

# LYKOŽRÚT LESKLÝ – VÝZNAMNÝ ŠKODCA MLADÝCH LESNÝCH PORASTOV

Andrej Gubka • Jozef Vakula • Juraj Galko • Christo Nikolov • Slavomír Rell • Andrej Kunca

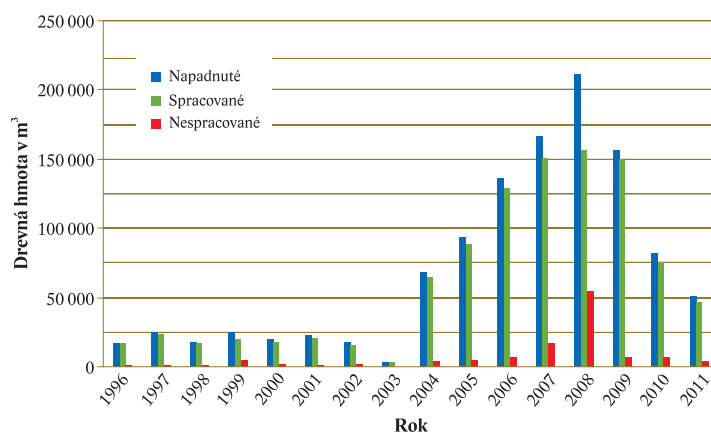
## Úvod

Ochrana mladých lesných porastov býva ekonomicky stratová. Ak však chceme mať čo najzdravšie porasty v rubnom veku je nevyhnutné aby sa dostatočná pozornosť venovala aj tejto vekovej kategórii lesných porastov. Pokiaľ sa podarí zaznamenať škodlivého činiteľa včas, náklady na ochranu môžu byť relatívne nízke. Zanedbaním zdravotného stavu mladín sa však môžeme dostať do situácie, kedy bude nevyhnutné vyťažiť celé porasty a hmota bude využiteľná maximálne ako drevná štiepka.

V tomto článku sa snažíme upozorniť na najdôležitejšie opatrenia v ochrane lesa pred lykožrútom lesklým.

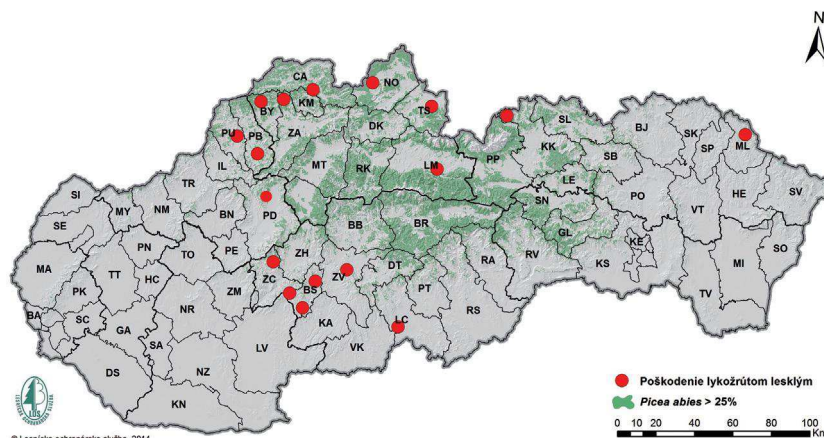
## Aktuálny stav

Od roku 2004 zaznamenávame zvýšené množstvo drevnej hmoty napadnutej lykožrútom lesklým. Najväčšie napadnutie sme podľa hlásení L116 zaznamenali v roku 2008, kedy bolo napadnuté viac ako 200 000 m<sup>3</sup> smrekového dreva a viac ako 150 000 m<sup>3</sup> bolo spracovaných (obr. 1). Od tohto roku až do roku 2011 sme zaznamenávali pokles. Predpokladáme, že tieto údaje sú dlhodobu podhodnotenú, pretože lykožrútom lesklým vystupuje prevažne v súčinnosti s lykožrútom smrekovým a tak sa nedostane do evidencie, resp. je zarátaný k škodám spôsobených lykožrútom smrekovým.



