

Pálení klestu a ochrana lesa

Jan Lubojacký, Adam Véle



lesní ochranná služba



V dřívějších dobách bylo „pálení klestu“ hojně využíváno při čištění ploch po lesní těžbě. V oblasti ochrany lesa mělo své nezanedbatelné místo především pálení kůry oloupané z kůrovcového dříví a lapáků, obzvláště v obdobích kůrovcových kalamit. S postupem času a rozvojem možností využití klestu (těžebních zbytků) se od jeho pálení upouští, neboť se jedná o jednu z významných příčin možného vzniku lesních požárů, jež každoročně způsobují v České

republice mnohamilionové škody na výměře stovek hektarů hospodářského lesa. Než přistoupíte k této činnosti, zvažte tedy možná rizika a alternativní možnosti nakládání s klestem (těžebními zbytky)!

KLEST A TĚŽEBNÍ ZBYTKY

Pojem klest, přesněji však těžební zbytky, označuje dendromasu zbývající v lesích (lesní porosty, lesní skládky) po kácení stromů,

jejich odvětvování či odkorňování a po druhování surového dříví. Jedná se zejména o:

- ➔ větve a vršky stromů,
- ➔ třísky a manipulační odřezky,
- ➔ kůru,
- ➔ jehličí a listí,
- ➔ dřevní hmotu z prořezávek, výseků vedlejších dřevin a probírek, která není využitelná pro výrobu sortimentů surového dříví, a
- ➔ tenké stromky nedosahující dimenzí hroubí, tj. o průměru pod sedm centimetrů.

(Dále v textu budou pod pojmem „klest“ myšleny obecně všechny výše uvedené „těžební zbytky“.)

NEŽ ZAČNU PÁLIT...

MOŽNOSTI NAKLÁDÁNÍ S KLESTEM

Po provedené těžbě zůstává na pracovišti (vzniklé holině) množství klestu, který ztěžuje další práce (tvoří mechanickou překážku při zalesňování a péči o založené kultury), omezuje přirozené zmlazení, může být využíván škodlivými organismy k rozmnožování (zejména podkorní a dřevokazný hmyz) a k úkrytu drobných hlodavců.

S ohledem na podmínky stanoviště, množství klestu, jeho stav, původ apod. je



Pálení klestu, které není prováděno v souladu se všemi podmínkami požární bezpečnosti.



Klest (těžební zbytky).



Drtič klestu.



Klest na ploše po těžbě zpracované drtičem klestu.

možné s klestem nakládat vícero způsoby, jako např.:

- Ponechat ho na místě k zetlení, čemuž předchází ruční úklid nebo mechanizované shrnování do pruhů či na hromady, popř. zpracování drtičem v místě vzniku nebo štěpkování s rozhozem po ploše. Z hlediska trvalé udržitelnosti lesního hospodaření se jedná o preferovaný

způsob, neboť se ponechaný klest stává postupným zdrojem živin.

- Využít ho pro energetické účely, kdy je klest v lese soustředěn a obvykle i štěpkován a následně odvezen. Tento přístup není vhodné provádět ve velkém rozsahu, protože dochází k trvalému odběru živin z ekosystému.
- Pálit klest představuje krajní řešení, vyžaduje-li to nezbytné situace v ochraně lesa. Podrobněji je tato činnost rozvedena dále v textu.

KDY VOLIT PÁLENÍ KLESTU?

PRO A PROTI...

Mezi hlavní přínosy pálení klestu patří:

- Efektivní snížení početnosti a omezení šíření hospodářsky nežádoucích druhů organismů – jedná se především o pálení kůrovci napadeného či pro ně atraktivního (čerstvého) smrkového a borového klestu, zatímco pálení suchého (kůrovci již opuštěného) klestu není z pohledu ochrany lesa opodstatněné! Obdobného efektu lze dosáhnout i štěpkováním.
- Zpřístupnění holin, snazší zalesňování i následná péče o porost, možnost využít nepatrně větší rozlohu obnovované plochy – obdobného výsledku s menším rizikem vzniku požáru lze však dosáhnout i jinými, výše uvedenými způsoby nakládání s klestem.
- Ve vybraných případech prospěšné urychlení koloběhu živin, např. draslíku, fosforu, vápníku a hořčíku, v terénech neohrožených erozí.
- Hrozí-li nebezpečí vzniku záplav a není možné přistoupit k jinému z výše uvedených způsobů nakládání s klestem.

