

ZDRAVOTNÝ STAV DUBÍN V ROKU 2020

Juraj Galko

Galko, J.: Forest health of oak stands in Slovakia in 2020. APOL, 2021, vol. 2, no. 2, p. 296–299.

Abstract: The amount of incidental felling of oak wood in Slovakia in 2020 was 88 thousand m³. Abiotic harmful agents damaged 65 thousand m³ of the total amount of incidental felling in oak stands. Bark and wood-boring beetles represent a volume of 11.1 thousand m³. The expected gradation of the gypsy moth (*Lymantria dispar*) was suppressed by the entomopathogenic fungus *Entomophaga maimaiga*. The non-native oak lace bug (*Corythucha arcuata*) spreads rapidly in last two 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.

Key words: oak; damage; felling; pest

Celková náhodná ťažba dubov na Slovensku v roku 2020 predstavuje takmer 88 tis. m³ hmoty (tab. 1, obr. 1), čo je takmer rovnaké množstvo ako v predošlom roku a porovnateľné s ďalšími predchádzajúcimi dvomi rokmi (90,5 tis. m³ resp. 78,4 tis. m³). Za posledné roky je to výrazne menej ako v rokoch ešte predtým (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).

Abiotické škodlivé činitele spôsobili v roku 2020 naďalej dominantné poškodenie dubových porastov v rámci Slovenska, keď z celkového množstva náhodnej ťažby poškodili takmer 65 tis. m³ (tab. 1, obr. 1), čo je takmer rovnaká hmota ako v predchádzajúcich dvoch rokoch (Kunca et al. 2019, Galko 2020). Oproti rokom predtým, čo do objemu je to však výrazný pokles. Z tejto skupiny škodlivých činiteľov poškodil dubové porasty najmä vietor.

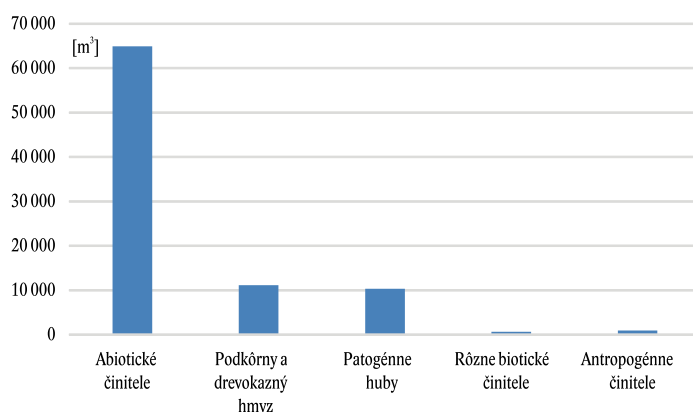
Náhodná ťažba spôsobená podkôrnym a drevokazným hmyzom v dubinách je oproti minulosti, kedy sa vyskytovalo „Hromadné hynutie dubov“ dlhodobo na nízkej úrovni, čo však pripisujeme aj nesprávnemu evidovaniu vznikajúcich chrobačiarov (sucho, huby ap.). V roku 2020 bolo zaznamenané poškodenie podkôrnym a drevokazným hmyzom v množstve 11,1 tis. m³ (tab. 1, obr. 1), čo je takmer rovnaké množstvo ako v predošlom roku (10,7 tis. m³). Za posledné tri roky je to však podstatný nárast oproti rokom predtým, keď v roku 2017 napadli 5,4 tis. m³, v roku 2016 to bolo 3,6 tis. m³ a v roku 2015 to bolo len 2,1 tis. m³ (Kunca et al. 2019, Galko 2020). 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. Ďalej LOS pozoruje v posledných rokoch aj na výraznú aktivizáciu inak úplne sekundárnych druhov (napr. fuzáčov rodu *Rhagium*). Z technických škodcov dreva môže lokálne spôsobiť škody nepôvodný drvinárik čierny (*Xylosandrus germanus*), resp. iný zástupca tzv. ambróziových chrobákov.

Patogénne huby poškodili v roku 2020 spolu 10,3 tis. m³ (tab. 1, obr. 1), čo je podobné množstvo ako v predchádzajúcich rokoch (9,2 tis. m³, resp. 11,1 tis. m³). V tejto skupine škodcov prevláda poškodenie tracheomykózami a podpňovkou.

Rôzne biotické škodlivé činitele poškodili celkom 648 m³ (v predošlom roku 625 m³) a antropogénne činitele celkom spolu necelých tisíc m³, čo je výrazný pokles oproti predošlému roku, kedy bolo poškodených 2 432 m³ dubovej hmoty.

Tabuľka 1. Štruktúra náhodnej ťažby dubov podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2020**Table 1.** Structure of incidental felling of oak timber by main groups of harmful factors in 2020.

Skupiny škodlivých činiteľov	Náhodná vykonaná ťažba [m ³]
Abiotické činitele	64 899
Podkôrný a drevokazný hmyz	11 147
Patogénne huby	10 311
Rôzne biotické činitele	648
Antropogénne činitele	959
Spolu	87 964

**Obrázok 1.** Objem vykonanej náhodnej ťažby dubov v roku 2020 podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov**Figure 1.** The volume of incidental felling of oak timber in 2020 by main groups of harmful factors.

