

PÉČE O KRAJINU ČESKÉHO STŘEDOHŘÍ

VHODNÝ MANAGEMENT CENNÝCH LOKALIT

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR



Obsah



**Proč aktivně pečovat o krajinu?
Protože je to nejlepší způsob, jak ji zachovat. 1**



Jak zastavit zarůstání krajiny? 2



Jak zachovat pestré louky? Kosit, kosit a občas přepást. 19



Lze zajistit údržbu lokalit i jinak? Zapojme hospodářská zvířata..... 28



Zachovat a obnovit staré ovocné sady? Výhra pro člověka i krajinu. 39



Pracovat pro přírodu? Na bílých stránkách se to vyplatí. 46



Co na závěr? Vytrvat a těšit se na budoucnost. 52

Proč aktivně pečovat o krajinu?

Protože je to nejlepší způsob, jak ji zachovat.

Podoba krajiny Českého středohoří je nejen výsledkem unikátních přírodních procesů, ale i aktivit člověka, který zde po staletí hospodaří. Není proto divu, že jsou zdejší cenná přírodní stanoviště člověkem ovlivněna a bez jeho péče nemohou existovat. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, stejně jako další orgány ochrany přírody u nás i v celé Evropské unii, proto prosazuje aktivní přístup k péči o přírodní bohatství. Jde vlastně o návrat k tradičním způsobům hospodaření, které byly denním chlebem generací starých hospodářů. To, jak hospodařili, zásadně přispělo k rozmanitosti zdejší přírody. Jedná se o tradiční kosení, pastvu, péči o sady a mýcení náletových dřevin. Jak je provádět v souladu se zájmy ochrany přírody, na co si dát pozor a jaký mají výsledek, popisuje tato brožura.



Jak zastavit zarůstání krajiny?

Na fotografiích Českého středohoří z poloviny minulého století vidíme, že zde bylo většinou méně stromů a keřů. Přesto byla krajina s pečlivě opečovávanými sady, poličky a pastvinami, které rozdělávaly meze a ovocná stromořadí, pestrá a působila harmonicky.

V současnosti převažují extrémní – na straně jedné širé lány zemědělských monokultur, na straně druhé neprostupné houštiny či dokonce lesíky v místech bývalých luk a pastvin nebo na svažitéch pozemcích, kde intenzivně hospodařit nelze. Na těchto zapomenutých místech přitom často nacházíme rostliny a živočichy, kteří jsou pozůstatky původních společenstev. Stačí jen odstranit náletové dřeviny, obnovit pravidelnou seč či přepásání a sledovat, jak se nedávno zarostlá křovinatá místa mění v životem bující plochy.

Pokud pozemek leží dlouho ladem, začne postupně zarůstat rostlinami – zprvu trávami a rychle rostoucími bylinami. Později různými druhy dřevin. Na takto neudržovaných plochách se mohou objevit také invazní či expanzivní dřeviny.



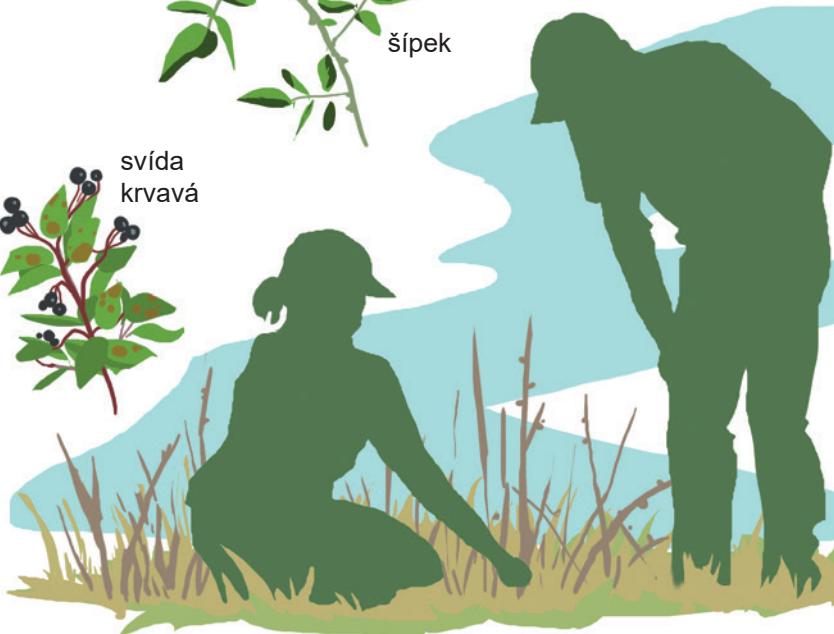
Vrch Kočka u Žitenic

Sady pod Košťálovem

Co s křovím a náletem, hospodáři?

Bez výřezů to nepůjde.

Výřezy jsou fyzicky i ekonomicky náročné aktivity. Chceme-li však udělat něco pro krajinu, je třeba se jich nezaleknout. Mezi nejčastěji odstraňované dřeviny patří hloh, trnka, svída krvavá, ptačí zob, šípek a bez. Část keřů je přesto dobré na lokalitách ponechat. Nezapomínejme, že pokud stojíme o pestrou krajinu, **holoseč není v žádném případě žádoucí.**



Je také důležité ponechat vzrostlé ovocné stromy a listnaté dřeviny jako dub, buk, lípu či jeřáb. Vybrané stromy a keře nebo jejich skupiny jsou takové přírodní ubytovny, které navíc poskytují stín a zadržují vodu na pozemku. Jejich plody navíc poskytují živočichům potravu. Význam mají i odumřelé kmeny, jež nadále poskytují domov mnoha ptákům, savcům a hmyzu, stejně jako solitérní keře.

Odstranění dřevin je vždy dobré provádět co **nejníže** u země. Důvodem je snazší následná péče o lokalitu. Vyšší pařízky totiž dělají neplechu jak při kosení výmladků, tak při pohybu stáda v případě pastvy. Nepodceňujte správně provedený výřez. Žádného rozumného hospodáře by například nenapadlo vyřezávat ve sněhu, kdy se nikdy nedostane přímo k půdě.

Na některých lokalitách je možné několik let neobhospodařované, roztroušeným náletem dřevin zarostlé plochy jednorázově zmulčovat. Je to levnější metoda než ruční práce, ale je ji třeba konzultovat s pracovníky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Zejména proto, aby nedošlo ke zničení cenných dřevin. Navíc je nutné zmulčovanou hmotu vyhrabat, jinak vznikne těžko přístupná vrstva tlející dřevěné drti.



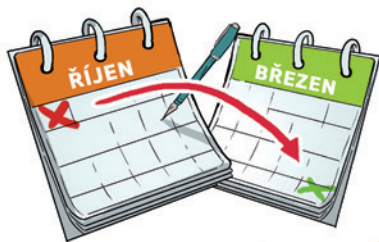
POZOR! Nehodí se pro dřeviny s kořenovou výmladností. Hrozí doslova zaplavení lokality zmlazenými jedinci. Jde o růži, svídu, akát a pajasan.

Někdy může být nejjednodušším způsobem odstranění dřevin jejich **vytržení i s kořenem**. U mladých jedinců to lze dělat ručně, což je však velmi namáhavé, podobně jako vykopání krumpáčem. V zahraničí se s úspěchem používají speciální „páčidla“ keřů a menších stromků. Výhodou vytrhávání je, že na lokalitě nezůstávají pařízky komplikující následnou údržbu.

U větších keřů se někdy používá těžká technika – bagr se speciální „rukou“. Bagr hravě vytrhne i nejmohutnější keř nebo středně velký strom. Vytrhávat můžeme hlohy, šípky, babyky nebo třeba jasany. Riziko použití těžké techniky je především v možnosti náletu plevelných nebo dokonce invazních druhů, protože vzniká narušený, uvolněný půdní povrch. Tam, kde zdroje semen plevelných druhů chybějí, se však mohou krásně namnožit cenné kvetoucí byliny.

Kdy mýtit?

Výřezy lze provádět v období vegetačního klidu, zhruba od začátku října do konce března, kdy nehrozí újma rostlinám v podrostu ani živočichům vázaným na mýcené dřeviny, především hnízdícím ptákům.



POZOR! U stromů, které mají ve výšce 130 cm nad zemí obvod kmene větší než 80 cm (zhruba 25 cm průměru), je vždy nutné povolení od příslušného orgánu ochrany přírody. To platí i pro zapojené porosty dřevin, pokud jejich celková kácená plocha přesahuje 40 m².

Jaké nástroje použít?

Křovinořez s trojzubcem či pilovým kotoučem

Při použití kotouče nebo nože je efekt podobný jako sečení kosou – rašící větvičky dřevin hladce utne. Strunová hlavice zvládne jen nejtenčí výmladky, které mají ještě měkké dřevo.



Motorová pila

Je základní a téměř univerzální nástroj při práci s dřevinami. Hodí se hlavně na větší dřeviny s dostatečně silným kmenem, nikoli na pružné výmladky. Kvůli časté práci nízko u země je třeba počítat s větším opotřebením řetězu pily a mít s sebou sadu pilníků na jeho průběžné broušení. Kromě klasických benzínových najdeme na trhu i kvalitní pily poháněné baterií, které nás při práci neobtěžují výfukovými plyny a nadměrným hlukem.



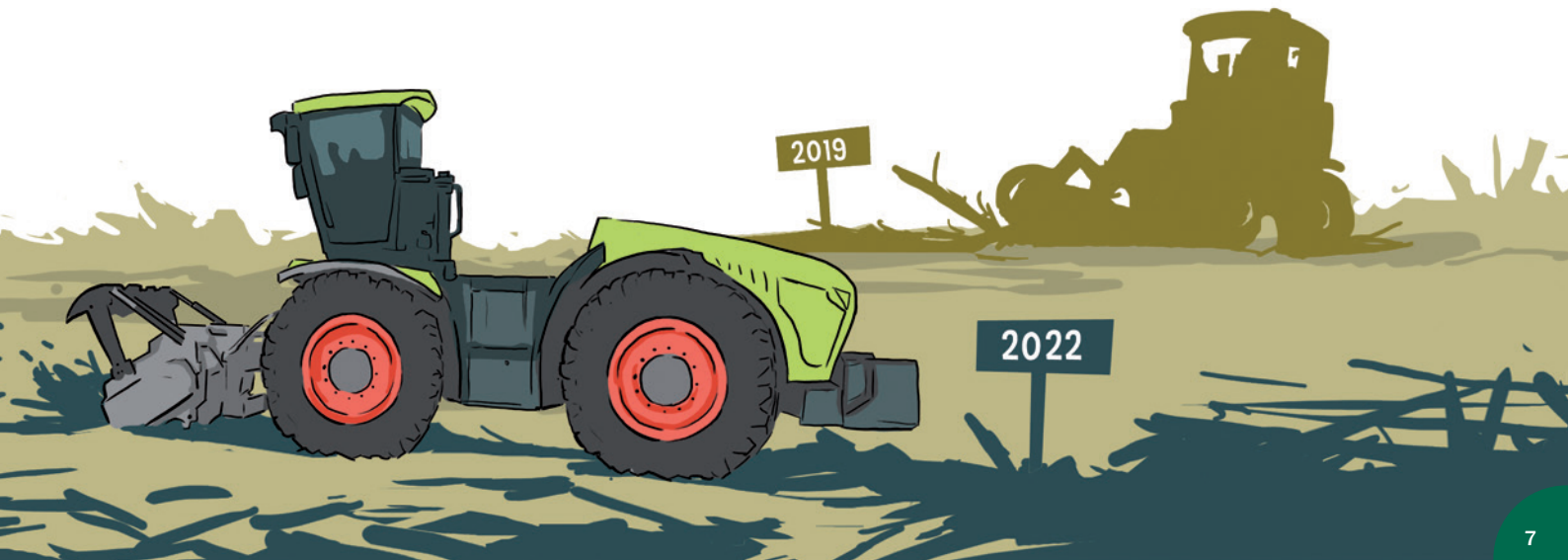
Na menších výměřích s mladým náletem dřevin si často vystačíme pouze s ručními nástroji, jako jsou pákové a zahradnické nůžky nebo ruční pilky.

