

INVÁZNE ORGANIZMY (I. ČASŤ)

NOVÝ ŠKODCA CUDZOKRAJNÝCH SMREKOV NA SLOVENSKU

Vo februári 2015 bolo spozorované v parku pri SOLŠ v Liptovskom Hrádku silné poškodenie smrekov pichľavých (*Picea pungens*) a smrekov východných (*P. orientalis*). Na kmeňoch boli z jednej strany viditeľné diery, akoby do nich bolo „strelené hrubými brokami“. Stromy silno ronili živicu a pri niektorých otvoroch sa vyskytovali živicom zlepené drvinky, ktoré mali kráterovitý vzhľad. Vek poškodených stromov bol 30-40 rokov a aj napriek tomu, že mali silno poškodené kmene, mali stále zelené koruny. Po odkôrnení boli v lyku nájdené chodby široké asi 5 mm, plošné požerky s larvami a pri päte kmeňa prezimujúce chrobáky podkôrneho hmyzu. Podľa veľkosti chodieb, chrobákov a prítomnosti plošných požerokov s larvami bolo zrejmé, že sa jedná o najväčšieho európskeho zástupcu podkôrnikovitých lykokaza smrekového (*Dendroctonus micans*). Jedná sa o prvý popísaný nález tohto škodcu na smreku pichľavom a východnom na Slovensku. Po vykonaní podrobnejšieho monitoringu boli v Liptovskom Hrádku následne objavené ďalšie minimálne 3 nové ohniská jeho výskytu.

Lykokaz smrekový (*Dendroctonus micans*, Kugel.)

Lykokaz smrekový je jediným zástupcom rodu *Dendroctonus* v Európe. U nás je považovaný za autochtónny druh, aj keď sa predpokladá, že sa do strednej Európy rozšíril v priebehu 19. storočia. Prirodzene sa vyskytoval od severnej Európy, cez Sibír, až po Japonsko. Najviac druhov tohto rodu žije v Severnej Amerike, kde sú najväčšími škodcami ihličnatých drevín. V Južnej Európe sa lykokaz smrekový kalamiťne premnožuje najmä v Turecku a Gruzínsku (Kaukaz) na smreku východnom (*Picea orientalis*). V období rokov 2001-2007 v severovýchodnom Turecku poškodil 22,8 mil. m³ smreka. Významne škodí aj na nepôvodnom smreku sitkánskom v Anglic-

ku a Dánsku. Znáмым škodcom je aj vo Francúzsku, Belgicku a Nemecku. Na Slovensku sa prirodzene vyskytuje na smreku obyčajnom (*Picea abies*), jeho výskyt je však skôr zriedkavý. Jeho náhodné odchyty do lapačov (imága neprodukujú feromóny) sú veľmi ojedinelé, čo taktiež poukazuje na nízku početnosť tohto druhu. Nemáme informáciu o jeho kalamiťnom premnožení z našej krajiny. Lykokaz smrekový bol v Európe popísaný aj na smreku pichľavom, smreku omorika, smreku sitkánskom, borovici a na jedli.

Tento chrobák je 5,5 – 9 mm dlhý, čierny, lesklý so žltohnedými tykadlami a chodidlami. Imága lietajú od júna do augusta. Samička, ktorá býva oplodnená už v požerku príbuznými samcami po vyliahnutí, kladie asi 150 vajíčok pod kôru v skupinách (20-25 vajíčok na skupinu) na tom istom strome alebo atakuje okolité stromy. Obyčajne ďaleko nelietajú. Larvy vyžierajú spoločný tzv. „rodinný“ požerok v lyku a neskôr vytvárajú samostatné chodby v ktorých sa kukli. Vyliahnuté chrobáky vykonávajú zrelostný žer v blízkosti miesta, kde sa vyliahli, tam aj obyčajne prezimujú. Celkový vývoj je u nás 2-ročný, prvý rok prezimuje larva a druhý rok chrobák. Lykokaz smrekový prirodzene obsadzuje mechanicky poškodené smrekové napr. snehom, námrazou alebo smrekové poškodené červenou hnilobou a podpňovkou. V starších porastoch poškodených snehom nalietava dokonca do korunových častí kmeňa. Obsadzuje v prvom rade miesta s mechanickým poškodením, pričom je veľmi rezistentný voči živici. Jeho premnoženie sa často spája s oslabením stromov suchom, z tohto dôvodu je možné že sa bude v budúcnosti vzhľadom na časté suchá viac premnožovať. Stromy napadnuté týmto škodcom dokážu prežívať niekoľko rokov, pri opakovanom ataku po 5-8 rokoch odumierajú. Škodca sa však počas tohto obdobia šíri na nové stromy.



Diery na kmeni po ďatloch, ktoré oblubujú tučné larvy lykokaza.



Kráterovité ronenie živice so zlepenou drvinkou je typickým symptómom výskytu lykokaza smrekového.



Vytlačené drvinky zlepené živicom môžu byť dlhé až 10 cm.



Samička je pri hľadaní požerku úplne zaliata živicom, čo veľmi dobre znáša.

U tohto druhu neboli objavené žiadne feromóny u dospelcov, čo znamená, že nalietava jednotlivito na zdravé stromy. Stratégiou tohto druhu nie je zahubiť strom čo najskôr, ale pôsobiť tak, aby prežil hostiteľský strom čo najdlhšie, pretože je zdrojom potravy ďalším generáciám lykokazov. Lykokaz smrekový je nenápadný druh, ktorý sa môže skryte premnožiť. Z dôvodu náročnosti odhalenia symptómov poškodenia a skrytého spôsobu života lykokaza (dokáže sa vyvíjať aj v koreňoch) predpokladáme, že môže vážne poškodiť a ohroziť ďalšie existujúce výsadby smrekov východných a pichľavých. Podľa literatúry môže napadnúť aj iné druhy smrekov, dokonca aj borovicu a jedľu. Jeho význam bude pravdepodobne stúpať v súvislosti s častým výskytom suchých rokov, ktoré boli aj v minulosti považované za spúšťač jeho gradácii.

Z tohto dôvodu sa môže v budúcnosti pridružiť k významným škodcom smrekových porastov. S vysokou pravdepodobnosťou sa vyskytuje aj v iných častiach Slovenska, v prípade jeho objavenia prosíme kontaktovať LOS Banská Štiavnica (vakula@nlcsk.org).

Tento materiál vznikol vďaka podpore Agentúry na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-14-0567 „Informačný a varovný systém pre invázne organizmy v lesnom a urbánnom prostredí“ a APVV-0707-12 „Výskum vplyvu disturbančných faktorov na dlhodobý vývoj zdravotného stavu lesov Slovenska“.

Jozef Vakula, Milan Zúbrik,
Andrej Gubka, Juraj Galko, Andrej Kunca,
Slavomír Rell, Christo Nikolov
Foto: Ing. Jozef Vakula, PhD