

ANTROPOGÉNNE ŠKODLIVÉ ČINITELE V LESOCH SLOVENSKA V ROKU 2019

Valéria Longauerová

Longauerová, V.: Anthropogenic pest agents in Slovak forests in 2019. APOL, 2020, vol. 1, no. 2, p. 167–173.

Abstract: Through its daily activities and work activities, humanity directly or indirectly contributes to forest damage. In particular, immissions, fires, theft of wood, hiking, grazing, crop harvesting, use of pesticides, etc. have a negative impact on the forest. In 2019, anthropogenic harmful factors damaged a total of 20,331 m³ of wood. Compared to 2018 (29,226 m³), this is a decrease of 8,895 m³ of wood mass. The highest share of anthropogenic harmful factors had immissions 63%, followed by wood theft 21%, other anthropogenic factors 12% and fires 4%. From woods, mostly coniferous woods with a share of 71% and minimally deciduous woods with a share of 29% of already processed calamitous wood are damaged. The most affected regions were Košický, Prešovský and Banskobystrický

Key words: antropogenic pest agents; forest fire; immissions; pesticide; hiking; grazing; theft of wood

Ludstvo svojimi dennými aktivitami a pracovnou činnosťou, sa priamo či nepriamo podieľa na poškodzovaní lesa. Negatívny vplyv na les majú najmä imisie, požiare, krádeže dreva, turistika, pastva, zber plodín, nesprávne použitie pesticídov atď. V roku 2019 antropogénne škodlivé činitele poškodili spolu 20 331 m³ drevnej hmoty. Oproti roku 2018 (29 226 m³) je to pokles o 8 895 m³ drevnej hmoty. Najvyšší podiel z antropogénnych škodlivých činiteľov mali imisie 63%, ďalej krádeže dreva 21 %, iné antropogénne činitele 12 % a požiare 4 %. Z drevín sú poškodzované prevažne ihličnaté dreviny s podielom 71 % a minimálne listnaté dreviny s podielom 29 % s už spracovaného kalamitného dreva. Z krajov najviac postihnuté boli Košický, Prešovský a Banskobystrický.

Imisie

Poškodenie imisiami má už dlhodobý klesajúci charakter a drží sa pod priemerom spôsobovaných škôd. Negatívnym dôsledkom vplyvu imisií v lesoch je však zakyslenie pôd z minulosti, ktoré pretrváva a doteraz spôsobuje blokovanie niektorých prvkov a živín v pôde a tým nedostatočnú výživu a stres drevín, ktoré sú potom náchylnejšie na hubové ochorenia a hmyzích škodcov. V roku 2019 bolo imisiami poškodených 12 852 m³ drevnej hmoty. Oproti roku 2018 poškodenie pokleslo o 6 348 m³ drevnej hmoty. Z roku 2018 ostala ešte nespracovaná kalamita v objeme 862 m³ drevnej hmoty, čo spomalilo spracovanie imisnej kalamity v priebehu roka a k 31. 12. ostáva spracovať 995 m³ drevnej hmoty. Náchylnou drevinou na poškodenie imisiami je najmä smrek a jedľa. Z okresov sú najviac postihnuté Košický, Prešovský a Žilinský kraj.

Odcudzenie dreva

V roku 2019 bolo podľa evidencie odcudzených 4 243 m³ drevnej hmoty. Oproti roku 2018 keď objem odcudzenej drevnej hmoty bol 7 700 m³ je to pokles o 3 457 m³. Podobný trend poklesu krádeži dreva sme evidovali aj minulý rok.

Tabuľka 1. Antropogénne škodlivé činitele v roku 2019

Table 1. Anthropogenic harmful factors in 2019.

Antropogénne činitele	Objem poškodenej drevnej hmoty, m ³			
	počiatočný stav k 1. 1. 2019	nárast za rok 2019	spracovaná v roku 2019	nespracovaná k 31. 12. 2019
Imisie	862	12 852	12 719	995
Odcudzenie dreva	0	4 243	4 243	0
Požiare	624	722	1 082	264
Iné antropogénne	204	2 514	2 630	88
Spolu	1 690	20 331	20 674	1 347

Tabuľka 2. Antropogénne škodlivé činitele podľa skupín drevín v roku 2019

Table 2. Anthropogenic harmful factors by groups of woody plants in 2019.

