



PRACOVNÍ POSTUPY A ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE PŘI LESNICKÝCH ČINNOSTECH

OBSAH

	<i>název</i>	<i>číslo stránky</i>
	Práce v pěstební činnosti, lesních školkách, ochraně lesa	1 - 7
	Práce s křovinořezem	8 - 13
	Práce s přenosnou řetězovou pilou	14 - 28
	Těžba dříví ručně	18
	Těžba dříví harvestory	29 - 32
	Soustředování dříví	34 - 43
	Odvoz dříví	44 - 49
	Práce prováděné na manipulačních skladech	50 - 61
	Expedice dříví	
	Práce ve výškách na stojících stromech	62 - 66
	Práce s chemickými přípravky	67 - 70

Zpracoval: Ing. Miloš Pochobradský

PRÁCE V PĚSTEBNÍ ČINNOSTI, LESNÍCH ŠKOLKÁCH A OCHRANĚ LESA

Zásady platí spolu s Příkazem ředitele ČLA Trutnov k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření
4. Pracovní postupy a zásady bezpečné práce

1. Výklad pojmů

- Ruční nářadí pro práce ve školkách a pěstební práce je nářadí používané při pěstování sadebního materiálu pro umělou obnovu lesa, při ruční přípravě sadebního místa a sázení sazenic, ruční ochraně kultur, výchově porostů prováděné ručním způsobem.
- Malý mechanizační prostředek je přenosné nářadí, vybavené motorem.
- Školkařské a pěstební mechanizační prostředky jsou stroje vybavené vlastním motorem nebo tažené traktorem, případně stroje a nářadí nesené traktorem, kterými lze provádět mechanizované práce ve školkách, při odstraňování klestu, přípravě půdy, zalesňování, ochraně a výchově lesa atp.
- Ohrožený prostor při práci v pěstební činnosti, lesních školkách a ochraně lesa je prostor, ve kterém mohou být osoby ohroženy otáčejícím se pracovním nástrojem nebo částí stroje, odmrštěnými předměty, případně zasaženy aplikovaným chemickým přípravkem.

2. Podmínky pro vykonávání práce

2.1 Kvalifikační předpoklady, odborná způsobilost

- při řízení traktoru a mechanizačního prostředku s motorem musí zaměstnanec splňovat požadavky pro řízení vozidel skupiny „C“ nebo „T“. Pro obsluhu konkrétního typu používaného prostředku musí být prokazatelně vyškolen, zaučen a seznámen s pokyny výrobce
- obsluha mechanizačního prostředku nevybaveného vlastním motorem a obsluha malého mechanizačního prostředku musí být starší 18 let a pro obsluhu konkrétního typu použitého prostředku prokazatelně vyškolená, zaučena a seznámena s pokyny výrobce, při práci s přenosnou řetězovou pilou a křovinořezem musí mít příslušnou kvalifikaci
- zaměstnanci, kteří při práci nepoužívají ani neobsluhují mechanizační prostředky, musí být seznámeni se zásadami pro bezpečné vykonávání příslušné práce.

Při periodických školeních musí být zaměstnanci seznamováni se zásadami bezpečné práce, se zásadami výrobce pro obsluhu a údržbu nástrojů a mechanizace, s technologickými a pracovními postupy, s působícími pracovními riziky a opatřeními k jejich eliminaci, se zařazením práce do kategorie a opatřeními stanovenými v rozhodnutí o zařazení, případně s dalšími hygienickými požadavky.

Ženám a mladistvým nesmí být přiděleny práce, které jsou právním předpisem mladistvým, těhotným ženám a matkám do konce devátého měsíce po porodu zakázány.

2.2 Zdravotní způsobilost

Práci může být pověřen fyzicky schopný zaměstnanec, jehož způsobilost pro práci při fyzické zátěži, zátěží plynoucích z pracovní polohy těla, při působení tepla a zimy byla prověřena při vstupní a periodických prohlídkách v zařízení závodní lékařské preventivní péče, případně pracovního lékařství. Nestanoví-li orgán ochrany veřejného zdraví při kategorizaci prací jiný termín prohlídek, musí být zdravotní způsobilost zaměstnanců zjišťována při periodických lékařských prohlídkách u zaměstnanců ve věku do padesáti let nejpozději jednou za 5 let, u zaměstnanců starších padesáti let jednou za 3 roky.

3. Technická a organizační opatření

3.1 Zaměstnavatel musí:

- ručním nářadím prováděné práce, které jsou fyzicky namáhavé nebo prováděné v nevhodných pracovních polohách, nahrazovat mechanizačními prostředky
- organizačně zajistit provádění pracovních činností ve směně tak, aby mezi práce prováděné v nevhodných pracovních polohách, při působení hluku, vibrací, fyzické zátěži apod. byly zařazeny činnosti bez působení tohoto rizika

- používat pouze takové typy mechanizačních prostředků, u kterých hladina hluku a vibrací nepřesahují nejvyšší přípustné hodnoty stanovené příslušným právním předpisem (v současnosti NV č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- k zajištění ochrany zdraví určit pro práci, případně obsluhu potřebný počet zaměstnanců
- na pracovišti seznámit zaměstnance s organizací práce, se zvláštnostmi pracoviště z hlediska bezpečnosti práce, se způsobem zajištění dohledu při práci osamocенého zaměstnance, se způsobem zajišťování první pomoci, s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci a upozornit na probíhající činnosti v okolních porostech.

3.2 Zaměstnanec musí:

- mechanizační prostředky používat, udržovat a opravovat v rozsahu povoleném výrobcem
- před zahájením práce a při provádění činnosti kontrolovat technický stav mechanizačních prostředků, pracovních nástrojů a ručního nářadí, zejména stav a upevnění nástroje
- práce provádět s řádně upevněným pracovním nástrojem, který odpovídá prováděné práci
- přerušit práci, jestliže nemůže pokračovat v práci bezpečným způsobem a o přerušení práce informovat příslušného nadřízeného nebo jinou osobu určenou zaměstnavatelem.

3.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- zaměstnavatel musí pracovní činnost prováděnou malým mechanizačním prostředkem organizovat tak, aby práce byla pravidelně přerušována přestávkami v trvání 10 min., při kterých obsluha může odložit osobní ochranné pracovní prostředky a nesmí být vystavena expozicí hluku a vibrací. Tyto bezpečnostní přestávky lze sloučit s přestávkami na jídlo a oddech. Počet přestávek a souhrnnou dobu práce s malým mechanizačním prostředkem ve směně určuje výrobce prostředku. Zaměstnanci musí přestávky ve směně dodržovat
- zaměstnavatel musí vybavit osobními ochrannými pracovními prostředky, které zaměstnanci musí při provádění práce používat
- při práci s malým mechanizačním prostředkem a ručním nářadím s ostřím musí zaměstnavatel vybavit zaměstnance obvažovým balíčkem, který zaměstnanec musí mít při vykonávání pracovní činnosti při sobě
- zaměstnavatel musí nepřehledné pracoviště a komunikace nacházející se pod pracovišti na svazích, na kterých může při provádění prací dojít k uvolnění kamenů, zeminy, kmenů atp. označit výstražnými značkami upozorňujícími na nebezpečí a zakazujícími vstup do pracovních prostorů. Zaměstnanec musí práce na těchto pracovištích vykonávat se zvýšenou opatrností, v případě možného ohrožení sebe, jiné osoby nebo jiných hodnot ihned přerušit prováděnou pracovní činnost a v práci pokračovat až nebezpečí pomine.
- při pálení klestu a dále nevyužitelných zbytků po těžbě dříví dodržovat zásady, stanovené přílohou k Příkazu GŘ k požární ochraně a touto přílohou.

4. Pracovní postupy a zásady bezpečné práce

4.1 Práce s ručním nářadím

4.1.1 Požadavky kladené na ruční nářadí

Ruční nářadí pro sekání, štípání a řezání musí:

- být vyrobeno z kvalitní, povrchově upravené nelámané oceli, kterou lze kovat a brousit
- úderné plochy a hroty nesmějí mít ořep nebo trhliny
- hlava nástroje musí být bezpečně připevněna na rukojeť a zajištěna (klín, šroub, nýt a pod.)
- rukojeť musí být hladce opracovaná, vhodně tvarovaná a umožňovat bezpečné uchopení
- nástroj i rukojeť nesmí vykazovat žádné viditelné vady
- být pravidelně udržováno a broušeno.

4.1.2 Pracovní postupy

Při pěstebních pracích vykonávaných ručním nářadím zaměstnanec musí:

- vhodným postojem a postupem při práci minimalizovat rizika plynoucí z nevhodné pracovní polohy těla a fyzického zatížení
- při provádění pracovní činnosti na svahu, zejména na kluzkém terénu, postupovat směrem proti svahu, jestliže to technologický postup výroby umožňuje
- na pracovištích s nebezpečím sesuvu kamenů nebo zeminy neprovádět práce, jestliže se ve směru nad nebo pod pracovištěm nachází jiný zaměstnanec nebo osoba.

Při práci s ručním nářadím s ostřím zaměstnanec navíc musí:

- převážet a na pracoviště dopravovat ruční nářadí s ostřím zakrytým ochranným pouzdrům tak, aby nářadí neohrožovalo žádnou osobu
- na pracovišti přenášet nářadí bezpečným způsobem ostřím směřujícím od těla dozadu
- udržovat nářadí v provozuschopném stavu. Při nebezpečí poranění rukou ostřím nástroje používat rukavice
- při práci udržovat bezpečnou vzdálenost od ostatních osob.

4.2 Práce s malými mechanizačními prostředky

Při práci s nářadím vybaveným motorem se zaměstnanec musí řídit pracovními postupy a zásadami pro bezpečné provádění práce stanovenými v jiných přílohách k příkazu GŘ k pracovním postupům, případně návody k obsluze od výrobce.

4.3 Práce se školkařskými a pěstebními mechanizačními prostředky

4.3.1 Ohrožený prostor při práci s mechanizačními prostředky

Ohrožený prostor pro zaměstnance, řídící a obsluhující stroj je prostor kolem pracovního nástroje nebo částí stroje, zejména otáčejícího se, ve kterém hrozí nebezpečí vtažení, přimáčknutí, nárazu, odhození atp. některé části těla obsluhy. Nestanoví-li výrobce kratší vzdálenosti, je ohrožený prostor pro osoby nacházející se na pracovištích při provádění prací s mechanizačními prostředky stanoven takto:

mechanizační prostředek	vzdálenost od stroje /v m/
frézy na pařezy	10
stroje pro klučení pařezů (kromě navijáků)	20
drtiče klestu, drtiče nehroubí	20
shrnovače klestu	10
pluhy pro orání	2
půdní jamkovače	5
talířové zraňovače půdy	5
sázecí stroje	5
stroje secí, školkovací, plecí, podřezávací a vyzvedávací	5
rozmetadla hnojiv	30

Při řízení a obsluze me-
zaměstnanec musí:

chanizačního prostředku

- mechanizační živat, udržovat, prostředek pou-
trolovat, dodržovat bezpečnostní pravidla dle návodu na obsluhu stanovenou výrobcem opravovat, kon-
- opravy, údržbu, čištění provádět při vypnutém motoru prostředku, případně pohonu od traktoru. S motorem v chodu provádět pouze jeho seřízení, případně kontrolu seřízení nebo nastavení stroje
- u vícečlenné obsluhy dohodnout způsob vzájemného dorozumívání
- před zahájením práce a namátkou při provádění pracovní činnosti provádět kontrolu mechanizačního prostředku, zejména jeho pracovních částí a bezpečnostních prvků (ochranných krytů převodů a točivých částí, zabraňujících zachycení nebo vtažení části těla obsluhy do stroje atp.)
- upozornit na začátek couvání zvukovým znamením
- přepravovat mechanizační prostředek v poloze určené výrobcem.



Shrnovač klestu

PRÁCE S MOTOROVÝM JAMKOVAČEM

Zásady jsou zpracovány pro přenosné, spalovacím motorem vybavené půdní jamkovače. Zásady platí spolu s Příkazem GR k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

OBSAH:

Výklad pojmů

Podmínky pro vykonávání práce

Technická a organizační opatření

Pracovní postupy

Zásady bezpečné práce

1. Výklad pojmů

- Jamkovač je přenosné nářadí nebo nesené strojní zařízení s vlastním motorickým pohonem, případně poháněné strojem, s vyměnitelnými pracovními nástroji, používané v lesnictví k vrtání děr pro sloupy, kůly oplocení, hloubení jamek pro sazenice atp.
- Ohrožený prostor je prostor, ve kterém mohou být osoby ohroženy otáčejícím se pracovním nástrojem nebo odmrštěnými předměty, nestanoví-li výrobce zařízení jinak.

2. Podmínky pro vykonávání práce

Jamkovač smí obsluhovat odborně, zdravotně a fyzicky způsobilý zaměstnanec starší 18 let.

2.1 Odborná způsobilost

- před přidělením práce s jamkovačem musí být zaměstnanec prokazatelně vyškolen, seznámen s pokyny výrobce pro obsluhu, údržbu a opravy, prakticky zaučen a seznámen s dalšími bezpečnostními předpisy (pro manipulaci s pohonnými hmotami apod.)
- při školeních musí být zaměstnanec obsluhující jamkovač seznamován se zásadami bezpečné práce s jamkovačem, se zásadami stanovenými výrobcem pro obsluhu a údržbu, s technologickými a pracovními postupy, s působícími pracovními riziky a opatřeními k jejich eliminaci, s opatřeními stanovenými při zařazení činnosti do kategorie prací, případně s dalšími hygienickými požadavky.

2.2 Zdravotní způsobilost

Práci s jamkovačem může být pověřen zaměstnanec, jehož způsobilost pro práci v riziku vibrací, hluku a při fyzické zátěži byla prověřena při vstupní a periodických prohlídkách v zařízení závodní lékařské preventivní péče, případně pracovního lékařství. Nestanoví-li orgán ochrany veřejného zdraví při kategorizaci prací jiný termín prohlídek, musí být zdravotní způsobilost zaměstnanců pravidelně vykonávajících práce s jamkovačem zjišťována při periodických lékařských prohlídkách nejpozději jednou za 3 roky.

3. Technická a organizační opatření

3.1 Zaměstnavatel musí:

- používat pouze takové typy jamkovačů, u kterých hladina hluku a vibrací nepřesahují nejvyšší přípustné hodnoty stanovené příslušným právním předpisem (v současnosti NV č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- zajistit, aby s jamkovačem nebyly prováděny práce v ochranných pásmech podzemních vedení
- na pracovišti seznámit zaměstnance s organizací práce, se zvláštnostmi pracoviště z hlediska bezpečnosti práce, se způsobem zajištění dohledu při práci osamocенého zaměstnance, se způsobem zajišťování první pomoci, s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci a upozornit na probíhající činnosti v okolních porostech.

3.2 Zaměstnanec musí:

- před zahájením práce a při provádění činnosti kontrolovat technický stav jamkovače a pracovního nástroje, zejména stav a upevnění pracovního nástroje
- práce provádět s řádně upevněným pracovním nástrojem, který je určený pro daný typ jamkovače a odpovídá prováděné práci.

3.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- zaměstnavatel musí pro práci s jamkovačem určit potřebný počet zaměstnanců dle určení výrobce. Zaměstnanci musí výrobcem určený počet členů obsluhy při práci dodržet
- zaměstnavatel musí činnost organizovat tak, aby práce s jamkovačem byla pravidelně přerušována přestávkami v trvání 10 min., při kterých může obsluha odložit používané osobní ochranné pracovní prostředky a nesmí být vystavena expozicím hluku a vibrací. Tyto bezpečnostní přestávky lze sloučit s přestávkami na jídlo a oddech. Počet přestávek a souhrnnou dobu práce s jamkovačem ve směně určuje výrobce zařízení. Zaměstnanci musí přestávky a souhrnnou dobu práce s jamkovačem ve směně dodržovat
- zaměstnavatel musí zaměstnance seznámit s návodem výrobce na používání, obsluhu, údržbu, opravy jamkovače a pracovních nástrojů. Zaměstnanci se musí návody řídit
- zaměstnavatel musí zaměstnance pro práci s jamkovačem vybavit osobními ochrannými pracovními prostředky a zaměstnanci musí tyto prostředky (přílehavý oděv, obuv s nesmekavou podrážkou a vyztuženou špicí, ochrana proti hluku, ochrana očí, rukavice, při hrozbě pádu předmětů shora ochranná přilba) při práci používat
- zaměstnavatel musí zaměstnance vybavit obvazovým balíčkem, který zaměstnanec musí mít při vykonávání pracovní činnosti při sobě.

3.4 Vybavení jamkovače pro práci

Při provádění pracovní činnosti musí být jamkovač vybaven dle požadavků výrobce, zejména funkční upínací hlavicí a bezpečnostními prvky (antivibrační prvky, tlumič výfuku, brzda vrtáku, páčka pro přidávání plynu se samovolným vracením do výchozí polohy, pojistka proti nechtěnému přidání plynu, spojka umožňující plynulý záběr nástrojů).

Použitý pracovní nástroj musí odpovídat prováděné činnosti (vrtáky různých průměrů a délek zemní spirálové, kypřicí, sázecí, na led, štěrk apod.).

4. Pracovní postupy

Jestliže výrobce nestanoví jinak, musí obsluha jamkovače dodržovat následující postupy.

4.1 Příprava jamkovače k práci

Obsluha jamkovače musí doplnit pohonné hmoty, přezkontrolovat stav, případně funkčnost jamkovače a pracovního nástroje, zejména:

bezpečnostních prvků

- rukojetí a upínací hlavice
- stav a upevnění pracovního nástroje.

Případné zjištěné závady musí obsluha před zahájením práce odstranit.

4.2 Startování jamkovače

Obsluha:

- sepne brzdu pracovního nástroje, uloží jamkovač na zem tak, aby se pracovní nástroj nedotýkal žádné překážky, z dosahu pracovního nástroje vykáže nepovolané osoby, nasadí si ochranné pracovní prostředky
- přivře vzduchovou klapku karburátoru (při startování studeného motoru), spínač zapalování a páčku plynu přepne do polohy pro startování
- zaujme bezpečný postoj, levou rukou uchopí jamkovač za rukojeť a přitlačuje ho k zemi, případně umístí pravou nohu na jamkovač v místě určeném výrobcem
- pravou rukou uchopí rukojeť lanka startovacího mechanismu, povytáhne lanko, po propojení startovacího mechanismu intenzivně lanko vytáhne
- vrátí rukojeť lanka do výchozí polohy, případně startování opakuje
- po uvedení motoru do chodu otevře přívod vzduchu do karburátoru a páčku plynu přepne do výchozí polohy (pro volnoběžné otáčky motoru)
- na začátku pracovní směny, případně při pochybnosti o správné činnosti provede kontrolu funkce brzdy pracovního nástroje tak, že při zapnutí brzdě krátce (na 2, max. 3 sek) zvýší otáčky motoru na maximum, při čemž se nástroj nesmí otáčet.

4.3 Vlastní pracovní činnost

4.3.1 Jednočlenná obsluha musí:

- v místě vyhloubení díry postavit jamkovač na čelní část pracovního nástroje, zaujmout bezpečný postoj na obou, mírně rozkročených nohou, držet rukojeť jamkovače oběma rukama s palci v podhmatu tak, aby se rukojeťi nacházely přibližně ve výši pasu obsluhy

- odbrzdít pracovní nástroj, přesvědčit se, zda pracovní nástroj nemůže způsobit žádný úraz nebo škodu a přidat plyn. V případě vzniku nebezpečné situace ihned přerušit prováděnou činnost, sepnout brzdu vrtáku a v práci pokračovat až po pominutí nebezpečí
- po vyhloubení díry do příslušné hloubky uvést motor jamkovače do volnoběžných otáček, sepnout brzdu pracovního nástroje a vyzvednout jamkovač z vrtu pod stejným úhlem, pod kterým bylo prováděno vyhloubení
- k vyhloubení další díry přenášet jamkovač se zabrzděným pracovním nástrojem směřujícím vpřed a s motorem ve volnoběžných otáčkách tak, aby se tlumič výfuku nacházel dále od těla obsluhy, při tom přidržovat jamkovač za upínací hlavici nebo za pracovní nástroj. Při přecházení na vzdálenost větší jak 20 m zastavit chod motoru, pokud podmínky bezpečné práce nevyžadují zastavení chodu motoru již při přecházení na kratší vzdálenost
- v případě zaklesnutí pracovního nástroje ihned uvést motor jamkovače do volnoběžných otáček, zastavit chod motoru, sepnout brzdu pracovního nástroje a proti směru chodu pracovního nástroje otáčet jamkovačem až do uvolnění nástroje
- výměnu pracovního nástroje provádět při vypnutém motoru. Při výměně postupovat dle pokynů výrobce.

4.3.2 Dvoučlenná obsluha dodržuje obdobné zásady s tím, že:

- v plném rozsahu zásady platí pro zaměstnance obsluhujícího motor a pohyb pracovního nástroje jamkovače, který je zároveň odpovědný za bezpečný průběh prováděných prací
- druhý člen obsluhy se podílí na práci i údržbě, při čemž dodržuje pracovní postupy pro jednočlennou obsluhu (kromě činností při obsluze motoru a nástroje) a upozorňuje spolupracovníka na hrozící nebezpečí
- jamkovač za rukojeti oběma rukama drží oba zaměstnanci.

4.4 Údržba

Způsob, povolený rozsah, četnost provádění čištění, údržby, seřizování a kontrol jamkovače určuje výrobce v návodech k obsluze. Takto stanovené zásady musí zaměstnanec obsluhující jamkovač dodržovat, stejně jako zásady výrobců pracovních nástrojů k údržbě, případně k broušení.

4.5 Přeprava jamkovače

Obsluha musí přepravovat jamkovač s chladným motorem mimo činnost, se sejmutým pracovním nástrojem a vyprázdněnou palivovou nádrží. Jamkovač musí být bezpečně uložený v poloze, při které nemůže dojít k poškození jamkovače nebo osob přítomných při přepravě.

5. Zásady bezpečné práce

Při práci s jamkovačem je obsluze zakázáno:

- používat volný pracovní oděv, který by mohl být zachycen otáčejícím se pracovním nástrojem
- mít nezakryté dlouhé vlasy a nosit při práci šperky
- provádět u jamkovače s motorem v chodu opravy, údržbu, čištění, nasazování pracovního nástroje, apod. U jamkovače s demontovaným pracovním nástrojem a s motorem v chodu lze provádět pouze seřizování karburátoru
- uvádět motor jamkovače do chodu
- nepovoleným způsobem
- ve vzdálenosti menší jak 2 m od místa doplňování pohonných hmot
- jestliže by tím mohly být ohroženy další osoby
- v uzavřené místnosti
- provádět pracovní činnost s jamkovačem, u kterého je poškozena upínací hlavice, rukojeti nebo pracovní nástroj, s tupým vrtákem, případně nefunkčními bezpečnostními prvky
- se při volnoběžných otáčkách motoru pohybuje pracovní nástroj
- provádět pracovní činnost, jestliže
- při práci nelze zajistit stabilitu obsluhy nebo bezpečné postavení nohou (např. z důvodu kluzkého, drolivého nebo svažitého terénu)
- obsluha není schopna držet rukojeti jamkovače oběma rukama, případně by měla při provádění práce rukojeti jamkovače ve výši prsou nebo výše
- je místo při provádění pracovní činnost nedostatečně odvětráno
- se v prostoru ohroženém otáčejícím se pracovním nástrojem nachází nepovolaná osoba
- používat k přepravě pohonných hmot nádoby neschváleného typu
- doplňovat pohonné hmoty do jamkovače s motorem v chodu nebo v blízkosti otevřeného ohně
- při doplňování pohonných hmot, při práci, údržbě, opravách a seřizování motoru a palivové soustavy jamkovače kouřit.

PRÁCE S KŘOVINOŘEZEM

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce

Výklad pojmů

- Křovinořez je přenosné nářadí se spalovacím nebo elektrickým motorem a vyměnitelnými rotujícími pracovními nástroji, které je používáno zejména při výchově a ochraně mladých lesních porostů, vyžínání trávy, odstraňování buřeně, nežádoucích nárostů atp.
- Ohrožený prostor při práci s křovinořezem je kruhová plocha o poloměru 15 m, nestanoví-li výrobce jinak.
- Zpětný vrh je nežádoucí, obsluhou nechtěné odhození křovinořezu, ke kterému dochází při dotyku kritické, čelní části obvodu pilového kotouče s překážkou.

2. Podmínky pro vykonávání práce

S přenosnými křovinořezy smí pracovat zdravotně způsobilý zaměstnanec starší 18 let s odbornou kvalifikací, ženy navíc za dodržení zvláštních podmínek (viz dále).

2.1 Kvalifikační předpoklady

- odbornou kvalifikaci pro práci s křovinořezem splňují absolventi odborných lesnických učilišť a středních odborných lesnických škol, případně absolventi kurzu pro obsluhu křovinořezů v zařízení s akreditací pro tuto činnost
- před prvním přidělením práce s křovinořezem a opakovaně při periodických školeních musí být zaměstnanci seznamováni se zásadami bezpečné práce s křovinořezem, se zásadami stanovenými výrobcem pro obsluhu a údržbu a broušení, s technologickými a pracovními postupy, s působícími pracovními riziky a opatřeními k jejich eliminaci, s opatřeními stanovenými při zařazení činnosti do kategorie prací apod.
- nejméně jednou za tři roky musí zaměstnanci obsluhující křovinořezy
- nejméně jednou za tři roky musí zaměstnanci obsluhující křovinořezy absolvovat doškolení v zařízení s akreditací pro tuto činnost. U ČLA Trutnov jsou oprávněni doškolení provádět zaměstnanci – lektori s oprávněním pro doškolování obsluh přenosných řetězových pil a křovinořezů.

2.2 Zdravotní způsobilost

Práci s křovinořezem může být pověřen zaměstnanec, jehož způsobilost pro práci v riziku vibrací, hluku a při fyzické zátěži byla prověřena při vstupní a periodických prohlídkách v zařízení závodní lékařské preventivní péče, případně pracovního lékařství. Nestanoví-li orgán ochrany veřejného zdraví při kategorizaci prací jiný termín prohlídek, musí být zdravotní způsobilost zaměstnanců pravidelně vykonávajících práce s křovinořezem zjišťována při periodických lékařských prohlídkách nejpozději jednou za 3 roky.

2.3 Podmínky pro práci žen s křovinořezy

Zaměstnavatel nesmí ženě proti její vůli přikázat práci s křovinořezem. Ženy mohou s křovinořezem pracovat:

- při splnění shora uvedených kvalifikačních a zdravotních předpokladů
- při vybavení křovinořezu dvouramenným nosným popruhem, určeným pro práci žen
- jestliže vibrace křovinořezu, s kterým žena pracuje, nepřesahují povolené hodnoty, což musí být doloženo měřením prostřednictvím akreditované nebo autorizované laboratoře
- když energetický výdej a fyzická zátěž při práci nepřesahuje hodnoty stanovené příslušným právním předpisem (v současnosti NV č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci).

3. Technická a organizační opatření

3.1 Zaměstnavatel musí:

- používat pouze takové typy křovinořezů, u kterých hladina hluku a vibrací nepřesahují nejvyšší přípustné hodnoty stanovené příslušným právním předpisem (v současnosti NV č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- na pracovišti seznámit zaměstnance s organizací práce, se zvláštnostmi pracoviště z hlediska bezpečnosti práce, se způsobem zajištění dohledu při práci osamocенého zaměstnance, se způsobem zajišťování první pomoci, s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci a upozornit na probíhající činnosti v okolních porostech.

3.2 Zaměstnanec musí:

- před započetím a v průběhu práce kontrolovat technický stav křovinořezu a pracovního nástroje, zejména stav a upevnění pilového kotouče a ochranného krytu kotouče
- pracovní nástroj udržovat a brousit způsobem a pomůckami dle určení výrobců
- práce provádět s řádně upevněným a naostřeným pracovním nástrojem, který je určený pro daný typ křovinořezu a odpovídá prováděné práci
- k povolování a utahování pilového kotouče používat blokovací zařízení nebo zatlačit zuby kotouče do pařezu nebo kmenu
- při přecházení na vzdálenost větší jak 50 m zastavit chod motoru, pokud podmínky bezpečné práce nevyžadují zastavení chodu motoru již při přecházení na kratší vzdálenosti
- řezný nástroj křovinořezu před přepravou demontovat nebo opatřit ochranným krytem.

3.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- neurčí-li výrobci křovinořezů jinak, musí zaměstnavatel činnost organizovat tak, aby práce s křovinořezem byla ve směně přerušována nejméně 10 pravidelnými přestávkami v trvání 10 min., při kterých obsluha křovinořezu může odložit používané osobní ochranné pracovní prostředky a nesmí být vystavena expozicí hluku a vibrací. Tyto bezpečnostní přestávky lze sloučit s přestávkami na jídlo a oddech. Zaměstnanci jsou povinni přestávky dodržovat
- zaměstnavatel musí zaměstnance seznámit s návodem výrobce na používání, obsluhu, údržbu a opravy křovinořezu, způsob používání, údržby a ostření pracovních nástrojů a zaměstnanci se musí návody výrobců řídit
- podle prováděné činnosti musí zaměstnavatel křovinořez vybavit výrobcem doporučenými pracovními nástroji a použitému nástroji odpovídajícím krytem. Při provádění práce s křovinořezem musí zaměstnanci odpovídající pracovní nástroj a kryt používat
- zaměstnavatel musí zaměstnance pro práci s křovinořezem vybavit osobními ochrannými pracovními prostředky dle podnikového seznamu (při prořezávkách a při hrozbě pádu
- předmětů shora ochrannou přilbou) a zaměstnanci musí tyto prostředky při práci používat. Ochrana zraku při použití přilby se sítkou musí být zajištěna pomocí ochranných brýlí
- zaměstnavatel musí zaměstnance vybavit obvazovým balíčkem, který zaměstnanec musí mít při vykonávání pracovní činnosti při sobě.





3.4 Vybavení křovinořezu pro práci

Při provádění pracovní činnosti musí být křovinořez vybaven dle požadavků výrobce, zejména funkčními:

- dvouramennými popruhy, doplněnými závěsným zařízením pro připevnění křovinořezu a bezpečnostní pojistkou, která umožňuje rychlé rozpojení závěsného zařízení pomocí jedné ruky, případně popruhy s nosnou konstrukcí u křovinořezů umístěvaných na záda
- bezpečnostními prvky (systém tlumení vibrací, tlumič výfuku, páčka pro přidávání plynu se samovolným vrácením do výchozí polohy, pojistka proti nechtěnému přidání plynu, spojka umožňující plynulý záběr nástrojů)
- zařízením umožňujícím rychlé vyvážení křovinořezu podle použitého pracovního nástroje
- rukojetí umožňující nastavení potřebného úhlu předloktí a paží rukou obsluhy
- adaptérem nebo pracovním nástrojem s otvorem pro uchycení odpovídající středící přírubě upínací hlavice
- ochranným krytem, který odpovídá použitému pracovnímu nástroji.

3.5 Pracovní nástroje křovinořezů a jejich použití

Obsluha křovinořezu musí používat pracovní nástroj, který odpovídá prováděné činnosti.

vzory možných pracovních nástrojů	užití	
bez vyobrazení	- strunové hlavice - hlavice s výklopnými noži	vyžínání trávy
  	- robustní hlavice s výklopnými noži (bez vyobrazení) - plastové vícebřité (2- 4, výjimečně 8) nástroje	vyžínání bylin se silnými, případně suchými stonky
	- kovové vícebřité (2- 4, výjimečně 8) nástroje	odstraňování zdřevnatělého bylinného krytu a keřovité vegetace do průměru 3 cm v místě řezu
bez vyobrazení	kovové pilové kotouče: - trojúhelníkové ozubení - hoblovací zuby - vřící ozubení (bez vyobrazení)	kácení dřevin do průměru 10 cm v místě řezu
bez vyobrazení	Adaptéry aplikace pesticidů, příprava půdy, vyvětvování, apod.	

04. Pracovní postupy

Jestliže výrobce nestanoví jinak, musí obsluha křovinořezu dodržovat následující postupy.

4.1 Příprava křovinořezu k práci

Obsluha křovinořezu doplní pohonné hmoty, překontroluje křovinořez a pracovní nástroj, zejména:

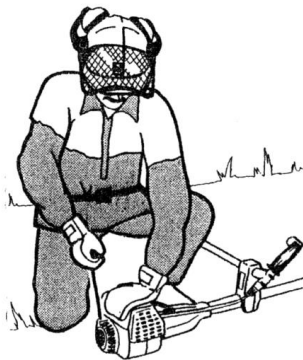
- stav bezpečnostních prvků křovinořezu
- stav popruhů, závěsného zařízení na popruzích a křovinořezu
- stav, nabroušení, vystředění a upevnění pilového kotouče
- stav a upevnění ochranného krytu pracovního nástroje
- mazání úhlového převodu.

Případné zjištěné závady musí obsluha před zahájením práce odstranit.

4.2 Startování křovinořezu

Obsluha:

- uloží křovinořez podpěrkou na motoru a krytem pracovního nástroje na zem tak, aby se nástroj nedotýkal žádné překážky, z dosahu pracovního nástroje vykáže všechny osoby, nasadí si ochranné pracovní prostředky
- přivře vzduchovou klapku karburátoru (při startování studeného motoru), spínač zapalování a páčku plynu přepne do polohy pro startování
- zaujme bezpečný postoj, levou rukou s palcem v podhmatu uchopí dle obrázku křovinořez a přitlačuje ho k zemi
- pravou rukou uchopí rukojeť lanka startovacího mechanismu, povytáhne lanko, po propojení startovacího mechanismu intenzivně lanko vytáhne
- vrátí rukojeť lanka do výchozí polohy, případně startování opakuje
- po uvedení motoru do chodu otevře přívod vzduchu do karburátoru a páčku



plynu přepne do výchozí polohy (pro volnoběžné otáčky motoru).

4.3 Umístění křovinořezu na těle obsluhy

Obsluha:



- umístí si na ramena popruhy, které sepne bezpečnostní pojistkou
- na závěsné zařízení zavěsí křovinořez s motorem v chodu tak, aby se nosná trubka hřídele nacházela přibližně 15 cm pod pravým kyčelním kloubem obsluhy a pracovní nástroj křovinořezu s naplněnou nádrží se nacházel ve vzdálenosti 20 - 30 cm nad terénem, při čemž obsluha nesmí křovinořez přidržovat (netýká se křovinořezu s adaptérem)
- nastaví sklon řídicích rukojetí tak, aby předloktí a paže rukou svíraly úhel 120 -1300



4.4. Vlastní pracovní činnost

Jestliže se v ohroženém prostoru nenachází žádná osoba, zaujme obsluha křovinořezu bezpečný postoj na mírně rozkročených nohách a provádí pracovní činnost tak, aby nemusela překračovat pokácené dřeviny, minimalizovala neproduktivní přechody po pracovišti a pohledem mohla sledovat pracovní nástroj a okolí. V době, kdy obě nohy obsluhy křovinořezu současně nespočívají na zemi, nesmí být pracovní nástroj, případně adaptér křovinořezu v záběru. Při možném ohrožení obsluhy, jiné osoby, křovinořezu nebo jiných hodnot přeruší obsluha práci a pokračuje až po pominutí nebezpečí.

