

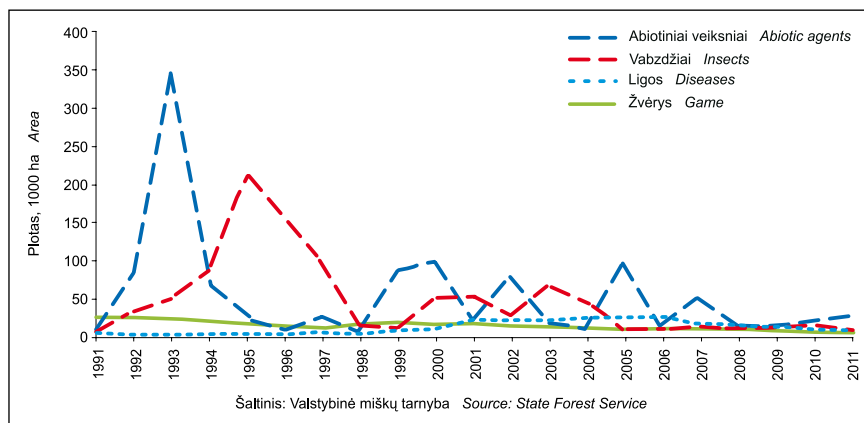
2011 m. vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių, abiotinių ir kitų faktorių pažeidimų Lietuvos valstybiniuose miškuose užregistruota 55,0 tūkst. ha plote, t. y. 7% mažesniame plote nei 2010 m. (58,7 tūkst. ha). 2011 m. pradžioje buvo 23,4 tūkst. ha pažeistų medynų. Per metus naujų pažeidimų atsirado 38,9 tūkst. ha plote. Dėl gamtinių priežasčių židiniai ir pažeidimai išnyko 7,2 tūkst. ha plote, įvairiomis priemonėmis jie likviduoti 39,3 tūkst. ha plote. Metams baigiantis liko 15,7 tūkst. ha miškų, pažeistų abiotinių veiksnių, kuriuose likę kenkėjų ar ligų židinių.

2010 m. tarp spyglius graužiančių vabzdžių labiausiai buvo paplitęs netikrasis eglinis skydamaris. 2011 m. didžioji dalis šio kenkėjo židinių išnyko savaime - 3,2 tūkst. ha arba buvo sunaikinti - 1,5 tūkst. ha. Metų gale liko

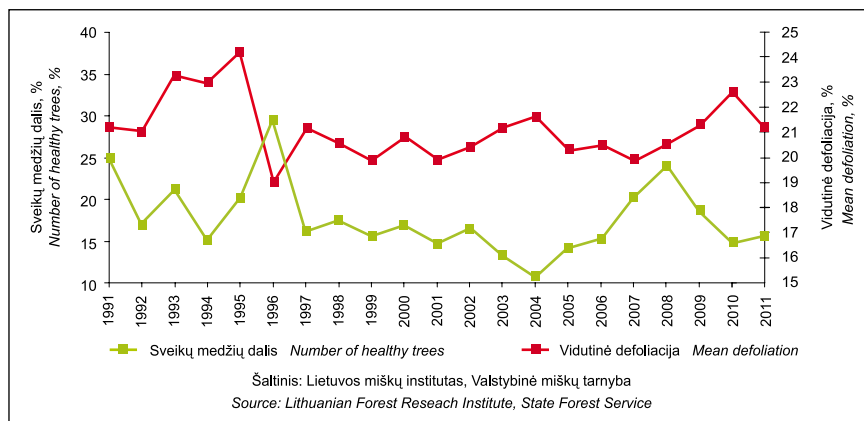
Damages by insects, diseases, game animals, abiotic and other factors were recorded on 55,000 ha of State forests area in 2011. Damaged area is by 7% less than in the previous year (58,700 ha). At the beginning of 2011, the infestations of pests were remaining on 23,400 ha, while new infestations during 2011 were detected on 38,900 ha. Due to natural causes, infestations disappeared from 7,200 ha, and were eliminated on 39,300 ha. At the end of 2011, some of 15,700 ha forests were still recorded as either damaged by abiotic factors or infected by pests or diseases.

