

# Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084**

**Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**

**Sada: 6 B**

**Číslo: VY\_32\_INOVACE\_OŽP\_3ROC\_08**

# Bekyně mniška

## *Lymantria monacha*



**Předmět:** Ochrana životního prostředí

**Ročník:** 3.0

**Klíčová slova:** bekyně, holožír, smrk, borovice, likvidace porostu

**anotace :** Bekyně mniška je jedním z kalamitních škůdců, který může vyvolávat holožíry u smrkových porostů.

**Jméno autora:** Mgr. Michaela Dvorská

**Adresa školy:** Střední škola zemědělská, Osmek 47  
750 11 Přerov

# Bekyně mniška

## *Lymantria monacha*

Čeled': Lymantriidae - bekyňovití

Řád: Lepidoptera - motýli

Je schopen na velkých rozlohách zcela zničit les.

Patří mezi tzv. hlavní kalamitní škůdce

Polyfág - může se vyvíjet na všech jehličnanech a na většině listnaných dřevin (kalamitně - smrk, borovice)

V ČR se přemnožuje ve stejnověkových a stejnorodých porostech středního a vyššího stáří (30-50 let).

Nadmořská výška většinou okolo 400 - 700 m.n.m. (ale i roviny).

Dochází ke ztrátám na přírůstku. Při silném žíru jehlic (i holožíru) = odumírání. Stromy jsou díky oslabení napadány sekundárními škůdci.





# Škody způsobené na smrku a na borovici se liší

Smrk = 1. housenky se živí mladými jehlicemi, později i staršími. Nebezpečnější pro smrk, protože při silném žíru nedokáže regenerovat a usychá.

Borovice - začíná požírat staré jehlice, protože borovice raší později, schopnost regenerace při ztrátách až 90% jehlic





\* Feromonová past





# Způsob života

1 generace/rok líhnutí a rojení  
červenec/srpen

Ve dne sedí na povrchu kmene

Samičky kladou vajíčka (150-200ks)  
za šupiny kůry do 1m nad zemí.  
Vylíhlé housenky za teplého počasí  
vylezou na jehličí.

Žír je plýtvavý tzn. překousané  
části jehlic padají k zemi.



\* Způsob kladení vajíček



5431693



# Přirození nepřátelé

Střevlíkovití brouci - krajník pižmový

Mrchožrout housenkář, kněžice zrnitá

Mravenec lesní

Lumci, lumčící



Mrchožrout  
housenkář

# Kontrolní metody

Při základní stavu se využívá kontrola trusníková. Dále kontrola feromonovými pastmi a pochůzková metoda.

Při zvýšeném stavu Wellensteinova metoda a lepování stromů.





# Ochranná opatření

Vhodné zastoupení dřevin + výchovné zásahy.

Při kalamitách - chemické přípravky.

Při zvýšených stavech se používají insekticidy na bázi inhibitorů syntézy chitinu (brání tvorbě kutikuly).

## BIOLOGICKÁ OCHRANA

*Bacillus thuringiensis*

*Bonetina efficiens* - polyedroza

housenek



# Použité zdroje

AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymantria\\_monacha01.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymantria_monacha01.jpg)

AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caterpillar\\_grease\\_lymantria\\_monacha\\_pinus\\_beentree.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caterpillar_grease_lymantria_monacha_pinus_beentree.jpg)

AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymantria\\_monacha\\_larva.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymantria_monacha_larva.jpg)

KEENA, Melody. [www.forestryimages.org](http://www.forestryimages.org) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5431693>

AUTOR NEUVEDEN. [www.gymta.cz](http://www.gymta.cz) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.gymta.cz/kabinety/kab\\_biologie/videoatlas/hmyz/do/050-mrchozrout-housenkar.jpg](http://www.gymta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/do/050-mrchozrout-housenkar.jpg)

AUTOR NEUVEDEN. [www.gympta.cz](http://www.gympta.cz) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.gympta.cz/kabinety/kab\\_biologie/videoatlas/hmyz/do/180-bekyne-mniska-tykadla.jpg](http://www.gympta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/do/180-bekyne-mniska-tykadla.jpg)

FIALA, Miroslav. [www.biolib.cz](http://www.biolib.cz) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.biolib.cz/cz/image/id89383/>

AUTOR NEUVEDEN. [www.atlasposkozeni.mendelu.cz](http://www.atlasposkozeni.mendelu.cz) [online]. [cit. 10.2.2013]. Dostupný na WWW: <http://atlasposkozeni.mendelu.cz/index.php?p=hledani>

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. **Michaela Dvorská**  
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*