Jak udržovat vyřezané plochy?

Likvidace výmladků mechanicky

Většina dřevin nás potrápí svou schopností zmlazovat. Je proto nezbytné **výřezy opakovat**. Výmladky je nutné znovu a znovu vyřezávat nebo ulamovat do doby, než dojde k vyčerpání podzemní části a zmlazování přestane. Často se dá opakovaná redukce výmladků spojit s každoročním kosením louky. V případě pastvy je potřeba nespasené výmladky dodatečně po skončení pastvy odstranit.

Dalším efektivním způsobem je **frézování**, které dokáže velmi rychle a relativně levně vyčistit plochu. Není nutné odklízet dřevo, likvidovat klest či klučit pařezy. Avšak tato metoda má svá omezení. Ideální se jeví pro čistě travnaté biotopy (tedy suché stepní trávníky, louky či vřesoviště). V případě **expanzivních a invazních dřevin** je však velmi nevhodná, neboť **vede spíše k zahuštění celého prostoru a následná likvidace je skoro nemožná**. V každém případě je i tak nutné se o lokalitu starat i po použití frézy a likvidovat výmladky, jinak do 2–3 let opět zaroste.



Likvidace výmladků chemicky

Omezeně lze doporučit rozumné použití herbicidu. K „chemii“ je vhodné sáhnout tehdy, když se nám dlouhodobě nedaří některých dřevin či jejich výmladků zbavit mechanicky. Rozhodně však herbicid **nepoužíváme plošně!** Nechceme zničit vše živé v okolí. Vhodný je pečlivý nátěr pomocí štětce na čerstvě uříznuté pařízky. Jde o osvědčenou a přitom velmi šetrnou techniku. Avšak je třeba dávat pozor na zvolení vhodného termínu. Ideální období je pozdní léto, kdy herbicid nejlépe proniká do kořenů dřevin a má tedy největší účinek.

Následnou péči o vyčištěnou lokalitu je možné realizovat i **prostřednictvím pastvy a kosení**, v ideálním případě kombinací obojího.



TIP: Je nutné si zásahy promyslet, především pak ty většího rozsahu. Je rozdíl, když vyřezáte pár keřů nebo několikahektarovou stráň. Je lepší postupovat po menších částech, než naráz vyřezat velkou plochu a pak na ni dva roky nesáhnout. Byly by to zbytečně vyhozené peníze, zbytečná dřina a ztráta času.

Jak na invazní a expanzivní dřeviny?

Jako invazní dřeviny jsou označovány některé geograficky nepůvodní druhy (většinou z Asie či Ameriky), které se mohou velmi rychle šířit. To pak vede **až k zásadní přeměně původních biotopů**, kdy jsou naše domácí druhy utlačovány a vznikají jen jednodruhové porosty. Jedná se především o trnovník akát, pajasan žláznatý, javor jasanolistý, lokálně třeba i jasan pensylvánský, šeřík obecný, pámelník bílý, střemchu pozdní nebo třeba mahonii cesmínolistou.

Oproti tomu druhy expanzivní jsou našimi starousedlíky, kteří se však začali nadměrně šířit v důsledku změn v životním prostředí (obohacováním půdy dusíkem, zakyselením nebo jen odklonem od tradičních forem hospodaření). K těmto rozpínačům patří například růže, hloh, trnka, svída krvavá nebo osika.



trnovník akát



pajasan žláznatý



javor jasanolistý



šeřík obecný



pámelník bílý

Proč si na tyto dřeviny dávat pozor?

Invazní dřeviny není radno podceňovat – jejich konkurenční výhoda spočívá v tom, že velmi rychle a bujně rostou. Některé na své okolí působí toxicky (tzv. alelopaticky). Tím mnoha druhům zhoršují, až znemožňují růst. Kromě toho se **vyznačují silnou pařezovou a někdy také kořenovou výmladností**. Ta se projeví zejména po pokácení, kdy je dřevina schopna zaplavit své okolí množstvím nových výmladků. Při práci s houževnatými, bujně zmlazujícími druhy volíme takové metody, které sníží množství následných výmladků. Jinak původní záměr vyjde naprázdno a výsledkem **může být dokonce zhoršení původního stavu lokality**.



Univerzální metoda k odstranění náletových dřevin neexistuje. Obvykle je nutné jich kombinovat více. Asi nejdůležitější roli při stanovení vhodného postupu hraje samotný druh dřeviny, velikost likvidovaných jedinců a růstová forma. Přihlížíme také k celkovému charakteru ošetřovaného stanoviště. **Zásadním aspektem je, zda v dané lokalitě můžeme použít herbicid.** Nutno dodat, že **čistě mechanické metody (kácení, kroužkování, frézování) fungují bez problémů zejména u jehličnanů.** U listnatých dřevin je velkou výhodou, někdy dokonce nutností, použití herbicidního přípravku. Jak je vidět, mýcení dřevin není žádný špás. Likvidace invazních a expanzivních dřevin je ještě menší legrace. Někdy to je spíše k zoufání. **Ale neztrácejte odvahu, a pokud se do toho pustíte a dodržíte pár zásad, vaše šance na úspěch jsou velké.**

Účinné techniky likvidace invazních a náletových dřevin

Kroužkování

Jedná se o pracnější metodu, která vyžaduje dostatek času a výsledek nebývá vždy kýžený. Metodu lze navíc použít jen u dřevin s jednoduchým kmenem, nikoli u vícekmenných trsů. Kroužkovat lze různě, ale základním způsobem je tzv. „obobrování“. Mačetou, sekerou či motorovou pilou vytvoříme 20–30 cm široký pás bez kůry. Může jít o kompletní nebo částečné kroužkování (s ponecháním úzkého proužku kůry). Tato odhalená část strom nezabije, ale pomalu ho vysílí. Bohužel se v některých případech může stát, že strom sice v horní části uschne, ale začne obrážet u báze, případně z kořenů. Někdy také dochází k „přemostění“ oloupaného kmene novým pletivem. Opakovaným kroužkováním téhož jedince navíc zvyšujeme riziko zlomu.



Částečné loupání kůry

U mladých stromků akátu, pajasanu, javorů jasanolistých, ale i třeba mahónie nebo šeříků se s úspěchem používá velmi jednoduchá technika částečného loupání kůry. Je vhodná především u jedince s jednoduchým kmínkem nebo u menších trsů. U zmlazených dřevin se spoustou výmladků na pařezu, stejně jako u hustých výmladkových porostů je lepší použít jinou techniku. K loupání kůry budeme potřebovat nožík se zahnutou čepelí (např. sadařskou žabku) nebo zahnutou mačetu, dále štětec a kyblík s herbicidem. U stromku nejprve sloupneme kůru na jedné polovině kmínku (stačí asi 15 cm). Dáváme přitom pozor, abychom stromek neoloupali po celém obvodu. Čerstvou ránu okamžitě zatřeme herbicidem pomocí štětce. Nyní stačí už jen čekat – stromek během pár týdnů odumře. Nejlepší je takto stromky ošetřit v pozdním létě (ideálně v září) a v suchém stavu příští rok posekat při jarní seči. Úspěšnost dosahuje skoro 100 %.



Injektáž

Jde o speciální techniku určenou k odstranění vzrostlých invazních dřevin, jako je trnovník akát nebo stále častější pajasán žláznatý. I když po kácení zatřete pařez herbicidem, tak se téměř vždy objeví ještě kořenové výmladky, často i ve značné vzdálenosti od mateřských stromů. Abychom se vyhnuli tvorbě nepříjemných výmladků, jejichž likvidace bývá zdlouhavá a náročná, použijeme injektáž. Provedeme ji tak, že po celém obvodu kmene vyvrtáme šikmo dolů dírky. Nemusí být nijak hluboké, stačí přibližně 2–3 cm. Tyto otvory vrtáme zhruba každých 5–7 cm od sebe tak, aby byly rovnoměrně kolem celého obvodu. Vyvrtané dírky ihned naplníme připraveným herbicidem. K tomu se nejlépe hodí jednoduchá laboratorní stříčka nebo menší ruční postřikovač. Dírky plníme jen tak, aby herbicid zbytečně nevytékal ven. Když otvory po chvíli zkontrolujeme, budeme překvapeni, jak rychle strom herbicid nasál. První výsledky by se měly dostavit přibližně po dvou týdnech, kdy upozorujeme, jak listy zežloutnou a strom začíná opadávat. To je znamení, že herbicid skutečně pronikl do vodivých pletiv a správně zapůsobil. Takto ošetřený strom ztratí schopnost tvorby látek důležitých pro svůj život a postupně zcela uschne. Teprve kompletně odumřelý strom – což bývá asi 6–12 měsíců od injektáže – můžeme v klidu pokácet a nemusíme se bát nepříjemných výmladků. Úspěšnost je zhruba 95 %.



Postřik na list

Někdy se stane, že se zásah nepovede. Třeba pokácíme akát v nevhodném ročním období bez použití herbicidního přípravku a příští rok máme lokalitu zaplevelenou spoustou hustých trnitých výmladků. Výmladky nemá smysl sekat nebo vyřezávat, protože z mohutných zásobních kořenů akáty vyrostou znovu a znovu. Akát vydrží zmlazovat hodně dlouhou řádku let, déle než člověk vydrží s akátem válčit. U hustého porostu výmladků tedy moc možností nezůstává. Nejlepším řešením bývá správně provedený a načasovaný **postřik na list**. Herbicid, nejlépe s přísadkou smáčedla, se aplikuje zádovním postřikovačem na plně olistěné a nepoškozené rostliny. Herbicid necháme působit nejlépe do příští vegetační sezóny, kdy zásah dle potřeby zopakujeme. Kromě totálních herbicidů je akát citlivý i na některé **selektivní přípravky**, které rozhodně preferujeme v případě, že se mezi výmladky akátu nachází zbytečně cenné vegetace. Nejde ale jen o akát. Bodovým postřikem můžeme provádět regulaci výmladků dalších dřevin.



TIP: Práce s herbicidy musí být prováděna citlivě – proto je nutné, aby ji prováděl zkušený a spolehlivý pracovník vybavený ochrannými prostředky.

