

OCHRANA LEŠA NA SLOVENSKU V ROKU 2019 A PROGNÓZA NA ROK 2020

Andrej Kunca • Milan Zúbrik • Jozef Vakula • Juraj Galko • Andrej Gubka
• Christo Nikolov • Roman Leontovyč • Bohdan Konôpka
• Valéria Longauerová • Slavomír Rell • Michal Lalík

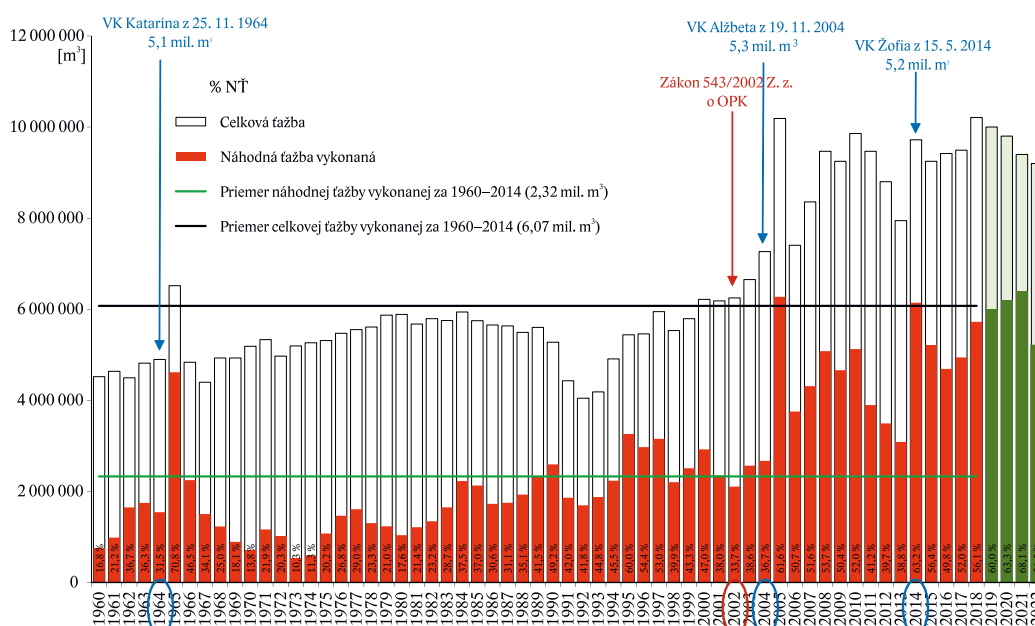
Kunca, A. et al.: Forest health in Slovakia in 2019 and prognosis for 2020. APOL, 2019, vol. 1, no. 1, p. 5–10.

Abstract: The sanitary felling in 2018 reached 5.72 mil. m³, by 0.78 mil. m³ more than in 2017. The proportion of the sanitary felling on the total felling was 56.1%. It is the 16th year in the row that exceeded averaged sanitary felling (at the level 2.32 mil. m³). Bark beetles were the most damaging pest agents, out of them *Ips typographus* dominated. In January 2019 there was a large amount of snow in mountains of north-west part of Slovakia. The snow damages occur periodically around every 15 years. There were the outbreaks of Gypsy moth populations covering more than 15 th. ha. No control sprayings were allowed. New localities of non native fungus *Cryptostroma corticale* on maple trees were found, again in south-west part of Slovakia.

Key words: sanitary felling; bark beetles; windthrow; Gypsy moth; snow; invasive species

Náhodné ťažby

V roku 2018 bolo náhodnou ťažbou vyťažených 5,72 mil. m³ drevnej hmoty (o 0,78 mil. m³ viac ako v roku 2017). Podiel náhodnej ťažby na celkovej ťažbe bol 56,1%. Najvýznamnejšou príčinou týchto náhodných ťažieb boli biotické činitele (4,2 mil. m³), abiotické činitele poškodili 1,5 mil. m³ a antropogénne 30 tis. m³. Ihličnaté dreveniny boli poškodené v rozsahu 5,22 mil. m³ (91,3%), listnaté dreveniny 0,50 mil. m³ (8,7%). Regionálne boli najviac poškodené okresy Brezno (547 tis. m³), Čadca (527 tis. m³), Tvrdošín (482 tis. m³) a Liptovský Mikuláš (419 tis. m³).



