

2009 m. vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių, abiotinių ir kitų faktorių pažeidimų Lietuvos valstybiniuose miškuose užregistruota 48 tūkst. ha plote, t. y. 5% mažesniame plote nei 2008 m. (51 tūkst. ha). 2008 m. pabaigoje buvo likę 19,5 tūkst. ha pažeistų medynų. Per 2009 m. nauji židiniai atsirado 31,9 tūkst. ha plote. Dėl gamtinių priežasčių židiniai ir pažeidimai išnyko 4,5 tūkst. ha plote, įvairiomis priemonėmis jie likviduoti 27,9 tūkst. ha. 2009 metams baigiantis liko 19,0 tūkst. ha miškų, kurie pažeisti abiotinių veiksnių ar juose likę kenkėjų, ligų židinių.

2009 m. iš viso žuvo 399 ha želdinių ir medynų (150 ha spygliuočių, 228 ha kietųjų lapuočių). Dėl gaisrų žuvo 20 ha miško, kitų abiotinių veiksnių – 64 ha miškų (iš jų dėl vėjo – 39 ha, užmirkimo – 22 ha). Vabzdžiai sunaikino 72 ha, ligos – 229 ha, o bebrai – 14 ha miško.

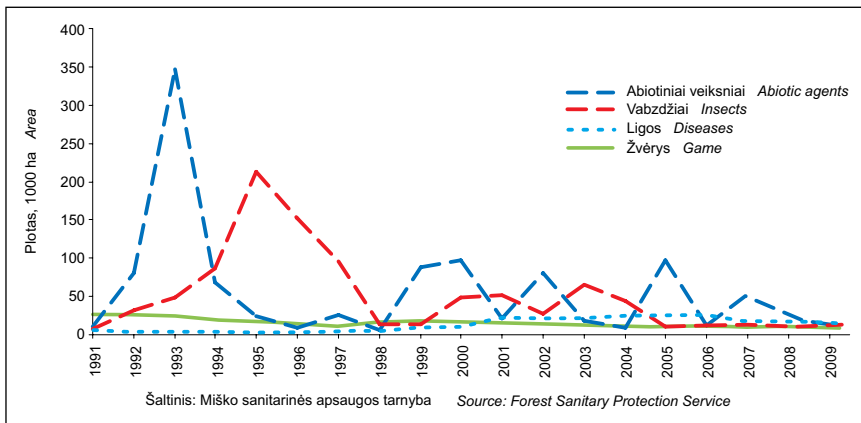
Iš spyglius graužiančių vabzdžių daugiausiai

*Damages by insects, diseases, game animals, abiotic and other factors were recorded on the area of 48,000 ha of State forests in 2009, which is 5% less than in the previous year (51,000 ha). At the end of 2008, the infestations of pests were remaining on 19,500 ha, while new infestations during 2009 were detected on 32,000 ha. Due to natural reasons, infestations disappeared from 4,500 ha, and were eliminated on 27,900 ha. At the end of 2009, some 19,000 ha of forests were still recorded as either damaged by abiotic factors or infected by pests or diseases.*

*In total, 399 ha of stands and newly regenerated areas (150 ha of coniferous, 228 ha of hardwood) have perished during 2009. Around 20 ha perished due to fires and 64 ha due to other abiotic factors, from this 39 ha were destroyed by wind and 22 ha due to surplus of moisture. Insects, diseases and beavers destroyed 72, 229 and 14 ha of forests, respectively.*