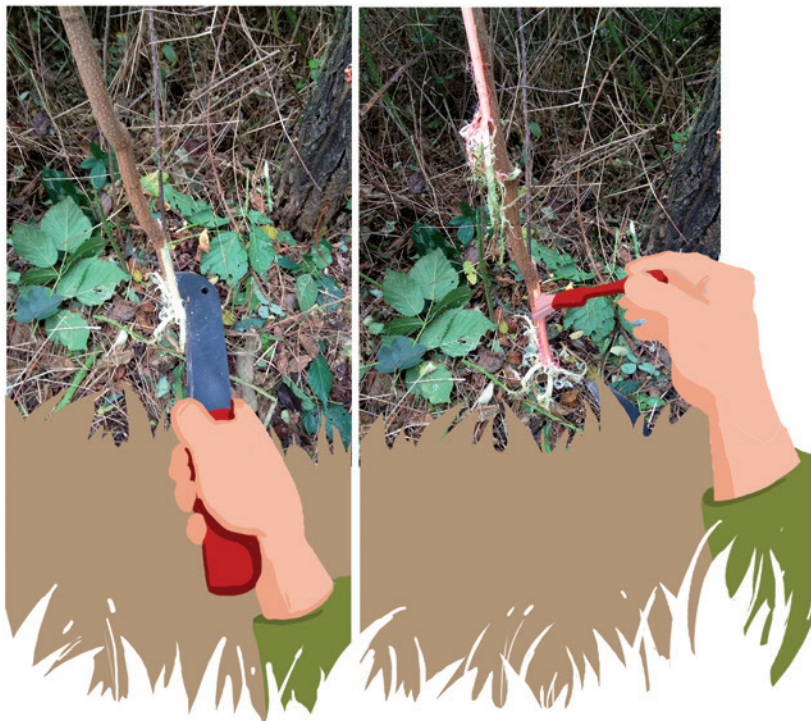
Jaké další nástroje použít?

Pomůcky k zátěru pařízků a aplikaci herbicidu

Herbicid je vhodné mít připraven v zásobní nádobce se snadným, avšak spolehlivým uzávěrem. Z ní si odlijeme menší množství do malého kyblíku. Herbicid je dobré obarvit potravinářskými barvivy, tuší nebo inkoustem, aby bylo jasně patrné, kde už aplikace proběhla. Obojí pak přenášíme ve větším vědru, aby nehrozilo rozlití v přírodě. Abychom se nemuseli tolik ohýbat, nanášení si usnadníme štětcem na dlouhé rukojeti. Jeho velikost zvolíme dle velikosti pařízků. Ve vědru můžeme mít připraveny dvě základní velikosti štětce, menší 2–3 cm na tenké kmínky a širší na větší plochy. Herbicid aplikujeme dle konkrétní metody pomocí laboratorní stříčky a postřikovače různého objemu.

Mačeta

Je nepostradatelný pomocník při injektážích. Pomocí mačety si uvolníme okolí stromu, případně odstraníme přízemní větve. Dobře se mačetou také loupe kůra při metodě částečného loupání.



TIP: Doporučujeme používat například Garlon New, Touchdown Quattro či Roundup.



POZOR: Postupujte dle aktuálního seznamu povolených herbicidních přípravků.



www.eagri.cz

Klasické kácení a kácení na vysoký pařez

Klasické kácení, byť i s použitím herbicidu na řeznou plochu ihned po uříznutí, se u akátu ani pajasanu nedoporučuje. Nevyhneme se tím rašení výmladků. Proto je lepší zvolit postup s využitím injektáže a teprve poté kácet mrtvý strom. Jistou možností je v případě akátu **kácení na tzv. vysoký pařez**, kdy se strom seřízne ve výšce 120 cm od země. Metoda nejlépe funguje na zastíněných stanovištích, například tam, kde rostou akáty vtroušené mezi jinými dřevinami. Výmladky vznikají převážně na pařezu, kde je po dobu několika let ulamujeme. Zhruba po 3–5 letech strom vysílením umírá. Kořenové výmladky buď usychají samy (pokud je v porostu dostatečný zástín), nebo je obvykle likvidujeme užitím herbicidů. Na volné ploše metoda vysokých pařezů ztrácí opodstatnění, protože akáty díky přísunu světla bohatě obráží i z kořenů. Úspěšnost u kácení na vysoký pařez se pohybuje mezi 60–75 %.



POZOR: V případě souvislých ploch nad 40 m² je nutné mít povolení od příslušného orgánu ochrany přírody a řídit se pravidly uvedenými výše!

Optimální období na provedení zásahu

Každý zásah vyžaduje jiné období pro jeho maximální účinnost. Ve zkratce je to asi takto:

Vytrhávání dřevin



období vegetačního klidu (říjen až březen)

Kroužkování



kdykoli

Částečné loupání dřevin



červen–půle října
(před opadem listů,
do prvních mrazů)

Injektáž



červenec–půle října
(před opadem listů,
do prvních mrazů)

Kácení v období vegetačního klidu



následující rok
po injektáži

Kácení na tzv. vysoký pařez



období vegetačního klidu

Postřik na list



květen–září



POZOR: Berte v úvahu počasí! Postřik či zatření pařízku nemá smysl provádět před deštěm – vše by se smylo a prosáklo do okolí. Opačný extrém, tedy letní horka, také nejsou vhodná. Aplikovaný přípravek se při nich rychle odpařuje a i rostliny jej vsakují jen omezeně. Vždy se řídíme podmínkami pro aplikaci dle doporučení výrobce na etiketě přípravku.

Co s vyřezanou hmotou?

Možností je více a lze je kombinovat, vždy je však nutné zohlednit terénní podmínky – členitost, svažítost, přístupnost. Materiál je obvykle stažen na hromady a ideálně odvezen z lokality k dalšímu využití například v kompostárnách nebo je na místě seštěpkován a pak dále zpracován.

Při menším objemu vyřezaných dřevin, například v případě mozaikovitých výřezů, je možné tyto dřeviny naku-pit mezi stromy, využít terénní prohlubně apod. Hromady umístíme tak, aby nebyly přímo na očích a aby je vítr nemohl rozfoukat. Tyto hromady pak poskytují útočiště malým obratlovcům, jako například ještěrkám, nebo poslouží jako hnízdiště pro ptáky. Radost udělají i bezobratlým. Prostě hotový ubytovací ráj.



Krajním řešením na velmi špatně přístupných místech, kde není možné biomasu odklidit, je její spálení. Důležitý je výběr plochy a pálení pouze za příhodných podmínek. Tedy:

- **Nesmí foukat silný vítr.**
- **Nesmí být dlouhodobé sucho.**
- **Nejlepší čas na pálení jsou zimní měsíce.**
- **Můžeme pálit přímo při stahování materiálu.**
- **Dříve připravené hromady rozebíráme a postupně přikládáme na oheň o kousek dál, abychom neupálili živočichy zimující v hromadách.**
- **Oheň nespouštíme z dohledu a máme připravené vybavení k jeho regulaci (hrábě, lopaty, voda).**
- **Respektujeme zákaz rozdělávání ohňů v CHKO a národních přírodních rezervacích, na všech lesních pozemcích a do vzdálenosti 50 metrů od lesa. Rozdělávat ohně není vhodné ani na území národních přírodních památek, přírodních památek a přírodních rezervací, kde by mohlo dojít k poškození předmětu ochrany.**



POZOR! Pálení musí být hlášeno Hasičskému záchranému sboru ČR. Hlášení se provádí online přes webové stránky. Spalování biomasy může být také omezeno na základě obecní vyhlášky.



Jak zachovat pestré louky?

Kosit, kosit a občas přepást.

Svažitá louka hýřící květy různých tvarů a barev, nad ní poletující motýli, čmeláci a mnozí další zástupci hmyzí říše. Stačí se sehnout a při detailnějším pohledu mezi stébly trav objevíme úplně jiný svět. Aby mohl ale existovat, je třeba ho každoročně „zničit“. Zní to krutě, že? Přitom se jedná jen a jen o pravidelný cyklus opakující se po staletí, kdy svištlí kosa mění trávu v seno a pestrou paletu ve smutný, suchý pažit. Ale zkáza je to jen na chvíli, po několika týdnech tento prostor opět ožívá.

Ano, mnohé se změnilo. Kosy nahradily traktory, produkci zlepšilo hnojení, a tak mohly být mnohé nepotřebné louky rozorány nebo ty, kam se technika nedostala, ponechány svému osudu. V následujících řádcích se dozvíte, že i v současnosti nemusí být louky jenom tam, kam se dostane traktor. Určitě stojí za to dát si práci s ruční sečí v nepřístupných terénech nebo dokonce louky opět vyrvat ze spárů lesa. Správným kosením nebude pestrá louka jen pastvou pro oči, ale především pro stovky jejích dalších obyvatel.



Jak obnovit dlouho zanedbávané louky?

Pokud pozemek ležel dlouho ladem, nachází se v různých fázích zarůstání konkurenčně silnými rostlinami – od dominantních trav, jako je třtina křovištní, až po různé druhy dřevin. V mladších stádiích to jsou jen roztroušené křoviny, v pozdějších i vzrostlé stromy. Někde se na neudržovaných místech objevují i invazní druhy jako **zlatobýl obrovský**, **hvězdnice kopinatá** či **křídlatka**. Všech těchto nežádoucích druhů je třeba se v prvním kroku zbavit.

Jakmile odstraníme nálet dřevin a stařinu, může začít pravidelná seč.

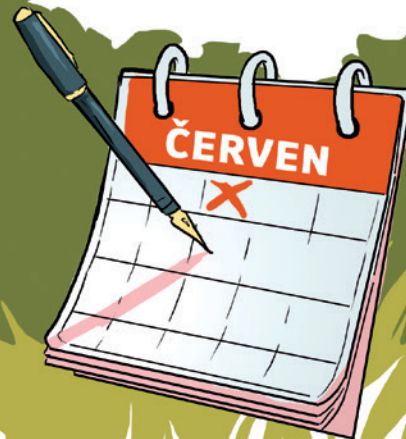
Taková plocha vypadá v prvních letech neutěšeně, pomalu se však na ni začnou navracet původní luční druhy, a to vyklíčením ze semen uložených v zemi či rozšířením z nejbližšího okolí. Budte proto trpěliví, příroda si pomůže sama a většinou není nutné dosévat travinobylinné směsi. A pokud ano, **je třeba použít osivo místní!**



Následně je vhodné tyto pozemky kosit alespoň 2× ročně, aby došlo k potlačení nežádoucích druhů rostlin. Nejen již výše zmíněných invazních, ale i plevelů a výmladků dřevin.



Nejlépe je začít koncem května nebo začátkem června, kdy mají tyto druhy nejvíce síly v nadzemní části. Pro podporu druhově bohatých luk je nutné snížit množství živin v půdě, protože většina bylin nezvládne boj se silnějšími trávami, kterým množství živin svědčí.



POZOR! Nezapomeňte, že pokosenou hmotu je vždy třeba důkladně shrabat a z lokality odvézt.

Jak louky udržovat

Ke kosení pozemků je třeba přistupovat individuálně. Ideální je, pokud se nám od místních pamětníků podaří zjistit, jaký byl tradiční způsob obhospodařování dané lokality.

Obecně platí, že louku je třeba kosit každoročně a vhodné je občasné podzimní přepasení. Na některých lokalitách je možná i brzká jarní pastva. Zatímco vlhčí, úživné louky potřebují seče dvě, na sušších stanovištích je většinou dostatečná seč jedna.

Kdy kosit?

Termín seče závisí na typu společenstva i výskytu druhů, které chceme podpořit. Zatímco seč ovsíkových luk v nižších polohách začíná už koncem května, louky sušší či horské čekají většinou až do července. Pokud však chceme podpořit určitý druh, je vhodné alespoň na části pozemku zvolit jiný termín seče. Například posunout první seč na druhou polovinu července, aby ptáci hnízdící na zemi mohli bezpečně vyvést svá mláďata. U chřástala polního je to až druhá polovina srpna.

Pro modrásky, vázané na krvavec toten, je zase žádoucí kombinace první seče do poloviny června a druhé od poloviny září. Většinou ale stačí jedna seč za sezonu.

Aby mohla dozrát semena například hořce křížatého nebo některých orchidejí, je možné jejich obsekání. Takové zahradničení je však možné jen u těch druhů, jejichž populace chceme cíleně podpořit.





Jak se zavedět všem?

Abychom celoplošnou sečí nezničili vše živé, je možné sekat mozaikově či s fázovým posunem.
A co to znamená?

V případě **seče mozaikové** jsou vynechávány květnaté plochy bez výskytu nežádoucích druhů o celkové výměře 10–20 %. Je nezbytné každý rok ponechat jinou část lokality neposečenou, aby v neposekaných plochách nedocházelo k hromadění stařiny a zarůstání náletovými dřevinami.



Při **fázové seči** se louka kosí po částech. Ideálně ve 3 termínech s odstupem minimálně 3 týdnů, čímž se zachová úkryt a potravní nabídka pro živočichy a semena některých rostlin mohou dozrát.



POZOR! Neponechávat neposečené plochy v místech s výskytem invazních druhů (např. křídlatky, bolševníku velkolepého, lupiny mnoholisté) a expanzivních druhů (např. třtiny křovištní, širokolistých druhů šťovíků).

Jak a čím kosit?

Nelze očekávat, že se všichni hospodáři navrátí k šetrnějšímu, ale mnohem náročnějšímu a méně ekonomickému ručnímu kosení. I přesto se dají vybrat způsoby, které nepáchají tolik neplechů. Je nutné zohlednit terénní podmínky - členitost, svažitost, zamokření a jiné. Aby nedocházelo k poškozování travního drnu a samotných rostlin, je nutné sekat **5–10 cm** nad povrchem půdy.



Kosa

Řez je hladký bez roztřepení, dvouděložné rostliny dobře regenerují. Uplatnění najde především na rovnějším terénu bez náletových dřevin nebo pařezků po jejich vykácení (hrozí poškození nástroje).



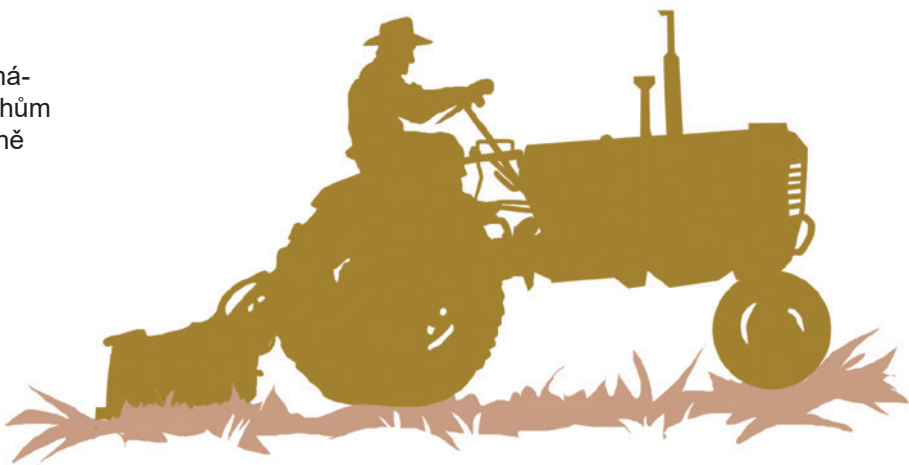
Křovinořez

Oproti kose je sečení s ním rychlejší a lze ho využívat i v členitějším a svažitém terénu. Při použití kotouče nebo nože je efekt sečení na rostliny podobný kose. Při použití strunové hlavice dochází k nežádoucímu třepení rostlin na řezu a hrozí jejich napadení houbovými chorobami.



Jednonápravová ručně vedená sekačka

Používá se při sečení větších ploch s relativně rovným povrchem půdy bez výraznějšího podmáčení. Lištové žací ústrojí je k rostlinám i živočichům šetrnější než rotační a práce s ní je fyzicky méně náročná než s kosou nebo křovinořezem.



Na větších a sušších loukách, které jsou i na místech se značnou sklonitostí, lze využít lehké mechanizace (stroje do 2,5 t). Jde většinou o jednonápravové nosiče s žací lištou či o bubnové sekačky.



POZOR! Pravidelné mulčování travních porostů je nevhodné, dochází při něm k hromadnému zabíjení bezobratlých živočichů a především k eutrofizaci porostu, protože živiny nejsou ze stanoviště odebírány. Navíc pod vrstvou mulče nemohou klíčit nové rostlinky. Výsledkem je velmi chudý porost a pár konkurenčně silných druhů trav.

Co s posečenou hmotou?

Posečenou hmotu je žádoucí usušit na místě a umožnit tak vypadání zralých semen rostlin i útěk živočichům. Následně je třeba seno pořádně shrabat. Vyhrabáváním hráběmi dochází k drobnému narušování zapojeného travního porostu a nakypření půdního povrchu, což umožňuje klíčení různých druhů bylin. A zbývá poslední krok – odvezení sena, nejlépe na zkrmení domácími zvířaty. Nevhodné je jeho ponechání v hromadách na kraji lokality, dochází tím k uvolňování živin a může dojít k šíření nežádoucích druhů.

Pouze maloplošně lze ponechat takovou hromadu pro plazy, tzv. **hadník** (či plazník). Řešením je i založení kompostu někde na okraji lokality. Ten je však potřeba pravidelně přehazovat a vzniklý humus dále využívat.



Krajním řešením je pálení sena, které musí být dobře proschlé a neznečištěné chemickými látkami. Při spalování je nutno zajistit dobrý přístup vzduchu, například pálením na roštích.



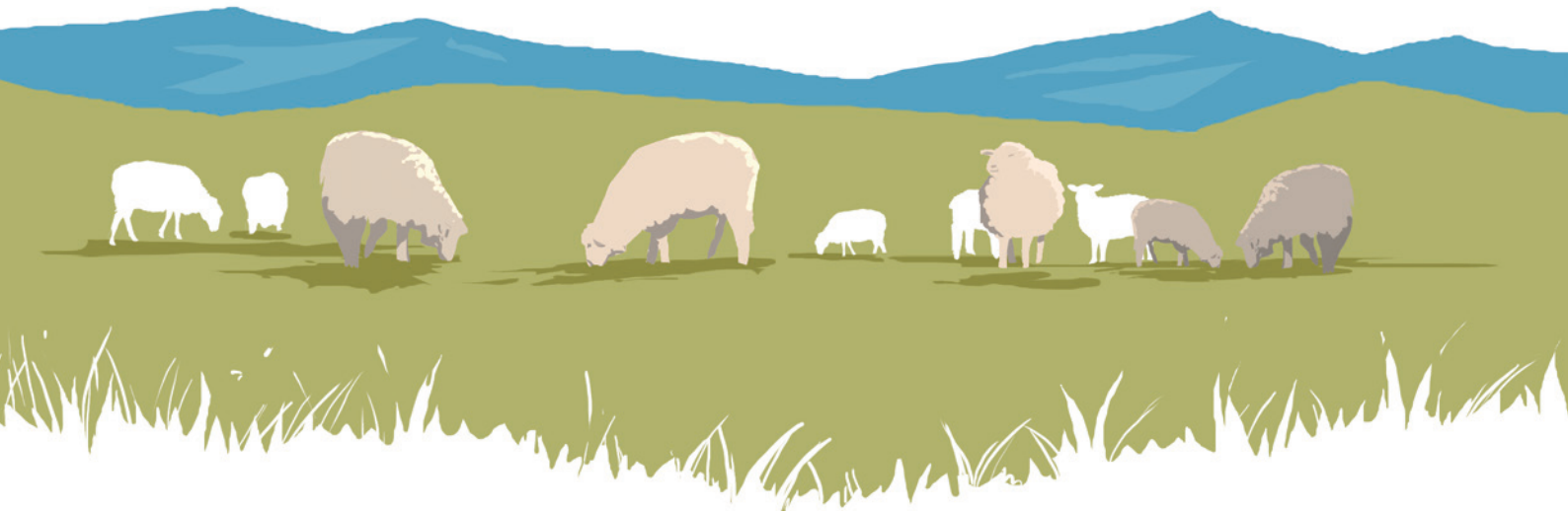
POZOR! Stejně jako u pálení vyřezaných dřevin platí, že v CHKO, NPR na lesních pozemcích a do 50 m od kraje lesa je pálení zakázáno a také ho může zakázat svými předpisy obec. Pálení může být problematické i v ostatních maloplošně zvláště chráněných územích.

Lze zajistit údržbu lokalit i jinak?

Zapojme hospodářská zvířata.

Máte zarostlý pozemek, který dle vyprávění pamětníků býval pastvinou?

Zkuste na něj znovu pustit pár hospodářských zvířat! Za krátký čas bude toto místo nejen plné květů, ale i živočichů. A to rozhodně stojí za snahu.



Dnes už jsou opravdové nepřehnojené pastviny velmi vzácné. Rostliny zde mají typický růst s přitisklými růžicemi nízko u země. Na ně i k pasoucím se zvířatům přilétá množství hmyzu, které zase představuje potravu třeba pro hmyzožravé ptáky. Kolik z vás potkalo v životě dudka nebo sýčka? Ti by se třeba mohli na vaší pastvině zabydlet. Nezaručíme, že s živými sekačkami na trávu bude méně práce než s kosením louky vlastními silami, rozhodně ale jejich chovem přispějete k druhové rozmanitosti kolem sebe. Je praxí ověřeno, že šetrná pastva na dlouhodobě kosených loukách zvyšuje podíl kvetoucích rostlin.

Jak začít s chovem a pastvou?

Papíry, zákony a zase papíry. Pokud chcete začít s chovem hospodářských zvířat, je nutné pamatovat na to, že všechna hospodářská zvířata musejí být registrovaná a označená. Následující body shrnují vaše povinnosti dané **plemenářským zákonem** (Zákon č. 154/2000 Sb.).

- Zaregistrovat stáj u Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF). Získáte registrační lístek chovatele, číslo hospodářství a číslo stáje v něm. Nemusí se registrovat chovatel, který vlastní koně umístěné v nájemních stájích.
- Přehlásit zvířata od prodávajícího.
- Objednat ušní známky, a to na každé zvíře dva kusy. Zvíře musí mít známku v každém uchu.
- Mláďata označovat do 6 měsíců od narození a následně hlásit do ústřední evidence. U skotu platí povinnost hlásit mláďata do 72 hodin od narození.
- Do 7 dnů hlásit změny ve stádě způsobené úhyny, prodejem nebo jinými příčinami.
- V případě úhynu volat asanační ústav a kadáver nechat odvézt. Důležité je uchovat potvrzení o asanaci.
- V případě rozšiřování chovu o další druh zvířat nutné zaktualizovat registraci u SZIF.



Pro více detailů k chovu hospodářských zvířat navštivte stránky
Českomoravské společnosti chovatelů: www.cmsch.cz



Co stádečko dovede udělat s chudým porostem?

