

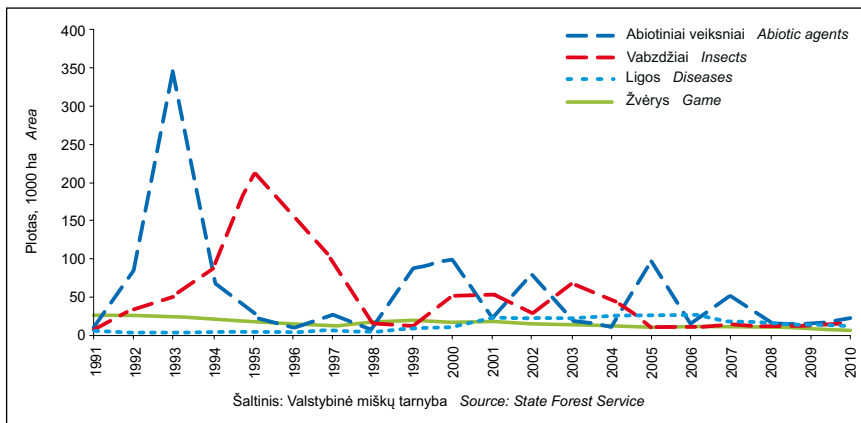
2010 m. vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių, abiotinių ir kitų faktorių pažeidimų Lietuvos valstybiniuose miškuose užregistruota 58,7 tūkst. ha plote, t. y. ketvirtadaliu didesniame plote nei 2009 m. (46,9 tūkst. ha). 2010 m. pradžioje buvo 19,0 tūkst. ha pažeistų medynų. Per metus naujų pažeidimų atsirado 44,3 tūkst. ha plote. Dėl gamtinių priežasčių židiniai ir pažeidimai išnyko 4,6 tūkst. ha plote, įvairiomis priemonėmis jie likviduoti 35,3 tūkst. ha. Metams baigiantis liko 23,4 tūkst. ha miškų, pažeistų abiotinių veiksnių, kuriuose likę kenkėjų ar ligų židinių.

2010 m. iš viso žuvo 2,9 tūkst. ha želdinių ir medynų (2,3 tūkst. ha spygliuočių, 318 ha kietųjų lapuočių). Dėl abiotinių veiksnių žuvo 2,4 tūkst. ha miškų (iš jų dėl vėjo – 2,3 tūkst. ha), vabzdžiai sunaikino 294 ha, ligos – 247 ha. Nuo bebrų 2010 m. žuvo 3 ha medynų ar želdinių.

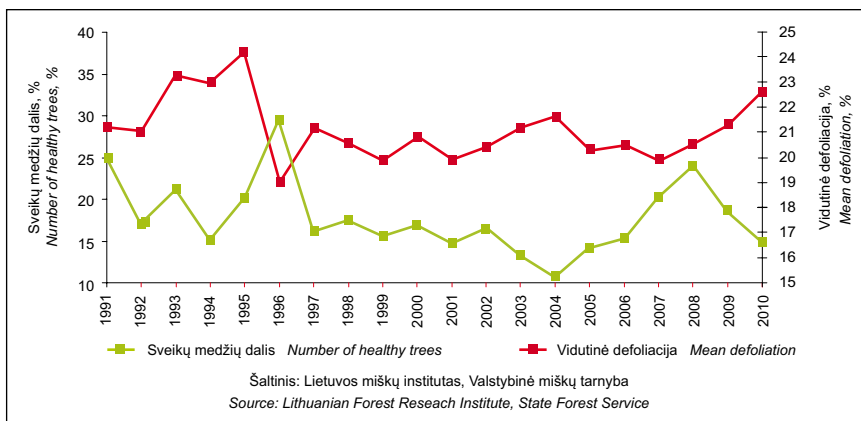
*Damages by insects, diseases, game animals, abiotic and other factors were recorded on 58,700 ha of State forests in 2010, which is 25% larger than in the previous year (46,900 ha). At the beginning of 2010, the infestations of pests were remaining on 19,000 ha, while new infestations during 2010 were detected on 44,300 ha. Due to natural causes, infestations disappeared from 4,600 ha, and were eliminated on 35,300 ha. At the end of 2010, some 23,400 ha of forests were still recorded as either damaged by abiotic factors or infected by pests or diseases.*