4.4.1 Vyžínání trávy a bylin se silnými, případně suchými stonky

Kromě zásad uvedených u vlastní pracovní činnosti obsluha vede křovinořez pažemi obdobným způsobem jako ruční kosu, při čemž provádí vyžínání v pruhu o šířce přibližně 1,5 m, a to při pohybu pažemi zprava doleva, tam kde to podmínky vykonávané práce dovolí i zleva doprava. Při vyžínání ploch kolem rostliny provádí obsluha krouživý pohyb křovinořezem tak, aby rostlina nebyla poškozena pracovním nástrojem

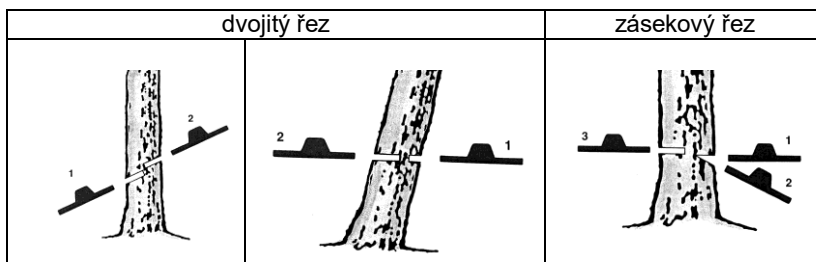
4.4.2 Odstraňování zdřevnatělých bylin, keřovité vegetace, nežádoucích nárostů apod.

Kromě zásad uvedených u vlastní pracovní činnosti obsluha vede křovinořez švihem obdobným způsobem jako u ruční kosa (u vegetace do průměru 1 cm v místě řezu), případně u keřovité vegetace o průměru do 3 cm v místě řezu postupuje vpřed bez pohybu křovinořezem do stran, vrátí se do výchozího místa a pokračuje v odstraňování nežádoucí vegetace obdobným způsobem ve vedlejším pruhu.

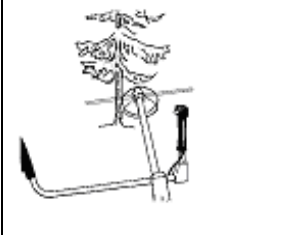


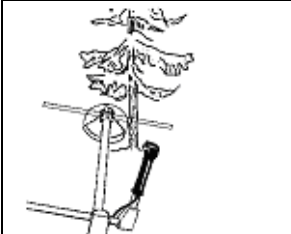
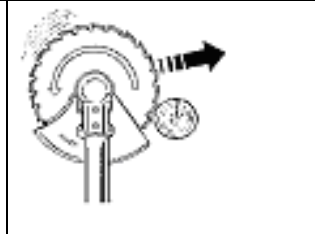

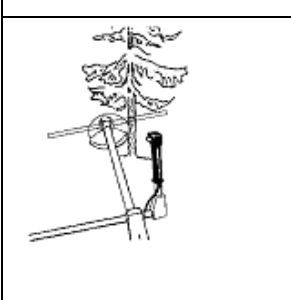
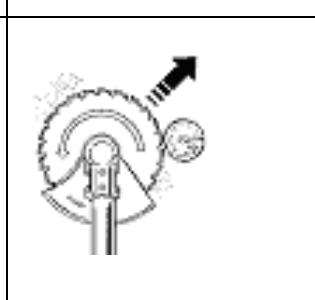
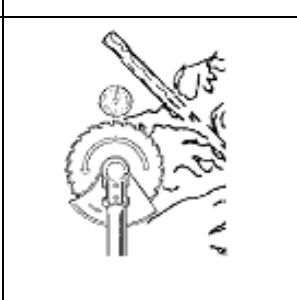
4.4.3 Kácení stromků

Kromě zásad uvedených u vlastní pracovní činnosti obsluha křovinořezu musí:

- odstranit větve ze spodní části kmene, jestliže větve brání v bezpečném kácení stromku
- řez stromku vést ve výšce 10-30 cm nad terénem, a to šikmo vzhledem k ose kmene (netýká se kácení pomocí 3 řezů). Jestliže je to z hlediska kácení, případně z důvodu bezpečné práce výhodné, lze nejprve oddělit korunu a teprve následně kmen stromku
- stromky o průměru do 6 cm v místě řezu lze kácet pomocí jednoho řezu, do 9 cm pomocí dvou řezů, tak aby se řezy setkaly. Jestliže je to z důvodu zajištění bezpečné práce nutné, zejména u stromků s větším průměrem, kácet pomocí tří řezů (zásekový řez) s ponecháním nedořezu a uvedením stromu k pádu tlakem ruky obsluhy nebo pomocníka



- podle směru a síly větru, tvaru koruny a sklonu kmene stromku, sklonu terénu, okolního porostu atp. rozhodnout, do kterého směru provede kácení stromku. Při kácení vést do řezu pilový kotouč nakloněný do toho směru, kam má spadnout oddenek kmene

možnosti ovlivnění směru pádu stromku		
směr naklonění kotouče	umístění kmenu na kotouč	směr pádu stromku
		
		
		

- stahování zavěšených stromků provádět s ohledem na pracnost a fyzické zatížení ihned po skácení, případně rozdělení stromku na kratší sekce, nebo po odložení křovinořezu.

4.5 Údržba

Způsob, povolený rozsah, četnost čištění, údržby, seřizování a kontrol křovinořezu určuje výrobce v návodech k obsluze. Takto stanovené zásady musí zaměstnanec obsluhující křovinořez dodržovat, stejně jako zásady výrobců pracovních nástrojů k údržbě, případně broušení. Stanoví-li výrobce povinnost používat při broušení některé pomůcky, jako vodítko k pilníku, rozváděcí přípravek, přípravek k měření a snížení omezovacího zubu (pro pilové kotouče s hoblovacím ozubením) atd., musí zaměstnavatel tyto pomůcky opatřit a zaměstnanec obsluhující křovinořez musí pomůcky při broušení používat.

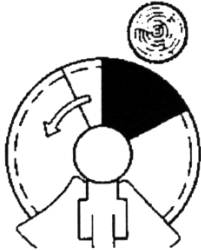
4.6 Přeprava křovinořezu

Obsluha může přepravovat pouze křovinořez vybavený transportním ochranným krytem, který kryje celý řezný nástroj, případně s demontovaným řezným nástrojem.

5. Zásady bezpečné práce

Při práci s křovinořezem je zakázáno:

- provádět u křovinořezu s motorem v chodu doplňování pohonných hmot, opravy a čištění, nasazování nebo seřizování ochranného krytu pilového kotouče, případně jiné práce na křovinořezu nebo pracovním nástroji. U křovinořezu s motorem v chodu lze provádět pouze seřizování karburátoru
- uvádět motor křovinořezu do chodu
- nepovoleným způsobem
- ve vzdálenosti menší jak 2 m od místa doplňování pohonných hmot
- jestliže by tím mohly být ohroženy další osoby
- v uzavřené místnosti
- provádět pracovní činnost s křovinořezem, u kterého
 - chybí, je poškozen nebo pracovnímu nástroji neodpovídá ochranný kryt pracovního nástroje
 - je poškozený řezný nástroj (prasklý, zohýbaný, s vylámanými zuby atp.)
 - chybí předepsané závěsné zařízení nebo funkční rychlovytáhání
 - se při volnoběžných otáčkách motoru pohybuje pracovní nástroj
 - jestliže se v ohroženém prostoru nachází nepovolaná osoba
 - provádět kácení dřevin částí pilového kotouče, kde hrozí nebezpečí zpětného vrhu



výsek označený černě je kritická část obvodu pilového kotouče s nebezpečím zpětného vrhu

- křovinořez s motorem v chodu odkládat nebo s ním přecházet na vzdálenost větší jak 50 m
- používat k přepravě pohonných hmot nádoby neschváleného typu, doplňování pohonných hmot provádět v blízkosti otevřeného ohně nebo do křovinořezu s motorem v chodu
- při doplňování pohonných hmot, při práci, údržbě, opravách, seřizování motoru a palivové soustavy křovinořezu kouřit.

PRÁCE S PŘENOSNOU MOTOROVOU PILOU

Níže uvedené zásady se vztahují na práce, prováděné pomocí přenosné řetězové pily obsluhované jedním pracovníkem.

Text neřeší případy používání přenosné řetězové pily v zařízeních na podélné rozřezávání nebo příčné přeřezávání dříví, vyvětřování stojících stromů atp.

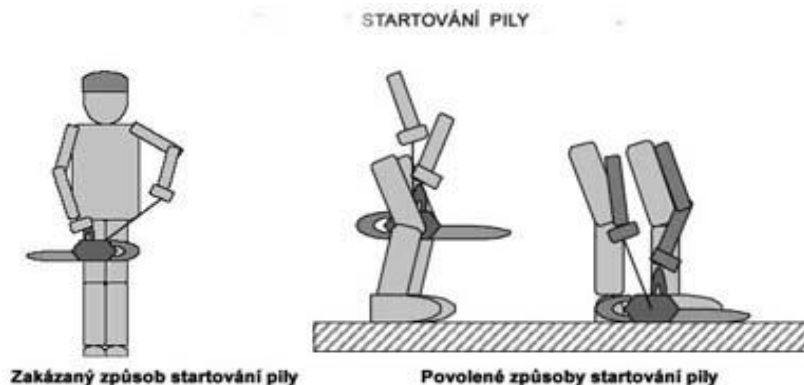
V tomto textu jsou stanoveny zásady, obecně platné pro všechny činnosti, při nichž jsou přenosné řetězové pily používány. Těžba dříví je řešena samostatně.

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Organizační a technická opatření k zajištění bezpečné práce
3. Zásady bezpečné práce s PŘP

1. Výklad pojmů

- Přenosná řetězová pila (PŘP) je malý mechanizační prostředek vybavený spalovacím nebo jiným motorem (např. elektrickým), jehož řezným nástrojem je uzavřený (nekonečný) pilový řetěz (dále jen řetěz) vedený ve vodící liště.
- Obsluha PŘP je zaměstnanec, který provádí údržbu, povolené opravy a práce s PŘP
- Povolené startování motorové pily



- Ústupová cesta je trasa, po které může obsluha PŘP bezpečně odstoupit od stromu po provedení hlavního nebo dělicího řezu do míst, kde nebude ohrožena padajícím nebo pohybujícím se stromem, kmenem, kořenovým koláčem nebo větvemi, vyvrstvením napruženého stromu nebo větve atd.
- Nebezpečný prostor kolem PŘP s pohybujícím se řetězem je prostor se středem v místě uchycení vodící lišty k PŘP o poloměru, který je určen jako dvojnásobná délka PŘP s nasazenou vodící lištou.
- Ohrožený prostor při kácení stromu je kruhová plocha o poloměru dvojnásobné výšky těžného stromu.



- Nabíhající část řetězu je ta část řetězu, která se pohybuje směrem k PŘP.
- Odbíhající část řetězu je ta část řetězu, která se pohybuje směrem od PŘP.
- Zápich je pracovní operace, při které se koncová část vodící lišty přiloží nabíhajícím řetězem pod úhlem nejvíce 45° ke kmenu a v kmenu se provede zářez na výšku lišty. Po pominutí nebezpečí zpětného vrhu pily za-

čne obsluha PŘP zvětšovat úhel přiložení vodící lišty až do zamýšleného směru zápichu (maximálně 900) a současně tlačí pilu do řezu.

- Zpětný vrh je nežádoucí stav, ke kterému dochází po nechtěném přiložení odbíhajícího řetězu na koncové části vodící lišty ke kmeni, větvi apod. Pohyb řetězu způsobí vyvrstvení pily proti obsluze PŘP.

2. Organizační a technická opatření k zajištění bezpeč. práce

Práce s PŘP může vykonávat zdravotně způsobilý zaměstnanec starší 18 let, který splňuje kvalifikační předpoklady uvedené v této příloze. Zaměstnavatel musí na své náklady zajišťovat a organizovat lékařské prohlídky a doškolení zaměstnanců dle níže uvedených zásad.

2.1 Zdravotní způsobilost

Schopnost zaměstnance konat práci v riziku hluku, vibrací přenášených na ruce, celkové fyzické zátěže organismu, pracovní polohy, při zátěži chladem a teplem musí být ověřena a potvrzena v zařízení závodní lékařské péče nebo v zařízení specializovaném na nemoci z povolání při:

- vstupní prohlídce
- periodických lékařských prohlídkách v rozsahu a termínech dle rozhodnutí příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví, vydaného při kategorizaci prací, případně dle podnikového předpisu.

2.2 Kvalifikační předpoklady pro práci s PŘP

stupeň	oprávnění pro výkon práce
bez omezení	obsluha smí vykonávat všechny práce s PŘP při těžbě a zpracování dříví, v pěstební činnostech a ochraně lesa, při příčném i podélném řezání dřeva
s omezením	obsluha smí s PŘP provádět pouze prořezávky, výřez plevelných dřevin, kácení volně stojících stromů do průměru 15 cm v místě řezu a příčné řezy

Zaměstnavatel musí stupeň oprávnění pro výkon práce s PŘP vyznačit do kvalifikačního průkazu nebo obdobného dokladu zaměstnance.

2.2.1 Kvalifikace bez omezení bude uznána:

- absolventům učňovských škol a absolventům středních škol, kde je těžba dříví předmětem teoretické i praktické výuky a kteří úspěšně složili z tohoto předmětu zkoušku, což doloží výučním listem, vysvědčením, případně jiným dokladem.
- absolventům kurzů, kteří předloží doklad o úspěšném složení zkoušky ve školícím zařízení s akreditací ministerstva školství k provádění výuky obsluh PŘP. V dokladu musí být jednoznačně určena způsobilost pro provádění prací s PŘP bez omezení.

2.2.2 Kvalifikace s omezením bude uznána:

- absolventům kvalifikačních kurzů zaměřeného pouze na některé práce s pilou
- absolventům kvalifikačních kurzů pro práce s pilou, kteří nemohou doložit absolvování kurzu bez omezení

Kopie dokladu, podle kterého byla zaměstnanci uznána kvalifikace pro práci s PŘP, bude založena na příslušné organizační jednotce nebo její části (středisku nebo poleší závodu).

2.3 Kvalifikace pro práci s PŘP s elektrickým motorem

Kromě kvalifikace pro práci s PŘP dle bodu 2.2 musí obsluha PŘP s elektrickým motorem splňovat podmínky příslušných elektrotechnických předpisů, to je musí být osoba poučená.

2.4 Doškolení obsluhy PŘP

Po dvou letech od získání kvalifikace pro práci s PŘP a dále nejméně jednou za dva roky musí obsluha PŘP absolvovat doškolení. Doškolení zaměstnanců provede podle podnikových osnov lektor LČR, určený generálním ředitelem, výjimečně po předchozím souhlasu bezpečnostního technika podniku LČR jiná osoba. Závěrečné přezkoušení lektor provede formou písemného testu jednotlivých účastníků doškolení. Výsledky testu budou uloženy spolu s prezenční listinou, ve které bude uveden datum a místo konání doškolení, název organizační jednotky, jméno a příjmení účastníka doškolení a jméno lektora. Kopie prezenční listiny bude zaslána bezpečnostnímu technikovi podniku LČR (netýká se doškolení prováděných na závodech). Skartační doba výsledků testů je 5 let, prezenčních listin 10 let od konání doškolení. Úspěšným absolventům doškolení lektor do jejich kvalifikačního průkazu zaznamená název a datum doškolení, které potvrdí razítkem lektora a svým podpisem.

2.5 Pozastavení platnosti kvalifikace

Kvalifikace získaná podle bodu 2.2 a 2.3 má časově neomezenou platnost. Ředitel ČLA nebo vedoucí školního polesí může pozastavit platnost kvalifikace zaměstnancům:

- na návrh lektora neúspěšným účastníkům doškolení obsluh PŘP
- při hrubém, případně opakovaném porušení zásad bezpečné práce s PŘP, při kterých došlo k ohrožení zdraví nebo života obsluhy PŘP či jiných osob nebo zásad pro ochranu životního prostředí.

Zaměstnanec, kterému byla pozastavena platnost kvalifikace pro práci s PŘP, se může nejdříve za měsíc od pozastavení platnosti zúčastnit doškolení k obnovení kvalifikace. Kvalifikace bude obnovena absolventům doškolení, kteří úspěšně absolvují ústní přezkoušení před vedoucím příslušné organizační jednotky a lektorem LČR. O pozastavení platnosti kvalifikace musí být pořízen zápis s uvedením důvodu a termínu pozastavení platnosti. Kopii zápisu musí obdržet zaměstnanec.

2.6 Práce s PŘP žen

Zaměstnavatel nesmí ženě proti její vůli přikázat práci s PŘP. Ženy mohou s PŘP pracovat:

- při splnění výše uvedených kvalifikačních a zdravotních předpokladů
- jestliže vibrace pily, s kterou žena pracuje, nepřesahují povolené hodnoty, což musí být doloženo měřením prostřednictvím akreditované nebo autorizované laboratoře
- když energetický výdej a fyzická zátěž při práci nepřesahuje hodnoty stanovené příslušným právním předpisem (v současnosti NV č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci)
- jestliže k tomu dá souhlas orgán ochrany veřejného zdraví.

2.7 Zaměstnavatel musí u PŘP ve vlastnictví zaměstnanců pracujících s PŘP zajistit:

- používání PŘP, splňujících požadavky ČSN EN 608 (u PŘP se spalovacím motorem)
- provádění průběžných kontrol PŘP bezprostředně nadřízeným zaměstnancem, a to se zaměřením na funkčnost bezpečnostních prvků PŘP, stav a opotřebení řezacích částí, u PŘP s elektrickým motorem navíc na stav elektrické části pily
- vybavit zaměstnance nádobami na dopravu a nalévání benzinové směsi a oleje (v případě, že si dopravu PHM obsluha PŘP zajišťuje), pomůckami k zajištění bezpečné práce při kácení a měření podle použité technologie výroby.

2.8 Zaměstnavatel u PŘP v jeho vlastnictví musí:

Povinnosti uvedené v části 2.6 a navíc

:

- ke každé PŘP evidovat v záznamníku údaje o PŘP (typ PŘP, její výrobní a evidenční číslo, rok výroby), datum zařazení do provozu, počet hodin v provozu za měsíc, výsledky kontrol PŘP, opravy provedené v opravárnách, datum provedení a výsledek specializované kontroly a datum vyřazení z provozu. Skartační doba záznamníku je 1 rok po vyřazení PŘP z provozu
- jestliže výrobce nestanoví jinak, zajistit provádění specializovaných kontrol PŘP takto:
 - při výměně nebo opravě bezpečnostního prvku
 - u PŘP se spalovacím motorem po 150 dnech nebo 800 hodinách, nejpozději však po 2 letech používání od předcházející kontroly
 - u PŘP s elektrickým motorem v termínech pro revize elektrického přenosného nářadí
 - vybavit obsluhu PŘP návodem výrobce (v českém jazyce) k obsluze, údržbě PŘP a řezacích částí včetně jejich broušení, nářadím a pomůckami pro opravy a broušení, ochranným krytem řezacích částí.

2.9 Zaměstnavatel i obsluha PŘP odpovídají:

Za vybavení PŘP při jejím používání funkčními bezpečnostními prvky, to je:

- krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu), zachycovačem prasklého řetězu, páčkou akceleračního plynu nebo spínače elektrického proudu samočinně se vracející do základní polohy a pojistkou páčky akceleračního plynu nebo spínače elektrického proudu zabraňující samovolnému zvýšení otáček motoru
- PŘP s elektrickým motorem navíc zařízením proti nebezpečnému dotykovému napětí
- PŘP se spalovacím motorem navíc bezpečnostní brzdou řetězu s ochranou prstů levé ruky, ochranu pravé ruky (rozšířená spodní část zadní rukojeti), tlumícími prvky oddělujícími vibrující část pily od části nosné (silnobloky), tlumičem výfuku a odstředivou spojkou automaticky zastavující řetěz při volnoběžném chodu motoru.

2.10 Kritéria pro posuzování řezacích částí PŘP

Obsluha PŘP musí provádět údržbu a opravy řezacích částí dle pokynů výrobců. Jestliže výrobce nestanoví jiná opatření, nesmí obsluha PŘP k práci používat

- řetězku opotřebenou v místě styku s řetězem o 0,25 mm a více oproti původnímu stavu vodící lištou deformovanou, s ořepy na kluzných plochách, s nestejně opotřebenými kluznými plochami, s hloubkou drážky menší než 8 mm, s výtlukem v některé části lišty větším než 1,5 mm, s poškozeným, nefunkčním nebo nadměrně opotřebeným ozubeným kolečkem (mezera mezi řetězem a lištou v koncové části lišty u kolečka menší než 1,5 mm), s rozevřenou drážkou (netýká se rozšíření pro náběh řetězu do lišty), s nefunkčním mazacím otvorem
- řetěz neohebný, s prasklým nebo poškozeným článkem, s nadměrně opotřebeným článkem (u nýtu zbývá 1 mm nebo méně materiálu, obroušené nebo ulomené vodící články), s hoblovacím článkem v hřbetní části kratším jak 3 mm nebo který nelze na liště napnout.

2.11 Specializované kontroly PŘP a řezacích částí

Kontroly smí provádět osoba:

- PŘP se spalovacím motorem: s osvědčením od výrobce PŘP nebo školícího zařízení s akreditací pro tuto činnost. Osvědčení musí být v nejméně tříletých cyklech obnovováno
- PŘP s elektrickým motorem: znalá ve smyslu příslušných elektrotechnických předpisů.

Jestliže výrobce nestanoví jinak, musí být specializovaná kontrola zaměřena na prověření, přezkoušení, případně změření (u měřitelných hodnot) technického stavu PŘP, funkčnosti PŘP včetně řezacích částí a provozní bezpečnosti PŘP.

3. Zásady bezpečné práce s PŘP

Pokud výrobce nestanoví jinak, musí obsluha PŘP

:

- práci s PŘP ve směně přerušit nejméně 10 pravidelně zařazenými přestávkami v trvání 10 minut, ve kterých obsluha nesmí být vystavena nadměrnému působení hluku a vibrací
- před začátkem a v průběhu práce kontrolovat stav PŘP, zejména bezpečnostních prvků. Při zjištění závady na některém z bezpečnostních prvků okamžitě přerušit, u neodstranitelné závady ukončit práci s PŘP a v práci s PŘP pokračovat až po odstranění závady
- z míst provádění práce s PŘP a z ústupové cesty odklidit před začátkem práce odstranitelné překážky (buřeň, křoviny, spadlé větve, sníh apod.), zabraňující obsluze v bezpečném provádění práce a odstoupení do bezpečné vzdálenosti
- při startování mít PŘP položenou na terénu, případně na jiném pevném podkladu tak, aby se řetězem nedotýkala žádného předmětu, levou rukou držet PŘP za přední rukojeť a pravou nohou zasunutou do zadní rukojeti PŘP přidržovat
- při práci s PŘP zaujímat bezpečný postoj na obou nohách, PŘP držet levou rukou s palcem v podhmatu za přední rukojeť a pravou rukou za zadní rukojeť
- používat PŘP maximálně do výše ramen obsluhy, ve zvýšených polohách práce provádět nabíhající částí řetězu
- při krácení dříví nebo jiného materiálu vést prvý řez na straně tlaku a krácení dokončit na straně tahu. Při krácení zaujmout polohu mimo směr pružení kráceného materiálu
- při používání PŘP ve výškách, např. v korunách stojících stromů, pracovat pouze z pevné podložky, kterou je např. pevná nebo výsuvná pracovní plošina. Obsluha i PŘP musí být během práce zajištěna proti pádu samostatnými jistícími prostředky, upevněnými k pracovní plošině nebo ke stromu mimo zónu prováděné práce
- okamžitě přerušit práci, jestliže se v nebezpečném prostoru kolem PŘP s pohybujícím se řetězem nebo v ohroženém prostoru nachází další osoba při přecházení s motorem PŘP v chodu zablokovat chod pilového řetězu bezpečnostní brzdou řetězu. Při přecházení na pracovišti na vzdálenost větší než 150 m, pokud to k zajištění bezpečné práce není nutné již při kratší vzdálenosti, zastavit chod motoru PŘP
- přepravovat PŘP s nasazeným ochranným krytem řezacích částí nebo demontovanou řezací částí uloženou tak, aby nemohla ohrozit přepravované osoby. Pohonné hmoty přepravovat ve schválených, k tomu účelu určených nádobách.

Obsluze PŘP je zakázáno:

- provádět jiné opravy než povoluje výrobce
- provádět údržbu, čištění, opravy nebo výměnu řezacích částí u PŘP s motorem v chodu (kromě seřizování karburátoru) nebo s neodpojeným přírodním kabelem elektrické energie
- snižovat omezovací patku hoblovacího článku řetězu více než přípouští výrobce
- spouštět motorovou pilu na pracovištích se zákazem manipulace s otevřeným ohněm, v uzavřených prostorech, v místě a v okruhu do 2 m od místa doplňování pohonných hmot

- plnit palivovou nádrž za chodu motoru nebo v blízkosti otevřeného ohně
- při práci, údržbě, čištění a opravách PŘP, při manipulaci s pohonnými hmotami kouřit
- startovat řetězovou pilu jiným způsobem než je uvedeno v tomto předpisu
- používat PŘP k jiným činnostem než určeným výrobcem a dále s nefunkčními bezpečnostními prvky, s řetězem pohybujícím se při volnoběžných otáčkách motoru, s prasklým nebo nadměrně opotřebeným spojovým bubnem, s řezacími částmi poškozenými nebo opotřebenými více než povoluje výrobce
- PŘP s elektrickým motorem používat, jestliže je poškozena elektrická část pily (zejména kabely, kryt motoru, ovládací prvky)
- používat PŘP na žebříku, v místech s nebezpečím uklouznutí, případně pádu (např. v koruně stojícího stromu, na kmenu stromu, na hromadě dříví) a jestliže nelze zajistit bezpečnou ústupovou cestu nebo bezpečné provedení řezu
- současně s jinou osobou provádět práce na ležícím stromu, kmenu, trámu apod. jako odvětvení, odkorňování, krácení a přeřezávání. Druhá osoba smí na jiném stromu práce provádět v bezpečné vzdálenosti, kde není ohrožena pádem odřezaných větví, samovolným pohybem odděleného materiálu apod., nejméně však ve vzdálenosti 5 metrů
- při práci s PŘP dříví, případně jiný materiál přidržovat rukou, nohou nebo jinou částí těla.

Zásady těžby dříví ruční a řetězovou motorovou pilou

Níže uvedené zásady platí pro těžbu dříví, prováděnou pomocí přenosné řetězové pily (dále jen PŘP) nebo ručního nářadí.

OBSAH:

1. Organizační opatření k zajištění bezpečné práce
2. Pracovní postupy při přípravě pracoviště a kácení stromů
3. Pracovní postupy proti sevření PŘP v řezu a k uvedení stromu k pádu
4. Pracovní postupy pro stažení stromu zavěšeného na jiný strom
5. Pracovní postup při úpravě kmene skáceného stromu
6. Pracovní postupy při odvětvování (pomocí PŘP, sekyrou)
7. Pracovní postupy při krácení kmene
8. Pracovní postupy při ručním odkorňování kmenů
9. Těžba dříví a zpracování stromů v soustředěné kalamitě
10. Zásady bezpečné práce při těžbě dříví pomocí PŘP

1. Organizační opatření k zajištění bezpečné práce

Zaměstnavatel musí:

- zřetelně ze strany předpokládaného postupu obsluhy PŘP označit jednotlivé stromy určené k úmyslné těžbě. U holosečí vyznačení provést na okrajích seče barevnými pruhy na stromech, které nemají být těženy
- zajistit dohled nad zaměstnancem, provádějícím práce s PŘP
- uvolnění zavěšeného stromu zajistit nejpozději v průběhu následujícího dne po oznámení této skutečnosti obsluhou PŘP.

Zaměstnavatel a zaměstnanec musí

:

- při těžbě dříví pomocí PŘP dodržovat kromě opatření této přílohy organizační a technické podmínky a zásady bezpečné práce stanovené Přílohou „Práce s PŘP“
- při kácení stromů v místech, kde mohou být ohroženy stavební objekty, komunikace, železniční tratě, elektrovedy, jiné nadzemní vedení apod. dodržovat ustanovení Příkazu GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

2. Pracovní postupy při přípravě pracoviště a kácení stromů

Jestliže technologický postup výroby nestanoví jinak, musí obsluha PŘP :

- je-li to třeba upravit před započítáním těžby okolí paty stromu a kmen stojícího stromu
- strom skácet, upravit oddenkovou část kmene, strom odvětvit, změřit jeho délku, zkrátit na požadované sortimenty dříví, u vyrobeného sortimentu označit a změřit střed, na čele vyznačit jeho délku a střední průměr.

2.1 Příprava pracoviště

2.1.1 Určení směru pádu stromu

Směr kácení musí obsluha PŘP určit s ohledem na ochranu okolních objektů, okolních stojících stromů, nárost, mlaziny, podrost, směr vyklizování dříví, terénní podmínky, dřevinu, tvar a velikost koruny, zdravotní stav stromu, klimatické a povětrnostní podmínky. Je-li to možné, volit směr kácení stromů příčně přes již vyrobené sortimenty dříví, a to z důvodu snížení fyzické zátěže a zlepšení polohy těla při následném odvětvování a otáčení stromů.

2.1.2 Úprava pracoviště a ústupové cesty

Obsluha PŘP musí z okolí těžného stromu odklidit odstranitelné překážky (buřeň, křoviny, spadlé větve, sníh apod.), které brání v bezpečném provedení směrového zářezu, hlavního řezu, uvedení stromu k pádu a ustoupení šikmo vzad od padajícího stromu.

2.1.2 Úprava kmene stojícího stromu

Obsluha PŘP musí u stromu ještě před skácením odstranit:

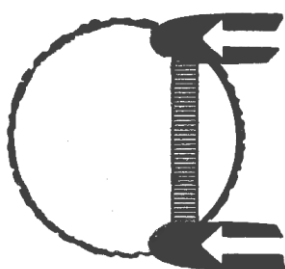
- větve bránící bezpečnému skácení stromu, a to nabíhající částí řetězu maximálně do výše ramen obsluhy PŘP
- hrubé nečistoty v místech vedení řezů
- kořenové náběhy bránící bezpečnému skácení stromu nebo nacházející se ve směru předpokládaného pádu stromu, případně v místě umístění pomůcky k uvedení stromu k pádu (u normálně rostlých stromů). Při odstraňování náběhů musí být vodorovné řezy vedeny ve stejné výši nebo níže než vodorovný řez směrového zářezu.

2.2 Kácení stojících, normálně rostlých stromů

Obsluha PŘP musí při kácení stromu na straně předpokládaného pádu stromu vytvořit směrový zářez a později vést hlavní řez kolmo na podélnou osu kmene tak, aby mezi vodorovnou částí směrového zářezu a hlavním řezem zůstal nedořez o šířce nejméně 2 cm.

U stromů s průměrem do 15 cm na pařezu lze místo směrového zářezu vést pouze vodorovný řez (nedořez musí být zachován).

U přesílených stromů a při nebezpečí rozštípnutí oddenkové části stromu (např. při těžbě stromů nakloněných ve směru pádu, při kácení stromů po směru větru) musí obsluha PŘP provést před zahájením hlavního řezu bělové řezy. Způsob vedení bělových řezů je zřejmý z obrázku:



bělové řezy

musí být vedeny pod vodorovnou částí směrového zářezu kolmo na hranu směrového zářezu tak, aby přerušily nedořez na každé straně nejméně o 10 cm (u silných stromů)

2.2.1 Směrový zářez

Obsluha PŘP musí:

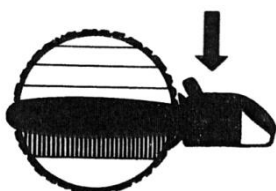
- vést vodorovnou část směrového zářezu do hloubky 1/5 až 1/3 vzhledem k průměru těženého stromu v místě řezu. Šikmou část směrového zářezu vést nad vodorovnou částí směrového zářezu (vrchní směrový zářez) ve výšce, odpovídající přibližně 2/3 hloubky zářezu. Šikmý a vodorovný řez se musí spojit v jedné přímé, vodorovné průsečnici kolmé na předpokládaný směr pádu stromu
- jestliže je to vzhledem k terénu v místě paty stromu vhodné, lze vést šikmou část směrového zářezu pod vodorovnou částí směrového zářezu (spodní směrový zářez), a to při dodržení zásad jako u vrchního směrového zářezu. Spodní směrový zářez je vhodné využít při těžbě stromů směrem ze svahu
- vyjmout část kmene, vzniklou při řezání směrového zářezu.

2.2.2 Hlavní řez

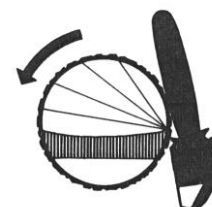
Obsluha PŘP musí:

- vykázat před započítáním hlavního řezu z ohroženého prostoru těženého stromu všechny nepovolané osoby. V ohroženém prostoru se smí nacházet pouze obsluha PŘP, případně pomocník obsluhy PŘP. V nebezpečném prostoru v okolí pily s pohybujícím se řetězem se smí nacházet pouze obsluha PŘP
- kde to podmínky bezpečné práce umožní, vést hlavní řez vodorovně co nejbližší k patě stromu, max. ve výšce odpovídající 1/3 průměru těženého stromu měřeného v místě řezu
- hlavní řez vést v horní polovině vrchního směrového zářezu, případně v rovině vodorovného řezu směrového zářezu u spodního směrového zářezu
- u stromů s průměrem v místě řezu menším než účinná délka vodící lišty použít hlavní řez vedený tahem nebo hlavní řez vějířovitý

postup při vedení hlavního řezu tahem

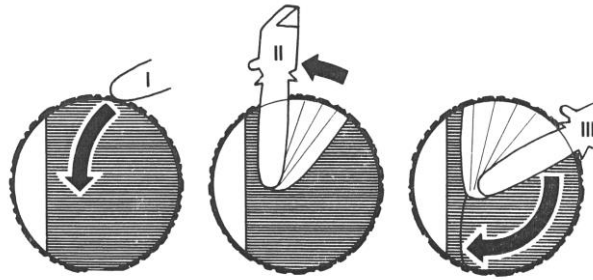


postup při vedení hlavního řezu vějířovitého

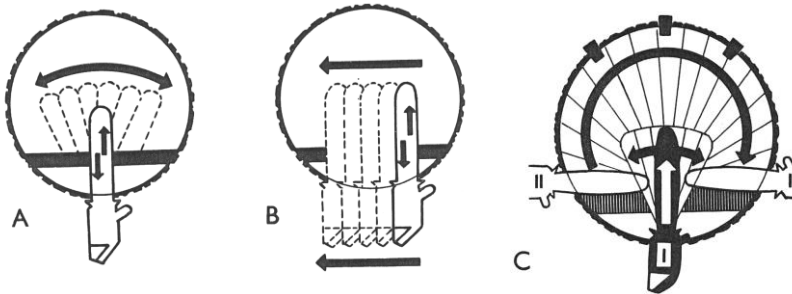


- u stromů s průměrem v místě řezu přesahujícím účinnou délku vodící lišty, nejvýše však o dvojnásobek, provést hlavní řez zápichem

postup při vedení
Hlavního řezu zápichem



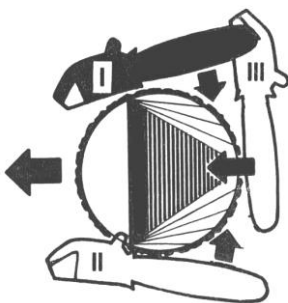
- u stromů s průměrem v místě řezu přesahujícím účinnou délku vodící lišty o dvojnásobek provést ve střední části směrového zářezu ve výšce budoucího hlavního řezu zápich do takové hloubky, aby hlavní řez beze zbytku přerušil zbyvající část kmene stromu až k nedořezu. Při zápichu do směrového zářezu (vějířovitý - viz obr. A nebo postupný - viz obr. B) ponechat u obvodu kmene neporušené dřevo v délce nejméně 15 cm. Hlavní řez provést zápichem (viz obr. C).