Most significant damages in state forests in 2010 were made by Spruce bud scale (Physokermes piceae). This insect disappeared naturally on area 3,200 ha or was destroyed on area 1,500 ha and remained active in 1,300 ha

4.1 PAŽEISTŲ MEDYŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 1991-2011 M. CHANGES IN DAMAGED FOREST AREA BY FACTORS, 1991-2011



4.2 VIDUTINĖS MEDŽIŲ LAJŲ DEFOLIACIJOS IR SVEIKŲ MEDŽIŲ (DEFOLIACIJA 0-10%) DALIES KAITA 1991-2011 M. MEAN DEFOLIATION AND PROPORTION OF HEALTHY TREES (DEFOLIATION 0-10%), 1991-2011



1,3 tūkst. ha nesunaikintų židinių. Paprastojo pušinio pjūklelio pažeidimai užfiksuoti 2,1 tūkst. ha plote.

2011 m. Lietuvos valstybiniuose miškuose nauji lapus graužiančių kenkėjų pažeidimai užregistruoti 132 ha plote. Ažuolinio lapsukio pažeidimai užregistruoti 23 ha plote. Metų eigoje visi šio kenkėjo židiniai buvo sunaikinti. Nėporinio verpiko židiniai metų pradžioje užėmė 16 ha plotą. Per metus jie išplito dar 86 ha.

2010 m. pabaigoje eglių liemenų kenkėjų židinių buvo likę tik 28 ha plote. 2011 m. nauji židiniai atsirado 4,2 tūkst. ha plote (2010 m. – 4,2 tūkst. ha). Beveik visi jie - 4,1 tūkst. ha, pritaikius sanitarinės apsaugos priemonės, buvo likviduoti. Metams baigiantis jų liko tik 24 ha plote.

2011 m. užregistruota 0,6 tūkst. ha vabzdžių pažeistų jaunuolynų. Atlikus apsaugos priemonės, židiniai likviduoti 0,5 tūkst. ha plote, 46 ha plote sunyko dėl gamtinių veiksnių. Metų pabaigoje židiniai išliko 42 ha. 2011 m. naujų pušinio straubliuko pakenkimų aptikta – 0,4 tūkst. ha plote, o grambuolių - 0,1 tūkst. ha.

Ligų pažeistų medynų 2011 m. buvo užregistruota 9,6 tūkst. ha plote. Per metus jis sumažėjo penktadaliu. Džiūstančių uosynų plotai sumažėjo ketvirtadaliu (4,4 tūkst. ha). Džiūstančių azuolynų plotas sumažėjo per pusę iki 1,3 tūkst. ha. Pinties pažeistų drebulynų plotai nuo 2,7 tūkst. ha sumažėjo iki 2,5 tūkst. ha. Metų pradžioje uosių džiūvimo židinių buvo likę 2,9 tūkst. ha plote, bet per metus jų atsirado dar 1,6 tūkst. ha. Apie pusę jų - 2,2 tūkst. ha buvo likviduoti ar sunyko savaime, todėl metams baigiantis pažeistų uosynų plotas

at the end of 2011. Damages of Pine-tree Lappet (*Dendrolimus pini*) were fixed in 2,100 ha.

New outbreaks of leaf-feeding insects were recorded in 132 ha, which is 1,6 times more than in 2010 (84 ha). 23 ha were damaged by Green Oak Tortrix (*Tortrix viridana*). All these outbreaks were destroyed during 2011. Gypsy Moth (*Lymantria dispar*) damaged 16 ha. The affected areas had not been treated and damages expanded on 86 ha area.

At the end of 2010 outbreaks of bark beetles remained in 28 ha. New damage was registered in 4,200 ha (4,200 ha in 2010). Proper sanitary protection measures cleaned almost all of those areas. Pests remained in only 24 ha at the end of 2011.

