

KALAMITA PODKÔRNEHO HMYZU V SMREČINÁCH PRETRVÁVA



JOZEF VAKULA, ANDREJ KUNCA, ANDREJ GUBKA, JURAJ GALKO, MILAN ZÚBRIK

Plošné kalamity podkôrneho hmyzu postihujú celú strednú Európu, v niektorých krajinách ide o historicky najväčšie objemy napadnutého dreva. Poškodené sú najmä smrečiny, no lokálne aj borovicové porasty. Stav smrečín sa v roku 2019 výrazne zhoršil najmä v Českej republike (ročný nárast o 50 %, 19 m³/1 ha) a v Nemecku (ročný nárast o 100 %, 10 m³/1 ha). V oboch krajinách bol napadnutý v roku 2019 podobný objem, okolo 30 mil. m³. Výrazne lepšia situácia je v Poľsku a v Rakúsku, kde sa priemerný objem napadnutého dreva pohyboval okolo 2 m³ na 1 ha smrekových porastov. Najhoršia situácia je teda momentálne v Českej republike, podľa predbežných informácií sa tam bude objem kalamity pohybovať v roku 2020 približne na úrovni roku 2019.

■ Situácia v smrečinách Slovenska

Na Slovensku bolo v roku 2019 napadnutých podkôrny a drevo-kazným hmyzom spolu 3,2 mil. m³ smrekového dreva, čo predstavuje priemernú hodnotu 6,5 m³ na 1 ha smrekových porastov. Ide dlhodo- bo o veľmi vysoké číslo. Na vysoko- kom objeme kalamity sa negatívne podpísal extrémne teplý a suchý rok 2018, vegetačná sezóna bola v tom roku na mnohých lokalitách najteplejšou v histórii zaznamená- vania meteorologických údajov. Na mnohých miestach stále doznievali následky vetrovej kalamity Žofia z roku 2014, ktorá odštartovala poslednú silnú gradáciu podkôr- neho hmyzu.

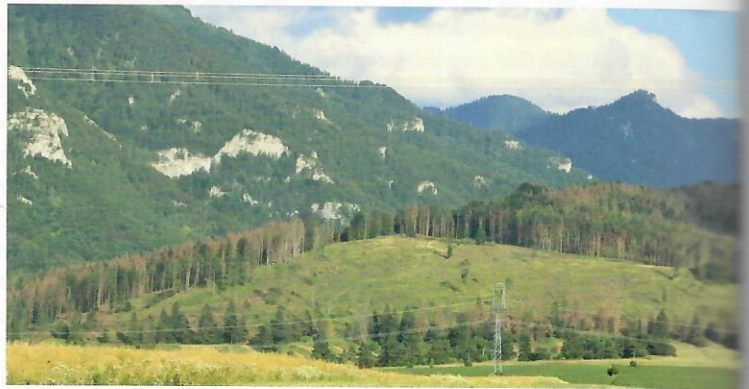
Čo sa týka počasia, v roku 2020 bola vegetačná sezóna priaznivejšia, priemerná teplota bola najnižšia za

posledných 10 rokov. Aj keď sa nám pocitovo zdal rok 2020 pomerne chladný, vegetačná sezóna bola o 0,8 °C teplejšia ako je dlhodobý priemer (SHMÚ, stanica Čadca). Chladnejšie voči dlhodobému priemeru boli len mesiace máj (odchýlka -3,1 °C) a júl (odchýlka -0,4 °C), ostatné mesiace boli teplotne nad- normálne. Zrážky boli mierne nadnormálne (103 % z dlhodobého normálu), no boli časovo a priesto- rovo nerovnomerne rozložené. Tento fakt spôsobil, že rojenie podkôrneho hmyzu bolo netypic- ké, rozťahnuté, prerušované chladným a daždivým počasím. Toto počasie priaznivo vplývalo najmä na smrek, no až tak výrazne neovplyvnilo výšku populácie pod- kôrneho hmyzu. Smrečiny sú dl- hodobo oslabené suchom, majú poškodené korene a na to, aby zregenerovali, potrebujú viacero po sebe nasledujúcich priazni- vých rokov.

Podkôrny hmyz prečkal na jar nepriaznivé podmienky pod kôrou a relatívne krátke slnečné počasie využil na silné rojenie. V čase, keď zakladal v lyku novú generáciu, ho už chladné (máj 2020) a daždivé (jún-júl 2020) počasie výrazne ne- ovplyvnilo, len spomalilo jeho vývoj. Z tohto dôvodu sa čiastočne znížil počet generácií, 2. generácia v stred- ných a vyšších polohách neukončila svoj vývoj a prezimuje (2020/2021) v štádiu larvy, kukly alebo nedospelého chrobáka. Tento priaznivý stav mohla a stále môže lesnícka pre- vádzka využiť vo svoj prospech, na včistenie smrekových porastov od aktívnych chrobačiarov, pretože len veľmi malá časť populácie bude zi- movať v opadanke. Najhoršia situá- cia je v roku 2020 na Kysuciach,



Obrázok 1. Kalamita lykožrúta smrekového v Rajeckej kotline.



