



ZDRAVOTNÝ STAV DUBÍN NA SLOVENSKU V ROKU 2023

Juraj Galko

Galko, J.: Forest health of Oak stands in Slovakia in 2023. APOL, 2024, vol. 5, no. 2, p. 303–306.

Abstract: The amount of sanitary felling of oak wood in Slovakia in 2023 was 80.7 thousand m³. Abiotic harmful agents damaged 70.9 thousand m³ of the total amount of sanitary felling in oak stands. Bark and wood-boring beetles represent a volume of 2 thousand m³. The non-native oak lace bug (*Corythucha arcuata*) spreads rapidly in last years. In dry years, the health of oak stands can be significantly deteriorated, so increased attention should be paid to forest stand hygiene as a basic measure of forest protection. The occurrence of bacteria causing “Acute oak decline” was confirmed in Slovakia.

Key words: oak; damage; drought; pest

Zdravotný stav dubín v roku 2023

Celková náhodná ťažba dubov na Slovensku v roku 2023 predstavuje takmer 81 tis. m³ hmoty (tab. 1, obr. 1), čo je zvýšenie oproti minulému roku (66 tis. m³ hmoty), a podobne ako v predchádzajúcich rokoch (82 tis. m³, 88 tis. m³, resp. 90,5 tis. m³). Situácia je momentálne priaznivá nakoľko v minulosti bola v tomto kraji podstatne vyššia náhodná ťažba napr. v roku 2016 to bolo 107 tis. m³, v roku 2015 to bolo 196 tis. m³ hmoty a v roku 2014 to bolo 195 tis. m³) (Kunca et al. 2019; Galko 2020 až 2023).

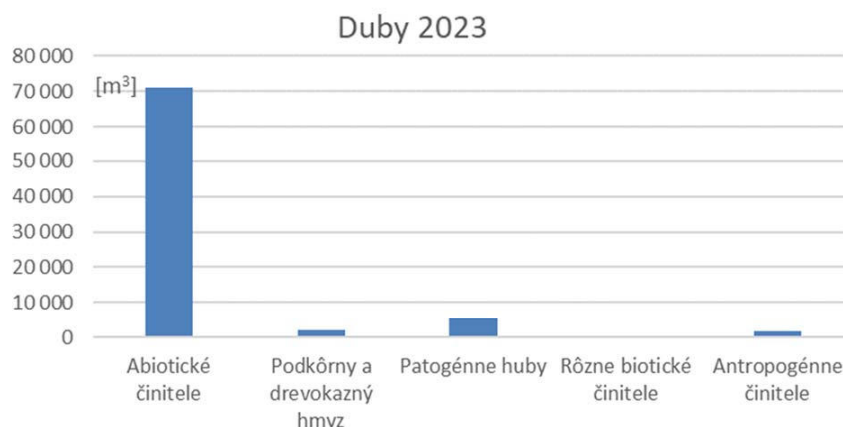
Abiotické škodlivé činitele spôsobili v roku 2023 naďalej dominantné poškodenie dubových porastov v rámci Slovenska, keď z celkového množstva náhodnej ťažby poškodili takmer 71 tis. m³ (tab. 1, obr. 1). V predošlých rokoch to bolo 55,1 tis. m³, resp. takmer 70 tis. m³) (Galko 2020 až 2023). Z tejto skupiny škodlivých činiteľov poškodil dubové porasty najmä vietor a sucho. V posledných rokoch nedošlo k veľkým vetrovým kalamitám v listnatých porastoch Slovenska.

V roku 2023 bolo zaznamenané poškodenie podkôrnym a drevokazným hmyzom v množstve len 2 tis. m³ (tab. 1, obr. 1), čo je pokles oproti predošlým rokom (3,6 tis. m³, resp. 3,3 tis. m³) a zároveň výrazne menej ako v rokoch ešte predtým (11,1 tis. m³, resp. 10,7 tis. m³) (Kunca et al. 2019; Galko 2020 až 2023). Zo skupiny podkôrných a drevokazných škodcov jednoznačne dominuje podkôrnik dubový (*Scolytus intricatus*). Tento škodca sa dokázal už v minulosti významne premnožiť a stále predstavuje potenciálne riziko premnoženia najmä v suchých rokoch. Zdôrazňujeme, že v dubových porastoch je treba po ťažbovom zásahu vykonať dôslednú porastovú hygienu (aj metódou celých stromov s následným štiepkovaním korún a ťažbových zvyškov) (<https://youtu.be/QfNCvnW3HJ8>). Pod kôrou duba a v dubovom dreve sa môže vyvíjať obrovské množstvo podkôrných a drevokazných škodcov (fuzáče, krasone, drvináriky), preto je dodržanie porastovej hygieny mimoriadne odporúčané (najmä v a po suchých rokoch).

