

## Lykožrút smrekový (*Ips typographus*)

Lykožrút smrekový je druh hmyzu z čeľade nosáčikovité (Curculionidae) z radu chrobáky (Coleoptera). Je najvýznamnejší biotický škodca v smrekových porastoch. Lykožrút má však ekosystémové významnú funkciu. Pokiaľ sa nepremnoží a nezačne napádať aj zdravé stromy, zaisťuje omladenie lesa a jeho dobrý zdravotný stav, pretože napáda len staré, slabé a choré stromy.

Opis: Telo je valcovité, čiernohnedo sfarbené, lesklé, so svetlo žltými chlpmi. Tykadlá sú paličkovité. Dorastá veľkosti 4 - 5,5 mm. Štít je v prednej časti hrboľkatý, v zadnej časti jemne bodkovaný. Medzery medzi riadkami bodiek má hladké. Priehľbeň sklonu na krovkách je vrúbkovaná na každej strane štyrmi zubmi, z ktorých tretí odhora je najväčší. Dospelá larva je dlhá 4-5 mm, biela, so žltouhlavou hlavou. Kukla je biela a meria asi 4 mm. Vajíčka sú tiež biele, oválne a lesklé.

Rozšírenie: Vyskytuje sa v Európe, severnej Ázii, Malej Ázii. U nás sa vyskytuje v polohách nad 600 m, hlavne v smrekových monokultúrach.

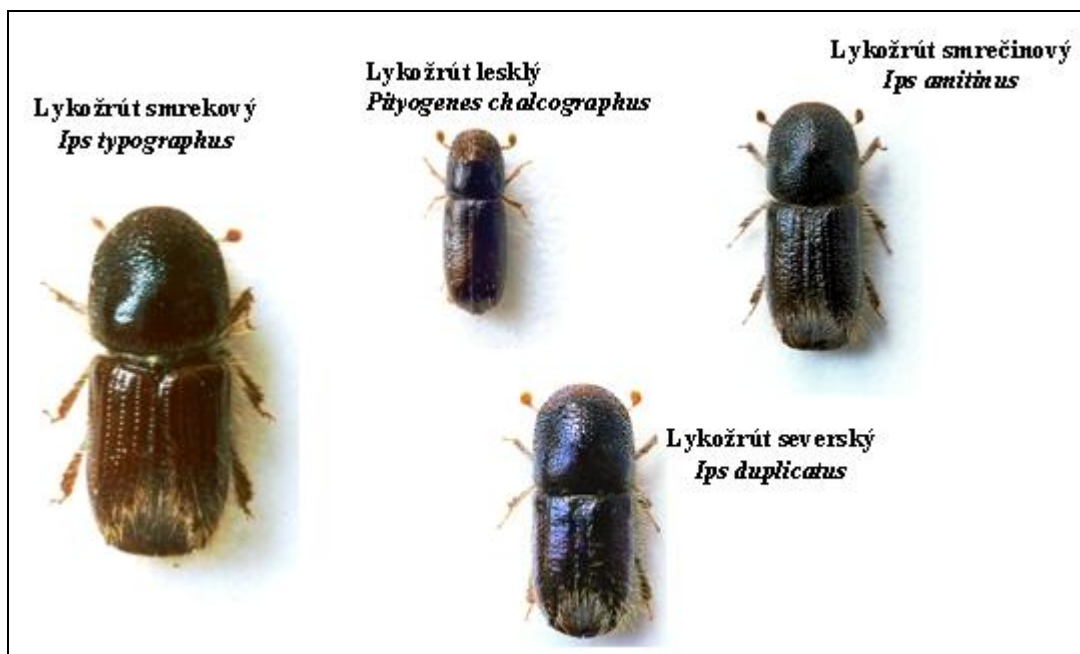
Požer lykožrúta: S pokračujúcou jarou (od konca apríla do začiatku mája) sa chrobáky začínajú prebúdať na svojom zimovisku v strome, kde sa vyvinuli. Minimálna teplota, pri ktorej je lykožrút smrekový letovo aktívny je 16,5°C, optimálna teplota sa pohybuje zhruba pri teplotách 22°C a 26°C. Dospelé chrobáky vyletia zo svojich zimovísk a napádajú poškodené alebo zrezané stromy. Zavrútaný pod kôrou stromov strávia väčšinu svojho života. Živia sa lykom, ktoré zaisťuje transport vody a živín v strome a tým ho poškodzuje. Strom začne usychať a nakoniec uhynie. Ale smrek má niekoľko možností obrany proti škodcom. Vo chvíli, kedy sa lykožrút zavrúta do kôry a naruší živíčné kanáliky, vyvalí sa naňho miazga, ktorá ho doslova oblepí a on zahynie. Zdravé stromy takto dokážu odolať náletom mnohých lykožrútov. Pokiaľ však nastane kalamita a na strom útočí niekoľko tisíc jedincov, neubrání sa ani odolnejší strom.

