

SAKO Brno, a.s.

Směrnice BOZP a PO

# PRÁCE S ŘETĚZOVOU PILOU

## ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE

Účinnost od: 02. 03. 2020

Vydání číslo: 1

Výtisk číslo:

Skartační znak:

Autorizace	Jméno	Podpis	Funkce	Datum
Zpracoval	Ing. Jan Tomeček		Procesní a projektový inženýr, technik BOZP a PO	28.2.20
Ověřil	Mgr. Jakub Sklenář		Právník	28.2.20
Ověřil	Ing. Vladimír Jandásek		Vedoucí technicko-správního oddělení	28.2.20
Schválil	Ing. Karel Jelínek		Ředitel společnosti	28.2.20

**Upozornění**

© Tento dokument včetně příloh je výhradně duševním vlastnictvím organizace SAKO Brno, a.s. Jakékoliv další využití (kopírování, opisování, předávání či prodej) lze provádět pouze se souhlasem vlastníka.

## OBSAH

---

### OBSAH

#### 1 CÍL A ÚČEL

#### 2 OBLAST PLATNOSTI

#### 3 ODPOVĚDNOST A PRAVOMOC

#### 4 POPIS PROCESU PRÁCE S ŘETĚZOVOU PILOU

- 4.1 Základní pravidla a postupy
- 4.2 Příčné řezy
  - 4.2.1 Nejčastější způsoby provádění příčných řezů
- 4.3 Požadavky na řetězovou pilu
- 4.4 Kvalifikace obsluhy
- 4.5 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
- 4.6 Povinnosti obsluhy
- 4.7 Zakázané činnosti a úkony
- 4.8 Kontroly, opravy a údržba pily
- 4.9 Řetězové pily s el. pohonem

#### 5 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

#### 6 PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 – Analýza rizik při provádění příčných řezů
- Příloha č. 2 – Terminologie a postupy
- Příloha č. 3 - Rozdělovník
- Příloha č. 4 - Změnový list

## 1 CÍL A ÚČEL

---

Tímto předpisem se stanovuje způsob organizace práce a pracovních postupů při provádění příčných řezů řetězovou pilou (dále jen „pila“).

## 2 OBLAST PLATNOSTI

---

Tento dokument platí ve všech organizačních složkách společnosti SAKO Brno, a.s.

## 3 ODPOVĚDNOST A PRAVOMOC

---

Odpovědnosti a pravomoci, pokud je nutnost je stanovit a nevyplývají z popisu funkcí, jsou uvedeny v popisu procesu systému práce s řetězovou pilou.

## 4 POPIS PROCESU PRÁCE S ŘETĚZOVOU PILOU

---

### 4.1 Základní pravidla a postupy

Při práci vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnavatel zajistí, aby osamocený zaměstnanec nebo samostatně pracující zaměstnanec přerušil práci, pokud nemůže pokračovat v práci bezpečným způsobem, a o přerušení práce informoval bez zbytečného odkladu vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

Osamoceným zaměstnancem se rozumí zaměstnanec, který vykonává práci během pracovní směny na pracovišti sám a bez zajištění soustavného dohledu.

Pila se vždy drží při práci pevně oběma rukama, a to pravou rukou zadní rukojeť, levou rukou přední rukojeť (viz Příloha č.2, obr. 2). Palec musí být v podhmatu přední rukojeti. Pomocí tohoto pevného držení je možné omezit následky zpětného vrhu a zároveň si udržet kontrolu nad pilou.

Používat je možné jen řetězovou pilu, kterou schválil příslušný zkušební orgán (označení CE).

Při práci s pilou musí obsluha zaujmout správný postoj (viz Příloha č.2, obr. 2) – obě nohy na zemi, mírně rozkročmo, levá noha nakročená, podélná osa pily musí směřovat mimo tělo. V blízkosti se nesmí nenacházet překážky, o které by mohla obsluha zakopnout a ztratit rovnováhu.

Je nutné dávat pozor, aby špička lišty při práci nezavadila o řezaný či jiný kus, popř. o jiné předměty (nebezpečí zpětného vrhu).

Pilou se vždy řeže na plný plyn, řetěz musí být správně nabroušen dle návodu.

