

Inšpektori NLC-LOS informujú o zdravotnom stave bučín a dubín v roku 2020



ING. SLAVOMÍR RELI, PHD., ING. JURAJ GALKO, PHD.

Buk bol v roku 2020, po smreku, druhou najviac poškodenou drevinou na Slovensku. Náhodnou ťažbou bolo spracovaných 217,3 tis. m³ drevnej hmoty, čo predstavuje mierne pokles oproti predchádzajúcemu roku (266,3 tis. m³). Najvyššou mierou sa na náhodnej ťažbe podieľali abiotické škodlivé činitele 202,1 tis. m³ (tab. 1, obr. 1).

Poškodenie podkôrnym a drevokazným hmyzom činilo 2,9 tis. m³, takmer polovicu oproti predchádzajúcemu roku (5,5 tis. m³). Patogénnymi hubami bolo poškodených 9,1 tis. m³, o niečo nižší objem ako v predchádzajúcom roku (10,8 tis. m³) (tab. 1, obr. 1).

■ Prognóza vývoja zdravotného stavu bučín

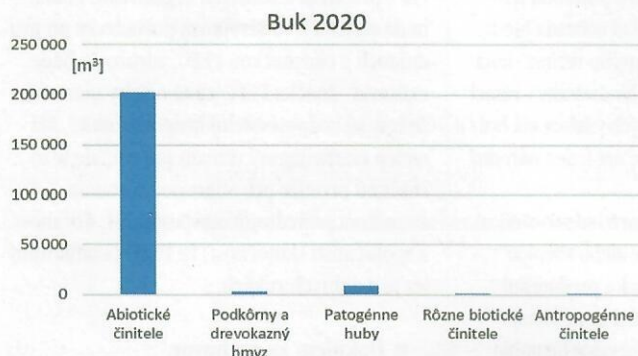
V nasledujúcom roku môžeme očakávať podobný zdravotný stav

bučín. Hrozbou môžu byť extrémne letné teploty, kedy hlavne pri silnejších presvetľovacích zásahoch môžu nastať problémy. Preto odporúčame voliť miernejší prístup, aby nevznikli náhle odkryté porastové steny, kedy buk trpí prehrievaním až úpalom kôry a stáva sa náchylný na škody spôsobené biotickými činiteľmi. Vzhľadom na trend zvyšujúcej sa teploty môžeme očakávať hrozbu hubových ochorení, s čím úzko súvisí aj napadnutie podkôrnym hmyzom. V posledných rokoch evidujeme zvýšený výskyt lykožrúta bukového (*Taphrorychus bicolor*).

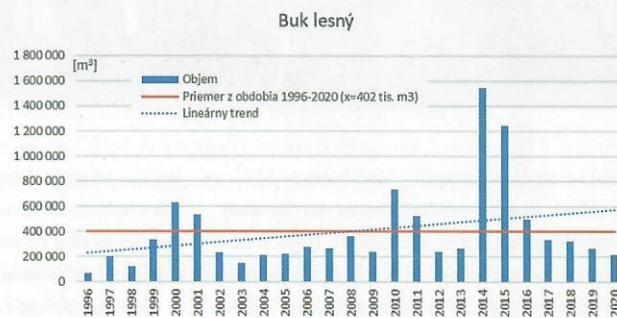
Na obr. 2 je znázornený vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby dubov od roku 1996. Z tohto grafu vyplýva, že objem celkovej napadnutej dubovej hmoty za posledné roky je pod dlhodobým priemerom a situácia je v posledných rokoch stabilizovaná.

Tabuľka 1. Podiel náhodnej ťažby buka lesného v roku 2020 podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov

Skupiny škodlivých činiteľov	Náhodná vykonaná ťažba [m ³]
Abiotické činitele	202 161
Podkôrny a drevokazný hmyz	2 876
Patogénne huby	9 106
Rôzne biotické činitele	1 572
Antropogénne činitele	1 621
Spolu	217 336



Obrázok 1. Štruktúra náhodnej ťažby buka lesného v roku 2020 podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov



Obrázok 2. Vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby buka lesného

■ Zdravotný stav dubín v roku 2020

Celková náhodná ťažba dubov na Slovensku v roku 2020 predstavovala takmer 88 tis. m³ hmoty (tab. 2, obr. 3), 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. 2, obr. 3), čo je takmer rovnaká hmota ako v predchádzajúcich dvoch rokoch. Oproti rokom predtým, čo do objemu je to však výrazný pokles. Z tejto skupiny škodlivých činiteľov poškodil dubové porasty najmä vietor.

