



Škody působené obratlovci

Škody působené lovnou zvěří

- Z hlediska ochrany lesů, jakož i z hlediska pěstování lesů, je přítomnost zvěře v lesních porostech velmi škodlivá
- I malé množství zvěře dokáže napáchat za určitých podmínek (období nedostatku, mladé kultury) značné škody

Škody působené lovnou zvěří

Každý druh zvěře působí pro něj typické škody

Nejvážnější škody působí v lese zvěř spárkatá

Ze zvěře spárkaté hlavně zvěř vysoká (jelen evropský) – neuvažujeme-li losa evropského

Škody působené lovnou zvěří

- Je pochopitelné, že z důvodu škodlivosti zvěře panuje mezi lesními hospodáři (hlavně pěstiteli a ochranáři) a myslivci již staletí nesmířený a nesmiřitelný spor
- Stejně tak je pochopitelné, že lesní hospodáři vyžadují na provozovatelích a nájemcích honiteb náhradu
- Názor na celkovou výši škod způsobených zvěří není jednotný, záleží na použité metodice k hodnocení škod

Škody působené lovnou zvěří

- V současné době se škody zvěří posuzují a náhrada za poškození stanovuje podle:

Vyhláška Mze č. 55/1999Sb, ze dne 15. března 1999, o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích

Škody působené lovnou zvěří

- Některá podstatná ustanovení ke škodám zvěří jsou též v zákonech:
- Zákon č. 449/2001 Sb. ze dne 27. listopadu 2001, o myslivosti
- Zákon č. 289/1995 Sb. ze dne 3. listopadu 1995, o lesích

Škody působené lovnou zvěří

- Další související předpisy:
- Vyhláška Mze č. 491/2002 Sb. Ze dne 13. listopadu 2002 o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd
- Vyhláška Mze č. 101/1996 Sb. Ze dne 28. března 1996, kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa a vzor služebního odznaku a vzor průkazu lesní strážce

Škody působené lovnou zvěří

- Nárok na náhradu škody se uplatňuje jedenkrát za rok, a to nejpozději do 20. července
- Vlastník lesa má dbát na to, aby lesní porosty nebyly nepřiměřeně poškozovány zvěří
- Vlastník nebo nájemce honebního pozemku musí činit přiměřená opatření k zabránění škod, působených zvěří, přičemž zvěř nesmí být zraňována

Škody působené lovnou zvěří

- Nehradí se škody zvěří vzniklé v oplocenkách, boční okus do 60% při nepoškozeném terminálním výhonu a poškození méně než 1% sazenic nebo jedinců na ploše.
- Škody zvěří, jejíž stavy nemohou být lovem snižovány, hradí stát

Škody působené lovnou zvěří

- Podle zmíněných norem se stanoví roční výše **náhrady** vlastníkovu lesa za poškození zvěří. **Nejde zde tedy o výpočet celkové ztráty**, která vlastníku lesa vzniká v důsledku škodlivého působení zvěře.
- Je užitečné vědět, že odhad škod podle ÚHÚL, které připadají v naší republice na jeden rok, dosahuje 1,5 až 2 miliardy korun.
- Tento odhad vychází z rozdílu zpeněžení dřeva v lesích poškozených ohryzem jelení zvěří a následně kmenovými hnilobami ve srovnání s porosty nepoškozenými (rozumí se v porostech, které přicházejí během roku k těžbě)

Škody působené lovnou zvěří

- **Vlastníkovi lesa vznikají v souvislosti se zvěří i další náklady, které musí hradit**
 - Především vyšší náklady na zalesňování, jelikož nemůže využít přirozené obnovy, nebo jen v omezené míře
 - Náklady na ochranu kultur (oplocení , nátěry repelenty, aj.)
 - Vznikají následné škody, např. napadením dřevokaznými houbami
 - Škody mají tendenci se kumulovat (v kulturách i ve starších porostech)

Škody podle druhu zvěře

- Každý druh zvěře poškozují stromy a lesní porosty svým typickým způsobem
- V prezentaci jsou zahrnuty z důvodů didaktických i chráněné druhy zvěře (je nutno alespoň poznat typ škod, které daný druh působí)

Jelen evropský (*Cervus elaphus*)



Ohryz kůry (ohryz)









A photograph of a forest landscape. In the foreground, there are several young evergreen trees, possibly spruce or fir, interspersed with tall, dry grasses. The trees appear to be in various stages of growth, with some showing signs of damage, such as missing branches or flattened tops, which is consistent with the text indicating damage from deer. The background is a dense forest of taller evergreen trees under a clear sky.

