



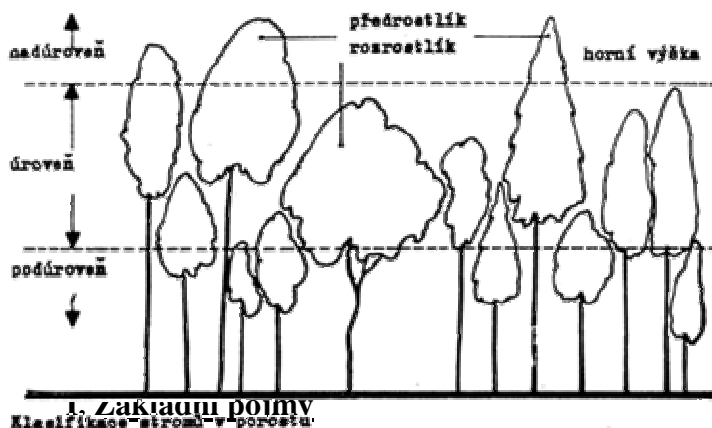
Evropský sociální fond – PHARE 2003

Výchova porostů

Skripta jsou doplňující součástí vzdělávacího programu stejného názvu, uloženého na CD. Vzdělávací program vzniknul v rámci programu PHARE 2003–projektu REKVAL– Aktivační a motivační rekvalifikační programy pro uchazeče a zájemce o zaměstnání.

Obsah :

I. Základní pojmy	2 - 3
II. Klasifikace stromového třídění	4 - 5
III. První zásahy – plecí seče, prostřihávky, tvarování	6
IV. Prořezávky	6 - 7
V. Probírky	8 - 9
VI. Technologický postup a technika kácení stromů	10
VII. Odvětvování stromů	11
VIII. Bezpečnost práce	12 - 15
IX. Otázky	15



Nutnost vychovávat lesní porosty byla známa již ve středověku. Již v roce **1305** se ukládá :
„ kácet špatné dříví, kde stromy rostou příliš hustě, a hezké kmeny uvolňovat od jiných dřevin a trní ...

Také současný **lesní zákon** ukládá vlastníkům lesa povinnost :

„ obnovovat lesní porosty a vychovávat je včas a soustavně tak, aby se zlepšoval jejich stav, zvyšovala jejich odolnost a zlepšovalo plnění funkcí lesa ...

Vývojem se těžiště výchovy postupně přeneslo od snah po zvýšení výnosu ke snaze o zkvalitnění porostů. Nové poznatky pak zdůraznily nutnost vychovávat porosty již od nejnižšího věku, pravidelně opakovat zásahy slabší a střední síly a provádět individuální výběr.

Úkolem porostní výchovy tedy je zejména :

- úprava druhové skladby a hustoty porostu
- zlepšení zdravotního stavu a jakosti porostu výběrem nežádoucích jedinců
- zlepšení ostatních užitečných funkcí lesa

Kultura – uměle vzniklý porost do doby dotyku větví

Nárost – odrostlý a zajištěný nálet

Mlazina – růstový stupeň vymezený výčetní tloušťkou v 1,3m 1 – 5 cm. Porost, jehož větve se dotýkají, spodní větve začínají odumírat a horní výška dosahuje 2 – 3 m

Tyčkovina – výčetní tloušťka 6 – 12cm, horní výška nepřesahuje 8m, spodní větve jsou odumřelé do výše 2m

Tyčovina – výčetní tloušťka 13 – 19cm, horní výška přesahuje v závislosti na stáří porostu 8m, spodní větve jsou odumřelé do výše 4m

Horní výška porostu – průměrná výška nejvyšších stromů, určuje se podle ní optimální počátek výchovy a šířka pracovních polí

Nadúroveň – je tvořena nejvyššími, předrůstavými stromy

Úroveň – tvoří ji převážná část stromů v porostu, její stav a složení je ve většině případů pro další rozvoj porostu rozhodující

