



ZDRAVOTNÝ STAV LESNÝCH DREVÍN V ROKU 2022

Andrej Kunca

Kunca, A.: Forest health by tree species in Slovakia in 2022. APOL, 2023, vol. 4, no. 2, p. 297–300.

Abstract: Total felling was 7.84 mil. m³ in 2022. Sanitary felling exceeded 2.75 mil. m³, by 0.16 mil. m³ less than in 2021. Out of the sanitary felling volume, 88.5% accounted for coniferous trees, 11.5% accounted for broadleaved trees. Biotic pest agents are more important damaging agents of spruce and ash trees than abiotic or anthropogenic pest agents of these forest trees. These tree species have been persistently vulnerable to biotic pest agents for at least 20 last years, but situation can get even worse after largescale drought occurred in 2022.

Key words: coniferous trees; broadleaved trees; spruce; pine; beech; oak; ash

Náhodná vykonaná ťažba podľa drevín

Celková ťažba v roku 2022 bola 7,84 mil. m³, z toho 49,1 % ihličnaté dreviny a 50,9 % listnaté dreviny. Náhodná vykonaná ťažba (NVĚ) bola v roku 2022 v objeme 2,75 mil. m³, čo je o 0,16 mil. m³ menej ako v roku 2021. Z tohto objemu NVĚ 88,5 % pripadalo na ihličnaté dreviny a 11,5 % na listnaté dreviny.

Ihličnatá NVĚ

Z ihličnatých drevín poškodených v objeme 2,43 mil. m³ bol najviac poškodenou drevinou smrek s objemom 2,26 mil. m³, čo je až 93,0 % podiel na ihličnatej NVĚ.

Smrek bol poškodený najmä biotickými činiteľmi 1,85 mil. m³ (81,9 %), abiotické škodlivé činitele poškodili smrek v objeme 370 tis. m³ (16,3 %) a antropogénne činitele v objeme 40,9 tis. m³ (1,8 %). Vysoká NVĚ smreka, na ktorej majú vysoký podiel biotické škodlivé činitele, signalizuje, že hygiena porastu a prevencia pred premnožením biotických škodcov na smreku sú na veľmi nízkej úrovni. Za kalamitu biotických škodcov v smrečinách môže nedostatočné vykonanie opatrení ochrany lesa, t. j. ich nevykonanie včas a dôsledne, za čo je zodpovedný človek (vlastník alebo správca lesa).

Náhodná vykonaná ťažba borovice v roku 2022 bola v objeme 105 tis. m³ (o 13 tis. m³ menej ako v roku 2021), čo je 4,3 % z ihličnatých drevín. Podiel biotických škodlivých činiteľov na NVĚ borovice bol 36,3 %, abiotických činiteľov 62,6 % a antropogénnych činiteľov 1,1 %.

Smrek a borovica sa podieľali spolu na 97,0 % náhodnej vykonanej ťažby z ihličnatých drevín. Ostatné dreviny (jedľa, smrekovec a iné) sa podieľali len 3,0 %. Okrem smreka sú ihličnaté dreviny viac poškodzované abiotickými činiteľmi ako biotickými či antropogénnymi. Hygiena porastu je tak najhoršia v smrečinách!

Listnatá NVĚ

NVĚ listnatých drevín v roku 2022 bola v objeme 316 tis. m³, čo bolo o 128 tis. m³ menej ako v roku 2021. Najviac poškodenou drevinou bol buk s objemom 139 tis. m³, čo je o 116 tis. m³ menej ako v roku 2021. Podiel buka na NVĚ listnatých drevín bol tak 43,9 %.

Buk bol poškodený najmä abiotickými činiteľmi 123 tis. m³ (88,9 %), biotické škodlivé činitele poškodili buk v objeme 12,4 tis. m³ (9,0 %) a antropogénne činitele v objeme 2,9 tis. m³ (2,1 %).

Náhodná vykonaná ťažba duba v roku 2022 bola v objeme 65,7 tis. m³ (o 16,1 tis. m³ menej ako v roku 2021), čo je 20,5 % z listnatých drevín. Podiel abiotických škodlivých činiteľov na NVŤ dubov bol 83,9 %, biotických činiteľov 14,0 % a antropogénnych činiteľov 2,1 %.

