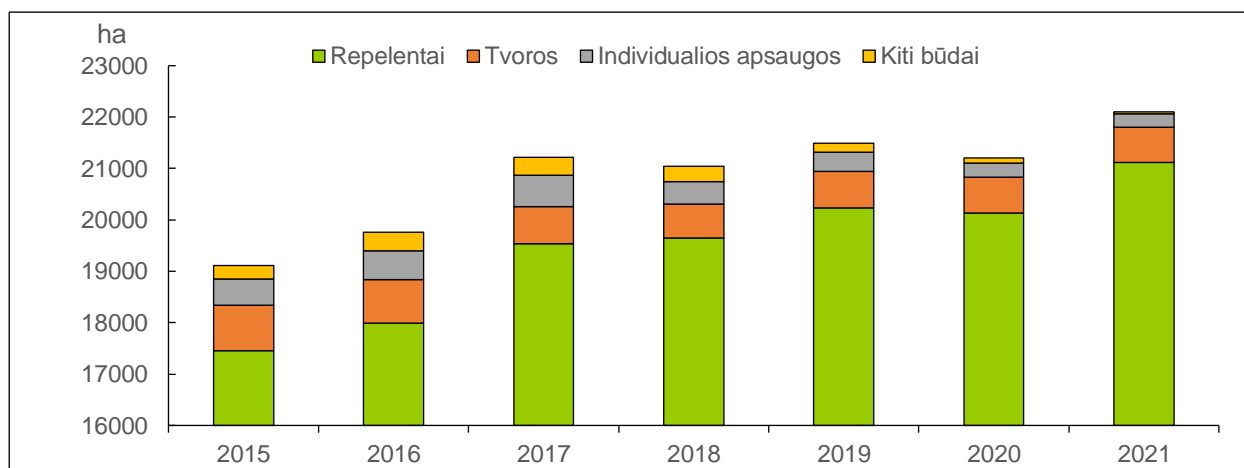
Gausi elninių žvėrių populiacija daro žymią žalą šalies miškams. Norint kokybiškai atkurti iškirštus ar įveisti naujus miškus, būtina taikyti apsaugos priemones nuo elninių žvėrių pažeidimų. 2021 m. Valstybinių miškų urėdijos regioniniai padaliniai, siekdami apsaugoti miškus nuo elninių žvėrių pažeidimų, įvairias apsaugos priemones taikė 22108 ha plote. Per paskutiniuosius dešimt metų šis plotas yra didžiausias, kuriame buvo taikytos apsaugos priemonės elninių žvėrių daromai žalai mažinti (50 pav.).



50 pav. Želdinių ir žėlinių apsauga nuo elninių žvėrių ir jų daroma žala 2012-2021 metais

Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose vykdomomis apsaugos priemonėmis pavyksta stabilizuoti elninių žvėrių daromą žalą. 2021 m. elninių žvėrių pažeidimų miškuose užregistruota 2141,9 ha plote, ir tai yra vienas iš mažiausių pažeidimo plotų per paskutinį dešimtmetį.

Apsaugos priemonės nuo elninių žvėrių pažeidimų buvo vykdomos visuose Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose. Kaip jau įprasta, želdinių apsaugai nuo elninių žvėrių pažeidimų daugiausia buvo naudojami repelentai (51 pav.).



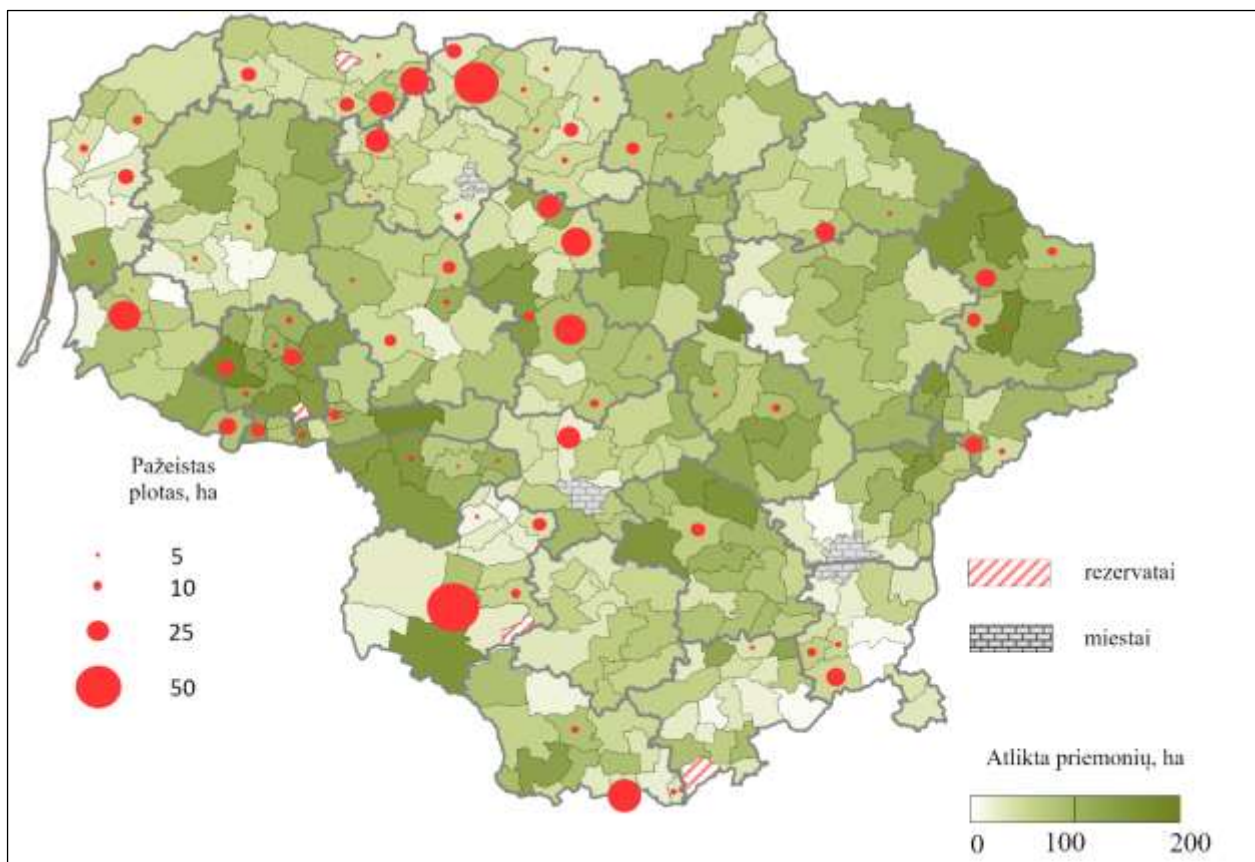
51 pav. Nuo elninių žvėrių daromos žalos miško želdinių apsaugos darbų apimtys pagal atskiras priemones 2015-2021 metais

Repelentai panaudoti 21120,7 ha miškų plote. Repelentais apdorojant daugiausia želdinių ar žėlinių saugojo Trakų (1528,6 ha), Tauragės (1331,7 ha), Ignalinos (1101,2 ha), Ukmergės (1080,0 ha), Nemenčinės (1042,4 ha) regioniniai padaliniai.

Ištisine tvora želdiniai aptverti 685,3 ha plote. Ištisiniais aptvarais daugiausia želdinių apsaugojo Anykščių (85,9 ha), Raseinių (47,7 ha), Prienų (45,1 ha), Rokiškio (43,4 ha), Telšių (42,3 ha) regioniniai padaliniai. Ši priemonė reikalauja didelių darbo sąnaudų ir yra sąlyginai brangi, todėl Valstybinių miškų urėdijos regioniniai padaliniai keletą pastarųjų metų tvoromis želdinius tvėrė labai panašiomis apimtėmis ar truputį mažesnėmis.

Individualias apsaugas želdinių apsaugai naudojo tik šešiolika Valstybinių miškų urėdijos regioninių padalinių 262,3 ha plote. Šio želdinių apsaugos būdo po truputį yra atsisakoma ir jau keletą pastarųjų metų ši priemonė yra taikoma vis mažesniame plote. Daugiausia želdinių individualiomis apsaugomis saugojo Valstybinių miškų urėdijos Ukmergės (94,3 ha), Kazlų Rūdos (46,8 ha), Dubravos (27,5 ha), Biržų (21,9 ha), Šalčininkų (19,8 ha) regioniniai padaliniai.

2021 m. želdinių ūglius nuo nukandžiojimo Valstybinių miškų urėdijos Prienų regioninis padalinys saugojo ūglių viršūnes apsakant avies vilna 39,7 ha plote.



52 pav. Atliktų apsaugos priemonių ir elninių žvėrių pažeidimų plotai šalies miškuose 2021 metais

Kai kuriuose padaliniuose ar atskirose jų girininkijose, nors ir buvo vykdytos apsaugos priemonės, elninių žvėrių pažeidimų užregistruota santykinai dideliuose plotuose (52 pav.). Tai

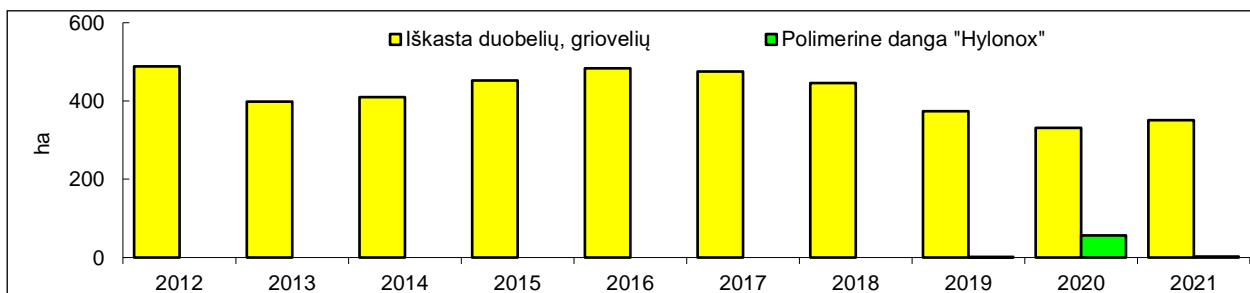
rodo, kad vykdomų priemonių kiekis yra nepakankamas ar priemonės yra mažai efektyvios, o elninių žvėrių populiacija yra labai gausi.

Želdinių apsauga nuo pušinių straubliukų (*Hylobius* sp.)

Pušiniai straubliukai pavojingiausi ir daugiausia žalos padaro spygliuočių sodmenims, pasodintiems nenašiose miško augavietėse. Norint kokybiškai atkurti mišką tokiose augavietėse, būtina taikyti apsaugos priemones. Plačiausiai naudojama miško želdinių apsaugos priemonė, mažinanti pušinių straubliukų populiaciją norimame plote, yra gaudomieji grioveliai ar duobelės.

2021 m. šviežiose miško kirtavietėse pušinių straubliukų vabalų gausos mažinimui ir želdinių pažeidimų prevencijai nuo jų pakenkimų, Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose buvoastos gaudomosios duobelės 351,6 ha plote. Panašios darbų apimtys nusistovėję jau trejetą metų (53 pav.).

Straubliukams gaudyti duobes kasė Valstybinių miškų urėdijos 13 regioninių padalinių. Daugiausia gaudomųjų duobelių iškasta Varėnos (71,1 ha), Šakių (65,9 ha), Kazlų Rūdos (43,4 ha), Jurbarko (39,5 ha), Druskininkų (27,1 ha) regioniniuose padaliniuose.



53 pav. Iškasta duobelių/griovelių pušiniams straubliukams gaudyti 2012-2021 metais

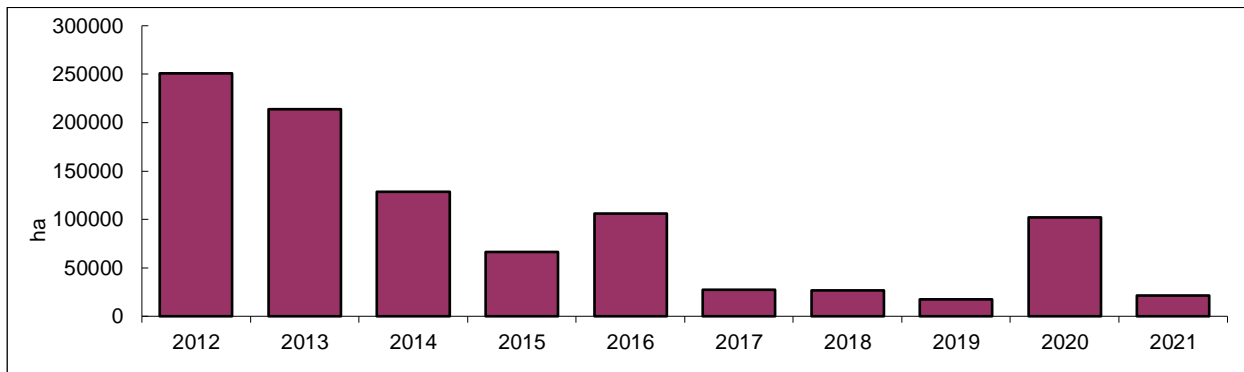
Naujos priemonės želdinių apsaugai nuo pušinių straubliukų Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose taikomos vangiai. 2021 metais miško želdinių apsaugai nuo pušinių straubliukų sąlyginai naują priemonę, polimerinę dangą *Hylonox*, naudojo tik vienas Valstybinių miškų urėdijos regioninis padalinys. Šilutės regioniniame padalinyje polimerine danga *Hylonox* buvo apdorota 3,2 ha želdinių. Ankstesniais metais ši priemonė buvo taikoma plačiau.

ŽIDINIŲ TVARKYMAS VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE

Vėjo, sniego, ledo pažeistų medžių tvarkymas židiniuose

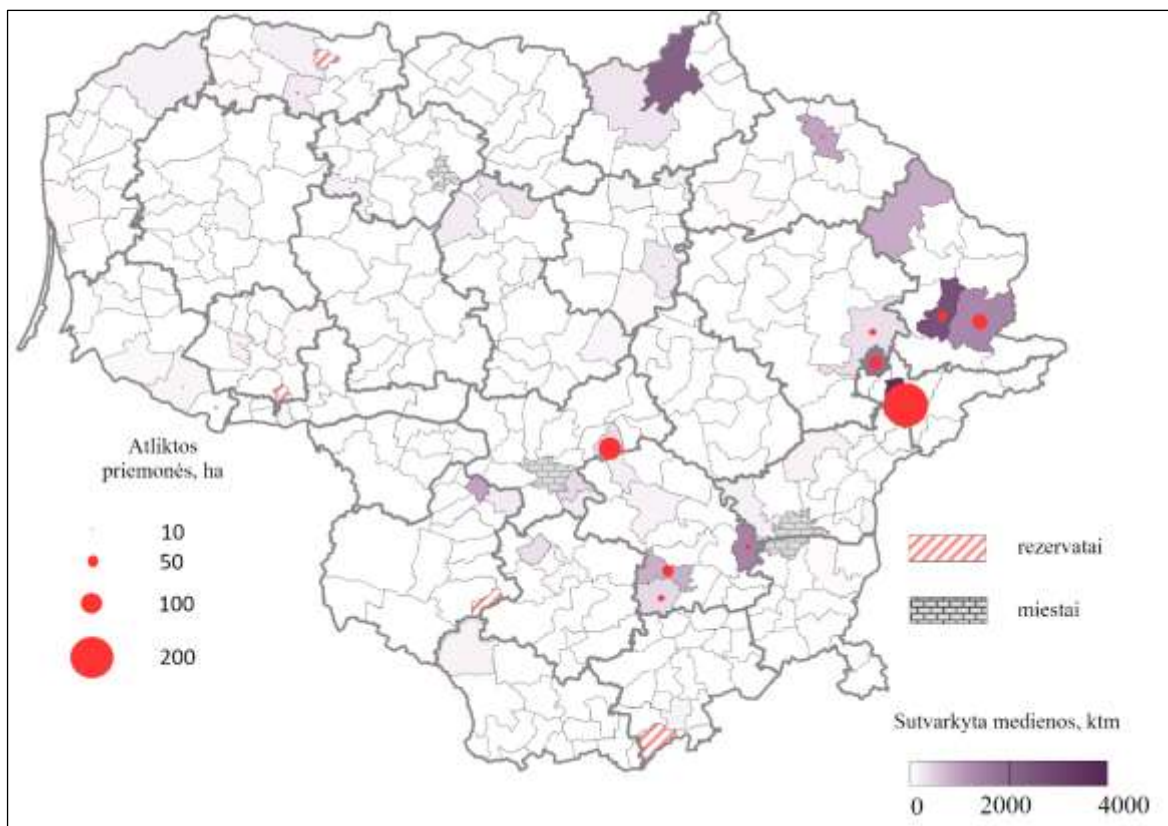
Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 m. buvo užregistruota 34522 m³ vėjų pažeistų medžių 1139,5 ha plote. Iki metų galo buvo iškirsta ir sutvarkyta 21749,28 m³ medienos 784,4 ha plote. Toks per metus sutvarkytas vėjų pažeistų medžių kiekis yra antras

mažiausias kiekis per paskutinius dešimt metų (54 pav.). 2021 m. vėjų pažeidimai miškuose buvo lokalinio pobūdžio, tačiau labai skirtingo intensyvumo: vienur pažeidimai buvo sąlyginai mažuose plotuose, bet labai intensyvūs, kitur pažeidimai buvo didesnėse teritorijose, bet mažo intensyvumo (55 pav.).



54 pav. Vėjavartų, vėjalaužų šalinimo darbų apimtys židiniuose 2012-2021 metais

Vėjų pažeistų medžių daugiausia sutvarkė ir daugiausia medienos iškirto Valstybinių miškų urėdijos Švenčionėlių (5398,83 m³), Ignalinos (4773,56 m³), Trakų (2727 m³), Biržų (2386 m³), Kazlų Rūdos (1089 m³) regioniniai padaliniai (55 pav.).

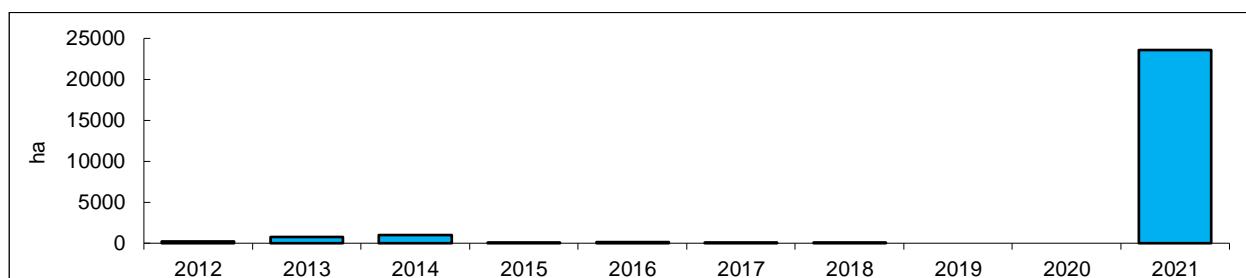


55 pav. Vėjų pažeistų medžių šalinimo darbų apimtys židiniuose Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 metais

2021 m. nesutvarkyti dideli pažeistų medžių kiekiai liko Valstybinių miškų urėdijos

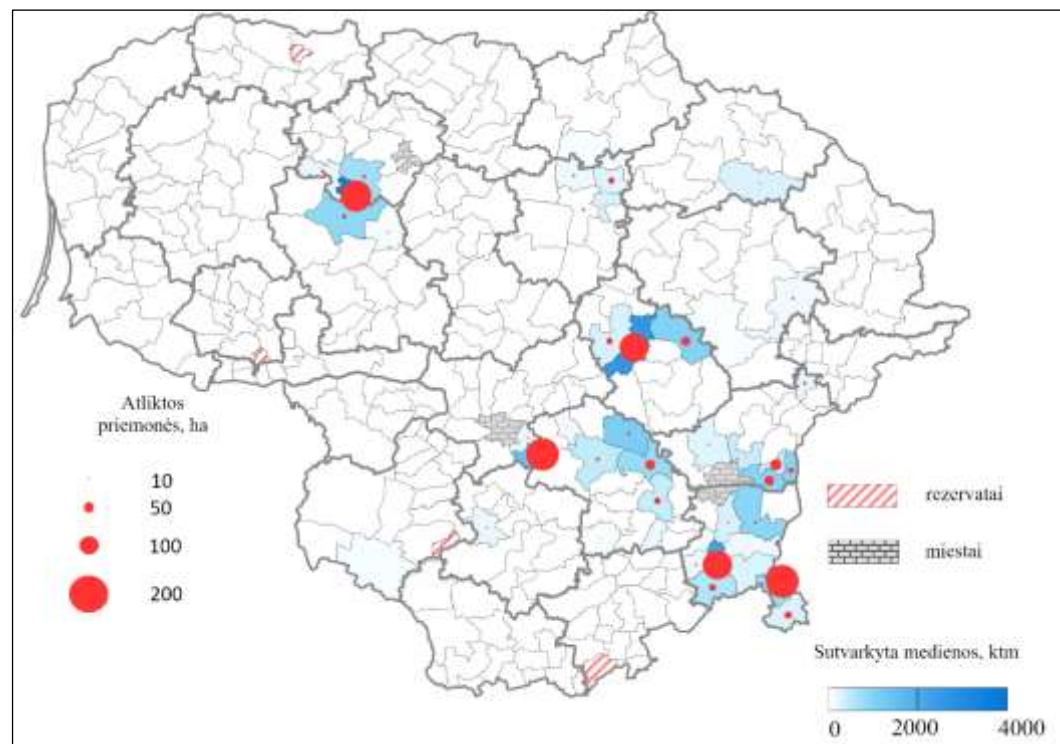
Švenčionėlių (7232,17 m³, 147,9 ha plote), Trakų (3299 m³, 41,3 ha plote), Druskininkų (1320 m³, 149,8 ha plote) padaliniuose. Valstybinių miškų urėdijos kai kuriuose regioniniuose padaliniuose vėjo pažeistų medžių sutvarkymą sunkino tai, kad medžiai buvo pažeisti dideliuose plotuose, bet mažu intensyvumu. Tokie darbai reikalauja didelių darbo laiko sąnaudų.

