

ZDRAVOTNÝ STAV LESOV V ROKU 2021 V KOŠICKOM KRAJI

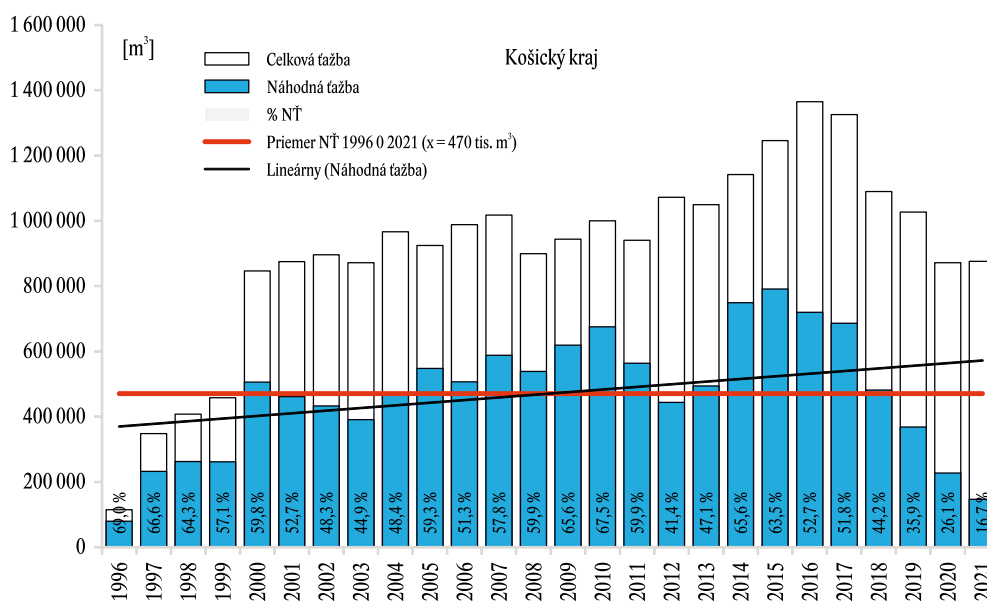
Roman Leontovyč

Leontovyč, R.: Forest health in Košice region in 2021. APOL, 2022, vol. 3, no. 3, p. 352–355.

Abstract: In 2021, the declining trend of accidental felling in the Košice Region, Slovakia remained. Over the last three years, the volume of accidental felling has halved. In 2016 the volume of accidental felling was at the level of 720 th. m³, in 2021 the volume of felling reached only 146.5 th. m³ (average year-on-year decrease by 81 th. m³). The share of accidental felling to the volume of total felling decreased compared to previous years and in 2021 it represented 16.7%, which is average year-on-year decrease of 9.4%. Same as in previous years the coniferous wood was dominantly attacked. Last year, the volume of infested coniferous mass accounted for 66.7% of the total volume of accidental felling. In 2018 it reached 80.0%. The highest volume of accidental felling in 2021 was recorded as a result of bark beetles' infestation. In 2021 were infested in the region 59 th. m³, which represents a year-on-year decrease of 50.5 th. m³.

Key words: Košice region; sanitary felling; bark beetles; abiotic factors

Trend poklesu náhodných ťažieb v Košickom kraji bol zachovaný aj v roku 2021. Pokiaľ ešte v roku 2016 NT dosahovali 720 tis. m³, v roku 2021 bol objem náhodnej vykonanej ťažby 146,5 tis. m³, čo predstavuje medziročný pokles takmer 81 tis. m³. Taktiež podiel náhodnej vykonanej ťažby k celkovému objemu ťažieb v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi opäť poklesol a v roku 2021 predstavoval 16,7%, čo je medziročný pokles o 9,4 % (obr. 1).



Obrázok 1. Vývoj podielu náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v Košickom kraji
Figure 1. Development of sanitary felling share in total felling volume in the Košice region.

V roku 2021 bolo následkom pôsobenia škodlivých činiteľov v Košickom kraji napadnutých 146,5 tis. m³ drevnej hmoty. Podobne ako aj v predchádzajúcich rokoch bola škodlivými činiteľmi poškodzovaná najmä ihličnatá hmota. V roku 2021 tvoril podiel ihličnatej hmoty na celkových náhodných ťažbách v regióne 66,7 %, v porovnaní s predchádzajúcim rokom je to pokles o 7 %. Naopak v roku 2021 došlo k nárastu objemu NT pri listnatých drevinách, kedy sa zaznamenal celkový objem NT na úrovni 48,7 tis. m³ (tab. 1). Listnaté dreviny sú najmä poškodzované abiotickým činiteľmi (vietor, sucho a úpal, sneh).