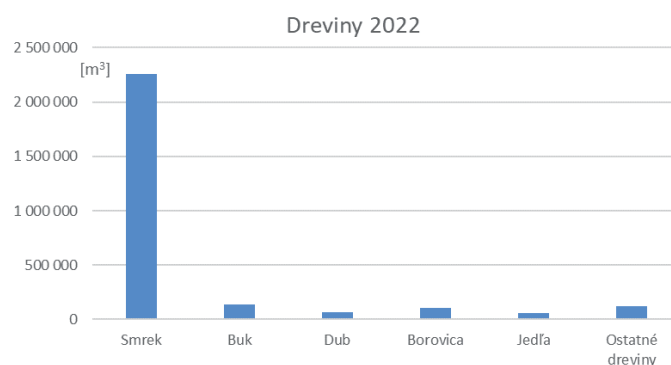
Náhodná vykonaná ťažba jaseňa v roku 2022 bola v objeme 73,6 tis. m³ (o 10 tis. m³ viac ako v roku 2021), čo je 23,2 % z listnatých drevín. Podiel abiotických škodlivých činiteľov bol 43,2 %, biotických činiteľov 56,3 % a antropogénnych činiteľov 0,5 %.

U listnáčov biotické činitele dominujú u jaseňa, čo je spôsobené infekciou výhonkov a vetiev hubou *Chalara fraxinea* (tel. *Hymenoscyphus fraxineus*), nasleduje napadnutie kmeňov podkôrnym hmyzom z rodu *Hylesinus* (syn. *Leperisinus*) a nakoniec sú stromy vyvrátené z koreňa po úplnej kolonizácii koreňov hubami z rodu *Armillaria*.

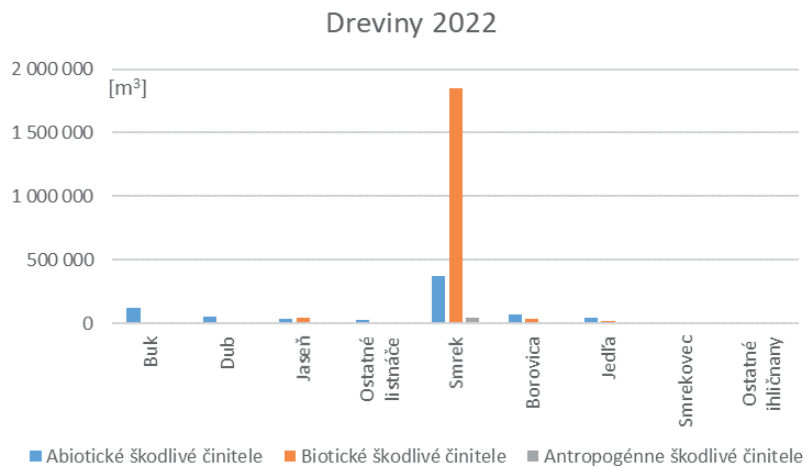
U buka, duba a ostatných listnáčov, dominuje poškodenie abiotickými činiteľmi, čo je manažmentom len ťažko ovplyvniteľné.

Tabuľka 1. Náhodná vykonaná ťažba podľa drevín a hlavných skupín škodlivých činiteľov
Table 1. Sanitary felling by trees and major groups of pest agents

Rod	Abiotické škodlivé činitele [m ³]	Biotické škodlivé činitele [m ³]	Antropogénne škodlivé činitele [m ³]	Spolu [m ³]
Buk	123 858	12 476	2 999	139 333
Dub	55 110	9 279	1 337	65 726
Jaseň	31 799	41 431	375	73 605
Ostatné listnáče	28 460	8 501	1 100	38 061
Listnáče spolu	239 227	71 687	5 811	316 725
Smrek	370 109	1 850 120	40 969	2 261 198
Borovica	65 872	38 113	1 139	105 124
Jedľa	39 587	16 286	3 056	58 929
Smrekovec	11 356	1 433	222	13 011
Ostatné ihličnany	126	10	10	146
Ihličnany spolu	487 050	1 905 962	45 396	2 438 408
Spolu	726 277	1 977 649	51 207	2 755 133