Dreviny	Objem poškodenej drevnej hmoty, m ³			
	počiatočný stav k 1. 1. 2019	nárast za rok 2019	spracovaná v roku 2019	nespracovaná k 31. 12. 2019
Ihličnaté	1 301	14 488	14 664	1 125
Listnaté	389	5 843	6 010	222
Spolu	1 690	20 331	20 674	1 347

Tabuľka 3. Antropogénne činitele podľa rodov drevín v roku 2019

Table 3. Anthropogenic factors by tree genera in 2019.

Skupina drevín a rody drevín	Náhodná vykonaná ťažba [m ³]
Ihličnaté	14 664
Borovica	1 908
Jedľa	6 038
Smrek	6 620
Smrekovec	98
Listnaté	6 010
Agát	151
Breza	193
Buk	1 740
Čerešňa	11
Dub	2 432
Hrab	665
Jarabina	2
Jaseň	526
Javor	105
Jelša	117
Lipa	12
Topoľ	48
Vrba	8
Spolu	20 674

Tabuľka 4. Objem vykonanej náhodnej ťažby dreva poškodeného antropogénnymi činiteľmi v roku 2019 podľa krajov

Table 4. Volume of accidental harvesting of wood damaged by anthropogenic factors in 2019 by region.

Kraj	Náhodná vykonaná ťažba, m ³		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
Banskobystrický	813	1 765	2 578
Bratislavský	68	66	134
Košický	8 937	2 149	11 086
Nitriansky	15	156	171
Prešovský	3 820	1 259	5 079
Trenčiansky	252	310	562
Trnavský	20	191	211
Žilinský	739	114	853
Spolu	14 664	6 010	20 674

Lesné požiare

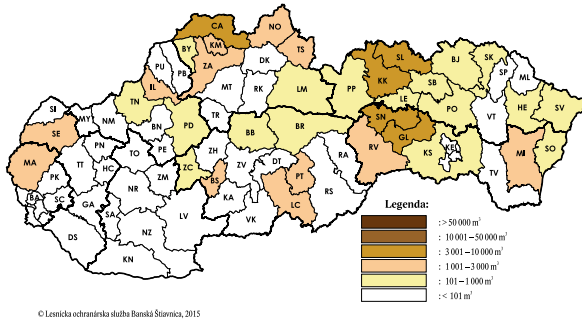
V roku 2019 podľa evidencie Požiarnotechnického a expertízneho ústavu Ministerstva vnútra SR (PTEU) bolo evidovaných 210 lesných požiarov s celkovou zhorenou plochou 462,17 ha. Škody spôsobené požiarom boli vyčíslené na 1 123 055,-€. Oproti roku 2018 je počet požiarov mierne nižší (2018/262), ale zhorená plocha je výrazne vyššia (2018/248,38 ha), celková vyčíslená škoda je viac ako dvojnásobná (2018/ 436 140 €). Do výšky škody spôsobenej lesnými požiarom sa započítavajú aj škody spôsobené na budovách a technike. Pri lesných požiaroch boli zranené dve osoby. Najviac požiarov bolo evidovaných v okresoch Čadca (24), Spišská Nová Ves (19), Žilina (12). Najviac plôch poškodených požiarom bolo evidovaných v okresoch Čadca (127,24 ha), Prešov (41,78 ha), Tvrdošín (40,07 ha). Najväčšie škody spôsobili lesné požiare v okresoch Brezno (822 575 €), Kysucké Nové Mesto (53 510 €), Spišská Nová Ves (47 560 €). Najčastejšou príčinou lesných požiarov bola nezistená príčina (43), zakladanie ohňov v prírode (30), manipulácia s otvoreným ohňom (27). Najčastejšie v lesoch horelo v mesiacoch apríl (87), marec (37), júl (23). Z hľadiska vlastníctva bol počet požiarov nasledovný: súkromné lesy – 143 požiarov, LESY SR, š. p. – 46 požiarov, Mestské a obecné lesy – 15 požiarov, ŠL TANP – 3 požiare, nezistený majiteľ 3 požiare, Vojenské lesy a majetky – 1 požiar.

Najrozsiahlejší požiar v roku 2019 bol evidovaný v okolí obce Raková (okres Čadca), zasiahol 85 ha zmiešaného lesa. Spôsobená škoda bola vyčíslená na 38 000 €. Príčinou požiaru bola iná nedbalosť a neopatrnosť dospelých.

