

LES

& LETOKRUHY

JANUÁR 2018

ČASOPIS O LESNOM HOSPODÁRSTVE A SPRACOVANÍ DREVA



ROČNÍK 74

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

PROBLÉMY OCHRANY LESA V ROKU 2017 A PROGNOZA NA ROK 2018



■ Klíma

Jar 2017 (III–V) bola na Slovensku teplotne silne nadnormálna s odchýlkou od 1,7 °C do 2,5 °C v porovnaní s dlhodobým priemerom (ďalej „DP“) 1901–2000. Na jar spadlo na Slovensku v priemere asi 182 mm zrážok (asi 76 % DP 1901–1990).

Leto (VI–VIII) 2017 bolo na Slovensku v priemere mimoriadne teplé, teda celkovo teplotne mimoriadne nadnormálne, o 2,4 °C (Oravská Lesná) až 3,2 °C (Hurba-

novu) teplejšie v porovnaní s DP 1951–1980. V Košiciach to bolo 5. najteplejšie leto od začiatku pozorovaní (1881), v Oravskej Lesnej 2. najteplejšie leto, v Poprade 2. najteplejšie leto a v Hurbanove 3. najteplejšie leto od začiatku pozorovaní (1871). Aj keď bola občas nízka relatívna vlhkosť vzduchu a celkovo na viacerých miestach významné sucho, nočné minimá teploty vzduchu boli často vysoké a až v 30 dňoch sme zaznamenali niekde v SR tropickú noc

s minimom teploty v noci 20 °C alebo viac, denné maximá boli v priemere tiež vysoké, zaznamenali sme asi 10 supertropických dní (s maximom teploty 35 °C alebo viac, čo je tiež vysoko nad dlhodobým priemerom z obdobia 1951–1990). Zrážkovo bolo leto 2017 predbežne celkovo na dolnej hranici normálu, miestami ale aj podnormálne (SR asi 220 mm (85% DP).

Jeseň 2017 (IX–XI) bola na Slovensku v priemere celkovo teplotne normálna až nadnormálna, o -0,3 °C chladnejšia (Chopok) až 1,1 °C teplejšia (Košice) v porovnaní s DP 1951–1980. Zrážkovo bola jeseň 2017 predbežne celkovo normálna (miestami na juhu) až silne nadnormálna (na viacerých miestach v strede a na severe SR), no s veľmi nevyrovnaným časovým priebehom zrážok (veľa zrážok spadlo iba pri krátkotrvajúcich južných cyklonálnych situáciách). Na Slovensku spadlo spolu asi 285 mm v priemere, čo je asi 160 % DP. Vyššie úhrny zrážok nasledovali po veľmi suchom vegetačnom období na viacerých miestach na juhu Slovenska, preto boli vyššie úhrny zrážok veľmi prospešné.

(Zdroj: http://www.dmc.fmph.uniba.sk/public_html/climate/THurbanovo.htm)

■ Abiotické činitele

Abiotické činitele, a to najmä vietor, spôsobujú každoročne rozsiahle poškodenie lesov Slovenska. Avšak situácia v roku 2016 bola oproti dlhodobému vývoju o niečo priaznivejšia. V danom roku abiotické činitele poškodili 1 435 tisíc m³

drevnej hmoty. Pritom vietor poškodil 1 264 tisíc m³, čo je 88,0 % z celkového množstva dreva poškodeného touto skupinou škodlivých činiteľov. Na druhom mieste bolo sucho a úpal so 121 tisíc m³ (8,4 %), sneh s 35 tisíc m³ (2,4 %), ďalšie škodlivé činitele boli málo závažné. Relatívne malá časť kalamitného dreva (175 tisíc m³, t.j. 12,2 % z novopoškodennej hmoty) sa do konca roka 2016 nestihla spracovať. Je to mierne väčšie množstvo kalamitného dreva ako sa „prenieslo“ z predošlého roku.