Podúroveň – spodní vrstva korunové úrovně porostu. Její zapojení do budoucí skladby je pracné a většinou neúspěšné

Spon – uspořádání a rozestup sazenic a stromků

Zápoj – dotýkání nebo prostupování větví korun ve vodorovné i svislé rovině

Předrost – strom výrazně přerůstající své okolí, do skladby porostu většinou zapojit nelze, je lépe jej odstranit včas

Předrostlík – strom, který zřetelně přerůstá úroveň porostu a svou korunou utlačuje shora okolní stromy

Rozrostlík – strom, jehož koruna se rozrůstá do šířky a utlačuje okolní stromy ze stran

Bioskupina – skupina stromů v porostu, které se navzájem ovlivňují. Je základním prvkem při individuálním výběru.

Individuální výběr – výběr jednotlivých stromů po celé ploše porostu. V našich podmínkách je to základní způsob výběru

Schematický výběr – používá se při prvních výchovných zásazích v přehoustlých nárostech a řadových výsadbách smrku a borovice. Dělá se jen výjimečně.

Kombinovaný výběr – spojuje výhody obou předchozích. Nejprve se provede schematický výběr pruhu nebo řady, ve zbývajících částech se udělá výběr individuální

Záporný výběr / negativní / – odstraňují se při něm z porostu všichni nežádoucí jedinci

Kladný výběr / pozitivní / - v porostu se vyberou kvalitní jedinci, které podporuje odstranění nežádoucích, škodících stromků

Druhový výběr – odstraňují se nežádoucí dřeviny ve prospěch dřevin, které mají v porostu zůstat. Druhovým výběrem se upravuje poměr dřevin – druhová skladba porostu

Zdravotní výběr – zlepšuje zdravotní stav porostu, odstraňují se stromy poškozené a nemocné

Výchovný interval – počet roků mezi dvěma za sebou následujícími výchovnými zásahy

Klasifikace stromů / kmenů / je třídění stromů v porostě podle různých hledisek.

Slouží k vyjádření vzájemného postavení stromů, jejich vývoje a hospodářského významu.

Dosavadní klasifikace stromů jsou sestaveny podle jejich :

- výšky / vzrůstu /
- hospodářské užitečnosti
- vývoje / stadijního vývoje /

Uvedená kritéria se v některých případech prolínají nebo slučují.

Pro pochopení teorie výchovných zásahů je třeba si povšimnout, že s postupujícím věkem porostů se stromy výškově a tloušťkově diferencují. Míra rozrůznění stromů závisí na :

- dřevině – výraznější je u stinných dřevin
- růstových podmínkách
- způsobech hospodaření, kterými je možno diferenciaci porostů omezovat nebo podporovat

Klasifikace stromů podle výšky

Burckhardt 1847/48 – šest kategorií – stromy předrůstavé, úrovňové, částečně úrovňové, skrovně úrovňové, zastíněné, potlačené