**Okus způsobený
jelení zvěří**



Okus způsobený
jelení zvěří

**Škoda vzniklá
neustálým
okusem na
místech kudy zvěř
pravidelně
prochází**



Možnosti obrany proti ohryzu a loupání jelení zvěří

- Udržování stavů přiměřených stanovišti a jeho úživnosti
- Nátěry a nástřiky kmenů repelenty
- Ovazy kmenů klestem nebo jiným materiálem
- Zraňování kmenů speciálním hřebenovitým drásadlem (zraňovačem)

Možnosti obrany proti okusu dřevin a spásání kultur jelení zvěří

- Přezimovací obůrky
- Oplocování kultur – plot musí být vysoký nejméně 2,5 m v oblastech, kde pravidelně napadne vyšší vrstva sněhu
- Nátěry a nástřiky repelenty
 - na podzim proti zimním škodám
 - v červnu proti letním škodám

jelen sika (*Cervus nippon*)



jelen sika (*Cervus nippon*)

- Rozšířen ve volnosti v západních Čechách
- Škodí ohryzem kůry na mladých stromcích v kulturách

**Odumírající smrčky v kultuře,
poškozené jelenem sikou,
který v dolních partiích
kmínku ohryzal kůru**









Ochrana proti škodám působeným jelenem sikou

- Redukce stavů v případě významných škod
- Oplocenky, udržované ve funkčním stavu
- Repelentní nátěry a nástřiky

daněk skvrnitý (*Dama dama*)



daněk skvrnitý (*Dama dama*)

- Škodí okusem větví
- Spásáním nárostů

Ochrana proti škodám, působeným daňčí zvěří

- Ochrana kultur repelenty a oplocenkami
- Redukce stavů v případě výraznějších škod

muflon (*Ovis musimon*)



muflon (*Ovis musimon*)

- Jeho škodlivost je zesílena stádovým způsobem života a oblibou teplých (suchých a chudých) stanovišť
- Škodí spásáním semenáčků a nárostů
- Okusem kultur
- Okusem výhonů a větví starších stromů



kultura
poškozovaná
muflony



Ochrana proti škodám působeným muflony:

- Stavy, přiměřené stanovišti a jeho úživnosti (redukce stavů v případě výrazných škod)
- Oplocenky udržované ve funkčním stavu

srnec evropský
(*Capreolus capreolus*)



srnec evropský (*Capreolus capreolus*)

- Hlavní škodou je tzv. eliminace přirozené obnovy, tzn. spásání semenáčků a mladších stromků
- Vytloukání srnců na starších stromcích, přednostně na modřínu



Škoda vzniklá
vytloukáním
srnčího paroží



Škoda vzniklá
vytloukáním
srnčího paroží



Ochrana proti škodám působeným srnčí zvěří

- **Oplocenky a péče o jejich funkční stav
(v případě citlivých dřevin – jedle, buk)**
- **Pachová a akustická odpuzovadla**
- **Redukce stavů během doby lovu**

los evropský (*Alces alces*)



los evropský (*Alces alces*)

- Los evropský je u nás zvláště chráněný živočich
- Běžnou potravou losa evropského jsou větve stromů
- Upřednostňuje jívu a některé listnaté dřeviny
- Běžně žere i borovici a smrk