2.3 Kácení stromů s těžištěm vychýleným ve směru pádu

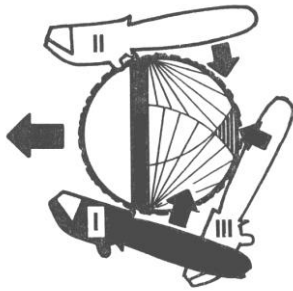
Obsluha PŘP musí:

- kořenové náběhy odstranit pouze ve směru pádu stromu
- provést směrový zářez do hloubky 1/3 až 1/2 vzhledem k průměru kmene v místě řezu
- pod směrovým zářezem přerušit dřevní vlákna bělovými řezy, u silných stromů do hloubky maximálně 10 cm
- v případě možného ohrožení zdraví obsluhy PŘP rozštípnutým kmenem použít spínač kmenů, případně jiný prostředek bránící v rozštípnutí
- hlavní řez vést v horní polovině směrového zářezu s ponecháním nedořezu u směrového zářezu o síle nejméně 2 cm některým z níže uvedených způsobů:



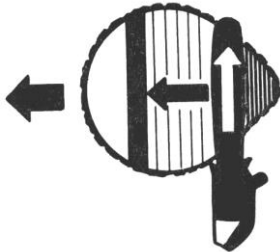
srdcový řez

- z obou stran směrového zářezu vést pomocné řezy tak, aby se prořály na kmeneu proti směrovému zářezu a nenarušily dřevo v místě nedořezu
- provést hlavní řez ve směru ke směrovému zářezu



třemi řezy

- s použitím zubové opěrky pily, umístěné v místě budoucího nedořezu, vést postupně z každé strany kmene pomocné vějířovité řezy tak, aby se řezy vzájemně prořaly, vytvořily nedořez a na protilehlé straně ponechaly u obvodu kmene neporušené dřevo přidržující strom v původní poloze
- přerušit zbývající dřevo u obvodu kmene řezem vedeným směrem k nedořezu



zápichem

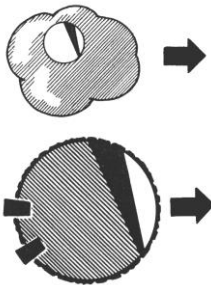
- provést zápich, vytvořit nedořez, vést řez směrem k obvodu kmene a zde ponechat neporušené dřevo
- přerušit zbývající dřevo u obvodu kmene řezem vedeným směrem k nedořezu

2.4 Kácení stromů s těžištěm vychýleným mimo směr pádu

2.4.1 Stromy s těžištěm mírně vychýlených v úhlu do 90° od směru kácení

Obsluha PŘP musí

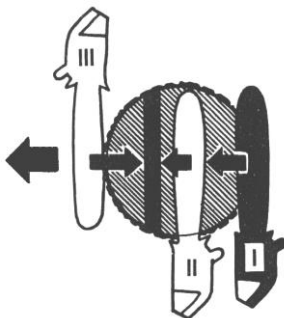
:



- provést směrový zářez mírně posunutý na opačnou stranu od směru vychýlení
- hlavní řez začít na straně vychýlení stromu v horní polovině směrového zářezu
- na straně vychýlení stromu ponechat nedořez o síle nejméně 2 cm a na opačné straně tím širší, čím je větší vychýlení těžiště stromu
- současně s hlavním řezem, jakmile to umožní poloha řezacích částí pily, provádět klínování nejméně dvěma tažnými klíny, z nichž alespoň jeden je umístěn v řezu na straně vychýlení stromu

2.4.2 Stromy s těžištěm mírně vychýleným proti směru kácení

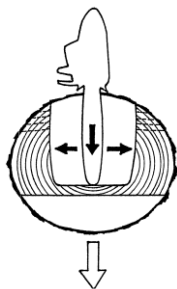
Při kácení slabých stromů obsluha PŘP může postupovat takto:



Postup práce:

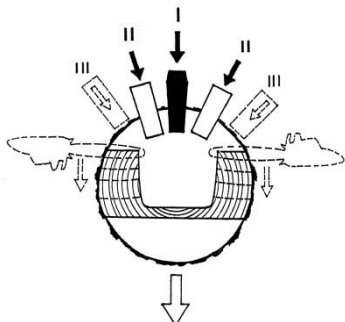
- provést nejprve hlavní řez
- jakmile to zhloubení řezacích částí pily do kmene umožní, provádět klínování nejméně dvěma tažnými klíny
- po vyrovnání stromu do svislé polohy vytvořit ve směru pádu stromu směrový zásek, a to do hloubky nejvíce 1/5 průměru kmene v místě řezu a s ponecháním nedořezu alespoň 2 cm
- pomocí klínů uvést strom k pádu

Při kácení silných stromů obsluha PŘP může postupovat takto:



Postup práce:

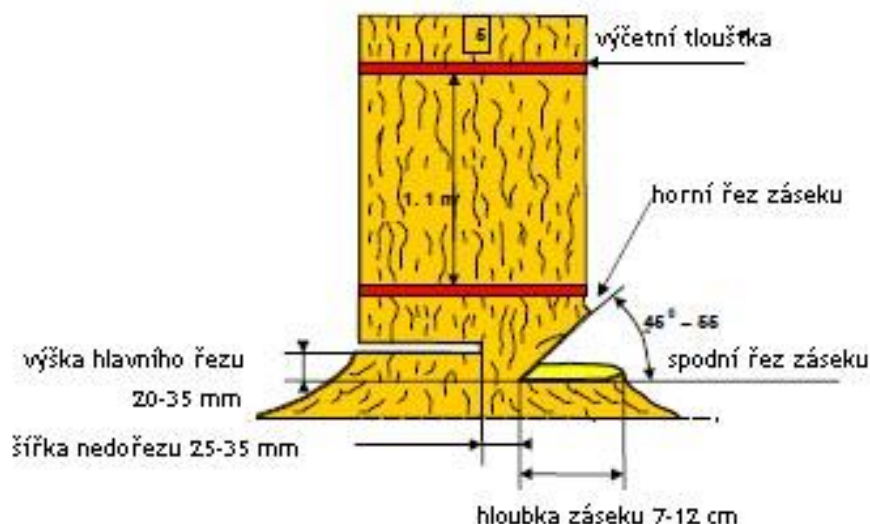
- provést ve směru předpokládaného pádu stromu směrový zásek
- v místě hlavního řezu vést zápichem řez s ponecháním nedořezů dle obrázku a vzniklý prostor rozšířit pro založení klínů



- do rozšířeného prostoru vložit hydraulický, případně tažný klín a klín uvést do tahu (na obrázku označen I)
- střídavě z pravé a levé strany stromu oddělovat takovou část zbývajících dřevních vláken, aby do hlavního řezu mohly být vkládány další dřevěné nebo plastové pojistné klíny, na obrázku označené jako II a III
- střídavým přiřezáváním až k nedořezu, zarážením tažných a pojistných klínů vyrovnat strom do svislé polohy a dále uvést k pádu.

2.4.3. Parametry pařezu normálně rostlého stromu

Obr. 9 - měření parametrů pařezu



2.4 .4. Kácení stromů suchých, vyhníklých a dutých

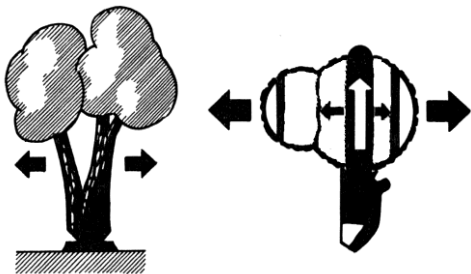
Při kácení souší nebo při zjištění vyhníklého nebo dutého stromu (podle rozšíření oddenku, barvy pilin nebo po vytvoření směrového zářezu)

Obsluha PŘP musí:

- provádět kácení se zvýšenou opatrností do směru naklonění
- jestliže je to k zajištění bezpečnosti práce třeba, uvést strom k pádu pomocí tahu lana navijáku mechanizačního prostředku, stahováku zavěšených stromů, přetlačné tyče apod.
- vést směrový zářez do hloubky 1/3 průměru kmene v místě řezu, hlavní řez (podle průměru kmene postupný, vějířovitý nebo zápichem) v horní polovině zářezu s ponecháním co nejširšího nedořezu
- jestliže to stav stromu umožní, provádět klínování více klíny, u slabších stromů zajistit pilu proti sevření v řezu a uvedení stromu k pádu dřevorubeckou lopatku. U souší používat klíny minimálně.

2.5 Kácení stromů srostlých a dvojáků

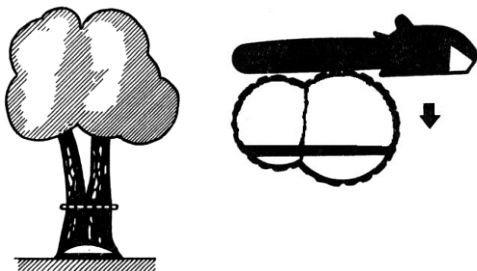
Obsluha PŘP při srůstu stromů ve výšce do 1 m nad terénem musí:



Postup práce

- každý strom kácet jednotlivě do směru naklonění jako strom s těžištěm vychýleným ve směru pádu
- nejprve provést kácení stromu slabšího nebo nakloněného ve směru pádu
- hlavní řezy provést zápichem

Při srůstu stromů ve výšce nad 1 m obsluha PŘP musí:



Postup práce:

- použitím kmenového spínače zabránit roztržení jednotlivých kmenů
- stromy kácet běžným způsobem jako jeden strom ve směru kolmém na rovinu, vedenou středy obou kmenů

2.7 Kácení jednotlivých zlomů

Obsluha PŘP musí:

- u stromů s kmenem odděleným na více částí zpracovat nejprve zcela oddělené části, nacházející se v závěsu stojícího stromu a následně zlomy ležící na terénu. Ke stažení zlomu použít některý z postupů, uvedených v části 4. Stojící zlom kácet obdobným způsobem jako normálně rostlý strom, případně jako strom s vychýleným těžištěm
- strom se zlamaným kmenem, který není zcela oddělen a zlom se nedotýká terénu, kácet jako strom s vychýleným těžištěm
- u stromů se zlamaným kmenem, který není zcela oddělen a zlom se dotýká terénu, provést směrový zářez tak, aby umožnil pád stromu do boku (kolmo na rovinu vedenou patou stromu, částí koruny dotýkající se terénu a vrcholem zlomu). Směrový zářez, hlavní řez, nedořez a uvedení kmenu k pádu provádět běžným způsobem se zvýšenou opatrností a ohledem zejména na možné pružení kmene a pád zlomu.

3. Pracovní postupy proti sevření PŘP v řezu a k uvedení stromu k pádu

Při kácení stromů s těžištěm jednoznačně vychýleným ve směru pádu nemusí obsluha PŘP za bezvětví vkládat do hlavního řezu žádný prostředek proti sevření pily v řezu a k uvedení stromu k pádu. V ostatních případech obsluha

PŘP musí:

- jakmile to umožní poloha řezací části pily, nejpozději po provedení 2/3 hlavního řezu, vložit do řezu pomůcku k zamezení sevření PŘP tak, aby nedošlo k poškození řetězu pily a teprve potom u nedořezu dokončit hlavní řez
- jako pomůcku k zamezení sevření PŘP v řezu použít dřevorubecký háček, dřevorubeckou přetlačnou lopatku nebo tažný klín (dřevěný, plastový, kovový)
- strom, nakloněný mimo směr pádu, vyrovnat do svislé polohy pomocí klínů nebo lana mechanizačního prostředku, případně stahováku stromů a teprve potom u nedořezu dokončit hlavní řez
- po dokončení hlavního řezu u nedořezu pomocí dřevorubeckého háčku (pouze u stromů s průměrem do 15 cm měřeným v místě řezu), přetlačné tyče (při těžbě s pomocníkem při kácení), dřevorubecké přetlačné lopatky nebo klínu (tažného, případně hydraulického), lana mechanizačního prostředku nebo lana stahováku zavěšených stromů uvést strom k pádu. U stromů s průměrem v místě řezu 35 cm a více musí být do řezu vložen alespoň jeden tažný klín.
- jestliže je to z důvodu zajištění bezpečnosti obsluhy PŘP nebo k zabránění vzniku škod třeba, použít k uvedení stromu k pádu tah lana mechanizačního prostředku, stahováku zavěšených stromů apod., při čemž mechanizační prostředek musí být umístěn mimo ohrožený prostor káceného stromu
- při použití mechanického, případně hydraulického klínu, musí obsluha PŘP zamezit sevření pily v řezu pomocí klínu
- jakmile začne strom padat, vyjmout PŘP a spolu s případným pomocníkem při kácení odstoupit po ústupové cestě a zde setrvat až do doby pominutí nebezpečí pádu větví z okolních stromů a pádu pohybujícího se káceného stromu. PŘP nemusí být z řezu vyjmuta při ohrožení obsluhy PŘP padajícím stromem, např. při sevření PŘP v řezu.

4. Pracovní postupy pro stažení stromu zavěšeného na jiný strom

U stromu, který se při kácení zavěsil na jiný strom, musí obsluha PŘP

:

- nabíhající stranou řetězu maximálně do výše ramen obsluhy PŘP odstranit větve bránící v uvolňování stromu, odříznout nedořez a pokusit se ihned po zavěšení strom uvolnit některým z povolených způsobů, ke kterým patří poponášení stromu na rameni (u stromů o průměru do 12 cm ve výčetní výšce), otáčení stromu kolem jeho osy obracákem, odsunování pákou, uvolnění stahovákem zavěšených stromů
- nepodaří-li se po vyčerpání dostupných možností zavěšený strom uvolnit, neprodleně tuto skutečnost oznámit bezprostředně nadřízenému, který zajistí uvolnění stromu nejpozději v průběhu následujícího dne stažením potahem nebo mechanizačním prostředkem.

5. Pracovní postup při úpravě kmene skáceného stromu

Obsluha PŘP musí:

- odstranit nerovnosti vzniklé při kácení stromu (nedořez, třísky, vytrhaná vlákna apod.)
- odřezat kořenové náběhy tak, aby se oddenková část kmene směrem k čelu kmene nesbíhala a zbytky po kořenových náběžích přečnívaly oblou plochu kmene nejvíce o 3 cm
- odstranit z kmene viditelná cizí tělesa
- z pařezu odřezat případnou třísku, vytrženou z kmene
- jestliže tak stanoví technologický postup výroby, odstranit v délkách dále využitelných sortimentů hnilobou, houbami, případně mechanicky poškozenou oddenkovou část kmene.

6. Pracovní postupy při odvětvování stromů

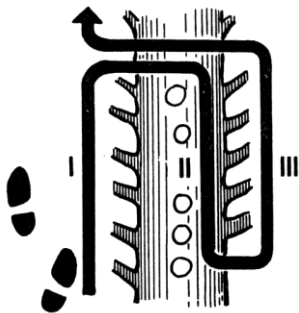
Zaměstnanec musí odvětvovat pouze stromy řádně pokácené, případně uvolněné ze závěsu, a to při splnění podmínky práce s pilou maximálně do výše ramen obsluhy PŘP. Jestliže tuto podmínku nelze splnit ani případným krácením kmene na požadovaný sortiment, zkrátit větve, na kterých skácený strom spočívá a po snížení polohy stromu do potřebné výšky provést odvětvení. V případě pádu stromu přes terénní nerovnost, přírodní nebo umělou překážku, která neumožňuje odvětvovat strom při dodržení bezpečnosti práce, provést odvětvení až po odtažení stromu mechanizačním prostředkem nebo potahem.

6.1 Odvětvování stromů pomocí PŘP

Obsluha PŘP musí:

- při odvětvování postupovat po levé straně stromu ve směru od oddenkové části stromu k jeho vrchu, takto odvětvit $\frac{3}{4}$ obvodu kmene, po otočení stromu provést odřezání zbývajících větví a případně opravit předcházející řezy. Strom otočit tak, aby se zbývajících větví pokud možno nacházely na pravé straně. V případě ohrožení obsluhy PŘP nebo jiných osob, případně při hrozbě poškození majetku nebo jiných hodnot lze při odvětvování postupovat po pravé straně kmene nebo ve směru od vrcholu k oddenku
- větve odřezávat zároveň s oblínou kmene, a to zejména střední částí vodící lišty. Neprovádět řezy odbíhajícím řetězem v oblasti koncové části vodící lišty
- při odřezávání větví zaujmout takovou polohu, aby pila řezací částí v žádné fázi řezu nesměřovala proti obsluze PŘP nebo jiné osobě, držet pilu oběma rukama, spočívat pevně na obou nohách současně a využívat možnosti rozložení hmotnosti pily mezi ruce a kmen stromu, případně pravé stehno obsluhy. Pilu do řezu nasazovat při plných otáčkách motoru
- k odřezání další větve posunout po kmenu pilu s řezací částí směřující od obsluhy PŘP nebo s řezací částí umístěnou na straně kmenu, nacházející se dále od obsluhy PŘP, při čemž držet pilu oběma rukama. Nelze-li některý z uvedených způsobů použít, musí být při přecházení u PŘP sepnuta brzda řetězu
- překážející odřezané větve odhodit po odložení pily se sepnutou brzdou řetězu na bezpečné místo tak, aby nedošlo při náhodném pohybu pily ke zranění obsluhy PŘP ani jiné osoby a aby nedošlo k pádu nebo zavalení pily. Povolen je i způsob, při kterém obsluha PŘP rukou před sebou přidržuje pilu se sepnutou brzdou za přední rukojeť na kmene odvětvovaného stromu řezací částí směřující od obsluhy PŘP a druhou rukou odhazuje překážející větve
- při nebezpečí ohrožení obsluhy PŘP nebo sevření řezací části pily v řezu při odřezávání silných větví a silně napružených větví provést nejprve zkrácení větve jedním nebo více řezy a po snížení tahových a tlakových sil ve dřevě v místě řezu dokončit odřezání větve u kmene stromu. Při odřezávání nebo zkracování napružené větve, případně podrostu stát mimo směr pružení
- odvětvování napruženého stromu provádět ze strany mimo směr pružení stromu, v případě ohrožení zdraví obsluhy PŘP směrem od vrcholu stromu k oddenku
- podle síly větví a polohy větví na kmene použít při odvětvování některou z níže uvedených metod nebo jejich kombinaci:

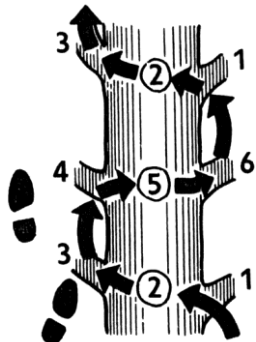
Metoda švihová



Používá se k odřezání tenkých větví.

Fáze I. a III. se provádí odbíhající částí řetězu, fáze II. nabíhající částí řetězu.

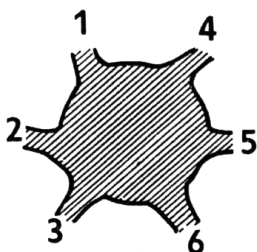
Metoda šestifázová
(švédská)



Používá se u stromů vytvářejících přesleny k odřezání nenapružených větví.

Tato metoda může být použita do takové síly větví, kdy vzhledem k jejich délce a umístění na kmenu nedochází při vedení řezu od spodní části větve směrem k horní k sevření řezací části pily v řezu.

Metoda silných větví
(rakouská)



Používá se k odřezání silných nebo napružených větví.

Větve se v pořadí dle obrázku odřezávají nabíhající nebo odbíhající částí řetězu s ohledem na pnutí a pružení větví tak, aby řez byl dokončen na straně tahu.

6.2 Odvětvování stromu sekyrou

Zaměstnanec musí

:

- při odvětvování postupovat směrem od oddenku k vrcholu stromu, při čemž větve oddělovat na vrchní a odvrácené straně kmene
- tenčí větve odstranit jediným sekem vedeným těsně u kmene, středně silné větve nejdříve šikmo naseknout a potom ve směru tahu odseknout. Silné větve nejdříve zeslabit oboustranným zásekem vedeným těsně u kmene a potom ve směru tahu odseknout
- sekerou oddělovat větve do průměru 8 cm, silnější odřezávat pomocí PŘP.

7. Pracovní postupy při krácení kmene

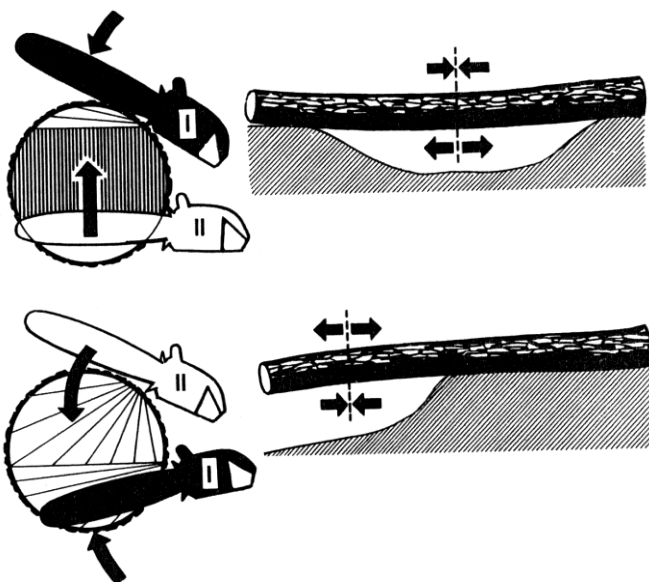
7.1 Krácení kmene při vyrovnaných tahových a tlakových silách ve dřevě v místě řezu

Obsluha PŘP musí provést krácení kmene s průměrem v místě řezu menším než délka lišty řezem tahem nebo řezem vějířovitým s použitím opěrky pily. U kmenů o průměru v místě řezu do dvojnásobku délky lišty provést řez (tahem nebo vějířovitě) v délce lišty z libovolné strany kmene a krácení dokončit z opačné strany kmene. Jestliže se kmen v místě řezu dotýká terénu, provést v obou případech dokončení řezu nabíhající částí řetězu koncovou částí lišty, případně po pootočení kmene.

7.2 Krácení napruženého kmene

Obsluha PŘP musí:

- upravit místo, ze kterého bude krácení prováděno tak, aby provádění řezů bylo bezpečné
- připravit a upravit ústupovou cestu směrem vzad z místa provádění řezů
- při krácení zaujmout postoj na obou nohách na straně mimo směr pružení stromu
- zejména u silně napružených kmenů dokončit krácení s PŘP drženou nataženými pažemi
- u kmenů s průměrem v místě řezu menším než délka lišty vést prvý řez na straně tlaku, podle síly napružení do hloubky přibližně 1/3 průměru kmene (u slabě napružených kmenů), případně na výšku lišty (u silně napružených kmenů). Krácení kmene dokončit řezem ze strany tahu, a to řezy tahem nebo řezy vějířovitými s použitím opěrky pily



šipky směřující k sobě označují stranu tlaku, směřující od sebe stranu tahu

- u kmenů s průměrem v místě řezu větším než délka lišty provést nejprve boční zeslabovací řez z té strany kmene, nacházející se dále od místa, z něhož je prováděno krácení. Druhý řez vést ze strany tlaku a krácení dokončit řezem ze strany tahu. Řezy musí být vedeny tak, aby se vzájemně spojily
- u velmi napružených kmenů silných dimenzí lze po provedení bočního zeslabovacího řezu a řezu ze strany tlaku vést ze strany tahu třetí řez zápichem, který přeruší středovou část kmene a ponechá neporušené dřevo v místě největšího tahu. Krácení dokončit řezem ze strany tahu. Řezy musí být vedeny tak, aby se vzájemně spojily
- při nebezpečí sevření řezací části pily v řezu vložit do řezu vhodnou pomůcku, např. klín.

8. Pracovní postupy při ručním odkorňování kmenů

Ručním odkorňováním kmenů je loupání, škrábání nebo prokřesávání pomocí ručního náradí (loupákem, škrabákem, sekrou, pořízem) nebo PŘP s adaptérem.

Zaměstnanec musí:

- při škrábání kmen odkorňovat směrem od oddenku k vršku (krajní oddenkovou část napřed směrem k čelu), při čemž nejprve odstraní kůru na vrchní a bližší boční straně (levé) a po jeho otočení pak odkornit zbývající část kmene
- při škrábání do běla provést dočištění kmene od zbytků lýka
- při prokřesání odstranit kůru v pruzích (při průměru kmene do 10 cm dvěma pásy, při průměru nad 10 cm třemi a více pásy), u břízy je přípustný i tvar šroubovice.

9. Těžba dříví a zpracování stromů v soustředěné kalamitě

9.1 Zaměstnavatel musí organizačně zajistit:

- těžbu dříví mohou provádět zaměstnanci, kteří splňují kvalifikační a zdravotní podmínky pro provádění práce, mají zkušenosti se zpracováním jednotlivých vývrátů a zlomů a minimálně dvouletou praxi v těžbě dříví. Zaměstnanci, kteří tyto podmínky nespĺňují, mohou provádět pouze práce na skládkách (netýká se kvalifikačních a zdravotních podmínek)
- v případě nasazení pracovní skupiny nebo více jednotlivců musí být zaměstnanci rozmístěni na pracovišti tak, aby se vzájemně neohrožovali
- zaměstnanci provádějící těžbu dříví musí pracovat pod soustavným dohledem jiného spolupracovníka nebo technického dozoru
- zaměstnanci musí být před začátkem prací prokazatelně seznámeni s postupem prací a zvláštnostmi práce na konkrétním pracovišti
- všechny přístupové cesty a nejnútnejší přibližovací linky musí být uvolněny přednostně
- postup těžby musí směřovat od přibližovacích linek do porostu, při čemž musí být přednostně odstraňovány stromy zavěšené a polovyvrácené
- v době provádění těžebních prací musí být na pracovišti k dispozici mechanizační prostředek, schopný vyklízet dříví ve stromových délkách.

9.2 Obsluha PŘP musí:

V případě navršení jednotlivých vyvrácených stromů na sebe postupně oddělit stromy nejprve ve vrchní vrstvě, tyto stromy pomocí mechanizačního prostředku vyklidit na volné prostranství nebo skládku a zde dokončit zpracování stromu dle další technologické návaznosti. Při provádění oddělovacího nebo krátícího řezu mít připravenou bezpečnou ústupovou cestu a stát na zemi mimo směr pružení stromu.

9.3 Oddělení kmene od kořenového koláče

Obsluha PŘP musí dodržovat zásady uvedené v části „Krácení kmene“ a dále

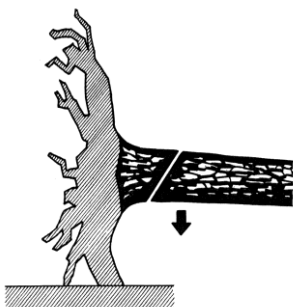
- před oddělením kmene zajistit kořenový koláč proti samovolnému pohybu pomocí vzpěr, lana navijáku mechanizačního prostředku, lanem stahováku zavěšených stromů apod. Je zakázáno kořenový koláč zajistit pouze jednou vzpěrou, mechanizačním prostředkem umístěným v prostoru možného pádu koláče (např. zajištění pomocí čelního rampovače)
- polovyvrácené stromy těžít jako stromy s vychýleným těžištěm
- u vyvrácených stromů určit prostor ohrožený možným pohybem kořenového koláče nebo napruženého stromu
- po oddělení kmene od kořenového koláče odstranit zajištění proti samovolnému pohybu a pomocí dostupných prostředků se pokusit koláč navrátit do původní polohy.

➤ 9.3.1 Oddělení kmene nenapruženého nebo slabě napruženého stromu

Obsluha PŘP musí:

- vést řez u paty stromu na straně tlaku přibližně do 1/3 průměru kmene a oddělení dokončit řezem ze strany tahu. Řez na straně tlaku lze nahradit šikmými řezy, které oddělí dřevo ve tvaru klínu

S výhodou lze použít oddělení kmene šikmými řezy, při kterých obsluha PŘP musí:

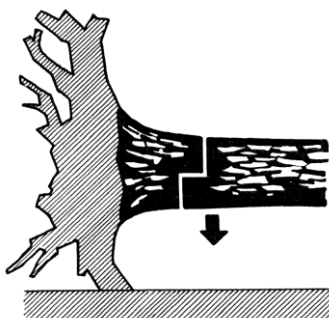


Postup práce:

- první řez vést na straně tlaku šikmo k ose kmene do 1/3 kmene
- druhý řez vést šikmo ze strany tahu tak, aby se oba řezy protnuly

9.3.2 Oddělení kmene silně napruženého stromu

Obsluha PŘP musí:

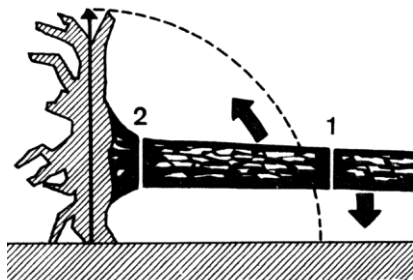


Pracovní postup:

- odstranit nejprve pnutí kmene krácením stromu
- jestliže krácení nelze provést, použít kmenový spínač. Mezi spínačem a patou stromu vést prvý řez na straně tlaku kolmo na osu kmene přibližně do hloubky 1/3 kmene
- ze strany tahu vést řez posunutý zhruba o 10 cm od roviny vedené prvým řezem tak, aby se řez na spodní straně kmene nacházel blíže ke kořenovému koláči. Řez ukončit na úrovni prvního řezu

9.3.3 Oddělení kmene při nebezpečí pádu kořenového koláče na obsluhu PŘP

Jestliže nelze zajistit kořenový koláč proti pádu, obsluha PŘP musí:



Pracovní postup:

- oddělit kmen ve vzdálenosti větší, než je výška kořenového koláče nad terénem
- oddělení oddenkové části stromu provést až po navrácení kořenového koláče do původní polohy.

10. Zásady bezpečné práce při těžbě dříví pomocí PŘP

Při těžbě dříví je zaměstnanci zakázáno:

- kácet stromy za povětrnostní situace, kdy nelze u káceného stromu bezpečně dodržet určený směr kácení, při teplotě vzduchu pod -15°C a při poklesu viditelnosti pod dvojnásobnou výšku káceného stromu
- kácet a zpracovávat stromy nebo pobývat a pohybovat se v ohroženém prostoru zavěšeného, podříznutého stojícího stromu a v prostoru ohroženém pádem stromu, na kterém zavěšený strom spočívá
- podřezávat stromy, na kterých spočívá zavěšený strom, odřezávat zavěšený strom po špalcích, kácet jiný strom přes strom zavěšený
- mechanizačním prostředkem uvádět strom do směru pádu nebo stahovat zavěšený strom jinak než lanem navijáku
- opracovávat stromy nad úroveň ramen obsluhy PŘP a vylézat na zavěšené stromy nebo na stromy, o které jsou zavěšené stromy opřeny
- na prudkých svazích s nebezpečím samovolného pohybu dříví kácet stromy jinak než ze svahu dolů, kácet a zpracovávat stromy, jestliže nad nebo pod pracovištěm pracují jiné osoby a krátit dříví na sortimenty kratší jak 6 m
- provádět práce v prostoru ohroženém pohybem kmene, vymrštěním napruženého stromu nebo kmene po dokončení oddělovacího řezu, pádem nezajištěného kořenového koláče atd.

TĚŽBA DŘÍVÍ HARVESTORY

Obsah:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření k zajištění bezpečné práce
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce při těžbě dříví harvestory
Vzor protokolu o předání a převzetí pracoviště

1. Výklad pojmů

- Harvester je samojízdny víceoperační stroj určený ke kácení, odvětvování, krácení a ukládání stromů. Je tvořen terénním podvozkem (kolovým, pásovým, či kráčejším), hydraulicky ovládaným jeřábem s drapákem a rotátorem a kácecí hlavici s odvětvovacím, měřicím a krátícím ústrojím.
- Operátor je zaměstnanec, který obsluhuje harvester a řídí těžební proces.
- Ohroženým prostorem při kácení stromů harvestorem je kruhová plocha o poloměru dvojnásobné výšky káceného stromu, zvětšená o délku ramene stroje.

2. Podmínky pro vykonávání práce

2.1 Odborná způsobilost operátora

Harvester může obsluhovat operátor starší 18 let, který:

- je držitel řidičského oprávnění skupiny T nebo C
- absolvoval kurz v akreditovaném školícím zařízení, což doloží příslušným osvědčením
- Nejméně jedenkrát za dva roky absolvoval doškolení v akreditovaném školícím zařízení.

2.2 Odborná způsobilost některých pracovníků

Pokud zvláštní předpisy nebo výrobce nestanoví jinak, mohou projektovat, řídit a kontrolovat práce s harvestorem pracovníci, kteří jsou zaměstnavatelem 1 x za tři roky vyškoleni a přezkoušeni z předpisů k zajištění bezpečné práce v rozsahu potřebném pro výkon jejich činnosti.

2.3 Zdravotní způsobilost

Operátor musí být zdravotně způsobilý vykonávat práci při působení zátěže psychické, zrakové a malých svalových skupin, což musí být zjišťováno a potvrzeno v zařízení závodní lékařské péče nebo v zařízení specializovaném na nemoci z povolání při vstupních a periodických prohlídkách. Jestliže orgán ochrany veřejného zdraví nestanoví jiné termíny periodických prohlídek, zjišťuje se zdravotní stav operátorů ve věku:

- do 50 let věku jedenkrát za 2 roky
- starších 50 let každoročně.

2.4 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Zaměstnavatel musí vybavit operátory potřebnými OOPP dle podnikového seznamu. Oděv musí být přiléhavý, signální barvy (alespoň v pruhu). Obsluha musí přidělené OOPP používat. Aby nedocházelo k zachycení oděvu o ovládací páky, musí být rukávy pracovního oděvu zapnuty také v kabině.

3. Technická a organizační opatření k zajištění bezpečné práce

3.1 Příprava pracovišť a technologický postup

Při přípravě pracovišť pro stroje ve vlastnictví ČLA i jiných subjektů zaměstnavatel musí:

- pro práci harvestoru vybírat porosty, ve kterých má být vytěženo minimálně 200 m³ dříví na jednom pracovišti
- Pracoviště musí být v závislosti na značce a typu stroje rozděleno na pracovní pole vyklizovacími linkami, širokými 3,5 – 4 m a vzdálených od sebe nejvýše 20 – 25 m
- vyklizovací linky musí být viditelně vyznačeny, vedeny pokud možno kolmo na vrstevnice, stromy z linek odstraněny úrovnovým kácením, pařezy v případě nutnosti sníženy, povrch linek na neúrodném terénu upraven, zejména ve výjezdových poloměrech linek a v místech výjezdů na odvozní komunikaci

- v místech vyústění linek na vozovku s živičným povrchem musí být povrch vozovky překryt vrstvou klestu

V technologických postupech zaměstnavatel musí stanovit:

- návaznosti jednotlivých pracovních operací na zvolenou technologii těžby
- stroje a zařízení, pracovní prostředky a pomůcky pro jednotlivé pracovní činnosti
- počet nutných skládek a jejich umístění
- odpovídající manipulační prostory pro uložení a doplňování pohonných hmot, olejů apod., způsob označení a zajištění těchto prostor
- způsob dopravy dříví ze skládek
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření při pracích za mimořádných podmínek (např. sníh, mlha, déšť, silný vítr, atd.)
- pro všechna pracoviště vypracovat technologické karty. V případě provádění prací více subjekty zpracuje technologické postupy ten zhotovitel prací, který zajišťuje těžbu dříví harvestorem.

