

2. LES V OHROŽENÍ

Pracovní list 2.2 Příznaky napadení kůrovcem, protikůrovcová ochrana – ŘEŠENÍ

Poznámka: je vhodné, aby aktivity spojené s tématem probíhaly pod vedením lesníka či jiného odborníka na kůrovce a kůrovcovou kalamitu

1. Na následujících fotografiích je zobrazeno, jak se projevuje napadení smrků v lese. Popiš svými slovy, jak napadení vypadá (využij pojmy: závrtové otvory, drtinky, pryskyřice, výletové otvory).



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Žáci by měli doplnit pracovní list týkající se příznaků napadení lesa a protikůrovcové ochrany na základě informací, které jim k dané tematice podal lektor, v ideálním případě přímo v terénu či pomocí materiálů v odborných publikacích nebo za pomoci internetových zdrojů.

Možný popis obrázků:

- *ve dřevě se mohou objevovat závrtové otvory – díry v kůře, kterými lýkožrouti pronikají pod kůru, nebo otvory výletové, kterými se dospělí brouci dostávají na povrch*
- *v místech závrťů napadené stromy vylučují pryskyřici*
- *na různých místech stromu (na kůře, na kořenových náběžích i na okolní vegetaci) se objevují drtinky – hromádky materiálu, který vznikl při hloubení závrťových otvorů*
- *dochází k opadávání světle zeleného jehličí*
- *jehličí v koruně stromu mění svoji barvu – je šedozelené, poté rezavé, později opadá*
- *kůra stromu opadá, obsahuje výletové otvory*



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2. Na následujících obrázcích můžeme spatřit metody, které napomáhají v boji s kůrovcem.

Spoj šipkami obrázky se správnými názvy:



Obrázek 7



Obrázek 8

otrávené trojnožky

insekticidní sítě

mokrá skládka

feromonové lapače

škrabáky



Obrázek 11



Obrázek 10



Obrázek 9



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Zdroje:

Literatura a elektronické zdroje:

Knížek M. & Zahradník P., 2004: Kůrovci na jehličnanech. VÚLHM Jíloviště-Strnady.

Lubojacký J., 2003: Škody působené větrem. Lesnická práce 12: 1–4.

Lubojacký J., Knížek M. & Liška J., 2018: Symptomy napadení stromů kůrovci ve smrkových porostech. Lesnická práce 5: 1–4.

Tuma M., 2008: Škody působené zvěří. Lesnická práce 10: 1–4.

Zahradník P. & Zahradníková M., 2018: Metody asanace kůrovcového dříví a ochrana skládek. Lesnická práce 5: 1–4.

Fotografie a ilustrace:

Obr. 1,2,5,8,9 autor: Tomáš Minks

Obr. 3,10,11 autor: Radek Przybyla

Obr. 4: <https://1url.cz/SMg7f>

Obr. 6 autor: Daniel Křenek

Obr. 7: <https://1url.cz/5MIbH>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY