



lesní ochranná služba

Škody působené zvěří





Ohryz jelení zvěří – patrné jsou stopy po řezácích.



Smrková tyčovina poškozená ohryzem je odsouzena k předčasnému rozpadu.



Vytloukání je často soustředěno na modřín.

ÚVOD

Škody zvěří jsou v současné době limitujícím faktorem přechodu na přírodě blízké postupy hospodaření v lesích, což má za následek snižování odolnosti lesních ekosystémů a ohrožení trvalosti jak produkčních, tak mimoprodukčních funkcí lesa. Příčinou vysokých škod je nevhodné myslivecké hospodaření a neochota výrazně snížit stavy spárkaté zvěře. Škody na lese, náklady na ochranu lesa a ztráty na produkci a kvalitě jsou v současné době odhadovány na miliardy korun ročně. Újma na ekosystému, který je zvěří trvale destruován, je těžko vyčíslitelná.

CHARAKTERISTIKA ŠKOD

● **Okus** – jedná se o okusování terminálních a bočních výhonů náletů, výsadby, kultur a nárostů. Následkem může být úplná likvidace přirozené či umělé obnovy, deformace kmínků, snížení přírůstu, snížení vitality a návazné ekologické škody vznikající absencí okusovaných jedinců v následném

porostu. Nejčastěji jsou okusovány listnaté dřeviny a jedle, ale okus se nevyhýbá ani smrku či borovici. Nejvíce jsou okusem poškozovány druhy, které jsou v dané lokalitě méně zastoupené. Škody okusem vznikají jak v letním, tak v zimním období.

● **Loupání** – jedná se o škodu, která vzniká v letním období, kdy proudí lýkovou částí míza a kůra se snadno odtrhává od kmene. Zvěř nakousne část kůry a odtrhne celý pruh z kmene nebo kořenových náběhů. Nejčastěji jsou loupáním poškozovány mladší věkové třídy jak jehličnatých, tak listnatých dřevin, zhruba do doby, než se vytvoří hrubá borka.

● **Ohryz** – je ve své podstatě totožný s loupáním, jen vzniká v zimním období, tedy v době, kdy lýkem neproudí míza a kůra se nedá odtrhávat v celých pruzích. Poškození je tedy menší a v ráně jsou vždy zřetelné stopy po spodních řezácích zvěře. Následkem poškození loupáním a ohryzem je infekce dřeva dřevokaznými houbami (nejčastěji pevníkem krvavějícím – *Stereum sanguinolentum*) a v důsledku hniloby dochází k snížení stability, vitality, přírůstu a snížení zpeněžení dřeva.

● **Vytloukání** – jedná se o škodu, kterou působí samci parohaté zvěře svými parohy na kmíncích a větvích stromků. Vytloukáním jsou nejvíce postižovány vtroušené dřeviny, velmi oblíbené jsou modřín či douglaska. Vytloukáním nevznikají tak výrazné škody jako okusem, ohryzem a loupáním, ale lokálně mohou být právě pro vtroušené dřeviny fatální.

● **Odírání kmenů** – vzniká především u kališťa a je způsobeno jelení a černou zvěří. Z hlediska ochrany lesa jde o nevýznamnou škodu.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PŮVODCI ŠKOD

Ekonomicky a ekologicky nejvýznamnější škody způsobuje spárkatá zvěř. Lokálně (např. ve školkách, vinicích či sadech) může významnější škodu způsobit zajíc polní.

Jelen lesní – svou potravní strategií patří mezi potravní oportunisty, nejvíce škodí okusem, ohryzem i loupáním. Způsobuje rovněž škody vytloukáním a odíráním kmenů, ale jak již bylo zmíněno, nejsou nijak významné.



Opakovaným okusem dochází k deformacím růstu a vytváří se charakteristický habitus.



Permanentní okus smrkové kultury brání jejímu odrůstání.



Mechanická ochrana kmene proti ohryzu a loupání.



Smrková kultura poškozená okusem.



Vytloukání na borovicích.

Jelen sika – obecně o poškození tímto druhem patří to samé co u jelena lesního, navíc je to druh, jehož početnost dramaticky narůstá a rozšiřuje se na stále větší území s tím, že jím působené škody se významně zvyšují. Dalším negativním faktorem je oboustranná hybridizace s naším jelenem lesním.

Muflon – svou potravní strategií patří mezi spásáče, nejvíce škodí okusem, ohryzem i loupáním.

Srnc obecný – svou potravní strategií patří mezi okusovače a nejméně škodí okusem. S přihlédnutím k jeho početnosti a rozšíření celorepublikově významně ovlivňuje jak přirozenou, tak umělou obnovu listnatých dřevin a jedle. Kromě okusu mohou být srncem i lokálně působeny významné škody vytloukáním, zejména na vtroušených dřevinách.