3.2 Zaměstnavatel dále musí:

- vypracovat harmonogram nasazení harvestoru tak, aby byly minimalizovány přesuny stroje
- v návaznosti na harmonogram nasazení harvestoru určit postup přípravy pracovišť
- podle výkonu stroje, počasí a objemu skládky zajistit odsun dříví od harvestoru
- při nasazení více mechanizačních prostředků pro těžbu dříví na jednom pracovišti koordinovat jejich provoz
- v případě těžby dříví harvestorem prováděné jiným subjektem sepsat „Protokol o předání a převzetí pracoviště“ dle vzoru uvedeného dále
- organizovat práci a pracovní režimy stanovit tak, aby pracovní doba operátora nepřesáhla 8 hodin denně, nepřetržitá doba obsluhy stroje nečinila více jak 4 hodiny a práce ve směně byla přerušována pravidelnými přestávkami, při kterých operátor musí vykonávat jinou činnost než vlastní obsluhu stroje. Operátoři musí stanovené režimy a pracovní přestávky dodržovat
- v rozsahu potřebném pro výkon práce vybavit zaměstnance návodem k obsluze stroje, technologickou kartu a doklady o předání a převzetí pracoviště
- seznámit operátora ještě před zahájením práce s technologickým postupem, zvláštnostmi pracoviště z hlediska bezpečné práce a systémem poskytnutí první pomoci
- vybavit stroj, případně maringotku lékárníčkou první pomoci
- vybavit pracovníky vhodným nářadím a pomůckami, nutnými pro práci a údržbu harvestoru
- zajistit pravidelné kontroly a revize stroje v souladu s požadavky příslušných předpisů a pokynů výrobce.
- vybavit harvestor sacími poduškami k ochraně půdy při úniku oleje
- vybavit stroj funkčním práškovým hasicím přístrojem umístěným na trvale dostupném místě a v zákonných lhůtách zajistit jeho kontroly a revize
- v případě vybavení stroje stabilním hasicím zařízením zajistit jeho roční kontroly.

3.3 Operátor musí:

- mít na pracovišti k dispozici návody k obsluze stroje, technologickou kartu a doklady o předání a převzetí pracoviště
- dodržovat zásady bezpečné práce, pokyny výrobce zařízení, uvedených v instrukční příručce nebo v návodu k obsluze a údržbě stroje
- provádět kontroly, údržbu, mazání a čištění stroje a příslušenství v souladu s pokyny výrobce včetně kontroly čitelnosti bezpečnostních štítků
- udržovat v suchu kabely akumulátoru a pravidelně kontrolovat pevnost uchycení kabelů, zejména konektorů startéru
- pravidelně zbavovat stroj nánosů oleje a mazacích tuků, především u kábecí hlavice a spodního pancéřování stroje
- okamžitě likvidovat úniky paliva a olejů pomocí nasákavých látek
- udržovat lékárníčku první pomoci v řádném stavu.

4. Pracovní postupy

4.1 Přesuny a přejíždění harvestoru na pracovišti

Zaměstnavatel musí:

- zajistit, aby po vlastní ose stroje byly prováděny pouze krátké přesuny
- pro přesun stroje zvolit trasu se silnicemi s potřebnou šířkou a světlou výškou průjezdů
- na lesních cestách překontrolovat šířku cest zejména v místech zatáčení stroje a dále nosnost mostů a propustků, přes které se bude stroj pohybovat

Operátor musí:

- uložit a zajistit hydraulický jeřáb, kácecí hlavici a rameno v přepravní poloze
- dodržovat maximální povolená rychlost při přejezdění po ose stroje, to je 22 km/hod
- při transportu na dopravním prostředku stroj zajistit parkovací brzdou, lanovými úvazky umístěnými na nápravy stroje a kola podložit klíny
- při vlečení poškozeného stroje použít tažnou tyč, připojenou k tažnému oku stroje. Rychlost při vlečení nesmí překročit 10 km/h
- před rozjezdem stroje dát zvukové znamení
- při přejezdění zajistit příčnou i podélnou stabilitu stroje. Pokud výrobce neurčí jinak, mohou se harvestory pohybovat po přibližovacích linkách se sklonem:

podvozek harvestoru	povolené sklony přibližovacích linek	
	podélný sklon	příčný sklon
kolový	40 %	10 %
	45 % za sucha nebo mrazu	
pásový	45 %	
kráčející	dle výrobce	

4.2 Příprava harvestoru k práci

Operátor musí:

- k výstupu na stroj nebo sestupu ze stroje použít schůdky nebo stupadla s madly, při čemž musí být obrácen čelem ke stroji. Stupadla i schůdky udržovat v provozuschopném stavu a pravidelně je zbavovat nečistot, sněhu a námrazy
- před zahájením vlastní práce provést zkoušku jednotlivých funkcí, včetně funkce stop tlačítka. V době chodu motoru a funkčních zkoušek se v okruhu 15 m od podávacích kol hlavice nesmí nacházet žádná osoba.

4.3 Těžební činnost harvestoru

Operátor musí:

- před zahájením práce dát zvukové znamení. Práce zahájit až po odchodu všech osob z ohroženého prostoru
- zajistit, aby se při provozu v kabině stroje kromě operátora nezdržovala žádná jiná osoba
- pracovní činnost zahájit teprve tehdy, když je zajištěna stabilita stroje
- s ohledem na další zpracování vytěženého dříví určit směr kácení tak, aby nedocházelo ke škodám na okolních stromech a kácecí hlavici pevně upnout co nejnižší k patě stromu
- k nasměrování pádu stromu použít směrový řez do hloubky 1/3 – 1/5 průměru stromu v místě řezu
- hlavní řez vést v úrovni nebo nad úrovní směrového řezu
- v případě kácení stromů o průměru větším než je délka řezací lišty použít pomocný řez, vedený na opačné straně kmene než z kterého bude prováděn hlavní řez
- stromy o hmotnosti vyšší jak 0,5 m3 po odříznutí a nasměrování vypustit uvolněním hlavice tak, aby nedošlo k narušení stability nebo poškození stroje
- usměrnit strom při odvětřování tak, aby nedošlo k poškození okolních stromů v porostu a aby větve v maximálně možném množství padaly na vyvážecí linii
- třídění výřezů provádět dle určení v technologických postupech
- okamžitě zastavit chod stroje při vstupu kterékoliv osoby do ohroženého prostoru
- během provozu sledovat chod stroje, zjištěné závady neprodleně odstranit a zaznamenat do provozního deníku. Při zjištění takové závady, kterou není operátor schopen sám odstranit, musí okamžitě přerušit práci, stroj zajistit proti nežádoucímu spuštění a neprodleně informovat odpovědného pracovníka
- v případě vzniku poruchy hydraulického jeřábu nebo kácecího ústrojí, která neumožní dokončit kácení stromu, přemístit stroj mimo ohrožený prostor a tento prostor zajistit proti vstupu jiných osob. Kácení stromu dokončit přenosnou motorovou pilou, je-li na pracovišti k dispozici, případně okamžitě po odstranění závady stroje
- při převrácení stroje vypnout motor, uzavřít ventil přívodu paliva a vypnout hlavní spínač elektrického proudu stroje

4.4 Ukončení práce harvestoru

Operátor musí:

- Při přerušení nebo ukončení práce stroj zabezpečit proti samovolnému pohybu a zneužití vyjmutím klíče ze zapalování a vypnutí hlavního spínače stroje. Jestliže nebude kácecí hlavice umístěna do přepravní polohy a mechanicky zajištěna, musí obsluha před vypnutím motoru kácecí hlavici uložit na zem ve stabilizované horizontální poloze se zatáhnutými noži, uvolněnými podávacími válci a zapřít ji tak, aby nedošlo k jejímu sklopení
- nejpozději do konce směny zatříť poraněná místa na stromech fungicidním přípravkem tak, aby nátěr přesahoval přes okraj rány až na nepoškozenou kůru stromu
- v případě náhodného poranění většího povrchu stromu neurčeného k těžbě tento strom dodatečně zpracovat. Blíže podrobnosti pro tyto případy musí být dohodnuty v „Protokolu o předání a převzetí pracoviště“.

5. Zásady bezpečné práce při těžbě dříví harvestory

Operátorovi je zakázáno:

- používat stroj pro jiné činnosti, než pro které je stroj určen
- při práci na stroji, údržbě a opravách nosit prsteny, náramky a hodinky
- provádět údržbu a opravy stroje nezabezpečeného proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění, při čištění používat motorovou naftu
- otevírat kryty a kapoty u stroje s motorem v chodu, provádět opravy, údržbu, čištění, seřizování a mazání za chodu stroje nebo u nevychladlého stroje
- uvádět do chodu nebo používat stroj s odmontovaným nebo poškozeným kterýmkoliv ochranným zařízením
- dotýkat se pohyblivých částí stroje tělem nebo předměty, nářadím drženy v ruce, kromě případů, které připojí návod k obsluze
- spouštět motor jiným způsobem, než spouštěcím spínačem z kabiny stroje
- provádět pracovní činnost se strojem, u kterého byla zjištěna závada nebo opotřebení ohrožující život a zdraví nebo jiné hodnoty
- pracovat se strojem za snížené viditelnosti a v noci, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětleno
- opustit místo operátora, je-li stroj nebo některé jeho pracovní zařízení v chodu (netýká se procesu zahřívání hydraulického systému na provozní teplotu)
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry
- umísťovat do kabiny jinou osobu a jiné věci než osobní potřeby operátora, není-li v kabině k tomu účelu určená uzavřená schránka
- seskakovat ze stroje
- při jízdách v terénu nepoužívat bezpečnostní pásy nebo mít otevřené dveře do kabiny
- pracovat se strojem v takových podmínkách, kdy nelze zajistit stabilitu stroje
- vstupovat pod zdvižené rameno nebo pokácený strom
- při přejíždění nebo vlečení překračovat maximální povolenou rychlost
- pracovat se strojem v ochranných pásmech elektrických a jiných vedení. Ochranná pásma jsou definována v Příkazu GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech
- pracovat se strojem osamoceně, pokud není zajištěno spojení alespoň mobilním telefonem
- používat mobilní telefon při pohybu stroje a před dokončením jednotlivých operací stroje
- kouřit a používat otevřený oheň v blízkosti palivového systému a baterií, při kontrole a čerpání pohonných hmot a při používání lehce vznětlivých čisticích prostředků
- při spuštění motoru používat otevřený oheň nebo spouštěcí plyn (éter, atd.) spolu s přehříváčem
- obsluhovat stroj při zdravotní indispozici, případně pod vlivem alkoholu, omamných látek nebo léků působících na vnímání a reakční schopnosti.

VZOR
Protokol O PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PRACOVISTĚ

Objednavatel:			Dodavatel prací:			
Oddělení:	Porost:	Věk:	Hmotnatost	Výměra:	Podloží	Svah:
Příprava porostu:						
Rozestup vyklizovacích linií:					m	
Šířka vyklizovacích linií					m	
Minimální výška klestu					cm	
Předpokládaný maximální průměr kmene					cm	
Zvláštnosti pracoviště:						
Způsob zajištění první pomoci:						
Schématický náčrt pracoviště se zakreslením důležitých skutečností (linky, skládky, nadzemní a podzemní vedení apod.) :						
Požadavek na sortimentaci: pilařské výřezy: agregát: vláknina:						
dřevina	sortiment	průměr na slabším konci s kůrou.....cm		cena Kč/m ³		
Smrk						
Borovice						
Modřín						
Ostatní jehličnaté						
Buk						
Bříza						
Ostatní listnaté						
Asanace poškozených stromů a podloží						

: Termín zahájení prací:
Dohodnutá cena za zpracování na OM:
Podpis objednavatele prací :

Termín dokončení prací:
Podpis dodavatele prací:

SOUSTŘEĐOVÁNÍ DŘÍVÍ

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření k zajištění bezpečné práce
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce

1. Výklad pojmů

- Soustřeďování dříví je souhrnný název pro vyklizování dříví z porostu k přibližovací lince, přibližování vyklizeného dříví na skládku, případně vyvážení dříví z porostu nebo přibližovací linky na lesní skládku
- Pracoviště je prostor vymezený zaměstnancům pro vykonávání práce jejich vedoucím.
- Přibližovací linka je součástí lesní odvozní sítě vedená po neupraveném terénu v porostu, která spojuje porost s přibližovací cestou nebo lesní skládkou.
- Lesní skládka je odlesněná plocha u lesní cesty, sloužící pro dočasné ukládání, případně výrobu sortimentů dříví.
- Odvozní místo je prostor příjezdný pro odvozní prostředky, sloužící ke krátkodobému uskladnění dříví před jeho odvozem k odběrateli nebo k dalšímu zpracování.
- Traktor pro soustřeďování dříví je univerzální nebo speciální traktor s lesnickou výbavou, která zajišťuje bezpečnost traktoru a osádky, umožňuje a usnadňuje soustřeďování dříví a jeho uložení na skládkách. Mezi lesnickou výbavu traktoru patří čelní rampovač, radlice, rampovací vzpěra, vyklizovací naviják, závěsný hydraulický manipulátor, hydraulický nakládací jeřáb, ochranná síť zadní části kabiny apod.
- Vyvážecí souprava slouží k vyvážení krátkých sortimentů dříví (sortimentní vyvážecí souprava), kmenů v celých délkách nebo pokácených stromů (vyvážecí souprava se svěrným oplenem) na odvozní místo nebo místo dalšího zpracování. Skládá se z traktoru s terénním kolovým nebo pásovým podvozkem, hydraulického nakládacího jeřábu s drapákem a rotátorem a přívěsu s klanicemi nebo klecí na zdvojené nápravě, případně svěrného oplenu
- Lanové dopravní zařízení je souhrnný název pro lanovky a lanové automobilové nebo traktorové systémy, které slouží zejména v terénech neúnosných nebo s velkými spády k vyklizení a dopravě dříví v úplném závěsu nebo polozávěsu z porostu na skládky
- Ohrožený prostor při soustřeďování dříví je
- prostor nacházející se pod pracovištěm na svazích se sklony, na kterých hrozí nebezpečí samovolného pohybu dříví, kamenů apod.
- kruhový prostor o poloměru dvojnásobné výšky těžného stromu, při kácení stromu harvestory zvětšený o délku ramena stroje na pracovištích s probíhající těžbou dříví
- prostor mezi nákladem a prostředkem pro soustřeďování dříví při sestavování nákladu
- prostor v prodloužení směru napnutého lana a ve vnitřním úhlu napnutého lana
- prostor kolem nákladu vlečeného prostředkem pro soustřeďování dříví, pod zvedaným, pod dopravovaným a pod odkládaným dřívím při soustřeďování dříví vrtulníkem a lanovým dopravním zařízením
- prostor v okolí skládky dříví během navalování, rovnání a odvozu dříví.

2. Podmínky pro vykonávání práce

Zaměstnavatel může práci pověřit zaměstnance, který je starší 18 let, je zdravotně způsobilý, splňuje kvalifikační předpoklady, je pro práci vyškolen a zacvičen. Lékařské prohlídky, vyškolení a zacvičení u zaměstnanců v pracovním poměru musí zaměstnavatel zajišťovat a organizovat na své náklady.

2.1. Zdravotní způsobilost

Schopnost zaměstnance vykonávat práci při působení nepříznivé pracovní polohy, při zátěži chladem a teplem, u traktoristů také v riziku hluku, u kočích také v riziku možného vzniku kožních onemocnění musí být ověřena a potvrzena v zařízení závodní lékařské péče. Pokud orgán ochrany veřejného zdraví nestanoví při zařazení práce do kategorie jiné termíny, musí zaměstnanec absolvovat lékařské prohlídky vstupní a později:

- jednou za 3 roky traktoristé, obsluha lanového dopravního zařízení a operátoři vyvážecích souprav
- jednou za 5 let při věku do 50 let nebo jednou za 3 roky při věku nad 50 let kočí a pomocníci při soustřeďování dříví.

2.2 Kvalifikační předpoklady

U nového zaměstnance, který splňuje kvalifikační předpoklady, ale nemá praxi při soustředování dříví, musí zaměstnavatel zajistit po dobu minimálně 150 hodin zaškolení pod dohledem zkušeného zaměstnance. Prostředek pro soustředování dříví může být zaměstnanci svěřen teprve na základě pozitivního hodnocení zkušeného zaměstnance a úspěšně absolvovaného přezkoušení vedoucím organizační jednotky nebo střediska.

2.2.1 Kočí

- zaměstnanec, který při soustředování koňmi do té doby nepracoval, musí být pro práci zaškolen a před zaškolením seznámen s touto přílohou a dále s přílohou č. 1 NV č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovní postupy při chovu zvířat
- u nově přijímaného zaměstnance do profese kočí, který již při soustředování dříví koňmi pracoval, se zaměstnavatel musí informovat u předcházejícího zaměstnavatele, jakým způsobem zájemce o práci kočího pečoval o koně a prováděl vlastní práci. Jestliže toto není možné, pověřit zaměstnavatel dalšího pracovníka nejméně po dobu jednoho měsíce kontrolou nového zaměstnance při provádění práce a péči o koně. Kočí musí být seznámen s touto přílohou a dále s přílohou č. 1 NV č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovní postupy při chovu zvířat.

2.2.2 Traktorista

Soustředování dříví traktory může být pověřen zaměstnanec, který splnil některou z níže uvedených podmínek:

- vyučení v oboru, zabývajícím se soustředování dříví traktory
- řídičské oprávnění skupiny „C“ nebo „T“, absolvování kurzu v zařízení s akreditací pro obsluhu lesnických strojů, doložené oprávněním k obsluze, prokazatelné vyškolení a zaučení pro obsluhu konkrétního typu traktoru, seznámení s pokyny výrobce a s ČSN 27 7012.
 - Další kvalifikační předpoklady musí zaměstnanec splňovat při vybavení traktoru:
 - hydraulickým zvedacím zařízením
 - dálkově ovládaným navijákem.

2.2.3 Operátor vyvážecí soupravy (VS)

Operátor VS musí být držitelem řídičského průkazu skupiny „T“ nebo „C“, musí být vyučen v oboru zabývajícím se soustředování dříví VS. Podmínka vyučení může být nahrazena absolvováním kurzu v zařízení s akreditací pro výuku, zaměřenou na soustředování dříví VS.

2.2.4 Obsluha lanového dopravního zařízení (LDZ)

Obsluha LDZ musí být vyučena v oboru, zabývajícím se soustředování dříví LDZ. Podmínka vyučení může být nahrazena absolvováním kurzu v zařízení s akreditací pro soustředování dříví LDZ. Strojník LDZ musí být navíc držitelem řídičského průkazu třídy „T“ nebo „C“. Jestliže jsou zároveň se soustředování dříví prováděny další práce, musí mít obsluha LDZ pro tyto práce příslušnou kvalifikaci (např. práce s PŘP, obsluha radiostanice apod.).

2.2.5 Zaměstnanec provádějící poutání nebo odvazování kmenů pomocí úvazků

Jestliže pomocník při soustředování dříví traktory, upínač a odepínač při soustředování dříví vrtulníkem nebo LDZ není vyučen v oboru zabývajícím se soustředování dříví, musí být zaměstnavatelem prokazatelně seznámen s těmito zásadami, zásadami a riziky při práci s lany a úvazky, s druhy a způsoby používání úvazků, s údržbou, ošetřováním, s posuzováním opotřebení, vad a poškození lan a úvazků a se zásadami pro dorozumívání se při práci na větší vzdálenosti (signály). Při obsluze radiostanice musí mít zaměstnanec příslušné oprávnění.

3. Technická a organizační opatření k zajištění bezpečné práce

3.1 Zaměstnavatel musí:

- při soustředování dříví mechanizačními prostředky používat prostředek, který je k tomu konstrukčně určen a který je pro soustředování dříví vybaven bezpečnostními prvky (zejména bezpečnostní kabinou, ochrannou sítí zadní části kabiny). Mechanizační prostředky mohou být použity pouze k účelu a v souladu s určením výrobce
- podle použitého prostředku, zvolené technologie a pracovního postupu vybavit prostředky při soustředování dříví výstrojí a nářadím (řetězovými nebo lanovými úvazky, kladkami, ochrannými límci k zavěšení kladek, kotevními úvazky, montážními lany, podvlékačím hákem, sochořem, sekerou atp.)
- k mechanizačním prostředkům a adaptérům používaným při soustředování dříví mít k dispozici návody výrobce k obsluze, údržbě, montáži, kontrole, seřízení a opravám a tyto návody poskytnou zaměstnancům, kteří s mechanizačními prostředky pracují

- při provozu mechanizačních prostředků a použitých adaptérů zajistit vedení dokumentace dle určení výrobce a jiných zákonných předpisů
- prostředek pro soustřeďování dříví volit zejména podle způsobu výroby dříví, množství vyrobené dřevní hmoty, hmotnosti sortimentů, přístupnosti vyrobeného dříví, terénních podmínek, podélného a příčného sklonu terénu, přibližovací vzdálenosti, další technologické návaznosti při výrobě dříví atp.
- pro stavbu lanového dopravního zařízení zajistit vypracování projektu a před zahájením stavby předat projekt obsluze lanového dopravního zařízení
- zajistit přípravu pracoviště, zejména síť přibližovacích linek, označení a úpravu přibližovacích linek (stolice k rozšíření cesty v oblouku, odrazníky, snížení výšky pařezů, výjezdový poloměr linky), potřebné množství, umístění a úpravu skládek, pomocné prostory (k plnění pohonných hmot, k údržbě apod.), určit ohrožené prostory při provádění jednotlivých pracovních činností
- před zahájením práce seznámit zaměstnance zejména s technologickým postupem, se zvláštnostmi pracoviště z hlediska zajištění bezpečné práce, s používanou signalizací tam, kde se na soustřeďování dříví podílí více pracovníků, s rozmístěním a pracovní činností dalších pracovníků v blízkosti pracoviště pro soustřeďování dříví, se způsobem zajištění a přivolání první pomoci
- zajistit označení a provést opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do prostoru, ohroženého činnostmi prováděnými při soustřeďování dříví, případně pádem dříví nebo samovolným pohybem dříví nebo kamenů ze svahů
- vybavit zaměstnance ochrannými pomůckami podle podnikového seznamu
- nejpozději na konci pracovní směny zajistit ošetření poraněných míst na stromech fungicidním přípravkem tak, aby nátěr přesahoval až přes okraj rány na kůru stromu.

3.2 Zaměstnanec musí:

- před zahájením práce zkontrolovat a prověřit stav a funkčnost mechanizačního prostředku, adaptérů, pomocných zařízení, výstroje, zejména bezpečnostních prvků, krytů točivých částí, lan a vázacích prostředků. Pracovní činnost zahájit až po odstranění případných závad, ohrožujících bezpečné provádění pracovních činností, zdraví, majetek nebo životní prostředí
- provádět pouze takové opravy a seřízení mechanismu, pro které má kvalifikaci, oprávnění a vybavení. Opravy provádět po uvolnění nákladu a zajištění prostředku proti pohybu, u oprav pohyblivých se částí stroje po zastavení motoru
- před začátkem soustřeďování dříví vykázat z ohroženého prostoru všechny nepovolané osoby
- používat takové pomůcky a zařízení pro pracovní činnost, pomocné, montážní a vyprošťovací práce, které odpovídají silám vznikajícím při těchto pracích
- před vyklizováním uvolnit přimrzlé dříví, a to plynulým tahem lana navijáku ve směru kolmo na kmen nebo zvedáním oddenkové části kmene
- řádně upevnit výstroj a nářadí nacházející se v kabině. Osobní věci v kabině mít uloženy tak, aby nebránily řidiči ve výhledu a řízení stroje
- dodržovat výrobcem příslušného prostředku stanovenou maximální svahovou dostupnost
- při jízdě a práci v terénu po celou dobu pohybu stroje a při hrozícím nebezpečí převrácení stroje se poutat bezpečnostním pásem, jestliže výrobce prostředek pásem vybavil
- skládku dříví zajistit proti rozkulení a udržovat ji ve sklonu do 300. Dříví ukládat tak, aby nehrozilo nebezpečí samovolného sesunutí kmene
- na pracovišti, kde hrozí nebezpečí samovolného pohybu dříví nebo ztráta stability mechanizačního prostředku, vyklizovat dříví lanem pomocí směrové kladky
- zvolit velikost nákladu s ohledem na použitý prostředek, terénní podmínky, povrch a délku linek. Zavěšený náklad nesmí ohrozit stabilitu a řiditelnost prostředku
- při ohrožení stability soustřeďovacího prostředku uvolnit zavěšený náklad a pokračovat v činnosti až po přemístění prostředku na bezpečné místo
- přerušit práci při vstupu jiné osoby do ohroženého prostoru, při zhoršení svého zdravotního stavu nebo klimatických podmínek, při zjištění závady ohrožující bezpečnost obsluhy nebo jiných osob, životní prostředí nebo jiné hodnoty. Pokračovat v činnosti až po vykázaní jiné osoby z ohroženého prostoru nebo po odstranění závady. Každý případ přerušování práce na delší dobu neprodleně hlásit přímému nadřízenému
- pohonné hmoty doplňovat na místě určeném zaměstnavatelem po zastavení chodu motoru a vypnutí zapalování ve vzdálenosti minimálně 10 m od míst používání otevřeného ohně
- před opuštěním stroje tento zabezpečit proti pohybu a zneužití, na konci pracovní směny spustit radlici
- zaměstnanec a všechny osoby nacházející se na pracovišti při soustřeďování dříví musí mít na hlavě nasazenou ochrannou přilbu (netýká se práce v kabině mechanizačních prostředků).

3.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- podle určení výrobce musí zaměstnavatel stanovit pravidla a zajistit provádění údržby, prohlídek, technických kontrol a revizí mechanizačních prostředků, adaptérů a pomocných zařízení, výstroje a nářadí. Zaměstnanci musí dle instrukcí zaměstnavatele a výrobce údržbu a kontroly provádět, jsou-li k tomu oprávněni
- zaměstnavatel musí stanovit signály pro dorozumívání tam, kde se na soustřeďování dříví podílí více pracovníků. Zaměstnanci jsou povinni signály respektovat a používat

- zaměstnavatel musí zajistit používání mechanizačních prostředků vybavených ochrannou kabinou nebo ochranným rámem. Zaměstnanec nesmí používat mechanizační prostředek bez funkčního ochranného rámu nebo ochranné kabiny
- při práci s radiostanicí musí zaměstnavatel stanovit pravidla pro provoz radiostanice. Zaměstnanec musí být k obsluze radiostanice oprávněn a pravidly pro provoz se řídit.

4. Pracovní postupy

4.1 Vyklizování dříví ručně

Zaměstnavatel musí nahrazovat ruční vyklizování dříví jiným vhodným způsobem. Výjimečně smí muž starší 18 let ručně vyklizovat na rovinatém terénu nebo ve směru spádu na krátké vzdálenosti slabé, krátké sortimenty dříví v délkách do 4 m, případně tyče nebo tyčky, jestliže zatížení zaměstnance vyklizovaným dřívím nepřesáhne jednorázově 50 kg, dlouhodobě 35 kg. Při zvedání dříví musí zaměstnanec zaujímat vhodnou pracovní polohu a práci ve směně přerušit zařazením nejméně deseti pravidelně opakujícími se přestávkami v trvání deseti minut.

4.2 Usměrněné gravitační spouštění dříví

Zaměstnavatel může tento způsob soustředování dříví použít výjimečně ve vhodných lokalitách za užití smyků, a to při dodržení podmínky minimalizace škod na porostech, nárostech, terénu a dopravovaném dříví, vymezení a označení ohroženého prostoru výstražnými tabulkami zakazujícími vstup nepovolovaných osob a stanovení signalizace pro dorozumívání zaměstnanců.

Zaměstnanec musí:

- spouštět dříví při viditelnosti na pracovišti na vzdálenost minimálně 100 metrů
- oznámit začátek spouštění, jeho přerušování a ukončení dohodnutým signálem
- překřížené a nakupené kmeny spouštět se zvýšenou opatrností a to nejdříve kmeny nacházející v horní vrstvě. Jestliže se kmeny nespouští ihned po jejich opracování, se spouštěním zpravidla začít zdola.

4.3 Soustředování dříví koňmi

Kůň při soustředování dříví musí být starší 3 let, zdravý, bez hrubých tělesných vad, s vhodnými vlastnostmi pro práci, klidný, zacvičený v tahu dříví.

Pracovní postupy platí pro soustředování dříví, které provádí jeden kočí jedním koněm. Při použití jiného způsobu musí být pracovní postupy upraveny podle konkrétních podmínek.

4.3.1 Přípravné práce

Kočí:

Ve stáji váže koně zpravidla dvěma vazáky za stájovou ohlávku ve stání, odděleným pevnou přepážkou od stání jiného koně. Při čištění koně, který musí být uvázan, stojí po jeho boku. Před postrojením koně ho nejprve nauzdí. Při vyvádění a vedení koně jde po jeho levé straně a nepřipustí, aby opratě nebo postraňky byly vláčeny po zemi. Při delším stání zapřaženého koně nebo při krmění koně na pracovišti vypne zevní postraňky a má koně pod stálým dohledem. Při kování kopavého nebo kousavého koně kováře na tuto vlastnost upozorní. Ve stáji sejme ostré zimní ozuby na podklovkách a nahradí je krátkými tupými ozuby. Ocas a hřív u koně neúměrně nezkracuje. V terénech zamořených hmyzem, zejména bodavým, chrání koně chemickými prostředky nebo čabakou (sítí). Používá potahový vůz způsobitelný k jízdě na veřejných komunikacích a při jízdě dodržuje pravidla silničního provozu. Před zapřažením nebo vypřažením koně zabrzdí potahový vůz a postraňky připne až po zapnutí držáků k oji.

4.3.2 Poutání kmene a jízda s nákladem

Kočí:

Přednostně vyklidí dříví z přibližovací linky, při vlastním vyklizování postupuje od linky směrem do porostu. Zavede koně k vyhlédnutému kmenu, otočí ho do směru vyklizování a zastaví koně tak, aby sám nebyl při poutání úvazku ohrožen kopyty koně. Úvazek (lanový nebo řetězový), uvolněný z rozporky, upne na kmen ve vzdálenosti přibližně 0,5 m od konce bližšího k přibližovací lince (s použitím podvlékačského háčku, případně nadzvedne kmen sochořem nebo skoblicí) a úvazek umístí na váhy, případně rozporku. Na svahu upevňuje úvazek z postavení nad kmenem. Do jednoho úvazku může poutat i více kmenů. Počet kmenů v nákladu závisí na hmotnosti koně, vyklizovaném dříví a jeho hmotnosti, svažitosti, povrchu a vlhkosti terénu, případně jiných vlivech. Kmeny přimrzlé před vyklizením nejprve uvolní posunutím oka úvazku co nejnižší k terénu, případně tahem koně kolmo na osu kmene. Kmen směřující proti směru vyklizování nejprve zapřáhne za čep a otočí oddenkem do směru vyklizování.

Při soustředování dříví se pohybuje vedle nákladu ve vzdálenosti přibližně 2 m stranou od koně, před rozporkou, na svahu ze strany nad kmenem a v oblouku z vnitřní strany dráhy. Sleduje koně a náklad, vhodným vedením koně mi-

nimalizuje škody na stojících stromech. Kmen uvázlý na překážce uvolní pomocí sochoru, změnou směru tahu koně, pootočením úvazku atp., a to vždy po předchozím sejmutí úvazku z rozporky. Jestliže dříví koněm nepřiblížuje, odkládá dříví na vývozním místě na hromádky dle sortimentů v množství potřebném pro následně použitý přibližovací prostředek tak, aby s linkou svíralo co možná nejmenší úhel a pod kmeny bylo možno podvléknout úvazek (podloží čela kmenů, využije terénní nerovnost apod.). Po příjezdu s nákladem na vývozní nebo odvozní místo zastaví koně, sejme z rozporky úvazek, uvolní úvazek na kmenu a následně úvazek z kmenu sejme, případně tahem koně úvazek vyproští. Na odvozním místě na skládku dříví nakuluje nebo navaluje pomocí návalku nebo lana a kladky, případně ručního náradí tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost jeho ani koně.

Při stahování zavěšeného stromu kočí přivede koně ze směru nejméně pravděpodobného pádu stromu a do tohoto směru také strom stahuje.

4.4 Soustředování dříví traktory

4.4.1 Příprava traktoru

Traktorista zastaví traktor na vyklizovací lince nebo v porostu tak, aby z jednoho postavení bezeškodně vyklidil co největší počet kmenů. Zajistí traktor proti nežádoucímu pohybu brzdou a rampovací vzpěrou, štítem, případně poutáním, vypne náhon navijáku a uvolní tažné lano.

4.4.2 Poutání kmene

4.4.2.1 Poutání kmene pomocí úvazků traktorem s navijákem - vyklizování jednotlivých kmenů

Traktorista vystoupí z kabiny, s úvazkem a koncem tažného lana, případně s pracovními pomůckami přejde k nejbližšímu kmenu a lano povytáhne ještě minimálně o 1 m navíc. Lano může být nejvíce vytaženo tak, aby na bubnu navijáku zůstaly nejméně 3 závity lana. Kde nemůže být podmínka na bezeškodné vyklízení splněna při přímém tahu lana, musí traktorista použít směrovou kladku. Při vyklízení dříví v nepříznivém terénu lze použít vysokou kladku, ke zvětšení tažné síly navijáku silovou kladku. Při umístění kladky na stromy určené k těžbě musí být použity ochranné límce nebo obdobné zařízení k ochraně stromů.

Ve vzdálenosti přibližně 0,5 m od konce kmene blíže k traktoru obepne kmen úvazkem a zaklesne úvazek do posledního kluzáku na tažném laně. Ruce a prsty nesmí vkládat do ok nebo mezi úvazek, lano a poutaný kmen. Při připojování úvazku do kluzáku musí stát tak, aby při náhodném navijení nebo při samovolném pohybu kmene nemohl být kmenem zasažen. Přemístí se do traktoru, zapne náhon navijáku, navijí lano a přitahuje upoutané kmene ke štítu traktoru. Při zachycení kmenu o překážku zastaví navijení a pokračuje ve vyklizování až po přesměrování kmene (přepnutím nebo otočením úvazku, vložením úvazku mezi čelo kmenu a překážku, vložením směrové kladky, odvalením sochořem, apod.) Manipulovat s lanem, kladkami, úvazky a nákladem smí pouze při přerušení vyklizování po uvolnění tažného lana.

Pokud se při vyklizování upoutaný náklad začne nekontrolovaně pohybovat ze svahu a vznikne nebezpečí převrácení nebo stržení traktoru, musí traktorista ihned vypnout náhon navijáku a nechat tažné lano volně vymotávat, případně vytrhnout z lanového bubnu (týká se i jízdy s nákladem).

Podle technologického postupu traktorista vyklizované dříví odkládá na přibližovací lince nebo přiblížuje na odvozní místo.

4.4.2.2. Poutání kmene pomocí úvazků traktorem s navijákem – sběrný způsob

Traktorista uchopí potřebný počet úvazků a s koncem tažného lana postupuje středem prostoru budoucího vyklizování k poslednímu kmenu. Lano nemusí vést ke kmenům v přímce. Způsobem a při dodržení zásad uvedených v odstavci a) upne nejvzdálenější kmen a úvazek vloží do posledního kluzáku na tažném laně. Vrací se zpět směrem k traktoru, vychýlí tažné lano k dalšímu kmenu, který má být poután a kluzáky posunuje po laně, kmen upne a úvazek umístí do dalšího kluzáku a pokračuje až do vytvoření nákladu. Úvazek posledního kusu (nejblíže k traktoru) zaklesne do kluzáku, který je na laně nejblíže k navijáku. Počet současně vyklizovaných kmenů je závislý na typu traktoru a vyklizovacího navijáku, na hmotnosti, délce a rozmístění dříví, terénních podmínkách, možností vzniku škod apod.

4.4.2.3. Poutání kmene pomocí úvazků traktorem s navijákem – traktorista a pomocník

U dvoučlenné osádky nebo při práci v komplexní četě poutání kmene podle zásad uvedených v odstavci a) provádí pomocník, kterému v případě potřeby traktorista pomáhá. Pomocník po umístění úvazku do kluzáku odstoupí do bezpečné vzdálenosti a dá dohodnutým způsobem traktoristovi znamení k navijení lana, z bezpečného místa sleduje průběh vyklizování, v případě nebezpečí dává traktoristovi pokyn k zastavení prováděné činnosti. V době jízdy traktoru s nákladem pomocník zpravidla zůstává v porostu a umísťuje na kmene úvazky.