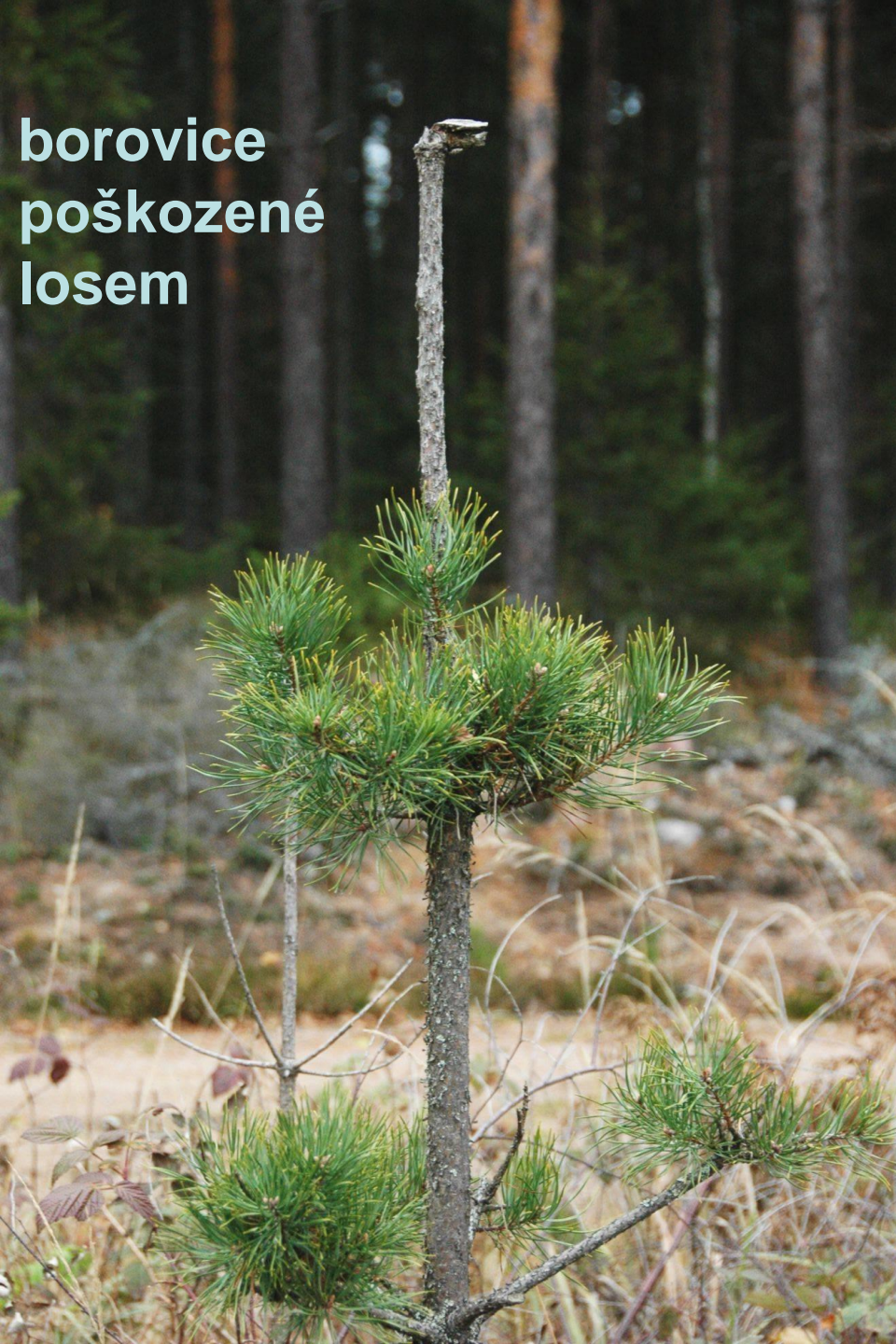
los evropský (*Alces alces*)

- I při nízkých stavech losů vznikají velké škody na kulturách a mlazinách
- Losi se snaží vyšší stromky strhnout na zem a tam ožrat větve, mnoho stromků tím zlámou a řadu mladých porostů zdevastují

**kultura borovice
poškozená losem**



**borovice
poškozené
losem**



Obrana proti škodám, působeným losy

- U nás se neprovádí, je to zvěř vzácná a její stavy nízké
- V kulturách ponechávat plevelné listnaté dřeviny, hlavně jívu
- Individuální ochrana vybraných jedinců v kultuře repelentními nástřiky
- Jinak ochrana kultur je problematická – los je velké a silné zvíře, oplocenky aj. mechanické zábrany snadno překoná

zajíc polní (*Lepus europaeus*)



zajíc polní (*Lepus europaeus*)

- Škody se objevují jen v tuhých zimách, kdy dlouho leží sníh
- Zajíci v tomto případě okousávají kůru z kmínků mladších stromů
- Překusují stromky v čerstvě vysázených kulturách na místech svých „spádů“ (pěšinek)



**Kmínky 10 letých buků
ohryzaných zajícem
během zimy**



**Sazenice smrku
překousnutá zajícem
na místě jeho
obvyklých spádů**



Ochrana proti škodám, působeným zajíci

- Péče o funkční stav oplocenek (v zimách s vysokým sněhem většinou bezvýznamná)
- Individuální ochrana stromků „králičím pletivem“
- Redukce stavů (nelze mimo dobu lovu!)

tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)



tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)



tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)

- Tetřev patří mezi ohrožené, přísně chráněné živočichy
- Tetřev se živí semeny, pupeny, výhonky a další rostlinnou a živočišnou potravou
- Škodlivě se může projevovat v lesních školkách, kde dokáže seštípat všechny semenáčky na záhonech