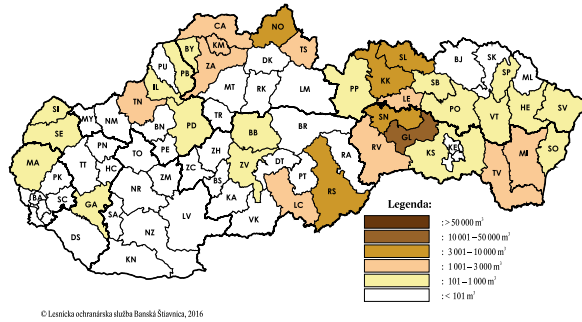
Najrozsiahlejší požiar v roku 2019 bol evidovaný v okolí obce Raková (okres Čadca), zasiahol 85 ha zmiešaného lesa. Spôsobená škoda bola vyčíslená na 38 000 €. Príčinou požiaru bola iná nedbalosť a neopatrnosť dospelých.

Napriek týmto údajom bol z štatistických hlásení podľa prílohy č. 8 k vyhláške 297/2011 Z. z. o hospodárskej evidencii v roku 2019 hlásených len 722 m³ drevnej hmoty poškodenej požiarom. Objemom to zodpovedá evidencii lesných požiarov a poškodenej drevnej hmoty v LESY SR, š. p. Z roku 2018 ostalo spracovať 624 m³. Celkovo sa v roku 2019 spracovalo 1 082 m³ drevnej hmoty. K 31. 12. 2019 ostalo nespracovaných 264 m³ drevnej hmoty

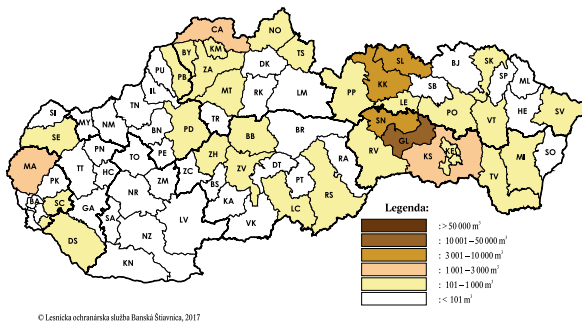
Preveniu pred vznikom lesných požiarov zabezpečovali vlastníci, správcovia alebo obhospodarovatelia lesa najmä v čase zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiaru v zmysle § 6b ods. 1 písm. c) zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov.



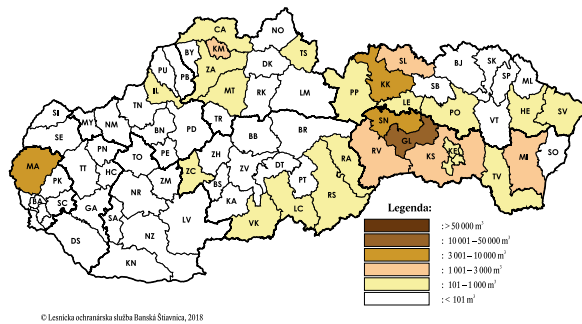
Obrázok 1. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2014
Figure 1. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2014.



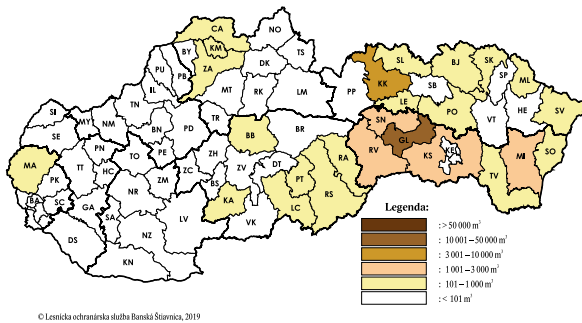
Obrázok 2. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2015
Figure 2. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2015.



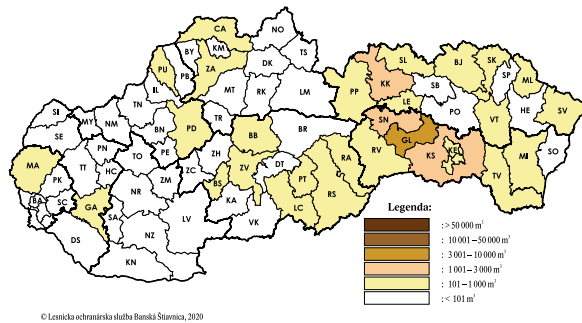
Obrázok 3. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2016
Figure 3. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2016.



Obrázok 4. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2017
Figure 4. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2017.



Obrázok 5. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2018
Figure 5. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2018.



Obrázok 6. Plošné rozloženie spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi v roku 2019
Figure 6. Area distribution of processed random mining damaged by anthropogenic agents in 2019.