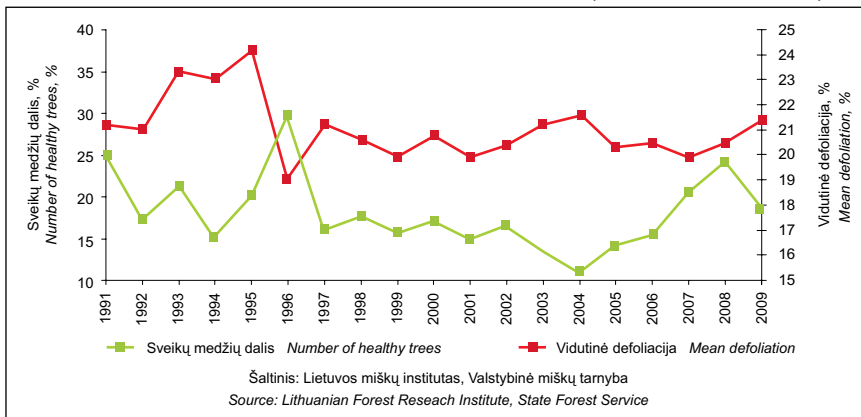
*Most significant damages were made by Pine-tree*

#### 4.1 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 1991-2009 M. CHANGES IN DAMAGED FOREST AREA BY FACTORS, 1991-2009



#### 4.2 VIDUTINĖS MEDŽIŲ LAJŲ DEFOLIACIJOS IR SVEIKŲ MEDŽIŲ (DEFOLIACIJA 0-10%) DALIES KAITA 1991-2009 M.

#### MEAN DEFOLIATION AND PROPORTION OF HEALTHY TREES (DEFOLIATION 0-10%), 1991-2009



žalos 2009 m. valstybiniuose miškuose padarė pušinis verpikas. 2008 m. jis pažeidė 50 ha plotą. 2009 m. pušinis verpikas išplito dar 4550 ha plote. Visi šie židiniai liko nesunaikinti. 2009 m. 174 ha plotą pažeidė pušinis pelėdgalvis. Spyglius graužiančių vabzdžių pažeisti medynai sudarė 10% visų pažeistų medynų ploto.

2009 m. nauji lapus graužiančių kenkėjų pažeidimai užregistruoti 355 ha plote, pusantrą karto didesniame nei 2008 m. (201 ha). 2009 m. lapuočiams labiausiai kenkė neporinis verpikas. 98 ha židinių buvo likę nuo 2009 m. Nauji šio kenkėjo pažeidimai užregistruoti 37 ha plote. Visi šie židiniai sunyko savaime.

Naujų liemenų kenkėjų 2009 m. atsirado 6580 ha plote (2008 m. 8941 ha). Beveik visi šie židiniai buvo sunaikinti ir metų gale liko tik 49 ha plote. Liemenų kenkėjų pažeisti medynai sudarė 14% nuo bendro židinių ploto.

2009 m. užregistruota 592 ha naujai vabzdžių pažeistų jaunuolynų. Atlikus priemones, židiniai likviduoti 489 ha plote, 103 ha plote sunyko dėl gamtinių veiksnių. Pušinio straubliuko pakenkimai aptikti 512 tūkst. ha plote. Židiniai sunaikinti 467 ha plote. Dar 67 ha jo židiniai sunyko savaime. Metų pabaigoje židinių plotai sumažėjo iki 5 ha.

Daugiausia miškų buvo pažeista įvairių ligų (29% bendro ploto). Medžių ligų židinių aptikta 13,7 tūkst. ha plote. Didžiąją šio ploto dalį sudarė džiūstantys uosynai (6,4 tūkst. ha), ąžuolynai (3,3 tūkst. ha) bei šakninės pintainės pažeisti medynai (3,1 tūkst. ha). Metų pradžioje buvo 3,8 tūkst. ha džiūstančių uosynų. Per metus jų atsirado dar 2,6 tūkst. ha plote. Ligų židinius pavyko likviduoti 3,4 tūkst. ha plote, bet metų pabaigoje jų dar buvo likę 2,9 tūkst. ha plote. Per metus džiūstančių ąžuolynų plotas nuo 2,3 tūkst. ha. sumažėjo iki 0,9 tūkst. ha.