*In total, 2,900 ha of stands and newly regenerated areas (2,300 ha of coniferous, 318 ha of hardwood) perished during 2010. Around 2,400 ha perished due to abiotic factors, insects destroyed 294 ha, disease 247 ha. Beavers ruined 3 ha of forests.*

#### 4.1 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 1991-2010 M. CHANGES IN DAMAGED FOREST AREA BY FACTORS, 1991-2010



#### 4.2 VIDUTINĖS MEDŽIŲ LAJŲ DEFOLIACIJOS IR SVEIKŲ MEDŽIŲ (DEFOLIACIJA 0-10%) DALIES KAITA 1991-2010 M. MEAN DEFOLIATION AND PROPORTION OF HEALTHY TREES (DEFOLIATION 0-10%), 1991-2010



Iš spyglius graužiančių vabzdžių daugiausiai žalos 2010 m. valstybiniuose miškuose padarė netikrasis eglinis skydamaris. Netikrasis eglinis skydamaris išplito 7,7 tūkst. ha plote, iš jų 4,9 tūkst. ha liko nesunaikinti. Pušinis verpikas 2010 m. sunaikintas 4,6 tūkst. ha plote. Šio kenkėjo židinių liko tik 120 ha plote.

2010 m. Lietuvos valstybiniuose miškuose nauji lapus graužiančių kenkėjų pažeidimai užregistruoti 84 ha plote, t.y. 4,2 karto mažesniame plote nei 2009 m. (355 ha). Ažuolinio lapsukio pažeidimai užregistruoti 17 ha plote. Metų eigoje šio kenkėjo židiniai sunyko savaime. 2010 m. neporinio verpiko pažeidimai užregistruoti 16 ha plote. Visi šie židiniai išliko iki metų pabaigos.

2010 m. pradžioje eglų liemenų kenkėjų židinių buvo likę tik 45 ha plote. Naujų židinių atsirado 4,2 tūkst. ha plote (2009 m. – 5,7 tūkst. ha). Tinkamai taikytos sanitarinės apsaugos priemonės, todėl likviduoti beveik visi šio kenkėjo židiniai. Metams baigiantis jų liko tik 24 ha plote.

2010 m. užregistruota 0,5 tūkst. ha vabzdžių pažeistų jaunuolynų. Atlikus apsaugos priemonės, židiniai likviduoti 0,4 tūkst. ha plote, 64 ha plote sunyko dėl gamtinių veiksnių. Metų pabaigoje židinių plotas sumažėjo iki 103 ha. 2010 m. naujų pušinio straubliuko pakenkimų aptikta – 0,4 tūkst. ha plote, o grambuolių - 0,1 tūkst. ha.

Medžių ligų židinių 2010 m. buvo užregistruota 11,8 tūkst. ha plote. Didžiąją šio ploto dalį sudarė džiūstantys uosynai (6,0 tūkst. ha), ažuolynai (2,3 tūkst. ha) bei pinties pažeisti drebulynai (2,7 tūkst. ha). Metų pradžioje uosių džiūvimo židinių buvo likę 2,9 tūkst. ha, bet per metus jų atsirado dar 3,1 tūkst. ha plote. Tokiame pačiame plote jie ir buvo likviduoti, todėl metams baigiantis pažeistų uosynų plotas išliko

Most significant damages in state forests were made by Spruce bud scale (*Physokermes piceae*). It damaged 7,700 ha and remained active in 4,900 ha at the end of 2010. Pine-tree Lappet (*Dendrolimus pini*) was destroyed in 4,600 ha. Only 120 ha remained infested by this insect.