#### Startování pily

- a) Pila se nesmí startovat bez správně namontované vodící lišty, řetězu a všech krytů. Pila se nesmí startovat v uzavřených prostorách, kde hrozí nebezpečí otravy výfukovými plyny. Před vlastním startováním se musí obsluha přesvědčit, že v dosahu pily nejsou žádné nepovolané osoby (popř. zvířata apod.).

- b) Obsluha položí pilu na vhodné a bezpečné místo (pevný a rovný podklad), uchopí přední rukojeť levou rukou, pravou nohou zasune do zadní rukojeti tak, aby byla pevně přišlápnuta (viz Příloha č.2, obr. 3). Při tom dbá na to, aby řetěz nepřišel do styku se žádnými předměty. Pravou rukou obsluha uchopí startovací rukojeť a energicky zatáhne. Při opakování startu nebo po nastartování rukojeť nepouští, ale volným zpětným pohybem nechá navinout startovací šňůru.

Pila se smí převážet jen s nasazeným ochranným pouzdrům řezací části nebo s demontovanou řezací částí. Při převážení je nutno uložit pilu tak, aby nemohla ohrozit přepravované osoby.

Na jednom řezaném kusu nesmí zaměstnanci pracovat ve vzdálenosti menší než 5 metrů mezi sebou.

Při práci s pilou je nutno dodržovat expoziční dobu stanovenou pro daný typ řetězové pily (která je součástí podmínek, za nichž byl vydán souhlas k užívání pily hlavním hygienikem) a v době přestávek v práci s pilou nepracovat (neprovádět činnosti, při kterých je obsluha vystavena účinkům hluku nebo vibrací).

## 4.2 Příčné řezy

### Řezání odbíhajícím řetězem

Jako řezání odbíhajícím řetězem se označuje řezání, pokud obsluha řeže horní stranou lišty, to znamená ze spodu kusu (viz Příloha č.2, obr. 4).

Při tomto řezání řetěz tlačí pilu dozadu směrem k obsluze. Pokud tedy obsluha nemá dostatek síly (a svou tělesnou silou nezastaví pilu, která se posouvá dozadu), vznikne nebezpečí, že se pila posune dozadu tak daleko, až přijde s přeřezávaným kusem do kontaktu špička vodící lišty a vyvolá tím zpětný vrh.

### Řezání nabíhajícím řetězem

Jako řezání nabíhajícím řetězem se označuje řezání dolní stranou lišty, to znamená směrem dolů (viz Příloha č.2, obr. 5). Pila se posouvá směrem od obsluhy, přední okraj pily funguje jako přirozená ochrana. Pokud tedy obsluha řeže s nabíhajícím řetězem, má lepší kontrolu nad pilou a špičkou lišty, která vyvolává zpětný vrh. Proto je toto řezání upřednostňováno, pokud tomu nebrání další okolnosti (např. tah – tlak).

Je zakázáno rozřezávání překřížených kusů a přidržování rozřezávaného materiálu rukou nebo nohou (včetně vstupování na uskladněné kusy) a úplné podélné rozřezávání kusů.

Při provádění příčného řezu je zapotřebí postupovat tak, aby nedošlo:

- k sevření lišty v řezu
- ke zlomu (řezaný kus nepraskl před dokončením řezu)
- během řezání nebo po něm k dotyku pohybujícího se řetězu se zemí či jiným předmětem
- ke vzniku zpětného vrhu

Příčinou sevření lišty nebo prasknutí řezaného kusu je jeho napružení. Při řezání napruženého kusu se tento nejprve nařízne na straně tlaku (max. do 1/3 průměru) a dořízne na straně tahu, přičemž zaměstnanec musí zaujmout polohu mimo směr pružení.

Dojde-li k sevření lišty, je třeba zastavit motor. Obsluha se nesmí snažit pilu silou vytrhnout, aby nedošlo k jejímu poranění. Aby se pila uvolnila ze sevření, je třeba kus nadzvednout, čímž se řez uvolní a dojde k vyproštění pily (viz Příloha č.2, obr. 6).

Při zpracování napružených kusů musí obsluha zaujmout polohu mimo směr pružení. Zkracování silnějších, extrémně napružených kusů je povoleno pouze při použití kmenového spínače.

Zkracování dlouhých kusů v hromadě je povoleno pouze při zajištění hromady proti posunutí a rozvalení.