Obrázok 1. Množstvo drevnej hmoty napadnutej lykožrútom lesklým podľa hlásení L116

Napriek poklesu evidovanej napadnutej drevnej hmoty sme v posledných troch rokoch svedkami poškodenia najmä mladých smrekových porastov dominantne lykožrútom lesklým. V rokoch 2012 až 2013 sme na Slovensku evidovali viacero lokalít, kde bol dominantným škodlivým činiteľom lykožrútom lesklým alebo minimálne patril medzi dominantné škodlivé činitele (obr. 2). Najviac poškodených lokalít sme zaznamenali na Kysuciach, Orave, Liptova, Považí a v západnej časti Banskobystrického kraja. Predpokladáme, že poškodené porasty sa nachádzajú aj v oblasti Nízkych Tatier, vo Veľkej a Malej Fatre, ale aj na Spiši. K tomuto predpokladu nás vedie skutočnosť, že nachádzame vážne poškodené mladé smrekové porasty aj v intravilánoch miest ako je napríklad Liptovský Hrádok. Zaznamenali sme dokonca aj viacero jedincov borovice limby, ktoré vyschli z dôvodu napadnutia lykožrútom lesklým.



Obrázok 2. Lokality, na ktorých LOS od roku 2012 zaznamenala poškodenie mladých porastov spôsobené lykožrútom lesklým ako dominantným, alebo ako jedným z dominantných škodlivých činiteľov

## Príčiny vzniku premnoženia (škôd)

Dôvodov prečo k premnoženiu a následným škodám došlo je viacero. Za prvotnú príčinu by sme mohli považovať klimatické pomery. Sucho v spojitosti s vysokými teplotami a časté zmeny počasia, ktoré sú niekedy až extrémne, oslabujú prirodzenú obranyschopnosť smrekových porastov. V priebehu extrémne teplých a suchých letných mesiacov, ktorých sme boli svedkami posledné dva roky tu smrek trpí nedostatkom vody a naopak podkôrnemu hmyzu teplé a suché počasie mimoriadne vyhovuje a zrýchľuje jeho vývin.

Výsledkom kalamitného stavu podkôrneho hmyzu u nás je enormné množstvo náhodnej ťažby, pri ktorej dochádza k poškodzovaniu stojacich stromov a vystaveniu stromov oslneniu, čo tiež vitalitu stromov nezlepšuje. Po takejto ťažbe ostáva v porastoch veľké množstvo ťažbových zvyškov, čím sa zhoršuje hygiena porastov. Neasanované ťažbové zvyšky sú vhodným substrátom pre namnoženie lykožrúta lesklého.

Nevyhnutné je spomenúť aj výchovné zásahy. Po takomto zásahu len málokedy dochádza k odstráneniu spilených stromov z porastu alebo aspoň k niektorej forme asanácie. Takúto hmotu pritom môžeme prirovnať k veľkému množstvu lapákov umiestnených priamo v poraste.

## Ochranné opatrenia

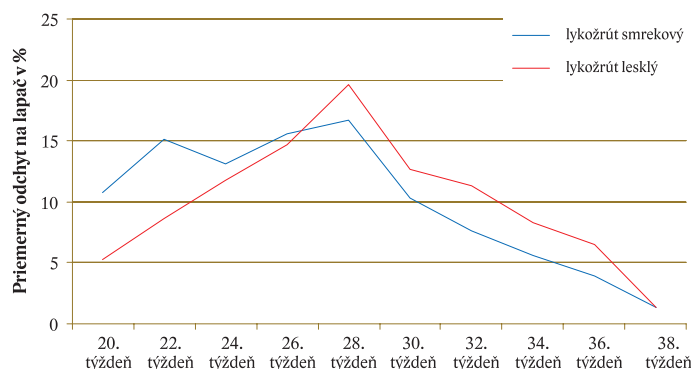
### Porastová hygiena

Porastová hygiena by mala byť základnou metódou ochrany lesa pred podkôrnym hmyzom. Pri zanedbanej porastovej hygiene sa môže stať, že akékoľvek úsilie na reguláciu populácie lykožrúta nebude dostatočne efektívne. Zanedbanie tohto opatrenia je časté najmä pri výchovných zásahoch, kde je vyčistenie porastu ekonomicky neefektívne. Dôležité môže byť aj správne načasovanie výchovných zásahov. Prerezávky vykonávané v jarňých a letných mesiacoch poskytujú lykožrútovi lesklému ďalší substrát vhodný na rozmnožovanie. Z toho dôvodu je výhodnejšie vykonávať tieto zásahy až od konca augusta. Rojenie je v tom čase už minimálne a do začatia nového rojenia je dost času, aby spilená hmota stratila na svojej atraktivite.