Tabuľka 1. Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Košického kraja v roku 2021
Table 1. Occurrence of harmful factors in the forests of the Košice region in 2021.

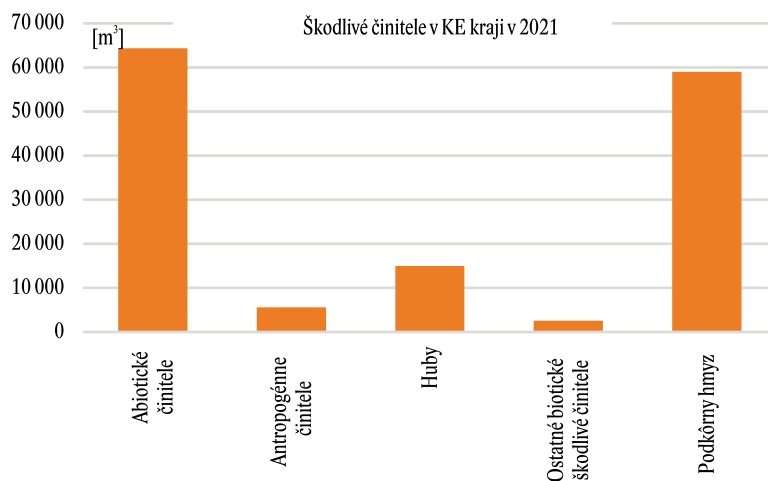
Činiteľ	Dreviny		
	Ihličnaté	Listnaté	Spolu
	[m ³]		
Abiotické škodlivé činitele	28 163	36 153	64 316
Abiotické činitele	28 163	36 153	64 316
Iné abiotické	373	648	1 021
Sneh	967	1 722	2 689
Sucho a úpal	9 998	6 651	16 649
Vietor	16 825	27 132	43 957
Antropogénne škodlivé činitele	3 725	1 885	5 610
Antropogénne činitele	3 725	1 885	5 610
Imisie	3 313	1	3 314
Iné antropogénne	207	503	710
Odcudzenie dreva	205	1 381	1 586
Biotické škodlivé činitele	65 870	10 676	76 546
Huby	6 915	8 060	14 975
Fytoftóry	0	21	21
Hniloby	169	218	387
Iné huby	2 721	7 458	10 179
Koreňovka vrstevnatá	170	0	170
Podpňovka	2 437	0	2 437
Rakovina a nekróza kôry	1 415	44	1 459
Sypavky	3	0	3
Tracheomykózy	0	319	319
Ostatné biotické škodlivé činitele	2 067	518	2 585
Iné biotické	2 039	507	2 546
Obhryz a lúpanie zverou	6	11	17
Obhryz zverou	22	0	22
Podkôrny hmyz	56 888	2 098	58 986
Iný podkôrny hmyz	10 336	928	11 264
Lykožrút bukový		40	40
Lykožrút lesklý	63	0	63
Lykožrút smrekovcový	9	0	9
Lykožrút smrekový	44 255	0	44 255
Lykožrúty na jedli	1 725	0	1 725
Podkôrnik dubový	0	1 130	1 130
Podkôrnikové na borovici	500	0	500
Spolu	97 758	48 714	146 472

Celkový objem napadnutej hmoty biotickými činiteľmi dosiahol 76,5 tis. m³ (medziročný pokles o takmer 57,3 tis. m³). Pôvodcami hubových ochorení bolo napadnutých 15 tis. m³, čo predstavuje pokles o 4 tis. m³, ostatnými biotickými činiteľmi bolo poškodených 2,6 tis. m³ (obr. 2).

Najvýznamnejšie škodlivé činitele v Košickom regióne v roku 2021 boli abioticky pôsobiace činitele (objem NT dosiahol 64,3 tis. m³) a podkôrny hmyz (59 tis. m³).