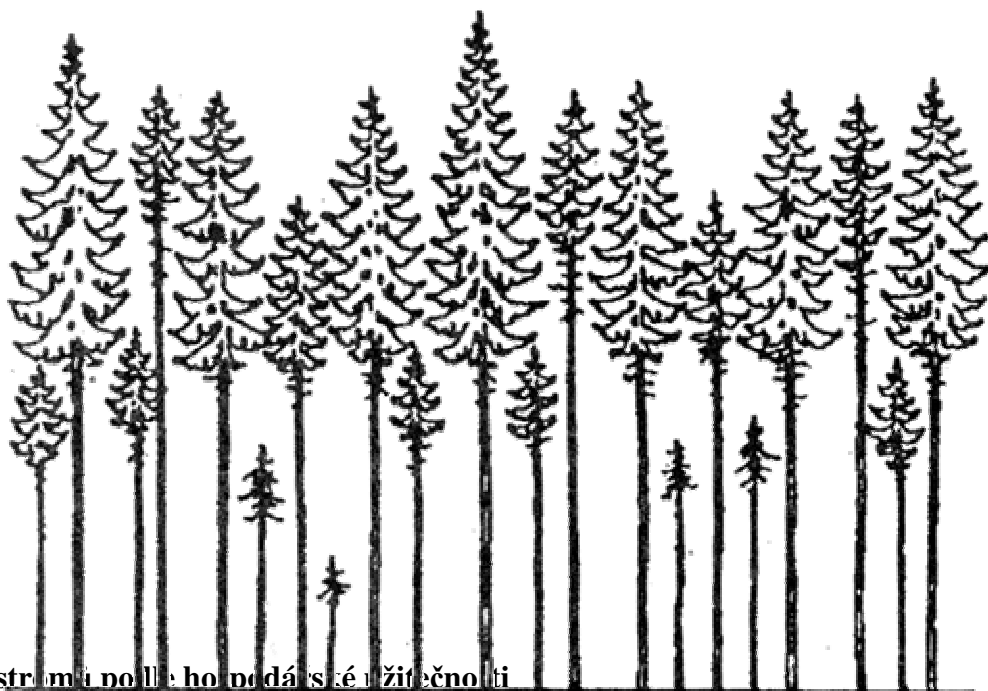
Německé výzkumné ústavy 1873 – čtyři kategorie – úrovňové, podúrovňové, zastíněné, potlačené

Kraft 1884 – pět kategorií – předrůstavé, úrovňové, z části úrovňové, podúrovňové - vrůstavé nebo částečně zastíněné, potlačené – životaschopné nebo odumírající a odumřelé

Konšel 1931 – upravil Kraftovu stupnici – pět kategorií :

- 1 předrůstavé
- 2 úrovňové – a/ hlavní s korunou dokonalou
b/ vedlejší s korunou stíněnou
- 3 vrůstavé, ustupující
- 4 zastíněné, životaschopné
- 5 hynoucí nebo uhynulé

Konšelova klasifikace je u nás používána nejčastěji.



Klasifikace stromů podle hospodářské užitečnosti

Francouzská klasifikace počínající v 16. století – tři kategorie :

A – stromy hlavní, nadějně, z nichž se dále vybírají tzv. vyvolenci. Těmto stromům se věnuje hlavní péče.

B - stromy vedlejší škodlivé, které kmenům hlavním /A/ vadí utlačováním koruny nebo jiným způsobem a proto se odstraňují

Kombinovaná klasifikace stromů

Polanský – čtyřstupňová klasifikace podle **tloušťky, výšky, tvaru a jakosti kmene, tvaru a jakosti koruny** :

- I. – 1. **tloušťka** - nejtlustší, 1. **výška** - předrůstavý, 1. **tvar a jakost kmene**- přímý, válcovitý bez suků, 1. **tvar a jakost koruny** – odpovídající, ani velká, ani malá
- II. - 1. tlustý, 2. úrovňový, 3. dosti rovný, ale sukátý, 4. částečně deformovaná, jinak odpovídající
- III. - 1. prostředně tlustý a slabší, 2. zastíněný, 3. zakřivený, značně sukátý, 4. zřetelně podprůměrná velikostí i uspořádáním
- IV. - 1. slabý, 2. zcela zastíněný až hynoucí, 3. velmi netvárný, silně zakřivený, 4. neodpovídající

Klasifikace je pak vyjádřena čtyřmi čísly, např. :

1232 – strom nejsilnější, úrovňový, s kmenem zakřiveným, značně sukátým s částečně deformovanou korunou

III. První zásahy – plecí seče, prostřihávky, tvarování korun

Prostřihávky

Výchovný zásah v **přehoustlém nárostu**, jehož cílem je snížení / proředění / počtu jedinců na jednotce plochy, při schematickém provedení v řadách také zpřístupnění pro další zásahy.

Plečí seč

Výchovný zásah ve smíšené mlazině při němž se redukuje počty jedinců a upravuje druhová skladba ve prospěch dřevin hospodářsky cenných.