*Lappet (Dendrolimus pini). First 50 ha were infested in 2008. In the next year new damages were registered on 4550 ha of forests of State importance. The affected areas had not been treated. Pine needle eating insects damaged 10% of total affected area.*

*New outbreaks leave-feeding insects were recorded in 355 ha of stands. It was more than one and half times greater than in 2008 (201 ha). The largest area of deciduous forest was damaged by Gypsy Moth (Lymantria dispar). Outbreaks on 98 ha remained since 2008, while damage in 37 ha was detected in 2009. The pests have perished naturally due to unfavourable conditions.*

*New outbreaks of bark beetles appeared on 6580 ha area, (8,941 in 2008). Almost the whole infested area was cleaned from pests by proper sanitary protection measures. Only 49 ha remained still infested by beetles at the end of 2009.*

*Damages of insects were detected in 592 ha of young stands. Pests were decimated in 489 ha and ceased naturally in 103 ha. Pine weevil infestations were recorded on 512 ha area. Almost all these outbreaks were liquidated or perished naturally. At the end of the year infestations remained on 5 ha.*

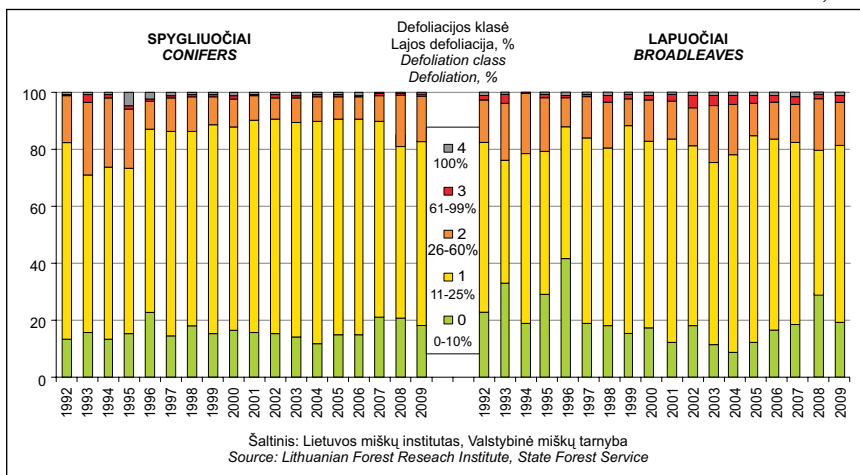
*The infestations of tree diseases were recorded on 13,700 ha, comprising 29% of the total damaged area. Dying ash (6,400 ha), oak (3,300 ha) and aspen stands damaged by white hardwood rot (3,100 ha) made up the major share. Damaged area of ash amounted to 3,800 ha in the beginning of 2009, and expanded by further 2,600 ha during the year. The outbreaks on 3,400 ha were tackled successfully, but 2,900 ha remained under threat. The areas with dying oak diminished from 2,3000 to 900 ha.*

*Game damage was registered on 8,600 ha or 18% of the total damaged forest area. New damage appeared on 3,300 ha.*

*The area of abiotic damage decreased by 14%, from*

#### 4.3 MEDŽIŲ DEFOLIACIJOS KLASIŲ KAITA 1991-2009 M.

##### CHANGES OF DISTRIBUTION OF NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES, 1991-2009



Žvėrių pažeidimų iš viso užregistruota 8,6 tūkst. ha plote. Naujai pažeista 3,3 tūkst. ha miško.

Abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotas per metus sumažėjo 14% - nuo 14,6 tūkst. ha iki 12,5 tūkst. ha. Abiotinių veiksnių pažeisti medynai sudarė 27% visų pažeistų medynų ploto. 2009 m. uraganų ir smarkių audrų nebuvo užfiksuota, todėl vėjo pažeisti plotai tesudarė 10,6 tūkst. ha .

Nuo sausros nukentėjo 489 ha miško, t. y. 38% daugiau nei 2008 m.