Obrázok 2. Plošné kalamity lykožrúta smrekového na Turci, v pohorí Veľkej Fatry.

Orave, Čiernom Balogu, v okolí Žiliny a Turčianskych Teplíc. Ďalej v ob- lasti Vysokých a Nízkych Tatier, kde sa vyskytuje najväčšie množstvo chránených území. Kalamity v boro- vicových porastoch pretrvávajú na Záhorí, kde však došlo posledný rok k výraznému zlepšeniu.

■ Najvýznamnejšie príčiny súčasného stavu

Príčin neustále pretrvávajúcej ly- kožrútovej kalamity je niekoľko. Je to predovšetkým neskoré spracova- nie alebo nespracovanie aktívnej hmoty, teda nedodržanie základnej porastovej hygieny. Často je aktívna hmoty z porastov vyťažená, no zos- tane neasanovaná na skladoch, odkiaľ podkôrny hmyz vlieta a atakuje

okolité porasty. Dôvodov nedodrža- nia základných opatrení môže byť niekoľko, a to tak objektívnych ako subjektívnych.

K objektívnym patrí nespracova- nie kalamity z titulu ochrany príro- dy. Ide tradične o 5. stupeň ochrany prírody, kde je zakázaná akákoľvek lesnícka činnosť. Ďalej sú to územia Natura 2000, navrhované hluchánie biotopy a pralesy, kde bolo zakáza- né alebo obmedzené spracovanie náhodnej ťažby. K týmto územiám sa od roku 2020 pridali obmedzenia vy- plývajúce z novely zákona o lesoch a novely zákona o ochrane prírody a krajiny. Obhospodarovateľ lesa má povinnosť ohlásiť orgánu štátnej správy náhodnú ťažbu, ak jej objem presiahne 15 % zásoby porastu alebo



Obrázok 3. Požerok s materskými chodbami lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) v 30 ročnom poraste.



Obrázok 4. Požerok s materskými chodbami lykožrúta smrečinového (*Ips amitinus*).

sa vyskytuje na súvislej ploche väčšej ako 0,30 ha. V nadväznosti na to môže orgán štátnej správy životného prostredia rozhodnutím alebo predbežným opatrením zakázať, obmedziť alebo určiť podmienky vykonania náhodnej ťažby, ak si to vyžaduje predmet ochrany prírody. Následne môže obhospodarovateľ na základe projektu žiadať náhradu zvýšených nákladov za vykonanie opatrení vo vzdialenosti do 500 metrov od hraniče porastu, z ktorého hrozí šírenie škodcov. Tieto dve novely zákonov platia prvý rok, mnoho ich častí zatiaľ nie je jasných a vysvetľujú sa rôzne. Zvýšené náklady, o ktoré si obhospodarovateľia požiadali, neboli zatiaľ v mnohých prípadoch uznané a preplatené. Toto výrazne komplikuje hospodárenie a zhoršuje zdravotný stav porastov nielen v samotných chránených územiach, ale aj v ich širokom okolí.

Ďalšou významnou príčinou je zhoršená kvalita hospodárenia, ktorá je spôsobená viacerými faktormi. Sú to ekonomické faktory, ako je slabý odbyt dreva napadnutého podkôrnym hmyzom a jeho nízka cena. Dobrý hospodár vie, že kalamitu podkôrneho hmyzu je nutné spracovať včas a aj za cenu nízkeho alebo žiadneho zisku. Ak sa kalamita v porastoch ponechá z dôvodu nerentability jej spracovania, v nasledujúcich rokoch bude objem 10-násobne vyšší a tak vzniknú subjektu mnohonásobne vyššie straty, ako by vznikli pri jej včasnom spracovaní. Rozbehnutý vlak s kalamitou už ťažko zastavia a zanedbané porasty sa postupne rozpadnú ako „domček z karát“. Obhospodarovatelia lesov sa snažia maximalizovať zisky, pri vynaložení

minimálnych nákladov, aby uspokojili požiadavky vlastníkov. Hospodársky výsledok sa stal prvoradým hodnotiacim kritériom správneho hospodárenia, skutočný stav porastov je často nepodstatný. Súčasná ekonomická situácia niektorých subjektov je veľmi zlá, skomplikovaná korona krízou, ktorá okrem iného spôsobuje ďalšie zníženie počtu kvalifikovaných pracovných síl v leśníctve.