4.4.2.4. Poutání kmene pomocí úvazků traktorem s dálkově ovládaným navijákem

Traktorista před vystoupením z kabiny uvolní lano navijáku, uvede soupravu dálkového ovládání do pohotovostního stavu a podle pokynů výrobce provede jeho kontrolu. Podle zásad uvedených v odstavci a) upne kmene a zaujme bezpečné postavení, ze kterého může pozorovat a řídit vyklizování. Při přerušení práce vypne hlavní vypínač dálko-

vého ovládání. Po každém přerušení práce kontroluje tlak vzduchotlakové soustavy. Při poklesu tlaku pod předepsanou hranici přeruší práci.

4.4.2.5. Bezúvazkové vyklizování dříví

S ohledem na zajištění stability stroje traktorista zastaví traktor v dosahu kmene hydraulickým nakládacím jeřábem. Závěsným hydraulickým manipulátorem (drapák, čelisti) uchopí kmen ve vzdálenosti přibližně 0,5 m od konce bližšího k traktoru. Jestliže to nosnost zařízení, kapacita drapáku, případně vyklizované dříví umožní, urovná a uchopí více kmenů. Sklopí nakládací zařízení tak, aby se kmeny částí blíže k traktoru nacházely v nejnižší možné poloze.

4.4.3 Sestavení nákladu

Pokud není náklad sestaven v porostu, pojíždí traktorista po přibližovací lince, zastaví traktor u dříví připraveného na vývozním místě tak, aby při provádění pracovních činností nebyla ohrožena stabilita stroje a nevznikla škoda na porostu, brzdou zajistí traktor proti nežádoucímu pohybu a uvolní tažné lano. Traktorista vytáhne lano, upne pomocí úvazků jednotlivé kmeny, případně do jednoho úvazku upoutá více kmenů a úvazky vloží do posledních kluzáků na tažném laně. Navijákem přitáhne upoutané kmeny ke štítu a přemístí traktor k dalšímu vyklizenému na lince, kde postup opakuje až do úplného sestavení nákladu. Velikost nákladu závisí zejména na typu traktoru, na délce a hmotnosti dříví, sklonitosti, povrchu a stavu terénu nebo přibližovací linky a přibližovací vzdálenosti.

U dvoučlenné posádky provádí poutání kmenů pomocník.

4.4.4 Jízda s nákladem

Traktorista přizvedne přední spodní část sestaveného nákladu nad terén a v polozávěsu nebo vlečením dopravuje náklad rychlostí, přizpůsobenou typu prostředku, hmotnosti nákladu, povrchu, sklonu a stavu terénu nebo přibližovací cesty. Při ohrožení stability traktoru (přejíždění překážky, sklon terénu, jízda v zatáčce) nebo když soustředovací prostředek v obtížném terénu uváže uvolní traktorista zavěšený náklad, který znovu lanem navijáku přitáhne po přemístění traktoru na bezpečné místo a pokračuje v jízdě.

4.4.5 Uložení dříví na lesní skládce

Na lesní skládce traktorista třídí dříví podle sortimentů. Po příjezdu na skládku zastaví traktor, vypnutím navijáku uvolní zavěšený náklad na předem připravené podklady, rozeptne úvazky, pojezdem stroje je vyprostí, navine lano na buben navijáku, vystoupí z kabiny a zavěsí úvazky na traktor. Rampovacím zařízením, případně nosným štítem kmeny nakulí na skládku tak, že traktorem najede (nacouvá) kolmo na kmeny v místě jejich přibližného těžiště, spustí radlici (vzpěru, štít) mírně nad povrch terénu a pojezdem (couváním) traktoru kmeny tlačí. Traktory vybavené čelním rampovačem mohou náklad do váhy určené výrobcem přemisťovat ve zvednuté poloze při jízdě. Po uložení dříví na skládku traktorista dříví pomocí rampovací radlice nebo vzpěry začelí s přesností do 50 cm. Osoby přítomné na skládce se při nakulování dříví na skládku a začelování dříví musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od místa provádění prací.

4.5 Soustředování dříví vyvážecími soupravami

Operátor přesune soupravu do porostu, ve vhodném postavení zastaví u nakládaného dříví, uvolní hydraulický jeřáb z přepravní polohy do polohy pracovní, drapákem nakládacího zařízení uchopí dříví (jeden nebo více kusů), které uloží na přívěs (oplen). Postupně přemísťuje soupravu k dalším kmenům. Hmotnost nakládaného dříví nesmí přesáhnout povolené zatížení hydraulického jeřábu a nosnost přívěsu (opleny). Po zkompletování nákladu operátor uloží hydraulický jeřáb do přepravní polohy, sevře svěrný oplén (je-li použit) a přemístí dříví na lesní skládku nebo na místo dalšího zpracování. Na skládce rozevřením svěrného oplenu a pojezdem, u krátkých sortimentů hydraulickým jeřábem náklad složí a v případě potřeby dříví hydraulickým jeřábem urovná do maximální výšky 4 m se sklonem skládky do 300.

4.6 Soustředování dříví lanovým dopravním zařízením

Soustředování dříví lanovým dopravním zařízením (dále jen LDZ) provádí obsluha LDZ, jejímiž členy jsou strojník, upínač a odepínač. Upínání nebo odepínání dříví může zajišťovat zaměstnanec provádějící jiné práce, např. těžbu dříví, odklizení dříví od LDZ apod., splňující podmínky bodu 2.2.5. Obsluha LDZ se navzájem dorozumívá pomocí vysílaček nebo předem dohodnuté signalizace (v případě, když upínač nebo odepínač pracuje na dohled se strojníkem). Při každém nejasném signálu nebo pokynu vysílačkou musí strojník ihned přerušit vykonávanou činnost a pokračovat až po ověření situace.

4.6.1 Přípravné práce

- stavba LDZ musí být prováděna podle projektu, jehož součástí je:
 - mapa s vyznačenou trasou

- podélný profil trasy se zakreslením největších terénních zlomů, polohy stožárových, podpěrných a kotevních stromů, maximálního průhybu nosného lana
 - výpočet montážního napětí, maximálního zatížení a maximálního průhybu nosného lana, výšky zavěšení stožárových a průjezdných botek
 - určení (posouzení) dimenze stožárových, podpěrných a kotevních stromů, umělých kotev, případně podpěr.
- obsluha provede pochůzku a podle projektu pro stavbu LDZ vytyčí trasu, označí podpěry, horní a spodní stromy (dle druhu LDZ), vyznačí místo pro skládky dříví a pohonnou stanici. Křížování LDZ a veřejné komunikace není přípustné, případné výjimky s podmínkami pro zajištění bezpečnosti provozu na komunikaci musí schválit příslušný orgán odboru dopravy. Křížování LDZ s komunikací musí být označeno výstražnými tabulkami
- v předstihu nebo současně se stavbou LDZ obsluha (pokud má potřebnou kvalifikaci pro práce s přenosnou řetězovou pilou) nebo jiná těžební skupina provede prokácení trasy LDZ, skládek a místa pro umístění pohonné stanice.

4.6.2 Stavební práce

- po přepravě LDZ na pracoviště překontroluje strojník technický stav zařízení a společně s ostatními členy obsluhy rozmístí součásti LDZ po trase
- pro podpěru nosného lana posádka LDZ použije průjezdné (podpěrné nebo snižovací), případně neprůjezdné botky. Podpěry a kotvení mohou být přirozené nebo umělé. Při kotvení a napínání lan nesmí osádka LDZ používat řetězu. Obsluha kotví všechny stromy použité při stavbě trasy LDZ. Stromy se směrovými kladkami vratného lana obsluha kotví dle potřeby
- při stavbě a údržbě nesmí obsluha LDZ šplhat po nosném laně
- při montáži a demontáži zařízení, prováděné na stromech a podpěrách, se nesmí pod nimi nikdo nacházet. K výstupu na stromy a umělé podpěry musí obsluha LDZ použít stupačky, žebřík nebo jiné vhodné zařízení. Obsluha LDZ musí být při práci ve výškách nad 1,5 m jistěna ochranným pásem
- před zahájením činnosti musí obsluha LDZ dohodnout signalizaci, kterou budou všechny zúčastněné osoby používat po dobu stavebních prací i při vlastní činnosti. Znamení k zastavení musí dát každý pracovník, který zpozoruje závadu. Jestliže kterýkoliv člen obsluhy LDZ použitému signálu neporozumí, musí okamžitě přerušit prováděnou činnost
- obsluha LDZ dopraví lano na trasu ručně, navijákem nebo jiným způsobem (potahem apod.), při čemž musí být určena osoba kontrolující bezpečné provádění práce
- obsluha upraví plochu pro pohonnou stanici a zakotví věž. Pomocí napínače nebo jiného mechanismu strojník napne nosné lano tak, aby nebylo překročeno povolené montážní napětí nosného lana
- podle situace terénu a daného technologického postupu, v případě když dříví není ihned po přiblížení LDZ odklízeno na jiné skládky, zřídí obsluha LDZ pod lanem skládky dříví, které mohou být orientovány kolmo nebo podélně (rovnoběžně) s lanem
- obsluha prověří konstrukci a funkčnost zařízení, zejména vozíku, brzd a signalizačního zařízení při zkušebních jízdách s nákladem. Provoz LDZ může být zahájen až po odstranění případných závad. Konstrukce a zařízení musí být funkční po celou dobu provozu LDZ.

4.6.3 Vlastní provoz

- strojník dopraví vozík do porostu, případně do prostoru mýtní těžby
- Upínač: uchopí volný konec tažného lana, které pod ostrým úhlem k nosnému lanu dopraví k nejvzdálenějšímu kmenu připravovaného nákladu. Ve vzdálenosti přibližně 0,5 m od čela podvlékne úvazek pod kmen, v případě nutnosti použije podvlékač háček, sepne úvazek a umístí ho do posledního kluzáku na tažném laně. Úvazky na kmene připravuje zpravidla v předstihu tak, aby po dopravení tažného lana ke kmenu mohl již jenom umístit úvazek na kluzák. Ruce a prsty nesmí vkládat do ok, mezi úvazek, případně lano a poutaný kmen. Při připojování úvazku k lanu musí stát tak, aby při náhodném pohybu kmene nemohl být kmenem zasažen. Obdobně postupuje u dalších kmenů. Počet současně vyklizovaných kmenů je závislý zejména na přípustném zatížení LDZ, na sortimentu, hmotnosti a délce dříví. Po sestavení nákladu odstoupí do bezpečné vzdálenosti a dá strojníkovi vysílačkou pokyn k vyklizení. Při práci na svahu se pohybuje nad poutanými a pohybujícími se kmeny, případně z bezpečného místa sleduje vyklizovaný náklad a před případnou překážkou dá včas pokyn k zastavení. Překážky nesmí překonávat pouze tahem lana. Manipulovat s lanem, úvazky a nákladem smí pouze při přerušení vyklizování po uvolnění tahu lana. Po vyklizení pod nosné lano pokynem vysílačkou předá náklad strojníkovi
- strojník nesmí uvést zařízení do chodu bez pokynu upínače, případně odepínače
- obsluha LDZ musí během prováděné činnosti sledovat pohyb soustředovaného dříví a pohybovat se tak, aby nedošlo k zasažení uvolněnou kladkou, přetrženým lanem nebo odvalujícím se dřívím. Při navijení a odvíjení lan s výjimkou LDZ s oběžným lanem se nesmí obsluha ani žádná jiná osoba pod lany zdržovat
- jestliže současně se soustředováním dříví probíhá těžební činnost, nesmí být kácení stromů prováděno v případě, že by těžebním dřívím byl ohrožen zapínač v době upínání nebo vyklizování dříví pod lano. Upínač ani

žádná jiná osoba nesmí vstupovat do prostoru, ohroženého těžbou stromu, to je na plochu o poloměru dvojnásobku výšky káceného stromu. V případě samovolného pohybu dříví směrem k pohonné stanici nebo skládce dříví upozorní smluveným výstražným znamením upínač anebo kterýkoliv další člen pracovní skupiny na takto vzniklé nebezpečí. Pracovník provádějící těžbu ani žádná jiná osoba se nesmí zdržovat v ohroženém prostoru soustředovaného dříví a v prostoru ohroženém při přetržení lana

- po vyklizení dříví pod lano je na nosném nebo dopravně oběžném laně dříví v polozávěsu nebo úplném závěsu přibližováno na skládku, při čemž strojník podle potřeby reguluje rychlost přibližování. Během práce se obsluha LDZ nesmí pohybovat pod nosným lanem
- připínat či odepínat náklad za chodu může obsluha provádět pouze u LDZ s oběžným lanem
- pohonné stanice LDZ musí být v nepřítomnosti obsluhy LDZ zajištěny proti možnosti uvedení do chodu nepovolnými osobami.

4.6.4 Práce na skládce dříví

- po přiblížení dříví na skládku strojník zastaví pohyb vozíku a spustí dříví, přičemž se odepínač musí nacházet mimo dosah neseného, spouštěného a ukládaného dříví. Není-li dříví po odložení LDZ dopravováno traktorem na vzdálenější skládky, ukládá se na skládky zajištěné proti rozvalení ve sklonu do 300 tak, aby nedocházelo k jeho samovolnému pohybu, a to podélně či kolmo ke směru trasy LDZ. Odepínání úvazků může odepínač (strojník) provádět jen po úplném uvolnění lana
- odepnuté, na kluzáky zavěšené úvazky strojník dopraví vozíkem zpět do porostu
- při odebrání dříví ze skládek přibližovacím nebo odvozním prostředkem nesmí tento prostředek s dřívím manipulovat v době, kdy je na skládku ukládáno dříví pomocí LDZ. V ohroženém prostoru ukládaného dříví se nesmí nacházet žádná osoba ani mechanizační prostředek.

4.6.5 Údržba LDZ během provozu

Obsluha LDZ provádí údržbu zařízení a lan dle instrukcí výrobce. Údržbu a opravy nosného systému, vozíku nebo navijáku nesmí obsluha opravovat při chodu LDZ.

4.6.6 Demontáž LDZ

- provádí se dle návodu výrobce v závislosti na typu LDZ
- po demontáži veškerých součástí obsluha LDZ celou soupravu, zejména kladky, kotevní úvazky, montážní lana a pohybové příslušenství LDZ podle návodu výrobce vyčistí, prohlédne, vyřadí vadné součásti a odstraní všechny závady. Výsledek prohlídky zapíše do provozního deníku LDZ
- poškozené lano musí být vyřazeno, případně lze vyjmout poškozený úsek a lano zaplést.

4.7 Soustředování dříví vrtulníkem

4.7.1 Přípravné práce

Zaměstnavatel:

- po dohodě s leteckým provozovatelem stanoví skládky dříví, plochu pro přistání a doplňování pohonných hmot a údržbu vrtulníku, plochy pro přistání v případě nouze, vytýčí letecké trasy pro soustředování dříví, stanoví způsob a signály pro dorozumívání posádky vrtulníku s pozemním personálem. Dále stanoví pozemní personál, to je upínače, odepínače, v případě požadavku leteckého provozovatele signalistu, v některých případech (viz dále) koordinátora a potřebný počet zaměstnanců na jednotlivých pracovištích. Zaměstnavatel zajistí označení letecké trasy a umístění výstražných tabulí se zákazem vstupu osob v době soustředování dříví na všech přístupových cestách vedoucích do prostoru soustředování, případně zajistí prostor pro vstup prostřednictvím poučené osoby
- na přísun dřevní hmoty k soustředování (jestliže to technologický postup výroby vyžaduje) a práci na skládkách zajistí vhodné mechanizační prostředky v potřebném množství
- dle metodiky leteckého provozovatele zajistí poučení pozemního personálu o bezpečném chování při soustředování dříví vrtulníkem
- při soustředění většího počtu mechanizačních prostředků nebo pracovních skupin, které připravují dřevní hmotu pro soustředování vrtulníkem, pracují na skládkách dříví případně odvázejí dříví ze skládek určí zaměstnavatel koordinátora prací, kterého vybaví pravomocí pro organizování, koordinování a řízení prací při soustředování dříví vrtulníkem
- poučí jiného zaměstnavatele a jeho zaměstnance, kteří se podílejí na soustředování dříví vrtulníkem, o zásadách stanovených pro provádění prací a seznámí zaměstnance s koordinátorem prací. Zaměstnanci musí pokyny koordinátora respektovat
- zajistí přípravu dřevní hmoty v dostatečném předstihu před zahájením soustředování. V případě, že příprava dřevní hmoty probíhá na pracovištích souběžně se soustředováním dříví vrtulníkem, musí být letecká trasa při soustředování dříví vedena mimo tato pracoviště

- vybaví pozemní personál a všechny pracovníky zúčastněné na soustředování dříví vrtulníkem oděvem nebo vestou výstražné barvy
- jestliže při práci na skládce dříví a na přistávací ploše dochází k nadměrnému víření prachu, zajistí vlhčení ploch vodou.

4.7.2 Soustředování dříví

- upínač umístí na kmeny ve vzdálenosti přibližně 0,5 m od čel kmenů úvazky. Posádka vrtulníku zastaví pohyb stroje nad skládkou nebo dřívím u pařezu a spustí tažné lano. Upínač sejme volné úvazky, úvazky připravené na kmenech (stromech) přípne k tažnému lanu. Hmotnost zavěšených kmenů závisí na typu a nosnosti vrtulníku, konfiguraci terénu a klimatických podmínkách. Upínač ustoupí do bezpečné vzdálenosti a v případě, že není určen signalista, dá pokyn osádce k napnutí lana a vyklizení. Po umístění dříví do přepravní polohy posádka dříví přiblíží po předem určené trase. Nad skládkou dříví posádka zastaví pohyb stroje a podle pokynů signalisty, není-li určen tak odepínače, spustí náklad na skládku. Signalista i odepínač se při spouštění nákladu musí nacházet na místě, které není ohroženo případným pádem uvolněného nákladu. Po uložení kmenů (stromů) na zem a uvolnění nosného lana sejme odepínač z tažného lana úvazky, přípne k nosnému lanu úvazky uvolněné z kmenů z předcházejícího nákladu a dá posádce pokyn (není-li určen signalista) k navíjení tažného lana. Po předem určené trase posádka s vrtulníkem odletí pro další náklad. Odepínač sejme úvazky z dříví, překontroluje jejich stav a připraví je k dalšímu použití
- pracovní a letovou činnost, doplňování paliva a údržbu provádí posádka vrtulníku podle instrukcí leteckého provozovatele
- během provádění pracovní činnosti a letu vrtulníku se zavěšeným nákladem se nesmí v prostoru možného pádu uvolněného nákladu nacházet žádná osoba ani mechanismus
- dříví vrtulníkem uložené na skládky se dále zpracovává a odváží podle vypracovaného technologického postupu za použití prostředků dle toho postupu.

5. Zásady bezpečné práce

5.1 Při soustředování dříví je zakázáno:

- provádět pracovní činnosti za bouřky, za silného větru, při poklesu teplot pod - 15°C a na pracovištích nedostatečně osvětlených
- pracovat v ohroženém prostoru (netýká se umístění a sejmutí úvazku z rozporky při soustředování dříví koňmi). V ohroženém prostoru na svahu, kde hrozí nebezpečí samovolného pohybu dříví, může zaměstnanec vykonávat pracovní činnost pouze z horní strany kmenu
- manipulovat s břemeny s hmotností větší jak 50 kg a zvedat břemena v nepříznivé pracovní poloze (v předklonu atp.)
- pracovat při zdravotní indispozici, případně pod vlivem alkoholu, omamných látek nebo léků působících na vnímání a reakční schopnosti
- podsouvat úvazek pod kmen nadzvednutý sochořem nebo skoblicí tak, aby se pod kmenem nacházela ruka nebo jiná část těla zaměstnance nebo jiné osoby
- vyprošťovat kmen ležící pod jinými kmeny
- upínat, odepínat, upravovat, usměrňovat nebo jinak manipulovat s pohybujícím se nákladem
- překračovat nebo vstupovat na vlečené dříví, na napnutá lana a lana v pohybu
- soustředovat dříví v nebezpečných úsecích, nezajištěných proti pádu nákladu a strnutí prostředku pro soustředování dříví (stolice k rozšíření cesty v oblouku, odrazníky atp.)
- soustředovat dříví bez použití směrové kladky na svazích, kde hrozí samovolný pohyb dříví nebo v případě ohrožení jiných osob
- při práci používat poškozené lano nebo úvazek.

5.2 Práci s koňmi

Kromě zásad, uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- používat koně mladší než tři roky (netýká se zácviku koně), nezacvičené v tahu dříví, se zlozvyky ohrožujícími bezpečnost kočiči při obsluze nebo práci (kopavost, kousavost, lelavost, nadměrná přecitlivělost na hmyz), koně neokované nebo nevhodně okované
- používat nevhodné nebo koni neodpovídající postroje
- při vedení nebo řízení koně si omotávat opatě kolem ruky nebo těla
- pracovat s úvazkem nebo manipulovat s kmenem, jestliže úvazek nebyl uvolněn z rozporky

5.3 Soustředování dříví pomocí mechanizačních prostředků

Kromě zásad, uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- používat prostředek k jiné činnosti, než určil výrobce
- při obsluze, údržbě a opravách nosit prsteny, náramky a hodinky

- provádět údržbu a opravy stroje nezabezpečeného proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění nebo s motorem prostředku v chodu
- uvádět do chodu nebo používat stroj s otevřenými, odmontovanými nebo poškozenými kryty, kapotami nebo jiným ochranným zařízením
- dotýkat se pohyblivých částí stroje tělem nebo předměty či nářadím drženým v rukou, kromě případů, které připouští návod k obsluze
- pracovat se strojem, u kterého byla zjištěna závada nebo opotřebení takového rázu, že by mohlo způsobit další škodu, ohrožení života a zdraví nebo požár
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení, měnit jejich předepsané parametry
- přepravovat osoby na nákladu, na mechanizačním prostředku mimo kabinu, přepravovat v kabině jiné osoby při jízdě v terénu a přepravovat v kabině volně uložené nářadí
- seskakovat ze stroje
- při jízdě v terénu nepoužívat bezpečnostní pásy nebo mít otevřené dveře kabiny
- pracovat se strojem v takových podmínkách, kdy nelze zajistit stabilitu stroje
- pracovat se strojem v ochranných pásmech elektrických a jiných vedení. Ochranná pásma jsou definována v Příkazu GR k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech
- používat mobilní telefon při pohybu stroje a při provádění pracovních činností
- kouřit a používat otevřený oheň v blízkosti palivového systému a baterií, při kontrole a čerpání pohonných hmot a při používání lehce vznětlivých čisticích prostředků
- nahřívat motor otevřeným ohněm, při spouštění motoru používat spouštěcí plyn (éter, atd.) spolu s přehříváčem
- nerespektovat svahovou dostupnost prostředku, stanovenou výrobcem
- uvolňovat zapřícené nebo přimrzlé dříví narážením nebo pojezdem stroje
- zdržovat se ve vnitřním úhlu, mezi, pod nebo v prodlouženém směru napnutých lan a pod upevněným břemenem
- vyklízet dříví v době, kdy se v prostoru sběrného lana a upoutaných kmenů nachází jiná osoba
- používat na pracovištích s možným samovolným pohybem dříví prostředek pro bezúvazkové soustředování dříví
- při zhoršených adhezních podmínkách nepoužívat protiskluzné řetězy nebo polopásy
- ruční manipulace se dřívím při jeho ukládání na skládku nebo začelování
- používat jiný způsob ke stahování zavěšených stromů než lano navijáku
- opustit stroj nezajištěný proti pohybu zařazením rychlostního stupně a ruční brzdou, zakládacím klínem, spuštěním radlice apod. a nezabezpečeného proti zneužití.

5.4 Soustředování dříví pomocí LDZ

Kromě zásad, uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno

:

- provádět pracovní činnosti při poklesu viditelnosti pod 50 m
- vystupovat na stromy nebo umělé podpěry jinak než za použití stupaček nebo žebříku připoutaného k podpěře, pracovat ve výškách nad 1,5 m bez použití ochranného pásu
- při dopravě tažného lana k nákladu mít toto lano omotáno kolem některé části těla
- vyklízovat dříví kolmo na nosné lano
- opravovat za chodu nosný systém, vozík nebo naviják
- dopravovat LDZ osoby.

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro výkon práce
3. Organizační a technická opatření k zajištění bezpečné práce
4. Pracovní postupy při odvozu dříví
5. Zásady bezpečné práce při odvozu dříví
6. Vzdálenost mezi vozidlem a polopřívěsem
7. Průměrné hmotnosti dříví

1. Výklad pojmů

- ✓ Odvoz dříví je fáze dopravy dříví, navazující na soustředování dříví a směřující na manipulační nebo expediční sklady, případně přímo ke spotřebiteli.
- ✓ Prostředek pro odvoz dříví je speciální nákladní automobil nebo odvozní souprava, vybavená pro odvoz dříví, výjimečně silniční nákladní vozidlo nebo traktor s přívěsem.
- ✓ Odvozní souprava je tažné motorové vozidlo a přípojné vozidlo. Tažným vozidlem může být nákladní vozidlo nebo návěsový tahač. Speciální nákladní automobil, tahač i přípojné vozidlo jsou pro odvoz dříví vybaveny pevnými nebo odnímatelnými klanicemi, případně klanicovými opleny. Pro odvoz krátkých sortimentů dříví v délkách nepřesahující šířku ložné plochy mohou být klanice umístěny na čele a zádi vozidla, přívěsu nebo návěsu.
- ✓ Přípojné vozidlo může být jedno nebo víceosý přívěs, návěs nebo polopřívěs. Přívěs a návěs je po celou dobu jízdy pevně spojen s tažným vozidlem ojí, v případě teleskopické oje je tato oje při jízdě s nákladem vysunuta na potřebnou vzdálenost podle délky převáženého nákladu. Polopřívěs je při jízdě bez nákladu připojen ojí k tažnému vozidlu, při jízdě s nákladem je s tahačem spojen nákladem dříví.
- ✓ Hydraulický nakládací jeřáb (dříve hydraulická ruka) je zařízení používané pro nakládání a skládání dříví, instalované na nákladní vozidlo, návěsový tahač, návěs, výjimečně na přívěs.

2. Podmínky pro výkon práce

2.1 Řízení prostředků pro odvoz dříví

Odvoz dříví dopravními prostředky může zajišťovat zaměstnanec starší 18 let, který:

- splňuje podmínky pro řízení vozidel a vlastní „Osvědčení profesní způsobilosti řidiče“
- při řízení odvozní soupravy má nejméně roční předchozí praxi v řízení nákladních automobilů o maximální přípustné hmotnosti převyšující 3,5 t
- účastnil se ročního školení pro zdokonalování odborné způsobilosti v řízení motorových vozidel v rozsahu nejméně 16 hodin a 1x za 3 roky se podrobil přezkoušení formou písemného testu z pravidel silničního provozu
- po absolvování vstupní lékařské prohlídky a periodických lékařských prohlídek (do 50 let věku jednou za 2 roky, nad 50 let věku každoročně) je zdravotně způsobilý vykonávat práce při působení zejména psychické, zrakové a sluchové zátěže.

2.2 Obsluha hydraulického nakládacího jeřábu (dále jen HNJ)

HNJ smí obsluhovat zaměstnanec starší 18 let, který:

- je schopen odhadovat výšku, vzdálenost, průjezdnost a fyzicky ovládat HNJ
- je oprávněn k obsluze HNJ a pro obsluhu konkrétního typu HNJ je vyškolen a zacvičen
- zúčastnil se periodického doškolení zaměstnanců, určeného pro obsluhy HNJ
- po absolvování vstupní lékařské prohlídky a periodických lékařských prohlídek (1x za 3 roky) je zdravotně způsobilý vykonávat.

3. Organizační a technická opatření k zajištění bezpečné práce

3.1 Zaměstnavatel musí:

- k odvozu dříví používat dopravní prostředky k tomu účelu výrobcem určené, vybavené schváleným typem HNJ, klanic, klanicového oplenu nebo speciální klece k uložení dříví a poutacím zařízením nákladu
- silniční nákladní vozidla nevybavená klanicemi nebo klanicovými opleny používat pouze pro odvoz ručně nakládaného dříví v délkách do 1m

- u HNJ zajistit provedení roční revize a jednou za 2 roky revizní zkoušky, pokud výrobce nestanoví další kontroly nebo kratší termíny revizí
- pro rozpojování a připojování přípojného vozidla určit a poučit způsobilého pomocníka
- při nakládání dříví na odvozním místě zajistit přítomnost odpovědného THP, který při nakládání dříví zajišťuje dohled nad řidičem, vydává dříví, vyplňuje dodací list a může být nápomocen při přípravě odvozní soupravy, při couvání nebo otáčení, případně výjezdu odvozní soupravy na veřejnou komunikaci. Při splnění podmínky zajištění dohledu jinou osobou nemusí být THP výjimečně nakládce přítomen v případech, kdy při výrobě není dříví měřeno ručně (např. u harwestorů).

3.2 Zaměstnanec musí:

- denně kontrolovat technický stav a vybavení tažného a přípojného vozidla (klanice, jištění klanic, opleny, poutací zařízení a ostatní zařízení) a zjištěné závady odstranit
- provádět a do denního záznamu o provozu vozidla nákladní dopravy zapisovat údržbu tažného a přípojného vozidla dle technické dokumentace výrobce
- provádět předepsané prohlídky a technické kontroly dle určení výrobce HNJ. Denně před zahájením provozu provést zkoušku funkčnosti podle návodu pro provoz HNJ a vizuální kontrolu za účelem zjištění zjevných vad HNJ
- pro bezpečný výstup a sestup do kabiny, na HNJ a na ložnou plochu používat pevně zabudovaná stupadla nebo žebřík
- bezpečně uložit a rozložit náklad na ložné ploše tak, aby nebylo překročeno stanovené užitečné zatížení vozidla a tlaky na nápravy, náklad začelit a poutacím zařízením schváleného typu zajistit
- okamžitě přerušit provádění práce při zjištění poruchy nebo závady, která ohrožuje bezpečnost prováděných prací nebo zařízení a při náhlém zhoršení svého zdravotního stavu. Přerušeni práce na delší dobu neprodleně oznámit bezprostředně nadřízenému.

3.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- zaměstnavatel musí zajistit vybavení odvozní soupravy ručním nářadím pro opravy a údržbu vozidla a HNJ (klíč na matice nebo šrouby kol, nářadí dodávané výrobcem), potřebným příslušenství a předepsanou výbavou (zejména klíny k zajištění kol, přenosný výstražný trojúhelník, příruční zvedák, náhradní kolo, poutací zařízení, červený praporek pro označení přesahujícího nákladu nebo předepsané osvětlení nákladu pro jízdy za snížené viditelnosti, lékárnička), při práci HNJ v blízkosti vedení vysokého napětí
- indikátorem vysokého napětí. Řidič musí nářadí, příslušenství a výbavu používat a udržovat ho v provozuschopném a stavu
- ve speciální části periodického doškolení obsluh HNJ zaměstnavatel seznámí obsluhu HNJ zejména se zásadami bezpečné práce při obsluze HNJ a s rozsahem denní a týdenní kontroly v rozsahu Přílohy A ČSN ISO 12480-1. Zaměstnanec musí uveřejněné zásady dodržovat a kontroly provádět
- podle nejvyššího přípustného zatížení vozidla a polopřívěsu, vztahu dle části 6. tohoto předpisu a délek převáženého dříví zaměstnavatel vypracuje a dá řidiči konkrétní odvozní soupravy k dispozici přehled o požadované vzdálenosti oplenu vozidla a polopřívěsu. Řidič musí podle tohoto předpisu a průměrné délky dříví provést před nakládáním nastavení vzdálenosti oplenu
- podle sortimentů dříví, které vozidlo může odvážet, nejvyššího přípustného zatížení vozidla (soupravy vozidel) a průměrných hmotností dříví (dle části 7. tohoto předpisu), musí zaměstnavatel vybavit řidiče přehledem o maximálně možné velikosti nákladu v objemových, případně v prostorových jednotkách. Řidič nesmí takto stanovenou velikostí nákladu překračovat
- při častém otáčení, couvání a při výjezdu vozidla na pozemní komunikaci v místech s nedostatečným výhledem řidiče, případně vyžadují-li to jiné okolnosti, zajistí, určí a poučí zaměstnavatel osobu, která bude při těchto činnostech nápomocna. Řidič nesmí provádět otáčení a couvání, vyjíždět na komunikaci v místech s nedostatečným výhledem, rozpojovat jednoosý polopřívěsu s krátkou ojí a zapojovat přípojné vozidlo bez náležitě poučeného pomocníka
- zaměstnavatel musí vybavit THP přítomného nakládce dříví THP ochrannou přilbou. Při nakládání dříví pomocí HNJ musí mít všechny osoby, účastníci se nakládky, přilbu nasazenou na hlavě.

4. Pracovní postupy při odvozu dříví

Pracovní postupy platí pro jednočlennou osádku. Pokud v postupech není stanoveno jinak, provádí u dvoučlenné osádky druhý člen příslušnou pracovní činnost podle pracovních postupů uvedených pro řidiče.

4.1 Příprava vozidla a HNJ před nakládáním dříví

4.1.1 Při ruční nakládce řidič:

Zastaví vozidlo přibližně 1 m od skládky rovnacího dříví, zastaví chod motoru vozidla, zajistí vozidlo ruční brzdou, vystoupí z kabiny, založí zadní kola vozidla klíny a sklopí postranici vozidla, pokud je nasazená.

4.1.2 Při nakládce pomocí HNJ na vozidlo, přívěs nebo návěs valníkového provedení řidič:

- v místě nakládky přistaví vozidlo (soupravu) tak, aby skládka dříví byla v optimální vzdálenosti vzhledem k dosahu HNJ a zároveň mohl bezpečně provádět nakládku
- vyřadí rychlostní stupeň, zabrzdí vozidlo pomocnou ruční brzdou, vypne pohon pojezdu, zapne pohon čerpadla HNJ, nastaví potřebné otáčky motoru, vystoupí z kabiny, kola tažného i přípojného vozidla založí klíny
- hydraulicky, případně ručně umístí do pracovní polohy podpěry ke stabilizaci vozidla, tak, aby se opěrné talíře mírně opírali o terén, v případě neúnosného terénu podloží opěru pevnou podložkou, nasadí si na hlavu ochrannou přilbu a uvolní poutací zařízení
- po schůdkách nebo po žebříku se přemístí na plošinu vozidla, sklopí sedačku pro obsluhu HNJ a po stupačkách vystoupí k sedačce obslužného stanoviště HNJ, zaujme polohu na sedačce, zkontroluje stabilitu HNJ a připraví výložník a drapák do pracovní polohy
- překontroluje HNJ, neporušenost pomocného rámu, chod čerpadla a jeho pohon, postupně zapíná jednotlivé rozvaděče a kontroluje těsnost potrubí.

