

ODSTRAŇOVÁNÍ DŘEVIN A KŘOVIN



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

LIFE
ČESKÉ
STŘEDOHŘÍ





Proč aktivně pečovat o krajinu?

Protože je to nejlepší způsob, jak ji zachovat.

Podoba krajiny české krajiny je nejen výsledkem unikátních přírodních procesů, ale i aktivit člověka, který zde po staletí hospodaří. Není proto divu, že jsou na našem území 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, políčky a pastvinami, které rozdělovaly meze a ovocná stromořadí, pestrá a působila harmonicky.

V současnosti převažují extrémy – na straně jedné širé lány zemědělských monokultur, na straně druhé neprostupné houštiny či dokonce lesíky v místech bývalých luk a pastvin nebo na svažitých 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.



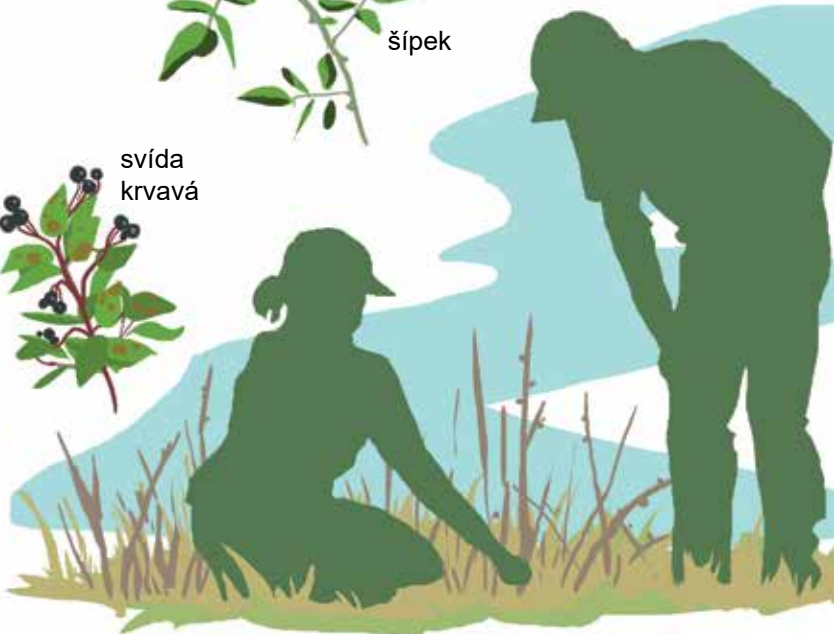
Vrch Kočka u Žitenic

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 prostupná 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 hnízdicím 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, mycení dřevin není žádný špás. Likvidace invazních a expanzivních dřevin je ještě menší legrace. Někdy to je spíše k uzoufání. **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 zpozorujeme, 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 zbytky 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.



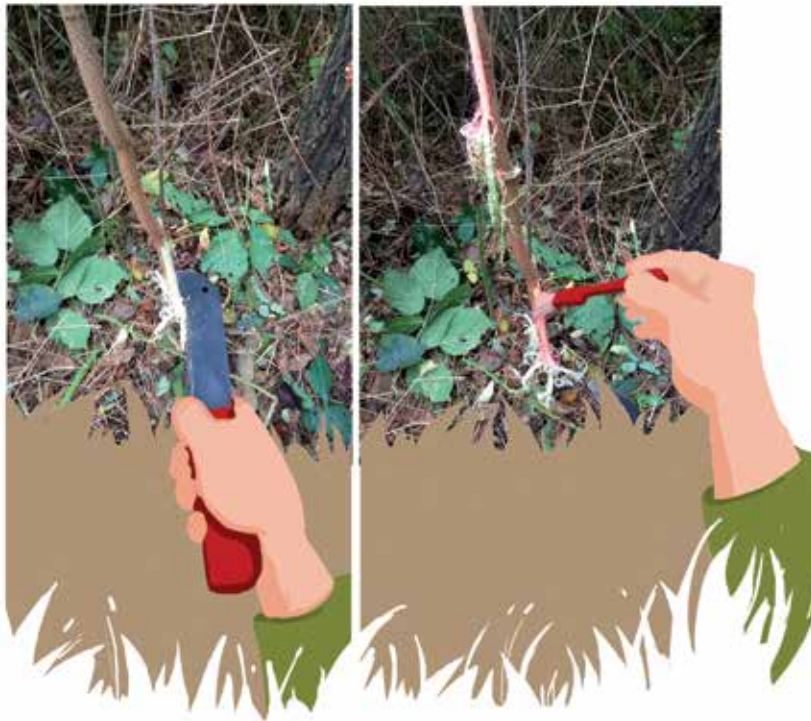
Jaké další nástroje použít?

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. Nevyhne se tím rašení výmladků. Proto je lepší zvolit postup s využitím injektaže 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, svažitost, 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 nakupit 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 rozdělování ohňů v CHKO a národních přírodních rezervacích, na všech lesních pozemcích a do vzdálenosti 50 metrů od lesa. Rozdělovat 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 záchrannému sboru ČR. Hlášení se provádí online přes webové stránky. Spalování biomasy může být také omezeno na základě obecní vyhlášky.



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

A to v rámci:



Operačního programu
Životní prostředí
(2021–2027)



Krajinotvorných programů Ministerstva
životního prostředí (Program péče o kraji-
nu, program Podpora obnovy přirozených
funkcí krajiny)



Různých dotačních
programů jednotlivých krajů

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



Standardy AOPK ČR



Karty druhů



PŘÍRODA JE NAŠE DĚDICTVÍ I BUDOUCNOST.



Ministerstvo životního prostředí



Text: Kolektiv autorů – M. Kobyláková, R. Stejskal, Š. Kopecká, V. Vlačíha, 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.