

ZDRAVOTNÝ STAV LESOV V ROKU 2021 V TRENČIANSKOM KRAJI

Juraj Galko

Galko, J.: Forest health in Trenčín region in 2021. APOL, 2022, vol. 3, no. 3, p. 334–338.

Abstract: A total of over 805 th. m³ of wood was logged in the Trenčín region, Slovakia in 2021. Of this volume, accidental felling accounted for 23.4%, 188.5 th. m³ (mostly coniferous tree species). The majority of the wood was attacked by biotic harmful agents, specifically bark beetles on coniferous stands (63 th. m³). Of this amount, up to 53.9 th. m³ were infested by European spruce bark beetle (*Ips typographus*). The health of the coniferous forest was better, compared to previous years. It was extremely drought in the spring and summer in 2022, so we expect the situation to worsen in the coming years.

Key words: Trenčín region; incidental felling; forest health; drought; bark beetles

Zdravotný stav lesov v roku 2021 v Trenčianskom kraji

V Trenčianskom kraji bola v roku 2021 vykonaná celková ťažba v množstve 805 tis. m³ (310 tis. m³ ihličnatej a 495 tis. m³ listnatej hmoty) (tab. 1, obr. 1). Je to mierny nárast oproti predchádzajúcemu roku, kedy bolo celkom vyťažených 735,5 tis. m³ (290,4 tis. m³ ihličnatej a 445,1 tis. m³ listnatej hmoty), avšak za posledné roky je to viac menej vyrovnané (obr. 1). V roku 2018 to bolo 854,2 tis. m³ z toho 356,3 tis. m³ ihličnatej a 497,9 tis. m³ listnatej hmoty (Kunca et al. 2019; Galko 2020, 2021). Najviac hmoty sa vyťažilo v okresoch Prievidza (175 tis. m³, z toho listnatá predstavuje 111,2 tis. m³) a Trenčín (144,4 tis. m³, z toho listnatá predstavuje 118,7 tis. m³). Sú to podobné hodnoty ako v predchádzajúcich rokoch.

Celková vykonaná náhodná ťažba v roku 2021 sa opäť znížila na 188,5 tis. m³ (115,7 tis. m³ ihličnatej a 72,7 tis. m³ listnatej hmoty) (tab. 1, obr. 1). V predchádzajúcom roku to bolo 243,3 m³ (168,5 tis. m³ ihličnatej a 74,9 tis. m³ listnatej hmoty) a v roku 2019 to bolo 350,1 tis. m³ (268,1 tis. m³ ihličnatej a 81,9 tis. m³ listnatej hmoty). Súčasný priaznivý stav sa dostal na dlhodobý priemer (obr. 1).

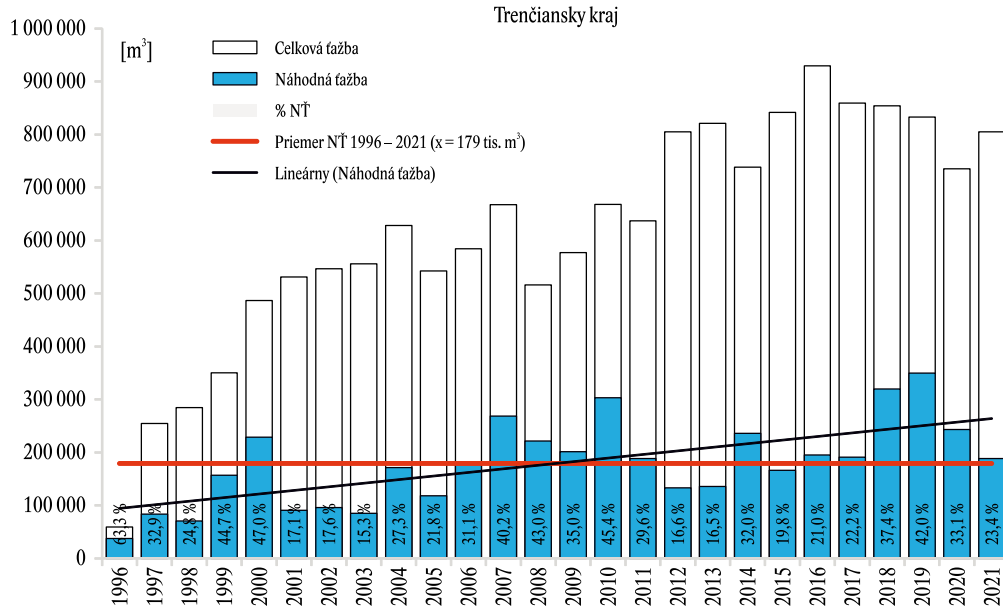
Tabuľka 1. Objem náhodnej a celkovej ťažby v roku 2021 podľa okresov Trenčianskeho kraja