Tvarování

Listnaté dřeviny, které se začínají zapojovat tvarujeme tak, že u nadějných jedinců zkracujeme jednotlivé, zvláště rychle a silně rostoucí větve na polovinu jejich délky.

Slabé a zastíněné větve nikdy neodřezáváme !

Tvary jehličnatých dřevin

Odstraňujeme jedince s letními výhony, přehoustlou korunou a křivým kmínkem. U smrku vždy celé dvojáky.

U jedle vytínáme netvárné a přestálé jedince s ochabujícím výškovým přírůstem.

IV. Prořezávky

Hlavní cíl prořezávek :

- rozčlenění porostu
- úprava druhové skladby
- zlepšení zdravotního stavu
- zvýšení jakosti porostu
- úprava hustoty porostu
- zlepšení ostatních funkcí lesa



Stromek **a** bude odstraněn – překáží vtroušenému listnáči, **b** také – je předrůstavý a netvárný,

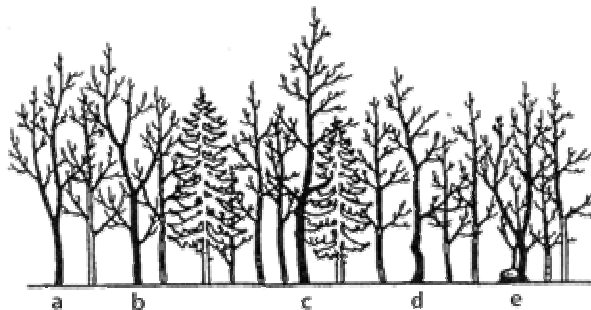
Předpokladem úspěchu je :

- včasné a výrazné snížení hustoty přehoustlých nárostů a mlazin tak, aby se koruny řádně a pravidelně vyvinuly
 - převedení tyčkovin na plné zapojení korun do dosažení horní výšky 10 – 15m
- Všeobecné zásady provádění prořezávek v jehličnatých, listnatých i smíšených porostech :
- prořezávky se nevyznačují, pracovníci kteří je provádějí musí znát nejdůležitější dobré i špatné znaky vzrůstu a tvaru hlavních dřevin
 - rozsáhlé porosty určené k první prořezávce se rozčlení průseky 1,5 – 2m širokým na pracovní pole 20-50m široká

Všeobecné zásady provádění prořezávek v jehličnatých porostech :

- snažíme se udržet všechny listnáče, pokud vysloveně neškodí, zejména meliorační listnáče – buk, lípy, habr
- postupně odstraňujeme průkopnické dřeviny
- provádíme většinou záporný výběr zaměřený na odstranění netvárných, druhově nežádoucích, odumírajících a odumřelých stromů
- šetříme podúrovňový porost
- neporušujeme zápoj, nikdy neodstraňujeme všechny nežádoucí dřeviny najednou
- větší zásah děláme na okrajích porostů, aby si na nich dřeviny udržely hlubší koruny a dobře zakořenily
- u smrku odstraňujeme celé dvojáky, stromy s přehoustlou korunou a křivým kmínkem a stromy poškozené loupáním
- u jedle odstraňujeme netvárné jedince s ochabujícím výškovým přírůstem
- u borovice jedince s rozkladitou korunou a křivým kmínkem
- u modřínu požadujeme, aby předrůstal okolní dřeviny

Všeobecné zásady provádění prořezávek v listnatých porostech



Odstraňují se stromky netvárné a předrůstavé – a, b, c, d, e

- kvalita porostů je výrazně závislá na hustotě
- ~~V. Probíčky~~ důsledně odstraňujeme předrostky, rozrostlíky, dvojáky a netvárné jedince
- podporujeme vtroušené, druhově vhodné jehličnany

Výchovné zásahy v tyčovinách a nastávajících kmenovinách, od okamžiku, kdy většina stromů překročí ve výčetní tloušťce 7 - 13 cm. Tento stav je u většiny hospodářských dřevin dosažen při horní výšce porostu 10m, což v závislosti na stanovišti nastává zpravidla ve věku mezi 20 – 40 lety. Výběr stromů odstraňovaných probírkami se v zásadě provádí dvojím způsobem :