New outbreaks of leaf-feeding insects were recorded in 84 ha, which is 4.2 times less than in 2009 (355 ha). 17 ha were damaged by Green Oak Tortrix (*Tortrix viridana*). All these outbreaks disappeared naturally. Gypsy Moth (*Lymantria dispar*) damaged 16 ha. The affected areas had not been treated.

At the beginning of 2010 outbreaks of bark beetles remained in 45 ha. New damage was registered in 4,200 ha (5,700 ha in 2009). Proper sanitary protection measures cleaned almost all of those areas. Pests remained in only 24 ha at the end of 2010.

Insect damage was detected in 500 ha of young stands. Pests were destroyed in 400 ha and ceased naturally in 64 ha. At the end of the year infestations remained on 103 ha.

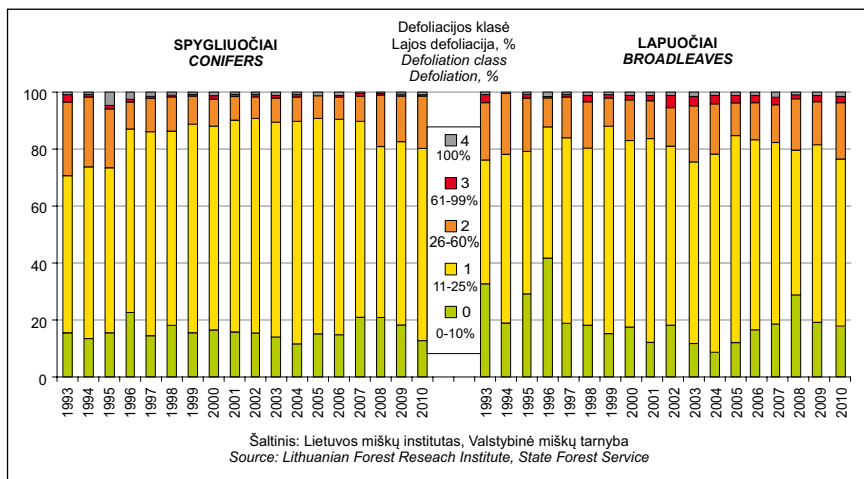
Pine weevil (*Hylobius abietis*) infestations were recorded on 400 ha, and cockchafer (*Melolontha sp.*) in 100 ha.

Infestations of tree diseases were recorded on 11,800 ha. Dying ash (6,000 ha), oak (2,300 ha) and aspen stands damaged by white hardwood rot (2,700 ha) made up the major share. The damaged area of ash amounted to 2,900 ha in the beginning of 2010, and expanded by a further 3,100 ha during the year. The outbreaks on the same area were tackled successfully, so the affected area at the end of the year was the same as in 2009. The areas with dying oak diminished from 900 to 800 ha.

Game damage was recorded on 8,000 ha.

#### 4.3 MEDŽIŲ DEFOLIACIJOS KLASIŲ KAITA 1993-2010 M.

CHANGES OF DISTRIBUTION OF NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES, 1993-2010



toks pats kaip prieš metus - 2,9 tūkst. ha. Džiūstančių ažuolynų plotas, nuo 0,9 tūkst. ha metų pradžioje, sumažėjo iki 0,8 tūkst. ha pabaigoje.

Žvėrių pažeidimų iš viso užregistruota 8,0 tūkst. ha plote. Naujai pažeista 3,5 tūkst. ha miško.

Abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotas per metus išaugo beveik du kartus - nuo 12,5 tūkst. ha iki 22,4 tūkst. ha. 2010 m. vėjas pažeidė 21,7 tūkst. ha plotą. Didžioji dalis pažeistų medynų - 16,8 tūkst. ha buvo sutvarkyti iki metų pabaigos.

Nuo sausros nukentėjo 145 ha želdinių, t. y. 2,7 karto mažiau nei 2009 m.