Table 1. The volume of incidental, and total felling in 2021 by districts of Trenčín 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
Bánovce nad Bebravou	3 094	5 390	8 484	12,0 %	15 200	55 624	70 824
Ilava	7 606	8 424	16 030	18,9 %	36 042	48 832	84 874
Mýjava	19 295	3 457	22 752	45,1 %	23 841	26 645	50 486
Nové Mesto nad Váhom	13 091	9 981	23 072	36,2 %	17 872	45 843	63 715
Partizánske	2 016	9 593	11 609	22,5 %	8 071	43 475	51 546
Považská Bystrica	23 499	1 472	24 971	27,2 %	70 317	21 621	91 938
Prievidza	20 023	9 578	29 601	16,9 %	63 808	111 271	175 079
Púchov	18 794	4 800	23 594	32,7 %	49 027	23 044	72 071
Trenčín	8 318	20 086	28 404	19,7 %	25 750	118 675	144 425
Spolu	115 736	72 781	188 517	23,4 %	309 928	495 030	804 958

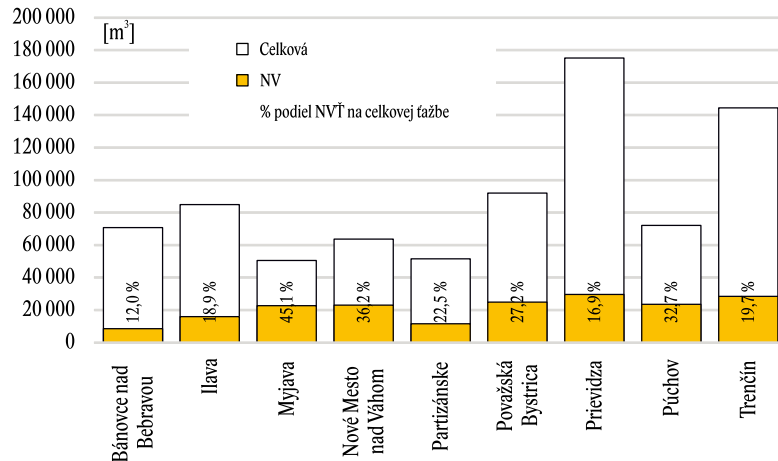
Podiel náhodnej ťažby z celkovej sa opäť znížil na 23,4 % (v roku 2020 to bolo 33,1 %, v roku 2019 to bolo až 42 %) (obr. 1). Najviac drevnej hmoty napadnutej škodlivými činiteľmi bolo v okrese Prievidza (29,6 tis. m³, z čoho 20 tis. m³ ihličnatej hmoty). Je to výrazný pokles oproti predchádzajúcim rokom (45 tis. m³ resp. 60,7 tis. m³). Ďalej nasleduje okres Trenčín (28,4 tis. m³, z čoho len 8,3 tis. m³

ihličnatej hmoty). Z okresov Trenčianskeho kraja bola najvyššia náhodná ťažba ihličnatých drevín v okrese Považská Bystrica (23,5 tis. m³) (tab. 1). Celková situácia v podiele náhodnej ťažby sa v tomto roku výrazne zlepšila (obr. 1).