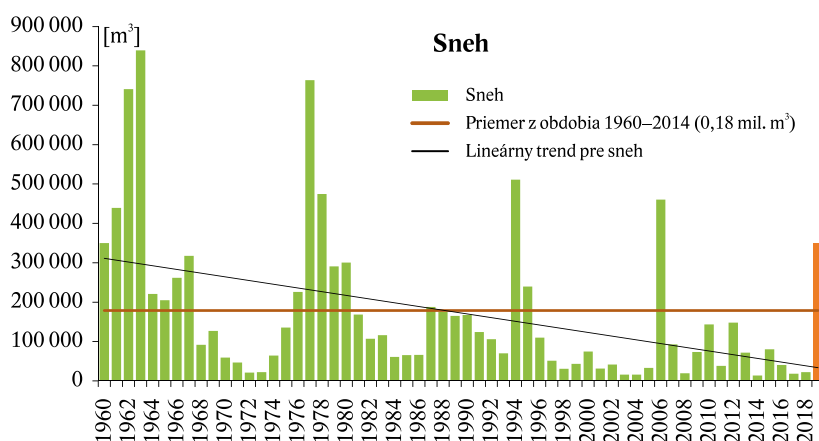
Obrazok 1. Vývoj celkových ťažieb a podiel náhodnej vykonanej ťažby s prognózou do roku 2022

Figure 1. Development of the total (white columns) and the sanitary (red columns) felling with the prognosis until 2022 (green columns)

V roku 2019 a 2020 predpokladáme, že dôjde k miernemu nárastu náhodných ťažieb a to najmä kvôli tomu, že v lesoch obhospodarovaných štátnymi spoločnosťami boli rozhodnutím MPRV SR z 28. 9. 2018 vo vybraných porastoch so smrekom a borovicou zastavené úmyselné ťažby. Pre neštátne lesy bolo takéto rozhodnutie vydané len v niektorých okresoch napr. Malacky. Očakávame objem náhodnej ťažby v každom z týchto dvoch rokov nad 5,5 mil. m³, čo bude pravdepodobne nad 50 % z celkovej ťažby.

Abiotické škodlivé činitele

V roku 2019 k najvýznamnejším abiotickým činiteľom, popri poškodení vetrom, patril sneh. Ten vo väčšej miere spôsobuje škody v asi 15-ročných intervaloch. V januári 2019 len na OZ Námestovo bolo poškodených cez 70 tis. m³. Za celé Slovensko predpokladáme objem okolo 200 – 300 tis. m³. Spolu za abiotické činitele to bude na úrovni 1,2 mil. m³ v roku 2019 aj 2020.

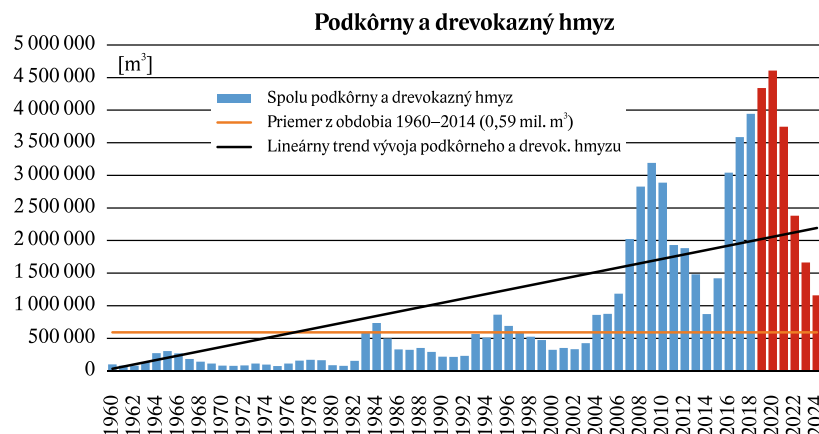


Obrázok 2. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej snehom
Figure 2. Development of the sanitary felling caused by snow

Biotické škodlivé činitele

Podkôrný a drevokazný hmyz

Situácia s podkôrným hmyzom sa v roku 2019 opäť zhoršila. Ide najmä o zvýšenie škôd spôsobených lykožrútom smrekovým, ale aj inými druhmi na smreku. Ďalej sú to podkôrníkovité na borovici a jedli, ktorých početnosť taktiež stúpa.