### Feromónové lapače

Lapače sa v poslednej dobe stali najpoužívanjšou biotechnickou metódou ochrany lesa proti podkôrnemu hmyzu. Často ich využívame aj na kontrolu populácie lykožrúta lesklého. Pri inštalácii lapačov je nevyhnutné dodržiavať zásadu minimálnej vzdialenosti (10 m) od najbližšieho stromu vhodného na napadnutie (STN 48 2711). V prípade lykožrúta lesklého môžeme za takéto stromy považovať aj mladé jedince s výškou okolo 2 m. Lapače je potrebné pravidelne kontrolovať aj po stránke ich technického stavu. Pri manipulácii s nimi môže dôjsť k poškodeniu zbernej nádoby a odchytané jedince tak môžu z lapača uniknúť. Je rovnako potrebné kontrolovať aj blízko stojace stromy, či nie sú atakované podkôrnym hmyzom.

Priebeh rojenia lykožrúta lesklého je iný ako priebeh rojenia lykožrúta smrekového. Vrchol prebieha zhruba v rovnakom čase, avšak nástup lykožrúta lesklého je pozvoľnejší. Prvé odchvy lykožrúta lesklého sa tak zdajú nízke a môže nás to viesť k mylnej domnienke, že populácia lykožrúta lesklého je v oblasti malá a rozhodneme sa vymeniť feromónový odparník na lykožrúta lesklého za odparník na lykožrúta smrekového. Lykožrút lesklý má pritom výrazné práve letné rojenie (obr. 3).



Obrázok 3. Porovnanie priebehu rojenia lykožrúta smrekového a lykožrúta lesklého vyjadreného v % z celkového odchytu

## Klasické a otrávené lapáky

Klasické lapáky sú dobrou alternatívou k feromónovým lapačom. Ich príprava je jednoduchá a na rozdiel od feromónových lapačov je možné ich umiestniť priamo v poraste. Je výhodné ich pripraviť v priebehu marca aby malo lyko čas trochu zavädnúť a tým sa stal lapák atraktívnejším pre lykožrúta lesklého. Lapáky je nevyhnutné včas a vhodným spôsobom asanovať (odkôrnením, pálením, štiepkovaním, chemicky).

Ako lapák na lykožrúta lesklého môžeme využiť zdravý strom vhodných rozmerov, korunové časti stromov, polená upravené do trojnožky a pod. Rovnako môžu poslúžiť aj hrubšie konáre sústredené do menších hromád.

V niektorých prípadoch je dobré využívať aj otrávené lapáky. Jedná sa o klasické lapáky, ktoré sú pred naletením ošetrené autorizovaným insekticídnym prípravkom. Takéto lapáky je nevyhnutné navadiť feromónovým odparníkom a umiestniť ho v dostatočnej vzdialenosti od živých stromov rovnako ako feromónové lapače.

Veľmi účinným lapákom sú navadené kopy. Jedná sa o menšie hromady hrubších konárov, ktoré sú navadené feromónovým odparníkom. Po naletení môžeme odparník presunúť na inú hromadu a tú pôvodnú spáliť alebo asanovať iným vhodným spôsobom.

## Odkôrňovanie

Jedným zo základných spôsobov asanácie aktívnej hmoty, a žiaľ u nás málo používaným, je odkôrňovanie. Malo by sa vykonávať skôr ako sa nová generácia lykožrútov vyvíjajúca sa pod kôrou dostane do kuklového štádia. Odkôrňovať môžeme pomocou lupákov, sekier, obojručných nožov a pod. V súčasnej dobe sú k dispozícii aj adaptéry na motorovú pílu. Tie uľahčia robotu a odkôrňovanie je vďaka nim výrazne rýchlejšie a efektívnejšie, pretože kôru rozsekajú na malé kúsky, v ktorých je omnoho komplikovanejšie dokončiť vývoj. Veľké množstvo jedincov podkôrneho hmyzu je pomocou týchto adaptérov usmrtených mechanicky. Odkôrnenie je definitívne opatrenie a tým pádom ho môžeme považovať za jeden z najefektívnejších spôsobov asanácie. V prípade potreby je možné odkôrňovať aj preventívne. To znamená, že odkôrňime strom skôr ako bude napadnutý podkôrnym hmyzom.