4.1.3 Při nakládce pomocí HNJ na tažné vozidlo a polopřívěs

- řidič před nakládacím místem zastaví soupravu, vyřadí rychlostní stupeň, zabrzdí vozidlo pomocnou ruční brzdou a vystoupí. Zabrzdí polopřívěs s ojí pro trvalé spojení s tažným vozidlem, kola založí dvěma klíny, odjistí posun oje, nastoupí do kabiny, odbrzdí vozidlo, popojede vozidlem na takovou vzdálenost, aby vzdálenost oplenu na tažném vozidle a polopřívěsu odpovídala délce odváženého dříví. Zastaví vozidlo, vyřadí rychlostní stupeň, zabrzdí vozidlo pomocnou ruční brzdou, vypne pohon pojezdu, zapne pohon čerpadla HNJ, nastaví potřebné otáčky motoru, vystoupí, podloží kola vozidla zakládacími klíny. Při rozpojování jednonápravového polopřívěsu s krátkou ojí zůstává v kabině vozidla a řídí se pokyny pomocníka. Po zastavení vozidla je další postup řidiče shodný s přípravou polopřívěsu s ojí pro trvalé spojení s tažným vozidlem. Vysune podpěry ke stabilizaci vozidla do pracovní polohy tak, aby opěrné talíře byly mírně opřeny o terén, v případě neúnosného terénu podloží opěru pevnou podložkou. Nasadí si na hlavu ochrannou přilbu a uvolní poutací zařízení. Po stupačkách nebo žebříku přemístí na plošinu vozidla, sklopí sedačku pro obsluhu HNJ a po stupačkách vystoupí k sedačce obslužného stanoviště HNJ, zaujme polohu na sedačce HNJ, zkontroluje stabilitu HNJ a připraví výložník a drapák do pracovní polohy. Překontroluje HNJ, neporušenost pomocného rámu, chod čerpadla a jeho pohon, postupně zapíná jednotlivé rozvaděče a kontroluje těsnost potrubí.
- pomocník při rozpojování jednonápravového polopřívěsu s krátkou ojí zabrzdí polopřívěs, jeho kola založí dvěma klíny, spustí podpěru k zajištění polopřívěsu, připraví kabely a vzduchové hadice k rozpojení, rozpojí tažné vozidlo od oje polopřívěsu a dá řidiči pokyn k popojetí vozidla na potřebnou vzdálenost.

4.2 Nakládání dříví

- dříví lze na odvozní prostředky nakládat podél, u krátkých sortimentů do délky 2,50 m také napříč ložné plochy tažného vozidla a přípojného vozidla, při čemž krajní kmeny na boční straně vozidla (u kmenů ložených podélně s ložnou plochou) i krajní kusy krátkého dříví na čele a zádi vozidla (při ukládání napříč ložné plochy) musí být zajištěny alespoň dvěma klanicemi tak, aby naložené dříví klanice dostatečně přesahovalo
- výjimečně lze z důvodu lepšího využití ložné plochy odvozního prostředku nakládat dříví kombinovaně napříč a podélně s ložnou plochou. Podmínkou kombinovaného způsobu ložení dříví je možnost zajištění dříví klanicemi a poutacím zařízením dle pravidel, stanovených tímto předpisem
- odnímatelné klanice musí být při nakládání a přepravě nákladu zajištěny proti uvolnění
- rovnané sortimenty dříví nesmí žádnou částí svého objemu převyšovat klanice
- dlouhé podélně ložené sortimenty dříví musí být uloženy tak, aby:
 - kmeny spodní vrstvy nákladu byly uloženy na obou oplenech
 - konce kmenů u klanic a v horní vrstvě přesahovaly přes klanice nejméně o 0,40 m
 - kmen u klanice v horní vrstvě nákladu převyšoval klanici maximálně o polovinu oblíny kmene a kmeny umístěné ve středu horní vrstvy převyšovaly klanice nejvíce o 0,35 m
 - čelo nákladu přesahovalo klanice předního oplenu minimálně o 0,50 m
 - maximální rozdíl mezi oddenky kmenů na čele nákladu byl 0,25 m
- na jedno uchopení HNJ lze nakládat více kusů tenkých, dlouhých kmenů, případně svazek rovnaného dříví, jestliže to bezpečnost nakládání a ukládání dříví umožňuje
- minimální délka výřezů pro odvoz soupravou s klanicovými opleny je 6 m
- maximální délka odvozní soupravy včetně nákladu může být 22 m
- náklad musí být na vozidle a přípojném vozidle rozmístěn a upevněn tak, aby byla zajištěna stabilita a ovladatelnost vozidla
- velikost naloženého nákladu je závislá na přípustném užitečném zatížení vozidla nebo soupravy a přípustných tlacích na nápravu vozidla nebo soupravy.

4.2.1 Při ruční nakládce řidič:

- nakládá jednotlivé kusy dříví na bližší polovinu ložné plochy vozidla maximálně do výše klanic, případně postranic. V případě potřeby se pomocí žebříku nebo stupaček určených k výstupu (sestupu) přemístí na ložnou plochu a urovná dříví. Po naložení jedné strany uzavře postranici, poutacím zařízením zajistí naložený náklad a odebere zajišťovací klíny
- nastoupí do kabiny a se zvýšenou opatrností otočí vozidlo a zastaví prázdnou polovinou ložné plochy u skládky dříví, založí vozidlo klíny a opakuje úkony uvedené při přípravě vozidla k nakládce, poté doloží zbývající část ložné plochy dřívím.

4.2.2 Při nakládání pomocí HNJ obsluha HNJ :

- ovládá HNJ pomocí pák a pedálů rozvaděče, nakládá dříví uchopením v místě těžiště (u krátkých sortimentů dříví s malou hmotností) nebo opřením o opěrku (jestliže to výrobce HNJ povoluje), u polopřívěsu také uchopením kmenu na jeho konci, zvednutím a provlečením mezi (nad) klanicemi oplenu polopřívěsu a vozidla, případně zvážením přes naložený náklad ukládá dříví na ložnou plochu (opleny), otevře drapák při jeho postupném zvedání nad klanice a otočí výložník ke skládce. Tento postup opakuje až do úplného naložení nákladu
- během nakládání sleduje stabilizační účinek podpěr a podle potřeby stabilizaci upraví
- v případě potřeby urovnání krátkého dříví apod. opře výložník s drapákem mimo plošinu vozidla na zem, přemístí se za použití stupaček, případně žebříku na ložnou plochu a provede zamýšlený úkon. Po urovnání nebo provedení úkonu se stejnou cestou vrátí na sedačku a pokračuje v nakládce. Jestliže urovnávání dříví provádí pomocník, nesmí práce provádět nebo pobývat v prostoru ohroženém pádem dříví. Pomocník dříví může urovnávat poté, až řidič dříví odloží, přemístí HNJ mimo ložnou plochu a nehrozí nebezpečí rozvalení odloženého dříví
- při nakládání dříví z více skládek nasměruje a uloží výložník do přepravní polohy a provede úkony popsané v části „Příprava vozidla, HNJ a nákladu pro přepravu“ a zajistí náklad poutacím zařízením. Při použití oplenové soupravy s polopřívěsem s krátkou ojí při odvozu výřezů nebo dlouhého dříví musí být před prvním odjezdem k další skládce na soupravě naloženo minimálně 50% přípustného užitečného zatížení soupravy
- dříví na vozidlo s polopřívěsem nakládá zásadně oddělkovou částí na oplenu vozidla.

4.3 Postup řidiče při přípravě vozidla, HNJ a nákladu pro přepravu

- po ukončení nakládky nasměruje a uloží výložník do přepravní polohy, sestoupí ze sedadla pro obsluhu HNJ, sedadlo sklopí, po stupačkách nebo žebříku sestoupí na plošinu vozidla a na zem, zasune stabilizační podpěry, vstoupí do kabiny, vypne pohon čerpadla, zapne pohon pojezdu, zařadí nejnižší převodový stupeň a vypne motor
- zajistí uložený náklad poutacím zařízením schváleného typu umístěným na předním oplenu a oplenu přívěsu, případně mezi klanicemi vozidla, návěsu nebo přívěsu. Poutací zařízení a úchyt pro konec jeho lana nebo pásu musí být pevně uchyceny k plošině nebo konstrukci tažného, případně přípojného vozidla. Jestliže uchycení poutacího zařízení není provedeno na čele a zádi vozidla nebo přípojného vozidla, musí být náklad ložen podélně s ložnou plochou. Každá hráň rovnaného dříví musí být upoutána samostatně
- provede celkovou prohlídku soupravy, HNJ, nákladu a jeho zajištění, odebere a uloží zakládací klíny, odbrzdí polopřívěs
- při přečnávajícím nákladu přes vnější okraj obrysových světél tažného nebo vlečného vozidla vzadu nebo vpředu o více jak 1 m a po stranách více než o 0,40 m označí přečnávající konec nákladu červeným praporem o rozměrech alespoň 0,30 x 0,30 m, za snížené viditelnosti vpředu bílým světlem a bílou odrazkou a vzadu červeným světlem a červenou odrazkou
- sundá ochrannou přilbu, vstoupí do kabiny, vyplní předepsanou pracovní a přepravní evidenci, nastartuje motor a opustí s vozidlem místo nakládky.

4.4 Postup řidiče při jízdě s nákladem

Před výjezdem na pozemní komunikaci, nejpozději po ujetí 5 km zastaví vozidlo a dotáhne lana poutacího zařízení. Bezpečnost výjezdu na pozemní komunikaci v místě s nedostatečným rozhledem zajistí pomocí způsobilé a náležitě poučené osoby. Při zjištění závady na vozidle nebo nákladu zastaví na nejbližším příhodném místě vozidlo a provede opravu nebo úpravu nákladu. Při vstupu na pozemní komunikaci během provádění opravy použije výstražnou vestu s vysokou viditelností (týká se všech členů osádky).

4.5 Postup řidiče při přípravě vozidla a HNJ na skládání dříví

Po příjezdu na místo určení nákladu vyhledá odpovědného pracovníka, předá dodací list a řídí se jeho pokyny pro složení nákladu. Po příjezdu ke skládce zajistí vozidlo parkovací brzdou, vystoupí z kabiny, založí kola tažného i přípojného vozidla zakládacími klíny, z přečnávajícího nákladu sejme výstražné označení a uvolní lana nebo pásy poutacího zařízení. V případě skládání nákladu pomocí HNJ umístěného na vozidle připraví HNJ k pracovní činnosti dle pracovních postupů uvedených v části „Příprava vozidla a HNJ před nakládáním dříví“. Při skládání dříví, kterého se aktivně účastní, použije ochrannou přilbu (netýká se skládání dříví prováděného ručně).

4.6 Skládání dříví

4.6.1 Ruční skládání

Řidič pomocí stupaček na vozidle, případně žebříku zaujme místo na ložné ploše nebo na nákladu a shazuje rovnané dříví na zem. Po složení části nákladu sestoupí na zem a dříví urovná do hraně. Při přítomnosti pomocníka řidič z ložné plochy podává dříví pomocníkovi stojícímu na zemi, který dříví rovná do hraně.

4.6.2 Skládání pomocí HNJ umístěného na vozidle

Platí obdobné zásady jako při nakládce (viz pracovní postup „Nakládání pomocí HNJ“).

4.6.3 Skládání pomocí mechanizačního zařízení skladu

- skládání dříví provádí a řídí zaměstnanec skladu, obsluha příslušného mechanizačního zařízení (čelní a otočné nakladače, skladové jeřáby, navijáky apod.), nebo jeho pomocník
- řidič se skládání účastní jako pomocník, při čemž se řídí pokyny zaměstnanců skladu
- při skládání řidič ani jiná osoba nesmí setrvávat v kabině vozidla, zdržovat se pod a v prostoru možného pádu břemene a v prodloužení napnutých lan navijáku.

4.6.4 Skládání celého nákladu pomocí skladových navijáků

Řidič převáže celý náklad dříví úvazky, které připne k tažným lanům navijáků, ze strany dále od rampy uvolní pojistky klanic na oplenech, ustoupí do bezpečné vzdálenosti a dá pokyn obsluze navijáků k napnutí lana a stažení nákladu dříví na rampu. Odepnutí úvazků ze dříví na rampě provádí pracovník manipulačního skladu.

4.7 Příprava k odjezdu

4.7.1 Příprava po skládání pomocí mechanizačního zařízení skladu nebo ručním

Řidič uzavře a zajistí postranice, případně vztyčí a zajistí klanice, pokud byly při skládání sklopeny, odejme a uloží klíny, vstoupí do kabiny, připojí přívěs (viz dále), vyplní předepsanou dopravní a přepravní evidenci.

4.7.2 Příprava po skládání HNJ, umístěným na vozidle

Řidič složí výložník s drapákem HNJ do přepravní polohy, umístí stabilizační podpěry do přepravní polohy a zajistí je, odebere a uloží zakládací klíny, sejme ochrannou přilbu, nastoupí do kabiny vozidla, vypne pohon čerpadla a zapne pohon pojezdu, připojí polopřívěs (viz dále) a vyplní předepsanou pracovní a přepravní evidenci.

4.7.3 Připojení polopřívěsu a přívěsu

- dvounápravový polopřívěs a polopřívěs s teleskopickou ojí řidič umístí do polohy pro jízdu bez nákladu a zajistí ho
- připojování polopřívěsu s krátkou ojí a přívěsu k vozidlu řidič provádí s pomocí poučené osoby, která dá řidiči znamení k couvání, navádí řidiče tažným zařízením vozidla na oko oje a ve vzdálenosti nejpozději 0,25 m od závěsu dá řidiči pokyn k zastavení. Pomocník opustí prostor za záďí vozidla a z bezpečné vzdálenosti dá řidiči pokyn k dokončení couvání. Po přiblížení tažného zařízení vozidla k oku oje dá pokyn k zastavení vozidla a dokončí spojení vozidel
- řidič vyřadí rychlostní stupeň, zabrzdí vozidlo pomocnou ruční brzdou, vystoupí z kabiny, provede kontrolu spojení a zajištění vozidla s přívěsem nebo polopřívěsem, případně uložení polopřívěsu na vozidle, připojí elektrický kabel a vzduchovou hadici, navine přebytečnou délku elektrického kabelu a brzdové hadice, odbrzdí přípojné vozidlo, odebere a uloží zakládací klíny.

5. Zásady bezpečné práce při odvozu dříví

Všem osobám účastnících se odvozu dříví nebo přítomným na pracovišti je zakázáno:

- rozpojovat a připojovat přípojné vozidlo bez poučeného a způsobilého pomocníka
- provádět pracovní činnosti při nakládání a skládání pomocí HNJ nebo jiného mechanizačního prostředku bez použití ochranné přílby
- zajíždět k pracovištím, kde je prováděna těžba dříví, na vzdálenost menší než je dvojnásobná délka těžných stromů, u těžby prováděné strojem zvětšená o délku ramene stroje a zajíždět do prostoru ohroženého samovolným pohybem dříví
- provádět nakládání a skládání, není-li pracoviště dostatečně osvětleno
- házet rovnané dříví do rukou odebírajícího, házet dříví na zem nebo plošinu vozidla v době urovnávání dříví pomocníkem
- používat vozidlo nebo HNJ k jinému účelu, než ke kterému je výrobcem zařízení určena
- provádět opravy HNJ při zapnutém náhonu čerpadla, se zavěšeným břemenem, při zvednutém výložníku
- provádět nakládku a vykládku bez zajištění odvozního prostředku proti pohybu a převrácení
- přerušit práci nebo opustit sedadlo HNJ při zavěšeném břemeně
- pracovat s HNJ v ochranných pásmech (ochranná pásma jsou definována v Příkazu GŘ, kterým se stanovují pracovní postupy a zásady bezpečné práce při lesnických činnostech)
- manipulovat pomocí HNJ s dřívím, jestliže se v prostoru ohroženém pádem dříví
- vstupovat pod zavěšené břemeno a do prostoru možného pádu nakládaného nebo skládaného dříví
- pojíždět s vozidlem, když HNJ není uložen v přepravní poloze, když je na HNJ zavěšeno břemeno nebo když se na místě obsluhy HNJ nachází některá osoba
- vstupovat na nezajištěný náklad
- ukládat na ložnou plochu vozidla nebo soupravy vozidel náklad s vyšší hmotností než je přípustné užitečné zatížení nebo nevhodným umístění nákladu překročit přípustné tlaky na nápravy
- přepravovat dříví nezajištěné proti pohybu a vypadnutí
- při zajišťování nákladu nebo z jiných důvodů se zdržovat pod nákladem, jestliže dříví není uloženo na obou oplenech
- uvolňovat klanice na straně skládání nákladu, pohybovat se po odjištění klanic mezi vozidlem a skládkou.

6. Vzdálenost mezi vozidlem a polopřívěsem

Řidič musí dříví nakládat tak, aby bylo rovnoměrně rozloženo na ložné ploše a aby nebylo překročeno přípustné užitečné zatížení vozidla nebo soupravy a přípustné tlaky na nápravy.

6.1 Rozložení hmotnosti nákladu na vozidlo a polopřívěs

6.1.1 Vzdálenost oplenu

Vzdálenost oplenu vozidla a polopřívěsu se stanoví ze vztahu

$$l_1 = [(P_1 + P_2) \cdot P_2 - 1] \cdot 0,38l - 0,6 \text{ [m]}, \text{ kde}$$

l_1 ... vzájemná vzdálenost oplenu

l ... průměrná délka nakládaného dříví

P_1 ... nejvyšší přípustné zatížení vozidla

P_2 ... nejvyšší přípustné zatížení polopřívěsu.

6.1.2 Korekce hmotnosti nákladu

Při nemožnosti dodržení vzdálenosti oplenu dle výše uvedeného vztahu musí být hmotnost nákladu upravena takto:

- při stejném nebo větším přípustném zatížení polopřívěsu vzhledem k nejvyššímu přípustnému zatížení vozidla musí být hmotnost dříví na soupravě snížena o 10 %
- při nižším přípustném zatížení polopřívěsu vzhledem k přípustnému zatížení vozidla se stanoví hmotnost dříví na soupravě z dvojnásobku přípustného zatížení polopřívěsu, sníženého o 10 %.

7. Průměrné hmotnosti dříví

Níže uvedené hodnoty jsou převzaty z „Přepravního a tarifního věstníku ČD č. 49-50/2001“, podle kterého se u našeho podniku provádí vagonování dříví a kalkulují náklady na odvoz dříví.

průměrné hmotnosti dříví						
sortiment	stav vlhkosti	měrná jednotka	dřevina /hmotnost v kg/			
			smrk jedle	borovice modřín	listnáče	
					tvrdé	měkké
surové kmeny, průmyslové výřezy	syrové proschlé	m3	900 630	980 700	1150 950	900 700
dolovina	syrové proschlé	m3	725 570	790 630	1000 800	-
tyčovina, tyčové výřezy	syrové proschlé	m3	750 600	750 600	-	-
vláknina, ostatní průmyslové dříví	bez rozlišení	m3 prm	665 440	745 470	1000 570	720 450
palivové dříví	bez rozlišení	m3 prm	640 410	640 410	860 520	620 400

PRÁCE PROVÁDĚNÉ NA MANIPULAČNÍCH SKLADECH

Zásady pro provádění prací na manipulačních skladech (dále jen MS) platí spolu s opatřeními uvedenými v Příkazu GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

OBSAH:

1. Podmínky pro vykonávání práce
2. Technická a organizační opatření
3. Pracovní postupy
4. Údržba MS a skladovacích zařízení
5. Zásady bezpečné práce

1. Podmínky pro vykonávání práce

Zaměstnanci, provádějící práce na MS musí být starší 18 let (netýká se pomocných prací). Pokud výrobce příslušného zařízení nestanoví jinak, musí zaměstnanci při výkonu práce nebo profese splňovat níže uvedené požadavky na odbornost a zdravotní způsobilost a účastnit se periodických školení z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců MS se zaměřením na příslušnou práci či profesi.

1.1 Odborná způsobilost

1.1.1 Jeřábík, obsluha hydraulického nakládacího jeřábu (hydraulické ruky) musí:

- být oprávněn k obsluze, vyškolen a zacvičen pro obsluhu konkrétního typu jeřábu
- znát předpisy pro vazače a tím zabránit případným škodám při chybě vazače
- být schopen pracovat ve výškách, odhadovat výšku, vzdálenost, průjezdnost a fyzicky ovládat jeřáb
- být seznámen s používáním dorozumívacích signálů, se způsoby a prostředky pro nouzové opuštění jeřábu a s používáním hasicích přístrojů umístěných na jeřábu.

1.1.2 Vazač musí:

- být oprávněn k vázání břemen oprávněn k vázání břemen, vyškolen, prakticky zacvičen a přezkoušen ze znalostí, které pro vázání břemen a pohyb jeřábu ukládají příslušné obecně platné předpisy, případně výrobci jeřábu nebo příslušenství pro zdvihání
- být schopen určit hmotnost a těžiště břemene, odhadovat výšku, vzdálenost a průjezdnost, bezpečně řídit pohyb jeřábu a břemene
- být seznámen s používáním dorozumívacích signálů.

1.1.3 Obsluha čelního nakladače musí:

- být oprávněna k řízení traktorů nebo nákladních automobilů (platný řidičský průkaz), nakládacích a vykládacích strojů (platný průkaz strojníka být vyškolen a zacvičena při obsluze nakladačem a splňovat další podmínky, určené výrobcem stroje.

1.1.4 Obsluha manipulační a odkorňovací linky musí:

- být vyškolen a prakticky zacvičen z obsluhy linky.

1.1.5 Obsluha přenosné řetězové pily (dále jen PŘP) musí:

- mít kvalifikaci pro provádění příčných řezů pomocí PŘP.

1.1.6 Obsluha skladových mechanismů musí:

- splňovat podmínky, určené výrobcem zařízení a být vyškolen a prakticky zacvičen z obsluhy příslušného mechanismu.

1.1.7 Dělník musí:

- být vyškolen a prakticky zacvičen pro příslušnou práci, případně obsluhu zařízení.

1.1.8 Ostatní profese a pomocné práce

Zaměstnanci ostatních profesí musí splňovat kvalifikační předpoklady pro danou profesi. Zaměstnanci provádějící pomocné práce musí být prokazatelně seznámeni zejména s riziky vznikajícími na pracovišti a opatřeními k eliminaci těchto rizik a se zásadami k zajištění bezpečné práce. Zaměstnanci musí absolvovat lékařské prohlídky v termínech dle podnikového předpisu.

1.2 Zdravotní způsobilost

Pokud orgán ochrany veřejného zdraví nestanoví při zařazení práce do kategorie jiné podmínky pro určování zdravotní způsobilosti, musí zaměstnanec pracující s přenosnou řetězovou pilou absolvovat vstupní a periodické lékařské prohlídky (při dlouhodobé, soustavné manipulaci dříví pomocí PŘP každoročně, při příležitostném používání PŘP 1 x za 3 roky) se zaměřením na hluk, vibrace a pohybový aparát. U ostatních profesí na MS musí zaměstnanci absolvovat vstupní a 1x za 3 roky periodické lékařské prohlídky se zaměřením na psychiku, zrak a sluch, případně pohybový aparát.

2. Technická a organizační opatření

2.1 Zaměstnavatel musí:

- prostorově uspořádat MS tak, aby dříví mohlo být bezpečně skládáno, ukládáno, manipulováno, tříděno a z nich expedováno. Skladované dříví nesmí bránit v používání přístupových a vnitřních komunikací, pracovních a manipulačních prostorů a bezpečném používání strojů a zařízení skladu
- zajistit, aby komunikace a prostory na MS umožňovaly bezpečný provoz a pohyb, byly řádně udržovány a čištěny, při náledí posypány vhodným materiálem (pískem, kamennou drtí apod.)
- v termínech dle ČSN 27 0142 a provozní skupiny jeřábu (z technické dokumentace výrobce) zajistit provádění revizí a revizních zkoušek jeřábů a hydraulických nakládacích zařízení
- prostřednictvím odborného technika, případně technika- znalce zajistit ve smyslu ČSN ISO 9927-1 provádění pravidelných inspekcí jeřábu
- zajistit označení MS výstražnými tabulkami "Vstup nepovolaným osobám zakázán" a dopravní značkou omezující rychlost jízdy dle určení dopravně provozního řádu
- na skladech dříví používat pouze stroje a zařízení v odpovídajícím technickém stavu s nepoškozenou elektroinstalací, kabely a vedení nad komunikacemi umístit tak, aby nebránily v provozu, dopravníky a manipulační linky vybavit bezpečnostními STOP tlačítky dle určení výrobce zařízení
- při volném uskladňování dříví dodržovat přirozený sklon hromad tak, aby nedocházelo k samovolnému posunu dříví.

2.2 Zaměstnanec musí:

- při výkonu pracovní činnosti se řídit touto přílohou, zásadami pro obsluhu, údržbu, opravy a činnost příslušného mechanizačního prostředku nebo strojního zařízení (stanovených výrobcem, získaných při nabytí kvalifikace pro obsluhu atp.) a informacemi získanými při školení zaměstnanců
- provádět údržby, opravy, kontroly, doplňování a výměny náplní v termínech a rozsahu určeném výrobcem zařízení
- jeřábník se musí při práci řídit pokyny vazače a reagovat na znamení k zastavení vykonávané činnosti dané jinou osobou
- obsluha mechanizačního prostředku a strojního zařízení musí před zahájením provozu provést vizuální kontrolu prostředku (zařízení) a zkoušku funkčnosti zejména bezpečnostního vybavení
- po skončení pracovní směny a při provádění čištění, údržby a kontroly strojního zařízení, jeřábu, kolejové dráhy, kabelové šachty atp. vypnout hlavní vypínač přívodu elektrické energie k zařízení
- přerušit práci při zjištění závady ohrožující bezpečnost osob, zařízení nebo jiného majetku, případně při náhlém zhoršení svého zdravotního stavu nebo nevolnosti. Přerušit práci musí zaměstnanec neprodleně ohlásit svému nadřízenému.

2.3 Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- v termínech daných příslušnými předpisy nebo výrobcem zajistit provádění údržby, oprav, kontrol, revizí zařízení, vedení předepsaných evidencí a určit zaměstnance odpovědného za vedení evidencí. Zaměstnanec musí tyto činnosti zajišťovat a evidovat
- při práci s jeřáby musí zaměstnavatel při řízení provozu, požadavcích na zaměstnance, zajišťování podmínek pro bezpečnou práci, vedení dokumentace, při nasazení, kontrolách opravách a údržbách jeřábů, vázání břemen a manipulaci s nimi, školeních atp. vycházet ze znění ČSN ISO 12480 –1. Zaměstnanci jsou povinni opatření stanovená touto normou plnit
- používaná ocelová vázací lana užívat a kontrolovat podle ustanovení ČSN ISO 8792
- zaměstnavatel musí před zahájením pracovní činnosti, na které se spolu s obsluhou mechanizačních prostředků nebo strojního zařízení podílejí také jiní pracovníci, stanovit způsob dorozumívání mezi pracovníky (signály). Zaměstnanci jsou povinni stanovené signály při práci používat

- při nutnosti použití otevřeného ohně při opravách v prostorách s hořlavým materiálem zaměstnavatel vydá příkaz a provede opatření k zajištění bezpečnosti během a po provádění prací (poučení zaměstnanců, dozor při provádění prací, kontrola po provádění prací, umístění vhodného druhu a dostatečného počtu přenosných hasicích přístrojů při vlastním provádění práce i při kontrolách). Zaměstnanci, provádějící práce s otevřeným ohněm, dozor a kontrolu musí práce vykonávat se zvýšenou opatrností.

3. Pracovní postupy

MS jsou budovány a vybavovány v závislosti na množství, skladbě a hmotnosti gravitující dřevní hmoty, provozních podmínkách, možnostech dopravy dříví na sklady, způsobu expedice dříví, potřebách odběratelů, ekonomických možnostech majitele skladu atp. Proto se také jednotlivé MS liší zejména prostorovým uspořádáním a strojním vybavením. V následujících pracovních postupech jsou zpracovány alternativy pro jednotlivé fáze přísunu a zpracování dřevní hmoty na MS.

3.1 Skládání dříví z odvozních prostředků

Po příjezdu řidič předá odpovědnému pracovníkovi MS doklady o nákladu a řídí se jeho pokyny. Před skládáním se musí obsluha prostředku, kterým bude skládání prováděno přesvědčit o tom, že při provádění pracovní činnosti nebude ohrožena bezpečnost osob, mechanizačních a odvozních prostředků, strojů, zařízení a jiného majetku. Z odvozních prostředků může být dříví ukládáno na skládky dlouhého dříví nebo hotových sortimentů, na rampy nebo přímo do vagónu. Skládání dříví může být prováděno ručně (výjimečně u krátkých rovných sortimentů s malou hmotností), pomocí hydraulického nakládacího jeřábu (hydraulické ruky) umístěného na vozidle nebo u rampy, případně pomocí zařízení skladu (jeřáb, čelní nakladač, skladový naviják atp.).

Na skládkách nebo rampách musí být dříví ukládáno:

- ve sklonu, při kterém nedochází k jeho samovolnému rozkulování
- do maximální výšky 3 m, při ručním navalování do výšky 1,5 m při zajištění spodních kmenů zakládacími klíny
- do maximální výšky 5 m při zajištění spodních kmenů pevnými zarážkami.

3.1.1 Skládání dříví ručně nebo hydraulickým nakládacím jeřábem umístěným na odvozním prostředku

Pracovní postup je popsán v příloze „Odvoz dříví“.

3.1.2 Skládání dříví stabilním hydraulickým nakládacím jeřábem umístěným u skládky

Řidič: zastaví odvozní prostředek dle určení obsluhy HNJ, zabezpečí vozidlo proti samovolnému pohybu ruční brzdou, založí zadní nápravu tažného a přípojného vozidla klíny, uvolní a sejme poutací zařízení nákladu.

Obsluha HNJ : odebírá z odvozního prostředku dříví, a to podle hmotnosti a délky kmenů a možností HNJ jednotlivé kmeny, případně více kmenů na jedno uchopení. V úplném závěsu nebo polozávěsu přemísťuje dříví na rampu, kde podle další technologické návaznosti, výrobních potřeb a kapacity rampy ukládá kmeny v jedné vrstvě nebo na hromady.

3.1.3 Skládání dříví jeřábem

Řidič:

- zastaví odvozní prostředek dle určení jeřábníka nebo vazače, zabezpečí vozidlo proti samovolnému pohybu ruční brzdou, založí zadní nápravu tažného a přípojného vozidla klíny, uvolní a sejme poutací zařízení nákladu.

Vazač:

- při skládání celého nákladu najednou umístí pod náklad úvazky, oka úvazků zavěsí do háku nebo na rozpěrný nosník jeřábu a dá pokyn jeřábníkovi k napnutí nosného lana a pozvednutí nákladu. K případnému výstupu na plošinu vozidla použije na vozidle pevně zabudované stupadla nebo žebřík. Z bezpečného místa kontroluje náklad, polohu a umístění úvazků. Při nevhodném umístění úvazků nebo při hrozícím nebezpečí dá pokyn jeřábníkovi k uložení nákladu. Úvazky přemístí, případně odstraní vzniklé nebezpečí a dá pokyn jeřábníkovi k pozvednutí nákladu, které opět sleduje z bezpečného místa. Když nehrozí nebezpečí uvolnění nákladu z úvazků, dá pokyn jeřábníkovi ke zvednutí nákladu nad postranice nebo klanice vozidla, z bezpečného místa zvedání sleduje, případně náklad usměřňuje. Po dopravení břemene na skládku dává pokyny jeřábníkovi k uložení dříví, při čemž náklad podloží tak, aby úvazky bylo možné volně vyjmout. Z místa, kde nehrozí nebezpečí úrazu při rozvalení dříví sejme oka úvazků z háku nebo rozpěrného nosníku jeřábu, vyjme úvazky zpod nákladu, zavěsí je na hák jeřábu a dá pokyn jeřábníkovi ke zdvižení nosného lana a přemístění jeřábu
- při skládání nákladu dříví po částech podvlékne pod část nákladu úvazek, umístí oka úvazku na hák jeřábu a dá jeřábníkovi pokyn k pozvednutí nákladu tak vysoko, aby bylo možné pod náklad umístit podložku nebo jiný

úvazek. Tento úvazek podvléká vazač spolu s řidičem nebo jinou poučenou osobou tak, že každý uchopí úvazek poblíž oka, nasouvají úvazek od místa nejvyššího přizvednutí do místa konečného umístění úvazku, při čemž se pohybují v místě, kde nehrozí nebezpečí úrazu při případném pádu nákladu nebo jeho části. Po umístění úvazku dá vazač pokyn jeřábníkovi k uvolnění nákladu, sejme úvazek z háku jeřábu a umístí na hák oka úvazu umístěného dál od konce nákladu, dá pokyn jeřábníkovi k pozvednutí nákladu tak, aby bylo možné umístit druhý úvazek. Tento úvazek umístí vazač obdobně, jak již bylo popsáno. Po umístění obou úvazků pod náklad je pracovní postup shodný s postupem uvedeným výše pro skládání celého nákladu najednou. Jeřábník kontroluje upoutání břemene vazačem, zvedá, přenáší a ukládá břemena tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob a majetku, při pracovní činnosti se řídí pokyny vazače. Při hrozícím nebezpečí přeruší prováděnou činnost, případně odloží břemeno.

3.1.4 Skládání dříví čelním nakladačem

Řidič:

- zastaví odvozní prostředek dle určení obsluhy nakladače, zabezpečí vozidlo proti samovolnému pohybu ruční brzdou, založí zadní nápravu tažného a přípojného vozidla klíny, uvolní a sejme poutací zařízení nákladu. Při skládání odsunutím z odvozní soupravy s polopřívěsem navíc uvolní na soupravě klanice nacházející se u skládky, při čemž uvolnění pojistek klanic provádí ze strany dále od skládky. Obsluha čelního nakladače: čelně s otevřeným klešťovým drapákem najede k nákladu v místě jeho přibližného těžiště, podle kapacity drapáku a nosnosti nakladače uchopí potřebné množství kusů dříví tak, aby došlo ke spojení obou částí drapáku, vyzvedne dříví nad klanice, dá zvukové znamení a zacouvá. Ihned po přemístění dříví mimo ložnou plochu vozidla spustí náklad dříví co nejnižší k zemi a převezve náklad dříví na skládku, kde dříví uloží. Při skládání dříví na rampu řidič přistaví odvozní soupravy s polopřívěsem co nejbližší k rampě. Obsluha najede s nakladačem ze strany soupravy, nacházející se dále od rampy, zvedne výložník, drapák umístí na dříví a celý náklad po nosnících oplenu posouvá směrem ke skládce tak, aby na protilehlé straně dříví padalo na rampu. Obsluha nakladače provádí práci tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob a majetku. Při hrozícím nebezpečí přeruší prováděnou činnost, případně spustí náklad nesený v drapáku. Před zahájením couvání a před vjezdem do prostoru, kam obsluha nemá dostatečný výhled, dá zvukové znamení, u zvláště složitých a nepřehledných situací zejména s výskytem většího počtu osob musí být zajištěna bezpečnost pomocí náležitě poučené osoby.

3.1.5 Skládání dříví skladovým navijákem

Řidič:

- Zabezpečí vozidlo proti samovolnému pohybu ruční brzdou, založí zadní nápravu tažného a přípojného vozidla klíny, uvolní a sejme poutací zařízení nákladu, převáže celý náklad dříví úvazky, které připne k tažným lanům navijáků, ze strany dále od rampy uvolní pojistky klanic na oplenech, ustoupí do bezpečné vzdálenosti a dá pokyn obsluze navijáků ke stažení nákladu. Obsluha navijáků: jestliže se v ohroženém prostoru nenachází žádná osoba, obsluha napne lana navijáků, stahuje náklad dříví na rampu, při čemž vypínáním chodu navijáku usměrňuje náklad do potřebné polohy na rampě, kontroluje práci řidiče, případně pomocníka a bezpečné provádění práce. Pomocník (jestliže je ustanoven) : Pomáhá řidiči umístit úvazky na náklad, z bezpečného místa kontroluje provádění prací, v případě nebezpečí dává pokyn obsluze navijáků k zastavení pohybu lana, odepíná úvazky z nákladu na rampě.

3.2 Doprava dříví uvnitř skladu

Dříví z ramp musí být postupně rozloženo do jedné vrstvy, dávkovacím zařízením v požadovaných časových intervalech dopraveno pomocí příčných a podélných dopravníků ke strojním zařízením, hotový sortiment odsunut od zařízení k dalšímu zpracování, na skládku nebo k expedici. Kmeny křivé a netvárné, které by mohly ohrozit bezpečnost osob nebo zařízení při přesunu na dopravnících nebo při následném zpracování, musí být z rampy vyjmuty a zkráceny, případně rozmanipulovány pomocí PŘP.