2009 m. vidutinė lajų defoliacija siekė 21,3% (2008 m. – 20,5%). Bendras visų medžių rūšių sąlygiškai sveikų (0 defoliacijos klasė) medžių skaičius sumažėjo 5,3% ir siekė 18,6% (2007 m. – 23,9%). Žuvusių (defoliacija 100%) medžių dalis išaugo iki 0,7% (2008 m. – 0,5%).

Lapuočių vidutinė defoliacija buvo didesnė nei spygliuočių, atitinkamai 22,1% ir 20,8%. Lapuočių sąlygiškai sveikų medžių skaičius siekė 19,1%, o pažeistų medžių – 18,4%, spygliuočių - atitinkamai 18,2% ir 17,4%. Kaip ir prieš metus labiausiai pažeisti buvo uosiai. Jų defoliacija siekė 39,8% (2008 m. – 36,5%). Žuvusių uosių dalis nuo 2,2% išaugo iki 3,3%.

14,600 ha down to 12,500 ha, corresponding to 27% of the total damaged area. During this year there were no severe winds or storm, and wind damage was insignificant (10.600 ha).

Drought damaged 489 ha of planted forests, 38% more than in 2008.

Average tree defoliation (21.3%) has higher compared to 2008 (20.5%). In 2009, the share of healthy trees of all species decreased by 5,3% to 18.6% (23.9% in 2008). The share of dead trees (100% defoliation) grew to 0.7% (0.5% in 2008).

Defoliation of deciduous trees remained higher than of coniferous species, amounting to 22.1% and 20.8%, respectively. For deciduous species, shares of 19,1% of relatively healthy and 18.4% of damaged trees were recorded. For coniferous, the respective shares were 18.2% and 17.4%. As in previous years, the biggest defoliation appeared on ash trees. The health of ash did not improve over the year. Their defoliation reached 39.8% and was higher than in 2008 (36.5%).

#### 4.1 MEDŽIŲ PASISKIRSTYMAS DEFOLIACIJOS KLASĖMIS IR VIDUTINĖ LAJŲ DEFOLIACIJA 2009 M. NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES AND MEAN DEFOLIATION IN 2009

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 %</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>							
<b>Spygliuočiai</b> <i>Conifers</i>	<b>3 515</b>	<b>20,8±0,2</b>	<b>18,2</b>	<b>64,5</b>	<b>16,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>
Pušis <i>Pine</i>	2 184	20,8±0,2	13,1	72,0	13,8	0,6	0,5
Eglė <i>Spruce</i>	1 327	20,6±0,4	26,6	52,4	19,6	0,7	0,7
<b>Lapuočiai</b> <i>Broadleaves</i>	<b>2 446</b>	<b>22,1±0,3</b>	<b>19,1</b>	<b>62,5</b>	<b>15,1</b>	<b>2,4</b>	<b>0,9</b>
Beržas <i>Birch</i>	1 108	19,9±0,3	20,8	65,4	12,5	0,8	0,5
Drebulė <i>Aspen</i>	236	17,8±0,8	27,1	63,6	8,1	0,4	0,8
Juodalksnis <i>Black alder</i>	337	25,1±0,8	12,2	59,9	24,0	3,3	0,6
Baltalksnis <i>Grey alder</i>	377	23,2±0,9	15,9	64,5	15,9	2,1	1,6
Uosis <i>Ash</i>	91	39,8±3,0	11,0	40,7	24,2	20,9	3,3
Ažuolas <i>Oak</i>	131	22,2±1,2	15,3	67,9	14,5	1,5	0,8
<b>Iš viso</b> <i>Total</i>	<b>5 961</b>	<b>21,3±0,2</b>	<b>18,6</b>	<b>63,7</b>	<b>15,7</b>	<b>1,4</b>	<b>0,7</b>
<b>Iš viso 2008</b> <i>Total 2008</i>	<b>7 539</b>	<b>20,5±0,1</b>	<b>23,9</b>	<b>56,6</b>	<b>18,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba  
Source: State Forest Service