- záporným, kdy se vyhledávají a odstraňují stromy nejhorší kvality – nemocné, poškozené, tvarově vadné, s nedostatečně vyvinutou korunou apod.
- kladným, kdy se naopak vyhledávají nejkvalitnější stromy v porostu, často se i natrvalo označují pro usnadnění postupu při příštích probírkách, jejich optimální vývoj se podporuje odstraněním stromů, které je nejvíce omezují.

Probírková teorie rozlišuje celou řadu speciálních způsobů probírek. S postupujícím věkem porostů se stromy **výškově i tloušťkově diferencují** v závislosti na dřevině, růstových podmínkách a na způsobech hospodaření.

Stromová diferenciac vede k vytváření vývojových stromových tříd, které již byly popsány v kapitole „ Základní pojmy „.

Jako příklad použijeme u nás nejběžnější **Konšelovo třídění** s **pěti stromovými třídami** :

1. stromy nadúrovňové či předrůstavé
2. stromy úrovňové či hlavní
 - 2a – s dobře vyvinutou korunou
 - 2b – s nedostatečně / jednostranně / vyvinutou korunou
3. stromy vzrůstavé či ustupující
4. stromy růstově zaostalé či zastíněné
5. stromy potlačené
 - 5a – odumírající
 - 5b - odumřelé

Podstata probírkových systémů spočívá ve vylučování stromů určitých stromových tříd.

Základní rozlišení probírek

Podúrovňová probírka s výběrem stromů nejnižších stromových tříd. Člení se na probírku :

- slabou - odstraňují se pouze stromy 5. třídy
- mírnou – stromy 5. a 4. třídy
- silnou – stromy 5. 4. částečně i 3. třídy

Provádí se především v porostech slunných dřevin – borovice, modřín

Úrovňová probírka, při které se zasahuje do hlavní úrovně porostu / především stromy 2b /, s ponecháním životaschopných stromů podúrovňových. Tímto způsobem se podporuje stromová diferenciac, což umožňuje ničím nerušený vývoj nejkvalitnějších jedinců a přitom se brání zabuření půdy.

Nejúspěšněji ji lze provádět v porostech stinných dřevin – jedle, buk a v porostech smíšených. Ve smrkových porostech se úrovňová probírka provádí v mládí, později se přechází k probírce podúrovňové.

Některé všeobecné zásady :

- pokud to jde uplatňujeme zásadně kladný výběr
- záporný výběr uplatňujeme v zanedbaných porostech
- je – li koruna jakostního stromu stíněna jedním nebo dvěma sousedními stromy, porazíme – pokud by nevznikla velká mezera – oba



Protože se při probírkách těží již užitkovatelné dříví – tzv. **hroubí** s tloušťkou nad 7cm, uvádí se v LHP množství dříví, které má být probírkami v nejbližších 10letech v konkrétním porostu vytěženo = **těžba předmýtní či výchovná**. Zřetelné vyznačení stromů / z jedné strany / provede příslušný THP nebo odborný lesní hospodář. Svým **charakterem** patří probírky do **těžební činnosti**.



Dlouhé slabé stromy

Nepřehledný
prostor

Hustý porost = časté
zavěšení

Pamatuj :

I u slabých stromů platí povinnost dodržovat předepsaný technologický postup i techniku práce, samozřejmě upravený podle daných podmínek, druhu dřevin, délky a tloušťky stromů apod.

I slabý strom může způsobit těžký nebo smrtelný úraz !