Zvířata při pohybu po pastvině rozrušují travní drn, vznikají tedy větší či menší plošky holé půdy. Jejich velikost záleží na druhu a množství zvířat a délce jejich pobytu na pastvině. Na takových ploškách mají příležitost vyklíčit semena uložená v půdě nebo přilétnutá z okolí a mohou se tu uchytit konkurenčně méně silné druhy rostlin, které často patří ke vzácnějším druhům. Místa s holou půdou potřebují ke svému vývoji i některé druhy hmyzu. Zvířata také sama přispívají k rozšiřování různých druhů rostlin. Některá semena přenášejí v srsti. V tom vynikají ovce díky husté kudrnaté a mastné vlně. Jiná projdou s potravou jejich zažívacím ústrojím a ve výkalech se dostávají na lokalitu.



Díky své vybíravosti zvířata vytvářejí mozaiku různě spasených míst. Konkurenčně silné a zároveň chutné trávy zvířata spásají sotva trochu obrostou a tím potlačují jejich bujení. Cenné konkurenčně slabé rostliny, které jinak v porostu velkých trav neobstojí, tak mohou lépe prosperovat. Jistě jste již někdy zaznamenali, že po opuštění pozemku zvířaty jsou na pastvině stále přítomny nespasené rostliny. Nazýváme je nedopasky. Často se jedná o rostliny v okolí výkalů, rostliny jedovaté, trnité a rostliny s podřadnou krmnou hodnotou. Někdy však nedopasky vznikají také vyšší nabídkou travního porostu. Počet zvířat na pastvině zkrátka nestačí na spasení veškeré píče, případně zvířata ztratí o starý porost zájem. Nedopasky se často stávají útočištěm bezobratlých živočichů, kteří zde nalézají potravu a mohou zde také bezpečně dokončit svůj vývoj od vajíčka přes housenku nebo jinou larvu až po dospělce.

V nedopascích mohou dokonce zahnízdit některé druhy ptáků jako lindušky nebo skřivan polní.



POZOR! Všeho moc škodí. Pokud vznikne příliš mnoho nedopasků, je potřeba alespoň část odstranit. Zejména nedopasky, ve kterých rostou výmladky křovin, nebo nežádoucí invazní a expanzivní rostliny, jako například třtina křovištní, lopuchy, širokolisté šťovíky nebo bodláky, které by se mohly kvůli ponechání šířit.

Jak a čím pást?

Ovce je vybíravá a při pastvě se zaměřuje na spodní část porostu. Porost ukusuje a spásá ho na výšku kolem 2-3 cm. Při pastvě vzrostlejší vegetace se výrazně vyhýbá kvetoucím travám. Nevyhýbá se pokáleným místům po skotu. Spásá i dřeviny. Většinou nerepektuje elektrické ohrazení. Její srst je totiž výborný izolant. Lepší je tedy ovce vyhnat na pastvu ostříhané, pak už elektrický ohradník respektují i po opětovném nárůstu vlny. Jelikož působí na půdu nižším tlakem než skot nebo kůň, je na pastvinách nižší riziko půdní eroze.

Jsou **kozy** opravdu tak mlsné? Koza si vybírá chutné trávy a bylinky. Na rozdíl od ovcí navíc ráda okusuje i dřeviny a kvetoucí trávy. Při spásání vzrostlejší vegetace zaměřuje pozornost na střední část porostu. Porost ukusuje a spásá na výšku větší než 5 cm. Vyhýbá se však pokáleným a pomočeným místům. Jejich pohyb je méně erozivní, protože působí na půdu nižším tlakem než skot nebo kůň. Kozy s ovci si poradí i se suššími porosty teplomilných strání. Jejich stáda se proto často využívají pro péči o ochrannýský cenné lokality nejen v Českém středohoří.

Skot je nevybíravý a dokáže vypást i velmi zanedbaná území zarostlá vysokou trávou a plná náletových dřevin. Porost spásá na výšku větší než 3–5 cm, zachytí ho jazykem (při nízkém porostu pysky) a uškube. Vyhýbá se pokáleným místům. Většinou nerepektuje elektrické ohrazení. Svou vahou však působí značně erozivně, což může znamenat problém na svažitých pozemcích.



Kůň je vybíravý a zaměřuje se na spodní část porostu. Porost spásá na výšku 3 cm. Zachytává ho pysky a odhryzne. Vylučování exkrementů provádí na určitých místech, která nejsou spásána a silně se zaplevelují zejména širokolistými šťovíky. Respektuje elektrické ohrazení. Pastva koňmi není vhodná do svažitých sušších území, kde může způsobit erozi. Kůň preferuje traviny před bylinami. Dokáže vypást i houževnatou třtinu křovištní, které se v druhé půlce sezóny většina zvířat vyhýbá.



Ojediněle se stáda ovcí nebo skotu doplňují osly. Ti krom šťovíků, bodláků, kopřiv a pokálené trávy spasou vše zelené. Nedělají jim problémy ani dřeviny, jejichž dřevo umí částečně trávit. To může pomoci při snaze zbavit pastvinu náletů.

Intenzivní, nebo extenzivní pastva. Co je lepší pro ochranu přírody?

Extenzivní pastva

Pastva menšího množství zvířat, kdy je porost spásán selektivně. Nejdříve jsou spásány nejchutnější rostliny a následně teprve rostliny méně hodnotné a přestálé. Na pastvině také zůstává větší podíl nedopasků, často obohacený o kvetoucí byliny. Vzhledem k nižšímu zatížení a zvýšenému podílu nedopasků se jedná o pastvu nejčastěji využívanou ochranou přírody. Právě extenzivní forma pastvy umožňuje využívat mnohem širší spektrum hospodářských zvířat pro přírodně cenné lokality. Vše však musí probíhat podle předem domluvených pravidel s orgánem ochrany přírody a **téměř vždy za přítomnosti pastevece**, který v případě potřeby může zvířata usměrnit.

Intenzivní pastva

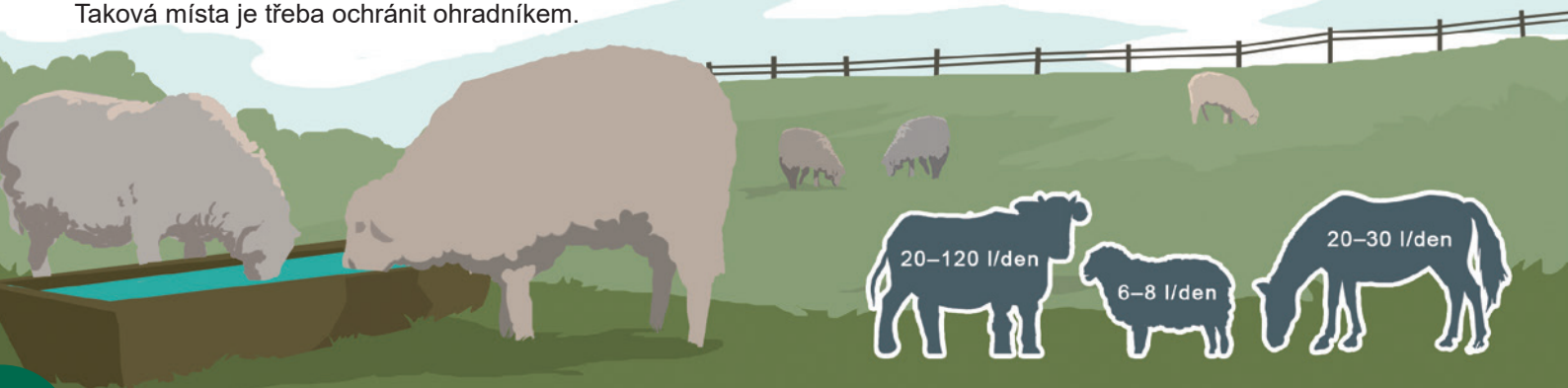
Intenzivní pastvou je míněna pastva většího množství zvířat. Zvířata jsou na pastvině umístěna do té doby, než je porost maximálně spasen a teprve pak jsou přesunuta na jinou plochu. Ochrana přírody využívá intenzivní pastvy většinou za účelem obnovy velmi zanedbaného travního porostu s náletem dřevin. Často se jedná o jednorázovou záležitost, s následnou již extenzivní údržbou. Naopak intenzivní pastva provozovaná běžně v rámci zemědělského hospodaření k biodiverzitě příliš nepřispívá. Takto využívané pastviny jsou zpravidla druhově chudé, a to vlivem vysokého zatížení a přehnojení nebo se jedná o cíleně zatravněné plochy s vysoce produkčními travinami a jetelovinami. Intenzivní pastviny jsou primárně zaměřeny na produkci travní hmoty pro pasoucí se zvířata.



Dlouhodobá pastva na stejných lokalitách může vést ke změně druhové skladby rostlin a louky mění v pastviny. Na nich přežívají jenom rostliny, které jsou na pastvu adaptovány snadným obrůstáním nebo které se spásání brání trny, jedem či nízkým vzrůstem. Druhová pestrost se tak mění. Botanici a entomologové se v posledních letech shodli na tom, že pro zachování maximální druhové pestrosti rostlin i živočichů je nejlepší občasné střídání pastvy a sečení.

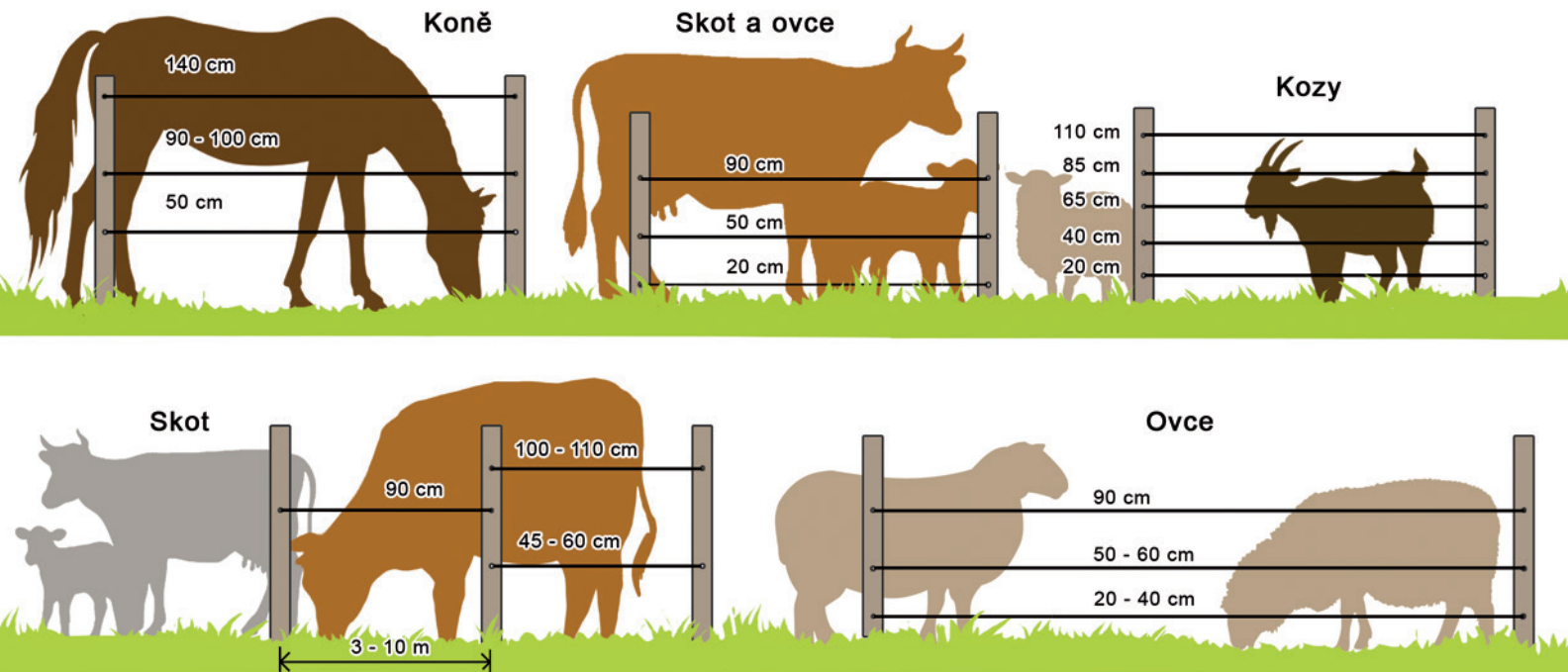
Co ještě pro zvířata na pastvině zajistit?