**4.2 VISŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ, TURINČIŲ IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ, DALIS 2002–2009 M.  
PROPORTION OF ALL TREE SPECIES BY DAMAGE TYPE, 2002-2009**

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	Kiti Other	Visi pažeidimai All damaged trees
2002	2,4	0,2	0,5	0,8	0,9	6,4	11,1
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
<b>Vidutiniškai 2002-2009 Average</b>	<b>2,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>6,5</b>	<b>11,4</b>

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

**4.3 IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 2009 M.  
PROPORTION OF IDENTIFIED DAMAGES BY TREE SPECIES IN 2009**

Rūšis Tree species	Pažeistų medžių skaičiaus dalis (% nuo visų stebėtų medžių) The share of damaged trees (% of all observed trees)							Iš viso Total 2008 Total 2008
	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>	1,8	0,1	0,3	1,0	1,7	6,6	11,5	10,5
Eglė <i>Spruce</i>	4,7	0,0	0,2	1,2	2,4	4,9	13,4	12,6
Beržas <i>Birch</i>	0,5	0,1	0,4	1,6	1,3	5,5	9,3	8,8
Drebulė <i>Aspen</i>	5,6	0,5	3,0	0,7	0,9	3,8	14,5	13,6
Juodalksnis <i>Black alder</i>	0,5	0,1	0,7	1,3	1,0	6,5	10,0	8,9
Baltalksnis <i>Grey alder</i>	1,6	0,0	1,8	1,8	1,2	12,0	18,4	16,7
Ažuolas <i>Oak</i>	5,4	0,2	0,9	1,1	2,5	7,7	17,8	14,4
Uosis <i>Ash</i>	10,7	0,1	3,9	1,2	1,0	17,3	34,1	32,3
Kitos <i>Other</i>	3,7	0,1	2,4	2,4	1,4	11,7	21,6	19,9
<b>Iš viso Total</b>	<b>2,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>6,8</b>	<b>13,5</b>	<b>12,5</b>

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

**4.4 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTAS 2000–2009 M.  
FOREST DAMAGE AREA IN STATE FORESTS, 2000-2009**

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				
2000	97	95	49	10	18	174
2001	21	20	52	22	17	112
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

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba Source: State Forest Service

**4.5 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTO VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE BALANSAS 2009 M.  
BALANCE OF DAMAGED FORESTS AREA IN STATE FORESTS IN 2009**