Rozmnožovanie: Samček vyhľadá na kmeni stromu miesto s tenšou kôrou, zavrúta sa do nej a vyhryzie snubnú komôrku. Nato začne vylučovať feromón, čo je výlučok tráviaceho ústrojenstva, ktorý má prilákať samičku. Väčšinou prilietajú dve až tri, po spárení začnú vyhrýzať pod kôrou rovnú chodbu, v ktorej striedavo, vodorovne s lykovými vláknami hĺbia jamky do ktorých neskôr kladú po 1 vajíčku, ktoré obkladajú drťou. Kladenie vajíčok trvá 7-10 dní. Jedna samička môže naklásať až 60 vajíčok. Po skončení kladenia vajíčok samička predlžuje chodbu. Vyliahnuté larvy vyhrývajú kolmo na chodbu, chodbu larvovú. Na konci tejto chodby sa nachádza kukelná kolíska v ktorej sa zakuklia. Celý vývoj za normálnych podmienok trvá asi 10 týždňov (štádium vajíčka 12 dní, larvy 24 dní, kukly 12 dní, dospievania 24 dní).

Ochrana: Napadnutie stromu lykožrútom smrekovým môžeme rozpoznať podľa závrtovej otvory na kmeni, výskytu hrdzavohnedých drviniek, výronu živice v miestach závrty imága, farebných zmien ihličia, alebo odlupujúcej sa kôry. Poranený alebo oslabený strom vylučuje vplyvom teploty uhľovodíkové terpény, ktoré sú primárnym atraktantom (lákadlom) chrobákov. Toho sa využíva pri ochrane pred lykožrútom, kedy sa vyrubujú zdravé smrekové stromy a používajú ako lapáky. Ďalším typom sú feromónové lapače. Najúčinnější obranou je však včasné spracovanie napadnutých stromov, alebo v prípade vetrovej kalamity jej spracovanie ešte pred rojením podkôrníkov. Pri kalamitných stavoch je možné využiť aj aplikáciu insekticídnych prípravkov.

**Vývojový diagram:**

ŠTÁDIUM	jan	feb	mar	apr	máj	jún	Júl	aug	sep	okt	nov	dec
Vajíčko												
Aktivna larva												
Pasívna larva												
Kukla												
Aktivne imágo												
Pasívne imágo												
Kontrola												
Obranný zásah												





Zdroj:

[http://sk.wikipedia.org/wiki/Lykožrút\\_smrekový](http://sk.wikipedia.org/wiki/Lykožrút_smrekový)

[http://www.forestportal.sk/forestportal/lesne\\_hospodarstvo/los/bioticke\\_cinitele/lykozrut\\_smrekovy/lykozrut\\_smrekovy.html](http://www.forestportal.sk/forestportal/lesne_hospodarstvo/los/bioticke_cinitele/lykozrut_smrekovy/lykozrut_smrekovy.html)

<http://lvu.nlcsk.org/lp/podkorniky.aspx>