#### 4.2.1 Nejčastější způsoby provádění příčných řezů

Leží-li řezaný kus na zemi, nehrozí nebezpečí sevření lišty, ani prasknutí kusu. Hrozí ale nebezpečí, že se řetěz na konci řezu po prořezání kusu dotkne země a tím se hned ztupí (popř. roztrhne). Obsluha pracuje na plný plyn, ale opatrně. Je-li možné kus obrátit, prořeže jej nejprve do 2/3 průměru, otočí jej a shora prořeže zbylou 1/3 průměru (viz Příloha č.2, obr. 7).

Pokud kus z jedné strany pruží, je velmi pravděpodobné, že při řezání praskne (viz Příloha č.2, obr. 8). Nejdříve se kus prořeže zespodu asi do 1/3 průměru. Poté se řez dokončí shora, až se oba řezy setkají. (viz Příloha č.2, obr. 9)

Pokud je kus podepřen na obou stranách, hrozí nebezpečí, že dojde k sevření lišty (viz Příloha č.2, obr. 10). Obsluha pily nejprve vede řez shora asi do 1/3 průměru, poté řeže ze spodní části, až se oba řezy setkají (viz Příloha č.2, obr. 11).

Při řezání napružených kusů, větví apod. se postupuje takto (viz Příloha č.2, obr. 12):

- obsluha se postaví na místo, na kterém nehrozí, že bude zasažena, pokud se napružený kus uvolní
- udělá jeden nebo více zářezů ve zlomu nebo v jeho blízkosti
- obsluha udělá tolik zářezů, kolik je zapotřebí, aby se napružení uvolnilo a kus praskl

Napružený kmen je zakázáno přerézávat najednou.

#### 4.3 Požadavky na řetězovou pilu

Řetězová pila nesmí být používána bez:

- krytu pohybujících se částí řetězové pily, mimo činné části pilového řetězu,
- účinného antivibračního systému,
- zachycovače roztrženého řetězu,
- účinné bezpečnostní brzdy řetězu

a tyto bezpečnostní prvky musí být během používání plně funkční.

Řetězová pila se spalovacím motorem nesmí být používána bez:

- a) tlumiče výfuku,
- b) spojky automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru,
- c) funkční dlaňové pojistky, umístěné v horní části zadní rukojeti řetězové pily.

#### 4.4 Kvalifikace obsluhy

Řetězovou pilu může obsluhovat pouze fyzicky zdatný muž starší 18 let, který:

- a) absolvoval školení obsluh řetězových pil pro provádění příčných řezů
- b) byl seznámen s riziky možného ohrožení života a zdraví při práci s pilou
- c) byl seznámen s návodem k obsluze, údržbě a k seřízení pily (dále jen "návod")
- d) byl seznámen se způsobem zajišťování první pomoci
- e) je zdravotně způsobilý pro obsluhu

Obsluha pily musí minimálně 1 x za 2 roky absolvovat periodické školení.

Opakované školení obsluha absolvuje i dříve, pokud závažným způsobem porušuje předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebo nedodržuje předepsané pracovní a technologické postupy, popř. při práci s pilou utrpěla pracovní úraz.

Obsluha pily musí pravidelně absolvovat pravidelnou lékařskou prohlídku pro ověření zdravotní způsobilosti pro výkon práce ve smyslu § 103 odst. 1 písm. a) zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů.

#### 4.5 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Obsluha pily musí být vybavena OOPP v souladu s návodem k obsluze a NV č. 495/2001 Sb.

Bližší podmínky stanoví organizací zpracovaný Výstrojní řád na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce.

Obsluha pily je povinna přidělené OOPP používat.

Vedoucí zaměstnanec nadřízený obsluze pily je povinen používání OOPP kontrolovat.

Zaměstnavatel vybaví zaměstnance, který vykonává práce s přenosným nebo ručním nářadím s ostřím, obvazovým balíčkem. S ohledem na rizika vykonávané pracovní činnosti, charakter pracoviště a počet zaměstnanců zajistí zaměstnavatel, aby pracoviště bylo vybaveno prostředky pro poskytnutí první pomoci včetně zajištění prostředků umožňujících přivolat rychlou lékařskou pomoc.

#### 4.6 Povinnosti obsluhy

Obsluha pily je povinna:

Dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (včetně tohoto předpisu a návodu na obsluhu pily) a pracovní podmínky stanovené příslušným orgánem hygienické služby.