Technologický postup a technika práce :**1/ Vyhledání stromu**

- předběžná volba směru pádu
- uložení náradí mimo směr kácení ale v dosahu

2/ Posouzení stromu – zejména :

- výšku
- průměr kmene
- tvar koruny
- zdravotní stav

3/ Určení směru pádu

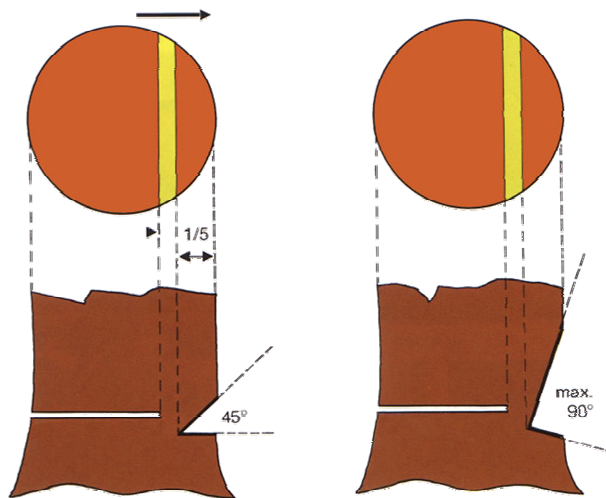
- je důležité pro bezpečné kácení i následné vyklizování

4/ Příprava pracoviště

- odvětvení stojícího stromu od výšky ramen směrem dolů
- určení a úklid ústupové cesty / šikmo dozadu / a pracoviště

5/ Vyřiznutí zářezu

pouze u stromů, které mají průměr na pařezu větší než 15cm



I tady platí ostatní **prvky pařezu** jako u silných stromů :

- hloubka zářezu 1/5 – 1/3 průměru stromu
- výška zářezu 2/3 hloubky nebo úhel 45 – 60 stupňů
- hlavní řez v horní polovině výšky zářezu
- nedořez minimálně 2cm

6/ Zajištění prostoru – kontrola okolí**7/ Vedení hlavního řezu**

- většinou ze stejného postavení jako při zářezu
- řez vějířovitý nebo postupný

8/ Vychýlení a pád stromu

- dokončení hlavního řezu
- vychýlení stromu do pádu
- stažení případného závěsu

Cíl při kácení : Orientace v pracovním prostoru začínající výběrem a posouzením stromu a končící jeho bezpečným skácením

VII. Odvětvování stromů

Švihová metoda / také kyvadlová /

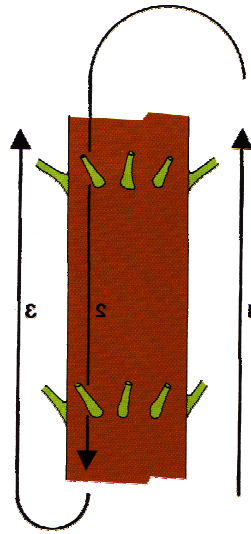
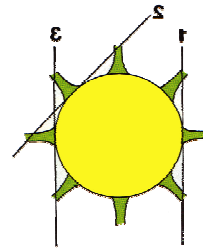
Používá se k odvětvování tenkých větví, uplatnění má zejména ve výchovných těžbách a v kombinaci s ostatními metodami.

Dbáme zejména na tyto zásady :

- prováděný švih nás nesmí vychýlit ze základního postoje
- na své straně nesmíme švih provádět proti sobě
- odvětvovaný strom se snažíme „zvednout „ nad terén

Pracovní postup :

- 1 – švihem od sebe na dosah asi 1,5m odbíhajícím řetězem odřezáváme větve na levé boční straně /u sebe/
- 2 – švihem k sobě nabíhajícím řetězem větve na horní straně
- 3 – švihem od sebe odbíhajícím řetězem větve na pravé straně



Cíl při odvětvování :

- dokonalé zvládnutí jednotlivých poloh
- stabilní a pokud možno přirozený postoj
- přenášení váhy pily na kmen

vytvoření takových návyků, které umožní odvětvovat **klidně, rytmicky, systematicky, nepřetržitě a bezpečně**

Při odvětvování zejména slabších stromů v probírkových porostech lze motorovou pilu úspěšně nahradit **kvalitní sekerou**. Po období jejich naprostého zavrhování se opět začínají používat. Důvody jsou tři :