## Pálenie

Pálenie je mimoriadne efektívny spôsob asanácie. Je však nevyhnutné dodržiavať všetky pravidlá bezpečnosti, aby nedošlo k vytvoreniu lesných požiarov. Pálenie je potrebné ohlásiť príslušnému hasičskému zboru. Ohniská nesmú v priebehu spaľovania ostať bez dozoru. Je vhodné spáleniská skontrolovať aj na druhý deň, či nedochádza k opätovnému rozhoreniu.

## Štiepkovanie a zakrývanie kôp

Ďalšou možnosťou asanácie je štiepkovanie, ktoré sa musí zrealizovať skôr ako hmotu opustí nová generácia. Sústredenú hmotu na štiepkovanie, ktorá ostane v poraste dlhšiu dobu je vhodné prikryť pevnou textíliou, čím sa zníži riziko napadnutia tejto hmoty lykožrútom lesklým.

## Chemická asanácia

Dostupné insekticídne prípravky sú vysoko efektívne a správne vykonaná chemická asanácia má vysokú účinnosť. Pri tomto spôsobe však vnášame do porastov cudzorodé jedovaté látky, takže je potrebné použitie tejto metódy dôkladne zvážiť.

Použitie môžu byť len prípravky zapísané v zozname autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín, ktorý je každoročne aktualizovaný. Osoba zodpovedná za aplikáciu prípravkov by mala byť držiteľom osvedčenia o odbornej spôsobilosti podľa zákona 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti. Zároveň je potrebné viesť evidenciu spotreby prípravkov a do 15. februára ju predložiť poverenému lesníckemu centru.

Pri chemickej asanácii dbáme aby postreková látka čo najdôkladnejšie pokryla ošetrovanú drevnú hmotu.

## Záver

Základom všetkých opatrení pri ochrane lesa pred lykožrútom lesklým je dôsledne vykonávaná porastová hygiena. Bez toho je akékoľvek premnoženie len ťažko zvládnuteľné. Významnú úlohu zohrávajú aj podkôrníkoví pozorovatelia. Skúsenejší podkôrníkový pozorovateľ dokáže zaznamenať premnoženie lykožrútov už v počiatku, vďaka čomu je možné znížiť prípadné škody na minimum a tiež minimalizovať náklady na následné ochranné opatrenia. Všetky ostatné opatrenia vrátane feromónových lapačov, lapákov alebo otrávených lapákov, ktoré odporúčame použiť v ich vzájomnej kombinácii, by mali stáť na týchto základoch.

## Podakovanie

Práca vznikla aj vďaka finančnej podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja pre projekty: *Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií (ITMS 26220220120) (80 %)*.

Táto práca bola ďalej podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0707-12 a č. APVV-0045-10.

## Použitá literatúra

GUBKA, A., VAKULA, J., GALKO, J., KUNCA, A., RELI, S., 2013: Usmernenie Lesníckej ochrannárskej služby k premnoženiu lykožrúta lesklého (*Pityogenes chalcographus*). Zvolen, Národné lesnícke centrum, 15 s. Dostupné na internete: <<http://www.los.sk>>

STN 48 2711 Ochrana lesa proti hlavným druhom podkôrneho hmyzu na ihličnatých drevinách. Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie.

---

**Ing. Andrej Gubka, PhD., Ing. Jozef Vakula, PhD., Ing. Juraj Galko, PhD.,  
Ing. Christo Nikolov, PhD., Ing. Slavomír Rell, Ing. Andrej Kunca, PhD.**

Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesnícka ochrannárska služba,  
Lesnícka 11, SK – 969 23 Banská Štiavnica, e-mail: [gubka@nlesk.org](mailto:gubka@nlesk.org)