■ Prognóza

Populácia podkôrneho hmyzu je na Slovensku za kulmináciou (r. 2018), v ďalších rokoch by mal objem postupne klesať. V roku 2020 očakávame pokles objemu napadnutého smrekového dreva na úroveň približne 2,3 mil. m³. Vzhľadom na nové negatívne faktory súvisiace s korona krízou prognózujeme pre ďalšie roky objem 1,5-3 mil. m³. Samozrejme, za predpokladu, že nedôjde k väčšiemu poškodeniu porastov vetrom, nevyskytnú sa

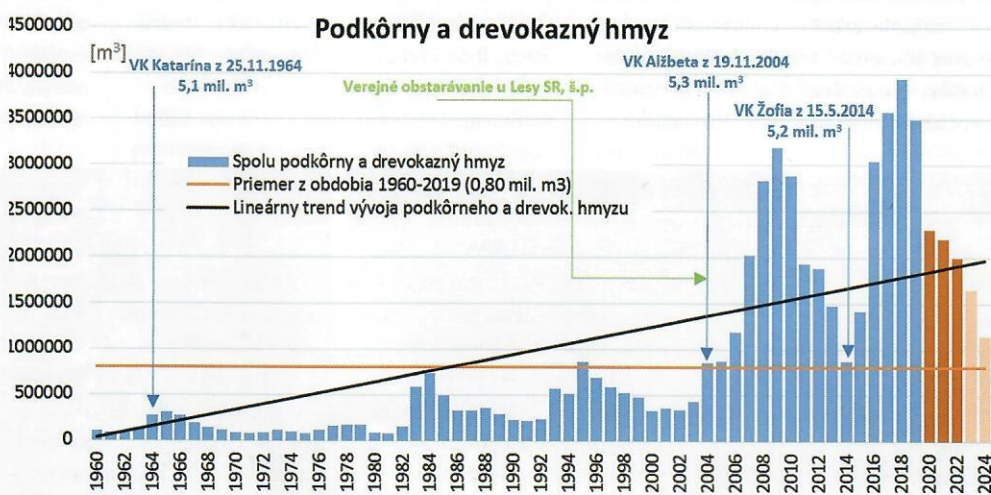
extrémne suché a teplé vegetačné sezóny a spracovanie naletených stromov bude prebiehať aspoň tak, ako to bolo v roku 2020. Tu je potrebné si uvedomiť, že aj pri 100 % spracovaní aktívnych chrobačiarov do jarného rojenia nezabezpečíme úplné vyčistenie porastov. Časť lykožrútov prezimuje v opadanke a na jar sa vyrojí. V opadanke prezimuje v závislosti od podmienok až 10 % populácie lykožrúta smrekového, s narastajúcou nadmorskou výškou tento podiel stúpa. Aj z tohto dôvodu je potrebné na jar inštalovať do porastov odchytné zariadenia, ako sú lapáky alebo lapače. Najúčinnjším opatrením v boji s podkôrnym hmyzom tak stále zostáva spracovanie napadnutých stromov v čase od jarného rojenia, do ukončenia vývoja prvej generácie.

Podkôrný hmyz dokáže za dobu 1-2 rokov exponenciálne znásobiť svoju početnosť a zničiť porasty na súvislých plochách prekračujúcich stov-

ky hektárov. Ak sa kalamita včas neutlmí v počiatocnom štádiu, potom je veľmi ťažké, niekedy až nemožné, ju zastaviť. Za pomerne krátku dobu (necelých 20 rokov) sme prišli o desiatky miliónov kubických metrov smrečín. Veľká časť týchto porastov mohla dodnes rásť pri dodržaní základných pravidiel ochrany a hygieny porastov. Preto by sme mali v smrekových porastoch, tam kde to je možné, adekvátne zlepšiť kvalitu hospodárenia a zabrániť ich ďalšiemu úbytku.

Podakovanie

Práca vznikla vďaka finančnej podpore projektu „Zvyšovanie úrovne ochrany kritickéj infraštruktúry – výskum nových, ekologicky akceptovateľných metód boja so škodcami lesa na území v správe podniku Vojenské lesy a majetky SR, š. p.“ ktorý je realizovaný s finančnou podporou Ministerstva obrany Slovenskej republiky a v rámci projektu „SLOVLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR.



Obrázok 5. Objem vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej podkôrnym a drevokazným hmyzom, s prognózou na roky 2020-2024.