- **ekonomický** – úspora pohonných hmot, lišty, řetězu
- **ergonomický** – švihová dynamická práce bez škodlivých vlivů vibrací a hluku nahrazuje statickou práci s motorovou pilou
- **ekologický** – ochrana životního prostředí

Při použití sekery platí **tyto zásady** :

- stojíme vždy na druhé straně kmene než odvětvujeme
- odvětvujeme od oddenku k vršku
- silnější větve nasekáváme shora a dosekáváme zesponu

nikdy nepoužíváme tupou a špatně upevněnou sekeru a nestojíme rozkročmo nad kmenem

VIII. Bezpečnost práce

1/ Nástroje, nářadí :

- plecí seče a prostřihávky – většinou ruční nářadí – speciální mačety a nůžky, ruční pilky, případně křovinořezy
- tvarování korun – ruční nůžky a pilky, motorové vyvívovací pily
- prořezávky – křovinořezy, lehké motorové pily
- probírky – lehké motorové pily a běžné dřevorubecké nářadí – opasek se závěsným nářadím, dřevorubecká lopatka, sekera, kanystř, dřevorubecký háček, vynášecí kleště, klínky do řezu

2/ OOPP

Vybavení musí odpovídat druhu prováděné práce :

- při práci s ručním nářadím normální pracovní oděv a obuv, rukavice, případně ochrana zraku
- při výřezu stromků a keřů křovinořezy protipořezový oblek a boty, kompletní přilba, rukavice
- v probírkách kompletní oblečení jako pro těžbu dříví

3/ Bezpečnostní a hygienické předpisy**Základní pravidla prevence rizik při práci s křovinořezem**

- dodržovat pokyny výrobce uvedené v návodu na používání, údržbu a opravy, nepoužívat křovinořez s odmontovaným ochranným zařízením a nevybavený předepsaným závěsným zařízením
- před začátkem a v průběhu práce kontrolovat upevnění řezného nástroje a technický stav
- zastavit chod motoru při přecházení na pracovišti na vzdálenost větší než 50m, pokud podmínky nevyžadují zastavení chodu již při menší vzdálenosti
- přepravovat křovinořez s demontovaným řezným nástrojem nebo s nasazeným ochranným krytem
- za ohrožený prostor se považuje kruhová plocha o poloměru 15m / pokud výrobce nestanoví jinak/, nebo o poloměru dvojnásobné výšky podřezávaného stromu
- z ohroženého prostoru je obsluha povinná vykázat všechny nepovolané osoby
- je zakázáno podřezávat stromy o tloušťce nad 100mm na pařezu
- nádrž se nesmí plnit palivem v blízkosti otevřeného ohně a za chodu motoru
- před začátkem práce zkontrolovat stav žací hlavy nebo pilového kotouče a řádně utáhnout upevňovací šroub
- při povolování a utahování pilového kotouče používat blokovací zařízení dle návodu výrobce / nedržet rukou /
- pilový kotouč musí mít vyrovnanou hrotnici, správně naostřené a rozvedené ozubení
- nepracovat s prasklým nebo poškozeným kotoučem nebo listovým nožem
- seřizovat, opravovat a čistit ochranný kryt pouze při zastaveném motoru
- používat předepsané OOPP

Hygiena práce :

Z ergonomického hlediska má práce s křovinořezem proti práci s motorovou pilou tyto **výhody** :

- práce probíhá ve vzpřímené poloze, je menší zátěž pohybového aparátu
- hmotnost stroje je pomocí závěsných popruhů rovnoměrně rozložena
- hlava pracovníka je nad zónou výfukových zplodin

Pro hygienicky nezávadnou práci je **důležité** :

- správné nastavení rukojetí
- správné seřízení závěsů
- správný postoj při práci

Protože základem pohonné jednotky je v podstatě motorová pila působí i při práci s křovinořezem nepříznivé účinky hluku a vibrací. Je proto **nutné** :

- dodržovat správný pracovní režim s vhodnými přestávkami
- používat předepsané ochranné pomůcky – chrániče sluchu a rukavice

Základní pravidla prevence rizik při práci s motorovou pilou

Podle **současně platných předpisů smí s motorovou pilou pracovat** osoby starší 18 let, které byly proškoleny a mají doklad o zdravotní způsobilosti.