Abiotickými činiteľmi bolo v Košickom kraji v roku 2021 poškodených 64,3 tis. m³, čo je o 23,9 tis. m³ menej ako v predchádzajúcom roku. Viac poškodzované boli listnaté dreviny (objem NT 36,1 tis.), ihličnaté boli poškodené v objeme 28,1 tis. m³. Najvýznamnejším abioticky pôsobiacim činiteľom bol vietor. V regióne bolo vetrom poškodených 44 tis. m³, suchom a úpalom 16,6 tis. m³ a snehom 2,7 tis. m³.

Dlhodobou najvýznamnejším škodlivým činiteľom v regióne je podkôrny hmyz, aj keď v posledných rokoch došlo k výraznému poklesu NT. Následkom napadnutia porastov podkôrnym hmyzom bolo v roku 2021 spracovaných 59, tis m³, čo predstavuje medziročný pokles o 50 tis. m³ (obr. 4). Dominantné postavenie si zachoval výskyt podkôrneho hmyzu na ihličnatých drevinách (56,9 tis m³), na listnatých objem NT dosiahol 2,1 tis m³. Antropogénne pôsobiace činitele mali za následok náhodné ťažby v objeme 5,6 tis. m³ (medziročný nárast o 300 m³), pričom dlhodobé pôsobenie imisií malo za následok spracovanie 3,3 tis m³ a krádeže dreva dosiahli 1,6 tis. m³.

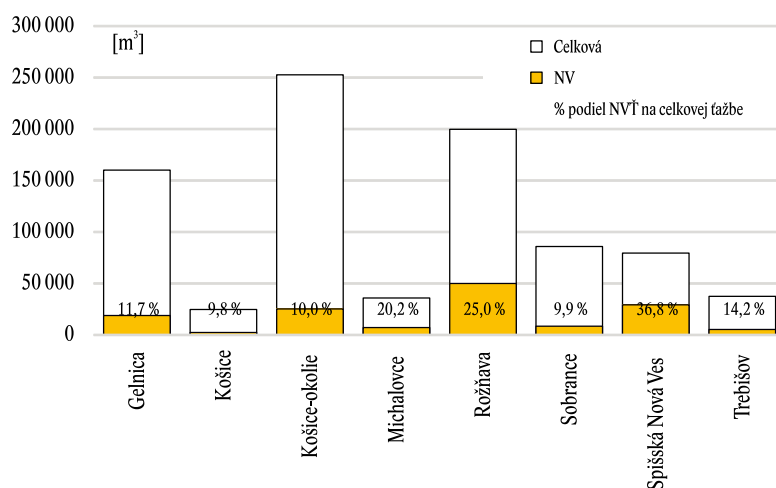


Obrázok 2. Podiel jednotlivých skupín škodlivých činiteľov na náhodnej vykonanej ťažbe v Košickom kraji v roku 2021
Figure 2. Sanitary felling by main of pest agents of the Košice region in 2021.

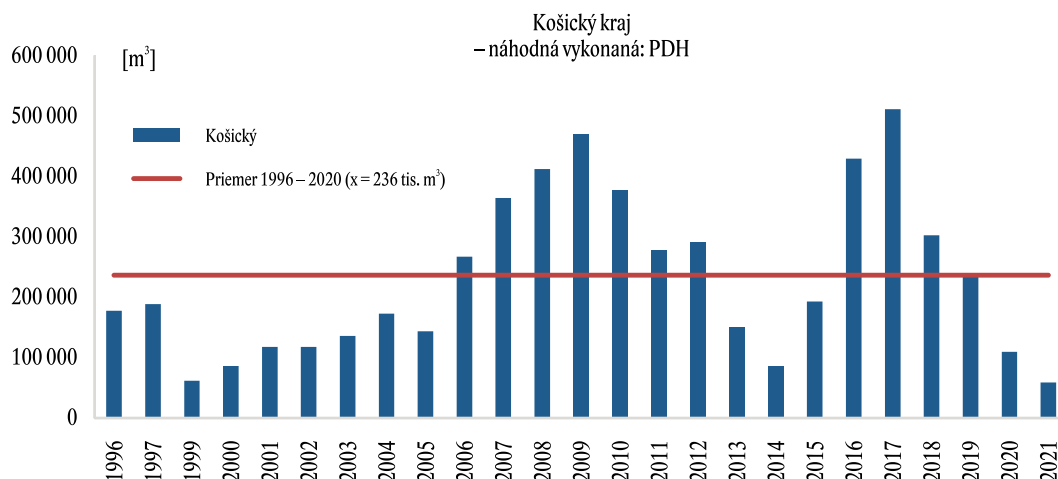
Najvyššie objemy náhodných ťažieb sa vykonali v okresoch Rožňava (49,9 tis. m³), Spišská Nová Ves objem náhodnej vykonanej ťažby dosiahol 29,2 tis. m³ a Košice okolie 25,1 tis. m³ (tab.2, obr.3).