Prognóza vývoja zdravotného stavu dubín

Najväčšie škody v ostatných rokoch spôsobil najmä vietor. Momentálne nedochádza k hromadnému hynutiu celých komplexov dubových porastov. Avšak, vzhľadom na dlhotrvajúce periódy vysokých letných teplôt spojené so suchom, ktoré budú podľa klimatických prognóz ešte extrémnejšie, sa v posledných rokoch začali v rôznych častiach Slovenska objavovať jednotlivito až skupinovo uschýnajúce duby, čo môže znamenať zdvihnutý varovný prst a dôvod na ostražitosť do budúcnosti. V týchto, ale aj iných oblastiach s dlhotrvajúcim suchom, treba do budúcnosti venovať zvýšenú pozornosť, nakoľko na týchto stromoch sa množí veľké spektrum podkôrneho a drevokazného hmyzu. Takéto chradnúce duby pozorujeme najmä na exponovaných porastových okrajoch resp. na hrebeňových miestach porastov s plytkou a výsušnou pôdou.

K premnoženiu najvýznamnejšieho defoliátora dubových porastov, mníšky 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. V posledných rokoch sa pomiestne premnožili najmä niektoré druhy obalovačov na duboch, ktoré spôsobili aj mierne defoliácie. Spolupôsobenie uvedených významných defoliátorov, suchých období a prítomnosť podkôrneho hmyzu môže spôsobiť v budúcich rokoch výraznejší úhyn dubov.

V roku 2018 sme zaznamenali prvý nález nepôvodného druhu bzdochy, sietničky dubovej (*Corythucha arcuata*) (obr. 2), na Slovensku (Zúbrik et al. 2019). Odvtedy sa jej výskyt rapídne zvýšil a do budúcnosti bude predstavovať ďalší stresujúci faktor pre zdravotný stav dubových porastov, najmä v nižších polohách výskytu dubov.



Obrázok 2. Sietnička dubová (*Corythucha arcuata*) na dube pred hlavnou budovou NLC
Figure 2. The oak lace bug (*Corythucha arcuata*) on oak near main building of NFC.

Z hubových patogénov je dlhodobo najvýznamnejšia podpňovka (*Armillaria* spp.), ktorá bude aktívna aj v ďalších rokoch. Huby z rodu *Phytophthora* môžu v budúcnosti spôsobiť lokálne odumieranie dubov zaznamenané už v iných krajinách Európy. Na Slovensku sme zaznamenali nové druhy tohto rodu (Tkaczyk et al. 2020).

Dub má momentálne najvyššiu cenu za kvalitné sortimenty, zároveň je to drevina, na ktorej môže škodiť najväčšie spektrum drevokazných druhov hmyzu (obr. 3). Preto LOS upozorňuje na preventívne ošetrovanie cenných výrezov, resp. dražby dreva vykonávať mimo výskytu týchto druhov.

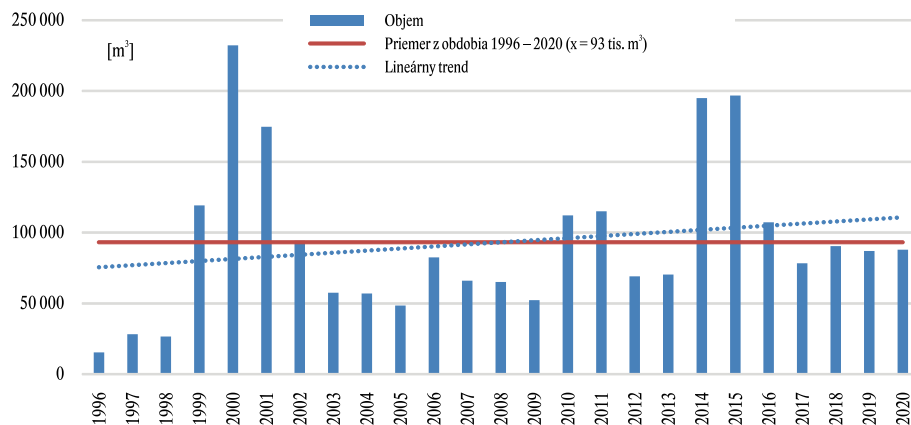


Obrázok 3. Napadnutie dubového výrezu jadrolodom dubovým (*Platypus cylindrus*)
Figure 3. Oak log attacked by oak pinhole borer (*Platypus cylindrus*).

Nadalej pretrváva poškodenie dubových porastov imelovcom európskym *Loranthus europaeus*, ktorý sa vôbec nemonitoruje. 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. LOS vykonáva výskum v tejto oblasti.

Na obrázku 4 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.

Platí hlavné odporúčanie ochrany lesa a to je dodržiavanie porastovej hygieny, t. j. včas spracovať z porastu čerstvo odumreté duby ešte pred vyletením podkôrnych a drevokazných škodcov. To isté platí aj o ťažbových zvyškoch, resp. kopách pripravených na štiepkovanie.



Obrázok 4. Vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby dubov
Figure 4. The volume of incidental felling of oak timber.

Podakovanie

Tento článok bol vytvorený realizáciou projektu „Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopries-torových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov“, ITMS 313011V465 na základe podpory operačného programu integrovaná infraštruktúra financovaného z európskych štrukturálnych a investičných fondov. Článok bol ďalej podporený projektom „Výskum a vývoj na podporu konkurencieschopnosti slovenského lesníctva – SLOVLES“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).

Literatúra

- Galko, J., 2020: Zdravotný stav dubín v roku 2019. APOL, 1(2): 215–218.
- 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*. Dostupné na internete <https://doi.org/10.1111/efp.12632>
- 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 Protect. Sci.*, 55. Dostupné na internete <https://doi.org/10.17221/124/2018-PPS>

Adresa:

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