Tabuľka 1. Štruktúra náhodnej ťažby dubov podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2023.

Table 1. Structure of incidental felling of oak timber by main groups of harmful factors in 2023.

Skupiny škodlivých činiteľov	Náhodná vykonaná ťažba [m ³]
Abiotické činitele	70 930
Podkôrny a drevokazný hmyz	2 029
Patogénne huby	5 474
Rôzne biotické činitele	416
Antropogénne činitele	1 873
Spolu	80 722



Obrázok 1. Objem vykonanej náhodnej ťažby dubov v roku 2023 podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov.
Figure 1. The volume of incidental felling of oak timber in 2023 by main groups of harmful factors.

Patogénne huby poškodili v roku 2023 spolu 5,5 tis. m³ (tab. 1, obr. 1). V posledných 3 rokoch je situácia lepšia ako predtým (4,8 tis. m³, 6,8 tis. m³, 10,3 tis. m³, 9,2 tis. m³, resp. 11,1 tis. m³). V tejto skupine škodcov prevláda poškodenie tracheomykózami a podpňovkou.

Rôzne biotické škodlivé činitele poškodili celkom 416 m³ (v predchádzajúcich rokoch 902 m³, 774 m³, 648 m³, resp. 625 m³) a antropogénne činitele celkom spolu takmer 1,9 tis. m³ (v predchádzajúcich rokoch 1,3 tis. m³, 1,2 tis. m³, 959 m³, resp. 2 432 m³) (tab. 1, obr. 1).

Prognóza vývoja zdravotného stavu dubín

Sucho z roku 2022 výrazne oslabilo odolnosť potenciál všetkých lesných porastov, dubových nevynímajúc. Dokonca niektorí klimatológovia opisujú, že sa jednalo o 500-ročné sucho v Európe.

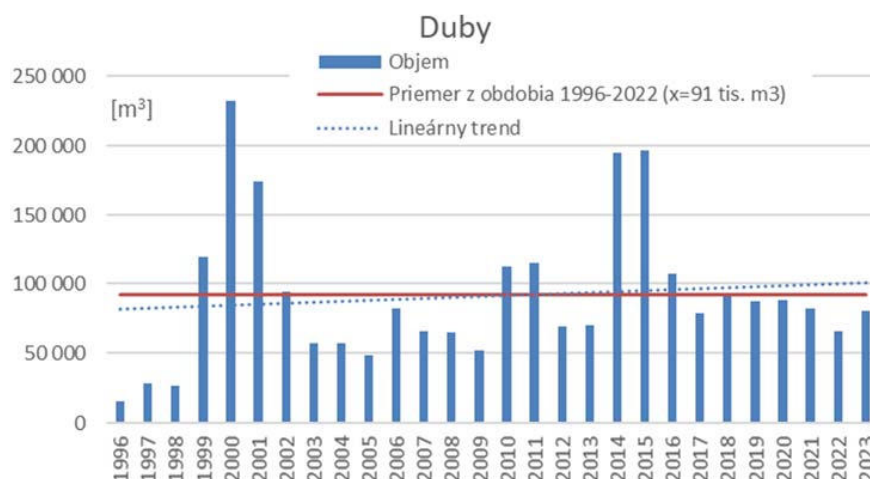
Napriek tomu, že dub je fyziologicky veľmi dobre prispôsobený na odolávanie suchu, predpokladáme v ďalších rokoch zvýšenú početnosť výskytu dubových chrobačiarov. V susedných krajinách sa po suchých rokoch premnožujú krasone rodu *Agrilus*, najmä nebezpečný krasoň dvojškvrnný (*Agrilus biguttatus*), ktorého dospelá larva doslova krúžkuje dubové lyko pod kôrou. Odporúčame si všimnúť čierne mokvavé flaky na kôre dubov. Je to dôsledok zavŕtania sa lariev tohto druhu pod kôru. Podobné poškodenie však spôsobuje aj skupina patogénnych baktérií, ktoré spôsobujú poškodenie známe z Anglicka ako „Acute oak decline“, čiže „Akútne chradnutie dubov“. NLC – LOS vykonáva prieskum tohto poškodenia na území Slovenska a potvrdili sme výskyt týchto baktérií aj na Slovensku (Galko et al. 2024; Tkaczyk et al. 2024;).