Pálení klestu s sebou nese rovněž řadu rizik a negativních vlivů:

- riziko vzniku lesního požáru,
- koncentrace živin na jednom místě, ve svažitých terénech jejich odplavování povrchovým odtokem i vymývání z dosahu kořenů, únik živin do ovzduší a jejich odnos mimo les,
- omezení tvorby a obohacování humusové vrstvy,
- zánik zdrojů využívaných mnoha prospěšnými organismy (např. predátory škodlivého hmyzu),
- narušení společenstev mykorrhizních hub,
- snížení retence vody při absenci tlející dřevní hmoty,
- usnadnění přístupu zvěře, zejména v případě přirozeného zmlazení (podobně jako u dalších metod úklidu klestu),
- uvolňování zdraví škodlivých (karcinogenních) látek do ovzduší (zejména při spalování neproschlého klestu) a následné ohrožení zdraví pracovníků.

Pálení klestu je opodstatněné prakticky jen z důvodu ochrany lesa před podkorním hmyzem (kůrovci) na smrku a borovici, přičemž vždy je nutné zohlednit všechna negativa a rizika pálení, jež mohou zastínit jeho přínos!

LEGISLATIVNÍ RÁMEC PÁLENÍ KLESTU

Podle ustanovení § 20 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů je v rámci obecného užívání lesa v lesích zakázáno rozdělovat nebo udržovat otevřené ohně, a to až od vzdálenosti 50m od okraje lesa, kouřit a odhazovat hořící nebo doutnající předměty. Tato ustanovení se nevztahují na činnosti, které jsou prováděny při hospodaření v lese. Zákaz odhazovat hořící nebo

Tab. 1: Vliv vybraných způsobů likvidace klestu na koncentraci živin v půdě, výskyt škůdců, zábor plochy, resp. přístup do porostu a biodiverzitu (+ kladný vliv, - záporný vliv, +/- nejednoznačný vliv lišící se v závislosti na konkrétních podmínkách/skupině organismů)

Způsob likvidace	Živiny	Škůdci	Plocha	Biodiverzita
Pálení	+/-	+	+	+/-
Štěpkování, drcení	+	+	+	+/-
Odvoz	-	+	+	-
Ponechání na místě	+	-	-	+

doutnajících předměty se vztahuje i na vlastníka lesa, nájemce lesa nebo toho, kdo les užívá z jiného právního důvodu.

Při splnění dále uvedených podmínek je podle § 32 zákona o lesích možné za účelem preventivního bránění vývoji, šíření a přemnožení škodlivých organismů provádět likvidaci klestu také pálením. V tomto případě se na likvidaci klestu a těžebních zbytků nevztahují právní předpisy o ochraně ovzduší podle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tímto ustanovením nejsou dotčeny právní předpisy o odpadech podle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Podle stejného paragrafu lesního zákona je při vzniku mimořádných okolností a nepředvídaných škod v lese (např. nebezpečí vzniku požárů v období sucha) vlastník lesa povinen činit bezodkladná opatření k jejich odstranění a pro zmírnění jejich následků.

Každý, kdo provádí pálení klestu v lesních porostech, provozuje podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů tzv. činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím. Pokud si vlastník nebo správce lesního majetku sjedná tyto práce s podnikající fyzickou či právnickou osobou, je provozovatelem této činnosti právě tato osoba, nikoliv objednatel. Na základě § 5 a 6 zákona o požární ochraně pak pro tuto osobu vyplývají konkrétní povinnosti.

Základní povinností je, že ten, kdo pálení klestu provádí, musí (prostřednictvím odborně způsobilé osoby v oboru požární ochrany nebo technika požární ochrany) stanovit konkrétní podmínky požární bezpečnosti a dodržovat je. Podmínky musí být stanoveny prokazatelně, tj. písemně.