Obrázok 3. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrným a drevokazným hmyzom
Figure 3. Development of the sanitary felling caused by bark beetles

Lykožrút smrekový

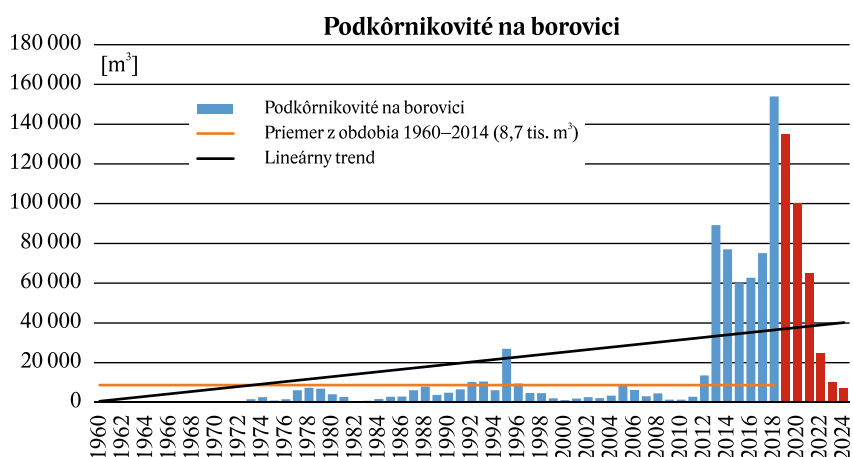
V priebehu roka 2019 sme riešili premnoženie lykožrúta smrekového aj v Turčianskej kotline. VLM, š. p. vykonali veľký objem asanačnej ťažby s uprataním porastov od zvyškov po spracovaní kalamitnej hmoty a je tu šanca zastabilizovať porasty už v blízkej budúcnosti. Podobné opatrenia a intenzitu prác očakávame aj od ďalších subjektov v tejto oblasti. Zaoberali sme sa aj návrhom preventívnych opatrení na OZ Námestovo, kde je veľké riziko nárastu škôd spôsobených lykožrútom smrekovým a lykožrútom lesklým po snehovej kalamite z 2019, ktorá je na mnohých lokalitách rozptýlená.

Lykožrút lesklý

Vzhľadom na snehovú kalamitu na Orave v mladších porastoch zo začiatku roka 2019 predpokladáme nárast poškodenia lesov týmto škodcom na úroveň cca 20 tis. m³. Tam, kde bolo poškodenie mladších porastov snehom, je potrebné okrem všetkých metód ochrany lesa brať ohľad aj na prerezávky v blízkom okolí. Vykonávať tieto výchovné zásahy s ponechaním hmoty v poraste zásadne až v septembri, najneskôr však v decembri. Je tu predpoklad, že v priebehu januára až marca táto hmota stratí na atraktivite a už nebude nalietavaná. V mesiacoch január až august výchovu v smrečinách s ponechaním hmoty, najmä v oblasti s výskytom lykožrúta lesklého v lapačoch, alebo na zlomoch a vývraťoch, nevykonávať!

Podkôrníkovité na borovici

Klimatická extrémna sa v oblasti Záhoria prejavujú azda najvýraznejšie z celého územia lesov na Slovensku. I napriek tomu udržiavať dobrú hygienu porastov je nevyhnutné pre spomalenie rozpadu porastov z dôvodov klimatických extrémov. Aj tu však obhospodarovatelia lesov znižujú mieru svojho zavinenia na zabezpečovaní hygieny porastov tým, že poukazujú okrem objektívnej klimatickej zmeny aj na okolité subjekty, ktoré to riešia (resp. neriešia) podobným spôsobom, resp. vinu prenášajú aj na drevospracujúci priemysel v Malackách. Každý má trochu pravdy, no začať od seba by mal každý zo zúčastnených strán.



Obrázok 4. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrnými druhmi hmyzu na boroviciach
Figure 4. Development of the sanitary felling caused by bark beetles on pines

Lykožrúty na jedli

Na jedliach s príznakmi poškodenia nachádzame už dlhodobo druhy z rodu *Pissodes*, *Cryphalus piceae*, podpňovky, *Melampsorella caryophyllacearum*, *Dreyfusia piceae*, atď. Keďže žiaden z týchto škodcov nie je absolútne dominantný, predpokladáme, že je tu ešte nejaký ďal-

ší faktor, napr. sucho, ktorý celkovo jedle oslabí a tieto biotické škodlivé činitele sú tak už sekundárne.