V roku 2017 sa škody spôsobené abiotickými činiteľmi vyskytovali len lokálne. Najvýznamnejšou udalosťou bola vetrová kalamita z 11. a 12. decembra 2017. Rýchlosť vetra bola na Chopku 65 až 75 km/hod., v nárazoch až 155 km/hod. Predpokladaný rozsah poškodených lesov do 150 tis. m³ (Orava 70 tis. m³, Vrátna dolina 20 tis. m³, Považská Bystrica 10 tis. m³, Demänovská dolina 5 tis. m³ a v ostatných oblastiach už len do 2 m³. Pre porovnanie rýchlosť vetra:

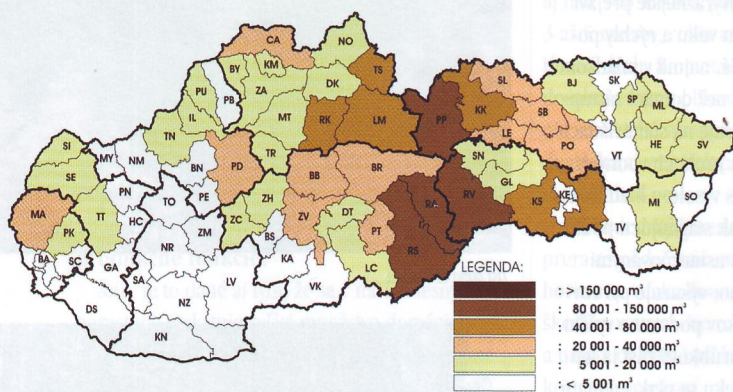
- VK Alžbeta 2004, rýchlosť vetra dosahovala 140 km/hod. a v nárazoch až 230 km/hod. (pod Lomnickým štítom vo výške 1480 m n.m. – horná hranica lesa na meteorologickej stanici Štátnych lesov TANAPu),

- VK Žofia 2014, rýchlosť vetra dosahovala 77 km/hod. v nárazoch až 165 km/hod. (www.ogimet.com).

Avšak v okolitých štátoch (Česko, Poľsko, Rakúsko) sa vyskytlo niekoľko významných vetrových kalamít, napr. začiatkom augusta 2017, 5.–6.10.2017 Xavier, ktorý zasiahol Nemecko, Česko a Poľsko a ďalej 29.10.2017, ktorá dostala meno Herwart.

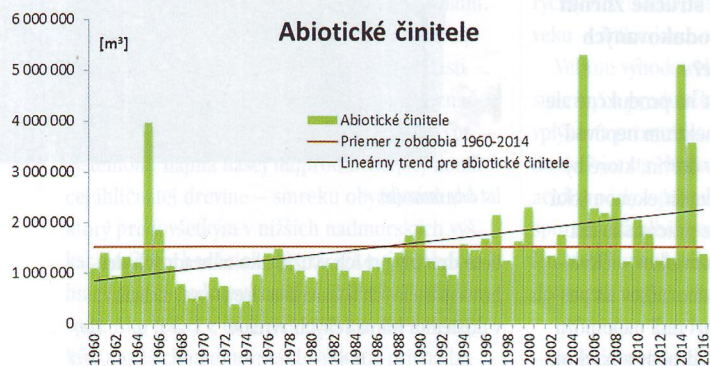
■ Biotické činitele

Z biotických škodlivých činiteľov dominuje podkôrný a drevokazný hmyz na smreku. Oproti roku 2014, keď bol spracovaný necelý 1 mil. m³, za 2 roky sa zvýšil objem spracovanej hmoty na viac



© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2017

Obrázok 1. Abiotické činitele v roku 2016



Obrázok 2. Vývoj abiotických škodlivých činiteľov

ako 3,2 mil. m³. Je to dôsledok opätovného nárastu kalamity podkôrneho hmyzu v smrečinách po vetrovej kalamite Žofia z 15.5.2014. V roku 2017 sa situácia oproti roku 2016 nezmenila, pokračuje rozširovanie ohnisk lykožrúta smrekového v smrečinách. Najviac ohrozenými regiónmi sú Orava, Kysuce, ďalej Gemer, Vysoké Tatry a Nízke Tatry. Očakávame zhoršovanie stavu v Západných Tatrách.