Insect damage was detected in 600 ha of young stands in 2011. Pests were destroyed in 500 ha and ceased naturally in 46 ha. At the end of the year infestations remained on 42 ha.

Pine weevil (*Hylobius abietis*) infestations were recorded on 400 ha, and cockchafer (*Melolontha sp.*) on 100 ha.

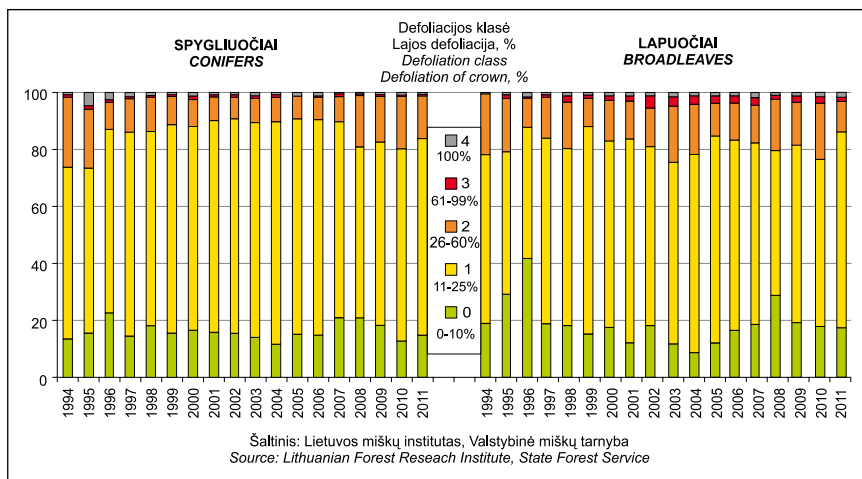
Infestations of tree diseases in 2011 were recorded on 9,600 ha. During 2011 this area decreased by 20%. Dying ash (4,400 ha) decreased by 25 %. Area of dying oak decreased up to 1,300 ha. Aspen stands damaged by white hardwood rot (2,700 ha) contain very stable area. The damaged area of ash amounted to 2,900 ha in the beginning of 2011, and expanded by a further 1,600 ha during the year. The outbreaks on the same area were tackled successfully, so the affected area at the end of the year was 2,300 ha.

Game damage was recorded on 8,000 ha. New damage appeared on 3,500 ha.

The area of abiotic damages increased, from

4.3 MEDŽIŲ DEFOLIACIJOS KLASIŲ KAITA 1994-2011 M.

CHANGES OF DISTRIBUTION OF NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES, 1994-2011



(2,3 tūkst. ha) buvo gerokai mažesnis nei prieš metus - 2,9 tūkst. ha.

Žvėrių pažeidimų iš viso užregistruota 7,7 tūkst. ha plote. Naujai pažeista 3,1 tūkst. ha miško.

Abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotas nuo 22,4 tūkst. ha išaugo iki 28,0 tūkst. ha. 2011 m. vėjas pažeidė 20,3 tūkst. ha plotą. Didžioji dalis šių ir dar 2010 m. pažeistų medynų buvo sutvarkyti. Per metus sutvarkyta 24,7 tūkst. ha vėjavartų ir vėjalaužų bei 2,2 tūkst. ha sniego ir ledo pažeistų medynų.

2011 m. vidutinė lajų defoliacija siekė 21,2% (2010 m. – 22,6%). Bendras visų medžių rūšių sąlygiškai sveikų (defoliacija iki 10%) medžių skaičius išaugo 0,9% ir siekė 15,6% (2010 m. – 14,7%). Žuvusių (defoliacija 100%) medžių dalis išaugo iki 1,0% (2009 m. – 0,9%).

Lapuočių vidutinė defoliacija buvo didesnė nei spygliuočių, atitinkamai 21,3% ir 21,1%. Lapuočių sąlygiškai sveikų medžių skaičius siekė 17,3%, o pažeistų medžių – 13,8%, spygliuočių - atitinkamai 14,5% ir 16,3%. Kaip ir prieš metus didžiausia defoliacija pasizymėjo uosiai – 43,4% (2010 m. – 41,2%).