V roku 2020 bolo zaznamenané poškodenie podkôrnym a drevokazným hmyzom v množstve 11,1 tis. m³ (tab. 2, obr. 3), čo je takmer rovnaké množstvo ako v predošlom roku (10,7 tis. m³). Za posledné tri roky je to však podstatný nárast oproti ro-

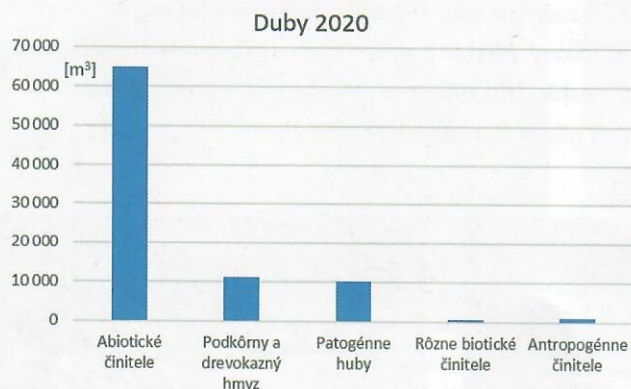
kom predtým, keď v roku 2017 napadli 5,4 tis. m³, v roku 2016 to bolo 3,6 tis. m³ a v roku 2015 to bolo len 2,1 tis. m³. Zo skupiny podkôrných a drevokazných škodcov jednoznačne dominuje podkôrnik dubový (*Scolytus intricatus*). Tento škodca sa dokázal už v minulosti významne premnožiť a stále predstavuje 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 *Rbagium*). Z technických škodcov dreva môže lokálne spôsobiť škody nepôvodný drvinárnik 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

Tabuľka 2. Štruktúra náhodnej ťažby dubov podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2020.

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



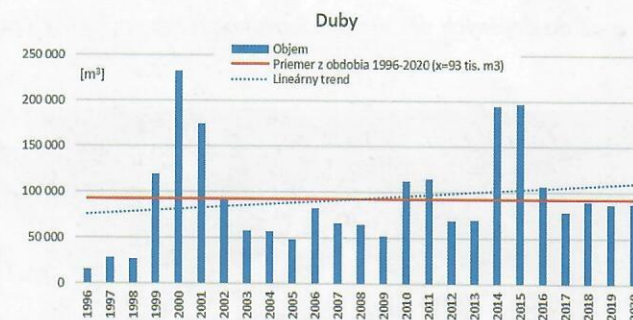
Obrázok 3. Objem vykonanej náhodnej ťažby dubov v roku 2020 podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov.



Obrázok 4. Sietnička dubová (*Corythucha arcuata*) na dube pred hlavnou budovou NLC.



Obrázok 5. Napadnutie dubového výrezu jadrolhomom dubovým (*Platypus cylindrus*).



Obrázok 6. Vývoj objemu vykonanej náhodnej ťažby dubov.

roku, kedy bolo poškodených 2432 m³ dubovej hmoty.

■ 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 jednotlivé až skupinovitě usychajúce 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 pôdou.

K premnoženiu najvýznamnejšieho defoliátora dubových porastov, mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) prakticky nedošlo, nakoľko výskyt entomopatogénnej huby *Entomophaga mai-*

maiga, 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 periód 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. 4), na Slovensku. Odvtedy sa jej výskyt rapídne zvýšil a do budúcnosti bude predstavovať ďalší stresujúci faktor pre zdravotný stav dubových porastov, najmä v najnižších polohách výskytu dubov.

Z hubových patogénov je dlhodobou 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.

Dub má momentálne najvyššiu cenu za kvalitné sortimenty, zároveň je to drevo, na ktorej môže škodiť najväčšie spektrum drevokazných druhov hmyzu (obr. 5). Preto LOS upozorňuje na preventívne ošetrovanie cenných výrezov, resp. dražby dreva vykonávať mimo výskytu týchto druhov.

Nadalej pretrvávajú 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. Dlhodobou oslabujú duby, znižujú prírastok a husto napadnuté jedince postupne odumierajú. LOS vykonáva výskum v tejto oblasti.

Na obr. 6 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 podkôrných a drevokazných

škodcov. To isté platí aj o ťažbových zvyškoch resp. kopách pripravených na štiepkovanie.

Podakovanie

Táto publikácia vznikla vďaka podpore Agentúry na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-19-0119 Potenciál buby *Entomophaga maimaiga* regulovať početnosť mnišky veľkohlavej *Lymantria dispar* (L.) na Slovensku, APVV-19-0116 Aplikácia entomopatogénnych búb z rodu *Beauveria* proti inváznym druhom hmyzu projektu "PROMOLES" - projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Článok bol podporený projektom „Výskum a vývoj na podporu konkurencieschopnosti slovenského lesníctva – SLOV-LES“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka finančnej podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt: 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.