Před začátkem práce si ověřit:

- a) funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru

- b) funkci bezpečnostní brzdy řetězu
- c) funkci pojistky plynu
- d) zda není u řetězové pily s elektrickým motorem poškozen pohyblivý přívod a ovládací prvky

Zjištěné závady ohlásit ihned přímo nadřízenému pracovníkovi a do odstranění závad pilu nepoužívat.

Zastavovat chod pily, pokud přechází na pracovišti na vzdálenost větší než 150 m, pokud podmínky bezpečné práce nevyžadují zastavení chodu motoru již při menší vzdálenosti.

Při přecházení s pilou s motorem v chodu zablokovat chod pilového řetězu bezpečnostní brzdou řetězu.

Před započítím práce musí obsluha vykázat všechny osoby z blízkosti (nebezpečí pořezání, úrazu vymrštěným přetrženým řetězem apod.) a zkontrolovat řezaný materiál, zda se v něm nenachází cizí tělesa, která by mohla poškodit pilový řetěz, popř. způsobit poranění obsluhy či jiných osob.

## 4.7 Zakázané činnosti a úkony

Obsluze řetězové pily je zakázána:

Práce s pilou:

- a) která není vybavena všemi bezpečnostními prvky, popř. pokud tyto prvky nejsou plně funkční
- b) pokud při volnoběhu motoru dochází k pohybu řezného nástroje
- c) má vylámané nebo nadměrně zbroušené či jinak poškozené zuby pilového řetězu
- d) má poškozenou nebo opotřebenou řezací část nebo řetězku nad hodnotu stanovenou výrobcem v návodu k obsluze
- e) při poklesu teploty pod -15 °C po celou dobu výkonu práce
- f) na svazích, kde současně nad sebou pracují i jiní zaměstnanci tehdy, hrozí-li nebezpečí samovolného pohybu dříví (popř. jiného materiálu)
- g) nad výšku ramen obsluhy a ze žebříků

Držení pily pouze jednou rukou.

Startování motoru a práce s pilou:

- a) na pracovištích se zákazem manipulace s otevřeným ohněm
- b) v uzavřených prostorách, kde není zajištěno odsávání spalin
- c) ve vzdálenosti menší než 2 m od místa, kde se doplňují pohonné hmoty

Přeprava nebo přenášení pohonných hmot v nádobách, které nejsou k tomuto účelu určeny, plnění nádrže pily v blízkosti otevřeného ohně včetně kouření při této činnosti.

Provádění údržby, opravy a výměny jednotlivých částí pily za chodu motoru.

Nedodržování expoziční doby stanovené pro daný typ pily (hluk, vibrace).

Používání pracovního postupu, při kterém dochází ke zpětnému vrhu pily.

Zdržování se v prostoru ohroženém samovolným pohybem kusu.

Kácení stromů (obsluha má odpovídající kvalifikaci pouze pro provádění příčných řezů!).

## 4.8 Kontroly, opravy a údržba pily

Organizace je povinna zajišťovat provádění údržby, seřizování a oprav řetězové pily v souladu s návodem k obsluze (rozsah, lhůty).

Obsluha provádí údržbu a běžné opravy pily (např. výměnu zapalovací svíčky, seřízení karburátoru, výměnu poškozené lišty) vždy v rozsahu a v souladu s návodem k obsluze.

Kontrolu technického stavu řetězové pily je povinen provést pracovník přímo nadřízený obsluze (příslušný vedoucí zaměstnanec) nejméně jedenkrát ročně. O výsledku kontroly musí vyhotovit zápis do záznamníku řetězové pily.

Při kontrole pily se ověřuje zejména:

- a) provozní bezpečnost pily nebo její části
- b) technický stav pily od poslední kontroly
- c) funkce ochranných zařízení pily (např. bezpečností brzdy řetězu - viz *Příloha, obr. 13*, automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, neporušenost zachycovače řetězu)
- d) opotřebování řezací části pily nebo řetězky nad hodnotu stanovenou výrobcem
- e) funkce motorické a řezací části včetně vyzkoušení simulovaných stavů (např. funkce bezpečnostní brzdy řetězu)
- f) vedení záznamů o provedených kontrolách a zkouškách
- g) další úkony stanovené návodem výrobce

O výsledku kontroly se provede zápis do záznamníku řetězové pily obsahující:

- a) datum provedení kontroly
- b) závady a nedostatky zjištěné při kontrole
- c) návrh na opravu nebo vyřazení kontrolované pily z provozu
- d) jméno, příjmení a podpis pracovníka, který kontrolu provedl

Před prováděním kontrol, oprav a údržby pily je nutné zastavit chod motoru a u pily s elektrickým motorem odpojit pohyblivý přívod od elektrické sítě.