OHLÁŠENÍ PÁLENÍ

Plánované pálení klestu (jedná se o spalování hořlavých látek na volném prostranství) včetně navrhovaných opatření proti vzniku a šíření požáru je nutné vždy předem ohlásit územně příslušnému Hasičskému záchrannému sboru (dále jen „HZS“) kraje, který může stanovit další podmínky pro tuto činnost, popřípadě může takovou činnost zakázat. Nejjednodušším a doporučovaným způsobem je k tomuto využít internetovou aplikaci „Evidence pálení“, která je dostupná na webu: <https://paleni.izscr.cz/>.

Jedná-li se o vlastníky či správce lesů nebo osoby zabývající se úklidem a pálením klestu, pak je výhodné se do aplikace „Evidence pálení“ rovnou registrovat. Po registraci je

možné jednoduše zadávat více pálení v různých spravovaných lokalitách a přitom o nich mít kompletní přehled. Navíc, pokud by v letních měsících bylo vyhlášeno období mimořádných klimatických podmínek z důvodů sucha, dojde k informování o zákazu pálení na kontaktní e-mail. Registrační údaje jsou v rozsahu: organizace/osoba, jméno a příjmení odpovědné osoby, telefon (nejlépe mobilní) a e-mail. Ohlášení pálení bez registrace je doporučováno zejména v situaci, kdy je zamýšleno ohlásit pouze jednotlivé pálení.

Alternativně lze pálení ohlásit telefonicky na místně příslušné operační středisko (telefonní čísla jsou uvedena na webu HZS). K ohlašování není vhodné využívat tísňové linky 150 a 112.

Nahlášením pálení však nedochází k jeho schválení, je pouze evidováno operačním a informačním střediskem HZS. Evidence slouží výhradně pro možnost ověření místa pálení s možným nahlášením požáru.

ZÁKLADNÍ PODMÍNKY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI PŘI PÁLENÍ KLESTU

Za účelem maximální eliminace rizika vzniku požáru, případně úrazu jsou osoby vykonávající pálení klestu povinny dodržovat alespoň následující minimální zásady, které vycházejí z doporučení HZS, Lesů ČR, s. p., ale i dlouhodobé lesnické práce a vědeckých poznatků:

- ➔ K pálení je nutné přistupovat za vhodných klimatických podmínek primárně v období od listopadu do března, neboť při slabých srážkách a vysokých teplotách v letních měsících je prakticky nemožné tyto činnosti provádět bezpečným způsobem.
- ➔ Před započítím pálení je potřeba vždy ověřit, zda není místně příslušným krajským úřadem vydán zákaz pálení a rozdělávání ohňů ve volné přírodě.
- ➔ Pálení musí provádět nejméně dvoučlenná skupina s určeným vedoucím, který musí být starší 18 let. Vedoucí seznámí skupinu s pracovními postupy a s podmínkami požární bezpečnosti. Alespoň jedna osoba by měla mít u sebe mobilní telefon.
- ➔ Příjezdové cesty k místům pálení musí být průjezdné.
- ➔ Počet ohnišť nesmí překročit dvojnásobek počtu osob ve skupině, přičemž zároveň mohou být využívá-



Hromady vyvezeného klestu připravené ke štěpkování.



Holina po nahodilé kůrovcové těžbě s klestem odstraněným spálením.



Pálení klestu je opodstatněné prakticky jen z důvodu ochrany lesa před podkorním hmyzem (kůrovci) na smrku, příp. na borovici.



Pálení klestu s sebou nese riziko vzniku lesního požáru.



Jednu z nejbezpečnějších podmínek pro pálení klestu představuje souvislá sněhová pokrývka.



Plánované pálení klestu je nutné vždy předem ohlásit územně příslušnému HZS kraje.



Vymyká-li se pálení klestu kontrole a bezprostředně hrozí vznik lesního požáru, je nutné neváhat a ohlásit požár HZS na telefonní číslo 150 nebo 112.

na maximálně čtyři ohniště. Rozestup mezi dvěma ohništi by měl být minimálně 6,5 m.

