



Dr. Ing. Zdeněk Chromý

„Seznamte se, prosím...“

Štětconoš *Orgyia leucostigma* – riziko nejen pro dřeviny

Tento původem severoamerický druh motýla působí škody zejména na jehličnatých a listnatých dřevinách. V případě zavlečení na evropský kontinent by zde tento široce polyfágní škůdce představoval významné riziko pro celou řadu pěstovaných hostitelských rostlin.

Štětconoš *Orgyia leucostigma* (syn. *Hemerocampa leucostigma*, *Phalae-na leucostigma*) taxonomicky náleží do řádu motýli (Lepidoptera), čeledi Erebiidae. Tento druh štětconoše je široce polyfágní, do jeho hostitelského okruhu lze zahrnout jak jehličnaté a listnaté dřeviny, tak další rostliny včetně bylin. Škůdce je sice primárně považován za škůdce listnatých dřevin, ale ohniska jeho výskytu byla rovněž zaznamenána na jehličnatých stanovištích. Za potenciální vhodné hostitelské rody tohoto škůdce na území Evropy jsou považovány *Abies*, *Acer*, *Aesculus*, *Alnus*, *Betula*, *Buxus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Cornus*, *Corylus*, *Cupressus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Larix*, *Malus*, *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Quercus*, *Rosa*, *Rubus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Vaccinium* a *Zea*. Štětconoš *O. leucostigma* je v současnosti rozšířen ve východní části Severní Ameriky, kde je původním druhem. Výskyty tohoto motýla byly pozorovány v Kanadě a ve Spojených státech amerických. V Evropě jeho výskyt dosud nebyl zaznamenán, nicméně na internetových diskusích byly uváděny nepotvrzené záznamy výskytu tohoto škůdce ve Spojeném království.

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Škody na hostitelských rostlinách jsou způsobeny housenkami, které se živí listy. Nejříve v nich vykusují malé otvory, později, jak housenky dospívají, zkonsumují listy celé. Na jehličnanech, larvy žírem na jemné kůře větviček následně působí malformace větviček (tvarové změny). Pokud housenky zapříčiní defoliaci dřevin opakovaně během něko-

lika let, může dojít k významným ztrátám dřevní hmoty, k odumírání vrcholu stromu a posléze až k úhynu stromů. *O. leucostigma* může mít jednu až tři generace ročně. Přezimuje ve formě zimních vajíček, ze kterých se pak na jaře líhnou housenky. Mladé housenky často po okolí roznášejí vlny jimi sprádaných hedvábných vláken (tzv. balónování), čímž zvětšují areál svého rozšíření a potenciálně možnost získat potravu na dalších hostitelských rostlinách. Dospělé housenky se pak zakuklí do zámotku, nejčastěji v puklinách a škvírách kůry stromů nebo mezi větvičkami. Dospělý motýl se líhne z kukly během několika týdnů. Samičky kládou vajíčka ve shlucích. Housenky dorůstají velikosti 25 až 38 mm. Mají jasně červenou hlavu se žlutým tělem, pár vzpřímených, tužce podobných chlupů na předohrudí, a čtyři páry bílých až žlutě zbarvených chlupů připomínajících štětce na hřbetě směrem k hlavě. Dospělí samečci motýla jsou šedohnědé barvy, s tmavšími zvlněnými pruhy a bílou skvrnou, samičky jsou zbarveny bílošedě.

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Jak již bylo zmíněno, mladým housenkám umožňuje hedvábné vlákno jejich šíření na další hostitele pomocí větru. Samičky nejsou schopny letu, protože mají zakrnělá křídla, takže balónování housenek je hlavním přirozeným způsobem šíření tohoto škůdce. Na delší vzdálenosti může být štětconoš transportován ve formě vajíček na napadeném rostlinném materiálu včetně dřevěného obalového materiálu. Největší

riziko představují hostitelské rostliny určené k dalšímu pěstování, dřevo, kůra, a zřejmě i dřevěný obalový materiál z oblastí s výskytem štětconoše *O. leucostigma*. Jde o široce polyfágní druh, přičemž celá řada jeho hostitelů je na evropském kontinentu buď pěstována,

Housenka štětconoše *Orgyia leucostigma*

nebo se vyskytuje ve volné přírodě. Ekonomický dopad škůdce v jeho původním prostředí je považován za méně významný, i když ohniska výskytu přitom byla zaznamenána jak na listnatých, tak i jehličnatých stanovištích. Největší ohnisko výskytu *O. leucostigma* v kanadské provincii Nové Skotsko v roce 1988 zaujímalo plochu 1,4 mil. hektarů, z nichž 60 tisíc hektarů bylo insekticidně ošetřeno při nákladech ve výši přibližně 6 mil. kanadských dolarů. Ohniska výskytu přetrvávají po dobu dvou až čtyř let a jsou zpravidla ukončena nástupem přirozených nepřátel škůdce, jakými jsou přirození predátoři, parazitoidi a původci chorob. V případě absence přirozených nepřátel škůdce na evropském kontinentu by silná ohniska výskytu mohla mít ekonomický a environmentální dopad na přírodní lesy, pěstované kultury či veřejnou zelen. Bez insekticidního ošetření by závažné defoliace mohly způsobit též závažné estetické poškození okrasných a vánočních stromků. Nelze rovněž opominout zdravotní hledisko, protože

chlupy housenek jsou žahavé a mohou působit alergické reakce. Vzhledem k tomu, že škůdce může být spojen s rostlinami určenými k dalšímu pěstování a dalšími typy rostlinných komodit, je nejisté, zda současná fytosanitární opatření jsou dostatečně účinná, aby zamezila zavlečení škůdce na evropský kontinent. Například některé rody hostitelských rostlin určených k dalšímu pěstování jako *Buxus*, *Carpinus*, *Cupressus* a *Vaccinium* mohou být dováženy do EU v souladu s platnou unijní legislativou. Škůdce byl na základě PRA (Pest Risk Analysis – analýza rizika škodlivého organismu) zpracovaném experty ze skandinávských zemí posouzen jako škůdce, který potenciálně naplňuje kritéria, aby mohl být regulován jako karanténní škůdce v EU a Norsku. Německá expresní PRA (zpracovaná na základě žádosti pro povolení dovozu a použití škodlivého organismu *O. leucostigma* pro výzkumné účely) vyhodnotila fytosanitární riziko škůdce pro členské státy EU jako vysoké s vysokou jistotou usídlení v případě jeho zavlečení. Mimo jiné v Mexiku je štětconoš *O. leucostigma* od roku 2018 veden na seznamu karanténních škodlivých organismů. Navíc škůdce je v původním prostředí přítomen v klimatických pásmech, která jsou rovněž zastoupena v Evropě, a tak se předpokládá, že má vysoký potenciál usídlit se i na evropském kontinentu v případě jeho zavlečení.

Text

Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ BrnoZdroj fotografie: www.eppo.org