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>
<b>Spyglius graužiantys vabzdžiai</b> <i>Defoliating insects (conifers)</i>	<b>246</b>	<b>4 724</b>	<b>196</b>	<b>4 774</b>	<b>169</b>	<b>4 605</b>
verpikas vienuolis ( <i>Lymantria monacha</i> )	6	-	6	-	-	-
pušinis verpikas ( <i>Dendrolimus pini</i> )	50	4 550	-	<b>4 600</b>	-	4 600
pušinis pelėdgalvis ( <i>Panolis flammea</i> )	190	-	190	-	-	-
kiti <i>other</i>	-	174	-	<b>174</b>	169	5
<b>Lapus graužiantys vabzdžiai</b> <i>Defoliating insects (broadleaves)</i>	<b>116</b>	<b>355</b>	<b>462</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-
ąžuolinis lapsukis ( <i>Tortrix viridana</i> )	18	-	18	-	-	-
neporinis verpikas ( <i>Lymantria dispar</i> )	98	37	135	-	-	-
kiti <i>other</i>	-	318	309	<b>9</b>	9	-
<b>Liemenų kenkėjai</b> <i>Bark beetles</i>	<b>74</b>	<b>6 580</b>	<b>3</b>	<b>6 651</b>	<b>6 602</b>	<b>49</b>
eglės liemenų kenkėjai <i>spruce bark beetles</i>	65	5 719	2	<b>5 782</b>	5 737	45
pušies liemenų kenkėjai <i>pine bark beetles</i>	5	795	1	<b>799</b>	795	4
kiti liemenų kenkėjai, <i>other</i>	4	66	-	<b>70</b>	70	-
<b>Jaunuolynų kenkėjai</b> <i>Young stand insect pests</i>	<b>80</b>	<b>592</b>	<b>103</b>	<b>569</b>	<b>489</b>	<b>80</b>
grambuoliai ( <i>Melolontha sp.</i> )	53	70	35	<b>88</b>	19	69
pušinis straubliukas ( <i>Hylobius sp.</i> )	27	512	67	<b>472</b>	467	5
kiti <i>other</i>	-	10	1	<b>9</b>	3	6
<b>Medžių ligos</b> <i>Tree diseases</i>	<b>9 592</b>	<b>4 756</b>	<b>610</b>	<b>13 738</b>	<b>7 056</b>	<b>6 682</b>
drebulinė pintis ( <i>Phellinus tremulae</i> )	702	110	49	<b>763</b>	136	627
šakninė pintainė ( <i>Heterobasidion annosum</i> )	2 739	403	13	<b>3 129</b>	1 008	2 121
saklys ( <i>Peridermium pini, Cronartium flaccidum</i> )	33	53	-	<b>86</b>	53	33
spygliakritis ( <i>Lophodermium seditiosum</i> )	14	287	298	<b>3</b>	3	-
ąžuolų džiūvimas <i>oak dieback</i>	2 283	1 222	183	<b>3 322</b>	2 388	934
uosių džiūvimas <i>ash dieback</i>	3 804	2 612	66	<b>6 350</b>	3 412	2 938
beržų džiūvimas <i>birch decline</i>	16	39	-	<b>55</b>	55	-
kitos ligos <i>other diseases</i>	1	30	1	<b>30</b>	1	29
<b>Žvėrių pažeidimai</b> <i>Animal damage</i>	<b>7 890</b>	<b>3 315</b>	<b>2 579</b>	<b>8 626</b>	<b>1 614</b>	<b>7 012</b>
nulaupyta žievė <i>bark stripping</i>	4 233	410	518	<b>4 125</b>	122	4 003
nukandžioti ūgliai <i>shoot browsing</i>	1 277	2 064	2 009	<b>1 332</b>	370	962
išrausti medeliai <i>pulled by the roots</i>	14	2	-	<b>16</b>	16	-
pažeista bebrų <i>damaged by beavers</i>	2 350	834	46	<b>3 138</b>	1 105	2 033
pažeista pelinių graužikų <i>damaged by rodents</i>	4	4	6	<b>2</b>	1	1
kiti <i>other</i>	12	1	-	<b>13</b>	-	13
<b>Abiotiniai veiksniai</b> <i>Abiotic damage</i>	<b>1 533</b>	<b>11 595</b>	<b>585</b>	<b>12 543</b>	<b>11 971</b>	<b>572</b>
vėjavartos/vėjalaužos <i>wind</i>	76	10 614	-	<b>10 690</b>	10 446	244
sniegalaūžos/ledalaūžos <i>rime</i>	1 082	67	4	<b>1 145</b>	1 145	-
gaisrai <i>fire</i>	24	161	103	<b>82</b>	70	12
sausra <i>draught</i>	230	489	331	<b>388</b>	185	203
užmirkimas <i>flooding</i>	103	100	39	<b>164</b>	108	56
šalnos <i>cold</i>	17	160	108	<b>69</b>	15	54
kiti <i>other</i>	1	4	-	<b>5</b>	2	3
<b>Iš viso Total</b>	<b>19 531</b>	<b>31 917</b>	<b>4 538</b>	<b>46 910</b>	<b>27 910</b>	<b>19 000</b>
<b>Iš viso 2008 Total 2008</b>	<b>23 460</b>	<b>31 985</b>	<b>4 665</b>	<b>50 780</b>	<b>31 249</b>	<b>19 531</b>

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba  
Source: State Forest Service