

JURAJ GALKO

## SPOZNAJTE NAJČASTEJŠÍCH HMYZÍCH ŠKODCOV NA BUKU

### ■ Na buku sa nachádza množstvo drobných dierok a pod kôrou je to celé popretkávané chodbičkami. Čo to je?

Ide o najbežnejšieho hmyzieho škodcu na buku, lykožrúta bukoveho (*Taphrorychus bicolor*). Veľkosť oboch pohlaví je 1,6 až 2,5 mm. Má dve generácie



Početné výletové otvory lykožrúta bukoveho



Hviezdicovitý požerok pod kôrou živého buka

do roka. Prvé rojenie je pomerne skoro už od marca (apríla) do júna a druhé zhruba od augusta do septembra. Nakoľko ide o polygamný druh, požerok má hviezdicovitý tvar, ktorý vytvárajú viaceré samičky. Pri silnom napadnutí sa požerky spájajú a vytvárajú súvislé poškodenie vnútornej strany kôry. Na stojacich stromoch osidlujú najmä kmene. Závrtové otvory majú priemer cca 1 mm. V prípade napadnutia živého stromu sa nachádza v miestach závrtovej typické tmavé až čierne mokvanie (obrna stromu voči napadnutiu), ktoré môže neskôr vyzeráť ako belavé flaky. Ak sú napadnuté ťažbové zvyšky alebo drevo na sklade, zo závrtovej otvory samičky vytlačujú hnedú drvinu. Výletové otvory sú veľmi nahusto a majú taktiež priemer cca 1 mm. Podobný ale menej významný druh na buku je podkôrník *Ernoporus fagi* a na duboch žije veľmi podobný druh z rodu *Taphrorychus* (*T. villifrons*). Oba druhy sa podľa informácií LOS vyskytujú menej často a momentálne sa nesprávajú ako škodcovia.

Lykožrút bukový je najpočetnejší podkôrný druh na buku, ktorý sa považoval za málo významného. Množí sa na ťažbových zvyškoch (konáre, korunové časti) a na oslabených bukoch. Stále vieme o ňom pomerne málo, najmä čo sa týka momentálnych rýchlych klimatických zmien a nevieme ako sa môže správať v budúcnosti. Literatúra uvádza, že nikdy nenapáda zdravé stromy, nateraz nevieme posúdiť

či sa to môže zmeniť. V Európe je taktiež bežný a viacerí autori popisujú napadnutie najmä po teplých a suchých rokoch.

### ■ Na odumierajúcich bukoch d'atľovité vtáky otesali kôru a sú na nej zreteľné také cik-cakovité meandrovité chodbičky a otvory tvaru písmena „D“. Čo to spôsobilo?

Je to poškodenie od krasoňa zelenkastého (*Agrilus viridis*). Imágo má krásnu metalickú farbu a je veľké 5 až 11 mm. Rojí sa v júni/júli a má zväčša dvojročný vývin. Vajíčka kladie v malých hromádkach na oslnenú stranu. Larvy vytvárajú meadrovitý (hadovitý, esovitý) požerok vyplnený drvinou, ktorého šírka sa postupne ako larvy rastú zväčšuje. Na kmene sa môžu taktiež vytvárať tmavé mokvavé škrvny. Larvy sa kuklija na jar 5 až 10 mm v dreve. Výletové otvory majú tvar písmena „D“, čo je charakteristický znak pre väčšinu krasoňov rodu *Agrilus*. Dospelce sa vyskytujú



Meandrovité požerky krasoňa pod kôrou buka

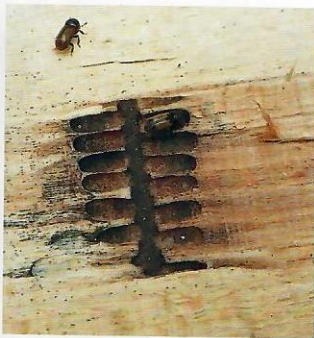


Výletové otvory krasoňa tvaru písmena „D“

od mája do augusta a radi sa vyhrievajú na oslnených okrajoch bukových porastov, kde žerú na listoch buka. Je to klasický sekundárny škodca a najpočetnejší druh krasoňa na buku. Pri premožení a pri oslabení hostiteľa môže spôsobovať hromadnejší úhyn bukov. Napáda kmene a hrubšie konáre. Významnosť vzrastá po suchých a teplých rokoch. Môže sa vyskytovať aj spolu s lykožrútom bukovým.

### ■ Na zlomenom buku som našiel také akoby rebríčkové požerky, podobné ako na ihličnatých drevinách. Čo to môže spôsobovať?

Uvedené poškodenie spôsobuje drevokaz bukový (*Trypodendron domesticum*). Je to 3 až 3,5 mm dlhý chrobák. Chrobáky sa roja od marca do polovice júna. Rebríčkový požerok, ktorý tvoria samičky je podobný požerku drevokaza čiarkovaného. Zo vstupnej chodby vychádza 2 až 5 materských chodieb o dĺžke až 5 cm s priemerom 1,7 mm. Chodby väčšinou prenikajú šikmo do dre-



Typický rebříčkový požerok a imágo drevokaza bukového

va a teda nemusia sledovať smer letokruhov. Skleníkové prostredie si v chodbách udržujú tým, že vstupný otvor upchávajú a nechávajú len malú dierku, cez ktorú vytlačujú von drvinky a exkrementy. Larvy sú väčšinou mykofágne a žijú v krátkučkých, asi 5 mm dlhých chodbičkách, ktoré rebříčkovito vychádzajú z materskej chodby. Mladé vyliahnuté jedince sa pri regeneračnom žere taktiež kŕmia podhubím ambróziových húb a s nástupom chladnejšieho počasia sa pripravujú na diapauzu v požerku. Požerok opúšťajú až na jar následného roka, čiže vývojový cyklus je jednoročný. Tento druh je polyfágny a môže napadnúť buk, dub, javor, brezu, hrab, lipu a pod. Napáda oslabené dreviny, zlomy, vývraty, drevo na skladoch, ale aj pne.

■ **Na ležiacom buku som našiel také zvláštne útvary, ktoré z malých dierok kolmo odstávali z dreva von. Po kôre sa pohybovali také malé čierne chrobáčky. Čo to je?**

Ide jednoznačne o nepôvodného škodcu, drvinárika čierneho (*Xylosandrus germanus*). Je to malý čierny chrobák. Samičky sú väčšie ako samce, dlhé 2,0-2,3 mm a sú schopné lietať. Samce sú dlhé 1,3-1,8 mm, bez schopnosti lietať. Jeho prirodzený areál je vo východnej Ázii, odkiaľ sa rozšíril do USA a Európy. V prirodzenom areáli výskytu má jednu až dve generácie počas roka. Údaje zo strednej Európy nasvedčujú tomu, že tu má jednu generáciu. Podľa podmienok prostredia sa môže vyskytovať od apríla do au-

gusta, avšak v lepších (teplejších) podmienkach od marca do septembra. Podľa údajov z doterajších odchytoch do monitorovacích lapačov LOS na Slovensku jeho výskyt vrcholil v júni. Priemer závrtového otvoru je približne 1 mm. Samičky vytlačujú von drvinu v tvare typického valčeka, ktorý odstáva z dreva von a je hrubý ako zápalka. Hĺbka požerku je niekoľko centimetrov do dreva (najčastejšie 2-3 cm, prípadne viac). Na konci požerku môže samička vyhlodať ešte vetviace sa chodby alebo malú komôrku, kde kladie vajíčka. V požerku začnú vyrastať belavé vankúšiky podhubia samičkou zavlečenej ambróziovej huby. Vyliahnuté larvy sa živia iba podhubím uvedenej huby, teda drevo už ďalej nepoškodzujú. Zimovanie imág prebieha väčšinou v požerku v hostiteľskej drevine. Je to extrémne polyfágny druh. Napáda listnaté aj ihličnaté dreviny. Na Slovensku bol prvýkrát zaznamenaný v roku 2010. U nás môžu byť v podstate ohrozené všetky významné hospodárske dreviny. V posledných rokoch sme na Slovensku pozorovali dominantný výskyt na buku, ale bol pozorovaný taktiež na dube, hrabe, breste,



Valčeky vytlačenej drvinu drvinárikom čiernym



Samičky drvinárika na čerstvom kmeni buka

smreku a na jedli. Drvinárik čiernej nie je náročný na hrúbku materiálu, pretože napáda aj ťažbové zvyšky aj hrubé, vysoko kvalitné a cenné výrezy dreva. Uvádza sa, že teoreticky je schopný napadnúť akýkoľvek drevený materiál akéhokoľvek druhu dreviny, kde však kľúčová je dostatočná vlhkosť tohto materiálu pre vývin podhubia ambróziových húb, ktorými sa živí.

■ **Pri rúbaní palivového dreva sa z neho strašne práši taká drvina, pod kôrou je to vyžraté a na kôre sú oválne 5 až 7 mm otvory. Čo to spôsobuje?**

Ide o poškodenie, ktoré typicky spôsobujú larvy fuzáčov. Keď nemáme imágo nevieme jed-



Imágo fuzáča bukového (*Cerambyx scopolii*)



Imágo fuzáča *Ropalopus clavipes* a larvou vyžratá plôška na dreve buka



Imágo fuzáča *Phymatodes testaceus*

Video popis požerokov uvedených druhov (aj mnoho ďalších) si môžete pozrieť na YouTube kanály LOS Banská Štiavnica ([https://www.youtube.com/playlist?list=PLH9zzDxnh-SlwBTlv5od6n1R4ww9d\\_8Or1](https://www.youtube.com/playlist?list=PLH9zzDxnh-SlwBTlv5od6n1R4ww9d_8Or1)) alebo cez tento QR kód.

noznačne určiť o aký druh fuzáča ide. Do úvahy tu pripadá hneď niekoľko druhov s podobnou bionómiou. Spomenieme len niekoľko druhov ako fuzáč bukový (*Cerambyx scopolii*), fuzáč *Ropalopus clavipes* alebo fuzáč *Phymatodes testaceus*. Vo všetkých prípadoch tvorí poškodenie larva, ktorá sa vyvíja pod kôrou jeden až dva roky (výnimočne viac). Následne sa larva hákovitou chodbou vrta hlbšie do dreva, kde sa zakuklí. Imágo následne vyhrýza oválny výletový otvor priemeru 5 až 8 mm v závislosti od druhu fuzáča a od podmienok, v ktorých sa larva vyvíjala. Ide o sekundárnych fyziologicky-technických škodcov buka. Larvy sú schopné oblasť kôry a plytko aj dreva úplne rozozrať a z palivového dreva sa môže pri rúbaní veľmi „prašiť“.

**Podakovanie:**

Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-19-0116, APVV-19-0119 a APVV-21-0131 financovaných agentúrou APVV a projektu „PROMOLES“ - projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka finančnej podpore zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja a pre projekt Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov (FOMON, ITMS 313011V465).