2010 m. vidutinė lajų defoliacija siekė 22,6% (2009 m. - 21,3%). Bendras visų medžių rūšių sąlygiškai sveikų (0 defoliacijos klasė) medžių skaičius sumažėjo 3,9% ir siekė 14,7% (2009 m. - 18,6%). Žuvusių (defoliacija 100%) medžių dalis išaugo iki 0,9% (2009 m. - 0,7%).

Lapuočių vidutinė defoliacija buvo didesnė nei spygliuočių, atitinkamai 22,0% ir 23,4%. Lapuočių sąlygiškai sveikų medžių skaičius siekė 17,7%, o pažeistų medžių - 23,7%, spygliuočių - atitinkamai 12,6% ir 19,8%. Kaip ir prieš metus didžiausia defoliacija pasizymėjo uosiai - 41,2% (2009 m. - 39,8%).

New damage appeared on 3,500 ha.

The area of abiotic damage doubled, from 12,500 ha to 22,400 ha, corresponding to 38% of the total damaged area. During the year wind damage was significant in 21,700 ha. Most of the damage was cleared by the end of the year.

Drought damaged 145 ha of planted forests, 2.7 times less than in 2009.

Average tree defoliation (22.6%) was higher compared to 2009 (21.3%). The share of healthy trees of all species decreased to 14.7% in 2010 (from 18.6% in 2009). The share of dead trees (100% defoliation) grew to 0.9% (0.7% in 2009).

Defoliation of deciduous trees remained higher than coniferous species, 23.4% and 22.0%, respectively. For deciduous species, 17.7% were recorded as relatively healthy and 23.7% as damaged. For coniferous, the respective shares were 12.6% and 19.8%. As in previous years, the biggest defoliation affected ash trees. The health of ash did not improve over the year. Their defoliation reached 41.2% and was higher than in 2009 (39.8%).

#### 4.1 MEDŽIŲ PASISKIRSTYMAS DEFOLIACIJOS KLASĖMIS IR VIDUTINĖ LAJŲ DEFOLIACIJA 2010 M.

##### NUMBER OF TREES BY DEFOLIATION CLASSES AND MEAN DEFOLIATION IN 2010

Medžių rūšis Tree species	Stebėtų medžių skaičius Number of sample trees	Vidutinė defoliacija ir jos nustatymo paklaida Mean defoliation and measurement error %	Defoliacijos klasė - lajos defoliacija Defoliation class - defoliation %				
			0	1	2	3	4
			0-10%	11-25%	26-60%	61-99%	100%
Medžių skaičiaus dalis The share of number of trees %							
<b>Spygliuočiai Conifers</b>	<b>3 801</b>	<b>22,0±0,2</b>	<b>12,6</b>	<b>67,6</b>	<b>18,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>
Pušis Pine	2 349	21,5±0,2	10,5	73,6	14,5	0,6	0,8
Eglė Spruce	1 448	22,9±0,3	16,2	58,0	24,2	1,3	0,3
<b>Lapuočiai Broadleaves</b>	<b>2 548</b>	<b>23,4±0,3</b>	<b>17,7</b>	<b>58,7</b>	<b>20,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,4</b>
Beržas Birch	1 126	21,5±0,4	20,2	60,2	17,5	1,2	0,9
Drebulė Aspen	256	19,3±0,8	27,3	58,2	12,5	1,2	0,8
Juodalksnis Black alder	328	23,4±0,7	10,1	64,9	23,5	0,6	0,9
Baltalksnis Grey alder	428	25,1±0,9	15,2	56,5	23,6	3,0	1,6
Uosis Ash	126	41,2±2,5	9,5	34,9	33,3	15,9	6,3
Ažuolas Oak	125	25,4±2,3	6,4	68,8	22,4	0,8	1,6
<b>Iš viso Total</b>	<b>6 349</b>	<b>22,6±0,2</b>	<b>14,7</b>	<b>64,0</b>	<b>19,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,9</b>
<b>Iš viso 2009 Total 2009</b>	<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>