Daněk skvrnitý – svou potravní strategií patří mezi potravní oportunisty, nejvíce škodí okusem, ohryzem a loupáním. Způsobuje rovněž škody vytloukáním, ale jak již bylo zmíněno, nejsou nijak významné.

PŘÍČINY VZNIKU ŠKOD

Vznik škod je zapříčiněn mnoha faktory. Mezi ty nejdůležitější patří následující (nutno dodat, že poškození rostlin je normálním projevem příjmu potravy býložravé zvěře, je však důležité stanovit hranici jeho únosnosti):

- Početnost zvěře – je logické, že množství přijaté biomasy (a tedy výše škod) je přímo úměrné množství konzumentů. V současné době je vysoká početnost zvěře nejdůležitějším faktorem. Početnost zvěře musí být adekvátní kapacitě prostředí, potažmo výši škod, které jsme ochotni v lese tolerovat. Tento faktor se dotýká i všech ostatních faktorů.
- Struktura populace – ke zvyšování škod zvěří napomáhá změněná struktura populace: věková, poměr pohlaví, sociální, prostorová.
- Vnitrodruhová a mezidruhová kompetice – opět souvisí s početností, kdy si, především při vysokých početnostech, konkurují jak jedinci stejného druhu, tak jedinci jiných druhů (překrývání potravních nik).

- Rušení a stres – souvisí nejen s vysokým rekreačním využíváním krajiny, ale i s nevhodnými způsoby lovu, kdy zvěř nemůže dostatečně saturovat své potřeby příjmu potravy (pastervní cykly) a hledá alternativní zdroje potravy na klidnějších lokalitách (např. ohryz v mlázinách).

- Kapacita prostředí – způsob lesnického hospodaření za posledních cca 200 let, kdy bylo uplatňováno pasečné (především holosečné) hospodaření s preferencí smrku a borovice, výrazně snížil kapacitu prostředí pro zvěř (úživnost). Početnost zvěře by tuto sníženou kapacitu měla kopírovat, tedy do doby, než dojde k nápravě ve stavu lesa, musí být její početnost výrazně snížena, aby nedocházelo vlivem zvěře k blokadě či destrukci snahy o změnu.

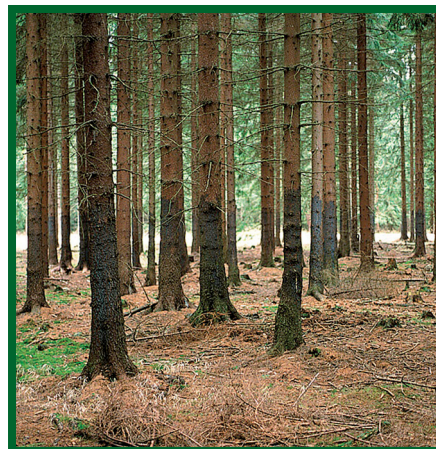
- Výživa zvěře (přikrmování, krmení) – může mít pozitivní i negativní vliv na výši škod. Pokud má být přikrmování či krmení v určitých situacích nevyhnutelné (např. přezimovací obůrký), je nutné změnit jeho techniku a technologii a výběr krmiv oproti v provozu běžně používané praxi.



Ochrana výsadby plastovými tubusy.



Chemická ochrana borové kultury – ošetření termínálem repelentem.



Chemická ochrana kmenů proti ohryzu a loupání.



ZPŮSOBY OCHRANY

Biologická ochrana

Biologická ochrana by měla být základní metodou řešení škod zvěří, jelikož řeší podstatu problému, nikoliv jeho následky, je nejlevnější a neúčinnější. Spočívá především v mysliveckém hospodaření, tj. udržování početnosti zvěře v takové míře, která odpovídá kapacitě prostředí a kdy vznikají ekologické a ekonomické škody, které jsme ochotni tolerovat a kdy sama zvěř nedestruuje své prostředí. Udržování přirozené struktury populace, tj. poměr pohlaví 1:1, dostatečný počet starších a starých kusů, při lovu respektovat sociální vazby. Je neoddiskutovatelné, že vykonávat tyto činnosti, a především udržovat optimální prostorovou strukturu jsou nejlépe schopni velcí predátoři, součástí biologické ochrany by měla být i podpora jejich zpětného osídlování naší krajiny. S početností souvisí i spektrum druhů, které se chovají na stejném území, tzn. výrazné snížení početnosti nepůvodních druhů, jejichž potravní niky se překrývají s nikami našich původních druhů a zvyšují tak tlak na své prostředí, zejména vyloučení výskytu jelena siky v místech výskytu jelena lesního. Významně může pomoci snížení vyušování zvěře nejen usměrněním rekreačního využívání krajiny, ale i způsoby lovu (intervalový lov, intenzivní způsoby); zvyšování