Listožravý a cicavý hmyz

Koncom roka 2018 sa uskutočnil monitoring výskytu mníšky veľkohlavej Turčekovou metódou. Lesníci skontrolovali viac ako 30 tis. ha. Na základe toho sa prognózovalo premnoženie tohto najvýznamnejšie listožravého škodcu na výmere 2 418 ha. LOS pripravila usmernenie, aby lesníci v prevádzke ľahšie zvládli administratívny postup pre získanie súhlasov na aplikáciu pesticídov a pre ich leteckú aplikáciu. S ÚKSÚPom bol dohodnutý postup, ako a z ktorých lokalít budú prichádzať žiadosti a približne v akom rozsahu. Celý systém narušili aktivisti, ktorí v súlade s právnymi predpismi vyzvali Slovenskú inšpekciu ŽP, aby preverila všetko okolo ochrany lesov pred premnožením a poškodením lesov mníškou veľkohlavou. Celý postup sa naťahoval až do polovice júna, keď sa SIŽP pýtala otázky aj nás na LOS a kým sa z nich poučili, húsenice sa zakuklili a ošetrovanie stratilo význam. Podobný systém je aktivistami uplatňovaný aj pri opatreniach ochrany lesa pred škodami spôsobovanými podkôrnym hmyzom. Keďže nikto právne predpisy neporušil, všetko je „v poriadku“.

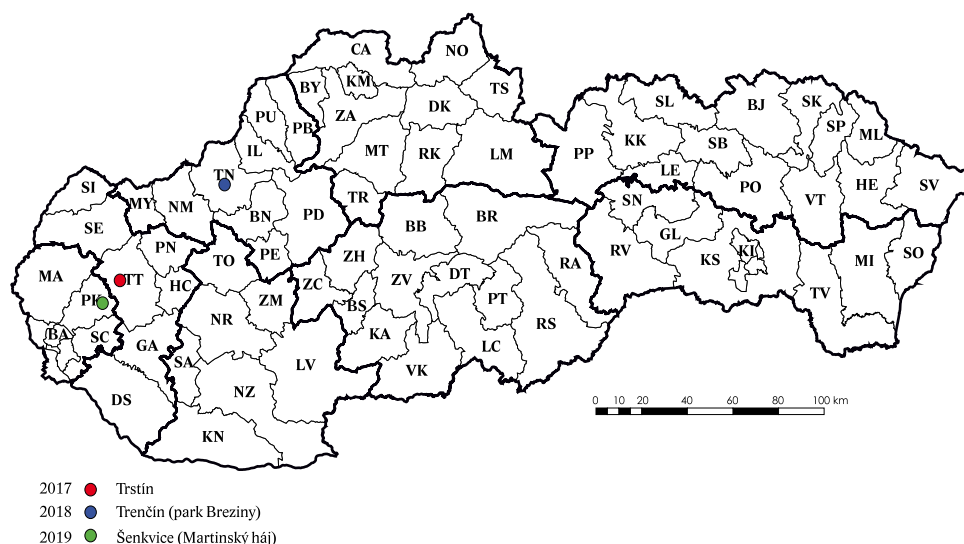
Koncom augusta a v septembri 2019 sa v niektorých lokalitách Slovenska objavili príznaky poškodenia ihlíc kosodreviny. Išlo o zhnednutie ihlíc najmladšieho ročníka a pripomínalo to poškodenie mrazom. Laboratórnym vyšetrením vzoriek nebola zistená prítomnosť húb. V makroblaste ihlíc bola zistená larva muchy *Thecodiplosis brachyntera*. Výskyt tohto škodcu bol zistený v Demänovskej doline. Podľa reakcií lesníkov rovnaké príznaky sa objavili na kosodrevine aj na južnej strane Chopku, ako aj na Orave (Pilsko, Babia hora). Niektorí z užívateľov facebook stránky LOS a škodcovia drevín reagovali, že takéto príznaky sa objavili aj v iných častiach Európy, napríklad v talianskych Alpách.