Při vedení pastvy je důležité zajistit hospodářským zvířatům **stín**, dostatek **vody** a **minerální liz**. Část tekutin získávají zvířata z píce. V té však obsah vody dle počasí a stáří rostlin kolísá. Víte, jaké jsou vodní nároky zvířat? Dospělý skot potřebuje 20–120 litrů vody za den. Dospělé ovce a kozy potřebují mezi 6 a 8 litry vody denně, koně a osli pak 20 až 30 litrů. Potřeba vody se však také odráží od aktuálních klimatických podmínek a stavu travního porostu na pastvině. Většinou bývá nutné vodu na pastvinu dovážet. Napájení z potoka je možné na základě dohody s orgány ochrany přírody, vodoprávním úřadem a správcem toku. Většinou se jedná o místa, kde nehrozí znečištění nebo narušení břehů a dna. Pokud by hrozilo narušení břehů, je vhodné nejprve projednat zpevnění části břehu s dotčenými orgány a zbytek úseku vodoteče ochránit pastevním ohradníkem. Dále je potřeba počítat s tím, že stromy uvnitř pastviny budou zvířata využívat k drbání a v některých případech je mohou začít okusovat. Stromy je proto před zvířaty nutno chránit, ať už elektrickým nebo pevným oplocením. K tůním a prameništím pasená zvířata nepouštějte. Jedná se o citlivé biotopy vzácných druhů rostlin a živočichů a hrozilo by jejich zničení. Taková místa je třeba ochránit ohradníkem.



U elektrických ohradníků je potřeba pravidelně kontrolovat jejich celistvost a funkčnost a vysekávat pod nimi trávu. Mohou se do nich navíc zamotat pasená nebo divoká zvířata a následkem toho i uhynout.

Podle charakteru pozemků a pasených zvířat volíme typ oplocení (počet lanek a jejich umístění).



TIP: Pomocí oplocení jsou zvířata nucena spásat i méně chutné a méně výživné rostliny, ale pokud mají jídla nebo vody nedostatek, ani ohradník je na místě zpravidla neudrží.

Jaká pravidla má pastva v chráněných krajinných oblastech?

Základním pravidlem, které by mělo platit i mimo chráněná území, je zachování prostupnosti krajiny pro zvěř. Primárně je proto třeba na pastvinách využívat mobilní pastevní ohradníky, napájené z mobilních zdrojů, a v době nepřítomnosti stáda je z pastviny odstranit. Ohradníky by neměly křížit veřejné cesty a komunikace či se dostávat do jejich bezprostřední blízkosti, kde by mohly ohrožovat pohyb osob a provoz vozidel. Pevné ohrady, které již v některých případech mohou splňovat podmínky pro povolení stavebního úřadu, je vhodné umisťovat pouze na místa předem dohodnutá a odsouhlasená orgánem ochrany přírody.



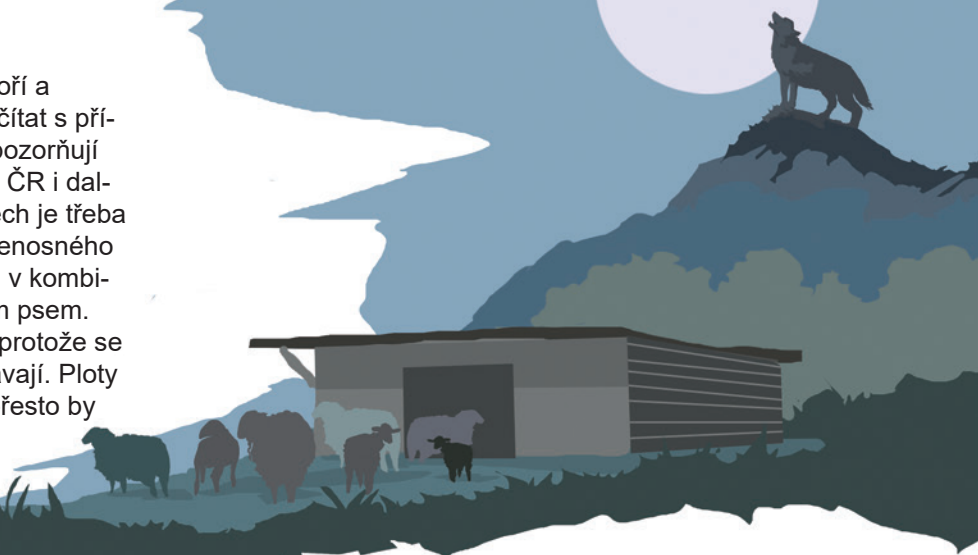
Na území I. a II. zón ochrany přírody chráněných krajinných oblastí je potřeba se vyvarovat intenzivní pastvy, která je zde **zákonem zakázána**. V tomto směru je potřeba zvážit zejména umístění zimoviště hospodářských zvířat, kde probíhá přikrmování a na kterém je vlivem klimatických podmínek zhoršený stav celistvosti půdního povrchu. Vždy je vhodné jeho umístění konzultovat s orgánem ochrany přírody a opatřit si případná povolení.

Stavby vázané na chov hospodářských zvířat (přístřešky, seníky, atp.) je třeba primárně umisťovat do blízkosti sídel a na plochy k tomu vymezené územně plánovací dokumentací. Mimo zastavěné území sídel by se doprovodné stavby měly umisťovat pouze zcela výjimečně a za předem dohodnutých podmínek s orgánem ochrany přírody a dalšími dotčenými orgány.



V případě, že se rozhodnete na pastvu hospodářských zvířat čerpat finanční příspěvek formou dotačních titulů, je třeba se řídit také jejich podmínkami. Dotační tituly jsou často propojeny se stanovisky orgánů ochrany přírody, jimž jsou lokality známe a mohou případně reagovat na aktuální situaci a potřeby stanoviště tak, aby nedošlo k poškození zájmů ochrany přírody (např. souhlas s posunem termínu seče, souhlas s ponecháním nedopasků).

V současné době je nutné v Českém středohoří a dalších (zejména příhraničních) oblastech počítat s přítomností **vlků obecných**. Na možné riziko upozorňují pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR i dalších orgánů ochrany přírody. V těchto oblastech je třeba zvířata chránit přes den i v noci za pomoci přenosného elektrického ohradníku nebo pevnou ohradou v kombinaci s elektrickým ohradníkem a pasteveckým psem. Velice důležité je zabezpečení plotu u země, protože se vlci nejčastěji k chovaným zvířatům podhrabávají. Ploty a ohrady přeskakují jen opravdu výjimečně, přesto by jejich výška měla být minimálně 120 cm.



Informace k výskytu vlka, k prevenci útoků, finanční i materiální podpoře prevence nebo k řešení škod jsou dostupné na webu **www.navratvlku.cz**.



Při pastvě je třeba brát v potaz turisty. Často totiž probíhá na turisticky atraktivních lokalitách. Je dobré v okolí rozmístit informační cedule upozorňující na probíhající pastvu, rozmístěné elektrické ohradníky a zdůraznit potřebu klidného chování a držení psů pod kontrolou, aby nedošlo k vyplašení stáda. **Při využívání pasteveckých psů k ochraně hospodářských zvířat jsou cedule informující o jejich přítomnosti na pastvině nutností.**



Zachovat a obnovit staré ovocné sady?

Výhra pro člověka i krajinu.


Ovocné stromy provází člověka krajinou od nepaměti. Lidé je v minulosti vysazovali především kvůli obživě, nicméně postupně se ovocné sady a stromořadí staly důležitým místem pro život celé škály živých organismů. V minulosti tvořila krajinu Českého středohoří pestrá mozaika stromů, drobných polí a luk. Značná část těchto stromů byla ovocných. Ne nadarmo se oblasti říká „Zahrada Čech“. Ovocnářství v celém regionu patřilo k nejvýznamnějším typům zemědělské činnosti a sady místy pokrývaly i 60 % obdělávané půdy. Ve většině případů se jednalo o smíšené využití půdy, kdy na poli nebo louce byly zároveň pěstovány ovocné stromy.



Ovocné sady byly součástí téměř každého polního hospodářství, v podobě rozsáhlejších ploch zdobily svahy kopců a doprovázely člověka při cestách, kde mu poskytovaly stín a chránily ho před větrem. Zralé ovoce, ale i produkty z něj – pálenky, šťávy, džemy a křížaly – se po Labi vyvážely až do Hamburku. Krom běžných ovocných stromů se v oblasti pěstovaly i netradiční druhy, jako jsou jeřáb oskeruše, mišpule obecná, mandloň obecná, kdouloň obecná nebo moruše bílá a černá. Byla zde vyšlechtěna také celá řada regionálních odrůd. I dnes může ovoce ze starých i nově založených sadů přinést pěstiteli kvalitní potraviny a příjemné zisky. Ovoce a produkty z něj od menších producentů prodávané přímo v regionu dnes vyhledává mnoho spotřebitelů, kteří neváhají za kvalitu zaplatit i vyšší cenu.

Proč pečovat o sady?

Když se podíváme na krajinu Českého středohoří dnes, zjistíme, že nad polními nebo lučními sady převážily intenzivní sady s jediným využitím. Zde jsou pěstovány nízkokmenné formy ovocných stromů s krátkou životností, zaměřené čistě na produkci. Mnoho vysokokmenných sadů dnes pomalu zarůstá náletovými dřevinami a proměňuje se v les. Nebyly zkrátka perspektivní pro obhospodařování velkou mechanizací. Některé jsou spásány ovceci či krávy, které si cení jejich stínu. Jinde staré vysokokmeny dožívají v podobě stromořadí podél cest, kde jsou postupně nahrazovány jinými listnatými stromy, méně náročnými na péči. A to je škoda.

The illustration depicts a vibrant landscape with rolling green hills under a blue sky with white clouds. Several trees of different colors (green, pink, brown) are scattered across the scene. In the foreground, a large, detailed illustration of a bumblebee is prominent on the left. Numerous other insects, including various butterflies (orange, blue, yellow, and white) and bees, are shown in flight or on the ground, emphasizing the biodiversity of the environment. The overall style is colorful and detailed, typical of a children's educational book.