Obrázok 1. Vývoj podielu náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v Trenčianskom kraji
Figure 1. Incidental felling due to bark beetles and wood-boring insects in the forests of Trenčín region.

Podiel náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v Trenčianskom kraji podľa jednotlivých okresov v roku 2021 je znázornený na obrázku 2.



Obrázok 2. Podiel náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v Trenčianskom kraji podľa okresov v roku 2021
Figure 2. Proportion of incidental from total felling in Trenčín region by district in 2021.

Biotické škodlivé činitele napadli v roku 2021 celkom 86,2 tis. m³ drevnej hmoty (tab. 2), čo je výrazne menej ako v predchádzajúcich rokoch (v 2020 132,3 tis. m³ v 2019 231,5 tis. m³) (Kunca et al. 2019; Galko 2020, 2021). Naďalej dominuje poškodenie ihličnatých porastov (70,8 tis. m³), množstvo sa však oproti predošlým rokom naďalej znížilo.

Medzi biotickými škodcami absolútne dominuje podkôrny hmyz, ktorý celkom napadol 63 tis. m³ hmoty. Je to výrazný pokles oproti predchádzajúcim rokom (v 2020 107 tis. m³, v 2019 213 tis. m³ a v roku 2018 176,5 tis. m³). Tak ako aj za posledné roky, takmer všetka táto napadnutá hmota bola

ihličnatá (59,6 tis. m³). Podkôrnym hmyzom boli už tradične najviac napadnuté okresy na Považí, na Myjavsku a v okolí Prievidze. Naďalej dominuje najmä poškodenie lykožrútom smrekovým, ktorý napadol za celý kraj 54 tis. m³. Situácia sa výrazne zlepšila, pretože v predchádzajúcich rokoch to bolo až 94,6 tis. m³ v roku 2020 resp. až 173,1 tis. m³ v roku 2019.

Toto je v posledných rokoch absolútne najvýznamnejší škodca v tomto kraji. Treba mu venovať maximálnu pozornosť. Iným podkôrnym hmyzom bolo napadnutých 5,2 tis. m³ (tab. 2). Veľkú časť tejto hmoty, najmä v dôvodu chýb pri evidenciách, môžeme taktiež pripísať podkôrnym škodcom na smrekku, najmä lykožrútom smrekovému. Všetky ostatné druhy podkôrníkov jednotlivo nenapadli za celý kraj do tisíc m³. V tabuľke 2 vidíme prvýkrát aj evidenciu lykožrúta bukového, ktorý napadol za celý kraj 780 m³.

Poškodenie abiotickými škodlivými činiteľmi dosiahlo za rok 2021 celkom 102 tis. m³. V predchádzajúcich rokoch to bolo 110,9 tis. m³, resp. 118 tis. m³, resp. 133 tis. m³. Opäť najvýznamnejším činiteľom z tejto skupiny bol vietor, ktorý poškodil 75,2 tis. m³ hmoty (v predošlých rokoch 86,8 tis. m³ resp. 90,3 tis. m³, resp. 117 tis. m³ hmoty). Celkom bolo vetrom bolo poškodených 34,9 tis. m³ ihličnatej hmoty a 40,3 tis. m³ listnatej hmoty (tab. 2).

Tabuľka 2. Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Trenčianskeho kraja v roku 2021

Table 2. The occurrence of harmful factors in the forests of Trenčín region in 2021.

