AKTIVIZÁCIA PODKÔRNEHO HMYZU A JEHO PÔSOBENIE NA LESY POD VPLYVOM KLIMATICKÝCH ZMIEN, NAJMÄ V NÁVÄZNOSTI NA HYNUTIE SMREČÍN

Dušan BRUTOVSKÝ, Jozef VAKULA

Úvod

Rok 2003 patril svojimi vysokými teplotami a nedostatočnými zrážkami počas vegetačnej doby k extrému, ktorý mal pre väčšinu lesných porastov stresujúci vplyv. Nedostatočné zrážky spôsobili zníženie hladiny spodnej vody aj pod dosažiteľnú hranicu pre hlbokokorenné dreviny, takže tie môžu byť ohrozené dokonca viac ako plytkokorenné, ktoré môžu získať aspoň časť vlahy z nevýdatných zrážok, zvlhčujúcich len najvrchnejší pôdny horizont (MRKVA, 2004). Synergizujúcim stresujúcim fenoménom bola za týchto klimatických pod-mienok aj silná fruktifikácia smreka, ktorá vysokými nárokmi na vodu vyčerpávala a oslabovala túto drevinu voči biotickým škodlivým činiteľom, hlavne podkôrnemu hmyzu.

Situácia s výskytom podkôrneho hmyzu na smreku v r. 2003

Rojenie lykožrúta smrekového *(Ips typographus)* a lykožrúta lesklého *(Pityogenes chalcographus)* začalo v r. 2003 pomerne zavčasu, už v tretej dekáde apríla. Nezvyklý bol však hlavne ďalší priebeh rojenia oboch najnebezpečnejších druhov podkôrneho hmyzu, keď bolo počas celej sezóny, takmer rovnako intenzívne, bez poklesu medzi prvým (jarným) a druhým (letným) rojením. Pokles sa prejavil len koncom júla a začiatkom augusta, kedy výdatnejšie zapršalo, potom však začala intenzita rojenia opäť stúpať a bola neobyčajne vysoká počas celého septembra až do začiatku októbra. V tej dobe však boli feromónové lapače už inaktivované, resp. odparníky v nich boli vyčerpané a lapáky III. série sa väčšinou nekládli.

Možno povedať, že obidva druhy lykožrútov úplne ukončili vývoj dvoch generácií a založili tretiu, v nižších polohách sa dokonca predpokladá aj ukončenie vývoja tretej generácie. Tejto situácii nezodpovedalo nasadenie štandardných obranných prostriedkov – klasických lapákov a feromónových lapačov. Klasické lapáky sa nepripravovali časovo adekvátne k zrýchlenému vývoju lykožrútov a doba účinnosti feromónových odparníkov vo väčšine neumožňovala odchyty do lapačov primerane k trvalo vysokej intenzite rojenia. Uplatnili sa odparníky s dlhodobou až celosezónnou účinnosťou, strihacie odparníky s možnosťou revitalizačného strihu, resp. častejšie doplnenie odparníkov v lapačoch.

Načrtnutá situácia vytvorila podmienky pre mimoriadny vzostup populácií lykožrútov, čo sa pri celoplošnom oslabení smreka suchom a žltnutím, prejavilo masovým napadnutím stojatých, relatívne nepoškodených stromov. Toto napadnutie sa začalo zviditeľňovať koncom augusta a pokračovalo až do neskorej jesene.

V severozápadnej časti Slovenska sa zaznamenala, zrejme pod vplyvom klimatických extrémov, aj zvýšená aktivita lykožrúta severského *(Ips duplicatus).* Monitoring tohto karanténneho škodcu zaznamenal lokálne mimoriadny vzostup populácií; podrobnosti sú uvedené v samostatnom príspevku tohto zborníka.

Predpokladané pôsobenie podkôrneho hmyzu v najbližšom období a ochrana proti nemu

Z uvedeného vyplýva hodne pesimistická prognóza vývoja stavu smrekových lesov na najbližšie obdobie, pričom rozhodujúci bude rok 2004. Mohla by ju zmierniť snáď len humidizácia klímy nielen v zimnom období 2003/2004, ale hlavne vo vegetačnom období

2004, najmä na jeho začiatku. Samozrejme, toto nemožno ovplyvniť žiadnymi hospodárskymi alebo ochrannými opatreniami.

Možno však podstatne zmierniť tlak rôznych ďalších stresorov, medzi ktoré patrí v najvýznamnejšej miere podkôrny hmyz. Ide predovšetkým o čo najdôkladnejšie spracovanie a asanovanie chrobačiarov, rôznych kmeňových zvyškov a vetiev, nalietnutých počas letného a tzv. jesenného rojenia lykožrútov v sezóne 2003, a to do začiatku jarného rojenia 2004 (polovica apríla). Zároveň bola nutná dôkladná príprava na priamy boj s nimi, t. j. príprava feromónových lapačov, klasických lapákov, prostriedkov chemickej ochrany, ale tiež vykonávateľov obranných opatrení formou školení.

Treba zdôrazniť, že nepriaznivú situáciu v premnožení smrekových podkôrnikov nemožno riešiť len feromónovou metódou, ale treba zvoliť vyššie uvedený komplexný, tzv. integrovaný prístup, ktorý treba dôsledne dodržiavať. Napr. pri asanácii chrobačiarov odkôrnením je dôležité, aby sa olúpaná kôra spálila, pretože je najobvyklejším miestom zimovania dospelých imág lykožrútov, pripravených na vyrojenie. Z empirických pozorovaní sa ukázalo, že v 1 dm^2 takej kôry sa môže nachádzať až 10 i viac životaschopných dospelcov.

Záver

Situácia, ktorá vznikla v smrekových lesoch nielen Slovenska, ale aj v susedných štátoch s vysokým zastúpením smreka v nepôvodných porastoch (Nemecko, Česko), má teda nepriaznivú prognózu a líši sa od doterajších lykožrútových kalamít v tom, že porasty sú postihnuté chronickým žltnutím a celoplošne viac alebo menej oslabené suchom. t. j. každý smrek v poraste môže pôsobiť ako stojatý lapák. Možno ju porovnať len s lykožrútovou kalamitou po katastrofálnom suchu v r. 1947.

Tento charakter predpokladanej kalamity kladie mimoriadne požiadavky na kvalitu ochranných a obranných opatrení, spojených s pomerne vysokými nákladmi, ktorých návratnosť sa dostaví len nepriamo – cez prijateľný zdravotný stav smrečín pre dlhodobé hospodárenie v nich, aby mohli plniť svoje nezastupiteľné verejnoprospešné funkcie. Z toho hľadiska je bezpodmienečne nutná primeraná podpora štátu pre odvetvie lesného hospodárstva, aby sa zabránilo „exodu“ smreka z našich lesov a nestrašili nás vidiny mŕtveho lesa, napr. „šumavského typu“.

Literatúra

MRKVA, R. 2004: Kůrovcové kalamity v kontextu chřadnutí lesa a klimatické změny. Sborník referátů z 28. setkání lesníků tří generací. „Nebezpečí kůrovce v roce 2004“, Praha, 19. 2. 2004: 74 – 79.

Ing. Dušan BRUTOVSKÝ, CSc.

Lesnícky výskumný ústav Zvolen
T. G. Masaryka 22
960 92 Zvolen
e–mail: Dusan.Brutovsky@fris.sk

Ing. Jozef VAKULA

Lesnícky výskumný ústav Zvolen
Stredisko lesníckej ochranárskej služby
Lesnícka 11
969 23 Banská Štiavnica

e–mail: Jozef.Vakula@fris.sk