Krajina je v dnešní podobě rozčleněna do velkých celků zemědělské půdy s minimálním zastoupením stromů, což se odráží i v druhové rozmanitosti a má to i vliv na klima v oblasti. Velké půdní celky jsou také náchylné k erozi. Vysokokmenné ovocné stromy jsou dnes cenným místem pro řadu živočichů. Stará dožívající skupinka vysokokmenných ovocných stromů na okraji vsi či v zahradě po babičce může skýtat dokonce jejich poslední útočiště. Na ovocné stromy je totiž vázán vývojový cyklus řady bezobratlých živočichů. Dalším důležitým zdrojem potravy je nektar z květů stromů, který vyhledávají včely, motýli, ale i brouci. Dutiny a koruny stromů poskytují hnízdní možnosti celé řadě ptáků, ale mohou je využívat i drobní obratlovci jako netopýři nebo plši.

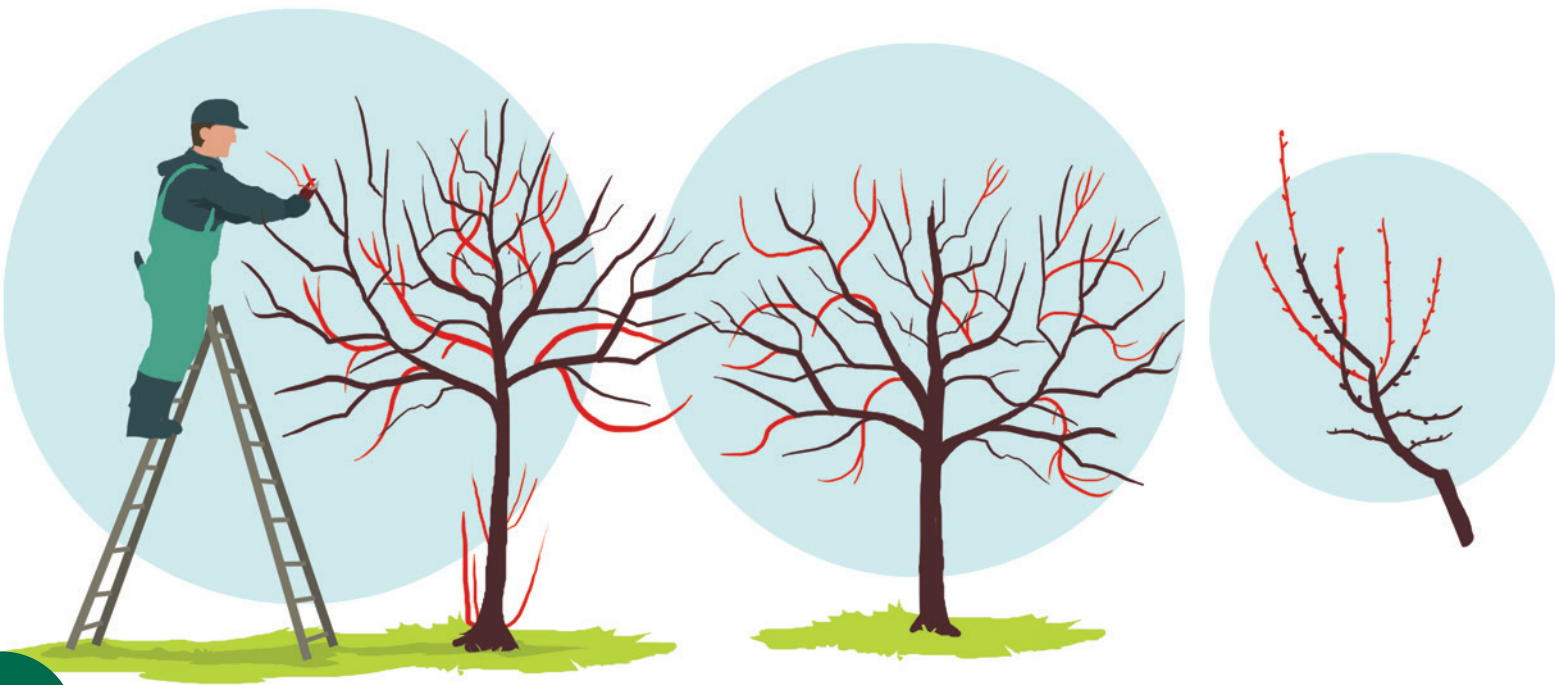
Sázíme pro budoucnost

Abychom ovocné stromy v krajině zachovali, nestačí jen pečovat o ty staré, ale je nutné započít i s výsadbou nových. Zatímco u starých ovocných stromů musí kontrolu, prořez a další zásahy provést arborista, výsadbu nových stromků zvládne podle následujících pravidel každý. Těmi jsou:

1) Řádná péče o ovocný strom nespočívá pouze v jeho kvalitním vysazení a v povýsadbové zálivce, ale i v zajištění ochrany před okusem zvěří. Tomu lze nejlépe předejít ohrazením sazenice silným a alespoň 2 m vysokým lesnickým pletivem v okruhu zhruba 50 cm od jejího kmínku. Kmínek samotný je ideální ještě v závislosti na výšce sazenice zajistit omotáním králíčím pletivem. To na rozdíl od užívaných plastových omotávek dovoluje kontrolovat stav stromku, zaštipovat boční výhony a brání hlodavcům a jiným živočichům škůdcům v zahnízdění. Králíčím pletivem také dobře cirkuluje vzduch, takže se u kmínku sazenice nedrží vlhkost, která by mohla přispět k rozvoji houbových onemocnění. **Pozor, pletivo kolem kmínku je s jeho mohutněním třeba uvolňovat, aby nedocházelo k nežádoucímu prorůstání.**



2) Je nezbytná pravidelná kontrola stavu stromu, zajištění pravidelného výchovného řezu po dobu několika let. Obecně platí, že pravidelné tvarování korunky v prvních pěti letech po výsadbě vede k zesílení kořenového systému, což se v budoucnu projeví na jeho celkové vitalitě i plodnosti. Zastřihávání by se mělo provádět v návaznosti na počasí v období od poloviny února do poloviny března. Míza, kterou se strom na začátku vegetačního období nalévá, nese i hojivé látky do místa řezu, který snadno zacelí. K tomuto efektu v případě podzimního řezu nedochází. Řez musí být prováděn ostrým nástrojem (nejčastěji zahradnickými nůžkami) těsně před pupenem, přičemž je důležité volit řez tak, aby byla rána po něm co nejmenší.



3) Místo, kam sazenici umístíme, by mělo odpovídat požadavkům daného ovocného stromu. Musíte také brát zřetel na jeho dlouhověkost. Proto je důležité sázet odrůdy na bujně rostoucí podnoži, třeba na semenáči, ne na krátkověké typové podnoži pro intenzivní výsadby nebo malé zahrádky. Stromu je nutné poskytnout dostatečný prostor pro jeho růst. Nevhodná jsou například místa se severní expozicí, trpící mrazovými větry a zvýšenou vlhkostí. Důležité je zvážit, jakým způsobem bude probíhat údržba pozemku pod korunou stromu. V blízkosti cest je třeba počítat s průjezdem velkých strojů, které mohou korunu stromu poničit. Podrobně si proto místo pro výsadbu prohlédněte a nasbírejte o něm informace z průběhu celého roku. Dobré umístění stromu se odrazí na jeho zdravotním stavu a v chutnosti jeho plodů.

4) Odrůdu vysazovaného stromu vybírejte nejen dle chuťových vlastností a termínu sklizně, ale zejména s ohledem na vlastnosti místa, kde bude strom vysazen. Stromy, které vyžadují teplejší polohy s dostatkem živin v půdě, budou na chudších stanovištích spíše přežívat, což se odrazí na kvalitě ovoce. Inspirujte se starými výsadbami v okolí. Čerpejte informace od pamětníků a odborných institucí.



5) Důležitá je i pravidelná péče o bezprostřední okolí stromu. Jen tak můžeme zajistit, že ze sazenice vyroste mohutný strom. Pokud nemůžete řádnou péči zajistit, pak místo výsadby ovocného stromu zvolte raději jiný, méně náročný, listnatý strom. Vhodné je stromky přisypávat načechnanou mulčí, která udržuje vlhkost u kořenů a zamezuje růstu konkurenčních trav a bylin. Důležité je také vytvořit v blízkosti stromku malý val z hlíny a drnů, který zabrání rychlému odtoku povrchové vody.



Vysokokmenné sady umožňují další hospodaření. Můžou se zde pást domácí zvířata nebo zde můžeme sekat trávu na píci. V takových pastevních či lučních sadech budeme pečovat o druhovou rozmanitost travního porostu. Tradiční hospodaření Českého středohoří představují polní sady, tedy pěstování zemědělských plodin mezi řadami ovocných stromů. Těmito technologiím se moderně říká agrolesnictví a představují účinný způsob, jak přizpůsobit zemědělskou krajinu změně klimatu.

Cenné informace jsou dostupné také na stránkách www.stareodrudy.cz. Další užitečné informace ke standardům péče o ovocné dřeviny jsou dostupné na webu Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.



Pokud budeme pečovat o výsadby dle výše uvedených zásad, máme naději, že ze stromku vyroste mohutný zdravý jedinec, který bude důležitým článkem krajiny a z něhož budou mít užitek i naše děti.

Pracovat pro přírodu?

Na bílých stráních se to vyplatí.

Stráž je pro většinu lidí prostě travnatý svah kopce. Málokoho však napadne, že právě horniny, které kopec tvoří, mají zásadní vliv na to, co na dané stráni poroste nebo bude žít. Všechny bílé stráně mají společnou geologickou stavbu a geomorfologický vývoj. Jde zpravidla o souvrství mořských usazenin druhohorního stáří, hlavně měkkých slínovců, jílovitých vápenců a opuk s vysokým obsahem uhličitanu vápenatého. Jejich zvětráváním vznikají těžké jílové půdy světle šedých až bělavých odstínů, které daly bílým stráním jméno. Na nádržích, sesuvných plochách nebo pěšinách totiž přímo září.



Dnes je bílým stráním věnována zvýšená pozornost ze strany přírodovědců a ochranářů. Je to nejen díky výskytu mnoha zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, ale i kvůli celkové rozmanitosti živé přírody. V minulosti přitahovaly bílé stráně člověka kvůli možnosti jejich využití k zemědělství. A to i přesto, že nejde zrovna o výnosné pozemky. Jejich využití nebylo vůbec jednoduché. Části bílých strání byly odlesněny a vzniklé travnaté plochy byly využívány k získávání sena, pro pastvu nebo na nich byly vysázeny sady či vinice. Místy došlo k založení malých terasovitých políček. Na některých bílých stráních lidé dokonce těžili stavební kámen nebo vápenec pro výrobu vápna. Je zřejmé, že pozemky bílých strání lidé využívali velmi rozdílně s různou mírou intenzity. Vedle úrodných obhospodařovaných částí zůstaly plochy zcela zarostlé křovinami nebo teplomilnými lesními porosty. Ty se staly domovem cenných lesních organismů.

Co bílé stráně ohrožuje?

Využití bílých strání odráželo společenské a ekonomické změny. K největším mezníkům v historii zemědělství patří poválečná léta, kdy se měnily vlastnické vztahy k pozemkům a následně i celkový způsob hospodaření z maloroľnického na velkoplošné využívání krajiny velkými zemědělskými subjekty. Mnoho pozemků o menších výměrách zůstalo bez využití a během několika málo let došlo vlivem přirozené sukcese k jejich zarůstání, následně ke změnám mikroklimatických podmínek anebo k zastavení sesuvné činnosti. To vedlo k mizení organizmů vázaných zejména na výslunná stanoviště.