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba  
Source: State Forest Service

**4.2 VISŲ MEDŽIŲ RŪŠIŲ, TURINČIŲ IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ, DALIS 2003–2010 M.  
PROPORTION OF ALL TREE SPECIES BY DAMAGE TYPE, 2003-2010**

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
<b>Vidutiniškai 2003-2010 Average</b>	<b>2,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>6,6</b>	<b>11,8</b>

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

**4.3 IDENTIFIKUOTŲ PAŽEIDIMŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL PAŽEIDIMO VEIKSNIUS 2010 M.  
PROPORTION OF IDENTIFIED DAMAGES BY TREE SPECIES IN 2010**

Rūšis Tree species	Pažeistų medžių skaičiaus dalis (% nuo visų stebėtų medžių) The share of damaged trees (% of all observed trees)							Iš viso 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 Pine	0,3	0,0	2,5	5,2	3,3	6,7	15,1	11,5
Eglė Spruce	4,7	1,0	1,2	3,9	6,4	12,1	24,2	13,4
Beržas Birch	0,3	0,2	2,4	5,5	3,1	8,9	15,8	9,3
Drebulė Aspen	5,1	0,8	19,5	5,1	5,9	4,7	34,0	14,5
Juodalksnis Black alder	0,3	1,5	4,3	1,8	2,1	10,1	16,8	10,0
Baltalksnis Grey alder	0,7	1,6	12,2	6,1	2,1	23,8	35,7	18,4
Ažuolas Oak	5,6	1,6	32,5	4,0	10,3	9,5	48,4	17,8
Uosis Ash	3,2	0,8	12,0	4,8	1,6	9,6	26,4	34,1
<b>Iš viso Total</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>4,1</b>	<b>9,9</b>	<b>21,1</b>	<b>13,5</b>

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

**4.4 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTAS 2001–2010 M.  
FOREST DAMAGE AREA IN STATE FORESTS, 2001-2010**

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				
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
2010	22	22	17	12	8	59

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba Source: State Forest Service

**4.5 PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTO VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE BALANSAS 2010 M.  
BALANCE OF DAMAGED FORESTS AREA IN STATE FORESTS IN 2010**

