

STOJÍME PRED ĎALŠOU KALAMITOU MNÍŠKY VEĽKOHĽAVEJ?



Milan Zúbrik, Andrej Kunca, Juraj Galko, Slavomír Rell, Jozef Vakula, Roman Leontovych, Andrej Gubka, Christo Nikolov



Obr. 1. Samček mnišky veľkohlavej.



Obr. 2. Samička mnišky veľkohlavej.

■ Mniška veľkohlavá (*Lymantria dispar* L.)

Je to náš najvýznamnejší defoliátor listnatých porastov. U nás sa vyskytuje najmä na juhozápadnom a južnom Slovensku, ako aj na Východoslovenskej nížine. Najviac mu vyhovujú teplé, redšie porasty duba cerového, ale nevyhýba sa ani iným drevinám ako je dub letný a zimný, topol, hrab, buk, čerešňa, jablň, agát, javor a pod. Počas premnoženia konzumuje aj podrast a vie poškodiť aj priľahlé poľnohospodárske kultúry obilnín.

Škodca má tendenciu z času na čas radikálne zvyšovať svoju početnosť. Po 7–9 rokoch, keď sa vyskytuje na lokalite ojedinelo až vzácné, začnú samičky produkovať obrovské množstvo potomstva. Hovoríme o vzniku gradácií. Posledné a doteraz najväčšie premnoženie mnišky veľkohlavej sme na Slovensku zaznamenali v rokoch

2003–2006, teda už pred viac ako desiatimi rokmi. Od tej doby až do súčasnosti sa početnosť škodcu udržiavala viac menej na nízkej hladine.

Podľa zistení pracovníkov Lesníckej ochrannárskej služby (LOS) došlo v roku 2017 a najmä v roku 2018 k zvýšeniu početnosti tohoto významného škodcu listnatých porastov. Škody na porastoch neboli v roku 2018 zistené.

■ Mapovanie výskytu

Najbežnejšia metóda na zistenie početnosti v teréne je tzv. Turčekova metóda. Je založená na vypočítaní priemerného počtu vaječných znášok na jeden strom v poraste. Prekročenie priemerného počtu 2 znášky na strom znamená riziko holožeru.

Aby bolo možné detailne zmapovať situáciu v rámci Slovenska, pripravila LOS koncom roka 2018

internetovú službu na mapovanie tohto škodcu. Službu na adrese <http://www.los.sk/mm> využilo veľké množstvo vlastníkov a užívateľov lesov. V čase písania tohto článku neboli výsledky ešte celkom konečné, ale odhadujeme, že zostalo len malé percento vlastníkov (5–10 %), ktorí túto možnosť ešte nevyužili. Výsledky sa teda dajú považovať za takmer definitívne.

LOS na základe týchto výsledkov konštatuje, že mniška veľkohlavá v roku 2018 zvýšila svoju početnosť na výmere viac ako 17 400 ha. Z toho na výmere cca 15 100 ha dôjde len k slabému žeru a k približne 5–20 % defoliácii stromov. Na ploche s výmerou cca 2 300 ha dôjde v roku 2019 k stredným až silným žerom, s defoliáciou 70–100 % – nakoľko početnosť tam kolíše medzi 2–20 znáškami priemerne na 1 strom. Lokality s najvyššou početnosťou škodcu sú v okolí Šenkvic

a Budmeríc (Lindava) a tiež v okolí Čífar a na niektorých ďalších miestach (viď mapa).

■ Škodlivosť

Žer sa na drevinách objavuje koncom mája a vrcholí koncom júna. Väčšina drevín reaguje na stratu olistenia tým, že pomerne skoro znovu vyraší a nasadí nové listy. Jednoročný žer obyčajne nemá výraznejší dopad na zdravotný stav porastov. Pri viacročnom opakujúcom sa poškodení (v kombinácii s extrémami počasia) dochádza k zníženiu vitality stromov a kumulácii stresu. Časť oslabených stromov (cca 2–5 %) potom hynie následkom napadnutia sekundárnymi škodlivými činiteľmi, predovšetkým podkôrnikom dubovým, krasoňom dvojbodým, fuzáčiemi (Cerambycidae) alebo hubovými ochoreniami. Hynutie stromov sa vo zvýšenej miere objavuje zväčša jeden až dva roky po gradácii. Ne-

zvrtné následky môže mať defoliácia mladých výsadič. Stromčeky do veku cca 5 rokov nemusia byť po holožere schopné regenerácie a to najmä v prípade teplého a suchého leta. Premnoženie znamená aj isté hygienické riziko – vzniku alergií. Aj keď *L. dispar* nie je z tohto hľadiska tak nebezpečná ako niektoré iné druhy, môžu aj jej húsenice spôsobovať problémy. Jemné chlpy húseníc sa pri dotyku odlamujú a môžu byť zdrojom alergickej reakcie.

■ Obranné opatrenia

Obhospodarovateľ lesa je povinný vykonať preventívne opatrenia na zabránenie nadmerného rozšírenia škodlivého činiteľa (§ 28 ods. 1 písm. b) zákona o lesoch) a pritom uprednostňovať šetrné postupy a prípravky na ochranu lesa (§ 28 ods. 1 písm. d) zákona o lesoch).