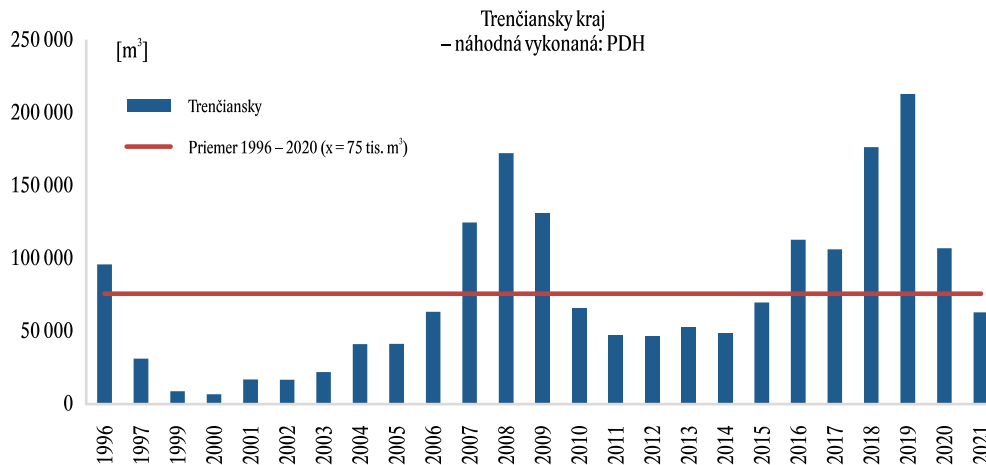
Činiteľ	Dreviny		
	Ihličnaté	Listnaté	Spolu
	[m ³]		
Abiotické škodlivé činitele	44 782	57 061	101 843
Abiotické činitele	44 782	57 061	101 843
Iné abiotické	147	1 156	1 303
Sneh	845	189	1 034
Sucho a úpal	8 881	15 450	24 331
Vietor	34 907	40 261	75 168
Záplavy a podmáčanie	2	5	7
Antropogénne škodlivé činitele	128	318	446
Antropogénne činitele	128	318	446
Imisie	13	117	130
Iné antropogénne	0	88	88
Odcudzenie dreva	115	113	228
Biotické škodlivé činitele	70 826	15 402	86 228
Huby	9 774	11 412	21 186
Hniloby	9 343	201	9 544
Iné huby	335	9 817	10 152
Rakovina a nekróza kôry	16	118	134
Šypavky	80	0	80
Švrnitosť a hnednutie listov a ihlič	0	96	96
Tracheomykózy	0	1 180	1 180
Listožravý hmyz	0	62	62
Obalovače na duboch	0	62	62
Ostatné biotické škodlivé činitele	1 422	541	1 963
Burina	0	12	12
Iné biotické	1 406	346	1 752
Obhryz a lúpanie zverou	0	85	85
Odhryz zverou	16	98	114
Podkôrný hmyz	59 630	3 364	62 994
Iný podkôrný hmyz	3 319	1 876	5 195
Lykožrút bukový	0	780	780
Lykožrút lesklý	187	0	187
Lykožrút smrekovcový	310	0	310
Lykožrút smrekový	53 956	0	53 956
Lykožrúty na jedli	1 021	0	1 021
Podkôrník dubový	0	708	708
Podkôrníkové na borovici	837	0	837
Škodcovia koreňov a kmienkov	0	23	23
Iní škodcovia koreňov a kmienkov	0	23	23
Spolu	115 736	72 781	188 517

Huby napadli v Trenčianskom kraji v roku 2021 celkom 21,2 tis. m³, z toho 9,8 tis. m³ ihličnatej hmoty a 11,4 tis. m³ listnatej hmoty (tab. 2). Sú to veľmi podobné hodnoty ako v predchádzajúcom roku (celkom 23,2 tis. m³, z toho 11,2 tis. m³ ihličnatej hmoty a 11,9 tis. m³ listnatej hmoty). Je to mierne zhoršenie situácie, keď v roku 2019 napadli huby 17,4 tis. m³, z toho 7,9 tis. m³ ihličnatej hmoty a 9,4 tis. m³ listnatej hmoty.

Antropogénnymi škodlivými činiteľmi bolo poškodených 446 m³ hmoty (128 m³ ihličnatej hmoty a 318 m³ listnatej hmoty). Je to výrazný nárast oproti predchádzajúcemu roku (celkom 94 m³ drevnej hmoty). Celkom dominovalo najmä odcudzenie dreva (228 m³).