2021 m. šalies miškams daug žalos padarė gausus šlapio sniego kiekis, iškritęs per du kartus, kas šalyje nėra dažnas reiškinys, ypač tokiais dideliais mastais. Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose buvo užregistruota 25000 m³ sniego pažeistų medžių 1637,6 ha plote. Iki metų galo iškirta ir sutvarkyta 23555,65 m³ medienos 1492,3 ha plote. Toks per metus sutvarkytas sniego pažeistų medynų plotas yra didžiausias kiekis per paskutinius dešimt metų (56 pav.).



56 pav. Sniegalaužų, ledalaužų šalinimo darbų apimtys židiniuose 2012-2021 metais

Sniego pažeistų medynų daugiausia sutvarkė ir daugiausia medienos iškirto Valstybinių miškų urėdijos Šalčininkų (5447,67 m³), Kuršėnų (4397 m³), Ukmergės (3885,63 m³), Nemenčinės (3000 m³), Trakų (2937 m³) regioniniai padaliniai (57 pav.).



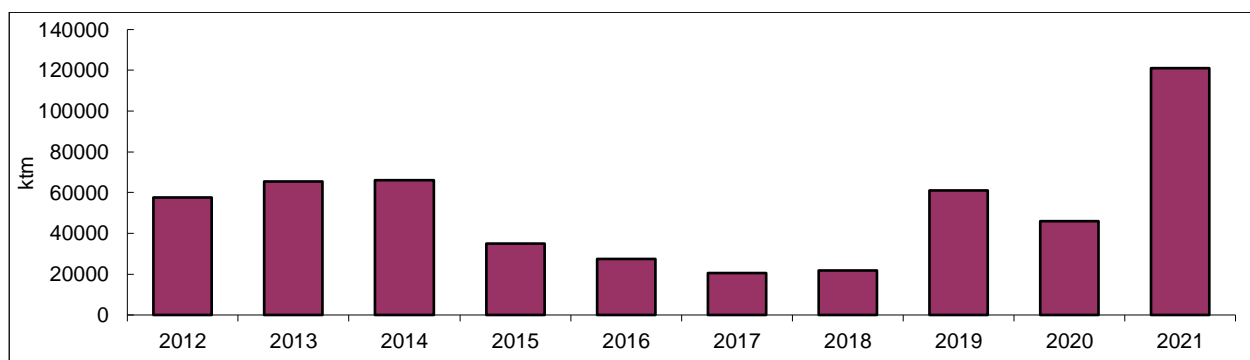
57 pav. Sniego pažeistų medžių šalinimo darbų apimtys židiniuose Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 metais

Sniego pažeistų medynų tvarkymo darbai užtruko, nes sniego pažeidimai medynuose buvo neintensyvūs, teko išvalyti sąlyginai didelius plotus, o iškertamos medienos kiekai buvo nedideli. Didžiojoje dalyje plotų 1 ha vidutiniškai buvo iškertama nuo 6 m³ iki 18 m³ ir tik atskiruose plotuose vidutinis kiekis buvo didesnis, ir siekė iki 40 m³. Metų gale nesutvarkytų sniegalaužų dar buvo likę Valstybinių miškų urėdijos Panevėžio, Trakų, Nemenčinės, Šalčininkų ir Kuršėnų regioniniuose padaliniuose.

Medžių liemenų pavojingų kenkėjų pažeistų medžių tvarkymas židiniuose

2021 metų labai karšta ir sąlyginai sausa vasara buvo ypač palanki vystytis ir daugintis medžių liemenų kenkėjams. Karšti ir sausi orai labai mažina medžių atsparumą liemenų kenkėjams, ypač spygliuočių. Nuo karščio ir sausrų nusilpusius medžius sugebėjo užpulti ir nudžiovinti, net ir santykinai nedidelis kenkėjų kiekis.

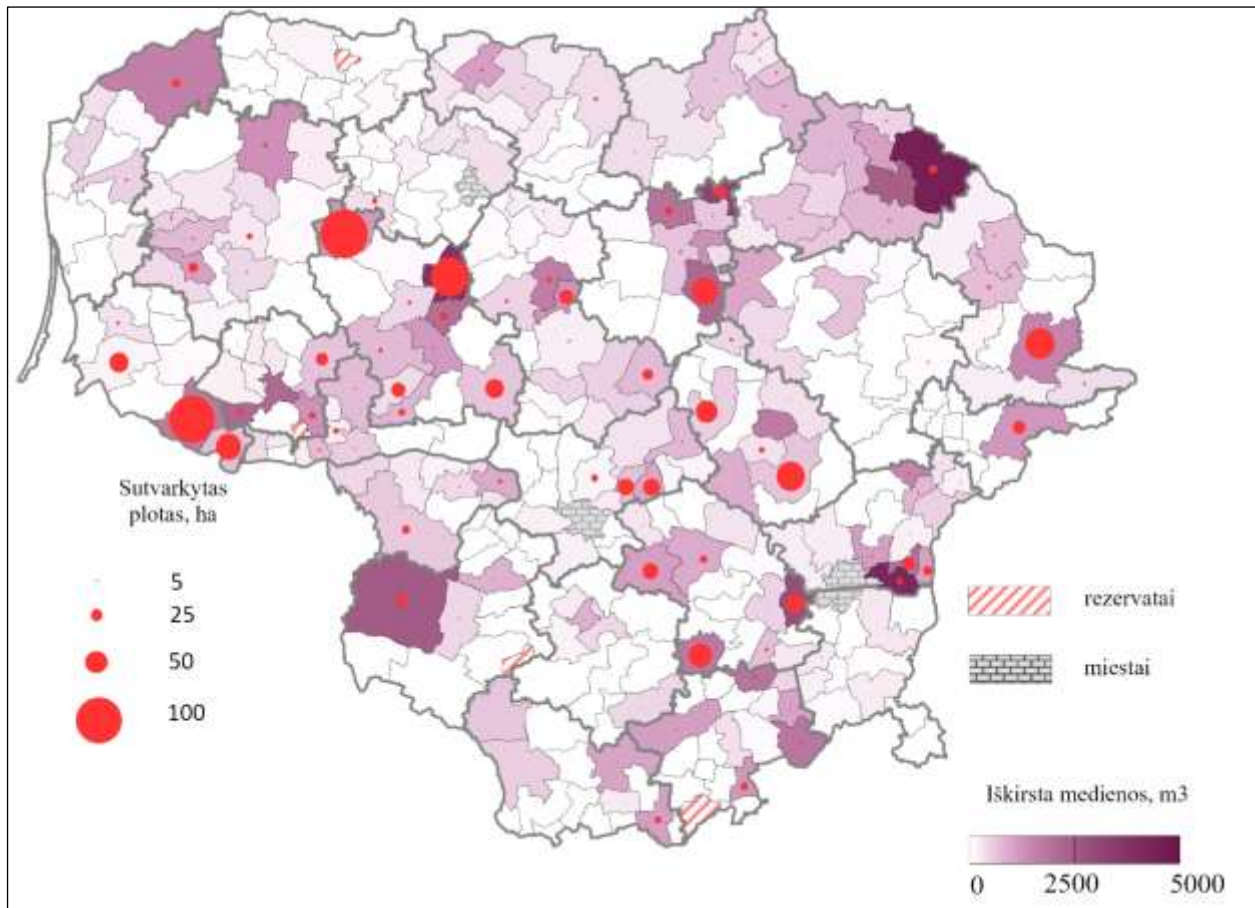
Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 m. medžių liemenų kenkėjų pažeidimai buvo užregistruoti 2132,3 ha plote. Tame plote pažeisti medžiai sudarė 146248 m³ tūrį. Iki metų galo iškirsta ir sutvarkyta 121722,7 m³ medienos 1865,8 ha plote. Toks per metus sutvarkytas medžių liemenų kenkėjų pažeistos medienos kiekis yra didžiausias per paskutinius dešimt metų (58 pav.).



58 pav. Žievėgraužio tipografo židiniuose pažeistų medžių šalinimo darbų apimtys 2012-2021 metais

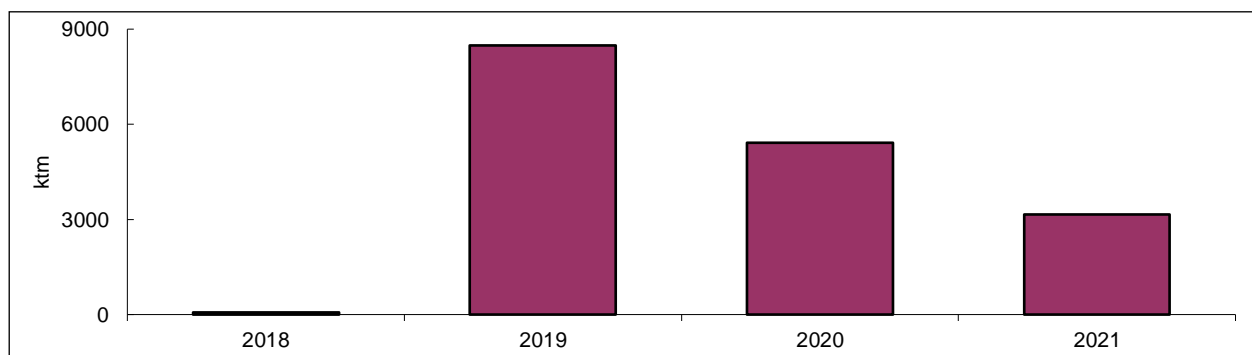
Kaip jau įprasta, liemenų kenkėjų pažeidimų daugiausia sukėlė žievėgraužio tipografo pakenkimai. 2021 m. žievėgraužio tipografo pažeistų medžių Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose iškirsta 118362,9 m³ 1810,7 ha plote. Tai sudaro net 97 proc. nuo bendro iškirsto medžių liemenų kenkėjų pažeisto medžių kiekio.

2021 m. žievėgraužio tipografo pažeistų eglių daugiausiai iškirsto Nemenčinės (11610,45 m³), Rokiškio (11571 m³), Raseinių (10792,34 m³), Panevėžio (9851,93 m³), Trakų (8350 m³) regioniniai padaliniai (59 pav.). Pažeisti eglynai buvo tvarkomi visuose regioniniuose padaliniuose.



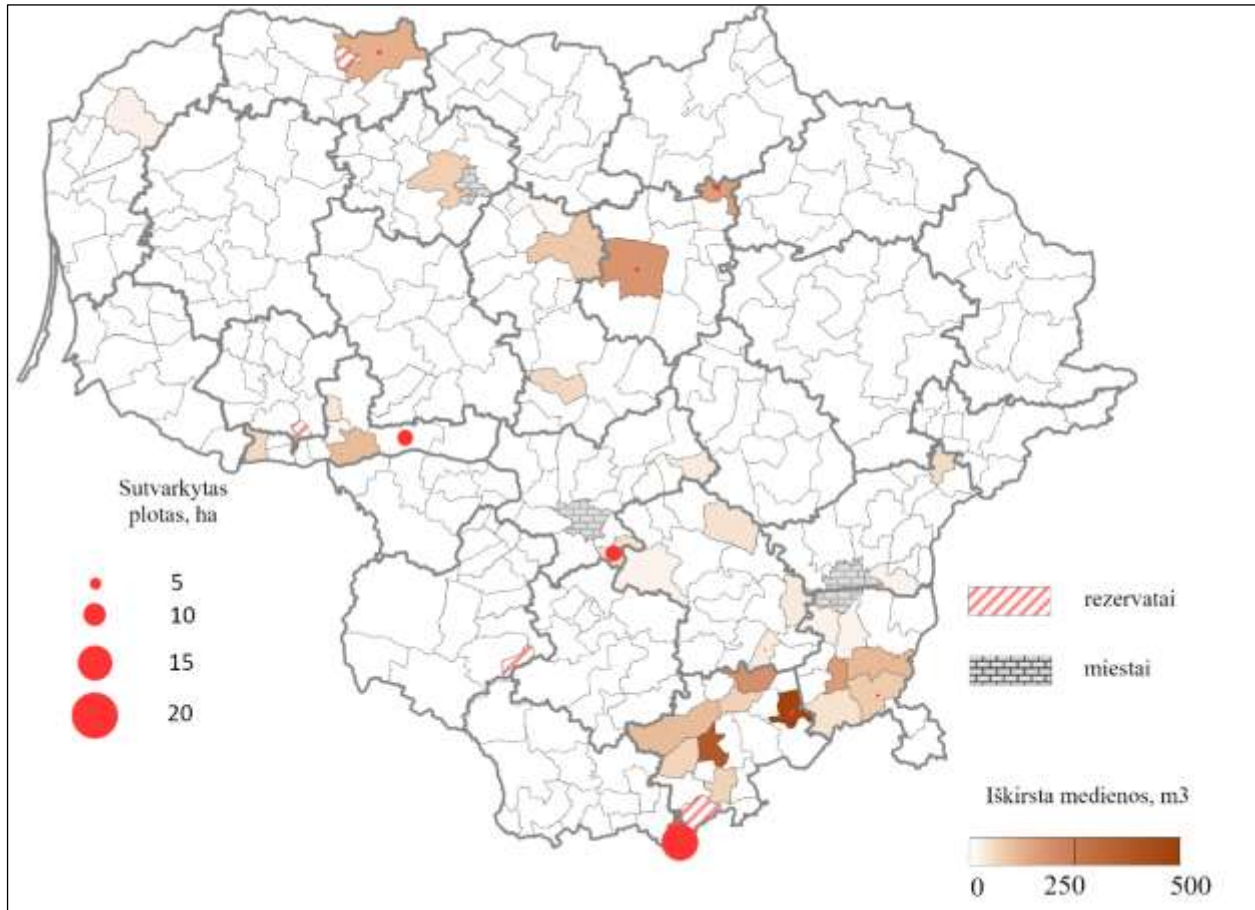
59 pav. Žievėgraužio tipografo židiniuose apniktų eglių šalinimo darbų apimtys Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 metais.

Pastaraisiais metais išplitusio viršūninio žievėgraužio daroma žala mažėja. Pirmą kartą viršūninio žievėgraužio židiniai valstybiniuose miškuose buvo užregistruoti 2018 m. pietrytinėje šalies dalyje. Didžiausia žala buvo fiksuota 2019 m., o po to kenkėjo daroma žala pradėjo mažėti. 2021 m. viršūninio žievėgraužio židiniai registruoti Valstybinių miškų urėdijos dvylikoje regioninių padalinių 56,4 ha plote.



60 pav. Viršūninio žievėgraužio židiniuose pažeistų medžių šalinimo darbų apimtys 2018-2021 metais

Iki metų galo Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose viršūninio žievėgraužio pažeistuose medynuose iškiristas 3147,8 m³ medienos 54,5 ha plote. Toks sutvarkytų pažeistų medžių kiekis yra mažiausias nuo 2019 m., kai viršūninis žievėgraužis buvo labiausiai išplitęs.



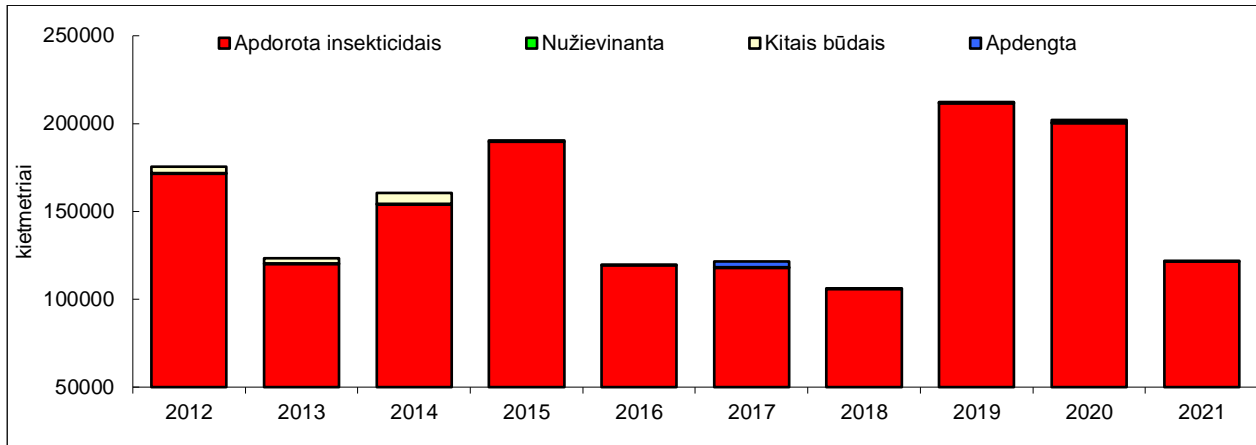
61 pav. Viršūninio žievėgraužio židiniuose apniktų pušų šalinimo darbų apimtys Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose 2021 m.

Viršūninio žievėgraužio pažeistų medžių daugiausia buvo sutvarkyta Valstybinių miškų urėdijos Varėnos (1318,8 m³), Šalčininkų (418 m³), Panevėžio (330 m³), Druskininkų (271 m³), Jurbarko (197 m³) regioniniuose padaliniuose (61 pav.). Iki metų galo visi pagrindiniai viršūninio žievėgraužio tipografo židiniai buvo sutvarkyti.

2021 metais eglinio poligrafo židinyje buvo užregistruotas tik Valstybinių miškų urėdijos Panevėžio regioniniame padalinyje 0,6 ha plote. Židinyje iškiršta 212 m³ medienos.

Medienos apsauga nuo medžių liemenų kenkėjų

2021 m. nuo medžių liemenų pavojingų kenkėjų apsaugoti 121834 m³ žalios spygliuočių medienos. Didžioji dalis medienos, kaip yra įprasta Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose, buvo apsaugota medienos rietuves apipurškiant insekticidais – 121574,74 m³, tik 259,26 m³ buvo nužievinti (62 pav.).



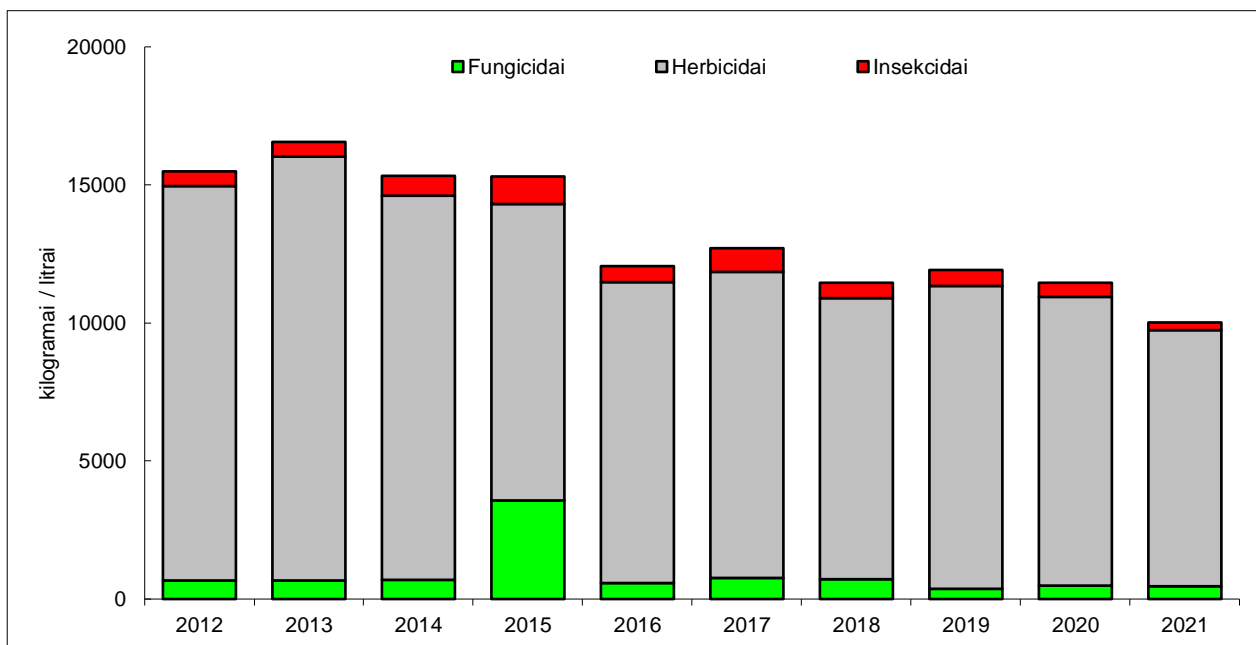
62 pav. Spygliuočių medienos apsaugos darbų apimtys 2012-2021 metais

Apipurškiant medienos rietuves insekticidais, didžiausius medienos kiekius saugojo Valstybinių miškų urėdijos Nemenčinės (12647,72 m³), Kretingos (11521,72 m³), Šalčininkų (10017 m³), Telšių (8176,93 m³), Varėnos (7799,77 m³) regioniniai padaliniai. Nužievinant, nedidelį spygliuočių žalios medienos kiekį saugojo tik Valstybinių miškų urėdijos Nemenčinės (140 m³), Prienų (122,26 m³), Panevėžio (7 m³) regioniniai padaliniai.