Vzhledem ke skutečnosti, že se na vzniku a vývoji bílých strání významnou měrou podílelo lidské hospodaření, vyvstávají problémy všude tam, kde člověk od hospodářského využívání bílých strání opustil. Hospodařit na silně svažitých, místy dost kamenitých, často poměrně suchých a tedy i málo úrodných pozemcích zkrátka není v současné době efektivní. Také tradiční způsoby využití, jako je extenzivní pastva nebo nepravidelné kosení travnatých porostů, nepřinášejí očekávané zisky. Proto je největším problémem těchto stanovišť jejich zarůstání a hromadění stařiny, což vede ke změnám ve složení rostlinných a živočišných společenstev. Pro podporu bílých strání je nutné zajistit odstraňování náletů dřevin, zavést pravidelné kosení travních porostů, případně pastvu s následným odstraňováním nedopasků (zejména výmladků křovin).

Jakou péči zvolíme?

V závislosti na stavu konkrétních bílých strání využijeme všechny metody, která tato brožura popisuje. Pojdme si je tedy projít ještě jednou s konkrétními poznámkami. Výřezy jsou nejnáročnější aktivitou při péči o bílé stráně, protože ve svažitém terénu jsou možné jen s užitím pil nebo křovinořezů. Následně je nutné dřevní hmotu vytáhnout mimo hodnotné plochy. Na druhou stranu po prosvětlení dochází k poměrně rychlé regeneraci rostlin ze semenné banky a již v následující vegetační sezóně se objevuje značné množství rostlinných druhů. Zdůrazněme přitom, že některé druhy vázané na bílé stráně vyžadují stín. Jako příklad lze uvést střešníčnický pantoflíček nebo tořič hmyzonosný. Při výřezech je proto ideální zachovávat solitérní stromy či skupinky stromů, a to nahusto i rozvolněně. Vhodné je i zachování skupin a pásů křovin. Obecně také platí, že kvůli zmlazování křovin je nutné výřezy pravidelně opakovat. V některých případech je účelnější přejít k bodovému užití herbicidů.



Po výřezech je nezbytné realizovat správně zvolené metody kosení a provádět je v optimálním termínu. Zde se můžeme dostat do střetu zájmů mezi ochranou rostlin a bezobratlých živočichů. Plánovaný zásah je proto vhodné konzultovat s pracovníky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Kdy kosit

Stabilizované bílé stráně, o které je pravidelně pečováno, stačí kosit jednou ročně. Zpravidla se tak činí koncem léta či na podzim, aby se předešlo hromadění stařiny a následnému zarůstání křovinami. Stráně čerstvě zbavené náletů je třeba i několik let po sobě kosit v době největšího růstu, tedy v průběhu května a června s cílem potlačit růst nežádoucích bylin a vysokých trav. Stejně období pro seč je vhodné i v případě, že jsou bílé stráně využívány pro produkci sena.

Čím kosit

Kosit bílé stráně není žádný med. Na jejich prudkých svazích nejde využít nic jiného než kosu nebo křovinořez. Kosa se vyznačuje hladkým řezem bez roztřepení stonků, po kterém rostliny dobře regenerují. Práce s ní je však dnes spíše pro nadšence. Navíc je třeba, aby byla plocha bez náletových dřevin, pařízků nebo jiných překážek, které by mohly kosu poškodit. Při péči o bílé stráně lze lépe uplatnit křovinořez. Oproti kose je sečení s ním rychlejší a do členitého a svažitého terénu se i lépe hodí.

Co s hmotou

Pokud hodláte využít posečenou hmotu z bílých strání na seno, je ideální usušit ji volně rozprostřenou přímo na místě, aby semena cenných rostlin mohla dozrát a vypadnout. Také hmyz a jeho larvy dostanou příležitost utéct do míst s vyšším porostem. Následně je třeba seno pořádně shrabat. Vyhrabáváním hráběmi navíc dochází k drobnému narušování zapojeného travního porostu a nakypření půdního povrchu, což umožňuje klíčení různých druhů bylin. Obecně platí, že odvezení posekané hmoty je nejlepší způsob, jak se jí zbavit. Řešením může být i pálení sena. Řídíme se při tom pravidly pro pálení sena uvedené v kapitole věnované výřezům a kosení.



Pastva vedle kosení pomáhá udržovat bílé stráně v příznivém stavu. Pastva musí být extenzivní, ideálně malým a smíšeným stádem ovcí a koz. Vhodnými termíny pro pastvu jsou přelom května a června, případně září. Pást stačí jednou ročně. Ideální je střídání pastvy s kosením. V prvních letech po vyřezání větších ploch náletů je zapotřebí do stáda zařazovat větší množství koz, které jsou schopné okusovat mladou dřevní hmotu. V pozdějších obdobích lze přejít k pastvě ovcí, na méně svažitéch pozemcích lze pást i skot.

V neposlední řadě je při péči o bílé stráně dobré spolupracovat s přírodovědci a odborníky na ochranu přírody, kteří rádi zajistí pravidelný monitoring vývoje společenstev rostlin a živočichů na daném místě. Také doporučí vhodné metody péče o lokalitu tak, aby tato činnost splnila svůj účel a vynaložené prostředky a energie přinášely žádoucí výsledky.



Jaký má péče o bílé stráně přínos pro majitele pozemku?

Pravdou je, že péče o bílé stráně příliš ekonomických výhod nepřináší. Výnosy sena ani úroda ovoce z rozptýlených ovocných stromů nejsou nijak závratné. Lepší situace je s pastvou dobytka, který se na stráních zvládá dostatečně vykrmit. Na bílých stráních však lze obdivovat nesmírnou druhovou pestrost od prvních jarních dnů až do konce babího léta. Bílé stráně jsou tak ideální pro přírodovědná bádání odborníků či k výletům. Navíc pravidelnou údržbou získávají až parkovitý ráz. Stávají se tak zajímavým krajinářským prvkem a především pomáhají k zachování biodiverzity v krajině.

Co je ještě dobré vědět o bílých stráních

Málo odolné podloží bílých strání je často ovlivněno vodními toky, což spolu se svažitém terénem s množstvím zvětralin přispívá ke vzniku sesuvů, které ohrožují lidská sídla, komunikace nebo lesní porosty. Přesto právě vodní eroze stojí za unikátní podobou bílých strání.

Celá řada bílých strání je zařazena mezi maloplošná zvláště chráněná území nebo jsou součástí lokalit chráněných v rámci soustavy Natura 2000. Část z nich patří mezi tzv. nášlapné kameny, jakési ostrovy v zemědělské krajině, které usnadňují migraci druhů mezi jednotlivými přírodními lokalitami. V případě chráněných území nebo evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 existují odborně zpracované plány péče nebo soubory doporučených opatření pro zachování žádoucího stavu bílých strání a k podpoře ohrožených druhů rostlin a živočichů.



Co na závěr?

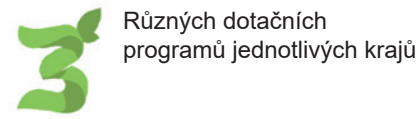
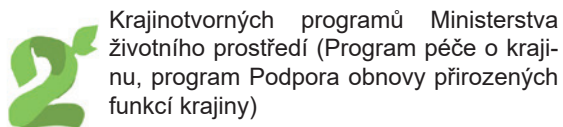
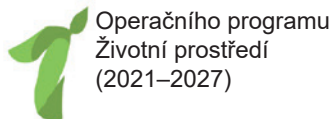
Vytrvat a těšit se na budoucnost.

Může se zdát, že výsledky práce v krajině nepřináší tolik výhod v porovnání s námahou a množstvím investovaných peněz. Jde však pouze o zdání, které zmizí ve chvíli, kdy se posadíte na pravidelně udržovanou louku plnou květů, vonavou sluncem prohřátou stráž nebo si ve starém sadu utrhnete sladké ovoce. Život kolem vás ihned obklopí a budete udiveni jeho pestrostí. Domů pak půjdete s klidem v srdci a vědomím, že jste jeho součástí. A také s radostí, že jste přispěli k zachování kousku výjimečné přírody pro budoucnost.

Pojďte nám pomoci vrátit pestrý život do krajiny Českého středohoří!

Víte, že na údržbu cenných lokalit ruční sečí je možno čerpat příspěvek formou dotace?

A to v rámci:



Pro bližší informace o vhodných dotačních programech se obraťte na pracovníky regionálního pracoviště Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Správy CHKO České středohoří nebo krajských úřadů Ústeckého či Libereckého kraje.

Také navštivte: www.dotace.nature.cz

Informace o jednotlivých stanovištích a druzích rostlin nebo živočichů chráněných evropskou soustavou Natura 2000 a jejich rozšíření naleznete zde:



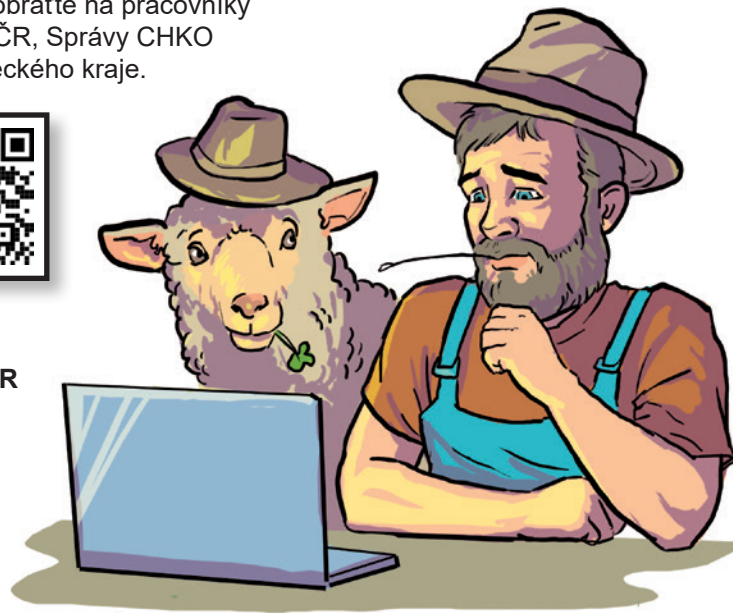
Seznam habitatů



Karty druhů



Standardy AOPK ČR



PŘÍRODA JE NAŠE DĚDICTVÍ I BUDOUCNOST.



Ministerstvo životního prostředí



Text: Kolektiv autorů – M. Kobyláková, R. Stejskal, Š. Kopecká, V. Vlačička, O. Nitsch. **Foto:** O. Nitsch, R. Stejskal, L. Benešová, K. Tremlová, M. Vlček.
Grafická úprava a kresby: Petr Vyoral. **Vydání:** první. **Editor:** I. Jongepierová, G. Kubatová, L. Zachystalová, R. Stejskal. ISBN: 978-80-7620-121-7

Informační brožuru vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR z projektu LIFE České středohoří (LIFE16 NAT/CZ/000639) podpořeného z finančního nástroje Evropské unie LIFE a Ministerstva životního prostředí. Údaje a informace v něm uvedené vyjadřují názor či stanovisko pouze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Evropská komise a MŽP nejsou odpovědní za jakékoli použití informací, které tato brožura obsahuje.