O stavu řetězové pily a době používání po celou dobu provozu je zaměstnavatel povinen vést evidenci (záznamník pily), která obsahuje zejména:

- a) typ pily, její výrobní, evidenční číslo a rok výroby
- b) datum jejího uvedení do provozu a vyřazení z provozu
- c) počet dní nebo hodin provozu pily za měsíc
- d) výsledky kontrol a oprav pily a výsledky revizí řetězové pily s el. pohonem

Evidenci se uschovává nejméně 1 rok po vyřazení pily z provozu.



## 4.9 Řetězové pily s el. pohonem

Při provádění prací pomocí pily s el. pohonem je obsluha povinná dbát na správné uložení a vedení přívodního kabelu. Ten musí být veden tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození (popř. přerýznutí) a netvořil překážku v komunikaci, o kterou by bylo možné zakopnout.

Pila včetně pohyblivého přívodu musí být podrobována pravidelným revizím a kontrolám během používání.

Pila musí být zabezpečena proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Při prověřování stavu řetězové pily s el. pohonem obsluha ověřuje zejména následující požadavky:

- a) kryty, držadla, ovládací prvky apod. nesmějí být poškozeny tak, aby byla snížena ochrana před nebezpečným dotykem,
- b) pevně připojený pohyblivý přívod nesmí mít poškozenou, zpuchřelou nebo nadměrně ztvrdlou izolaci, u vstupu do pily musí být opatřen ochrannou návlačkou a zajištěn proti vytržení,
- c) u pily třídy ochrany II (většina el. řetězových pil) musí být pohyblivý přívod neoddělitelně spojen s vidlicí,
- d) připojovací svorky musí mít dotažené připojovací šrouby, vodiče v nich musí být spolehlivě připojeny,
- e) vnitřní vedení nesmí mít poškozenou izolaci (prodřenou, přiskřípnutou) a nesmí přecházet přes ostré hrany,
- f) spínač nesmí být poškozen tak, aby byla snížena ochrana před nebezpečným dotykem a musí být spolehlivě připojen,
- g) motor nesmí být zjevně zaprášený a poškozený,
- h) oddělitelný nebo prodlužovací pohyblivý přívod musí být správně zapojený, nesmí mít poškozenou izolaci,
- i) zpuchřelou nebo nadměrně ztvrdlou izolaci, musí být zajištěn proti vytržení, vidlice, nástrčka a pohyblivá zásuvka nesmí být poškozena.

Pilu je zakázáno používat při poškození nebo opotřebením elektrického zařízení (přívod, ovládací prvky apod.).

K obsluze pily a k provádění kontrol musí být pracovník způsobilý ve smyslu požadavků vyhlášky č. 50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## 5 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Návod k obsluze, údržbě a k seřízení řetězových pil

---

## 6 PŘÍLOHY

---

- Příloha č. 1 – Analýza rizik při provádění příčných řezů
- Příloha č. 2 – Terminologie a postupy
- Příloha č. 3 – Rozdělovník
- Příloha č. 3 – Změnový list