Jediným účinným spôsobom ochrany porastov pred mníškou veľkohlavou je letecká aplikácia insekticídov. V minulosti bola odskúšaná aj metóda metenia samcov, pri ktorej sa tiež počíta s leteckou aplikáciou. LOS vydala usmernenie ako postupovať pri vybavovaní povolení a výbere prípravkov, ktoré je možné stiahnuť z internetovej stránky www.los.sk. LOS preferuje použitie biologických resp. iných, ekologicky akceptovateľných prípravkov. Vo všeobecnosti platí, že v 1. stupni ochrany prírody, podľa zákona 543



Obr. 3. Húsenice žijú na listnatých drevinách, najmä duboch.

č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vydáva súhlas na leteckú aplikáciu ÚKSÚP Bratislava. V žiadosti sa uvádza, aký prípravok (resp. pomocná látka) sa bude používať. V 2. a vyššom stupni ochrany prírody, dáva súhlas na aplikáciu prípravkov Okresný úrad životného prostredia.

Termín leteckých ošetrení záleží na počasí a vývoji húseníc. Podmienkou pre dosiahnutie vysokej účinnosti je dostatočná listová plocha (aspoň 2/3 normálu) a veľkosť húseníc (ideálne je, aby väčšina húseníc bola v II vývojovom štádiu). Odhadovaný termín vhodný na zásah je 10.–20. jún 2019.

Je na vlastníckovi lesa, aby zvážil aké, a či vôbec nejaké, opatrenia prijme. Opatrenia by mali smerovať prednostne do vysoko kvalitných porastov, porastov obnovne rozpracovaných a porastov s nízkou stabilitou, kde stres vyvolaný defoliáciou môže naštartovať ich rozpad. Do úvahy môžu prísť aj iné dôvody ako je hygienické riziko, blízkosť mestských sídiel, rekreačné zóny, parky a pod.

■ Prognóza

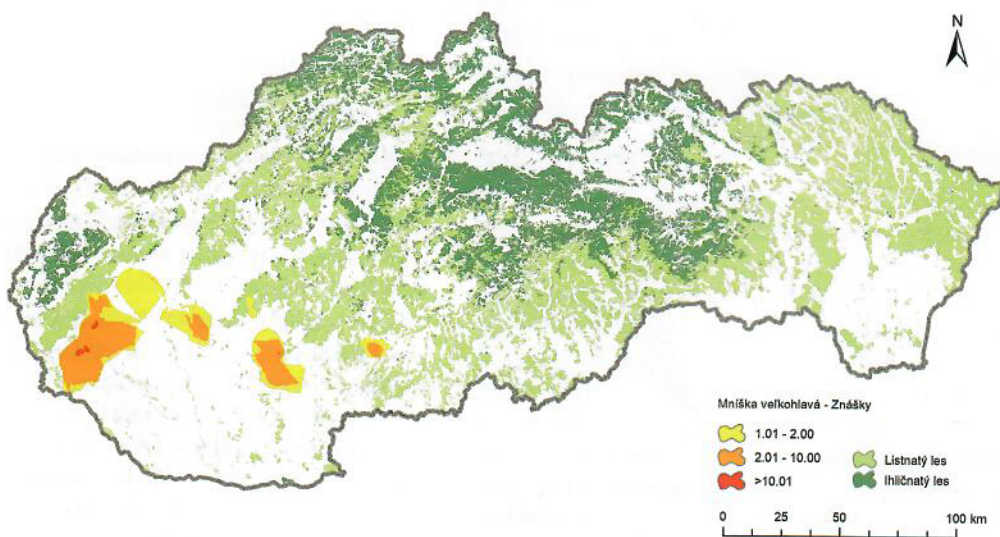
Z doterajších výsledkov zistených monitoringom vyplýva, že v roku 2019 dôjde k silným žerom až k holožerom na cca 2 300 ha lesných



Obr. 4. Vajíčka prezimujú na kmeni stromu. V jednej znáške je 300–700 vajíčok.

porastov. Túto prognózu môže ovplyvniť niekoľko faktorov. Predovšetkým je to jarné počasie. Veľmi silné, neskoré jarné mrazy v apríli 2019 by mohli výrazne znížiť početnosť škodcu a na viacerých miestach gradáciu dokonca zastaviť. V roku 2013 bola na Slovensku zistená entomopatogénna huba *Entomophaga maimaiga*. Huba sa stále vyskytuje na mnohých miestach Slovenska a má veľký potenciál výrazne znížiť početnosť škodcu na lokálnej úrovni. Do akej miery sa teda súčasná prognóza naplní, zostáva v rukách prírody.

Tento článok vznikol vďaka podpore z projektov APVV-0707-12, APVV-14-0567, APVV-15-0531, APVV-15-0348 financovaných agentúrou APVV a projektu „Výskum a vývoj na podporu konkurencieschopnosti slovenského lesníctva – SLOV-LES“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).



Obr. 5. Oblasti s najvyšším rizikom holožerov v roku 2019.