Dopravníky lze přecházet pouze po lávkách, k tomuto účelu určených.

3.2.1 Rozebírání dříví uloženého na rampách a dávkování kmenů

Obsluha zařízení:

- přesvědčí se, že spuštěním nedojde k ohrožení osob nacházejících se v blízkosti zařízení, uvede zařízení pro rozkulovávání, dávkování a příčný dopravník do chodu. Kontroluje bezpečnost provádění prací, v případě vstupu osob do prostoru možného ohrožení pohybujícím se zařízením nebo dřívím, při vzniku jiné nebezpečné situace, případně z důvodu překřížení rozkulovaného dříví atp. zastaví příslušnou část zařízení, případně celé zařízení. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění. Pomocník: z bezpečného místa kontroluje provádění prací. V případech zaklesnutí kmenů, překřížení kmenů, pohybu kmenů k jednotlivému dávkovači ve více vrstvách atp. dá pokyn

obsluhu k zastavení zařízení nebo jeho části. Jestliže nápravu stavu nelze provést jinak, např. změnou směru chodu zařízení, potom z čela rampy nebo dopravníku pomocí ručního nářadí (např. obracákem, sochořem apod.) porovná kmeny. Jestliže pomocník není určen, provádí po zastavení zařízení práce obsluha.

3.2.2 Hydraulický nakládací jeřáb

Obsluha HNJ :

- přesvědčí se, že spuštěním zařízení nebude ohrožena bezpečnost osob, ovládá HNJ pomocí pák a pedálů rozvaděče, uchopí kmen uložený na rampě v místě těžiště (u krátkých sortimentů dříví s malou hmotností) nebo opře oddenkovou část o opěrku na výložníku (jestliže to výrobce HNJ povoluje), případně se dřívím v polozávěsu otočí výložník nad příčný dopravník a kmeny ukládá do jedné vrstvy, ze které jsou odebírány dávkovacím zařízením a přesouvány na příčný dopravník. Během práce sleduje a upravuje uložení kmenů do jedné vrstvy. V případě potřeby ručního urovnání kmenů otočí výložník s drapákem mimo místo, z něhož bude urovnávání provedeno, sestoupí po stupačkách z HNJ, z čela skládky pomocí ručního nářadí urovná kmen. Po urovnání kmene se stejnou cestou vrátí na sedačku a pokračuje v činnosti. Při práci dodržuje pravidla bezpečnosti pro práci s HNJ. Pomocník (jestliže je určen) : z bezpečného místa sleduje a kontroluje práci obsluhy HNJ. V případě potřeby pomocí ručního nářadí (např. obracákem, sochořem apod.) z čela skládky urovnává kmeny poté, až obsluha kmen odloží a přemístí výložník HNJ mimo oblast prováděné práce, při čemž práci nesmí provádět v místech ohrožených případným pádem kmenů.

3.2.3 Příčné dopravníky a přísunový podélný dopravník

Obsluha:

- přesvědčí se, že spuštěním dopravníku nebude ohrožena bezpečnost osob, z obslužného stanoviště ovládá chod (zastavení, spuštění a změnu směru) jednotlivých dopravníků tak, aby byl zajištěn plynulý přísun kmenů k dalšímu zpracování. Kontroluje bezpečnost provádění prací, při ohrožení osob nebo zařízení zastaví příslušnou část, případně celé zařízení. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění.

3.2.4 Podélné dopravníky odměrné a třídící

Obsluha:

- z obslužného stanoviště ovládá chod jednotlivých částí zařízení, řídí směr pohybu a zastavení odměrného dopravníku ke zkracovacímu zařízení, ovládá zarážky u zkracovacího a vyrážecího, případně výklopného zařízení (pokud tato činnost není automatizována). Zařízení uvede do chodu po tom, když se přesvědčila, že spuštěním není ohrožena bezpečnost osob. Kontroluje bezpečnost provádění prací, při ohrožení osob nebo zařízení zastaví příslušnou část, případně celé zařízení. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění. Pomocník: Z bezpečného místa sleduje chod zařízení a průběh prováděné práce. V případě potřeby odebírá dříví z třídícího dopravníku, případně v době, kdy na skládku jednotlivých sortimentů (boxů) není přesouváno dříví z třídícího dopravníku urovná v boxu dříví. Při nebezpečí pomocí tlačítka STOP (je-li na dopravníku umístěno) zastaví třídící dopravník, případně dá pokyn obsluze k zastavení dopravníku. Průběžně odstraňuje z pracoviště překážky, bránící v bezpečném pohybu. Organizuje odvoz dříví z boxů, odvoz kontejnerů nebo přívěsů s pilinami a manipulačními zbytky.

3.2.5 Čelní nakladač

Obsluha čelního nakladače:

- při odebírání vyrobených sortimentů najíždí čelně s otevřeným klešťovým drapákem, jehož spodní část se dotýká dna boxu (podkladu), k uloženému dříví. Dle kapacity drapáku a nosnosti nakladače uchopí dříví sklopením horní části drapáku tak, aby se obě části drapáku spojily, a vyzvedne náklad do výšky, potřebné pro vyjetí. Přesvědčí se, zda se za nakladačem nenachází žádná osoba, dá zvukové znamení a vycouvá od skládky. Spustí drapák s nákladem do přepravní výšky, to je co nejnižší k zemi nebo co nejbližší nad případné překážky a dopravuje dříví na místo dalšího určení. Na skládce hotových sortimentů položí drapák na podlahu skládky, rozevřením drapáku a naklopením výložníku odloží náklad. Pracovní postup při ukládání dříví do vagónů je řešen přílohou „Expedice dříví“. Před každým rozjezdem nakladače se obsluha přesvědčí, zda není ohrožena bezpečnost osob. Před zahájením couvání a před vjezdem do prostoru, kam obsluha nemá dostatečný výhled, dá zvukové znamení, u zvláště složitých a nepřehledných situací zejména s výskytem většího počtu osob musí být zajištěna bezpečnost pomocí náležitě poučené osoby. Při práci dodržuje pravidla bezpečnosti pro práci s čelními nakladači.

3.2.6 Jeřáb

Vazač č. 1 :

- pod dříví na skládce nebo v boxu třídícího dopravníku podvlékne lanové úvazky a tyto zavěsí na hák, případně rozpěrný nosník jeřábu. Z bezpečného místa dá znamení jeřábníkovi ke zvednutí břemene. Sleduje umístění úvazků, kontroluje zvedání nad konstrukci boxů, případně přidržuje a usměrňuje břemeno tak, aby zdvih probíhal bezpečným způsobem. Při nevhodném umístění úvazků nebo při hrozícím nebezpečí dá pokyn jeřábníkovi k uložení břemena. Úvazky přemístí, případně odstraní vzniklé nebezpečí a dá pokyn jeřábníkovi k pozvednutí břemena, což opět sleduje z bezpečného místa. Když nehrozí nebezpečí uvolnění nákladu z úvazků nebo jiné nebezpečí dá pokyn jeřábníkovi k přemístění břemena. Při práci dodržuje pravidla bezpečnosti pro práci s jeřáby a lanovými úvazky.

Vazač č. 2 :

- z bezpečného místa sleduje přepravované břemeno, při hrozícím nebezpečí dá pokyn jeřábníkovi k zastavení pohybu, případně k odložení břemena. Po přemístění břemene na místo jeho určení rozhodne o místě a způsobu uložení dříví, dá pokyn jeřábníkovi k uložení dříví, při čemž náklad podloží tak, aby úvazky bylo možné volně vyjmout. Z místa, kde není ohrožen v případě rozvalení dříví, sejme oka úvazků z háku (rozpěrného nosíku) jeřábu, vyjme úvazky zpod nákladu, zavěsí je na hák jeřábu a dá pokyn jeřábníkovi ke zdvžení nosného lana a přemístění jeřábu. Při práci dodržuje pravidla bezpečnosti pro práci s jeřáby a lanovými úvazky. Jeřábník kontroluje upoutání břemene vazačem, zvedá, přenáší a ukládá břemena tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob a majetku, při pracovní činnosti se řídí pokyny vazačů. Při práci dodržuje pravidla bezpečnosti pro práci s jeřáby a lanovými úvazky. Při hrozícím nebezpečí přeruší prováděnou činnost, případně odloží břemeno.

3.3 Odkorňování

Obsluha stroje:

- přesvědčí se, že spuštěním stroje nebude ohrožena bezpečnost osob, z obslužného stanoviště ovládá chod přísunového dopravníku, odkorňovače, odsunového a příčného dopravníku, sleduje pohyb a kvalitu zpracování dříví. Řídí a koordinuje činnost zařízení tak, aby byl zajištěn plynulý přísun kmenů k dalšímu zpracování. Kontroluje bezpečnost provádění prací, při ohrožení osob nebo zařízení zastaví příslušnou část, případně celé zařízení. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění.

3.4 Manipulace dříví

3.4.1 Krátící stanice manipulačně třídící linky

Obsluha:

- přesvědčí se, že spuštěním zařízení nebude ohrožena bezpečnost osob, z obslužného stanoviště ovládá chod přísunového dopravníku, krátící stanice, třídícího dopravníku. Podle kvality kmene rozhodne o vyrobení příslušného sortimentu dříví, spustí zarážku (pokud kmen není zastavován automaticky), při dodatečném zjištění kvalitativní vady zpětným chodem přísunového dopravníku vrátí kmen, spustí zarážku pro vyrobení kratšího sortimentu, po úplném zastavení a stabilizaci kmene mechanickým svěračem spustí krátící zařízení, po navrácení krátícího zařízení do výchozí polohy spustí přísunový dopravník, posoudí kvalitu kmene a opakuje popsaný pracovní postup. Manipulaci kmene provádí zpravidla od oddenkové části. Sleduje činnost pomocníků při odbírání dříví z třídícího dopravníku, ukládání dříví na skládky u třídícího dopravníku (boxů), odsun dále nevyužitelného dříví a pilin. Kontroluje bezpečnost provádění prací, při ohrožení osob nebo zařízení zastaví příslušnou část, případně celé zařízení. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění.

3.4.2 Pojízdna manipulační a třídící linka Baljer – Zembrod

Obsluha:

- přesvědčí se, že spuštěním, případně pojezdem zařízení nebude ohrožena bezpečnost osob. Po kolejové dráze přesune zařízení ke skládce dříví, drapákem hydraulického nakládacího jeřábu (HNJ) uchopí kmen, v polozávěsu kmen dopraví a uloží na řezací stůl. Pojezdem stroje podél kmenu automaticky změní délku, průměry v sekcích a posoudí kvalitu kmene. Zadá do řídicí jednotky stroje délky sortimentů pro automatické krácení. Při výrobě sortimentů nestandardních délek pojíždí strojem, podle měřidla délek umístí stroj k místu řezu. Uvede v činnost zařízení pro přidržení kmenu ke stolu, krácení a odsávání (pokud tato činnost není vykonávaná automaticky) a rozmanipuluje kmen. Jestliže je to vyžadováno, vystoupí z kabiny a na čele výřezů

označí jejich délky a střední průměry. HNJ odebírá výřezy z řezacího stolu a ukládá je na skládky hotových sortimentů, případně na transportní vozík s pevnými klanicemi, který je připojen k pracovní jednotce. Při potřebném množství dříví na vozíku přejezdí se zařízením ke skládce příslušných sortimentů a odloží dříví z vozíku. Při práci dodržuje pravidla pro bezpečnost práce. Kontroluje bezpečnost provádění prací, při ohrožení osob nebo zařízení přeruší prováděnou činnost nebo zařízení zastaví. Zařízení spustí až po odstranění příčiny, pro kterou bylo zařízení vypnuto, když se opět nejprve přesvědčí o bezpečnosti spuštění.

3.4.3 Manipulace dříví pomocí přenosné řetězové pily (PŘP)

Obsluha PŘP :

- z čela skládky dlouhého dříví pomocí ručního náradí (obracák, sochor) na předem připravené podklady rozkulí dříví ze skládky. V místě, kde nehrozí nebezpečí při případném uvolnění dříví ze skládky, připraví kmeny do jedné vrstvy tak, aby se navzájem nedotýkaly. Rozměří a na kmenu označí délky vyráběných sortimentů dříví. Pomocí PŘP provádí manipulaci každého kmenu zvlášť. Při nevyrovnaných tahových a tlakových silách ve dřevu v místě řezu nařízne krácený kmen na straně tlaku a řez dokončí na straně tahu, při nebezpečí sevření řezací části pily v řezu vloží do řezu vhodnou pomůcku, např. klín. Vypne chod a odloží PŘP, za použití dřevorubeckého háčku nebo kleští, výjimečně bez těchto pomůcek zvedá, odnáší a ukládá jednotlivé kusy dříví na podklady do hráně, při čemž hráně zajistí proti rozvalení. Při práci s PŘP se řídí pravidly pro bezpečnost provádění práce s pilou. Při výšce skládky 1,5 m a více musí rozkulení provést mechanizační prostředek.

3.5 Štípání

Obsluha štípačky:

- přesvědčí se, že spuštěním zařízení nebude ohrožena bezpečnost osob. Obsluhuje zařízení, při zjištění závady, při ohrožení zdraví případně na pokyn pomocníka přeruší nebo zastaví činnost stroje a pokračuje až po odstranění závady. V případě potřeby vypomáhá pomocníkovi se zvedáním dříví s větší hmotností. Pomocník č. 1 : Uchopí dříví, uloží ho do zařízení jedním koncem co nejbližší k opěrci umístěné na rámu štípačky nebo na pístnici, případně na řetězovém dopravníku a odstoupí do bezpečné vzdálenosti. Při zjištění závady dá obsluze pokyn k přerušení nebo zastavení činnosti. Při bezpečném průběhu štípání uchopí další kus dříví, který po přesunutí pohyblivé části štípačky do výchozí polohy uloží do zařízení. Pomocník č. 2 (jestliže není určen, tak první pomocník) : z bezpečného místa sleduje průběh štípání, po dopadu štěpin provede třídění podle jejich kvality a uloží štěpiny do hráně. Během práce udržuje na pracovišti pořádek, zejména odstraňuje štěpiny a zbytky po štípání, brání v bezpečném pohybu, při ohrožení osob nebo nutnosti provedení úklidu pod a v blízkosti zařízení dá pokyn obsluze k přerušení práce. V případě potřeby vypomáhá se zvedáním dříví s větší hmotností.

4. Údržba MS a skladovacích zařízení

4.1 Denní údržba

Provádí ji pracovník příslušného pracoviště po skončení směny a skládá se z :

- mazání kluzných částí a hnacích kol posunového, odsunového a třídícího dopravníku
- mazání dávkovače, zejména řetězových částí a ložisek
- přezkoušení tlaků u odkorňovače, popřípadě dotlakování soustavy a výměny nožů odkorňovače
- úklidu kůry a zbytků pod skládkami a ostatním zařízením vlastní linky, přilehlých prostorů včetně příjezdové komunikace a kolejové dráhy, úklidu prostorů obsluh, čištění pracovního prostoru stroje. Úklid je prováděn pomocí ručního náradí, adaptéru čelního nakladače, traktoru atp. Zbytky kůry, piliny a manipulační zbytky spolu s odpadem z manipulace soustředěným v kontejnerech nebo traktorových vlecích jsou odváženy přímo ke spotřebitelům nebo ukládány na předem určené místo.

4.2 Měsíční údržba

Provádí ji pracovníci a údržbáři MS a skládá se z :

- odstranění zatvrdlých mazadel z řetězových částí dopravníků, dávkovačů apod.
- napnutí řetězů, jejich krácení, výměny opotřebovaných hnacích zařízení, apod.
- проверки těsnění všech hydraulických prvků
- проверки elektroinstalace
- vyčištění odvodňovacích zařízení, vpustí kanálů, odpadů povrchových vod apod.

4.3 Roční údržba

Provádí ji specializovaná střediska nebo firmy, případně údržbáři MS a skládá se z kontroly a opravy všech zařízení, případně výměny některých dílů zařízení nebo celého zařízení, z obnovy nátěrů všech zařízení, z opravy budov skladů, z opravy zpevněných částí ploch apod.

5. Zásady bezpečné práce

5.1 Při práci na MS je zakázáno:

- pracovat na nedostatečně osvětleném pracovišti a bez použití osobních ochranných pracovních prostředků
- při skládání dříví z odvozního prostředku se zdržovat v kabině vozidla
- vstupovat na uskladněné dříví, vstupovat do prostoru ohroženého pohybem dříví, do ohroženého prostoru zvedaného, neseného nebo ukládaného dříví, vstupovat na převážené dříví
- nezaložit krajní kmeny spodní vrstvy skládky
- odebírat dříví ze skládky nebo rampy v době skládání dříví z odvozního prostředku
- používat lana a úvazky poškozené více, než povoluje norma
- používat mobilní telefon při provádění pracovních činností
- kouřit jinde než na vyhrazených místech
- pracovat se strojem v ochranných pásmech elektrických a jiných vedení. Ochranná pásma jsou definována v Příkazu GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

5.2 Manipulace dříví pomocí přenosné řetězové pily

Kromě opatření uvedených v části 5.1 a v příloze „Práce s přenosnou řetězovou pilou“ je navíc zakázáno

- úplné podélné rozřezávání kmenů náhradou za štípání
- provádět manipulaci napružených kmenů, pokud pracovník nemůže zaujmout polohu mimo směr pružení
- pracovat s pilou, která nesplňuje bezpečnostní požadavky
- zvedat dříví s hmotností nad 50 kg, ukládat dříví do hrání vyšších jak 1,05 m
- rozřezávané dříví přidržovat rukou, nohou nebo jinou částí těla.

5.3 Obsluha skladových navijáků

Kromě opatření uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- obsluhovat naviják, jestliže pracovní místo není kryto funkční ochrannou sítí
- zdržovat se ve vnitřním úhlu, mezi a pod napnutými lany s upevněným břemenem, v prodlouženém směru napnutých lan, překračovat napnutá lana a ručně usměřňovat napnutá lana nebo náklad
- odepínat neuvolněná lana nebo úvazky, ručně vyprošťovat lana navijáku.

5.4 Obsluha dopravníků

Kromě opatření uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- za chodu dopravníku provádět opravy, údržbu, uvolňovat nebo upravovat překřížené či vzpříčené dříví, čistit prostor pod dopravníkem nebo z tohoto prostoru zvedat dříví
- překonávat dopravníky nebo na ně vstupovat jinde, než po lávkách k tomu určených
- dříví umístěné na rampě či dopravníku přeřezávat pomocí PŘP nebo na ně vstupovat
- zdržovat se v prostorech, kam z dopravníku může spadnout dříví.

5.5 Obsluha čelních nakladačů

Kromě opatření uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno

- provádět opravy a údržby za chodu stroje
- používat vzhledem k délce dříví nevhodný klešťový drapák
- pohybovat se v ohroženém prostoru neseného nebo ukládaného nákladu
- převážet na dříví osoby
- pracovat s nakladačem v takových podmínkách, když nelze zajistit stabilitu stroje.

5.6 Obsluha jeřábu a hydraulického nakládacího jeřábu

Kromě opatření uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- přetěžovat jeřáb, používat lana a úvazky poškozené více, než povoluje norma
- používat šikmý tah lanem, vytrhávat dříví z hromad a zvedat přimrzlé dříví
- přenášet náklad nad osobami, auty, mechanizačními prostředky, objekty konstrukčně nevybavenými ochranným zařízením
- opustit místo obsluhy při zvednutém břemenu
- používat HNJ linky Baljer – Zembrod ke skládání nebo nakládání dříví na odvozní prostředky, případně do kontejnerů (nevztahuje se na nakládání sortimentů v délkách 1 m, odřezků a zbytků z manipulace)
- provádět pracovní činnost bez předchozí dohody o používané signalizaci.

5.7 Obsluha strojů

Kromě opatření uvedených v části 5.1 je navíc zakázáno:

- používat stroj k jiné činnosti, než pro které je stroj výrobcem určen
- otevírat kryty a kapoty motoru, rotoru, převodů u stroje s motorem v chodu
- spouštět stroj a provádět pracovní činnosti s otevřenými, poškozenými, případně chybějícími kryty nebo s odmontovaným nebo poškozeným ochranným zařízením
- provádět opravy, údržby, seřizování a mazání stroje nezabezpečeného proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění nebo za chodu stroje
- dotýkat se pohyblivých částí stroje tělem nebo předměty, náradím drženým v rukou, kromě případů, které připoustí návod k obsluze
- pracovat se strojem, u kterého byla zjištěna závada nebo opotřebení takového rázu, že by mohlo způsobit další škodu, ohrožení života a zdraví nebo požár
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení, měnit jejich předepsané parametry
- pojíždět se strojem, provádět pracovní činnost, spouštět strojní zařízení, jestliže se v kabině nebo v místě obsluhy nachází nepovolaná osoba
- uvádět zkracovací pilu do řezu, pokud není dříví v klidu a stabilizováno
- uvádět přísunový dopravník do pohybu, pokud není pila vrácena do výchozí polohy.

Expedice dříví

Tyto zásady platí spolu s opatřeními uvedenými v Příkazu GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

OBSAH

:

1. Úvod
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce

1. Úvod

V podmínkách ČLA Trutnov může být dříví z lesa nebo manipulačních skladů expedováno po ose nebo po železnici. Tato příloha řeší nakládání dříví do železničních vagónů pomocí nakládacích prostředků, které jsou k dispozici na manipulačních, případně expedičních skladech. Při osových dodávkách dříví se použijí pracovní postupy a zásady uvedené v příloze „Odvoz dříví“. Tato příloha stanovuje postupy a zásady práce při vlastním vagónování, činnosti spojené s provozem vlečky musí být řešeny závodovým předpisem vypracovaným podle konkrétních podmínek expedičního skladu.

2. Podmínky pro vykonávání práce

- vagónování dříví může provádět osoba starší než 18 let, zdravotně, fyzicky a duševně způsobilá, splňující kvalifikační předpoklady (jestliže je to vzhledem k použitému nakládacímu mechanismu třeba), řádně seznámená s těmito pravidly, s vybranými zásadami BOZP Českých drah (práce a pohyb v kolejišti, posun vagónů) a s předpisy Českých drah pro nakládku a zajišťování nákladu dříví,
- školení z BOZP se provádí jednou ročně. U zaměstnanců, kteří vagónování dříví do té doby neprováděli a při každé změně používané technologie nakládky se školení provádí před zařazením na práci
- pokud se na zaměstnance provádějící vagónování nevztahují jiné termíny lékařských prohlídek (např. u řidičů), případně pokud orgán ochrany veřejného zdraví při zařazení práce do kategorie nestanoví jiný termín prohlídek musí být zdravotní způsobilost zjišťována při vstupní a jedenkrát za 3 roky při periodické lékařské prohlídce.

3. Technická a organizační opatření

3.1 Zaměstnavatel musí:

- určit zaměstnance skladu, kteří budou provádět nakládku dříví do železničních vagónů a s ní spojené práce. Počet zaměstnanců je závislý na nakládaném sortimentu a způsobu nakládání. Při ukládání dříví nakládacím prostředkem, u kterého není z místa obsluhy vidět do vagónů, určit minimálně dva zaměstnance (dále jen pracovní skupinu) a v ní vedoucího skupiny
- stanovit způsob ložení dříví do vagónu a způsob zajištění nákladu, se kterým seznámí zaměstnance provádějící nakládku
- pokud není vagón vybaven konstrukcí pro vstup nebo výstup, vybavit zaměstnance provádějící nakládku žebříkem upraveným proti sesmeknutí a proti pádu (okované hroty štěřínů, zajišťující háky k zaklesnutí o bočnice vagónu)
- k zajištění bezpečnosti zaměstnanců při nakládce krátkého dříví vybavit zaměstnance lehkým, přenosným zábradlím o účinné výšce nejméně 1,1 m, které lze umístit při práci v úrovni nebo nad úrovní bočnic vagónu mezi uložené dříví a stěnu vagónu
- zajistit, aby se při přesunu dříví k vagónu a při nakládání nenacházela v ohroženém prostoru žádná osoba. Ohroženým prostorem je prostor, kde hrozí nebezpečí pádu dříví z nakládacího mechanismu, z vagónu nebo skládky
- kontrolovat plnění povinností zaměstnanců, provádění nakládky, zajištění nákladu apod.

3.2 Zaměstnanci

3.2.1 Zaměstnanci provádějící nakládku (kromě obsluhy nakládacího prostředku) musí:

- používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky, v případě nebezpečí úrazu hlavy ochrannou přilbu
- při posunu vagónu používat pouze povolené způsoby a nářadí (páčidla, sochory), které jsou k tomuto účelu určeny
- překontrolovat, případně zajistit nakládaný vagón proti pohybu (brzdou, zarážkami)
- dohodnout s obsluhou nakládacího prostředku před začátkem nakládky signalizaci, kterou budou při práci používat
- ke vstupu (výstupu) do (z) vagónu použít k tomu účelu určeného zařízení na vagónu (např. stupadla). Jestliže vagón takto vybaven není, používat žebřík, upraveným proti sesmeknutí a proti pádu
- při práci se řídit těmito pravidly, předpisy České dráhy pro nakládku. Při nakládání dříví do vagónu, do kterého obsluha nakládacího prostředku nevidí, se navíc řídit pokyny vedoucího skupiny
- nakládat dříví pouze do vyklizeného vagónu, z kterého je zejména odstraněn sníh a led
- nakládané dříví soustavně upravovat tak, aby nedošlo k jeho rozvalení
- nedojde – li k jiné dohodě s odběratelem, podložit ve vagónu dříví ukládané jeřábem tak, aby bylo možné úvazky ručně vyjmout
- nakládání dříví do vagónů v zimě, za deště a nakládání odkorněného dříví provádět se zvýšenou opatrností
- při přehazování vázacího drátu nebo poutacího prostředku přes náklad se přesvědčit o tom, zda se v prostoru dopadu nenachází žádná osoba. Urovnání nebo upevnění vázacích prostředků provádět ze zajištěného žebříku.

3.2.2 Obsluha nakládacího prostředku musí:

- plnit povinnosti dané předpisy pro obsluhu prostředku nebo zařízení
- používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
- před nakládkou dohodnout se zaměstnanci provádějícími nakládku srozumitelné signály, které budou při práci používány
- při ukládání nebo urovnávání krátkých sortimentů dříví do vysokostěnných vagónů se řídit pokyny vedoucího pracovní skupiny
- při signálu STÁT, který je v případě nebezpečí oprávněna vydat kterákoliv osoba, nebo při každém nejasném signálu přerušit prováděnou činnost a pokračovat tehdy, když nic nebrání v bezpečném provádění práce
- přerušit práci, jestliže se v ohroženém prostoru neseného nebo ukládaného dříví nachází kterákoliv osoba.

4. Pracovní postupy

Pokud nejsou s odběratelem dohodnuta jiná pravidla, musí být dříví do vagónů ukládáno a ve vagónech zajišťováno dle zásad „Železničního přepravního řádu“, zejména přílohy 15 a její přílohy II., kde:

- svazek 1 – „Všeobecné zásady pro nakládku“ uvádí ložné míry, povolené vytížení vagónů apod.
- svazek 2 – „Nakládací směrnice“ stanovuje způsoby ložení a zajištění dříví pro jednotlivé typy železničních vagónů.

4.1 Ukládání dlouhého dříví do vagónů

Obsluha nakládacího zařízení nebo mechanismu: Připraví zařízení k pracovní činnosti a nakládá dříví dle pracovních postupů, uvedených v přílohách „Odvoz dříví“ nebo „Práce prováděné na manipulačních skladech“. Dříví do vagónu oplenových, plošinových nebo nízkostěnných s klanicemi umísťuje, urovnává, náklad upravuje a zajišťuje podle zásad stanovených Železničním přepravním řádem. Dříví ve vrstvě ukládá oddenky otočenými jedním směrem, v následující vrstvě otáčí oddenky opačně. Pokud dojde k dohodě s odběratelem o způsobu podkládání a zajištění nákladu (z důvodů mechanizované vykládky atp.), respektuje požadavek v případě, když nejsou porušeny zásady stanovené Železničním přepravním řádem.

Během práce kontroluje bezpečnost provádění prací, řídí se pokyny pomocníka, při ohrožení osob nebo zařízení, případně při nejasném signálu od pomocníka přeruší prováděnou činnost a pokračuje teprve po odstranění příčiny nebo po ověření situace.

Pomocník:

Z bezpečného místa mimo vagón kontroluje nakládání, v době, kdy se nakládací zařízení nachází mimo ložnou plochu vagónu, provádí z čela nákladu ručním nářadím (obracákem, sochořem) případné urovnání nákladu, pomocí vhodných signálů předává potřebné pracovní informace obsluze nakládacího zařízení.

4.2 Ukládání krátkých sortimentů dříví do nízkostěnných otevřených vagónů

Obsluha nakládacího zařízení nebo mechanismu:

Připraví zařízení k pracovní činnosti a nakládá dříví dle pracovních postupů, uvedených v přílohách „Odvoz dříví“ nebo „Práce prováděné na manipulačních skladech“. Dříví do vagónu umísťuje, urovnává, náklad upravuje a zajišťuje podle zásad stanovených Železničním přepravním řádem. Pokud dojde k dohodě s odběratelem o způsobu podkládání a zajištění nákladu (z důvodů mechanizované vykládky atp.), respektuje požadavek v případě, když neporušuje zásady stanovené Železničním přepravním řádem.

Pomocník:

- z bezpečného místa kontroluje nakládání. V době, kdy se nakládací zařízení nachází mimo ložnou plochu vagónu, upraví náklad ve vagónu dle požadavků Železničního přepravního řádu, při čemž nakládané dříví postupně umísťuje, urovnává a upravuje proti rozvalení po celé ploše vagónu tak, aby horní vrstva dříví vytvářela rovinu o přibližně stejné výšce, po které se může bezpečně pohybovat
- ruční urovnávání a přemísťování dříví v délkách 2 metry a více nebo s hmotností větší jak 50 kg provádí s dalším zaměstnancem
- pokud se pomocník pohybuje po horní vrstvě dříví ve vzdálenosti 0,5 m a méně k vrchní části bočnice vagónu, případně nad bočnicí vagónu, musí zajistit svoji bezpečnost přenosným zábradlím o účinné výšce alespoň 1,1 m, umístěným mezi uložené dříví a stěnu vagónu. Zábradlí posouvá podle potřeby tak, aby byl při vykonávání práce zábradlím jistěn proti možnému pádu
- při nebezpečí ohrožení zdraví nebo života opustí vagón.

4.3 Ukládání krátkých sortimentů dříví do vysokostěnných otevřených vagónů

Obsluha nakládacího zařízení nebo mechanismu:

Najíždí s nákladem nad vagón do místa určeného vedoucím skupiny a náklad odloží teprve na zřetelný signál vedoucího skupiny. Během práce kontroluje bezpečnost provádění prací, řídí se pokyny vedoucího pracovní skupiny, při ohrožení osob nebo zařízení, případně při nejasném signálu od vedoucího skupiny přeruší prováděnou činnost a pokračuje teprve po odstranění příčiny (po ověření situace), když se nejprve přesvědčí o bezpečnosti prováděné práce.

Pracovní skupina:

Nakládání dříví provádí minimálně dvoučlenná pracovní skupina s určeným vedoucím skupiny. Vedoucí skupiny z bezpečného místa určí obsluze nakládacího prostředku místo nad bočnicí vagónu, kam má náklad dříví umístit a jestliže tím nebude ohrožena bezpečnost členů pracovní skupiny, dá pokyn obsluze ke spuštění nákladu nebo k uvolnění dříví z klešťového drapáku čelního nakladače do vagónu. Členové pracovní skupiny z bezpečného místa (ve vagónu z prostoru, kde nejsou ohroženi možným pádem přenášeného, spouštěného nebo uvolněného dříví, mimo vagón také pádem dříví z vagónu) musí sledovat signalizaci a pokyny vedoucího a řídit se jimi.

4.4 Zajištění nákladu

Zaměstnanec provádějící ukládání dříví do vagónu musí dle zásad a způsobem stanoveným v Železničním přepravním řádu, případně podle dohody s odběratelem provádět vázacím drátem nebo jiným poutacím prostředkem v průběhu a po dokončení nakládky zajištění a poutání nákladu. Při přehazování vázacího drátu nebo poutacího prostředku přes náklad se musí přesvědčit o tom, že se v prostoru dopadu nenachází žádná osoba. Urovnání nebo upevnění vázacích prostředků musí provádět ze zajištěného žebříku.

5. Zásady bezpečné práce

Při vagónování dříví je zakázáno:

- posunovat vagón jiným způsobem než prostředky k tomu stanovenými
- zajišťovat vagón proti pohybu jiným způsobem, než stanoví předpis Českých drah
- provádět nakládání vagónu nezajištěného proti pohybu
- vstupovat nebo vystupovat do (z) vagónu jinak než za pomoci pevně zabudovaného k tomu určeného vybavení vagónu (např. stupaček), nebo žebříku zajištěného proti pádu
- pohybovat se nebo pobývat v ohroženém prostoru neseného nebo ukládaného nákladu
- nakládat dříví, z kterého nebyl odstraněn sníh a led
- ukládat nebo manipulovat se dřívím ve vagónu bez pokynu vedoucího pracovní skupiny (týká se obsluhy nakládacího mechanismu, když se nakládky účastní pracovní skupina)
- ručně urovnávat dříví v délkách 2 metry a více nebo s hmotností větší jak 50 kg bez pomoci dalšího pracovníka
- vstupovat na dříví ve vagónu, které nebylo zabezpečeno proti rozvalení
- ručně přidržovat opěry a současně zakládat dříví pomocí nakládacího prostředku
- stát na stěnách vagónu při ukládání a urovnávání dříví nakládacím prostředkem
- seskakovat z vagónu nebo přeskakovat na vedlejší vagón
- pracovat se strojem v ochranných pásmech elektrických a jiných vedení. Ochranná pásma jsou definována v Příkazu Řed. k pracovním postupům.

PRÁCE VE VÝŠKÁCH NA STOJÍCÍCH STROMECH

OBSAH:

1. Výklad pojmů
2. Podmínky pro vykonávání práce
3. Technická a organizační opatření
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce

1. Výklad pojmů

- ✓ Prací ve výšce je práce, kterou zaměstnanec provádí v případě, když se jeho chodidla nachází v úrovni 1,5 m a výše nad terénem a při níž je ohrožen pádem z výšky
- ✓ Malý mechanizační prostředek je přenosné nářadí, vybavené motorem.
- ✓ Mobilní prostředek pro práci ve výškách je prostředek vybavený zařízením umožňujícím práci ve výškách s vlastním motorem, případně tažený vozidlem nebo traktorem
- ✓ Ohrožený prostor při odřezávání větví nebo částí korun ze stojících stromů je kruhová plocha o poloměru nejméně dvojnásobné délky odřezávané části koruny stromu se středem nacházejícím se na svislici spuštěné z místa řezu. Při provádění jiných prací na stojících stromech je to prostor pod místem prováděné práce, zvětšený nejméně o
 - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně
 - 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně
 - 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně
 - 1/10 výšky stromu při práci ve výšce nad 30 m.

2. Podmínky pro vykonávání práce

Práce ve výškách může vykonávat odborně, zdravotně a fyzicky způsobilý zaměstnanec, vybavený příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky (dále OOPP) a prostředky k zajištění proti pádu.

2.1 Odborná způsobilost zaměstnanců

2.1.1 Kvalifikační předpoklady

- při obsluze a řízení mechanizačního prostředku, který se smí pohybovat na pozemních komunikacích, musí řidič splňovat podmínky dané pro řízení příslušnými dopravními předpisy. Pro obsluhu konkrétního typu používaného prostředku musí být zaměstnanec prokazatelně vyškolený, zaučený a seznámený s pokyny výrobce
- obsluha malého mechanizačního prostředku musí být starší 18 let, prokazatelně vyškolená, zaučena a seznámena s pokyny výrobce, pro práci s přenosnou řetězovou pilou musí mít zaměstnanec příslušnou kvalifikaci
- výstup a práci v korunách stromů smí provádět zaměstnanec starší 18 let, který je prokazatelně vyškolen pro použitý způsob výstupu, seznámen s prostředky osobního zajištění a způsobem jejich používání. Práce s použitím horolezecké techniky může provádět zaměstnanec s horolezeckou kvalifikací.