**Příloha č. 1 – Analýza rizik při provádění příčných řezů**

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>zpětný vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu</i>
<b>Technická opatření:</b>	* řádný technický stav pily a řetězu; * funkční bezpečnostní brzda řetězu;
<b>Organizační opatření:</b>	* zvláštní opatrnost při styku konce řezací části pily se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou, * nepřeřezávat dřevo zápichem lišty; * k řezání využívat nabíhající i odbíhající část řetězu, koncem lišty se nesmí řezat (kromě zpětnému vrhu dochází k nadměrnému opotřebování lišty, správné prac. postupy;
<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutím a pádu obsluhy pily</i>
<b>Technická opatření:</b>	* s pilou pracovat max. do výše prsou;
<b>Organizační opatření:</b>	* při práci s pilou v zimě zohlednit vlivy zimních podmínek na provoz pily: (větší změny teploty mají značný vliv na životnost řezací části, řetěz se musí chránit před stykem se sněhem a zeminou, řetězy se mají denně ukládat do olejové lázně; místní přenos vibrací na ruce zhoršuje současné působení chladu na ruce a celkové prochlazení organismu); * bezpečnostní přestávky
<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu</i> * <i>pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pil. řetězem</i>
<b>Technická opatření:</b>	* vybavení pily bezp. prvky, technickou dokumentací, nářadím na údržbu a ochranným pouzdrům řezací části pro přepravu * při volnoběžném chodu motoru se nesmí řetěz pohybovat - plynová páka se po uvolnění tlaku ruky se musí samočinně vracet do nulové polohy a chod pilového řetězu se samočinně zastavit po snížení otáček; * před započetím práce ověřit funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, funkci bezpečnostní brzdy řetězu, funkci pojistky plynu (u pil s el. pohonem neporušenost pohyblivého přívodu a ovládacích prvků); * při startování pilu položit na vhodné bezpečné místo, pevně přidržovat, přičemž řetěz se nesmí dotýkat žádného předmětu; * správná a stabilní pracovní poloha pracovníka; * správné uchopení a držení pily; * nepoužívat pilu neplní funkci bezpečnostní brzda řetězu, spojka automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru;
<b>Organizační opatření:</b>	* praxe, správná technika práce s pilou a správně zvolené pracovní postupy při řezání; * dostatečná praxe a zkušenosti, absolvování školení pro práci s řetězovou pilou * přiměřený odpočinek, bezpečnostní přestávky;
<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>úraz el. proudem (el. řetězová pila)</i>
<b>Technická opatření:</b>	* neustálá kontrola položení el. kabelu při práci (mimo místa možného přetížení, poškození apod.

<b>Organizační opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* odborná způsobilost obsluhy ve smyslu vyhl.č. 50/1978 Sb.</li> <li>* revize a kontroly el. pily během používání</li> </ul>
<b>NEBEZPEČÍ:</b>	<i>* poškození řezací části pily s nepříznivými vlivy na bezpečnost práce a zvýšení ohrožení obsluhy</i>
<b>Technická opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* správná funkce a seřízení čerpadla, mazání řetězu;</li> <li>* řádné udržování pily;</li> <li>* správné a odborné broušení zubů řetězu</li> <li>* včasná výměna řetězu klesne-li zůstatková délka hoblovacích zubů pilového řetězu po jejich zbroušení během provozu pod 3 mm (měřeno na hřbetu zubu) nebo hranici stanovenou výrobcem pily;</li> <li>* včasná výměna nadměrně opotřebovaných součástí (řetězka, lišta, řetěz);</li> <li>* vyloučení kontaktu řetězu s nevhodným materiálem (kov, zemina, kámen, štěrk apod.);</li> </ul>
<b>Organizační opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* kontrola řezací části pily před započetím práce;</li> </ul>

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	<i>* vznícení benzínových par, požár, popálení obsluhy</i>
<b>Technická opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pro benzín použít jen nádob k tomu určených;</li> <li>* při doplňování pohonných hmot do pily musí být motor zastaven;</li> <li>* startovat pilu min. 2 m od místa doplnění benzínu;</li> </ul>

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pořezání obsluhy pily,</li> <li>* poškození pilového řetězu při řezání pily při rekonstrukcích střech, krovů, výměnách trámů, i montážní nových střech a stropů a jiných dřevěných konstrukcí a objektů</li> </ul>
<b>Technická opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vést řez podle druhu zatížení a namáhání jednotlivých konstrukčních prvků (tlak, tah, ohyb) tak, aby nedošlo ke statickému oslabení konstrukce, sevření pily a vzniku jiného nebezpečného stavu;</li> <li>* odlehčit zatížení působící na plochy a konstrukční prvky, popř. i vyklidit prostor pod řezanou konstrukcí, spolehlivě zabezpečit narušený nebo vyřezávaný nosný trám podepřením apod. předem odstranit kovové a jiné části a předměty, které by mohly poškodit pilový řetěz;</li> </ul>
<b>Organizační opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* správné uchopení pily;</li> <li>* zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy</li> </ul>

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	<i>* vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části pily) a integrované působící chlad v zimním období</i>
<b>Technická opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce;</li> <li>* udržování řádného technického stavu pily, pravidelné kontroly, odstraňování závad,</li> <li>* včasná výměna exponovaných opotřebovaných a poškozených součástí pily majících vliv na hlučnost a vibrace;</li> <li>* přednostní používání nabíhající části řetězu;</li> <li>* možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.;</li> </ul>
<b>Organizační opatření:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování max. úhrnné doby práce s pilou za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu pily</li> <li>* zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly</li> </ul>