Ochrana proti škodám, působeným tetřevy:

- Připadá v úvahu pouze ve školkách
- Zakrytí záhonů podloženou (vyvýšenou) sítí

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)



veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

- Potrava veverky je rozmanitá, ale největší část tvoří semena a pupeny stromů
- Škodí především odhryzáváním výhonů smrků během zimních období – na těchto odhryznutých výhonech vyhryzává pupeny a odhazuje je na zem.
- Škoda vyhlodáváním semen ze smrkových aj. šišek je při dnešních nízkých stavech veverek zanedbatelná





Veverkou odkousnuté
výhony smrku s
vykousanými bazálními
pupeny, tzv „odprisky“





Ochrana proti škodám působeným veverkou:

- V současné době se neprovádí, vzhledem k nízkým stavům a malému významu škod
- Druh požívající obecné ochrany, nemá stanovenou dobu lovu
- Na druhé straně jsou známy případy přemnožení veverek

bobr evropský (*Castor fiber*)



bobr evropský (*Castor fiber*)



bobr evropský (*Castor fiber*)

- Bobr evropský je u nás zvláště chráněný živočich
- Potravou bobra je hlavně kůra z větví a větviček listnatých stromů, zejména vrb
- Více materiálu však potřebuje ke stavbě hrází
- Škoda, kterou působí kácením stromů při vyšších stavech, je značná až neúnosná



bobr evropský (*Castor fiber*)



Dokáže skácet i silné stromy, které jinak plní nezastupitelnou roli jako ochranný břehový porost

Možnosti obrany proti bobrovi:

- Ochrana kmenů kovovým límcem hned při zemi („oplechování“) – lze v omezeném rozsahu u vybraných stromů
- Pevné kovové ploty u zahrad
- Výsadba „nechutných dřevin“ do břehových porostů – vlastně se jedná pouze o jehličnaté dřeviny, tam kde nehrozí dlouhodobé záplavy
- Redukce stavů odchytem a převozem bobrů do oblastí, kde je škody možno tolerovat – chráněné zvíře !

Škody působené ostatními obratlovci (nepovažovanými za lovnou zvěř)

- Škodlivě se může projevit řada dalších obratlovců, žijících v lese, pokud se přemnoží a jejich stavy dosáhnou vysokých hodnot.
- Ponejvíce se jedná o hrabošovité a myšovité hlodavce

hraboš polní (*Microtus arvalis*)



hraboš polní (*Microtus arvalis*)

- Hraboš polní často žije v lesních porostech, zejména v zimním období
- Běžně se hojně vyskytuje v kulturách sousedících s poli
- Během gradací, které mají tři až čtyřletou periodu, silně poškozuje porosty listnatých dřevin (často buku) sousedící s poli i uvnitř lesních komplexů

hraboš polní (*Microtus arvalis*)

- Poškození listnatých stromů je objeveno pravidelně až na jaře, když sejde sníh
- Poškozené stromy jsou odhryzané těsně nad zemí anebo je nad zemí „záhryz“ hluboko do dřeva. Kůra je v místech těsně nad zemí též ohryzaná.

hraboš mokřadní (*Microtus agrestis*)



hraboš mokřadní (*Microtus agrestis*)

- Hraboš mokřadní je obyvatelem lesních porostů zejména na vlhčích místech a ve vyšších polohách
- Během gradací škodí podobně jako hraboš polní – ohryzává kůru s kmínků stromů, a to i starších.
- Škoda opět nejčastěji vzniká přes zimu, pod sněhem

norník rudý (*Clethrionomys glareolus*)





norník rudý (*Clethrionomys glareolus*)

- Norník rudý je nejběžnějším hrabošem v lesních porostech
- Živí se různou potravou, často ovšem kůrou, kterou ohryzává s kmínků stromů i výše nad zemí
- Během přemnožení vznikají škody především poškozením mladších stromků v důsledku ohryzáání kůry.
- Největší část škod vznikne opět přes zimu

hryzec vodní (*Arvicola terrestris*)





hryzec vodní (*Arvicola terestris*)