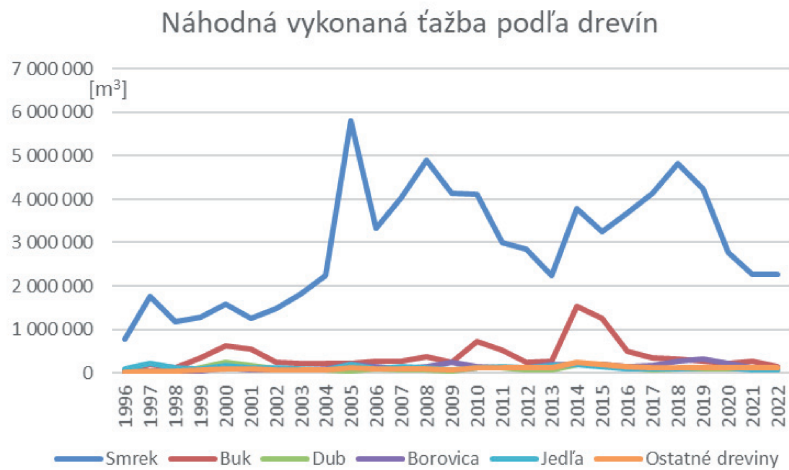
Obrázok 1. Štruktúra náhodnej ťažby podľa vybraných drevín v roku 2022
Figure 1. Sanitary felling by major forest trees in 2022



Obrázok 2. Podiel hlavných skupín škodlivých činiteľov na náhodnej vykonanej ťažbe jednotlivých drevín v roku 2022
Figure 2. The share of major groups of pest agents on sanitary felling by forest trees in 2022

Prognóza vývoja zdravotného stavu lesných drevín

Po suchom roku 2022 očakávame vyššie škody abiotickými činiteľmi u všetkých drevín. Avšak u smreka a borovice očakávame nárast kalamity podkórnych druhov hmyzu ako reakciu na oslabenie suchom v 2022. Nová vlna poškodenia smreka biotickými činiteľmi môže v priebehu rokov 2023 až 2028 dosiahnuť hodnôt ako po vetrových kalamitách Alžbeta 2004 a Žofia 2014. Primárnou príčinou nárastu je sucho, sekundárne problémy so spracovaním kalamity, ktorá bude obmedzovaná územne (chránené územia) ako aj časovo (druhá ochrana napr. kvôli hniezdeniu vtákov). Presadzovanie druhovej a územnej ochrany prírody na úkor opatrení ochrany lesa tak bude významným činiteľom vývoja nasledujúcej kalamity po suchu 2022.



Obrázok 3. Vývoj náhodnej vykonanej ťažby vybraných drevín
Figure 3. Sanitary felling of selected forest trees

Podakovanie

Tento článok vznikol vďaka podpore výskumným projektom APVV-21-0131 „Vývoj a testovanie biologicko-mechanických spôsobov ochrany ihličnatých sadeníc pred hmyzími škodcami v lesoch poškodených veľkoplošnými kalami-tami“, APVV-22-0545 „Nový škodca v bučinách na Slovensku: Výskum metód ochrany lesa proti lykožrútovi bukoveému (Taphrorhynchus bicolor)“, APVV-22-0399 „Testovanie nosiča biologicky aktívneho organizmu proti hmyzím škodcom z rodu Chrústov Melolontha“, „Progresívne metódy ochrany lesa v meniacich sa ekologických podmienkach (PROMOLES)“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301) a „Znižovanie environmentálnej záťaže pri pôsobení ozbrojených síl – výskum nových ekologických metód boja so škodcami lesa na území v správe podniku vojenské lesy a majetky“, projekt financovaný Ministerstvom obrany SR.

ADRESA

Ing. Andrej Kunca, PhD.
Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen
Stredisko Lesníckej ochrannárskej služby
Lesnícka 11
SK-969 23 Banská Štiavnica
e-mail: andrej.kunca@nlcsk.org