CHEMINĖS AUGALŲ APSAUGOS PRIEMONĖS VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE IR MEDELYNUOSE

Pesticidų naudojimas

2021 m. valstybiniuose miškuose ir medelynuose bendrai sunaudota 10016,7 kg, l, cheminių augalų apsaugos priemonių (63 pav.). Tai yra mažiausias Valstybinės miškų urėdijos sunaudotas pesticidų kiekis per paskutiniuosius dešimt metų.

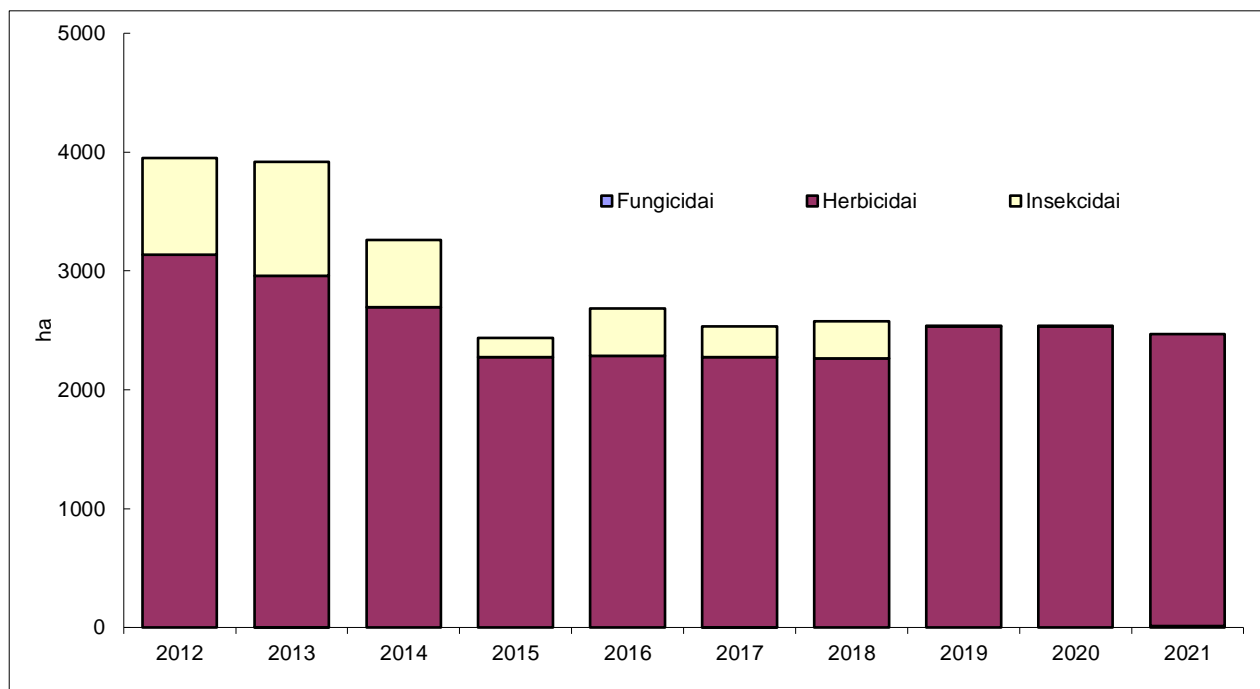


63 pav. Pesticidų sunaudojimas Valstybinių miškų urėdijoje 2012-2021 metais

2021 m. labiausiai sumažėjo insekticidų naudojimas. Lyginant su ankstesniais metais, jis sumažėjo beveik dvigubai. Šiek tiek sumažėjo herbicidų naudojimas. Fungicidų naudojimas miškuose išliko panašiam lygyje.

Cheminės augalų apsaugos priemonės miškuose

Miškų plotas, kuriame yra panaudojami pesticidai, jau keletą metų išlieka labai panašus (64 pav.). 2021 m. miškuose cheminės augalų apsaugos priemonės iš viso buvo naudotos 2467,6 ha plote.



64 pav. Pesticidų panaudojimas valstybiniuose miškuose 2012-2021 metais

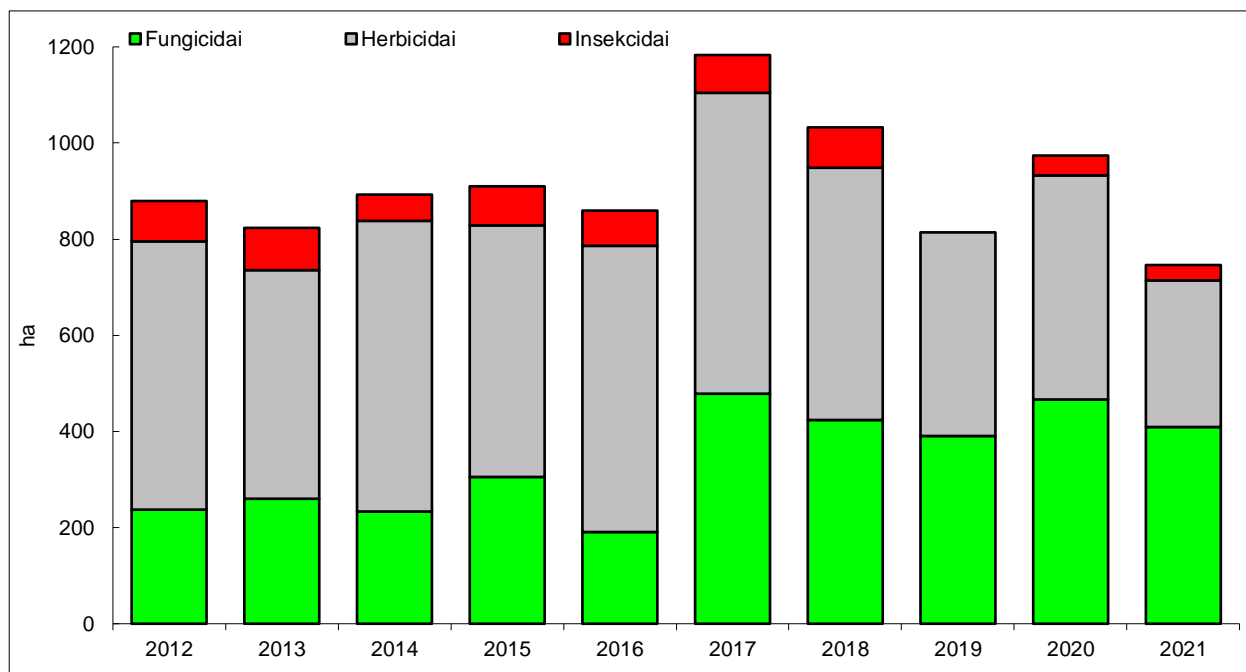
Kaip jau įprasta, daugiausiai miškuose naudoti herbicidai, jie panaudoti 2457,2 ha plote. Šis kiekis yra šiek tiek mažesnis nei paskutiniuosius porą metų. Herbicidus naudojo dvidešimt penki Valstybinių miškų urėdijos regioniniai padaliniai (9 priedas). Didžiausiuose plotuose herbicidus naudojo Valstybinių miškų urėdijos Radviliškio (297,7 ha), Kuršėnų (239,8 ha), Trakų (179,3 ha), Dubravos (155,8 ha), Anykščių (150,3 ha) regioniniai padaliniai. Herbicidų naudojimo nefiksavo tik Biržų regioninis padalinys.

Fungicidai miškuose naudojami labai retai. Paskutinį kartą jie miškuose buvo panaudoti 2017 metais. 2021 m. fungicidus naudojo Valstybinių miškų urėdijos Mažeikių regioninis padalinys 10,4 ha plote. Fungicidai buvo naudoti pušies sėklinėje plantacijoje.

Insekticidai 2021 m. Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose nebuvo naudoti.

Cheminės augalų apsaugos priemonės medelynuose

2021 m. cheminės augalų apsaugos priemonės medelynuose iš viso naudotos 746,781 ha plote. Toks pesticidų panaudojimas yra mažiausias per paskutiniuosius dešimt metų (65 pav.).



65 pav. Pesticidų panaudojimas valstybiniuose medelynuose 2012-2021 metais

Bendras pesticidų panaudojimo mažėjimas medelynuose labiausiai susijęs su herbicidų panaudojimo sumažėjimu. Herbicidai medelynuose iš viso naudoti 305,202 ha plote piktžolių naikinimui. Toks plotas yra mažiausias per paskutinius dešimt metų. Herbicidų naudojimo mažėjimą labiausiai lėmė vis plačiau taikoma miško sodmenų išauginimo technologija – sodmenų auginimas kontroliuojamoje aplinkoje konteineriuose su uždara šaknų sistema. Kontroliuojamoje aplinkoje nereikia naikinti piktžolių.

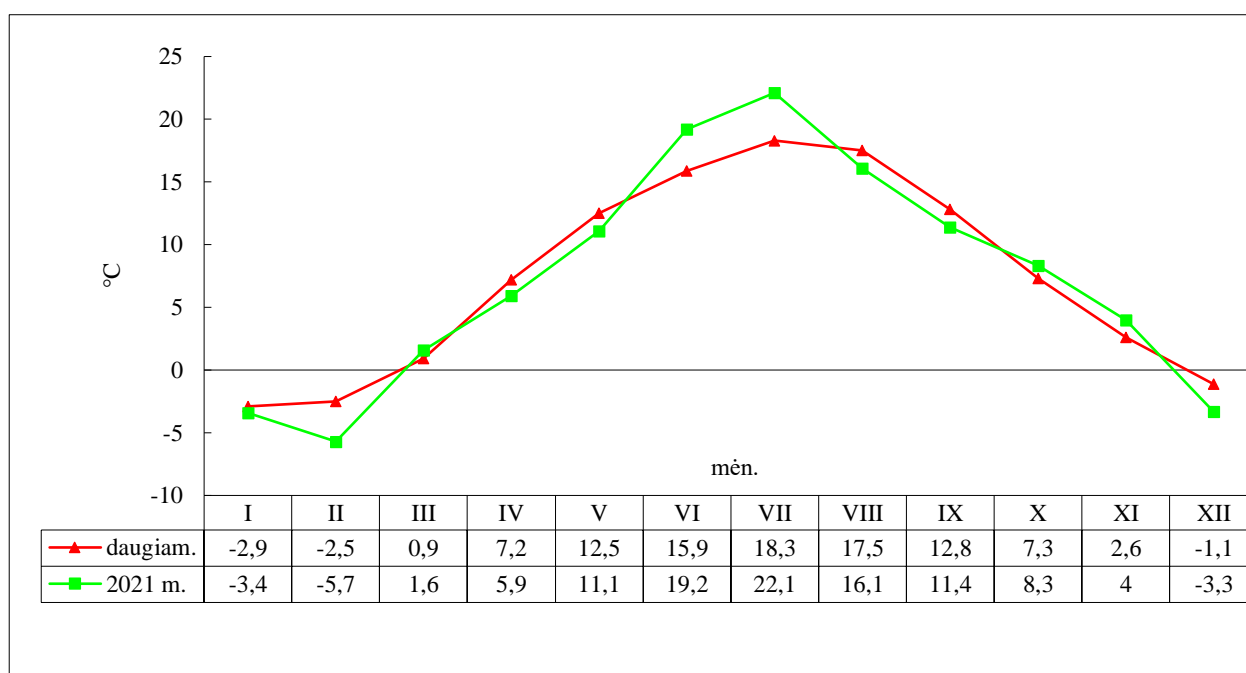
Fungicidai 2021 m. naudoti 409,194 ha plote, panašiai, kaip per paskutinius penketą metų. Jie naudoti medelių sėjinukų ir sodinukų profilaktinei apsaugai nuo grybinių ligų infekcijų apkrėtimo ir plitimo.

Insekticidai 2021 m. medelynuose naudoti 32,385 ha plote.

2021 METŲ METEOROLOGINĖS SĄLYGOS

ORO TEMPERATŪROS

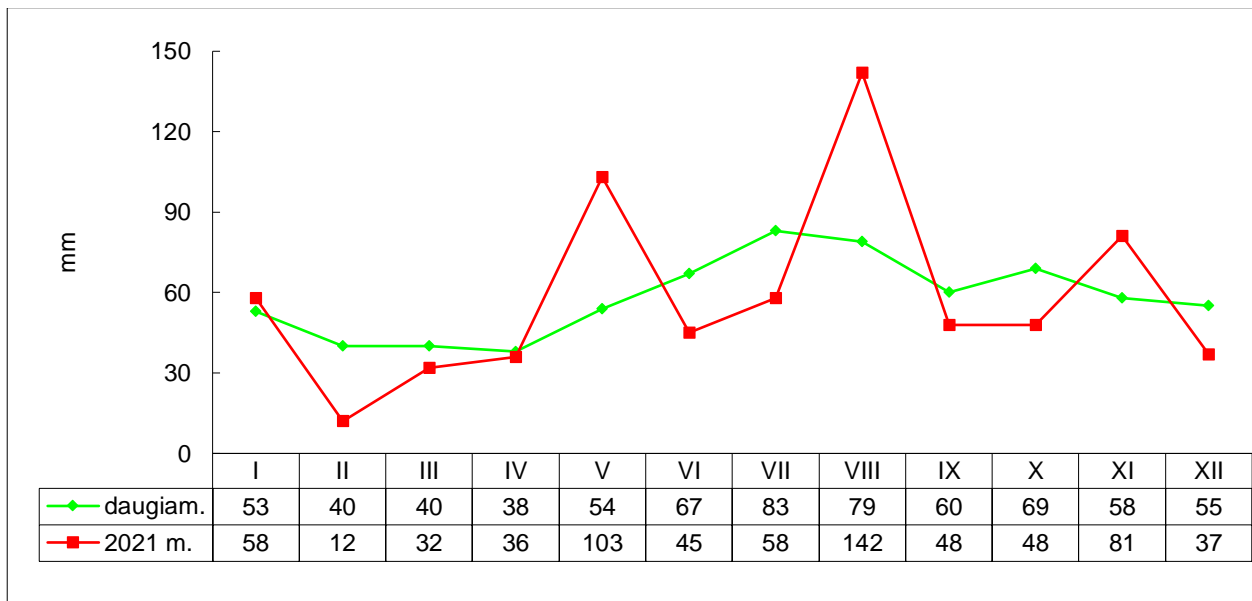
2021 m. vidutinė orų temperatūra, pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis, buvo labai artima daugiamečiai normai ir siekė +7,3 laipsnio. Ši vidutinė metų oro temperatūra yra 0,1 laipsnio žemesnė nei daugiamečių 1981-2010 metų periodo temperatūrų norma (toliau – daugiamečių norma). 2021 m. orų temperatūros atskirais mėnesiais pasiskirstė labai netolygiai. Septynių mėnesių vidutinės orų temperatūros buvo žemesnės už jų daugiamečių normą. Neigiama temperatūrų anomalija ypač išsiskyrė vasaris ir gruodis, atitinkamai 3,2 ir 2,2 laipsniais žemesnėmis nei įprasta. Vėsesni orai už įprastus taip pat buvo sausio, balandžio, gegužės, rugpjūčio ir rugsėjo mėnesiais, šaltesni už normą nuo 0,5 iki 1,4 laipsnio. Likę mėnesiai pasižymėjo aukštesnėmis temperatūromis nei įprasta. Ypač šiltais, net karštais orais, išsiskyrė birželis ir liepa, kai vidutinės tų mėnesių temperatūros atitinkamai buvo 3,3 ir 3,8 laipsnio aukštesnės už įprastas. Kovą, spalį ir lapkritį orai buvo taip pat šaltesni už įprastus ir jų vidutinės mėnesinės temperatūros buvo aukštesnės 0,7-1,4 laipsnio (66 pav.).



66 pav. Vidutinių oro temperatūrų dinamika 2021 metais

KRITULIAI

2021 m. vidutiniškai per mėnesį iškrito 58 mm kritulių, tai praktiškai atitinka daugiamečių normą. Per metus iškritęs kritulių kiekis pasiskirstė labai netolygiai. Didesnę metų dalį buvo jaučiamas kritulių stygius. Net 8 mėnesius kritulių iškritęs kiekis buvo mažesnis nei tų mėnesių daugiamečių normos ir tik 4 mėnesių kritulių kiekis buvo didesnis nei jų daugiamečių normos (67 pav.).



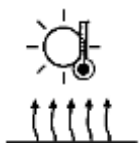
67 pav. Vidutinio kritulių kiekio dinamika 2021 metais

Mažiausiai kritulių iškrito vasario mėnesį, tik apie 30 proc. normos. Didelis kritulių stygius buvo jaučiamas birželio, liepos, spalio, gruodžio mėnesiais, ir iš dalies kovo, rugsėjo mėnesiais, kai atitinkamai iškrito 67-70 proc., bei 80 proc. tų mėnesių kritulių normos. Balandžio mėnesį iškritęs kritulių kiekis buvo mažesnis nei daugiametė norma, bet gana artimas ir sudarė 95 proc. normos.

Kritulių stygius pradėjo jaustis liepos mėnesį, kai iškritus negausiems krituliams ir vyravus aukštoms oro temperatūroms, pradėjo stigti drėgmės ne tik žemės paviršiuje, bet ir giliau dirvožemiuose. Nuo liepos mėnesio antrojo dešimtadienio daug kur šalies teritorijoje buvo pradėtas fiksuoti pavojingas sausros reiškinys. Nuo mėnesio vidurio, kai kuriuose centriniuose šalies rajonų miškuose buvo fiksuota jau ir V gaisringumo klasė.

2021 metais nuo stichinių sausrų pavojaus gelbėjo tai, kad gegužės ir rugpjūčio mėnesiais buvo iškritęs neįprastai gausus kritulių kiekis, atitinkamai 191 proc. ir 180 proc. tų mėnesių daugiametės normos, padėjo palaikyti pakankamas dirvožemių drėgmės atsargas ganėtinai ilgai. Gerokai daugiau, nei įprasta, kritulių iškrito ir lapkričio mėnesį, net 140 proc. daugiametės normos. Šiek tiek daugiau kritulių buvo ir sausio mėnesį (109 proc. normos).

UŽREGISTRUOTI STICHINIAI IR KATASTROFINIAI METEOROLOGINIAI REIŠKINIAI



***kaitra** (dienos maksimali oro temperatūra ≥ 30 °C, trukmė ≥ 3 d.) – birželio 18-25 d. temperatūra kilo iki 30,3-34,3 °C; liepos 7-18 d., kai oro temperatūra vietomis siekė net 35 °C.



***sausra augalų vegetacijos laikotarpiu** (30 parų vidutinės oro temperatūros vidurkis ≥ 5 °C, temperatūros-kritulių indekso (TPI), 30 iš eilės einančių parų vidurkis $< 3,5$) – nuo liepos mėnesio trečiojo dešimtadienio Akmenės r., Joniškio r. ir Šiaulių r. savivaldybių teritorijose, o paskutinę dešimtadienio dieną ir šiaurės vakarinėje šalies dalyje buvo fiksuojama stichinė sausra.



***labai stambi kruša** (kai ledėkų skersmuo ≥ 20 mm) – per birželio 23 d. audrą Utenos r. fiksuota labai stambios krušos atvejis; rugpjūčio 16 d., vietomis šiaurės vakarinėje Žemaitijos dalyje, fiksuotas labai stambios krušos atvejis, kai ledėkų skersmuo siekė 20-40 mm.



***labai smarkus lietus** (kritulių kiekis per 12 valandų ir trumpiau iškrenta 50-80 mm) – birželio 24 d. Šiauliuose fiksuotas stichinis lietaus kiekis, 52,2 mm/1 val. 11 min.; liepos 6 d. Vilniuje iškrito stichinis ir katastrofinis lietaus kiekis 79,8 mm, liepos 17 d. Jurbarkė iškrito stichinis ir katastrofinis lietaus kiekis 91,4 mm, liepos 27 d. Kupiškyje iškrito stichinis ir katastrofinis lietaus kiekis 60,1 mm; labai smarkus lietus fiksuotas rugpjūčio 17 d. Dūkšte 54 mm/12 val., rugpjūčio 18 d. Vėžaičiuose ir Kartenoje, atitinkamai 52,4 mm/12 val. ir 52 mm/12 val., rugpjūčio 25/26 d. Palangoje, 51,9 mm/12 val., rugpjūčio 28/29 d. Alytuje 50,7 mm/12 val.