Tabuľka 2. Objem náhodnej a celkovej ťažby v roku 2020 podľa okresov Košického kraja
Table 2. Volume of sanitary felling, and total felling volume in 2021 by districts of the Košice region.

Okresy	Náhodná vykonaná [m ³]			Podiel náhodnej vykonanej na celkovej ťažbe	Celková ťažba [m ³]		
	Ihličnaté dreviny	Listnaté dreviny	Spolu		Ihličnaté dreviny	Listnaté dreviny	Spolu
Gelnica	16 021	2 713	18 734	11,7 %	101 822	58 356	160 178
Košice	327	2 088	2 415	9,8 %	2 420	22 176	24 596
Košice-okolie	11 101	14 050	25 151	10,0 %	35 578	217 104	252 682
Michalovce	121	7 098	7 219	20,2 %	353	35 425	35 778
Rožňava	41 827	8 053	49 880	25,0 %	58 969	140 821	199 790
Sobrance	323	8 195	8 518	9,9 %	1 510	84 437	85 947
Spišská Nová Ves	27 790	1 433	29 223	36,8 %	63 591	15 909	79 500
Trebišov	248	5 084	5 332	14,2 %	794	36 730	37 524
Spolu	97 758	48 714	146 472	16,7 %	265 037	610 958	875 995



Obrázok 3. Podiel náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v Košickom kraji podľa okresov v roku 2020
Figure 3. Development of sanitary felling, and total felling volume in 2020 by districts of the Košice region.



Obrázok 4. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrným a drevokazným hmyzom v Košickom kraji
Figure 4. Development of sanitary felling caused by bark beetles and wood – boring insects in the Košice region.

Vývoj zdravotného stavu lesov v Košickom kraji v roku 2022

Značná časť vegetačného obdobia roku 2022 bola extrémne suchá. Vplyv zrážok sa začal prejavovať až v jesennom období. Dlhodobý deficit zrážok a niekoľko silných vln extrémnych horúčav spôsobili výrazné oslabenie takmer všetkých druhov drevín. Prejavy predčasného usychania sme zaznamenali v niektorých oblastiach už koncom júna, pričom medzi prvými reagovali presychaním brezy, buky, duby a aj agáty.

Niekoľko rokov po sebe dochádza v Košickom kraji k poklesu podielu náhodnej ťažby, a je dlhodo- bo pod celoslovenským priemerom. Za posledné štyri roky poklesol objem NT takmer štvornásobne. Aj napriek uvedenému nemožno očakávať, že v najbližších rokoch ešte dôjde k takému výraznému po- klesu náhodných ťažieb. Vzhľadom na klimatické podmienky, ako aj plošné rozšírenie podkôrníkovej kalamity v smrečinách, najmä v oblasti Gemera a Spiša, očakávame aj v nasledujúcich rokoch, že v re- gióne bude najvýznamnejšie ovplyvňovať náhodné ťažby podkôrny hmyz. Taktiež výskyt abiotických činiteľov, najmä vetra nie je možné predpovedať, v tomto roku došlo už k výskytu niekoľkých menších kalamít. Nepredpokladáme že sa výrazne situácia zmení najmä v oblasti Gemera a Spiša, najmä okre- sy: Rožňava, Gelnica, Spišská Nová Ves a Košice okolie.

Podakovanie: Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-21-0131, APVV-19-0116, APVV-19-0119, APVV-21-0131 financovaných agentúrou APVV a projektu „PROMO-LES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznik- la vďaka projektu Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov (FOMON) č. p. 313011V465 a vďaka projektu realizovaného s finančnou podporou Ministerstva obrany Sloven- skej republiky.

Adresa:

Ing. Roman Leontovýč, PhD., Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Stredisko Lesníc-kej ochrany služby, Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica, e-mail: roman.leontovyc@nlcsk.org