kapacity prostředí např. údržbou luk, využíváním poliček, výsadbou plodonosných dřevin, celkovým zvýšením diverzity rostlinných společenstev. Snížení škod vyloukáním u srnců zvěře lze dosáhnout i zákazem lovu teritoriálních srnců v době intenzivního obhajování teritorií, tedy od jara do konce říje. Do této metody ochrany lze zařadit i tzv. biotechnickou ochranu lesa, což je využívání přezimovacích obůrek pro zvěř.

Mechanická ochrana

Mechanická ochrana je založená na zabránění přístupu zvěře k části stromu, celému stromu nebo ke skupině stromů. Je to metoda omezeně účinná, často velmi pracná a nákladná, která neřeší podstatu problému škod zvěří. Náklady na ochranu lesa (mechanickou i chemickou) proti škodám zvěří se ročně pohybují v řádech stovek milionů korun. K ochraně terminálu se používají nejrůznější plastové chrániče, ovazování koudelí, lidskými vlasy apod. Tento způsob ochrany je účinný pouze na terminální pupen a na velmi omezený počet jedinců a je velice pracný. K individuální ochraně jednotlivých stromků při obnově se používají plastové tubusy, pletivové oplátky, plastové spirály. K ochraně proti ohryzu a loupání se používá ovazování klestem, pletivem plastovým nebo kovovým, případně je možné zraňování kůry (zejména

u smrku), kterou pak zvěř neohryzává. Tato metoda je pracná, nákladná, ochrání malé množství jedinců, a to jen do doby, než stromek přeroste výšku tubusu nebo pletiva, stejně tak jejich odstraňování po splnění účelu je problematické. Pro ochranu celých skupin stromů až celých porostů slouží oplocenky – dřevěné, pletivové. Jejich výhodou je, že skutečně chrání celou plochu lesa, tedy i přirozené zmlazení, vtroušené, pomocné a výplňové dřeviny, byliny apod. Nevýhodou je nutná neustálá kontrola a údržba, jejich budování je nákladné a pracné.

Chemická ochrana

Chemická ochrana je založena na ošetření částí stromů repelenty, tedy přípravky, které dle použité účinné látky odpuzují zvěř. K chemické ochraně lesa smí být použity pouze přípravky uvedené v aktuálním „Seznamu registrovaných přípravků na ochranu rostlin“, který každoročně vydává Státní rostlinolékařská správa nebo v odvozeném „Seznamu registrovaných přípravků na ochranu lesa“ vydávaném Ministerstvem zemědělství. Repelenty lze rozdělit do několika skupin – repelenty proti letnímu okusu, repelenty proti zimnímu okusu a repelenty proti ohryzu a loupání kůry. Detaily k aplikaci jako dávkování, způsob ošetření (náter, postřik, máčení), termíny ošetření a jejich opakování a další pokyny jsou uvedeny na etiketách jednotlivých výrobků a v „Seznamu registrovaných přípravků na ochranu lesa“ a tato doporučení je vhodné pro plnou účinnost přípravku dodržovat. Rozhodně není nutné zvyšovat dávkování, vhodnější je dle konkrétních zkušeností jednou za čas přípravek (účinnou látku) změnit, aby nedošlo u zvěře k navyknutí a nesnížila se účinnost. Chemická ochrana lesa proti škodám zvěří je nákladná, pracná a ochrání omezené množství jedinců, neřeší příčinu vzniku škod, ale její následky.

VYBRANÁ LITERATURA

- Švestka M., Hochmut R., Jančařík V., 1998: Praktické metody v ochraně lesa. Kostelec n. Č. l., Lesnická práce, 311 s.
- Bartoš L. (ed.), 2000: Biologie jelenovitých. Sborník referátů z konference, Hranice 19.–20. 4. 2000, AFCHJ ČR, VÚŽV Praha.
- Bouchner M., 1986: Poznáme je podle stop. Praha, Artia.
- Čermák P., Jankovský L., 2006: Škody ohryzem, loupáním a následnými hnilobami. Brno, Folia Forestalia Bohemica, Lesnická práce, 50 s.

Autor:

Ing. Mgr. Marek Tuma
e-mail: tuma@vulhm.cz
VÚLHM, v. v. i., Strnady 136, Jíloviště
156 04 Praha 5 – Zbraslav

Foto: archiv útvaru ochrany lesa VÚLHM, v. v. i.