***labai smarki audra, viesulas, škvallas** (kai maksimalus vėjo greitis m/s 28–32) – birželio 23–24 d. užregistruotos dvi labai smarkios audros; birželio 26 d. pavakare virš Baltijos jūros ties Juodkrante stebėtas viesulas. Liepos 17 d. fiksuota labai smarki audra, o Ukmergėje tą dieną registruotas škvallas, kurio metu vėjo greitis siekė 32 m/s. Liepos 19 d. virš Baltijos jūros ties Smiltyne, o liepos 27 d. Šiaulių r. fiksuoti F0 klasės viesulai; rugpjūčio 18 d. Klaipėdoje užfiksuotas labai smarkus vėjas, 28,3 m/s (24 m aukštyje apie 32 m/s); spalio 21 d. vakare Šventojoje ir Ventėje buvo fiksuoti labai smarkaus vėjo gūšiai siekė atitinkamai 29 m/s ir 28,4 m/s.

ATSKIRŲ MĖNESIŲ ORŲ APŽVALGA

Sausis

Sausį orai buvo permainingi. Mėnesio pradžioje vyravo šiltesni orai nei įprasta. Nuo antro dešimtadienio, atslinkus anticiklonui, didesnėje šalies teritorijoje labai atšalo, kai vietomis temperatūra pasiekė ir $-26...-29$ °C, tačiau šalčiai ilgai neišsilaikė ir mėnesio gale vėl kiek atšilo.

Sausio mėnesio vidutinė oro temperatūra Lietuvoje buvo $-3,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (neigiama $0,5^{\circ}$ anomalija). Aukščiausia oro temperatūra buvo $3-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, o žemiausiai nukrito iki $-26...-29^{\circ}\text{C}$.

Meteorologinė žiema (pradžią laikoma, kai vidutinė paros oro temperatūra nukrenta žemiau $0\text{ }^{\circ}\text{C}$), didžiojoje šalies dalyje prasidėjo sausio 1 d., pietų Lietuvoje sausio 8-9 d. Tai įvyko vidutiniškai 25-33 dienomis vėliau lyginant su SKN.

Per mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito apie 58 mm (1,1 SKN). Daugumoje rajonų kritulių iškrito 45-60 mm, o vietomis, daugiausia rytiniuose rajonuose ir pajūryje 60-75 mm.

Mėnesio pirmos dekados pradžioje susidariusi pastovi sniego danga jau išsilaikė iki mėnesio galo. Mėnesio eigoje sniego danga tik storėjo ir mėnesio pabaigoje daug kur siekė 10-20 cm, vietomis Aukštaitijoje ir Dzūkijoje net 30-40 cm.

Sausio mėnesio pradžioje dirvožemio įšalo gylis siekė iki 9 cm. Atvėsus orams antrąjį mėnesio dešimtadienį įšalo gylis tik didėjo ir dešimtadienio pabaigoje, kai kur siekė iki 13 cm. Vėliau atšilus orams, po stora sniego danga dirvožemių įšalo gylis ėmė mažėti ir mėnesio gale siekė iki 5 cm.

Didžiausias vėjo greitis sausio mėnesį siekė $10,3-15,7\text{ m/s}$, Nidoje $17,7\text{ m/s}$.

Sausio mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo, tačiau pasitaikė pavojingų reiškinių, kurie pridarė didelės žalos. Sausio 26-27 d. fiksuotas smarkus snygis ir šlapio sniego apdraba šalies pietiniuose ir rytiniuose rajonuose. Vietomis beveik be pertraukos snigo 1-3 paras ir kai kur buvo viršyti per 2 paras padidėjusio sniego dangos storio rekordai. Kadangi krito šlapias sniegas, tai ant medžių kaupėsi pavojingas šlapio sniego kiekis, kurio medžiai neatlaikė ir pradėjo lūžti.

Vasaris

Vasario mėnesį didesniąją dalį vyravo žemiški orai ir kiek atšilo tik mėnesio gale. Mėnesio vidutinė oro temperatūra šalyje buvo $-5,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (neigiama $3,2^{\circ}$ anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė $7-12\text{ }^{\circ}\text{C}$, žemiausiai nukrito iki $-23...-28\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Vasario mėnesis buvo labai sausas. Per mėnesį vidutiniškai iškrito tik 12 mm (0,3 SKN) kritulių. Mažiausiai kritulių iškrito šiaurės Lietuvoje – tik 4,3 mm.

Nors vasarį sniego iškrito labai mažai, tačiau didesnę mėnesio dalį laikantis žemiškiems orams, sniego danga išsilaikė gana stora ir vidutiniškai siekė iki 10-15 cm. Mėnesio gale atšilus orams, sniego danga pradėjo mažėti ir siekė iki 10 cm.

Mėnesio pradžioje daug kur šalyje dirvožemiai buvo įšalę 1-10 cm gylyje. Mėnesio eigoje laikantis žemiškiems orams, įšalo gylis tik didėjo. Mėnesio antroje pusėje vietomis storiausias

įšalo sluoksnis siekė ir 21-25 cm. Mėnesio gale dėl šiltesnių orų, dirvožemio įšalo sluoksnis pradėjo plonėti ir paskutinėmis mėnesio dienomis daugelyje šalies rajonų dirvožemiai atitirpo.

Didžiausias vėjo greitis vasario mėnesį siekė 11-14 m/s, vietomis 15-19 m/s.

Vasario mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo, tačiau pasitaikė pavojingų reiškinių. Vietomis pasitaikė po 1-3 lijundrų atvejus, vietomis buvo silpnų pūgų, stebėtas šerkšnas. Vasario 1 d. Šilutės apylinkėse fiksuota perkūnija.

Kovas

Kovo mėnesį vyravo vėsūs orai, tik mėnesio galas buvo kiek šiltesnis. Mėnesio vidutinė oro temperatūra šalyje buvo 1,6 °C (teigiama 0,7° anomalija), nuo 2,6-2,7 °C (teigiama 2,5-3,3° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 14-19 °C, žemiausiai nukrito iki -8...-13 °C, vietomis rytinėje šalies pusėje -15...-16 °C.

Kovo 12 d. didesnėje šalies dalyje, o šalies rytiniame pakraštyje kovo 24 d. vidutinė paros oro temperatūrai pakilo aukščiau 0 °C, todėl baigėsi meteorologinė žiema. Tai įvyko 1-13 dienų vėliau lyginant su SKN. Meteorologinė žiema visoje šalyje tęsėsi vidutiniškai 71-83 dienas ir tai yra 8-20 dienų trumpiau, lyginant su SKN.

Per mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito 32 mm kritulių (0,8 SKN). Daugiausiai kritulių iškrito Kretingoje, 91,8 mm (1,8 SKN), mažiausiai, apie 14 mm (iki 0,4 SKN), šalies šiauriniuose rajonuose.

Mėnesio pradžioje sniego dangos storis (daugiausia pietiniuose ir rytiniuose rajonuose) siekė 1-5 cm. Vėliau, nors ir pasnigdavo, sniego danga jau nesusidarė.

Kovo mėnesio pradžioje dar buvo 2-14 cm dirvožemio įšalo sluoksnis, bet mėnesio pabaigoje įšalo niekur neliko.

Didžiausias vėjo greitis kovo mėnesį siekė 14,7-17,8 m/s, vietomis, daugiausiai vakarinėje dalyje, 18,1-20,9 m/s.

Kovo mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių neužfiksuota.

Balandis

Balandžio orai buvo labai kontrastingi, kai šiltesnius orus išstumdavo staigūs šalčio įsiveržimai. Mėnesio vidutinė oro temperatūra šalyje buvo 5,9 °C (neigiama 1,3° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 19...22 °C, žemiausiai nukrito iki -2...-5 °C.

Augalų vegetacijos pradžia, arba laikotarpis, kai vidutinė paros oro temperatūra pakyla aukščiau 5 °C, šiais metais prasidėjo vidutiniškai 3 dienomis vėliau lyginant su SKN. Daugelyje rajonų augalų vegetacija prasidėjo balandžio 10 d.

Balandžio mėnesį vidutiniškai šalyje iškrito 36 mm kritulių (artimas kiekis SKN. Didžiojoje šalies dalyje kritulių buvo 25-35 mm (0,5-1,1 SKN), daugiausia kritulių teko Žemaitijos rajonams – iki 55 mm, o mažiausiai šiauriniams rajonams – iki 15 mm.

Mėnesio pirmąjį ir trečiąjį dešimtadienį vietomis buvo susidariusi 1-3 cm sniego danga, kuri išsilaikė keletą parų.

Balandžio pirmąjį dešimtadienį kai kuriomis naktimis temperatūrai nukritus žemiau nulio laipsnių, dirvožemiai įšalo iki 1-4 cm.

Didžiausias vėjo greitis balandžio mėnesį daug kur siekė 15-20 m/s, vietomis iki 22 m/s.

Balandžio mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo.

Gegužė

Gegužės orai buvo gerokai vėsesni ir drėgnesni nei įprastai. Mėnesio vidutinė oro temperatūra buvo 11,1 °C (neigiama 1,4° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 22...27 °C, žemiausiai nukrito iki -3...3 °C.

Visoje šalyje aktyvioji augalų vegetacijos pradžia, kai vidutinė paros oro temperatūra pasiekia 10 °C ir daugiau, šiais metais prasidėjo gegužės 11 d. ir tai yra vidutiniškai 11 dienų vėliau lyginant su SKN.

Gegužės mėnesį vidutiniškai šalyje iškrito 103 mm kritulių (1,9 SKN). Mažiausiai kritulių teko šiaurės vakariniam pakraščiu ir pajūriui 41-60 mm (1,0-1,3 SKN), o daugiausiai jų registruota rytinėje šalies dalyje 120-180 mm (2,0-2,8 SKN). Atskirose vietose net septynias dienas registruoti pavojingo lietaus atvejai.

Mėnesio pradžioje atslinkusiam ciklonui atnešus šaltą oro masę gegužės 3 d. iškrito gausus šlapio sniego kiekis, kuris pridarė daug žalos šalies miškams. Iškritus gausiam sniegui susidarė sniego danga, kuri siekė iki 15 cm storio.

Didžiausias vėjo greitis gegužės mėnesį siekė 15-20 m/s.

Gegužės mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo.

Birželis

Birželio mėnesį vyravo neįprastai šilti ir sausi orai. Mėnesio vidutinė oro temperatūra buvo 19,2 °C (teigiama 3,3° anomalija). Tai antras pagal šiltumą birželis nuo 1961 m., šiltesnis buvo tik 2019 m. – m 20,1 °C. Aukščiausia oro temperatūra siekė 31...34 °C, žemiausiai nukrito iki 4...9 °C.

Meteorologinė vasara, arba laikotarpis, kai vidutinė paros oro temperatūra pasiekia 15 °C ir daugiau, šiais metais daug kur šalyje prasidėjo birželio 2 d., rytinėje šalies dalyje birželio 3 d., t. y. vidutiniškai 1-2 dienomis anksčiau lyginant su SKN.

Birželio mėnesį vidutiniškai kritulių iškrito 45 mm (2/3 SKN). Didžiojoje šalies dalyje kritulių kiekis neviršijo 40 mm (0,2-0,7 SKN), gausiau palijo pietrytinėje, rytinėje ir šiaurės rytinėje dalyse 45-94 mm (0,6-1,4 SKN). Dėl kritulių stygiaus, kai kuriuose miškuose iki IV klasės išaugo miškų gaisringumas.

Vidutinė purenamo dirvožemio temperatūra 10 cm gylyje visoje šalyje svyravo apie 20-23 °C, aukščiausia šiame gylyje kilo iki 30-37 °C. Aukščiausia dirvožemio temperatūra 20 cm gylyje kilo iki 26-30 °C.

Didžiausias vėjo greitis birželio mėnesį siekė 13,8-17,8 m/s, Lazdijuose net iki 24,3 m/s.

Birželio mėnesį užregistruoti net 7 stichiniai meteorologiniai reiškiniai. Birželio 18-25 d. buvo kaitra (30,3-34,3 °C), kuri atskirose matavimų stotyse truko nuo 3 iki 8 parų. Birželio 23-24 d. užregistruotos dvi labai smarkios audros. Per birželio 23 d. audrą pasitaikė labai stambios krušos atvejis Utenos r.. Birželio 24 d. Šiauliuose iškrito stichinis lietaus kiekis, 52,2 mm/1 val. 11 min.. Birželio 26 d. pavakare virš Baltijos jūros ties Juodkrante stebėtas viesulas.

Liepa

Liepos orai buvo neįprastai šilti. Mėnesio vidutinė oro temperatūra Lietuvoje buvo 21,1 °C (teigiama 3,8° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 31...35 °C, žemiausiai nukrito iki 7...13 °C. Per mėnesį tai vienur, tai kitur šalyje stebėta net 18 naktų, kai oro temperatūra nenukrito žemiau 20 °C.

Liepos mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito 58 mm kritulių (0,7 SKN), kurie pasiskirstė labai nevienodai: centrinėje šalies dalyje neviršijo 50 mm (0,2-0,6 SKN), rytiniuose rajonuose, vietomis Žemaitijoje ir šiauriniame šalies pakraštyje, gausiau palijo pietrytinėje dalyje, – 75-143 mm (0,9-1,5 SKN). Daugiausiai kritulių per mėnesį iškrito Jurbarke (142,2 mm), mažiausiai Jonavoje (15 mm).

Liepos mėnesį vyraujant labai karštiesiems orams, o krituliams mėnesio eigoje pasiskirsčius labai netolygiai, nuo liepos 10 d. kai kuriuose šalies rajonuose dirvožemiuose pradėjo labai trūkti drėgmės ir buvo pasiektas pavojingos sausros kriterijus. Užsitęsęs karštiesiems ir sausiems orams, nuo trečiojo dešimtadienio Akmenės r., Joniškio r. ir Šiaulių r. savivaldybių teritorijose, o paskutinę dešimtadienio dieną ir šiaurės vakarinėje šalies dalyje buvo fiksuojama stichinė sausra.

Vidutinė purenamo dirvožemio temperatūra 10 cm gylyje visoje šalyje siekė 23-27 °C, aukščiausia šiame gylyje kilo iki 31-37 °C. Aukščiausia dirvožemio temperatūra 20 cm gylyje kilo iki 27-30 °C.

Didžiausias vėjo greitis liepos mėnesį siekė 12,2-17,8 m/s, vietomis 18,2-21,7 m/s, o 17 d. Ukmergėje škvalo metu sustiprėjo net iki 32,2 m/s.

Liepos mėnesį užregistruoti net 7 stichiniai meteorologiniai reiškiniai. Liepos 7-18 d. buvo fiksuota rekordiška ilgai trukusi kaitra, kai aukščiausiai oro temperatūra buvo pakilusi 35 °C. Kai kuriose stotyse buvo viršyti atskirų dienų temperatūros rekordai, o liepos 15 d. Dotnuvoje (35,0 °C), liepos 16 d. Kaišiadoryse (34,9 °C) net absoliutūs tų dienų rekordai Lietuvoje. Ilgiausiai be pertraukos kaitra truko Utenos MS – 11 dienų, Zarasų ir Švenčionių AMS po 10, Kelmės AGMS 9 dienas. Nidoje buvo registruota iš eilės net 10 „tropinių“ naktų, kai oro temperatūra nenukrisdavo žemiau 20 °C. Liepos 6 d. Vilniuje, liepos 17 d. Jurbarkė, liepos 27 d. Kupiškyje iškrito stichinis ir katastrofinis lietaus kiekis, atitinkamai 79,8 mm, 91,4 mm ir 60,1 mm. Liepos 17 d. fiksuota labai smarki audra, o Ukmergėje tą dieną registruotas škvalas, kurio metu vėjo greitis siekė 32 m/s. Liepos 19 d. virš Baltijos jūros ties Smiltyne, o liepos 27 d. Šiaulių r. fiksuoti F0 klasės viesulai.

Rugpjūtis

Rugpjūtį vyravo vėsesni ir drėgnesni orai nei įprasta. Mėnesio vidutinė oro temperatūra buvo 16,1 °C (neigiama 1,4° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 25...29 °C, žemiausiai nukrito iki 2...8 °C.

Rugpjūčio 22 d. didesnėje Lietuvos dalyje, vidutinei paros oro temperatūrai nukritus žemiau 15 °C, oficialiai baigėsi meteorologinė vasara ir tai įvyko vidutiniškai 13 dienų anksčiau nei įprasta.

Rugpjūčio mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito 141,7 mm kritulių (1,8 SKN). 2021 metų rugpjūtis tapo trečiuoju lietingiausiu nuo 1961 m. (po 2005 ir 2006 m.). Krituliai šalies teritorijoje pasiskirstė labai netolygiai: daugiausiai jų iškrito šiaurės vakarinėje, rytinėje ir pietrytinėje dalyje bei Biržų, Alytaus ir Elektrėnų apylinkėse (162-195 mm, 1,9-2,8 SKN). Mažiausiai kritulių teko kraštiniam pietvakariniam, kai kuriems centriniams bei šiauriniams rajonams ir Nidai (87-110 mm, 1-1,7 SKN). Didžiausias kritulių kiekis iškrito Kartenoje, net 236 mm.

Besitęsiant sauringajam laikotarpiui, prasidėjusiam liepos mėnesio antroje pusėje, pirmomis rugpjūčio dienomis, vietomis šalies teritorijoje, vis dar buvo fiksuojama stichinė sausra, o dirvožemiai buvo labai išdžiūvę. Vėliau, prasidėjus lietingiems orams, dirvožemiuose drėgmės kiekis pasipildė ir trūkumas nebebuvo fiksuotas.

Vidutinė purenamo dirvožemio temperatūra 10 cm gylyje visoje šalyje svyravo apie 17-20 °C, aukščiausia buvo 23-31 °C. Aukščiausia dirvožemio temperatūra 20 cm gylyje kilo iki 22-27 °C.

Didžiausias vėjo greitis rugpjūčio mėnesį siekė 11,6-22,4 m/. Rugpjūčio 18 d. Klaipėdoje fiksuotas net iki 28,3 m/s.

Rugpjūčio mėnesį užregistruoti 6 stichiniai meteorologiniai reiškiniai. Labai smarkaus lietaus atvejai fiksuoti: rugpjūčio 17 d. Dūkšte 54 mm/12 val., rugpjūčio 18 d. Vėžaičiuose ir Kartenoje, atitinkamai 52,4 mm/12 val. ir 52 mm/12 val., rugpjūčio 25/26 d. Palangoje, 51,9 mm/12 val., rugpjūčio 28/29 d. Alytuje 50,7 mm/12 val.. Rugpjūčio 16 d., vietomis šiaurės vakarinėje Žemaitijos dalyje, fiksuotas labai stambios krušos atvejis, kai ledėkų skersmuo siekė 20-40 mm. Rugpjūčio 18 d. Klaipėdoje užfiksuotas labai smarkus vėjas, 28,3 m/s (24 m aukštyje apie 32 m/s).

Rugsėjis

Rugsėjį vyravo vėsesni ir sausesni orai už įprastus. Mėnesio vidutinė oro temperatūra Lietuvoje buvo 11,4 °C (neigiama 1,4° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 22...27 °C, žemiausiai nukrito iki -1...4 °C.

Rugsėjo mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito 48 mm kritulių (0,8 SKN). Mažiausiai kritulių iškrito šalies centrinėje dalyje ir Pagėgių, Šilutės bei Nidos apylinkės (24-40 mm, 0,4-0,8 SKN). Didesnėje Žemaitijos dalyje, Pietų ir Rytų Lietuvoje iškrito 40-80 mm kritulių (0,6-1,2 SKN). Daugiausiai kritulių teko kraštiniams pietrytiniams rajonams 80-100 mm (1,6-1,9 SKN).

Didžiausias vėjo greitis rugsėjo mėnesį siekė 15-20 m/s.

Rugsėjo mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo užregistruota. Nors rugsėjo mėnesį pasitaikė dažnai ir stiprių šalnų, tačiau atsižvelgiant į tai, kad buvo nusistovėjęs jau vėsus orai, kai vidutinė paros temperatūra tesiekė 4-7 °C, o ne 10 °C ir daugiau, tai jos buvo konstatuotos tik kaip pavojingos. Daugiausiai šalnų registruota Varėnoje (7 atvejai) bei Utenoje ir Šiauliuose (po 5 atvejus).

Spalis

Spalio mėnesio orai buvo šiltesni ir sausesni nei įprastai. Mėnesio vidutinė oro temperatūra buvo 8,3 °C (teigiama 1,0° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 16...19 °C, žemiausiai nukrito iki -5...1 °C.