- Pálení lze provádět pouze v první polovině pracovní směny.
- Na pracovišti musí být k dispozici nářadí k zamezení šíření ohně (motyky, lopaty, kbelíky) a dostatečná zásoba hasebních látek, tj. vody (min. 20 l na jeden oheň) nebo hasicích přístrojů.
- Místo pro ohniště nesmí být umístěno v blízkosti suchých travin, na rašeliništích, na mraveništích, na pařezech a jiných požárně nebezpečných místech.
- Ohniště nesmí být založeno blíže než ve vzdálenosti 20 m od Jehličnatých porostů první věkové třídy, tj. do stáří 20 let.
- Místo určené k pálení musí být v době bez sněhové pokrývky izolováno pruhem širokým nejméně jeden metr, z něhož se odstraní veškerý hořlavý materiál až na úroveň minerální půdy.
- Je zakázáno k zakládání ohně používat nebezpečný odpad, případně materiál, jehož hořením vznikají jedovaté látky, např. pneumatiky, duše, plasty apod.
- Je zakázáno pálit za dlouhotrvajícího sucha a silného větru. Při náhlém zhoršení počasí je nutné pálení přerušit a oheň uhasit. Před započtím pálení je vhodné ověřit platnost meteorologických výstrah (<https://www.chmi.cz> – odkaz „Výstražné informace“) a aktuální předpověď požárního rizika (<https://www.firerisk.cz/>).
- Velké hromady klestu nesmí být zapalovány. Klest je nutné přikládat na ohniště postupně.
- Výška plamene nesmí přesahovat dva metry.
- Pálení klestu v souvislých pruzích nebo plochách je zakázáno. Vhodný průměr ohniště nepřesahuje tři metry a nikdy nesmí přesáhnout šest metrů.
- Sálavé teplo ani žhavé částice odlétávající z ohně nesmí ohrožovat okolí.
- Pracoviště lze opustit až po úplném uhašení ohně. Zuhelnatělé zbytky je nutné shrnout směrem ke středu

ohniště nejméně půl metru od jeho okraje.

- Po provedeném pálení musí být jednotlivá ohniště po dobu pěti dnů nebo do doby vydatného deště alespoň jednou (nejlépe 2–3krát) denně kontrolována. Tato povinnost odpadá při pálení za sněhové pokrývky. Případné prohořívající vrstvy musí být vždy opětovně uhašeny.

S pálením klestu je v každém případě (i při dodržení výše uvedených podmínek) spojeno riziko vzniku lesního požáru, proto by pálení mělo být vždy opodstatněné!

Lesní požár je nutné neprodleně ohlásit HZS na telefonní číslo 150 nebo 112, kde lze současně získat pokyny pro činnost do příjezdu hasičů. Neváhejte a ohlaste požár, vymyká-li se pálení klestu vlivem nepříznivých podmínek kontrole a bezprostředně hrozí vznik lesního požáru!

VYBRANÁ LITERATURA A DOPORUČENÉ ZDROJE INFORMACÍ

Agbeshie A. A., Abugre S., Atta-Darkwa T. et al. 2022: A review of the effects of forest fire on soil properties. Journal of Forestry Research, 33: 1419–1441.

Berčák R., Holuša J., Lukášová K., Hanuška Z., Agh P., Vaněk J., Kula E., Chromek I. 2018: Lesní požáry v České republice – charakteristika, prevence a hašení: Review. Zprávy lesnického výzkumu, 63: 184–194.

Naot T. 1982: Forest Fire Prevention and Control. Springer Dordrecht, 236 s.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

<https://paleni.izscr.cz/>

<https://www.firerisk.cz/>

<https://www.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/om/vystrahy/index.html>

Autoři:

Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., pracoviště Frýdek-Místek, Na Půstkách 39, 738 01 Frýdek-Místek
RNDr. Adam Věle, Ph.D.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Strnady 136, 252 02 Jíloviště

E-mail: lubojacky@vulhm.cz;

vele@vulhm.cz

Foto: archiv útvaru LOS (A. Věle, J. Lubojacký)