V roku 2017 sa vyskytoval aj podkôrny hmyz na bukoch – podkôrnik bukový *Taphrorychus bicolor*. Napáda zvyčajne len niekoľko stromov (do 10 ks) v lokalite, ich poškodenie je však výrazné. Napáda najmä stromy oslabené suchom, spálou alebo hubovými patogénmi (hnilobami). Z podkôrneho hmyzu na jedli sme determinovali smoliara jedľového *Pissodes piceae* v okolí Podolínca, ktorý sa často vyskytuje na oslabených jedliach po napadnutí podkôrnymi škodcami: lykožrút prostredný (*Pityokteines spinidens*), lykožrút malý (*Pityokteines vorontzowi*), lykožrút jedľový (*Pityokteines curvidens*) a kôrník jedľový (*Cryphalus piceae*). Smoliar často napáda aj stromy oslabené suchom a podpňovkou (*Armillaria* sp.)

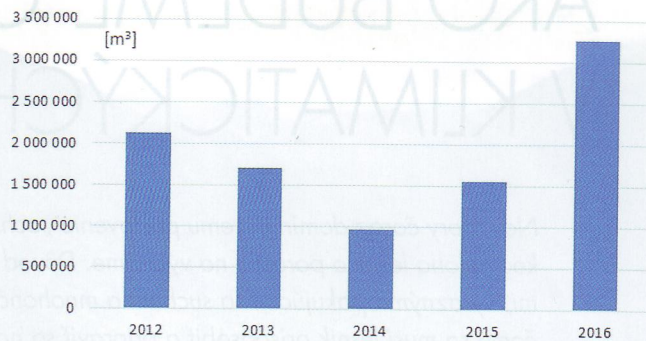
Listožravý hmyz v súčasnosti najviac ohrozuje borovicové porasty, kde sa už niekoľko rokov premnožujú hrebenárky (*Diprion pini*, *Diprion similis*). Lokálne holožery na duboch spôsobovali piadivky: piadivka zimná *Erannis defoliaria* a piadivka jesenná *Operophtera brumata*, siatica *Orthosia cruda* a piadivka *Agriopsis leucophaearia*. Znížil sa tlak mnišky veľkohlavej a obalovačov na duboch. Zaujímavosťou roka 2017 bolo zaznamenanie silného výskytu hrčiariky *Dryomyia circinans*, ktorá vytvára na spodnej strane listov cera bohato ochlpené háľky, veľké v priemere 5–7 mm. Išlo najmä o lokality na Poľane. Na duboch boli zistené krásne *Agrilus biguttatus*, napadnuté duby chradli a odumierali (Veľaty). Sadenice smrekov a ostatných

ihličnanov sú poškodzované najmä tvrdoňom smrekovým *Hylobius abietis*. Vykonávali sme aj determináciu škodcov podľa fotografií, napr. každoročne prichádzajú otázky na pavučiny na kríkoch bršlenov európskych, ktoré spôsobujú húsenice priadzovca *Yponomeuta cagnagella*.

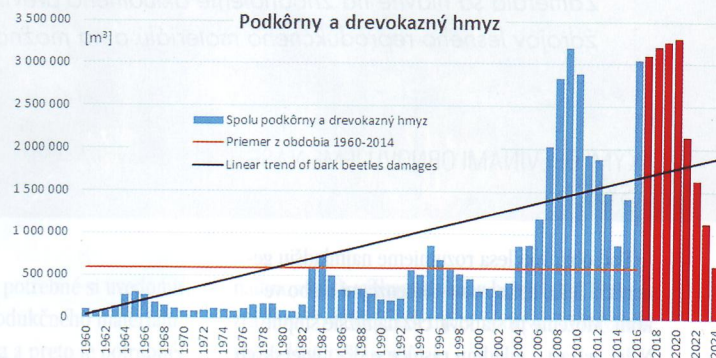
Z drevokazných škodcov boli významné drvinárik čierny *Xylodendrus germanus*, ale aj červotoč napr. z čeľade Anobiidae druh s vedeckým názvom *Ptilinus pectinicornis*, ktorý napáda najmä listnaté dreveniny. Na topoľoch bol zaznamenaný výskyt vrzúnika topoľového *Saperda populea* (okolie Sobraniec a Gabčíkova).