Didesnėje šalies teritorijos dalyje spalio 7 d., Žemaičių aukštumoje ir Kuršių Nerijoje spalio 8 d., vidutinei paros oro temperatūrai nukritus žemiau 10 °C, baigėsi aktyviosios augalų

vegetacijos laikotarpis. Šiais metais tai įvyko 3-4 dienomis vėliau lyginant su SKN. 2021 m. aktyvioji augalų vegetacija Lietuvoje tęsėsi vidutiniškai 151–152 d., t. y. pusantros savaitės trumpiau, lyginant su SKN.

Spalio mėnesį šalyje vidutiniškai iškrito 48,2 mm kritulių (0,7 SKN). Didesnėje šalies dalyje kritulių iškrito 20-40 mm (0,3-0,7 SKN), pietvakariniuose rajonuose ir Varėnoje 14-20 mm (1/3 SKN), daugiau kritulių teko Vakarų Lietuvai ir šalies kraštinėms šiauriniams rajonams, 40-140 mm (0,6-1,2 SKN).

Didžiausias vėjo greitis spalio mėnesį siekė 16,1-29,0 m/s.

Spalio mėnesį užregistruotas vienas stichinis meteorologinis reiškinys. 21 d. vakare Šventojoje ir Ventėje buvo fiksuoti labai smarkaus vėjo gūšiai siekė atitinkamai 29 m/s ir 28,4 m/s.

Lapkritis

Lapkričio mėnesio vyravo šilti ir drėgni orai. Mėnesio vidutinė oro temperatūra buvo 4,0 °C (teigiama 1,4° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 10...13 °C, žemiausiai nukrito iki -3...-9 °C.

Lapkričio 8-9 d., visoje šalyje, o Kuršių Nerijoje lapkričio 26 d., vidutinei paros oro temperatūrai nukritus žemiau 5 °C, baigėsi augalų vegetacijos laikotarpis. Tai įvyko 8-9 d. vėliau lyginant su SKN. Augalų vegetacijos laikotarpis šiais metais tęsėsi vidutiniškai 212-213 dienas, Kuršių Nerijoje 231 dieną ir tai yra atitinkamai 6 ir 8 dienomis ilgiau, lyginant su SKN.

Lapkričio mėnesį vidutiniškai iškrito 81,2 mm kritulių (1,4 SKN). Pietų Lietuvoje ir kai kuriuose šiauriniuose rajonuose kritulių buvo 40-60 mm (0,9-1,3 SKN), didesnėje šalies teritorijoje iškrito 60-100 mm (1,0-2,0 SKN), Vakarų Lietuvoje – 100-160 mm (1,3-2,3 SKN). Lapkričio mėnesį daugiausiai kritulių užfiksuota Kartenoje (160 mm), mažiausiai Kalvarijoje (38 mm).

Didžiausias vėjo greitis lapkričio mėnesį siekė 15-21 m/s.

Lapkričio mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių neužregistruota.

Gruodis

Gruodį buvo žiemiški su permainingomis orais. Mėnesio vidutinė oro temperatūra šalyje buvo -3,3 °C (neigiama 2,2° anomalija). Aukščiausia oro temperatūra siekė 5...8 °C, žemiausiai nukrito iki -13...-18 °C. 2021 metų gruodis buvo penktas šalčiausias gruodis XXI amžiuje.

Gruodžio mėnesį vidutiniškai iškrito 37,4 mm kritulių (2/3 SKN). Vidurio Lietuvoje kritulių buvo mažiausiai, 17-30 mm (0,4-0,7 SKN), rytinėje šalies dalyje ir rytinėje Žemaičių aukštumos

dalyje buvo 30-45 mm kritulių (0,4-1,1 SKN), daugiausiai kritulių teko Vakarų Lietuvai 45-84 mm (0,7-1,0 SKN). Daugiausiai kritulių iškrito Palangoje, Kretingoje ir Kartenoje (83 mm), mažiausiai Šeduvoje (17 mm).

Mėnesio pradžioje vyraujant šaltiems orams, susiformavo pastovi sniego danga, kuri didesnėje šalies dalyje siekė iki 3 cm, o šiaurės rytinėje dalyje net iki 10-21 cm. Vėliau, atšilus orams, sniego danga ėmė plonėti. Mėnesio gale atšalus orams, susiformavo sniego danga, kuri pajūryje ir pietinėje šalies dalyje siekė iki 1 cm, o kai kuriuose šiaurės rytiniuose bei vakariniuose rajonuose siekė iki 11 cm.

Gruodžio mėnesio pradžioje vyraujant žemiškiems orams, daugelyje šalies rajonų dirvožemiai įšalo iki 2-8 cm. Mėnesio viduryje atšilus orams visoje šalyje dirvožemiai pradėjo atitirpti. Mėnesio gale vėl atšalus orams, dirvožemiai vėl greitai pradėjo įšalti. Giliausiai dirvožemiai buvo įšalę paskutinėmis mėnesio dienomis. Didesnėje šalies dalyje dirvožemiai įšalę buvo apie 4-15 cm, o vietomis net 8-25 cm.

Didžiausias vėjo greitis gruodžio mėnesį siekė 15-22 m/s.

Gruodžio mėnesį stichinių meteorologinių reiškinių nebuvo.

LITERATŪRA

Medžiojamųjų žvėrių apskaita. (2021) *Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija*.
<https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/gamtos-apsauga/medziokle/medziojamuju-zveriu-apskaita/medziojamuju-zveriu-apskaita-2021-2022-m-medziokles-sezonas> (2022-02-12)

Meteorologiniai biuleteniai Nr.1 – Nr. 12. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Vilnius, 2021.

Valstybinė miškų apskaita. (2021) *Valstybinė miškų tarnyba*.
http://www.amvmt.lt/Images/veikla/stat/Apskaita/2021.01.01/1_SK/1-14.pdf ir
http://www.amvmt.lt/Images/veikla/stat/Apskaita/2021.01.01/1_SK/1-15.pdf (2022-02-18)

Priedai

2021 metais miško ligų, vabzdžių, žvėrių, abiotinių ir kt. veiksnių pažeisti valstybinių miškų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai			Atliktos priemonės	
		Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	km.	Vid. plotas, ha	iškirsta, ktm.
Alksninukai	Šilutės	2,4	40		25	
Alksninukai	Telšių	7,9	44		54	
Alksninukai	Viso:	10,3	43		47	
Verpikas vienuolis	Kretingos	8,1	86		90	3,2 549
Verpikas vienuolis	Viso:	8,1	86		90	3,2 549
Viso dėl lajų kenkėjų		18,4	62		66	3,2 549
Žievėgraužis tipografas	Anykščių	17,7	58	3672	12,5	2055
Žievėgraužis tipografas	Biržų	33,8	38	3139	33,8	3033
Žievėgraužis tipografas	Druskininkų	21,5	48	3136	21,5	3229
Žievėgraužis tipografas	Dubravos	95,7	19	3360	94,6	3300
Žievėgraužis tipografas	Ignalinos	168,5	17	6967	87,6	3516
Žievėgraužis tipografas	Joniškio	26,6	41	2630	26,6	2674
Žievėgraužis tipografas	Jurbarko	34	74	3235	32,8	2927
Žievėgraužis tipografas	Kazlų Rūdos	29,5	39	3924	28,5	3677
Žievėgraužis tipografas	Kretingos	34,5	34	3555	29,2	3022
Žievėgraužis tipografas	Kuršėnų	33,8	48	1797	22,9	1143
Žievėgraužis tipografas	Mažeikių	4,3	25	310	4,3	311
Žievėgraužis tipografas	Nemenčinės	115,4	39	14959	85,9	11610
Žievėgraužis tipografas	Panevėžio	122,1	30	10850	115	9852
Žievėgraužis tipografas	Prienuų	14,4	63	3596	8,6	1881
Žievėgraužis tipografas	Radviliškio	103,3	25	4845	96,1	5505
Žievėgraužis tipografas	Raseinių	325,2	26	11361	310,9	10792
Žievėgraužis tipografas	Rokiškio	71	57	14913	57,2	11571
Žievėgraužis tipografas	Šakių	35,5	24	2711	35,5	2805
Žievėgraužis tipografas	Šalčininkų	14,2	37	2277	7,7	829
Žievėgraužis tipografas	Šilutės	203,8	10	2804	203,8	2807
Žievėgraužis tipografas	Švenčionėlių	32,3	28	2479	27,3	1129
Žievėgraužis tipografas	Tauragės	72,9	20	5369	62,9	4586
Žievėgraužis tipografas	Telšių	89	47	8508	71,7	5589
Žievėgraužis tipografas	Trakų	181,1	27	10170	153,6	8350
Žievėgraužis tipografas	Ukmergės	153,2	40	4525	138,2	4591
Žievėgraužis tipografas	Varėnos	42	56	7669	42	7579
Žievėgraužis tipografas	Viso:	2075,3	30	142761	1810,7	118363
Viršūninis žievėgraužis	Druskininkų	15,9	13	271	15,9	271
Viršūninis žievėgraužis	Dubravos	9,6	26	76	9,6	80
Viršūninis žievėgraužis	Jurbarko	8,2	18	197	8,2	197
Viršūninis žievėgraužis	Kretingos	0,4	15	16	0,3	19
Viršūninis žievėgraužis	Kuršėnų	2,1	30	125	1,2	68
Viršūninis žievėgraužis	Mažeikių	2,1	15	122	2,1	122
Viršūninis žievėgraužis	Nemenčinės	0,5	86	135	0,3	69
Viršūninis žievėgraužis	Panevėžio	4,7	17	330	4,7	330
Viršūninis žievėgraužis	Radviliškio	1,6	23	129	1,6	139
Viršūninis žievėgraužis	Šalčininkų	3,5	41	418	3,5	418
Viršūninis žievėgraužis	Trakų	2,5	16	173	1,8	116
Viršūninis žievėgraužis	Varėnos	5,3	75	1360	5,3	1319
Viršūninis žievėgraužis	Viso:	56,4	26	3352	54,5	3148
Eglinis poligrafas	Panevėžio	0,6	65	135	0,6	212
Eglinis poligrafas	Viso:	0,6	65	135	0,6	212
Viso dėl liemenų kenkėjų		2132,3	30	146248	1865,8	121723
Pušiniai straubliukai	Anykščių	6,3	47			
Pušiniai straubliukai	Druskininkų	10,7	24			
Pušiniai straubliukai	Dubravos	4,4	14		4,4	
Pušiniai straubliukai	Jurbarko	22	19		2	
Pušiniai straubliukai	Panevėžio	6,6	34		2,5	
Pušiniai straubliukai	Raseinių	1,5	10			
Pušiniai straubliukai	Šakių	7,9	28			
Pušiniai straubliukai	Šilutės	1,8	50		1,8	
Pušiniai straubliukai	Ukmergės	2,9	20			
Pušiniai straubliukai	Viso:	64,1	25		10,7	
Viso dėl jaunuolynų kenkėjų		64,1	25		10,7	

2021 metais miško ligų, vabzdžių, žvėrių, abiotinių ir kt. veiksmų pažeisti valstybinių miškų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai			Atliktos priemonės		
		Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	Pažeistų medžių ktm.	Vid. medžio	plotas, ha	iškirsta, ktm.
Viso dėl vabzdžių		2214,8	30	146248		1879,7	122272
Drebulinė pintis	Anykščių	28,9	36				
Drebulinė pintis	Biržų	38,8	52			2,6	616
Drebulinė pintis	Dubravos	0,4	20				
Drebulinė pintis	Joniškio	37,8	85			29,7	4299
Drebulinė pintis	Kuršėnų	318,2	26			204,1	5520
Drebulinė pintis	Mažeikių	39,9	18			34,8	2716
Drebulinė pintis	Panevėžio	78,5	24				
Drebulinė pintis	Prienuų	2,9	15				
Drebulinė pintis	Raseinių	42,6	70			1,5	415
Drebulinė pintis	Viso:	588	34			272,7	13566
Uosių džiūvimas	Anykščių	4	30		90		
Uosių džiūvimas	Biržų	81,9	67		63	26,7	627
Uosių džiūvimas	Ignalinos	18,2	62		61		
Uosių džiūvimas	Joniškio	19,2	52		65	19,2	655
Uosių džiūvimas	Kazlų Rūdos	3	12		100		
Uosių džiūvimas	Kuršėnų	47,3	21		74	38,2	103
Uosių džiūvimas	Nemenčinės	12	27		97	12	
Uosių džiūvimas	Panevėžio	21,6	55		89		
Uosių džiūvimas	Prienuų	2	15		50		
Uosių džiūvimas	Radviliškio	112,9	47		78	45,5	3941
Uosių džiūvimas	Raseinių	46,1	35		64	31,9	414
Uosių džiūvimas	Rokiškio	1,9	25		100		
Uosių džiūvimas	Ukmergės	61,5	19		74	16,2	
Uosių džiūvimas	Viso:	431,6	43		73	189,7	5740
Šakninė pintis	Anykščių	19,5	26		69	16,3	922
Šakninė pintis	Dubravos	2,2	54		100	1,9	174
Šakninė pintis	Ignalinos	19,5	13		86	16,8	12
Šakninė pintis	Joniškio	0,2	10		25	0,2	45
Šakninė pintis	Jurbarko	58,8	14		100		
Šakninė pintis	Kazlų Rūdos	1,4	14		96		
Šakninė pintis	Kretingos	6,7	83		87	1,9	281
Šakninė pintis	Mažeikių	1,8	16		90	1,8	70
Šakninė pintis	Nemenčinės	8,4	14		99	0,2	7
Šakninė pintis	Panevėžio	6,5	24		35		
Šakninė pintis	Rokiškio	0,7	48		44	0,7	157
Šakninė pintis	Švenčionėlių	15,4	17		70		
Šakninė pintis	Trakų	0,4	12		100		
Šakninė pintis	Varėnos	9,3	73		95	9,3	1753
Šakninė pintis	Viso:	150,8	24		87	49,1	3421
Ažuolų džiūvimas	Joniškio	0,8	30		30	0,8	
Ažuolų džiūvimas	Nemenčinės	0,5	15		100		
Ažuolų džiūvimas	Radviliškio	7,3	60		100		
Ažuolų džiūvimas	Ukmergės	1,7	20		30		
Ažuolų džiūvimas	Viso:	10,3	49		83	0,8	0
Kelmutis	Druskininkų	0,3	70				
Kelmutis	Kuršėnų	0,1	80			0,1	15
Kelmutis	Radviliškio	0,2	100			0,2	6
Kelmutis	Trakų	3,9	70			3,9	337
Kelmutis	Viso:	4,5	72			4,2	358
Spygliakritis	Anykščių	2,5	15		30		
Spygliakritis	Jurbarko	4,6	15		36		
Spygliakritis	Viso:	7,1	15		34	0	0
Pušų ūglių vėžys	Telšių	2,4	33		25		
Pušų ūglių vėžys	Viso:	2,4	33		25	0	0
Eglių spyglių rūdys	Radviliškio	0,9	80		80	0,9	166
Eglių spyglių rūdys	Viso:	0,9	80		80	0,9	166
Saklys	Kuršėnų	0,7	10			0,7	63
Saklys	Viso:	0,7	10			0,7	63
Beržų džiūvimas	Radviliškio	0,7	60		70		

2021 metais miško ligų, vabzdžių, žvėrių, abiotinių ir kt. veiksnių pažeisti valstybinių miškų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai			Atliktos priemonės		
		Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	ktm.	Vid. medžio	plotas, ha	iškirsta, ktm.
Beržų džiūvimas	Viso:	0,7	60		70		
Viso dėl ligų		1197	36		38	518,1	23314
Nulaupyta žievė	Anykščių	30,6	17				
Nulaupyta žievė	Biržų	5,9	34				
Nulaupyta žievė	Dubravos	49,8	30				
Nulaupyta žievė	Ignalinos	30,1	16			0,2	
Nulaupyta žievė	Joniškio	52,6	12				
Nulaupyta žievė	Jurbarko	20,5	29				
Nulaupyta žievė	Kazlų Rūdos	14,7	16				
Nulaupyta žievė	Kretingos	116,4	13				
Nulaupyta žievė	Kuršėnų	72,8	13				
Nulaupyta žievė	Mažeikių	155,2	14				
Nulaupyta žievė	Nemenčinės	24	31				
Nulaupyta žievė	Panevėžio	3,5	27				
Nulaupyta žievė	Radviliškio	14,7	14				
Nulaupyta žievė	Raseinių	50,1	25				
Nulaupyta žievė	Rokiškio	105,8	12				
Nulaupyta žievė	Šakių	18,8	13				
Nulaupyta žievė	Šilutės	10,2	12				
Nulaupyta žievė	Švenčionėlių	17,3	15				
Nulaupyta žievė	Tauragės	69	17				
Nulaupyta žievė	Telšių	29,9	20				
Nulaupyta žievė	Trakų	6,1	18				
Nulaupyta žievė	Ukmergės	109,1	14				
Nulaupyta žievė	Viso:	1007,1	16			0,2	
Nukandžioti ūgliai	Anykščių	5,6	17				
Nukandžioti ūgliai	Biržų	21,5	24				
Nukandžioti ūgliai	Druskininkų	52,0	20				
Nukandžioti ūgliai	Dubravos	24,2	18				
Nukandžioti ūgliai	Ignalinos	54,9	24				
Nukandžioti ūgliai	Joniškio	110,7	16				
Nukandžioti ūgliai	Jurbarko	37,5	25			18,7	
Nukandžioti ūgliai	Kazlų Rūdos	86,8	17				
Nukandžioti ūgliai	Kretingos	51,4	18				
Nukandžioti ūgliai	Kuršėnų	40,0	15				
Nukandžioti ūgliai	Mažeikių	98,4	15				
Nukandžioti ūgliai	Nemenčinės	6,9	13				
Nukandžioti ūgliai	Panevėžio	5,0	48				
Nukandžioti ūgliai	Radviliškio	116,6	13				
Nukandžioti ūgliai	Raseinių	41,2	23				
Nukandžioti ūgliai	Rokiškio	28,0	13				
Nukandžioti ūgliai	Šakių	21,0	11				
Nukandžioti ūgliai	Šalčininkų	38,3	18				
Nukandžioti ūgliai	Šilutės	56,5	19				
Nukandžioti ūgliai	Švenčionėlių	30,8	20				
Nukandžioti ūgliai	Tauragės	66,1	18				
Nukandžioti ūgliai	Telšių	15,0	23			0,7	
Nukandžioti ūgliai	Trakų	15,3	13				
Nukandžioti ūgliai	Ukmergės	22,7	16				
Nukandžioti ūgliai	Varėnos	5,1	25				
Nukandžioti ūgliai	Viso:	1051,5	18			19,4	
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Anykščių	8,3	14				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Dubravos	0,7	28				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Ignalinos	3,4	41			0,7	
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Jurbarko	0,9	90				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Kazlų Rūdos	3,3	63				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Kretingos	5,9	23				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Mažeikių	7,8	15				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Nemenčinės	21	20				
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Šalčininkų	9,9	20				

2021 metais miško ligų, vabzdžių, žvėrių, abiotinių ir kt. veiksnių pažeisti valstybinių miškų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai			Atliktos priemonės	
		Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	ktm.	Vid. plotas, ha	iškirsta, ktm.
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Švenčionėlių	21,1	13			
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Ukmergės	1	35			
Nulaužytos viršūnės (briedžiai)	Viso:	83,3	21			0,7
Bebrai	Dubravos	0,5	20			
Bebrai	Ignalinos	0,4	66			
Bebrai	Kretingos	1,7	28		1,4	13
Bebrai	Kuršėnų	1,2	10		1,2	
Bebrai	Radviliškio	0,9	50		0,9	109
Bebrai	Raseinių	0,4	10			
Bebrai	Telšių	1,6	12			
Bebrai	Ukmergės	1	11		1	
Bebrai	Viso:	7,7	23		4,5	122
Kormoranai	Kretingos	21,8	73		70	
Kormoranai	Viso:	21,8	73		70	
Peliniai graužikai	Jurbarko	0,7	18		0,7	
Peliniai graužikai	Kuršėnų	1,8	19		0,8	
Peliniai graužikai	Viso:	2,5	19		1,5	
Viso dėl gyvūnų		2173,9	18		26,3	122
Vėjas	Anykščių	30,7	10	290	30,7	288
Vėjas	Biržų	15,7	82	2411	15,7	2386
Vėjas	Druskininkų	150,3	33	1420	0,5	100
Vėjas	Dubravos	107,3	11	811	107,3	799
Vėjas	Ignalinos	117,5	19	4748	117,5	4774
Vėjas	Joniškio	0,5	11	27	0,5	27
Vėjas	Jurbarko	0,5	70	94	0,5	96
Vėjas	Kazlų Rūdos	4,5	81	1193	3,7	1089
Vėjas	Kretingos	1,7	73	184	1,6	170
Vėjas	Kuršėnų	14,5	60	311	8,1	150
Vėjas	Mažeikių	23,2	17	430	23,2	433
Vėjas	Nemenčinės	3,5	27	350	1,9	317
Vėjas	Panevėžio	17,2	26	731	14,3	469
Vėjas	Prienų	3,5	72	459	3	341
Vėjas	Radviliškio	12	33	752	8,2	552
Vėjas	Raseinių	2,1	34	8	2,1	7
Vėjas	Rokiškio	14,6	31	973	14,6	964
Vėjas	Šalčininkų	1,7	12	97	1,7	97
Vėjas	Šilutės	25,3	11	217	25,3	217
Vėjas	Švenčionėlių	412,6	17	12631	264,7	5399
Vėjas	Tauragės	18,9	10	136	18,9	136
Vėjas	Telšių	4,8	19	89	4,8	89
Vėjas	Trakų	153,2	26	6026	111,9	2727
Vėjas	Ukmergės	0,4	21	29	0,4	29
Vėjas	Varėnos	3,3	11	105	3,3	95
Vėjas	Viso:	1139,5	22	34522	784,4	21749
Sniegas	Anykščių	15,5	10	132	15,5	131
Sniegas	Biržų	1,5	54	34	1,5	70
Sniegas	Druskininkų	5,1	19	34	5,1	34
Sniegas	Dubravos	177	19	1713	177	1668
Sniegas	Kazlų Rūdos	2,4	10	97	2,4	97
Sniegas	Kuršėnų	203,7	19	4744	198,1	4397
Sniegas	Nemenčinės	184	11	3589	171,8	3000
Sniegas	Panevėžio	160,7	40	751	65,5	596
Sniegas	Prienų	10,3	11	134	10,3	134
Sniegas	Raseinių	34,8	25	918	34,8	918
Sniegas	Rokiškio	8,6	11	240	8,6	240
Sniegas	Šalčininkų	448,7	21	5547	442,2	5448
Sniegas	Trakų	158,1	19	3271	132,3	2937
Sniegas	Ukmergės	227,2	11	3796	227,2	3886
Sniegas	Viso:	1637,6	20	25000	1492,3	23556
Sausra	Anykščių	8,5	63		1,7	386