<b>SAKO</b>	<b>Práce s řetězovou pilou – zásady bezpečné práce</b>	PD BOZP-006
-------------	--	-------------

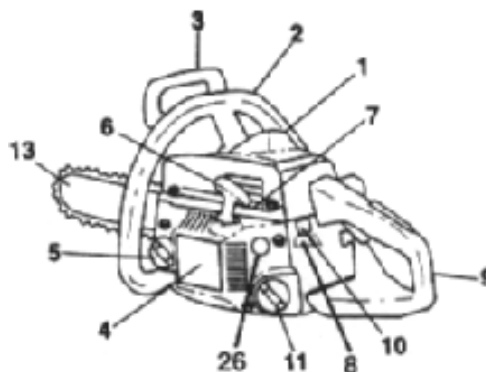
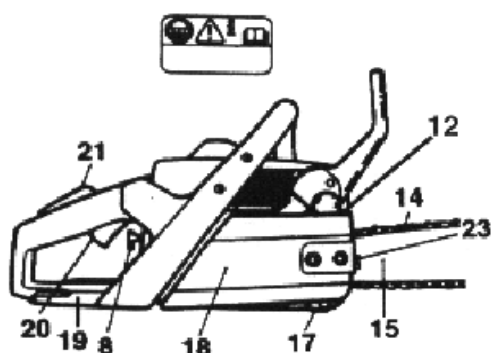
	zdravotního stavu pracovníků;; * odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k obsluze;
<b>OOPP:</b>	* vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy viz Výstrojní řád;

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>pád pracovníka při práci s pilou</i>
<b>Organizační opatření:</b>	* zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy a postavení pracovníka pro pracovní operace provádění RMŘP; * zajištění potřebných pomůcek, prostředků a zařízení pro bezpečnou práci a práci ve fyziologicky vhodných polohách; * dodržování zákazu pracovat s RMŘP na žebříku;

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>pád odřezaného materiálu z výšky (ze střechy apod.)</i>
<b>Technická opatření:</b>	* zajištění materiálu a předmětů proti pádu z výšky;
<b>Organizační opatření:</b>	* zajištění prostoru pod místy práce (ohrazením, vyloučením provozu, popř. střežením);
<b>OOPP:</b>	* viz Výstrojní řád;

<b>NEBEZPEČÍ:</b>	* <i>nadměrná hlučnost, poškození sluchu</i>
<b>Technická opatření:</b>	* udržování pily v řádném technickém stavu;
<b>Organizační opatření:</b>	* respektování návodu k obsluze; * pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků
<b>OOPP:</b>	* používání OOPP k ochraně sluchu – viz Výstrojní řád;

## Příloha č. 2 – Terminologie a postupy



Obr. 1: Popis jednotlivých částí pily:

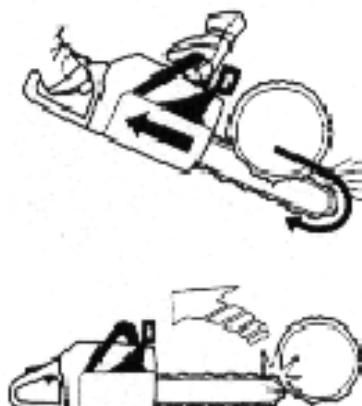
- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. kryt válce motoru              | 12. tlumič výfuku                |
| 1. přední rukojeť                 | 13. vodící ozubené kolečko lišty |
| 2. páka brzdy – ochrana levé ruky | 14. řetěz                        |
| 3. kryt startování                | 15. lišta                        |
| 4. uzávěr olejové nádrže          | 17. zachycovač řetězu            |
| 5. rukojeť startování             | 18. kryt spojky                  |
| 6. seřizovací šrouby karburátoru  | 19. ochranný kryt pravé ruky     |
| 7. sytič                          | 20. páčka plynu                  |
| 8. zadní rukojeť                  | 21. pojistka páčky plynu         |
| 9. vypínač zapalování             | 23. napínací šroub řetězu        |
| 10. uzávěr palivové nádrže        | 26. palivová pumpička            |