ha

<b>Kenkėjas Damaging agent</b>	<b>Buvo metų pradžioje Left from previous year</b>	<b>Atsirado naujų Emerged new</b>	<b>Sunyko savaime Ceased naturally</b>	<b>Iš viso Total</b>	<b>Likviduota Control applied</b>	<b>Liko metų pabaigoje Remained by the end of the year</b>
<b>Spyglius graužiantys vabzdžiai Defoliating insects (conifers)</b>	<b>4 605</b>	<b>7 799</b>	<b>1 715</b>	<b>10 689</b>	<b>5 597</b>	<b>5 092</b>
verpikas vienuolis ( <i>Lymantria monacha</i> )	-	-	-	-	-	-
pušinis verpikas ( <i>Dendrolimus pini</i> )	4 600	120	-	<b>4 720</b>	4 600	120
netikrasis eglinis skydamaris ( <i>Physokermes piceae</i> )	5	7 652	1 715	<b>5 942</b>	997	4 945
kiti <i>other</i>	-	27	-	<b>27</b>	-	27
<b>Lapus graužiantys vabzdžiai Defoliating insects (broadleaves)</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>61</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>23</b>
ažuolinis lapsukis ( <i>Tortrix viridana</i> )	-	17	17	-	-	-
neporinis verpikas ( <i>Lymantria dispar</i> )	-	16	-	<b>16</b>	-	16
kiti <i>other</i>	-	51	44	<b>7</b>	-	7
<b>Liemenų kenkėjai Bark beetles</b>	<b>49</b>	<b>5 257</b>	<b>-</b>	<b>5 306</b>	<b>5 278</b>	<b>28</b>
egglės liemenų kenkėjai <i>spruce bark beetles</i>	45	4 242	-	<b>4 287</b>	4 263	24
pušies liemenų kenkėjai <i>pine bark beetles</i>	4	959	-	<b>963</b>	959	4
kiti liemenų kenkėjai <i>other</i>	-	56	-	<b>56</b>	56	-
<b>Jaunuolynų kenkėjai Young stand insect pests</b>	<b>80</b>	<b>490</b>	<b>64</b>	<b>506</b>	<b>403</b>	<b>103</b>
grambuoliai ( <i>Melolontha sp.</i> )	69	92	21	<b>140</b>	43	97
pušinis straubliukas ( <i>Hylobius sp.</i> )	5	393	34	<b>364</b>	360	4
kiti <i>other</i>	6	5	9	<b>2</b>	-	2
<b>Medžių ligos Tree diseases</b>	<b>6 682</b>	<b>5 318</b>	<b>162</b>	<b>11 838</b>	<b>5 554</b>	<b>6 284</b>
drebulinė pintis ( <i>Phellinus tremulae</i> )	2 121	586	-	<b>2 707</b>	741	1 966
šakinė pintainė ( <i>Heterobasidion annosum</i> )	627	70	-	<b>697</b>	113	584
saklys ( <i>Peridermium pini, Cronartium flaccidum</i> )	33	22	10	<b>45</b>	32	13
spygliakritis ( <i>Lophodermium seditiosum</i> )	-	103	76	<b>27</b>	-	27
ažuolų džiūvimas <i>oak dieback</i>	934	1 394	12	<b>2 316</b>	1 545	771
uosių džiūvimas <i>ash dieback</i>	2 938	3 069	34	<b>5 973</b>	3 089	2 884
beržų džiūvimas <i>birch decline</i>	-	62	1	<b>61</b>	34	27
kitos ligos <i>other diseases</i>	29	12	29	<b>12</b>	-	12
<b>Žvėrių pažeidimai Animal damage</b>	<b>7 012</b>	<b>3 452</b>	<b>2 484</b>	<b>7 980</b>	<b>1 329</b>	<b>6 651</b>
nulaupyta žievė <i>bark stripping</i>	4 003	343	413	<b>3 933</b>	74	3 859
nukandžioti ūgliai <i>shoot browsing</i>	962	2 289	2 019	<b>1 232</b>	461	771
išrausti medeliai <i>pulled by the roots</i>	-	1	-	<b>1</b>	1	-
pažeista bebrų <i>damaged by beavers</i>	2 033	793	49	<b>2 777</b>	791	1 986
pažeista pelinių graužikų <i>damaged by rodents</i>	1	4	3	<b>2</b>	2	-
kiti <i>other</i>	13	22	-	<b>35</b>	-	35
<b>Abiotiniai veiksniai Abiotic damage</b>	<b>572</b>	<b>21 922</b>	<b>128</b>	<b>22 366</b>	<b>17 166</b>	<b>5 200</b>
vėjavartos/vėjalaužos <i>wind</i>	244	21 681	-	<b>21 925</b>	16 835	5 090
sniegalaužos/ledalaužos <i>rime</i>	-	3	-	<b>3</b>	3	-
gaisrai <i>fire</i>	12	10	5	<b>17</b>	12	5
sausra <i>draught</i>	203	19	77	<b>145</b>	142	3
užmirklimas <i>flooding</i>	56	146	23	<b>179</b>	122	57
šalnos <i>cold</i>	3	-	1	<b>2</b>	2	-
kiti <i>other</i>	54	63	22	<b>95</b>	50	45
<b>Iš viso Total</b>	<b>19 000</b>	<b>44 322</b>	<b>4 614</b>	<b>58 708</b>	<b>35 327</b>	<b>23 381</b>
<b>Iš viso 2009 Total 2009</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>

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba  
Source: State Forest Service