22,400 ha to 28,000 ha. During the year wind damage was significant in 20,300 ha. Most of the damages were cleared by the end of the year. During year were cleared 24,700 ha, damaged by wind and 2,200 ha, damaged by snow and ice forest stands.

Average tree defoliation (21,2%) became less compared to 2010 (22,6%). The share of healthy trees of all species increased by 0,9% and attained 15,6% (14,7% in 2010). The share of dead trees (100% defoliation) grew up to 1,0% (0,9% in 2010).

Defoliation of deciduous trees remained higher than trees of coniferous species, 21,3% and 21,1%, respectively. For deciduous species, 17,3% of trees were recorded as relatively healthy and 13,8% as damaged. For coniferous trees, the respective shares were 14,5% and 16,3%. As in previous years, the biggest defoliation affected ash trees. The health of ash did not improve over the year. Their defoliation reached 43,4% and was higher than in 2010 (41,2%).

4.1 MEDŽIŲ PASISKIRSTYMAS DEFOLIACIJOS KLASĖMIS IR VIDUTINĖ LAJŲ DEFOLIACIJA 2011 M. NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES AND MEAN DEFOLIATION IN 2011

Medžių rūšis <i>Tree species</i>	Stebėtų medžių skaičius <i>Number of sample trees</i>	Vidutinė defoliacija ir jos nustatymo paklaida <i>Mean defoliation and measurement error %</i>	Defoliacijos klasė - lajos defoliacija <i>Defoliation class - defoliation of crown %</i>				
			0	1	2	3	4
			0-10%	11-25%	26-60%	61-99%	100%
Medžių skaičiaus dalis <i>The share of number of trees %</i>							
Spygliuočiai <i>Conifers</i>	3 431	21,1±0,2	14,5	69,2	15,1	0,7	0,5
Pušis <i>Pine</i>	2 159	21,4±0,2	11,7	72,3	14,8	0,8	0,4
Eglė <i>Spruce</i>	1 268	20,7±0,3	19,2	63,9	15,6	0,6	0,7
Lapuočiai <i>Broadleaves</i>	2 307	21,3±0,3	17,3	68,9	10,4	1,8	1,6
Beržas <i>Birch</i>	1 033	19,9±0,4	17,9	69,4	11,1	0,9	0,7
Drebulė <i>Aspen</i>	225	17,3±0,7	23,1	72,4	3,6	0,0	0,9
Juodalksnis <i>Black alder</i>	294	19,4±0,6	16,0	74,5	8,5	0,3	0,7
Baltalksnis <i>Grey alder</i>	424	22,1±0,8	17,2	69,1	9,2	1,9	2,6
Uosis <i>Ash</i>	96	43,5±3,0	9,4	32,3	27,1	21,9	9,4
Ažuolas <i>Oak</i>	102	21,9±1,1	11,8	72,5	14,7	0,0	1,0
Iš viso <i>Total</i>	5 738	21,2±0,2	15,6	69,1	13,2	1,2	1,0
Iš viso 2010 <i>Total 2010</i>	6 349	22,6±0,2	14,7	64,0	19,0	1,4	0,9

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba
Source: State Forest Service

**4.2 VISŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ, TURINČIŲ IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ, DALIS 2003–2011 M.
PROPORTION OF ALL TREE SPECIES BY DAMAGE TYPE, 2003-2011**