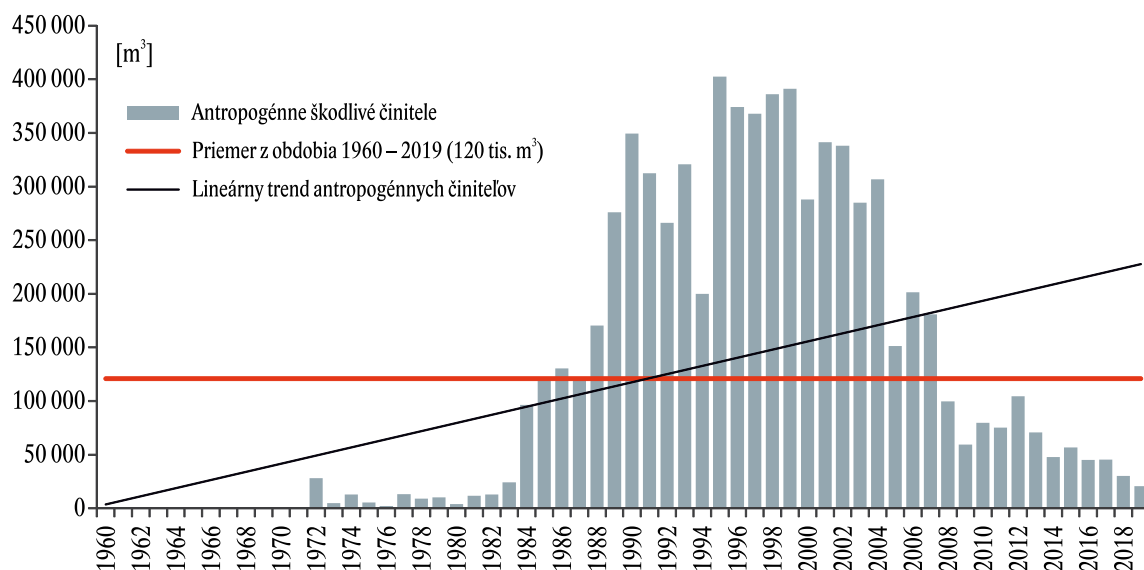
Tabuľka 5. Objem vykonanej náhodnej ťažby dreva poškodeného antropogénnymi činiteľmi v roku 2019 podľa okresov
Table 5. Volume of accidental logging of wood damaged by anthropogenic factors in 2019 by district.

Okres	Náhodná vykonaná ťažba		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
	[m ³]		
Gelnica	6 114	40	6 154
Kežmarok	2 137	3	2 140
Košice-okolie	1 550	147	1 697
Spišská Nová Ves	1 024	46	1 070
Michalovce	11	981	992
Poprad	637	14	651
Košice	98	491	589
Levoča	530	0	530
Rimavská Sobota	20	457	477
Revúca	6	433	439
Medzilaborce	0	433	433
Banská Bystrica	420	0	420
Trebišov	57	355	412
Zvolen	308	0	308
Bardejov	4	296	300
Stará Ľubovňa	279	20	299
Poltár	0	270	270
Púchov	243	20	263
Banská Štiavnica	2	246	248
Lučenec	12	231	243
Žilina	233	10	243
Čadca	239	0	239
Prievidza	9	179	188
Snina	165	0	165
Rožňava	83	69	152
Vranov nad Topľou	0	148	148
Svidník	10	110	120
Malacky	68	40	108
Galanta	0	107	107
Humenné	0	99	99
Prešov	18	80	98
Levice	0	93	93
Liptovský Mikuláš	88	0	88
Martin	9	79	88
Turčianske Teplice	71	14	85
Veľký Krtíš	0	84	84
Topoľčany	15	63	78
Trenčín	0	72	72
Senica	13	52	65
Sabinov	40	20	60
Bytča	44	11	55
Brezno	44	0	44
Stropkov	0	36	36
Žiar nad Hronom	0	29	29
Kysucké Nové Mesto	28	0	28
Bánovce nad Bebravou	0	24	24
Sobrance	0	20	20
Dunajská Streda	0	17	17
Pezinok	0	15	15
Detva	0	14	14
Nové Mesto nad Váhom	0	14	14
Tvrdošín	14	0	14
Ružomberok	11	0	11
Senec	0	9	9
Trnava	0	8	8
Skalica	7	0	7
Piešťany	0	5	5
Žarnovica	1	1	2
Bratislava	0	2	2
Hlohovec	0	2	2
Námestovo	2	0	2
Považská Bystrica	0	1	1
Spolu	14 664	6 010	20 674