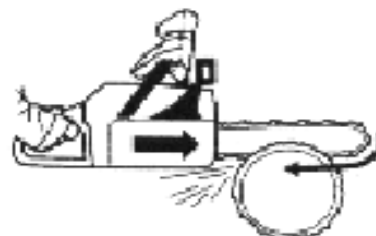
Obr. 2: Správný postoj a držení pily



Obr. 3: Startování pily



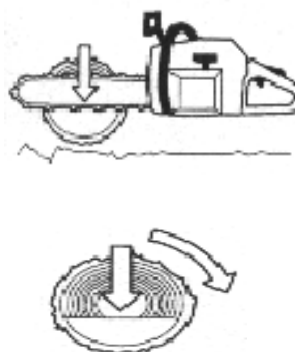
Obr. 4: Řezání odbíhajícím řetězem



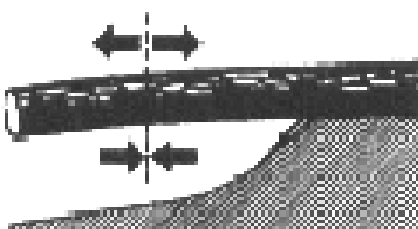
Obr. 5: Řezání odbíhajícím řetězem



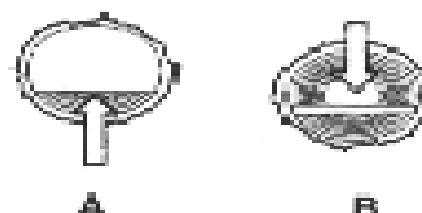
Obr. 6: Uvolnění pily sevřené v řezu



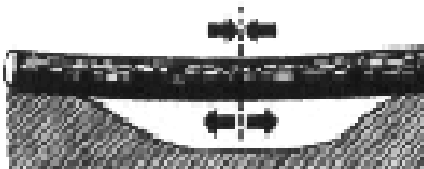
Obr. 7: Řezaný kus leží na zemi



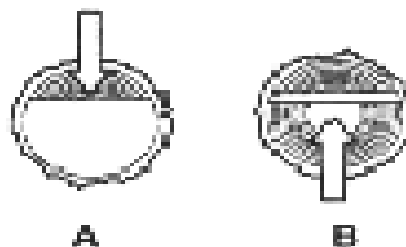
Obr. 8: Řezaný kus pruží z jedné strany



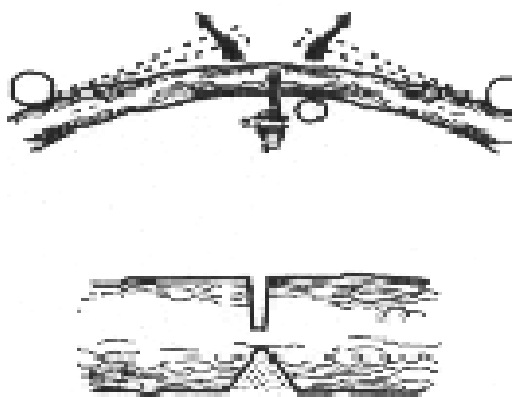
Obr. 9: Postup řezání



Obr. 10: Řezaný kus podepřen na obou stranách



Obr. 11: Postup řezání



Obr. 12: Řezání napružených kusů



Obr. 13: Kontrola funkce brzdy řetězu



## Příloha č. 3

### Rozdělovník dokumentu

#### Název dokumentu: „Práce s řetězovou pilou – zásady bezpečné práce“

Osoba, která převzala kopii dokumentu, má dále za povinnost neprodleně informovat své podřízené o dopadech řídicího dokumentu na činnost svých podřízených.

Divize	jméno	funkce	podpis	datum	výtisk. č.	datum vrácení	podpis
1	Ing. Karel Jelínek	ředitel společnosti			1		
2	Ing. Karel Peroutka	ředitel divize Svoz			2		
3	Ing. Tomáš Caha	ředitel divize ZEVO			3		
2	Karla Kučerová	vedoucí ús. VOK a SSO			4		
2	Ing. Pavel Rýdl	vedoucí SSO			5		
3	František Urbánek	vedoucí TOV			6		
1	Jan Tomeček	Procesní a projektový inženýr, technik BOZP a PO			O R G		

<b>Změnový list</b>
<b>Název dokumentu: „Práce s řetězovou pilou – zásady bezpečné práce“</b>

[illegible]