2.1.2 Školení

Zaměstnanci musí být při vstupním a opakovaně při periodických školeních v termínech dle podnikového předpisu, při provádění prací ve výškách nejméně jedenkrát za rok seznamováni zejména se zásadami bezpečné práce, s působícími pracovními riziky a opatřeními k jejich eliminaci, se zařazením práce do kategorie atp. Školení a ověřování znalosti zaměstnanců, kteří provádějí práce pomocí horolezecké techniky mohou provádět pouze instruktoři horolezecké (speleologické) techniky.

2.2 Zdravotní způsobilost

Práci ve výškách může být pověřen fyzicky schopný zaměstnanec, který netrpí závratí a jehož způsobilost pro práci při fyzické zátěži, zátěži plynoucích z pracovní polohy těla, při působení tepla a zimy byla prověřena při vstupní a periodických prohlídkách v zařízení závodní lékařské preventivní péče, případně pracovního lékařství. Nestanoví-li orgán ochrany veřejného zdraví při kategorizaci prací jiný termín prohlídek zaměstnanců pracujících ve výškách, musí být zdravotní způsobilost zjišťována při periodických lékařských prohlídkách u zaměstnanců ve věku do 21 let každoročně, ve věku 21 – 50 let jednou za 3 roky a ve věku nad 50 let každoročně.

Při výkonu obslužných a pomocných prací musí být periodické prohlídky zaměstnanců ve věku do 50 let prováděny jednou za 5 let, u zaměstnanců starších 50 let jednou za 3 roky.

Při obsluze mechanizačního prostředku je četnost prohlídek dána podnikovým předpisem, případně příslušnými předpisy pro výkon práce nebo profese.

2.3 OOPP a prostředky k zajištění proti pádu

2.3.1 Vybavení zaměstnanců, kteří provádějí práce ve výškách do 1,5 m:

- základní vybavení dle podnikového seznamu OOPP, navíc pětiprsté ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranná přilba.

2.3.2 Vybavení zaměstnanců, kteří provádějí práce 1,5 m a výše nad terénem:

- při použití techniky zlézání stromů pomocí stupaček vybavení dle 2.3.1 a navíc kvalitní ocelová stupačková souprava, kožené rukavice s nátepníky nebo chrániče zápěstí, trhačská kombinéza, kožené chrániče holení, speciální bezpečnostní postroj pro práci ve výškách s trhacím tlumícím prvkem a přidavným jistícím lanem a prostředky pro dopravu nářadí a pomůcek do korun stromů
- při provádění práce s použitím horolezecké techniky vybavení dle 2.3.1 a navíc prostředky osobního zajištění proti pádu a prostředky pro dopravu nářadí a pomůcek do korun stromů. Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lana, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, prostředky pro vytahování a spouštění atp.)
- při provádění práce ze žebříku nebo plošiny (pevné nebo na mobilním prostředku) vybavení dle 2.3.1 a prostředky k zajištění zaměstnance, nářadí a pracovních pomůcek.

3. Technická a organizační opatření

3.1 Zaměstnavatel při provádění práce ve výškách musí:

- zajistit, aby pracovní plošina umožňovala upevnění jistících prostředků a byla vybavena ochrannými prvky nacházejícími se minimálně ve výšce 1,1 m od podlahy a ochranou lištou na podlaze o výšce nejméně 0,1 m
- před pověřením prací ve výškách vybavit zaměstnance ochrannými prostředky proti pádu, zajistit prokazatelné seznámení zaměstnanců s pracovními postupy, použitými ochrannými prostředky proti pádu, technikou výstupu a sestupu, se zásadami jištění zaměstnance během výstupu, sestupu a při provádění práce, se způsobem sběru semen jednotlivých dřevin, prováděním kontroly jakosti semen atp.
- nestanoví-li výrobce jinak, zajistit každoročně a po každé mimořádné situaci (zachycení pádu osob, extrémní namáhání atp.) přezkoušení, případně seřízení ochranných prostředků proti pádu osobou oprávněnou výrobcem
- nestanoví-li výrobce jinak, zajistit provádění zkoušek stability a pevnosti používaných žebříků dle normových požadavků nejméně jedenkrát za rok
- na pracovišti seznámit zaměstnance s organizací práce, se zvláštnostmi pracoviště z hlediska bezpečnosti práce, s použitým pracovním postupem, technikou práce a upozornit na probíhající činnosti v okolních porostech
- stanovit pravidla pro dorozumívání mezi zaměstnanci
- práci organizovat tak, aby při zlézání stromů byli na pracovišti přítomni nejméně dva zaměstnanci, z nichž jeden musí být schopen poskytnout první pomoc a ze země pomáhat, kontrolovat, případně jistit zaměstnance provádějícího práci v koruně stromu
- pokud práce nejsou prováděny na pracovišti, kam je zamezen přístup nepovolaných osob, vymezit před začátkem prací ohrožený prostor a ten označit výstražnými tabulkami upozorňujícími na nebezpečí a zakazujícími vstup do pracovních prostorů, případně zamezit vstup do ohroženého prostoru pomocí způsobilé a náležitě poučené osoby
- zaměstnance vyškolit pro poskytování první pomoci, vybavit je lékárníčkou a prostředkem pro přivolání záchranné služby.

3.2 Zaměstnanec musí:

- mechanizační prostředky, nářadí, pracovní pomůcky, ochranné prostředky proti pádu, prostředky pro jištění používat, udržovat a opravovat v rozsahu povoleném výrobcem
- před zahájením práce a při provádění činnosti kontrolovat technický stav mechanizačních prostředků, pracovních nástrojů, kompletnost, provozuschopnost a bezzávadnost stavu prostředků osobního zajištění, stav a upevnění jistících prvků
- práci vykonávat se zvýšenou opatrností, v případě možného ohrožení sebe nebo jiné osoby, případně když v práci nelze pokračovat bezpečným způsobem ihned přerušit prováděnou pracovní činnost a v práci pokračovat po pominutí nebezpečí. O dlouhodobém přerušení práce informovat přímého nadřízeného.

3.3. Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

Zvolit pracovní postup a techniku pro výstup a práce na stojícím stromu zejména s ohledem na druh, dimenze a zdravotní stav stromu, roční období, klimatické podmínky apod.

4. Pracovní postupy a zásady bezpečné práce

Pracovní postupy jsou určeny pro sběr semen nebo roubů, úpravu korun a jiné činnosti prováděné na jednotlivě, v porostech nebo v semenných plantážích rostoucích stromech.

4.1 Práce s využitím prostředků opřených o strom nebo zavěšených na strom

Zaměstnanec musí:

- před zahájením práce přezkoušet prostředky z hlediska jejich neporušenosti a funkčnosti, posoudit strom s ohledem na bezpečnost při výstupu a provádění vlastní činnosti a zvolit vhodnou část kmene pro výstup
- pevný žebřík o maximální délce 8 m bezpečně postavit na únosný terén, opřít ve sklonu přibližně 3 : 1 (délka žebříku: vzdálenost od paty žebříku ke kolmici spuštěné z jeho vrcholu) o dostatečně silné větve, jeho horní část nasměrovat do středu koruny tak, aby horní část žebříku přesahovala místo opření alespoň o 1,1 m. První výstup absolvovat za asistence pomocníka, který musí žebřík do doby zajištění ze země přidržovat. Po výstupu ke vhodné části koruny stromu lankem uvázaným přes štěpín žebříku a dostatečně silnou živou větev nebo kmen zajistit žebřík proti posunutí, bočnímu vychýlení a zvrácení. Se speciálními žebříky upevňovanými na kmen zacházet dle určení výrobce. Před zahájením vlastní práce, když se chodidla nacházejí ve výšce větší než 5 m a před přestupem ze žebříku do koruny stromu použít prostředky osobního zajištění proti pádu
- při použití provazové žebříkové soupravy vést nosné lano přes kmen a dostatečně silnou živou větev nacházející se ve třetím přeslenu odspodu koruny a výše. Přes kmen a jinou silnou živou větev vést lano pro zajištění při výstupu, případně sestupu. Vytáhnout nosné lano do potřebné výšky, karabinou nesoucí žebříkovou soupravu maximálně 10 cm pod nosnou větev. Volný konec nosného lana nejméně třikrát obtočit kolem kmene stromu, na který je prováděn výstup a v dolní části kmenu upevnit uzlem. Upevnit žebřík k patě stromu. Pevnost zavěšení přezkoušet zatížením žebříku třemi osobami. Připoutat se k zajišťovacímu lanu, které při výstupu po žebříku pomocník ze země popouští dle potřeby. Při výstupu, sestupu a práci se oběma rukama přidržovat příček žebříku a být otočen čelem k žebříku. Před přestupem na strom se zajistit ke kmenu stromu a uvolnit jištění ze země. K sestupu ze stromu využít žebřík a dodržovat obdobné zásady jako při výstupu. Zaměstnanec, zaučený pro používání horolezecké techniky, může sestoupit pomocí bezpečnostního lana přehozeného přes kmen nad dostatečně silnou živou větví, nacházející se jako třetí nebo další v pořadí od dolní části koruny
- při provádění práce v korunách stromů bez použití žebříku dodržovat pravidla jištění dle části 4.2.

4.2 Práce s použitím prostředků pro výstup po kmeni a horolezecké techniky

O způsobu osobního zajištění a umístění prostředků při provádění pracovní činnosti rozhoduje podle konkrétní situace zaměstnanec, při čemž musí dodržovat zásady, s kterými byl seznámen při zaučení a školeních. Místo upevnění prostředku osobního zajištění musí zaměstnanec zvolit tak, aby po celou dobu vykonávání činnosti byla zajištěna jeho bezpečnost. Místo upevnění musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN. Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4 m. Před zahájením práce musí zaměstnanec přezkoušet použité prostředky z hlediska jejich neporušenosti, posoudit strom s ohledem na bezpečnost při výstupu a provádění vlastní činnosti a zvolit vhodnou část kmene pro výstup.

4.2.1 Při použití stupačkové soupravy zaměstnanec musí:

- provést zkoušku pevnosti stupaček, nasadit ochranné prostředky a prostředky pro jištění a práci, nasadit a zajistit stupačky
- při výstupu držet oběma rukama podhmatem pomocné zájstné lano přehozené kolem kmene a posouvat ho směrem vzhůru, rukou opatřenou koženým chráničem zápěstí, případně nohou ulamovat suché slabé větve překážející při výstupu nebo sestupu. Po dosažení koruny stromu postupovat po živých, dostatečně silných větvích a tyto větve zatěžovat přímo u kmene
- během výstupu i sestupu a při provádění práce v korunách stromů být po celou dobu zajištěn přes kmen, v případě nutnosti odepnutí zájstného lana, např. při překonávání přeslenu nebo větví, být zajištěn druhým jisticím prostředkem umístěným přes kmen
- se sběrem zpravidla začít od vrcholu stromu. Při sběru být zajištěn dvěma na sobě nezávislými prostředky, upevnit jeden z nich na kmenu nad dostatečně silnou, živou větev nebo přeslen v místě, kde není pravděpodobnost zlomu kmenu ani při případném rázu vzniklém při pádu zaměstnance, druhý upevnit na kmen v místě provádění práce. Zaujmout polohu vsedě nebo vstoje čelem ke kmenu a zády ke směru větru, opírat se o kmen nebo silnou větev, setřásat, sklepávat, sdrhovat, trhat, oddělovat větvičky nesoucí plody nebo řezat rouby, případně provádět jiné práce, při čemž větve přitahovat vždy zdola nahoru (netýká se větví v nejvyšších partiích koruny). Při poryvu větru sestoupit do nižších částí koruny a pokračovat po uklidnění větru. Postupně sestupovat do nižších částí koruny a pracovní postup opakovat

- při výstupu na strom s rozdvojenou korunou vystupovat po vnitřní straně silnějšího kmenu. Při práci ve výšce 4 m a výše nad rozdvojením zamezit rozštípnutí kmenů spoutáním kmenů ve výšce 1,5 m nad sedlem a další spoutání opakovat po každých třech metrech. Na prostředky použité ke spoutání lze při práci stoupat
- nářadí a pomůcky po celou dobu užívání nebo uložení zajistit proti pádu
- při sestupu z koruny stromů použít techniku jako při výstupu. Zaměstnanec, zaučený pro používání horolezecké techniky, může sestoupit pomocí bezpečnostního lana přehozeného přes kmen nad dostatečně silou živou větví, nacházející se jako třetí nebo další v pořadí od dolní části koruny.

4.2.2 Při použití horolezecké techniky zaměstnanec musí:

- nasadit ochranné prostředky a prostředky pro osobní jištění a práci
- k výstupu do koruny použít při dodržení zásad uvedených v části 4.1 žebřík, případně vystoupit pomocí horolezecké techniky s použitím prostředků osobního zajištění proti pádu
- v korunách stromů se pohybovat a pracovní činnost provádět s využitím prostředků horolezecké techniky a osobního jištění proti pádu, případně použít postup uvedený v části 4.2.1
- při sestupu z koruny stromu přehodit bezpečnostní lano přes kmen nad dostatečně silou živou větví, nacházející se jako třetí nebo další v pořadí od dolní části koruny.

4.3 Práce prováděné z mobilního prostředku

Při pracích prováděných z mechanicky či hydraulicky ovládaného výsuvného žebříku, pracovní klece, koše, plošiny apod. (dále jen adaptér) umístěných na mobilním prostředku **obsluha prostředku musí:**

- používat prostředek a adaptér v terénech a sklonech, které připouští výrobce
- umístit prostředek tak, aby při vyzdvižení adaptéru do pracovní polohy nebyla ohrožena stabilita prostředku, práce mohla být prováděna bezpečným způsobem a osoby nebyly ohroženy elektrickým proudem, pádem větví nebo jiných předmětů. Prostředek zajistit parkovací brzdou, vysunout stabilizační podpěry tak, aby společlivě dolehly na zem, případně pod podpěry umístit pevnou podložku
- pro zajištění stability při práci na svažitém nebo nerovném terénu prostředek umístit kabinou do svahu, zajistit prostředek brzdou, přední kola založit klíny a stabilizačními podpěrami vyrovnat prostředek do polohy, kterou pro činnost adaptéru připouští výrobce
- při ovládní adaptéru dodržovat povolené vzdálenosti od nadzemních elektrických vodičů a se zaměstnancem provádějícím práce se domlouval pomocí dohodnutých signálů
- v době, kdy zaměstnanec provádí pracovní činnost, se nevzdalovat od prostředku, neprovádět opravy prostředku ani adaptéru a nepohybovat adaptérem
- při provádění pracovní činnosti vykázat z ohroženého prostoru všechny osoby
- jestliže výrobce nestanoví jinak, nepojíždět s vozidlem, pokud adaptér není umístěn v transportní poloze nebo když se na adaptéru nacházejí osoby
- před zahájením práce a namátkou při provádění pracovní činnosti provádět kontrolu mobilního prostředku a adaptéru, zejména jeho pracovních částí a bezpečnostních prvků.

Zaměstnanec provádějící práce musí:

- po vstupu na adaptér zajistit proti pádu sebe i použité nářadí, případně jiné prostředky, a to samostatnými jistícími prostředky vedenými mimo zónu prováděné práce a upevněnými k adaptéru nebo stromu. Při práci s přenosnou řetězovou pilou musí být k jištění pily i zaměstnance použity jistící prostředky, které odolají případnému řezu. Jištění používat po celou dobu výstupu, práce i sestupu
- práci provádět tak, aby nedocházelo k ohrožení vlastní osoby, pomocníka (připouští-li výrobce přítomnost další osoby na adaptéru), obsluhy mobilního prostředku, dalších zúčastněných osob, mobilního prostředku, případně dalších hodnot
- při práci s přenosnou řetězovou pilou se řídit pracovními postupy stanovenými jinými podnikovými přílohami k příkazu GŘ k pracovním postupům.

5. Při práci v korunách stojících stromů je zakázáno:

- pracovat bez nebo s poškozenými OOPP, prostředky pro výstup, ochrannými prostředky proti pádu, případně jistícími prvky
- používat stupačky z nekvalitní oceli, s nedostatečně ostrými hroty, s navařovanými hroty nebo opravovanou ocelovou částí
- vystupovat na strom, jestliže se na žebříku nebo v koruně stromu nachází jiná osoba
- vystupovat na stromy, případně práce provádět v nebezpečné vzdálenosti od elektrického vedení (definováno v Příkazu GŘ k pracovním postupům)
- vystupovat na stromy, u nichž hrozí vzhledem k jejich fyzickému stavu odlomení koruny nebo její části (stromy s dutinou, proschlou či odumřelou korunou nebo její části apod.), na stromy nacházející se v nestabilní poloze (s vychýleným těžištěm, polovyvrácené, vyvrácené a opřené o jiné stromy) a na stromy rostoucí na okrajích strmých srázů, na mělkých nebo zamokřených půdách apod.

- pomocí stupaček vystupovat na silné stromy s hrubou, rozpraskanou borkou, jestliže je to vzhledem ke konstrukci stupaček nebezpečné (např. krátké hroty)
- provádět práce, jestliže se v ohroženém prostoru nachází jiná osoba
- vystupovat na stromy a provádět práce v korunách za bouřky, deště, mlhy, sněžení, při pokrytí kmenů námrazou, při poklesu teploty pod 100C, při dohlednosti nižší než 30 m a při povětrnostní situace, kdy z důvodu silného nebo nárazového či přepadového větru dochází k nebezpečnému výkyvu korun stromů
- vystupovat na stromy a provádět práce s pracovními pomůckami nebo nářadím zavěšeným na sebe, jestliže k tomu oděv nebo výstroj není upravena
- při výstupu, práci a sestupu stoupat, případně se přidržovat suchých nebo slabých větví
- postupovat po větvích k obvodu koruny, přestupovat nebo přeskakovat ze stromu na strom
- při práci na žebříku používat přenosné nářadí vybavené motorem.

Zásady platí spolu s Příkazem GŘ k pracovním postupům a zásadám bezpečné práce při lesnických činnostech.

OBSAH:

1. Úvod
2. Výklad pojmů
3. Podmínky pro vykonávání práce
4. Pracovní postupy
5. Zásady bezpečné práce

1. Úvod

V současné době zacházení s chemickými přípravky řeší právní normy (v platném znění) :

- ✓ zákon č.157/1998 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích
- ✓ zákon č. 147/1996 Sb. o rostlinolékařské péči
- ✓ vyhláška č. 91/2002 Sb. o prostředcích na ochranu rostlin
- ✓ vyhláška č. 90/2002 Sb., kterou se stanoví opatření k zabezpečení ochrany včel, zvěře a ryb při používání přípravků na ochranu rostlin
- ✓ nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek
- ✓ zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

2. Výklad pojmů

- ✓ Nebezpečné chemické látky a přípravky jsou chemické prvky nebo sloučeniny včetně případných přísad, které mají nebezpečné vlastnosti definované zákonem.
- ✓ Chemické látky a přípravky pro ochranu rostlin jsou chemické látky na ničení, odpuzování, lákání a ovlivnění vývoje nebo rozmnožování škodlivých živočichů, ničení nežádoucích rostlin, k potlačení chorob rostlin, k regulaci růstu rostlin, k asanaci půdy atp
- ✓ Ohrožený prostor při práci s chemickými prostředky je prostor, ve kterém mohou být osoby ohroženy aplikovaným chemickým přípravkem.

3. Podmínky pro vykonávání práce

Práci s chemickými látkami a přípravky může vykonávat zaměstnanec starší 18 let, který je

- odborně, zdravotně, fyzicky a duševně způsobilý
- pro práci vybaven potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky podle podnikového předpisu, nestanoví-li výrobce jiné prostředky
- seznámen zejména se zásadami bezpečné práce, s působícími pracovními riziky a opatřeními k jejich eliminaci, se zařazením práce do kategorie a hygienickými požadavky, kladenými na práci s chemickými prostředky.

3.1 Kvalifikační předpoklady, odborná způsobilost

- pro práci s nebezpečnými chemickými přípravky uvedenými v § 2, odst. 8 zákona č.157/1998 Sb. musí být zaměstnanec zaškolen autorizovanou osobou s platným osvědčením. O zaškolení (platnost 1 rok) musí být pořízen písemný záznam se skartační dobou 3 roky. Toto opatření se nevztahuje na práci s chemickými přípravky na ochranu rostlin
- pokud jsou chemické přípravky aplikovány pomocí mechanizačních prostředků, musí zaměstnanec splňovat kvalifikační předpoklady dané pro příslušné mechanizační prostředky
- při aplikaci přípravku pomocí motorového postřikovače musí být zaměstnanec prokazatelně vyškolen, zaučen a seznámen s pokyny výrobce postřikovače.

3.2 Zdravotní způsobilost

Způsobilost pro práci při působení chemických látek musí být u zaměstnance prověřena při vstupní a periodických prohlídkách v zařízení závodní lékařské preventivní péče, případně pracovního lékařství. Nestanoví-li orgán ochrany veřejného zdraví při kategorizaci prací jiný termín prohlídek, musí být zdravotní způsobilost zaměstnanců zjišťována

při periodických lékařských prohlídkách u zaměstnanců ve věku do padesáti let nejpozději jednou za 5 let, u zaměstnanců starších padesáti let jednou za 3 roky.

4. Pracovní postupy

4.1. Práce s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky

Jako nebezpečné se posuzují látky a přípravky výbušné, oxidující, hořlavé, toxické, zdraví škodlivé, nebezpečné pro životní prostředí atd., jejichž konkrétní vlastnosti nebo působení jsou uvedeny v § 2, odst. 8 zákona č. 157/1998 Sb.

Níže uvedené postupy se nevztahují na přípravky na ochranu rostlin, výbušniny a střelivo.

Zaměstnavatel musí:

- určit zaměstnance pro autorizaci k nakládání s nebezpečnými látkami a přípravky a zažádat o udělení autorizace
- zajistit zaškolení zaměstnanců zacházejících s těmito přípravky autorizovanou osobou, následně nejméně jednou za rok proškolení zaměstnanců autorizovanou osobou, o zaškolení a proškolení vést evidenci a tuto evidenci 3 roky archivovat
- vyžadovat od dodavatele nebezpečné látky vydání bezpečnostního listu
- u vysoce toxických látek vést předepsanou dokumentaci
- nebezpečné látky a obaly od těchto látek skladovat, používat a likvidovat dle zákonných požadavků, případně určených výrobcem.

Zaměstnanci při použití nebezpečných látek a přípravků musí dodržovat pokyny výrobce a zaměstnavatele ke skladování a aplikaci, k ochraně zdraví a životního prostředí a zacházení s použitými obaly.

4.1.1 Postupy pro práci a zacházení se značkovacími barvami ve spreji

Pokud výrobce nestanoví v bezpečnostním listu, případně na štítku jiná pravidla, musí zaměstnavatel i zaměstnanec při skladování a práci se značkovacími barvami ve spreji dodržovat následující postupy a bezpečnostní zásady:

- skladovat nádoby se sprejem a prázdné obaly na suchém a dobře větraném místě při teplotě 10 až 30°C, mimo vliv přímého slunečního záření, mimo dosah oxidačních činidel, silně kyselých či silně zásaditých látek, zdrojů hoření a tepla
- přepravovat nádoby se sprejem odděleně od jiných hořlavých látek, odstranit možné zdroje hoření a tepla a zamezit působení přímého slunečního záření. Nevystavovat nádoby teplotám vyšším než 50°C
- v uzavřených prostorách nepoužívat značkovací sprej při nebezpečí vzniku požáru od otevřeného ohně nebo jiného zdroje hoření. Tvorbě hořlavých či výbušných koncentrací se vzduchem a tvorbě koncentrátů par při skladování i použití zamezit odvětráním místnosti
- požár nádob se spreji hasit se zvýšenou opatrností. Zabránit ve vzniku přetlaku v nádobách ochlazením povrchu obalů vodou. Z důvodu přítomnosti toxických zplodin hoření používat při hašení dýchací přístroj. Zabránit proniknutí tekutého odpadu, vzniklého při hašení požáru, do kanalizace či vodních toků
- po požáru zlikvidovat zdroje hoření, místnosti vyvětrat, odpad naložit do kontejnerů a skladovat s nehořlavým absorbčním materiálem, jako například pískem, zeminou, vermikulitem, zeminou s obsahem rozsivkových řas. Při likvidaci následků požáru používat dýchací přístroje
- zaměstnanci nesmí při práci se značkovacími barvami jíst, pít a kouřit. Při přerušení a po skončení práce si musí pečlivě umýt ruce, v případě kontaktu s obsahem nádoby si musí omýt potřísněnou část těla. Musí používat ochranné brýle, které jsou určeny k ochraně zraku proti stříkajícím kapalinám a antistatický oděv z přírodních vláken či ze syntetických vláken odolávající vysokým teplotám. Při delší či opakované práci s přípravkem musí používat ochranné rukavice nebo chránit exponované části pokožky ochrannými krémy. Při práci v uzavřených prostorách musí používat vhodné dýchací masky schváleného typu.

4.2 Práce s chemickými látkami a biologickými přípravky na ochranu rostlin

Při práci s chemickými přípravky na ničení, odpuzování, lákání nebo k ovlivnění vývoje nebo rozmnožování škodlivých živočichů, ničení nežádoucích rostlin, k potlačení chorob rostlin, k regulaci růstu rostlin, k asanaci půdy, k ochraně rostlinných produktů atp. musí zaměstnavatel dodržovat následující postupy a zásady:

- seznámit zaměstnance s bezpečnostními pokyny výrobce ke způsobu skladování, mísení, používání, likvidaci zbytků chemických látek, zacházení s použitými obaly, dezinfekci, osobní hygieně a zásadách poskytování první pomoci
- informovat zaměstnance o skutečnosti, že pracují s chemicky ošetřenými sazenicemi nebo jiným chemicky ošetřeným materiálem tehdy, pokud ošetření neprovádí sami
- sklad chemických prostředků a zaměstnance pracující s chemickými prostředky vybavit lékárníčkou, která obsahuje kromě základního vybavení navíc prostředky použitelné při otravě kyanovodíkem nebo kyanidy a při otravě organofosfáty nebo karbamáty.

4.2.1 Skladování

Zaměstnavatel musí zajistit skladování chemických prostředků podle následujících zásad:

- chemické prostředky, chemicky ošetřené sazenice a ostatní kontaminovaný materiál musí být uskladněn mimo prostory určené pro odložení osobních věcí a šatstva, odpočinek a stravování, a to odděleně od jiných výrobků, zejména potravin, krmiva, výbušnin, hořlavých látek
- chemické prostředky musí být skladovány pouze v originálních obalech, jedy v oddělených uzavřených místnostech skladu. Při skladování a zacházení s chemickými přípravky, které jsou hořlavou kapalinou, musí být navíc dodržovány zásady, stanovené předpisy pro zajištění požární ochrany a ČSN 65 0201
- vést evidenci o příjmu a výdeji prostředků, o prostředcích s prošlou záruční dobou jejich použitelnosti. Evidenční a návody na postup při havárii nebo požáru uložit mimo prostor skladu tak, aby byly přístupné pro osoby provádějící likvidaci havárie nebo požáru.

Jestliže výrobce nestanoví jinak, musí sklad chemických prostředků splňovat požadavky:

- sklad musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, vzniku požáru, vniknutí přívalových vod, úniku skladovaných prostředků do podloží nebo veřejné kanalizace a působení povětrnostních vlivů. Skladované chemické prostředky nesmí ohrožovat životní prostředí, zejména zdroje vody a vodní toky
- sklad musí být vybaven technickým zařízením k uložení chemických prostředků dle pokynů výrobců, které umožní přehledné, oddělené uskladnění jednotlivých skupin přípravků tak, aby se uskladněné chemické prostředky nemohly navzájem ovlivňovat
- ve skladu musí být k dispozici prostředky pro asanaci skladových prostor, zdroj vody, zařízení k měření teplot a vlhkosti, lékárnička
- sklad musí být suchý, větratelný, s možností regulace teploty, s dostatečným osvětlením všech prostor. Podlaha nesmí propouštět vodu a tekuté skladované látky, musí být lehce omyvatelná, spádovaná do nepropustné, vybíratelné jímky. Sklad musí umožňovat bezpečnou manipulaci s chemickými prostředky, očistu předmětů a ploch ve skladu při jejich kontaminaci chemickými prostředky
- na viditelném místě uvnitř skladu musí být vyvěšeny pokyny pro poskytování první pomoci při otravách skladovanými prostředky, požární řád a požární poplachové směrnice. Sklad musí být venku i uvnitř označen příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami.

4.2.2 Zacházení s chemickými prostředky

Zaměstnavatel a zaměstnanec musí:

- chemické prostředky používat pouze v souladu s návodem na jejich použití tak, aby nebylo ohroženo zdraví lidí a životního prostředí, nedocházelo k poškození rostlin a zvířat
- použití prostředků toxických a vysoce toxických nejméně 48 hodin (svátky, dny pracovního volna a klidu se nezapočítávají) před aplikací oznámit příslušnému obecnímu úřadu a krajské hygienické stanici, která může stanovit zvláštní podmínky pro aplikaci chemického prostředku
- při použití chemických prostředků provést zákonná opatření k ochraně včel, zvěře, ryb a dalších necílových organismů (v současné době vyhláška č.90/2002 Sb.). Aplikaci prostředků, které jsou pro živočichy toxické, provést jen v takových vzdálenostech od porostů nebo povrchových vod, které zaručí, že chemický prostředek na ně nedopadne, případně do nich nebude splaven deštěm. Aplikaci chemických prostředků nebezpečných pro zvířata na pozemcích, které jsou součástí honitby, nejméně 48 hodin (svátky, dny pracovního volna a klidu se nezapočítávají) před zásahem oznámit příslušné veterinární správě a orgánu rostlinolékařské péče a nejméně 3 dny před provedením zásahu uživateli honitby. Leteckou aplikaci chemických prostředků nebezpečných pro včely nejméně 48 hodin (svátky, dny pracovního volna a klidu se nezapočítávají) před zásahem oznámit příslušnému obecnímu úřadu
- mechanizační prostředky pro aplikaci chemických přípravků, případně pro transport přípravků nebo chemicky ošetřených rostlin po ukončení práce s chemickými přípravky vyčistit tak, aby nedošlo ke znečištění půdy, vod nebo životního prostředí. Úplnou sanaci provést na speciální mycí ploše
- na pracoviště dopravovat prostředky v originálních obalech nebo v nádobách z chemicky rezistentního materiálu. Na dopravu chemicky ošetřených sazenic na pracoviště jako jsou pytle, kontejnery nebo jiné nádoby používat pomůcky vyrobené z chemicky rezistentního materiálu a tyto pomůcky denně čistit tak, aby nedošlo ke znečištění půdy, vod nebo životního prostředí
- kůži znečištěnou chemickým přípravkem musí zaměstnanec okamžitě umýt
- po skončení pracovní směny, ve které byly používány chemické prostředky, musí zaměstnanec pečlivě očistit vnitřní stranu rukavic a ochranného oblečení pod tekoucí vodou a omýt ruce mýdlem v čerstvé vodě, která nebyla předtím užita k čištění kontaminovaného nářadí a ochranných pomůcek.

4.3. Práce s motorovým postřikovačem

Zaměstnavatel musí zajistit používání takových postřikovačů, u nichž hladina hluku a vibrací nepřesahuje nejvyšší přípustné hodnoty (v současnosti stanovené nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Pokud výrobce nestanoví jinak, obsluha motorového postřikovače musí:

- upravit nosné popruhy postřikovače na postavu obsluhy, doplnit pohonné hmoty, překontrolovat stav a funkčnost postřikovače, zejména funkci rychlouzávěrů popruhů, ovládání a upevnění motoru v nosném rámu, vlastní postřikovací zařízení, těsnost potrubí, uzavření kohoutu dopravního potrubí chemické látky k trysce postřikovače a případné závady odstranit před zahájením práce. Nasadit si ochranné pracovní prostředky
- připravit, do zásobníku doplnit aplikovanou chemickou látku (kapalina, prášek, granule), překontrolovat těsnost a uzavření zásobníku. Při tom se řídit návodem výrobce a zásadami uvedenými pro práci s chemickými prostředky
- přemístit se do prostoru, kde má být proveden zásah postřikovačem, při startování umístit postřikovač základovou deskou na zemi mimo dosah předmětů, které by mohl nasát ventilátor postřikovače tak, aby se bezprostředně před výstupním otvorem nenacházela žádná osoba, přepnout regulační páčku, páčku plynu a klapku karburátoru do startovací polohy, zaujmout bezpečný postoj, přidržovat postřikovač levou nohou za základovou deskou a levou rukou za motorickou část, pravou rukou uchopit lanko startovacího mechanismu, uvést motor postřikovače do chodu a přepnout ovládací páčky do pracovní polohy s volnoběžnými otáčkami motoru
- umístit postřikovač na záda, pravou rukou uchopit rukojeť postřikovacího zařízení, otevřít kohout dopravního potrubí chemické látky, zvýšit otáčky motoru postřikovače a celoplošně, v pruzích nebo pomístně dle technologického postupu, použité chemické látky a trysky, případně rozptylové mřížky aplikovat chemickou látku
- během aplikace chemické látky se pohybovat pouze směrem dopředu, postřik a poprach provádět pouze směrem po větru, nesměrovat ústí postřikovacího zařízení k jiným osobám, s ohledem na vítr a dosah postřikovače kontrolovat zásah, nepřipustit, aby chemická látka byla aplikována na jinou vegetaci nebo živočichy než je určena, dbát na ochranu životního prostředí
- při nutnosti zastavení motoru postřikovače přesunout spínač na rukojeti do polohy STOP a uzavřít kohout dopravního potrubí chemické látky
- v případě nouze uvolnit rychlouzávěry popruhů a odložit postřikovač
- provádět údržbu, opravy a kontroly postřikovače v rozsahu stanoveném výrobcem
- po skončení práce s postřikovačem ve směně vyprázdnit palivovou nádrž a zásobník chemické látky. Po skončení směny uložit nepoužité a nespotřebované chemické látky a obaly od těchto látek dle určení příjímého vedoucího tak, aby látky nebyly vystaveny slunečnímu záření a postřikovač odstavit na suchém místě
- postřikovač přepravovat s chladným motorem, s vyprázdněnou palivovou nádrží a zásobníkem chemické látky a uložený tak, aby neohrožoval osoby přítomné při přepravě.

5. Zásady bezpečné práce

Při práci s postřikovačem je zakázáno:

- provádět u postřikovače s motorem v chodu doplňování pohonných hmot, opravy, údržbu, čištění, kontroly, apod. (netýká se seřizování chodu motoru a kontroly činnosti postřikovacího zařízení)
- uvádět motor postřikovače do chodu
- nepovoleným způsobem
- ve vzdálenosti menší jak 2 m od místa doplňování pohonných hmot
- jestliže by tím mohly být ohroženy další osoby - v uzavřené místnosti
- provádět pracovní činnost, jestliže se v ohroženém prostoru nachází jiná osoba
- vzhledem k síle větru nelze bezpečně aplikovat chemickou látku
- by mohlo dojít k poškození životního prostředí
- za snížené viditelnosti, za deště nebo mrazu
- ponechávat v zásobníku postřikovače chemickou látku do další pracovní směny
- používat k přepravě pohonných hmot nádoby neschváleného typu, doplňovat pohonné hmoty v blízkosti otevřeného ohně
- při doplňování pohonných hmot, při údržbě, opravách a seřizování motoru a palivové soustavy jamkovače kouřit.