2021 metais miško ligų, vabzdžių, žvėrių, abiotinių ir kt. veiksnių pažeisti valstybinių miškų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai			Atliktos priemonės	
		Plotas, ha	Pažeistų medžių proc.	ktm.	Vid. medžio	plotas, ha
Sausra	Biržų	11,1	52			
Sausra	Druskininkų	2,7	100			
Sausra	Ignalinos	23,8	38			
Sausra	Joniškio	1,2	15			
Sausra	Jurbarko	23,3	22		2	
Sausra	Kuršėnų	1,4	41		0,1	20
Sausra	Panevėžio	1,7	28		1,6	37
Sausra	Radviliškio	4,3	51		2	77
Sausra	Telšių	0,4	30			
Sausra	Viso:	78,4	40		7,4	520
Gaisrai	Dubravos	0,8	5		3	60
Gaisrai	Ignalinos	2,3	79		58	
Gaisrai	Kazlų Rūdos	1	2		2	
Gaisrai	Kretingos	0,4	30		25	
Gaisrai	Nemenčinės	0,5	38		6	
Gaisrai	Prienuų	0,3	71		100	0,3 103
Gaisrai	Švenčionėlių	0,7	10		100	
Gaisrai	Trakų	0,4	19		14	
Gaisrai	Viso:	6,4	40		40	0,3 163
Užmirkimas	Biržų	1,3	58		80	
Užmirkimas	Ignalinos	0,9	60		90	0,9 9
Užmirkimas	Jurbarko	5,7	45		77	1
Užmirkimas	Nemenčinės	0,6	90		100	0,6 190
Užmirkimas	Panevėžio	0,5	10		90	0,5 60
Užmirkimas	Radviliškio	1,4	54		83	0,1 1
Užmirkimas	Rokiškio	0,5	75		100	0,5 55
Užmirkimas	Šakių	2,3	90		100	2,3 598
Užmirkimas	Šilutės	6,2	97		100	4,1 454
Užmirkimas	Švenčionėlių	0,3	100		100	0,3 35
Užmirkimas	Telšių	0,2	90		100	0,2 35
Užmirkimas	Viso:	19,9	71		90	10,5 1437
Šalnos	Jurbarko	1,3	94			0,3
Šalnos	Viso:	1,3	94			0,3
Viso dėl abiotinių veiksnių	Viso:	2883,1	21	59522		2295,2 47425
Mechaniniai pažeidimai	Kretingos	0,4	10			0,4 12
Mechaniniai pažeidimai	Viso:	0,4	10			0,4 12
Viso dėl antropogeniniai veiksnių		0,4	10			0,4 12
Iš viso:		8469,2	25	205770		4719,7 193145

2021 metais pažeisti valstybinių medelynų plotai*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas bei sodmenų nurašymo aktai

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Užregistruoti pažeidimai		Atlikta priemonių, ha	
		Plotas, ha	Pažeistų medelių kiekis, %		
Grambuoliai	Kretingos	2,16	28		
Grambuoliai	Nemenčinės	3,391	10	0,7	Movento SC100
Grambuoliai	Šilutės	1	23		
Grambuoliai	Tauragės	2,274	55		
Grambuoliai	Varėnos	0,54	55		
Grambuoliai viso:		9,365	29	0,7	
Dėl vabzdžių viso:		9,365	29	0,7	
Kitos ligos	Šilutės	0,27	12		
Kitos ligos viso:		0,27	12		
Dėl ligų viso:		0,27	12		
Sausra/kaitra	Anykščių	5,42	17	5,42	Laistymas
Sausra/kaitra	Joniškio	1,28	14		
Sausra/kaitra	Kretingos	4,04	17		
Sausra/kaitra	Kuršėnų	6,948	14		
Sausra/kaitra	Nemenčinės	3,62	19	2,309	Laistymas
Sausra/kaitra	Prienu	0,2	12		
Sausra/kaitra	Radviliškio	0,045	100		
Sausra/kaitra	Raseinių	4,14	11		
Sausra/kaitra	Rokiškio	5,03	20		
Sausra/kaitra	Šilutės	0,42	19		
Sausra/kaitra	Švenčionių	2,731	11		
Sausra/kaitra	Tauragės	1,124	16		
Sausra/kaitra	Telšių	1,98	16		
Sausra/kaitra viso:		36,978	16	7,729	
Nuplovimas	Trakų	0,182	13		
Nuplovimas viso:		0,182	13		
Iškilnojimas	Kuršėnų	1,328	43		
Iškilnojimas viso:		1,328	43		
Šaltis	Anykščių	0,74	100		
Šaltis	Kretingos	0,524	86		
Šaltis	Mažeikių	0,36	14		
Šaltis viso:		1,624	76		
Dėl abiotinių veiksnių viso:		40,112	19	7,729	
Nestandartiniai	Dubravos	0,5	100		
Nestandartiniai viso:		0,5	100		
Kiti pažeidimai viso:		0,5	100		
Iš viso:		50,247	22	8,429	

2021 m. valstybiniuose miškuose plynaisiais miško kirtimais iškirta pažeistų medynų*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Iškirsta	
		plotas, ha	tūris, ktm.
Žievėgraužis tipografas	Anykščių	7,4	2018,00
Žievėgraužis tipografas	Biržų	3,9	1107,00
Žievėgraužis tipografas	Druskininkų	8,0	2268,00
Žievėgraužis tipografas	Dubravos	10,5	2348,99
Žievėgraužis tipografas	Ignalinos	1,6	354,00
Žievėgraužis tipografas	Joniškio	10,8	1576,11
Žievėgraužis tipografas	Jurbarko	10,0	2089,68
Žievėgraužis tipografas	Kazlų Rūdos	7,3	2206,00
Žievėgraužis tipografas	Kretingos	7,1	1931,91
Žievėgraužis tipografas	Kuršėnų	1,7	266,00
Žievėgraužis tipografas	Mažeikių	0,7	79,00
Žievėgraužis tipografas	Nemenčinės	26,5	8928,95
Žievėgraužis tipografas	Panevėžio	26,7	5919,93
Žievėgraužis tipografas	Prienų	6,3	1728,48
Žievėgraužis tipografas	Radviliškio	24,9	3610,00
Žievėgraužis tipografas	Raseinių	16,6	3702,00
Žievėgraužis tipografas	Rokiškio	42,7	9605,00
Žievėgraužis tipografas	Šakių	4,5	1217,00
Žievėgraužis tipografas	Šalčininkų	1,8	370,01
Žievėgraužis tipografas	Švenčionėlių	2,0	564,00
Žievėgraužis tipografas	Tauragės	7,3	1835,76
Žievėgraužis tipografas	Telšių	18,2	3676,00
Žievėgraužis tipografas	Trakų	16,8	4355,00
Žievėgraužis tipografas	Ukmergės	11,9	2632,52
Žievėgraužis tipografas	Varėnos	29,0	7317,00
Žievėgraužis tipografas viso:		304,2	71706,34
Viršūninis žievėgraužis	Druskininkų	0,5	33,00
Viršūninis žievėgraužis	Kuršėnų	0,7	35,00
Viršūninis žievėgraužis	Nemenčinės	0,2	53,00
Viršūninis žievėgraužis	Panevėžio	1,0	96,00
Viršūninis žievėgraužis	Šalčininkų	1,1	274,00
Viršūninis žievėgraužis	Varėnos	5,3	1318,80
Viršūninis žievėgraužis viso:		8,8	1809,80
Verpikas vienuolis	Kretingos	3,2	549,00
Verpikas vienuolis viso:		3,2	549,00
Eglinis poligrafas	Panevėžio	0,6	212,00
Eglinis poligrafas viso:		0,6	212,00
Dėl vabzdžių viso:		316,8	74277,14
Drebulinė pintis	Biržų	2,6	616,00
Drebulinė pintis	Joniškio	28,7	4157,00
Drebulinė pintis	Kuršėnų	67,6	4904,80
Drebulinė pintis	Mažeikių	23,8	2566,00
Drebulinė pintis	Raseinių	1,5	415,00
Drebulinė pintis viso:		124,2	12658,80
Uosių džiūvimas	Biržų	4,6	626,75
Uosių džiūvimas	Joniškio	3,3	546,00
Uosių džiūvimas	Kuršėnų	13,1	53,00
Uosių džiūvimas	Radviliškio	35,5	3721,11
Uosių džiūvimas	Raseinių	3,3	396,00
Uosių džiūvimas viso:		59,8	5342,86
Šakninė pintis	Anykščių	3,1	866,00
Šakninė pintis	Dubravos	1,9	174,00
Šakninė pintis	Kretingos	1,9	281,00
Šakninė pintis	Rokiškio	0,7	157,00
Šakninė pintis	Varėnos	9,3	1753,00

2021 m. valstybiniuose miškuose plynaisiais miško kirtimais iškirta pažeistų medynų*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Sukėlėjas	Regioninis padalinys	Iškirsta	
		plotas, ha	tūris, ktm.
Šakninė pintis viso:		16,9	3231,00
Kelmutis	Trakų	3,9	337,00
Kelmutis viso:		3,9	337,00
Saklys	Kuršėnų	0,2	48,00
Saklys viso:		0,2	48,00
Eglės spyglių rūdys	Radviliškio	0,9	166,00
Eglės spyglių rūdys viso:		0,9	166,00
Dėl ligų viso:		205,9	21783,66
Bebrai	Radviliškio	0,9	109,00
Bebrai viso:		0,9	109,00
Dėl žvėrių viso:		0,9	109,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Biržų	15,4	2352,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Druskininkų	0,5	100,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Dubravos	2,0	499,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Ignalinos	13,7	2091,71
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Jurbarko	0,5	95,55
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Kazlų Rūdos	3,7	1089,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Kretingos	1,4	158,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Mažeikių	0,3	74,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Nemenčinės	0,4	132,64
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Panevėžio	0,6	76,15
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Prienų	2,2	301,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Radviliškio	3,1	458,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Rokiškio	5,3	669,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Šilutės	0,2	70,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Švenčionėlių	8,5	824,32
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos	Trakų	2,1	504,00
Vėjalaužos ir/ar vėjavartos viso:		59,9	9494,37
Sniegalaužos, ledalaužos	Kuršėnų	2,0	234,00
Sniegalaužos, ledalaužos	Panevėžio	0,2	24,00
Sniegalaužos, ledalaužos	Prienų	0,3	54,00
Sniegalaužos, ledalaužos	Raseinių	2,7	412,00
Sniegalaužos, ledalaužos	Šalčininkų	0,3	39,00
Sniegalaužos, ledalaužos	Trakų	0,1	8,00
Sniegalaužos, ledalaužos viso:		5,6	771,00
Sausra	Anykščių	1,7	386,00
Sausra viso:		1,7	386,00
Gaisrai	Prienų	0,3	103,00
Gaisrai viso:		0,3	103,00
Užmirkimas	Nemenčinės	0,6	190,00
Užmirkimas	Radviliškio	0,1	1,00
Užmirkimas	Rokiškio	0,5	55,38
Užmirkimas	Šakių	2,3	598,00
Užmirkimas	Šilutės	4,1	454,00
Užmirkimas	Švenčionėlių	0,3	35,00
Užmirkimas	Telšių	0,2	35,00
Užmirkimas viso:		8,1	1368,38
Dėl abiotinių veiksnių viso:		75,6	12122,75
Iš viso:		599,2	108292,55

2021 metais atlikta priemonių valstybiniuose medelynuose*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	laistomas plotas, ha	stacionarūs įrenginiai, ha	mobilūs įrenginiai, ha	pūdymų, ha	sideratų, ha	įterpta komposto, ha	įterpta komposto, t.	įterpta durpių, ha	įterpta durpių, t.	pavėsinta, ha	mulčiuota, ha	šaknų prigijimą skatinančios, tūkst. vnt.	Išdėstyta gaudyklų, vnt.
Anykščių					10			4,08	720			590	
Druskininkų	20,312	20,312		16,8	5,4	1,1	160			1,039	1,039	2200	
Dubravos					3	3	200						
Joniškio	11,3	5,26	6,04	5,05	5,45			0,045	12			1873	
Kretingos	25	25		9,3	6,5							257	
Kuršėnų	57		57	1	5,5			4	324	0,086	1,776	2426	
Nemenčinės	22	12	10	4	4			5	1150			2100	
Panevėžio	52,39	1,3	51,09	35,9	28,7							1626,705	
Prienų	8,5		8,5	4,94	3,08							965,275	
Radviliškio	36	5	31	10,5	4	3,5	1250	2,5	1890		1,1	4500,4	
Raseinių	7	5	2	7,07	5			3,36	263,59			3132	
Rokiškio	8,6		8,6		4,96							2000	
Šakių												523	
Šilutės	4,5	2,3	2,2	46,01	4,4			6	379			2223	
Švenčionėlių	11,82		11,82	3,16	8,8	2,9	500					3158,041	
Tauragės				10	9			52	3190				
Telšių	16	7	9		8			1	300		1,1	1970	
Trakų	34,142	25,912	8,23		19,067			0,38	40		2,796	7058,709	40
Varėnos	4,5	4,5				1,75	205	0,25	88		2,3	3124,79	
Viso:	319,064	113,584	205,48	153,73	134,857	12,25	2315	78,615	8356,6	1,125	10,111	39727,92	40

2021 metais valstybiniuose miškuose atlikta biologinių priemonių*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	Iškabinta inkilų	Išvalyta inkilų	Aptverta skruzdėlynų	Atrinkta ir paženklinta uoksinių medžių	Irengta			Paruošta pašarinių medžių elniniams	Pasodinta			Suformuota vėjui atsparių medynų	
					stebyklų plėšriesiems paukščiams		žiemaviečių kurapkoms jrengimas		pašarinių aikštelių žvėrimis	nektaringų krūmų	šakninei pinčiai atsparių želdinių		vėjui atsparių medynų
					ha	vnt	vnt		vnt	ha	ha		ha
Anykščių	132	56	30	152				45					
Biržų	270	300	10	382									
Druskininkų	450	205	104	161									
Dubavos	370	340	85	170	46,2	36		10	5,1		6,3		
Ignalinos	210	348	60	126	27,1	20	1						
Joniškio	120	190	70	86	21,6	5							
Jurbarko	250	210	28	106	20,2	14	2	15	14	0,6	9		
Kazlų Rūdos	850	835	110	193						0,8			
Kretingos	305	152	47	40	3,4	5	5		9	1,2			
Kuršėnų	240	158	20	101					10			20,8	
Mažeikių	150	151	30	51						17,3	14,9	14,6	
Nemenčinės	234	191	69	65									
Panevėžio	210	235	43	63									
Prienų	360	255	67	182						5,9			
Radviliškio	128	186	48	176					130	0,1			
Raseinių	397	302	47	159	12,3	4							
Rokiškio	240	240	80	86					35		52,2		
Šakių	350	310	41	51	20	29							
Šalčininkų	220	180	24	28						9,9			
Šilutės	300	270	100	125	62,7	25			47	0,2			
Švenčionių	192	73	13	40					29,5	1,6		5	
Tauragės	1005	850	100	107	9,5	9			621			23,1	
Telšių	400	97	96	98	9	23				0,2	15,4	37,8	
Trakų	441	474	71	170									
Ukmergės	200	295	41	58					10				
Varėnos	150	176	32	97						1,3	2,6		
Viso:	8174	7079	1466	3073	232	170	8	15	960,5	44,2	94,1	50,2	57,4

2021 metais valstybiniuose miškuose atlikta fizinių-mechaninių priemonių*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	iškasta duobelių	išdėstyta feromoninių gaudyklių	išdėstyta vabzdziagaudžių	sodmenų apsauga						aptepta kelmų stabdant šakninės pinties plitimą	išardyta bebraviečių	paviršinio vandens nuleidimas	invazinių augalų išskirtimas	
				aptepta medžių repelentais		Aptverta tvora	uždėta ind. apsaugų	apsauga viena	polimerinė danga Hylonox					
				ha	kg	ha	ha	vnt.	ha					ha
Anykščių	5	74	229,08	735,7	5812	85,9					41			
Biržų		40		516	2860	6,9	21,9	6500						
Druskininkų	27,1	35	81,96	864,1	4975	10,2	1	350		76,4			8,1	
Dubravos	11,5	195	185,17	870,3	4401	16	27,5	18200			5		0,7	
Ignalinos	10,1	120	80,92	1101,2	7775	28,8	17,8	1600			43			
Joniškio		100	100,8	494,8	2850	27,3					37			
Jurbarko	39,5	82	170,2	969,1	8002	6,3	0,5	1700		27,4	25			
Kazlų Rūdos	43,4	524	151,72	492,3	3313	37,5	46,8	20438		21,1	41	28,3		
Kretingos		78	83,02	549	4487	17,6	0,8	1800			42	13,4		
Kuršėnų		120	147	544,4	3760	38,4	8,2	4800			20			
Mažeikių		220	100	482,3	2870	4,9	2	250			98	13,2		
Nemenčinės	11,5	152		1042,4	11523	17,4	3,3	3060		36,6	22	3,4	0,8	
Panevėžio		170		990,8	4200	16,3	4	2450						
Prienuų	23,5	265	622,26	496,7	4060	45,1	12,4	4800	39,7	5,7				
Radviliškio		109	135,89	1008,3	2129	35,5					40			
Raseinių		120	92,6	798,2	4639	47,7					1	22,7		
Rokiškio	6,6	130	71,11	721,1	4230	43,4								
Šakių	65,9	60	63,51	852,6	3230	17					10	89	19,1	
Šalčininkų		165	62,5	370,2	3165	6,2	19,8	17400						
Šilutės	26	245	163,65	572,4	3021	32,4	0,4	400		3,2	30,5	53		
Švenčionėlių		122	20,5	959,2	12905	21,3					16		0	
Tauragės	10,4	194	331,04	1331,7	9949	27,7	1,6	500			19	53,2	3	
Telšių		266		870,6	4495	42,3					41	19,7		
Trakų		298	406,01	1528,6	10111	26,7						16,1		
Ukmergės		89	102	1080	5887	19,5	94,3	12726			117	2,2	12,4	
Varėnos	71,1	200	318,2	878,7	10500	7				7,1				
Viso:	351,6	4173	3719,14	21120,7	145148,8	685,3	262,3	96974	39,7	3,2	204,8	697	261,2	44,1

2021 metais apsaugota medienos*

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	Apsaugota medienos, ktm.				Viso
	nužievinta	apdengta	apipurkšta		
			ktm.	sunaudota preparato, litrai	
Anykščių			2690	10	2690
Biržų			0	0	0
Druskininkų			5160	14,7	5160
Dubravos			4836,12	24,6	4836,12
Ignalinos			3919,7	7,54	3919,7
Joniškio			2050	2,91	2050
Jurbarko			4645,54	8,8	4645,54
Kazlų Rūdos			2699,86	14,78	2699,86
Kretingos			11521,72	13,33	11521,72
Kuršėnų			6067,12	4,2	6067,12
Mažeikių			6291,71	13	6291,71
Nemenčinės	140		12647,72	14,97	12787,72
Panėvėžio	7		5777,4	15	5784,4
Prienų	112,26		5613	23,7	5725,26
Radviliškio			1498,26	1,71	1498,26
Raseinių			3372,77	5,215	3372,77
Rokiškio			1816,94	8,11	1816,94
Šakių			2095,24	2,095	2095,24
Šalčininkų			10017	9,899	10017
Šilutės			150	0,11	150
Švenčionėlių			7173,94	8,55	7173,94
Tauragės			205	0,2	205
Telšių			8176,93	10,5	8176,93
Trakų			410	10	410
Ukmergės			4939	14	4939
Varėnos			7799,77	8	7799,77
Viso:	259,26	0	121574,74	245,92	121834,00