Z hubových patogénov dominuje podpňovka na smrekoch. Ohrozené sú Kysuce, Orava, Spiš, Gemer a okolie Myjavy (na bukoch). Na smrekovcoch v Demänovskej doline je silný výskyt vlnušky Willkommovej *Lachnellula willkommii*. Napádané sú najmä smrekovce do 30 rokov v lokalitách popri potokoch. Proti hube sa nedá bojovať, je potrebné upraviť drevinové zloženie. Jasene sú stále napádané hubou čiašočka jaseňová *Hymenoscybus fraxineus* (ana. *Chalara fraxinea*). Jasene odumierajú aj v chránených územiach napr. v PR Preliachina. Odumieranie je sprevádzané sekundárnymi škodcami – lykokazy *Leperisinus* a podpňovky *Armillaria*. V oblasti Malých Karpát (Chtelnica) a Zemplínskych vrchov (Veľaty) boli na javoroch (*Acer pseudoplatanus*) zistené huby *Cryptostroma corticale* a *Prosthecium pyriforme*. Ide o prvé výskyt týchto húb na Slovensku. Stromy boli odumreté, opadávala z nich kôra, pod ktorou boli čierne pláty huby *Cryptostroma corticale*. Táto huba uvoľňuje výtrusný prach vo veľkých množstvách, ktoré môže spôsobovať ľuďom vážne dýchacie problémy. V priebehu roka boli kontrolované topoľové výsadby a monokultúry na prítomnosť huby spôsobujúcej nekrotizy kôry vredovka topoľová *Dothichiza populea* a hrdzí na listoch. V dubových porastoch na Gemeri

Biotické škodlivé činitele



Obrázok 3. Vývoj poškodenia lesov biotickými škodlivými činiteľmi



Obrázok 4. Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrným a drevokazným hmyzom s prognózou na roky 2017–2024

sa zistilo zvýšené poškodenie porastov hnilobami najmä podpňovkou obyčajnou *Armillaria mellea*. Na bukoch sa zaznamenáva stále výskyt nekrotických ochorení spôsobovaných hubami z rodu *Nectria*. Ide nielen o oblasť Prievidze, ale aj okolie Revúcej a Slovenskej Ľupče. Výraznejšie odumieranie brestov, také ako bolo v roku 2015, keď bolo extrémne sucho v letnom období, sme v roku 2017 nezaznamenali. Za poznámku stojí aj upozornenie, že od roku 2016 sa zvyšuje výskyt sypavky jednoihlicovej *Lophodermella sulcigena*. Táto sypavka napáda borovicu lesnú a najmladší ročník ihlič v horských oblastiach Tatier!

Antropogénne činitele

Najvýznamnejšími z tejto skupiny sú imisie, ktoré sú však na úrovni predchádzajúcich rokov. Škody sú spôsobované v okolí priemyselných závodov a ide zvyčajne o vážne dopady na lesné ekosystémy.

Záver

Najvýznamnejším škodlivým činiteľom v roku 2018 bude pravdepodobne opäť lykožrút smrekový, najohrozenejšou drevinou smrek. Najohrozenejšími regiónmi Kysuce, Orava, Tatry, Nízke Tatry, Gemer a Spiš. V roku 2017 nás obišlo niekoľko európskych vetrových kalamít, zasiahla nás ale Hilda z 11.–12. decembra 2017 s objemom kalamitného dreva do 150 tis. m³. V zasiahnutých regiónoch odporúčame spracovať kalamitnú hmotu čo najskôr, resp. využiť ležiacu hmotu aj ako lapáky, avšak po naletení spracovať do vyletenia chrobákov (do štádia larvy).

Andrej Kunca, Marcel Dubec,
Juraj Galko, Andrej Gubka,
Bobdan Konôpka,
Roman Leontovyč,
Valéria Longauerová,
Miriam Maľová, Christó Nikolov,
Slavomír Rell, Jozef Vakula,
Milan Zúbrik