K premnoženiu najvýznamnejšieho defoliátora dubových porastov, mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) prakticky nedošlo, nakoľko výskyt entomopatogénnej huby *Entomophaga maimaiga*, takmer celú začínajúcu gradáciu výrazne utlmila. Napriek tomu je potrebné si všimnúť vznikajúce znášky (hubky) na kmeňoch dubov a dostatočne včas hlásiť na LOS ich zvýšený výskyt.

Nadalej pokračuje výrazné šírenie nepôvodného škodcu sietničky dubovej (*Corythucha arcuata*), ktorú sme prvýkrát objavili na Slovensku v roku 2018 (Zúbrik et al. 2019). Jej jednotlivé vývinové štádiá cicajú šťavy na spodnej strane dubových listov. Tieto listy už v priebehu leta postupne žltnú, znižuje sa schopnosť fotosyntézy a dochádza k oslabovaniu zdravotného stavu dubov. Šírenie tohto nepôvodného škodcu pokračuje smerom na sever a je rozšírená už takmer vo všetkých dubinách.

Z hubových patogénov je dlhodobo najvýznamnejšia podpňovka (*Armillaria* spp.) a ophiostomatálne huby, ktoré sa môžu aktivizovať po suchom roku 2022. Pripomíname aj nové druhy húb z rodu *Phytophthora*, ktoré boli zistené zo vzoriek našich dubových porastov (Tkaczyk et al. 2020).

Dub má momentálne najvyššiu cenu za kvalitné sortimenty, zároveň je to drevena, na ktorej môže škodiť najväčšie spektrum drevokazných druhov hmyzu. Preto LOS nadalej upozorňuje na preventívne ošetrenie cenných výrezov, resp. dŕažby dreva vykonávať mimo výskytu týchto druhov. Z tejto skupiny škodcov je najvýznamnejší jadrohľod dubový (*Platypus cylindrus*), ktorý môže poškodiť aj jadro cenných výrezov.



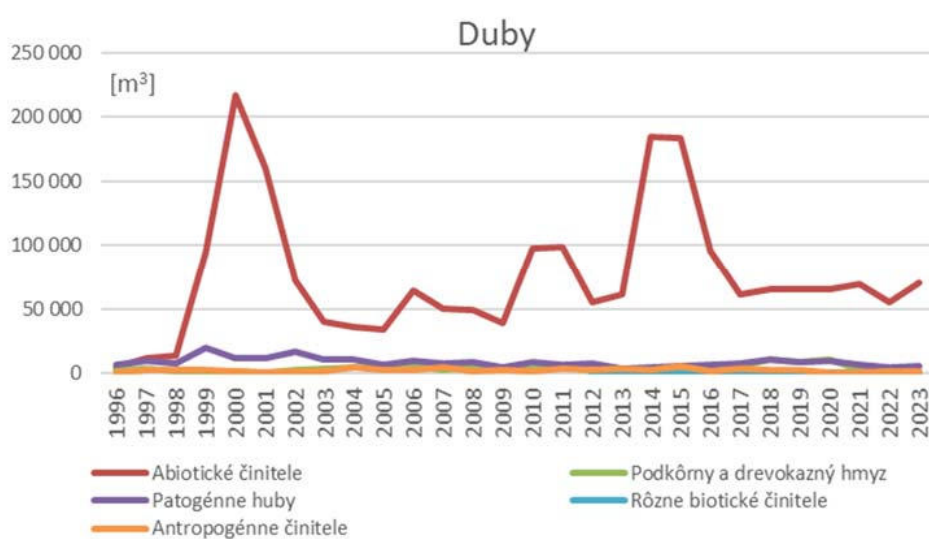
Obrázok 2. Vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby dubov.