2021 metais atlikta cheminių priemonių*, ha

*- šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	girininkijose				medelynuose				Iš viso
	insekticidai	fungicidai	herbicidai	viso	insekticidai	herbicidai	fungicidai	viso	
Anykščių	0	0	150,3	150,3	6,71	18,77	20,86	46,34	196,64
Biržų	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druskininkų	0	0	26,7	26,7	1,26	7,25	21,483	29,993	56,693
Dubravos	0	0	155,8	155,8	1,5	25,5	15,3	42,3	198,1
Ignalinos	0	0	112,9	112,9	0	0	0	0	112,9
Joniškio	0	0	88,5	88,5	0	10,15	11,26	21,41	109,91
Jurbarko	0	0	62	62	0	0	0	0	62
Kazlų Rūdos	0	0	85,5	85,5	0	0	0	0	85,5
Kretingos	0	0	118,9	118,9	0	33,3	112,3	145,6	264,5
Kuršėnų	0	0	239,8	239,8	0	24,896	1,724	26,62	266,42
Mažeikių	0	10,4	114,5	124,9	0	0	0	0	124,9
Nemenčinės	0	0	48,9	48,9	1,165	0	22,445	23,61	72,51
Panevėžio	0	0	116,8	116,8	10,7	43,33	29,93	83,96	200,76
Prienų	0	0	31,6	31,6	0	0	5,25	5,25	36,85
Radviliškio	0	0	297,7	297,7	8	28	12,3	48,3	346
Raseinių	0	0	85,7	85,7	2,66	0	2,49	5,15	90,85
Rokiškio	0	0	147	147	0,39	0,44	6,44	7,27	154,27
Šakių	0	0	6,4	6,4	0	0	0	0	6,4
Šalčininkų	0	0	74,4	74,4	0	0	0	0	74,4
Šilutės	0	0	73,5	73,5	0	2,8	11,48	14,28	87,78
Švenčionių	0	0	13,2	13,2	0	8,8	23,05	31,85	45,05
Tauragės	0	0	78,1	78,1	0	24,9	15,87	40,77	118,87
Telšių	0	0	37	37	0	39	9,36	48,36	85,36
Trakų	0	0	179,3	179,3	0	33,366	66,652	100,018	279,318
Ukmergės	0	0	33,7	33,7	0	0	0	0	33,7
Varėnos	0	0	79	79	0	4,7	21	25,7	104,7
Viso:	0	10,4	2457,2	2467,6	32,385	305,202	409,194	746,781	3214,38

2021 metais atlikta cheminių priemonų miškuose*, ha

*- šaltinis Abiotinių veiksmų, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	Profilaktiškai nuo ligų	Viso prieš ligas	Prieš piktžolės ir/ar atžalos	Prieš invazinius augalus	Viso prieš nepageidaujamą augmeniją	Iš viso
Anykščių			150,3	0	150,3	150,3
Biržų			0	0	0	0
Druskininkų			23,7	3	26,7	26,7
Dubravos			145,8	10	155,8	155,8
Ignalinos			112,9	0	112,9	112,9
Joniškio			88,5	0	88,5	88,5
Jurbarko			60	2	62	62
Kazlų Rūdos			58	27,5	85,5	85,5
Kretingos			118,6	0,3	118,9	118,9
Kuršėnų			232,8	7	239,8	239,8
Mažeikių	10,4	10,4	113,7	0,8	114,5	124,9
Nemėnčinės			6,6	42,3	48,9	48,9
Panevėžio			116,8	0	116,8	116,8
Prienų			30,4	1,2	31,6	31,6
Radviliškio			288,7	9	297,7	297,7
Raseinių			85,7	0	85,7	85,7
Rokiškio			143,5	3,5	147	147
Šakių			6,4	0	6,4	6,4
Šalčininkų			73,8	0,6	74,4	74,4
Šilutės			68,4	5,1	73,5	73,5
Švenčionėlių			10,5	2,7	13,2	13,2
Tauragės			78,1	0	78,1	78,1
Telšių			37	0	37	37
Trakų			179,3	0	179,3	179,3
Ukmergės			33,7	0	33,7	33,7
Varėnos			79	0	79	79
Viso:	10,4	10,4	2342,2	115	2457,2	2467,6

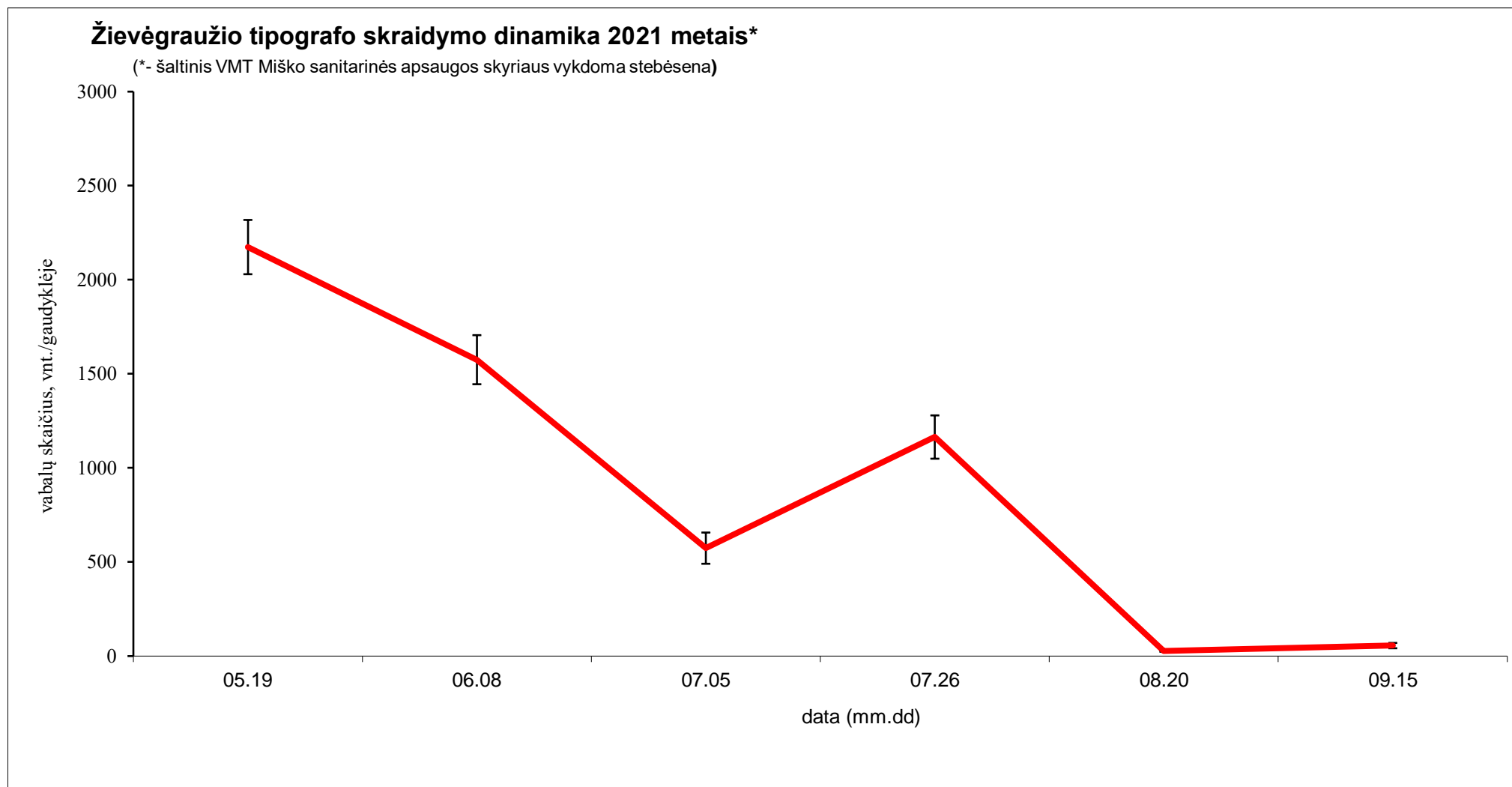
2021 metais atlikta cheminių priemonių medelynuose

* - šaltinis Abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir gyvūnų padarytų pažeidimų miškui registracijos žurnalas

Regioninis padalinys	Prieš piktžolėes, ha	Sėklų beicavimas, kg	Profilaktiskai nuo ligų, ha	Prieš grambuolius, ha	Profilaktiskai nuo kenkėjų, ha	IŠ VISO
Anykščių	18,77		20,86		6,71	46,340
Druskininkų	7,25	87,7	21,483		1,26	29,993
Dubravos	25,5		15,3		1,5	42,300
Joniškio	10,15		11,26			21,410
Kretingos	33,3	12,5	112,3			145,600
Kuršėnų	24,896		1,724			26,620
Nemenčinės	0		22,445	0,7	0,465	23,610
Panevėžio	43,33		29,93		10,7	83,960
Prienų	0		5,25			5,250
Radviliškio	28		12,3		8	48,300
Raseinių	0		2,49		2,66	5,150
Rokiškio	0,44		6,44		0,39	7,270
Šilutės	2,8		11,48			14,280
Švenčionėlių	8,8		23,05			31,850
Tauragės	24,9		15,87			40,770
Telšių	39		9,36			48,360
Trakų	33,366		66,652			100,018
Varėnos	4,7		21			25,700
Viso:	305,202	100,2	409,194	0,7	31,685	746,781

2021 metų žievėgraužio tipografo populiacijos monitoringas* (*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Taško Nr.	Regioninis padalinys	Girininkija	Kvartalo Nr.	Sklypo Nr.	Gaudyklių skaičius	Pirma generacija			Antra generacija			Sugauta vnt. gaudyklėje viso
						Pradėta	Baigta	Sugauta vnt.	Pradėta	Baigta	Sugauta vnt.	
1	Dubravos	Vaišvydava	112	20	3	2021-04-27	2021-07-08	5118 ±1146	2021-07-08	2021-09-14	585 ±380	3577 ±484
2	Dubravos	Šilėnų	74	5	3	2021-04-27	2021-07-08	2540 ±406	2021-07-08	2021-09-14	1037 ±149	5702 ±1523
3	Ignalinos	Daugėliščio	930	17	3	2021-04-28	2021-07-07	4597 ±951	2021-07-07	2021-09-14	1565 ±422	6162 ±1301
4	Ignalinos	Daugėliščio	931	4,5,13,14	3	2021-04-28	2021-07-07	3209 ±134	2021-07-07	2021-09-14	204 ±51	3413 ±87
5	Kuršėnų	Ilgšilio	51	10	3	2021-05-05	2021-07-07	5459 ±582	2021-07-07	2021-09-15	1988 ±270	7447 ±836
6	Kuršėnų	Paežerių	18	23	3	2021-05-05	2021-07-07	6935 ±280	2021-07-07	2021-09-15	1366 ±223	8301 ±106
7	Panevėžio	Paežerio	20	11	3	2021-05-05	2021-07-05	3783 ±796	2021-07-05	2021-09-14	1448 ±130	5231 ±896
8	Panevėžio	Paežerio	38	14	3	2021-05-05	2021-07-05	6270 ±532	2021-07-05	2021-09-14	436 ±189	6706 ±720
9	Prienų	Dušnionių	727	19	3	2021-04-29	2021-07-08	4074 ±980	2021-07-08	2021-09-15	1555 ±654	5629 ±433
10	Prienų	Dušnionių	747	3	3	2021-04-29	2021-07-08	2756 ±1202	2021-07-08	2021-09-15	901 ±502	3657 ±1054
11	Raseinių	Užvenčio	10	3	3	2021-05-05	2021-07-07	4700 ±291	2021-07-07	2021-09-14	2680 ±439	7380 ±730
12	Raseinių	Užvenčio	25	7	3	2021-05-05	2021-07-07	5008 ±1458	2021-07-07	2021-09-14	2333 ±831	7341 ±1511
13	Rokiškio	Kamajų	137	7	3	2021-05-04	2021-07-05	2507 ±222	2021-07-05	2021-09-14	625 ±38	3132 ±198
14	Rokiškio	Obelių	77	27	3	2021-05-04	2021-07-05	3799 ±407	2021-07-05	2021-09-14	580 ±118	4379 ±390
15	Telšių	Tverų	78	19	3	2021-05-04	2021-07-07	3657 ±726	2021-07-07	2021-09-14	698 ±293	4355 ±1007
16	Telšių	Tverų	160	6	3	2021-05-04	2021-07-07	7164 ±1502	2021-07-07	2021-09-14	1631 ±396	8795 ±1843
17	Trakų	Jagelonių	46	10	3	2021-04-27	2021-07-07	2362 ±881	2021-07-07	2021-09-15	868 ±11	3230 ±892
18	Trakų	Jagelonių	65	7	3	2021-04-27	2021-07-07	3871 ±668	2021-07-07	2021-09-15	1951 ±342	5822 ±488
					54	Vidutiniškai		4323 ±254			1247 ±118	5570 ±304

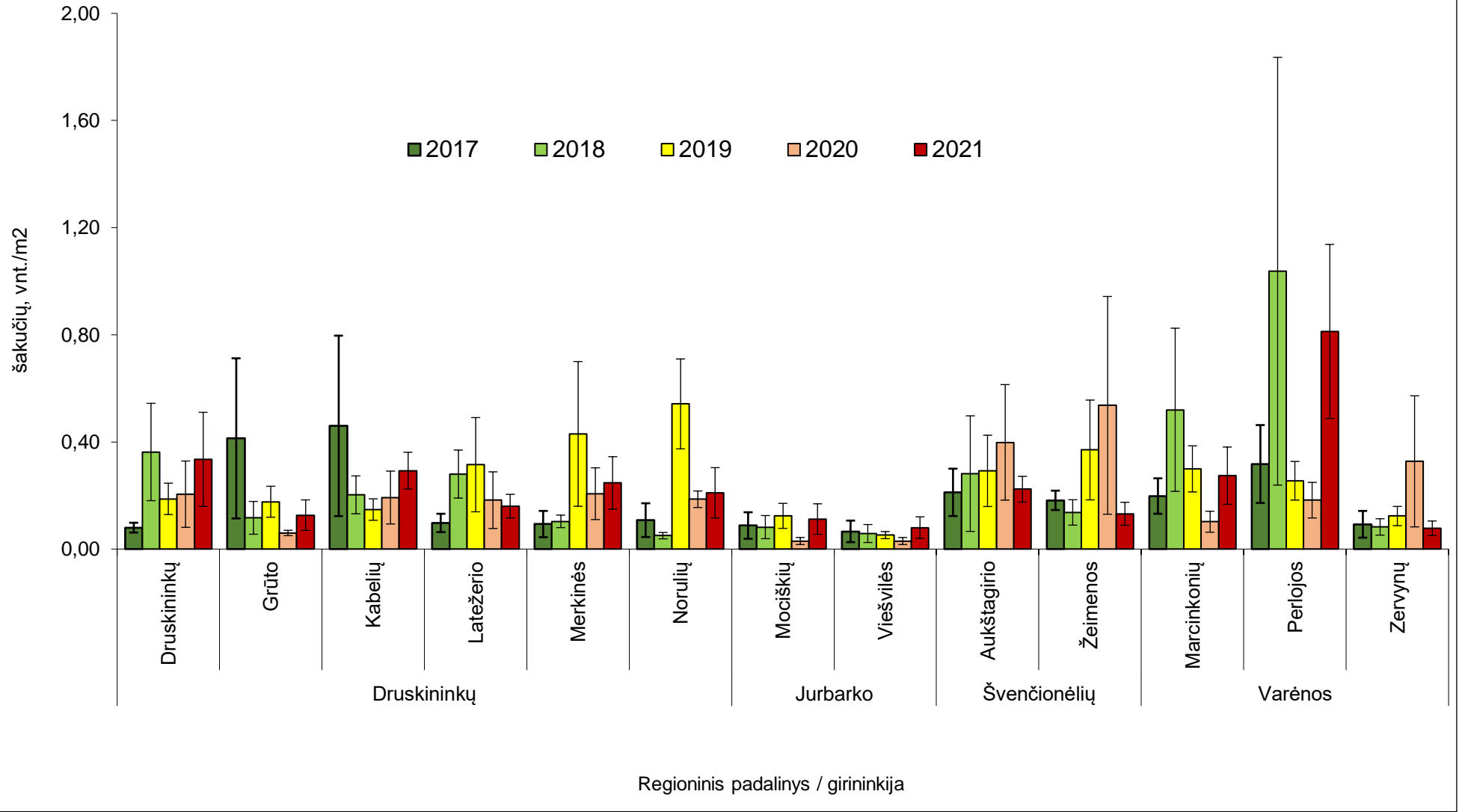


Kirpių monitoringas 2021 metais*

(* - šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Apskaitos vietos Nr.	Regioninis padalinys	Girininkija	Kv. Nr.	Skł. Nr.	Rasta šakelių, vnt.	
					barelyje	m ²
1	Druskininkų	Norulių	96	40	55	0,55
2	Druskininkų	Norulių	282	3	28	0,28
3	Druskininkų	Norulių	599	6	6	0,06
4	Druskininkų	Norulių	338	6	8	0,08
5	Druskininkų	Norulių	547	2	8	0,08
6	Druskininkų	Grūto	105	35	6	0,06
7	Druskininkų	Grūto	126	37	8	0,08
8	Druskininkų	Grūto	227	1	24	0,24
9	Druskininkų	Druskininkų	192	9	5	0,05
10	Druskininkų	Druskininkų	349	27	9	0,09
11	Druskininkų	Druskininkų	374	5	81	0,81
12	Druskininkų	Druskininkų	335	25	39	0,39
13	Druskininkų	Merkinės	151	4	24	0,24
14	Druskininkų	Merkinės	165	33	8	0,08
15	Druskininkų	Merkinės	139	11	42	0,42
16	Druskininkų	Latežerio	338	3	27	0,27
17	Druskininkų	Latežerio	381	8	19	0,19
18	Druskininkų	Latežerio	342	25	7	0,07
19	Druskininkų	Latežerio	345	3	11	0,11
20	Druskininkų	Kabelių	347	5	47	0,47
21	Druskininkų	Kabelių	194	20	25	0,25
22	Druskininkų	Kabelių	139	22	31	0,31
23	Druskininkų	Kabelių	104	7	14	0,14
Vidutiniškai					23	0,23 ±0,04
1	Varėnos	Zervynų	441	6	8	0,08
2	Varėnos	Zervynų	421	1	6	0,06
3	Varėnos	Zervynų	373	10	15	0,15
4	Varėnos	Zervynų	333	5	2	0,02
5	Varėnos	Perlojos	921	2	138	1,38
6	Varėnos	Perlojos	775	4	137	1,37
7	Varėnos	Perlojos	812	22	27	0,27
8	Varėnos	Perlojos	711	1	23	0,23
9	Varėnos	Marcinkonių	206	48	70	0,7
10	Varėnos	Marcinkonių	216	37	18	0,18
11	Varėnos	Marcinkonių	74	26	18	0,18
12	Varėnos	Marcinkonių	79	4	13	0,13
13	Varėnos	Marcinkonių	113	49	18	0,18
Vidutiniškai					38	0,38 ±0,13
1	Jurbarko	Viešvilės	68	2	3	0,03
2	Jurbarko	Viešvilės	78	12	3	0,03
3	Jurbarko	Viešvilės	109	7	6	0,06
4	Jurbarko	Viešvilės	145	14	24	0,24
5	Jurbarko	Viešvilės	164	8	4	0,04
6	Jurbarko	Mociškių	37	1	33	0,33
7	Jurbarko	Mociškių	19	13	9	0,09
8	Jurbarko	Mociškių	18	6	9	0,09
9	Jurbarko	Mociškių	1	4	5	0,05
10	Jurbarko	Mociškių	9	4	0	0
Vidutiniškai					10	0,10 ±0,03
1	Švenčionėlių	Aukštagerio	94	2	25	0,25
2	Švenčionėlių	Aukštagerio	76	2	18	0,18
3	Švenčionėlių	Aukštagerio	74	2	7	0,07
4	Švenčionėlių	Aukštagerio	51	3	15	0,15
5	Švenčionėlių	Aukštagerio	53	4	28	0,28
6	Švenčionėlių	Aukštagerio	60	2	41	0,41
7	Švenčionėlių	Žeimenos	11	3	3	0,03
8	Švenčionėlių	Žeimenos	8	2	5	0,05
9	Švenčionėlių	Žeimenos	46	3	29	0,29
10	Švenčionėlių	Žeimenos	91	22	14	0,14
11	Švenčionėlių	Žeimenos	94	4	22	0,22
12	Švenčionėlių	Žeimenos	115	35	6	0,06
Vidutiniškai					17	0,18 ±0,03