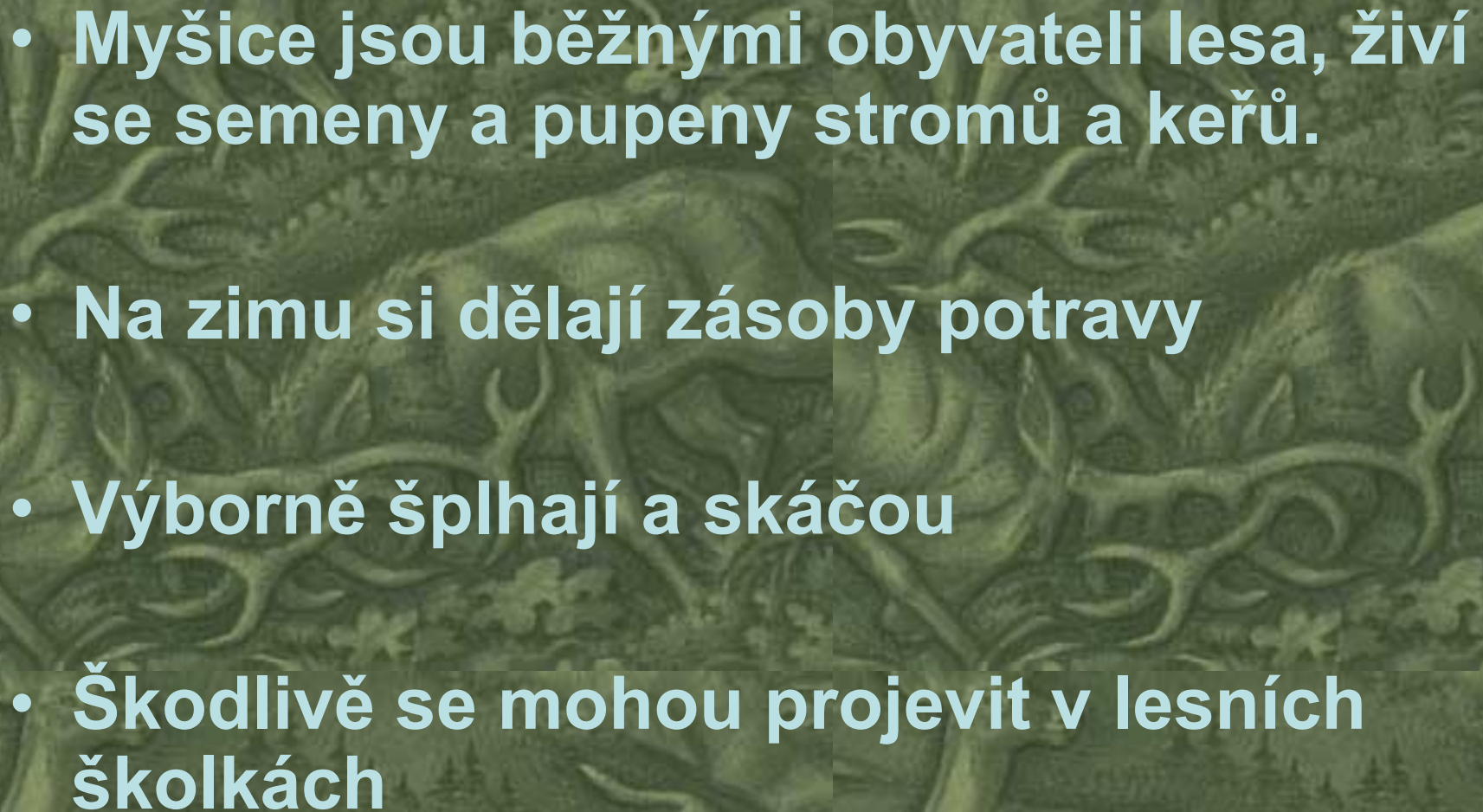
- **Hryzec vodní je poměrně velký hlodavec jen o něco menší než potkan**
- **Je velmi opatrný, zdržuje se většinou pod zemí, ven vychází jen v noci**
- **V okolí vod uhryzává kořeny stromů, kterými se živí. Nad zemí stromky zůstávají neporušené, kořeny ale mohou být zcela odhryzané**

myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*)



myšice lesní (*Apodemus flavicollis*)



- 
- **Myšice jsou běžnými obyvateli lesa, živí se semeny a pupeny stromů a keřů.**
 - **Na zimu si dělají zásoby potravy**
 - **Výborně šplhají a skáčou**
 - **Škodlivě se mohou projevit v lesních školkách**

Možnosti obrany proti myšovitým hlodavcům

- Podpora přirozených nepřátel
- Odchyt do pastí různého typu
- Vykládání otrávených návnad do jedových stanic
- Plynování nor