Figure 2. The volume of sanitary felling of oak timber.

Nadalej pretrváva poškodenie dubových porastov imelovcom európskym *Loranthus europaeus*. V napadnutých oblastiach sa nachádzajú dubové porasty, kde takmer každý dub má v korune niekoľko trsov tejto poloparazitickej rastliny. Dlhodobo oslabujú duby, znižujú prírastok a husto napadnuté jedince postupne odumierajú. Imelovec dokonca nevie zavrieť svoje prieduchy a v období sucha teda ešte viac poškodzuje svojho hostiteľa odčerpávaním vody a živín.

Na obr. 2 je znázornený Vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby dubov od roku 1996. Z tohto grafu vyplýva, že objem celkovej napadnutej dubovej hmoty za posledné roky je mierne pod dlhodobým priemerom a situácia je v posledných rokoch stabilizovaná. Potvrďuje to aj obr. 3, kde je zachytený vývoj náhodnej vykonanej ťažby dubov podľa vybraných skupín škodlivých činiteľov.

Nadalej upozorňujeme, že najmä v dubinách platí hlavné odporúčanie ochrany lesa, a to je dodržiavanie porastovej hygieny, t. j. včas spracovať z porastu čerstvo odumreté duby ešte pred vyletením podkôrných a drevokazných škodcov. To isté platí aj o ťažbových zvyškoch, resp. kopách pripravených na štiepkovanie. Suché a teplé počasie mimoriadne skracuje vývin týchto druhov v dreve a pod kôrou, preto netreba toto opatrenie podceňovať.



Obrázok 3. Vývoj náhodnej vykonanej ťažby dubov podľa vybraných skupín škodlivých činiteľov.

Figure 3. The volume of sanitary felling of oaks timber by selected groups of pest agents.

Podakovanie

Tento článok vznikol vďaka podpore výskumným projektom Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-21-0131, APVV-22-0545 APVV-22-0399 a APVV-23-0156, ďalej „Progresívne metódy ochrany lesa v meniacich sa ekologických podmienkach (PROMOLES)“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Tento článok vznikol aj vďaka spolufinancovaniu Európskej komisie v rámci projektu Ligno-Silva [Grant Agreement #101059552] v rámci akcie Horizon Europe Teaming for Excellence.

Literatúra

- Galko, J., 2020: Zdravotný stav dubín v roku 2019. APOL, 1:215–218.
- Galko, J., 2021: Zdravotný stav dubín v roku 2020. APOL, 2:296–299.
- Galko, J., 2022: Zdravotný stav dubín v roku 2021. APOL, 3:366–369.
- Galko, J., 2023: Zdravotný stav dubín v roku 2022. APOL, 4:307–311.
- Galko, J., Tkaczyk, M., Kunca, A., 2024: Baktérie zodpovedné za hynutie duba zistené prvýkrát na Slovensku. APOL, 5:110–113.
- Kunca, A. a kol., 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.
- Tkaczyk, M., Sikora, K., Galko, J., Kunca, A., Milenković, I., 2020: Isolation and pathogenicity of *Phytophthora* species from sessile oak (*Quercus petraea* [Matt.] Liebl.) stands in Slovakia. Forest Pathology, 50(5):e12632.
- Tkaczyk, M., Sikora, K., Galko, J., 2024: First report of bacteria causing Acute Oak Decline on *Quercus robur* in Slovakia. European Journal of Plant Pathology, 169:113–120.
- Zúbrik M., Gubka, A., Rell, S., Kunca, A., Vakula, J., Galko, J., Nikolov, Ch., Leontovyč, R., 2019: First record of *Corythucha arcuata* in Slovakia – Short Communication. Plant Protection Science, 55:129–133.
- YouTube kanál LOS Banská Štiavnica: Príklad porastovej hygieny v dubových porastoch – štiepkovanie. <https://youtu.be/QfNCvnW3HJ8>.

ADRESA

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