Kirpikų monitoringas* (*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

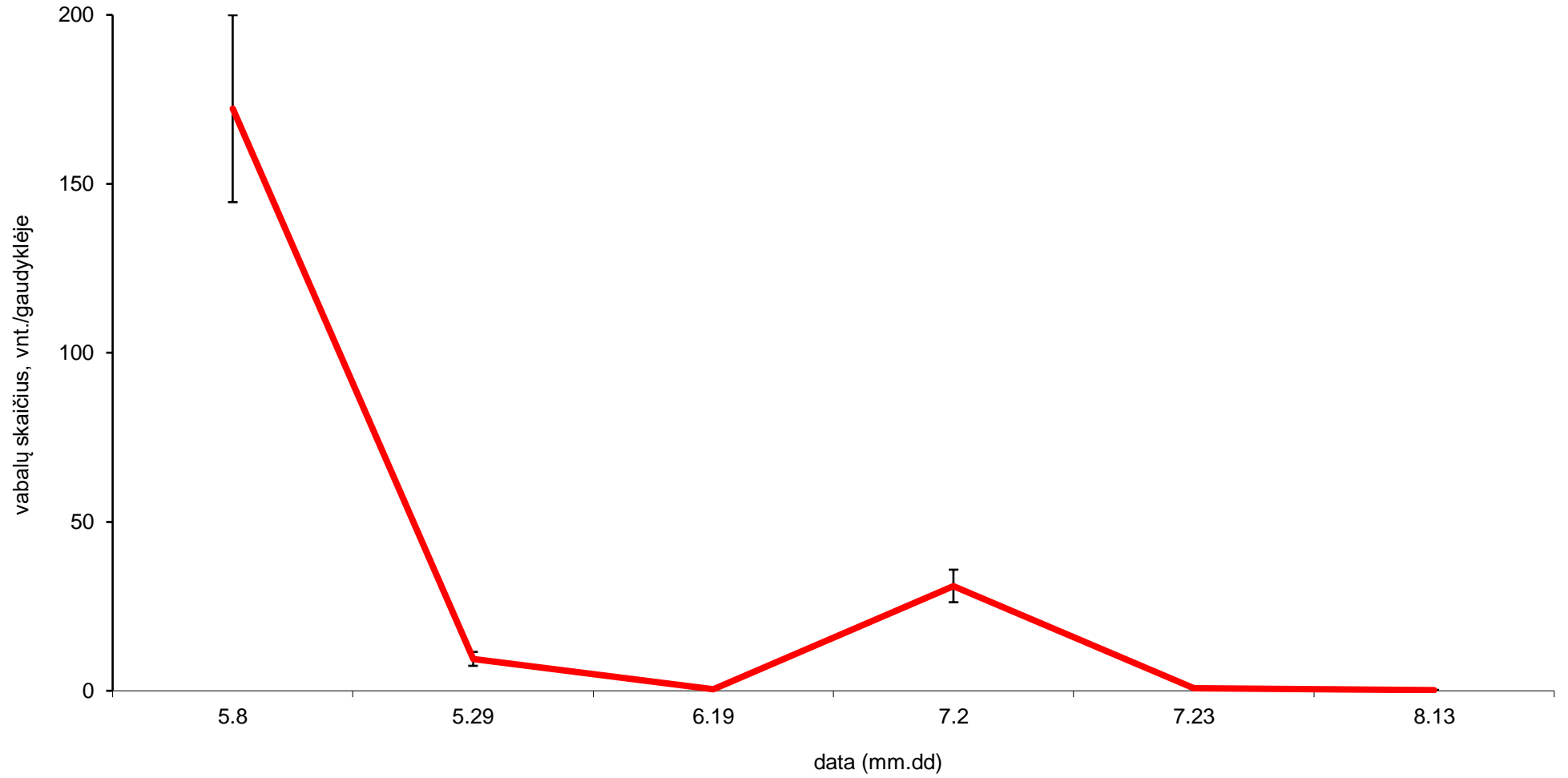


Viršūninio žievėgraužio monitoringas 2021 metais* (*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Taško Nr.	Regioninis padalinys	Girininkija	Kvartalo Nr.	Sklypo Nr.	Gaudyklių skaičius	Pirma generacija			Antra generacija			Sugauta vnt. gaudyklėje viso
						Pradėta	Baigta	Sugauta vnt. gaudyklėje	Pradėta	Baigta	Sugauta vnt. gaudyklėje	
1	Anykščių	Svėdasų	199	6	3	2021-05-04	2021-07-05	180 ±65	2021-07-05	2021-09-14	14 ±8	194 ±66
2	Anykščių	Pavarių	911	11	3	2021-05-04	2021-07-07	559 ±27	2021-07-05	2021-09-14	44 ±38	603 ±63
3	Dubravos	Užusalių	106	21	3	2021-04-27	2021-07-07	67 ±15	2021-07-08	2021-09-07	28 ±31	95 ±38
4	Dubravos	Svilonių	73	35	3	2021-04-27	2021-07-07	205 ±21	2021-07-08	2021-09-07	66 ±166	271 ±185
5	Druskininkų	Kapčiamiesčio	52	16	3	2021-04-27	2021-07-07	114 ±6	2021-07-08	2021-09-07	3 ±18	117 ±22
6	Druskininkų	Stalų	16	47	3	2021-04-27	2021-07-07	37 ±26	2021-07-08	2021-09-07	1 ±19	38 ±45
7	Ignalinos	Kaltanėnų	1176	13	3	2021-04-28	2021-07-07	95 ±137	2021-07-08	2021-09-07	0 ±32	95 ±163
8	Ignalinos	Vaišniūnų	576	22,23b	3	2021-04-28	2021-07-07	67 ±56	2021-07-08	2021-09-07	4 ±39	71 ±55
9	Jurbarko	Viešvilės	79	1	3	2021-04-29	2021-07-08	59 ±8	2021-07-09	2021-09-08	116 ±37	175 ±44
10	Jurbarko	Viešvilės	143	7	3	2021-04-29	2021-07-08	223 ±28	2021-07-09	2021-09-08	73 ±13	296 ±41
11	Kazlų Rūdos	Bagotosios	65	28	3	2021-04-29	2021-07-08	276 ±47	2021-07-09	2021-09-07	62 ±8	337 ±48
12	Kazlų Rūdos	Kazlų Rūdos	80	42	3	2021-04-29	2021-07-08	149 ±20	2021-07-09	2021-09-07	39 ±26	188 ±32
13	Nemenčinės	Žeimenos	17	21,22,29	3	2021-04-28	2021-07-08	214 ±41	2021-07-09	2021-09-07	12 ±10	226 ±46
14	Nemenčinės	Žeimenos	133	28,3	3	2021-04-28	2021-07-08	95 ±54	2021-07-09	2021-09-07	2 ±53	97 ±106
15	Telšių	Ūbiškės	4	9	3	2021-05-04	2021-07-07	101 ±14	2021-07-05	2021-09-14	26 ±12	127 ±21
16	Telšių	Ūbiškės	40	8	3	2021-05-04	2021-07-07	100 ±215	2021-07-05	2021-09-14	67 ±17	167 ±231
17	Varėnos	Pirčiupių	26	3	3	2021-04-27	2021-07-07	239 ±140	2021-07-08	2021-09-07	2 ±13	241 ±141
18	Varėnos	Žygantiškių	224	11	3	2021-04-27	2021-07-07	499 ±48	2021-07-08	2021-09-07	16 ±12	515 ±60
					54	Vidutiniškai		182 ±18			32 ±17	214 ±25

2021 metų viršūninio žievėgraužio skraidymo dinamika*

(*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)



Ažuolo monitoringas 2021 metais*

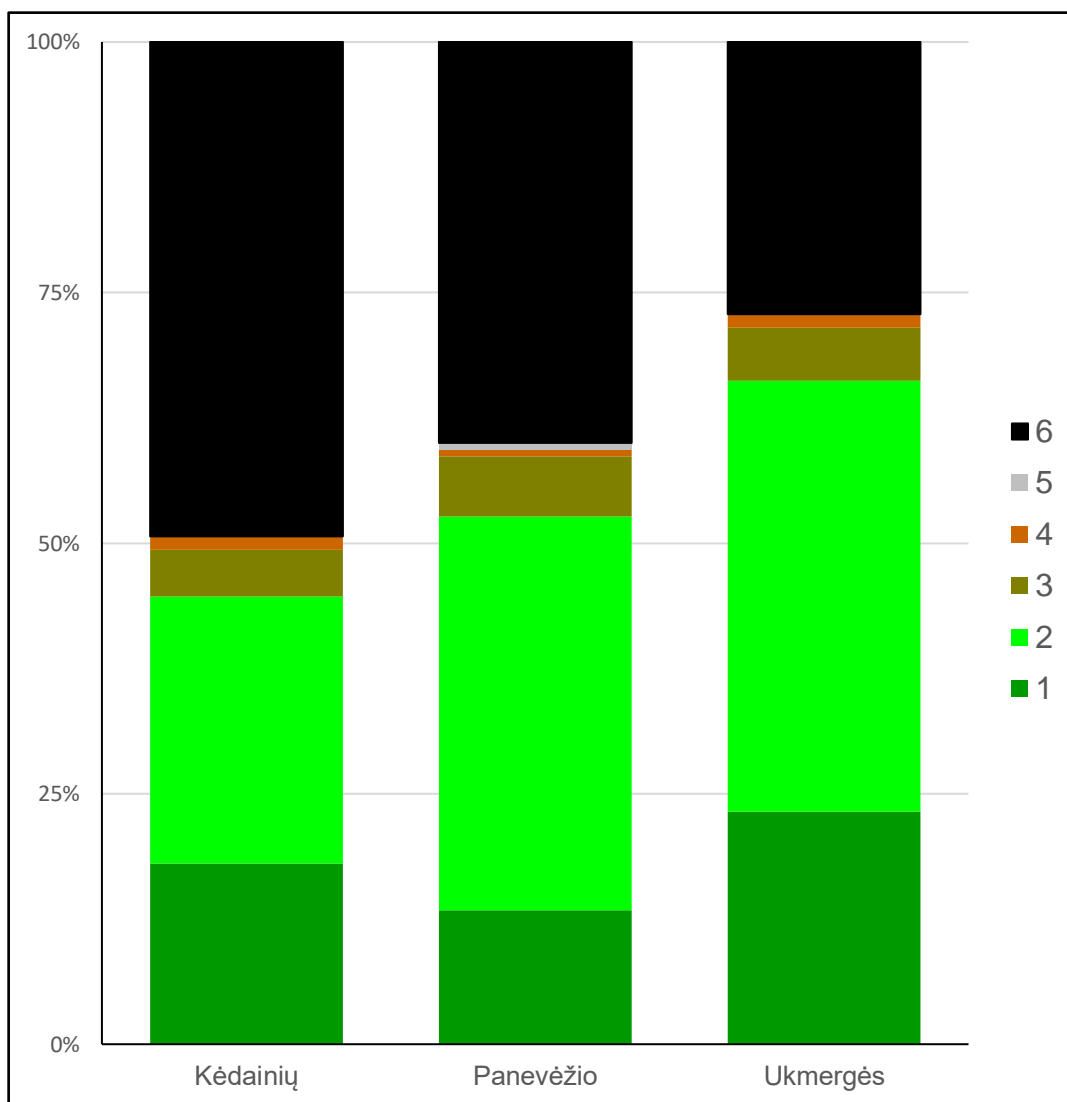
(*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Medžių pasiskirstymas į kategorijas atskiruose regioniniuose padaliniuose**Count of Kategorija Column Labels**

Row Labels	1	2	3	4	5	6	viso:
Kėdainių	27	40	7	2		74	150
Panevėžio	20	59	9	1	1	60	150
Ukmergės	35	65	8	2		41	151
viso:	82	164	24	5	1	175	451

Medžių pasiskirstymas į kategorijas atskiruose regioniniuose padaliniuose**Count of Kategorija Column Labels**

Row Labels	1	2	3	4	5	6	viso:
Kėdainių	18,00%	26,67%	4,67%	1,33%	0,00%	49,33%	100,00%
Panevėžio	13,33%	39,33%	6,00%	0,67%	0,67%	40,00%	100,00%
Ukmergės	23,18%	43,05%	5,30%	1,32%	0,00%	27,15%	100,00%
viso:	18,18%	36,36%	5,32%	1,11%	0,22%	38,80%	100,00%



2021 metų spyglius graužiančių kenkėjų apskaita ir prognozė*

(* - šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Regioninis padalinys	Girininkija	Kv. Nr.	Sk. Nr.	Apskaitos aikštelių (0,5x1m), vnt.				Rasta apskaitos aikštelėse, vnt.				Prognozuojama defoliacija 2022 metais, %
				Pušinio verpiko	Pušinio pjūklelio	Pušinio pelėdgalvio	Pušinio sprindžio					
Druskininkų	Druskininkų	353	2	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Druskininkų	375	2	4	4	0	0	0	0	2		
Druskininkų	Druskininkų	424	2	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Druskininkų	349	27	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Druskininkų	241	4	4	1	0	0	1	0	6		
Druskininkų	Druskininkų	192	1	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Grūto	227	1	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Grūto	126	37	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Grūto	105	10	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Grūto	96	25	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Grūto	90	14	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Kabelių	170	9	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Kabelių	104	7	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Kabelių	139	22	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Kabelių	106	14	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Kabelių	851	50	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Latežerio	271	20	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Latežerio	338	3	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Latežerio	381	8	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Latežerio	342	25	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Latežerio	345	3	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Merkinės	151	4	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Merkinės	153	26	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Merkinės	165	33	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Merkinės	139	11	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Merkinės	30	16	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Merkinės	25	11	4	1	0	0	1	0	6		
Druskininkų	Merkinės	744	11	4	1	0	1	0	0	9		
Druskininkų	Merkinės	752	1	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	96	40	4	3	0	0	0	0	2		
Druskininkų	Norulių	158	1	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	547	2	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	338	6	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	213	13	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	283	14	4	0	0	0	0	0	0		
Druskininkų	Norulių	590	24	4	1	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Norulių	553	32	4	2	0	0	0	0	1		
Druskininkų	Vidutiniškai:				1,08	0,18	0,24	0,29				
Varėnos	Marcinkonių	74	13	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Marcinkonių	87	21	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Marcinkonių	207	1	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Marcinkonių	216	37	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Marcinkonių	563	33	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Marcinkonių	577	3	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Marcinkonių	311	10	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Perlojos	775	4	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Perlojos	819	10	4	0	0	0	1	0	5		
Varėnos	Perlojos	816	1	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Perlojos	812	22	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Perlojos	784	3	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Perlojos	712	1	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Perlojos	47	16	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Perlojos	39	6	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Perlojos	921	5	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Zervynų	352	15	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Zervynų	405	3	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Zervynų	441	6	4	1	0	1	1	0	14		
Varėnos	Zervynų	374	5	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Zervynų	436	2	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Zervynų	333	8	4	0	0	0	0	0	0		
Varėnos	Zervynų	333	8	4	1	0	0	0	0	1		
Varėnos	Vidutiniškai:				0,38	0,00	0,04	0,08				

2021 metų verpiko vienuolio apskaita Druskininkų regioniniame padalinyje*

(*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Regioninis padalinys	Girininkija	Kv. Nr.	Skl. Nr.	Apžiūrėta medžių, vnt.	Rasta išnarų, vnt.	Medžių su išnaromis, vnt.	Vidutiniškai vnt./medyje	Sutinkamumas, %	Prognozuojama defoliacija 2022 metais, %
Druskininkų	Ančios	4	15	30	4	4	0,00	13	2
Druskininkų	Ančios	5	1	30	6	6	0,03	20	3
Druskininkų	Ančios	11	7	30	1	1	0,00	3	0
Druskininkų	Ančios	12	1	30	0	0	0,23	0	0
Druskininkų	Ančios	16	1	30	5	5	0,00	17	2
Druskininkų	Ančios	23	24	30	2	2	0,13	7	1
Druskininkų	viso:			180	18	18	0,10 ±0,03	10	
Druskininkų	Baltašiškės	28	10	30	0	0	0,00	0	0
Druskininkų	Baltašiškės	28	28	30	3	2	0,10	7	1
Druskininkų	Baltašiškės	36	21	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Baltašiškės	37	2	30	4	4	0,13	13	2
Druskininkų	Baltašiškės	36	23	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Baltašiškės	44	43	30	2	2	0,07	7	1
Druskininkų	Baltašiškės	44	34	30	3	3	0,10	10	1
Druskininkų	Baltašiškės	65	12	30	0	0	0,00	0	0
Druskininkų	Baltašiškės	58	64	30	3	3	0,10	10	1
Druskininkų	Baltašiškės	49	22	30	9	8	0,30	27	3
Druskininkų	Baltašiškės	43	53	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Baltašiškės	49	7	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Baltašiškės	viso:		180	28	26	0,08 ±0,02	2	
Druskininkų	Kapčiamiesčio	148	16	30	0	0	0,00	0	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	149	2	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	150	23	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	120	6	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	117	15	30	0	0	0,00	0	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	113	6	30	1	1	0,03	3	0
Druskininkų	Kapčiamiesčio	viso:		270	4	4	0,20 ±0,01	2	
Druskininkų	Stalų	2	24	30	0	0	0,00	0	0
Druskininkų	Stalų	5	18	30	5	5	0,17	17	2
Druskininkų	Stalų	5	6	30	1	1	0,03	3	1
Druskininkų	Stalų	6	24	30	7	6	0,23	20	3
Druskininkų	Stalų	10	6	30	3	3	0,10	10	1
Druskininkų	Stalų	11	7	30	5	3	0,17	10	2
Druskininkų	Stalų	12	10	30	15	12	0,50	40	7
Druskininkų	Stalų	19	24	30	11	9	0,37	30	5
Druskininkų	Stalų	31	15	30	14	11	0,47	37	5
Druskininkų	Stalų	viso:		180	61	50	0,23 ±0,06	19	
Druskininkų	Veisiejų	96	22	30	0	11	0,00	6	0
Druskininkų	Veisiejų	102	17	30	5	11	0,17	7	2
Druskininkų	Veisiejų	110	7	30	0	6	0,00	5	0
Druskininkų	Veisiejų	119	2	30	4	6	0,13	7	2
Druskininkų	Veisiejų	100	1	30	1	3	0,03	5	1
Druskininkų	Veisiejų	93	3	30	2	2	0,07	7	1
Druskininkų	Veisiejų	viso:		360	12	11	0,07 ±0,03	7	
Iš viso:				1170	123	109	0,11 ±0,02	9	

2021 metų grambuolių populiacijos monitoringas Melolodor viliokliais*

(*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Nr.	Regioninis padalinys	Girininkija	Kv.	Skl.	Data						Viso	
					2021.05.14	2021.05.19	2021.05.25	2021.06.01	2021.06.9	2021.06.16		2021.06.30
1	Druskininkų	Grūto	137	2e	92	176	152	64	285	9	0	778
2	Druskininkų	Grūto	137	2e	110	177	193	94	390	7	0	971
3	Druskininkų	Grūto	137	2e	191	225	354	75	308	3	2	1158
4	Druskininkų	Grūto	137	2e	190	399	357	71	394	14	0	1425
5	Druskininkų	Grūto	137	2e	184	230	159	107	469	8	0	1157
1	Druskininkų	Druskininkų	349	1a	237	376	212	344	662	10	1	1842
2	Druskininkų	Druskininkų	349	1a	268	222	253	242	429	9	3	1426
3	Druskininkų	Druskininkų	349	1a	252	365	259	306	507	11	1	1701
4	Druskininkų	Druskininkų	349	1a	304	326	328	380	449	10	0	1797
5	Druskininkų	Druskininkų	349	1a	383	335	311	318	560	6	0	1913
Vidutiniškai					221	283	258	200	445	9	1	1416,8

2021 metų lapus graužiančių kenkėjų (neporinio verpiko) apskaita*

(*- šaltinis VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vykdoma stebėseną)

Regioninis padalinys	Girininkija	Kv. Nr.	Skł. Nr.	Vid. rasta dėčių ant medžio	Prognozuojama defoliacija 2022 metais, %
Kretingos	Nidos	152	12	0,00	0
Kretingos	Nidos	156	2	0,00	0
Kretingos	Nidos	167	7	0,00	0
Kretingos	Nidos	167	17	0,00	0
Kretingos	Nidos	177	6	0,00	0
Kretingos	Nidos	177	17	0,00	0
Kretingos	Nidos	182	2	0,00	0
Kretingos	Nidos	182	13	0,00	0
Kretingos	Nidos	186	17	0,00	0
Kretingos	Nidos	187	18	0,10	2
Kretingos	Nidos	187	20	0,10	2
Kretingos	Nidos	191	3	0,00	0
Kretingos	Nidos	192	18	0,00	0
Kretingos	Nidos	193	5	0,00	0
Kretingos	Nidos	193	15	0,00	0
Kretingos	Nidos	198	3	0,00	0
Kretingos	Nidos	198	8	0,00	0
Kretingos	Nidos	198	15	0,00	0
Kretingos	Nidos	199	1	0,00	0
Kretingos	Nidos	199	14	0,00	0
Kretingos	Nidos	199	27	0,00	0
Kretingos	Nidos	204	2	0,00	0
Kretingos	Nidos	205	1	0,00	0
Kretingos	Nidos	205	2	0,00	0