Prognoza vývoja antropogénnych škodlivých činiteľov

Antropogénne škodlivé činitele majú od roku 2004 klesajúcu tendenciu a na poškodzovaní lesov sa podieľajú v menšej miere oproti ostatným škodlivým činiteľom. V nasledujúcom roku preto nepredpokladáme ich významnejší nárast. Výraznejšie poškodenie z hľadiska dlhodobého trendu očakávame vplyvom imisíí najmä v okresoch Žilina, Košice, Prešov. Lesné požiare vo väčšom počte môžeme očakávať najmä v jarnom období v dôsledku vypalovania trávy a spaľovania zvyškov po ťažbe a v druhej vlnе počas leta v turisticky atraktívnych oblastiach

a v porastoch nespracovanou kalamitou. Preventívne opatrenia by sa mali sústreďovať najmä do oblastí s vysokým a stredným stupňom ohrozenia požiarom, ktoré sú taxatívne stanovené vo vyhláske Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesa a ochrane lesa v znení neskorších predpisov.



Obrázok 7. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej antropogénnymi škodlivými činiteľmi
Figure 7. Development of performed incidental extraction caused by anthropogenic harmful factors.

Tabuľka 6. Počet požiarov lesných porastov, výška škôd a počet usmrtených a zranených osôb v období rokov 1999 - 2018 na území Slovenska

Table 6. Number of forest fires, amount of damage and number of killed and injured persons in the period 1999 – 2018 on the territory of Slovakia.

Rok	Počet požiarov [ks]	Celková plocha poškodená požiarimi [ha]	Priama škoda [€]	Usmrtení		Zranení	
				[ks]			
1999	426	557	168 803	0		0	
2000	824	904	12 784 976	6		7	
2001	311	305	237 036	0		6	
2002	570	595	577 434	1		2	
2003	852	1 567	578 802	0		2	
2004	155	150	43 253	0		0	
2005	286	528	1 605 630	0		3	
2006	237	178	118 360	0		0	
2007	463	680	5 245 354	1		5	
2008	182	120	55 334	0		2	
2009	347	510	709 490	0		1	
2010	123	192	346 585	0		0	
2011	303	403	577 070	0		0	
2012	517	1683	793 860	1		5	
2013	233	270	270 230	0		1	
2014	153	191	142 445	1		1	
2015	242	353	367 370	0		1	
2016	136	175	96 665	0		1	
2017	162	297	410 330	0		1	
2018	262	248	436 140	1		2	
2019	210	462	1 123 053	0		2	

Tabuľka 7. Vývoj počtu a príčin lesných požiarov na Slovensku
Table 7. Development of the number and causes of forest fires in Slovakia.

Príčina	Ľudský faktor Nedbanlivosť								Rôzne faktory			Celkom	
	Podpaľnosť								Celkom	Blesk	Neznáme príčiny		Spolu
	Práce v poľnohospodárstve	Ťažba dreva a lesné práce	Ostatné priemyselné aktivity	Doprava (železnica, etc.)	Verejnosc (turisti, navštevnci lesa , deti)	Ostatné (vojsko, atď)	Spolu						
1999													426
2000													824
2001													311
2002													570
2003	31	280	2	12	3	477	6	780	811	3	38	41	852
2004	8	38	2	0	1	96	1	138	146	1	8	9	155
2005	7	91	0	1	2	163	4	261	268	2	16	18	286
2006	8	22	10	3	2	163	1	201	209	3	25	28	237
2007	11	110	23	2	3	278	0	416	427	6	26	32	459
2008	7	25	19	20	3	81	6	154	161	1	20	21	182
2009	18	51	52	12	7	161	3	286	304	3	40	43	347
2010	6	25	25	5	2	66	0	94	100	2	21	23	123
2011	8	59	21	0	1	222	0	244	252	1	50	51	303
2012	42	135	56	1	7	208	2	409	451	8	58	66	517
2013	33	26	15	7	3	125	1	177	210	4	19	23	233
2014	28	23	17	3	1	65	1	110	138	2	13	15	153
2015	23	26	21	5	2	110	3	190	294	12	40	52	104
2016	12	21	14	0	1	62	0	110	110	0	26	26	136
2017	11	20	21	0	2	65	62	0	118	10	33	44	162
2018	19	19	37	1	2	119	25	1	198	9	55	64	262
2019	7	25	27	28	3	72	1	1	163	4	43	47	210

Pod'akovanie

Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov projektu „SLOVLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).

Adresa:

Ing.Valéria Longauerová, PhD.

Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, T. G. Masaryka 2175/22, SK – 960 01 Zvolen

e-mail: valeria.longauerova@nlcsk.org