Metai Year	Pažeistų medžių skaičiaus dalis (% nuo visų stebėtų medžių) The share of damaged trees (% of all observed trees)						
	Žvėrių Game	Vabzdžių Insects	Grybų, ligų Fungi, diseases	Abiotinių veiksnių Abiotic agents	Žmogaus veiklos Human activities	Neaiškūs veiksniai Cause not identified	Visi pažeidimai All damaged trees
2003	2,4	0,1	0,3	0,7	0,9	6,0	10,5
2004	2,3	0,1	0,3	0,7	0,9	6,3	10,7
2005	2,2	0,1	0,3	0,8	1,0	6,5	10,9
2006	2,1	0,1	0,3	0,9	1,1	6,7	11,1
2007	2,2	0,1	0,3	0,9	1,2	6,5	11,2
2008	2,5	0,1	0,6	1,2	1,4	6,8	12,5
2009	2,8	0,1	0,9	1,3	1,6	6,8	13,5
2010	2,9	0,1	1,2	1,5	1,7	6,8	14,2
2011	3,2	0,1	1,7	1,8	1,8	7,1	15,7
Vidutiniškai 2003-2010 Average	2,5	0,1	0,7	1,1	1,3	6,6	12,3

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba (NMI) Source: State Forest Service (NFI)

**4.3 IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 2011 M.
PROPORTION OF IDENTIFIED DAMAGES BY TREE SPECIES IN 2011**

Rūšis Tree species	Pažeistų medžių skaičiaus dalis (% nuo visų stebėtų medžių) The share of damaged trees (% of all observed trees)							Iš viso 2010 Total 2010
	Žvėrių Game	Vabzdžių Insects	Grybų, ligų Fungi, diseases	Dėl abiotinių veiksnių Abiotic agents	Žmogaus veiklos Human activities	Kiti Other	Iš viso Total	
Pušis <i>Pine</i>	2,5	0,1	0,6	1,7	1,9	7,0	13,7	12,2
Eglė <i>Spruce</i>	5,4	0,1	0,6	1,5	2,6	5,3	15,4	14,1
Beržas <i>Birch</i>	0,6	0,1	0,8	1,9	1,4	6,1	10,8	9,5
Drebulė <i>Aspen</i>	5,8	0,6	3,3	0,8	0,9	4,0	15,4	13,6
Juodalksnis <i>Black alder</i>	0,6	0,1	2,3	1,6	1,3	6,9	12,9	11,0
Baltalksnis <i>Grey alder</i>	2,0	0,3	3,6	2,3	1,3	11,7	21,2	20,0
Ažuolas <i>Oak</i>	7,6	0,3	1,7	1,2	3,0	6,8	20,5	19,8
Uosis <i>Ash</i>	14,2	0,1	8,1	1,9	1,2	15,9	41,4	38,0
Iš viso Total	3,2	0,1	1,7	1,8	1,8	7,1	15,7	14,2

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba (NMI) Source: State Forest Service (NFI)

**4.4 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTAS 2002–2011 M.
FOREST DAMAGE AREA IN STATE FORESTS, 2002-2011**

1000 ha

Metai Year	Abiotiniai veiksniai Abiotic agents		Vabzdžiai Insects	Grybai, ligos Fungi, diseases	Žvėrys Game	Iš viso Total
	Iš viso Total	Vėjas, sniegas Wind, snow				
2002	80	79	28	22	15	145
2003	18	17	65	22	14	119
2004	10	7	44	24	12	91
2005	97	96	10	26	12	145
2006	12	9	12	26	12	62
2007	52	49	13	18	11	94
2008	15	9	11	16	10	51
2009	13	12	12	14	9	47
2010	22	22	17	12	8	59
2011	28	22	10	10	8	56

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba Source: State Forest Service

**4.5 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTO VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE BALANSAS 2011 M.
BALANCE OF DAMAGED FORESTS AREA IN STATE FORESTS IN 2011**