Prognóza vývoja zdravotného stavu lesov v Trenčianskom kraji

V roku 2021 sa situácia s množstvom vykonanej náhodnej ťažby podľa evidencie oproti predchádzajúcim rokom naďalej zlepšovala, čo dokazuje aj grafické znázornenie poklesu vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrnym hmyzom v tomto kraji (obr. 3).



Obrázok 3. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrnym a drevokazným hmyzom v Trenčianskom kraji
Figure 3.

Výrazné sucho, nerovnomernosť rozloženia zrážok a vlny horúčav v posledných rokoch významne oslabuje porasty nielen v Trenčianskom kraji, ale na celom území Slovenska. V jarných a letných mesiacoch roku 2022 bolo na Slovensku extrémne sucho. Toto sa prejaví aj na zdravotnom stave lesných porastov v nasledujúcich rokoch, preto už teraz avizujeme množenie mnohých druhov podkôrných škodcov a taktiež aktivizáciu hubových patogénov.

LOS naďalej upozorňuje, že treba venovať maximálnu starostlivosť monitoringu zdravotného stavu smrekových porastov v tomto kraji aj v nasledujúcich rokoch. Iba rýchlou determináciou poškodenia a rýchlym vyťažením a asanovaním napadnutého dreva môžeme zabrániť šíreniu podkôrneho hmyzu, najmä lykožrúta smrekového na smreku. Pozornosť treba venovať aj mladým smrekovým porastom.

Ďalej pozorujeme pomalé ale stále šírenie imelovca európskeho, ktorý sa hojne vyskytuje v pohorí Považského Inovca a Bielych Karpát, ktorému sa vôbec nevenuje pozornosť. Oslabuje duby, ktoré majú malé alebo žiadne prírastky a postupne odumierajú od vrchu koruny. Zatiaľ neexistujú overené postupy ochrany lesa voči tomuto škodcovi. Možno však aspoň odporúčať pri pestovných zásahoch nad 50 rokov prednostne vyberať z porastov imelovcom napadnuté duby.

Po suchých rokoch dochádza k aktivizácii lykožrúta bukoveho (*Taphrorychus bicolor*) na buku a tak tomu bolo aj v tomto kraji. Treba venovať tomuto škodcovi náležitú pozornosť v ďalších rokoch a jeho hromadný výskyt hlásiť na LOS. V roku 2022 LOS testovala odparník na tento druh, ktorého odchytené množstvá sa pohybovali v tisícoch až desiatich tisícoch.

Už chronický je taktiež problém s jaseňovými porastami, ktoré sú napádané tracheomykóznou hubou čiašočka jaseňová (*Hymenoscyphus fraxineus*), spolu s podpňovkou (*Armillaria* spp.) a následne sú obsadzované podkôrnym hmyzom (*Hylesinus varius*, *H. crenatus*). Tu taktiež platí hygiena porastov. Napadnuté stromy nám označia dťatle v priebehu zimy. Tieto treba do konca marca vyťažiť.

Pomiestne sa budú premnožovať listožraví škodcovia. Ich zvýšený výskyt treba hlásiť na LOS.

Podakovanie: Táto práca bola podporená projektami APVV-19-0116, APVV-19-0119 a APVV-21-0131. Ďalej bola podporená projektom „PROMOLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka finančnej podpore z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) pre projekt č. 313011X531 „Rozvoj biologicky a biotechnicky orientovaných systémov ochrany lesov pred domácimi a nepôvodnými (inváznymi) organizmami“.

Literatúra

Kunca, A. et al., 2019: Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska za rok 2018 a prognóza ich vývoja na rok 2019. Účelový elaborát, Zvolen, Národné lesnícke centrum, 92 s.

Galko, J., 2020: Zdravotný stav lesov v roku 2019 v Trenčianskom kraji. APOL 1 (2): 189–193.

Galko, J., 2021: Zdravotný stav lesov v Trenčianskom kraji. APOL 2 (2): 266–270.

Adresa:

Ing. Juraj Galko, PhD., Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Stredisko Lesníckej ochrannárskej služby, Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica, e-mail: galko@nlcsk.org