Obrázok 5. Ihlice (ich brachyblasty) kosodreviny napadnuté larvami muchy *Thecodiplosis brachyntera*
Figure 5. Needles of mountain pine *Pinus mugo* infested by larvae of *Thecodiplosis brachyntera*

Fytopatogénne organizmy

V roku 2019 pribudli 2 lokality s výskytom nekrotického ochorenia kôry javorov. Ochorenie spôsobuje huba *Cryptostroma corticale*. Prvou lokalitou výskytu bolo okolie Trstína v roku 2017. V roku 2018 pribudlo okolie parku Breziny v Trenčíne. V roku 2019 sa ochorenie javorov v trenčianskom parku Breziny rozšírilo aj na jeho centrálnu časť. Taktiež v tomto roku bolo zistené v porastoch okolo Šenkvič. Je veľmi pravdepodobné, že ochorenie sa vyskytuje vo viacerých lokalitách Slovenska.



Obrázok 6. Rozšírenie sadzovitého ochorenia kôry javorov spôsobené hubou *Cryptostroma corticale* od roku 2017
Figure 6. Distribution of „sooty bark disease“ on maples caused by *Cryptostroma corticale* since 2017

Pokračuje chradnutie jasenín po infekcii hubou *Hymenoscyphus fraxineus* (ana. *Chalara fraxinea*). V tomto roku sa výrazne prejavili sekundárne infekcie týchto jasenín podpňovkou *Armillaria*. Na viacerých lokalitách boli stromy vyvrátené s vyhnutými hlavnými nosnými koreňmi. Na týchto koreňoch bola zrejma biela hniloba dreva, miestami sme zistili aj plodnice a rizomorfy.

Ostatné biotické škodlivé činitele

Škody na porastoch spôsobené zverou sú rozsiahle. Problém je komplikovaný a zasahuje nielen do lesníctva, ale aj do poľnohospodárstva, ochrany prírody a spoločenského života. Na jeho riešenie sa musia zúčastniť zástupcovia týchto skupín.

Antropogénne škodlivé činitele

Z antropogénnych činiteľov sme v roku 2019 neriešili ani poškodenie lesa imisiami, ani krádežou a ani požiarimi. Tieto škody sa vykazujú v charakteristických regiónoch, t. j. napr. v baníckych a hutníckych centrách, v sociálne slabších lokalitách a v lokalitách s intenzívnou starostlivosťou o kalamitné územia so zanedbaním pracovných postupov (požiare).

Záver

Najvýznamnejším škodlivým činiteľom v roku 2019 bol lykožrút smrekový, ktorý sa už 16 rokov po sebe idúcich rokov vyskytuje nad dlhodobým priemerom a je veľmi pravdepodobné, že objem ním poškodenej drevnej hmoty v roku 2019 bude na rovnakej rekordnej úrovni ako v roku 2018. Na tento stav vplývajú mnohé činitele napr. klimatické zmeny, rozširovanie chránených území s obmedzením realizácie opatrení ochrany lesa, ale aj nedostatočne realizované opatrenia ochrany lesa. Nedostatočná hygiena porastov môže ovplyvniť výskyt škodlivých činiteľov aj v iných lesných spoločenstvách napr. v bučinách a borinách. Je nevyhnutné pristúpiť k aktívnej ochrane lesných ekosystémov tak, aby sa neznehodnocoval jeden zo základných obnoviteľných prírodných zdrojov Slovenska, resp. aby sa znehodnocovanie spomalilo a získal sa tak čas na ich obnovu.

PodĎakovanie

Tento ělánok vznikol vĎaka podpore z Agentúry na podporu vĕskumu a vĕvoja na zĕklade zmluvy ě. APVV-16-0031 Vĕskum alternĕtĕvnych metĕd ochrany ihliĕnatĕch sadenĕc pred hmyzĕmi ťkodcami a ě. APVV-15-0531 Webovĕ GIS aplikĕcia pre monitoring vĕskytu ťkodlivĕch ěiniteľov v lesoch Slovenska, APVV-15-0348 Novĕ metĕdy v integrovanej ochrane lesa zahŕňajúĕe vyuĕitie entomopatogĕnných hĕb. Ďalej bol ělánok podporenĕ projektom „Vĕskum a vĕvoj na podporu konkurencieschopnosti slovenskĕho lesnĕctva – SLOV-LES“, projekt financovanĕ z rozpoĕtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).

Adresa:

Ing. Andrej Kunca, PhD.

Nĕrodnĕ lesnĕcke centrum - Lesnĕcky vĕskumnĕ ŕstav Zvolen, Lesnĕcka ochranĕrskĕ sluĕba,
Lesnĕcka 11, SK – 969 01 Banskĕ ťtiavnica

e-mail: andrej.kunca@nlcsk.org