ha

Kenkėjas <i>Damaging agent</i>	Buvo metų pradžioje <i>Left from previous year</i>	Atsirado naujų <i>Emerged new</i>	Sunyko savaime <i>Ceased naturally</i>	Iš viso <i>Total</i>	Likviduota <i>Control applied</i>	Liko metų pabaigoje <i>Remained by the end of the year</i>
Spyglius graužiantys vabzdžiai <i>Defoliating insects (conifers)</i>	5 092	3 053	3 311	4 834	1 484	3 350
paprastasis pušinis pjūklelis (<i>Diprion pini</i>)	27	2 100	27	2 100	-	2 100
pušinis verpikas (<i>Dendrolimus pini</i>)	120	-	120	-	-	-
netikrasis eglinis skydamaris (<i>Physokermes piceae</i>)	4 945	951	3 162	2 734	1 484	1 250
kiti <i>other</i>	-	2	2	-	-	-
Lapus graužiantys vabzdžiai <i>Defoliating insects (broadleaves)</i>	23	140	31	132	25	107
ažuolinis lapsukis (<i>Tortrix viridana</i>)	-	23	-	23	23	-
neporinis verpikas (<i>Lymantria dispar</i>)	16	86	-	102	-	102
kiti <i>other</i>	7	31	31	7	2	5
Liemenų kenkėjai <i>Bark beetles</i>	28	4 205	-	4 233	4 115	118
eglės liemenų kenkėjai <i>spruce bark beetles</i>	24	3 653	-	3 677	3 566	111
pušies liemenų kenkėjai <i>pine bark beetles</i>	4	549	-	553	549	4
kiti liemenų kenkėjai <i>other</i>	-	3	-	3	-	3
Jaunuolynų kenkėjai <i>Young stand insect pests</i>	103	495	46	552	510	42
grambuoliai (<i>Melolontha</i> sp.)	97	60	27	130	94	36
pušinis straubliukas (<i>Hyllobius</i> sp.)	4	433	19	418	416	2
kiti <i>other</i>	2	2	-	4	-	4
Medžių ligos <i>Tree diseases</i>	6 285	5 036	1 702	9 619	3 519	6 100
drebulinė pintis (<i>Phellinus tremulae</i>)	1 966	509	8	2 467	566	1 901
šakninė pintainė (<i>Heterobasidion annosum</i>)	584	127	-	711	139	572
saklys (<i>Peridermium pini, Cronartium flaccidum</i>)	13	40	-	53	51	2
spygliakritis (<i>Lophodermium seditiosum</i>)	27	135	156	6	-	6
ažuolų džiūvimas <i>oak dieback</i>	771	513	1	1 283	529	754
uosių džiūvimas <i>ash dieback</i>	2 884	1 570	37	4 417	2 130	2 287
beržų džiūvimas <i>birch decline</i>	27	121	-	148	88	60
pušų ūglių vėžys (<i>Grammieniella abietina</i>)	-	2 002	1 500	502	-	502
kitos ligos <i>other diseases</i>	13	19	-	32	16	16
Žvėrių pažeidimai <i>Animal damage</i>	6 651	3 075	2 050	7 676	2 569	5 107
nulaupyta žievė <i>bark stripping</i>	3 859	523	541	3 841	113	3 728
nukandžioti ūgliai <i>shoot browsing</i>	771	1 892	1 354	1 309	956	353
išrausti medeliai <i>pulled by the roots</i>	-	1	-	1	1	-
pažeista bebrų <i>damaged by beavers</i>	1 986	542	62	2 466	1 491	975
pažeista pelinių graužikų <i>damaged by rodents</i>	-	117	93	24	8	16
kiti <i>other</i>	35	-	-	35	-	35
Abiotiniai veiksniai <i>Abiotic damage</i>	5 200	22 893	96	27 997	27 085	912
vėjavartos/vėjalaužos <i>wind</i>	5 090	20 349	-	25 439	24 674	765
sniegalaužos/ledalaužos <i>rime</i>	-	2 283	-	2 283	2 238	45
gaisrai <i>fire</i>	5	74	6	73	67	6
sausra <i>draught</i>	3	156	35	124	78	46
užmirkimas <i>flooding</i>	57	18	5	70	25	45
šalnos <i>cold</i>	45	13	50	8	3	5
Iš viso Total	23 382	38 897	7 236	55 043	39 307	15 736
Iš viso 2010 Total 2010	19 000	44 322	4 614	58 708	35 327	23 381

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba
Source: State Forest Service