Organizace práce a pracovní postupy musí být stanoveny s ohledem na vykonávanou činnost, zvláštnosti pracoviště a pracovní podmínky

Kde je na svahu nebezpečí samovolného pohybu kmenů zakazuje se pracovat nad jinými, veškerý pohyb pracovníků je zásadně z horní strany

Při zpracování **napružených stromů** je první řez na straně tlaku, dokončení na straně tahu, pracovník musí stát mimo směr pružení

Při **odvětování** musí být dodržena 5 m vzdálenost mezi pracovníky, na jednom stromě nesmí pracovat více pracovníků

Před zahájením **kácení** musí být zřetelně stanoveny ústupové cesty směřované šikmo vzad

V **ohroženém prostoru**, což je kruhová plocha o poloměru dvojnásobku káceného stromu se nesmí nacházet fyzické osoby, které v něm nekonají práci.

Kácení je zakázáno :

- klesne – li viditelnost pod dvojnásobnou délku káceného stromu
- klesne – li teplota pod – 15 stupňů C po celou dobu výkonu práce
- za povětrnostní situace, kdy nelze bezpečně dodržet určený směr kácení

Za slabé dříví jsou považovány stromy do průměru 15cm na pařezu. Platí :

- odvětvení spodní části stromu maximálně od výšky ramen směrem dolů
- směrový zářez je nahrazen vodorovným řezem / řezy /
- k usměrnění pádu lze využít dřevorubecský háček
- zavěšený strom je možno uvolňovat poponášením v ruce nebo na rameni



Hygiena práce

Při práci s motorovou pilou působí na pracovníka především tyto nebezpečné vlivy :

- **hluk** – každý zvuk, který vyvolává nepříjemný, rušivý nebo škodlivý jev – měří se intenzita v decibelech a frekvence v hertzech. Provozní přípustná hladina je 85dB, hluk motorové pily přesahuje hodnotu A 100dB. Trvalé působení hluku může způsobit profesionální nedoslýchavost
- **vibrace** – pohyb pružného tělesa, kdy v závislosti na čase nabývá veličina hodnot

Z hlediska hygieny práce s motorovou pilou / MP / je nutné zejména :

- používat pily schválené zkušebním ústavem a opatřené příslušnou značkou
- dodržovat správnou techniku práce, především držení pily – pevné, ne však křečovitě
- správně udržovat řezací část
- používat předepsané ochranné pomůcky
- dodržovat prevenci – pravidelné lékařské prohlídky, návštěva sauny, možnost ohřátí rukou v průběhu směny, výměna mokrých rukavic apod.
- dodržovat pracovní režim
 - práce musí být pravidelně přerušována nejméně 10min. přestávkami, během kterých není pracovník vystaven škodlivým vlivům MP
 - expoziční doba práce s MP nesmí přesáhnout v obnovní těžbě 180, ve výchovné 150minut

Všechny uvedené pojmy platí podle § 137 Zákoníku práce přiměřeně pro :

- zaměstnavatele, který je fyzickou osobou a sám těž pracuje
- fyzickou osobu, která podniká podle zvláštního předpisu a nikoho nezaměstnává
- spolupracujícího manžela nebo dítě osoby uvedené v písmenu a/ nebo b/

Základní pojmy

Pracoviště – prostor vymezený pro pracovní činnost

Ohrožený prostor – prostor, ve kterém je osoba vystavena nebezpečí, jenž ohrožuje její zdraví a bezpečnost

Osamocený zaměstnanec /pracovník/ – zaměstnanec (pracovník), který vykonává práci během pracovní směny na pracovišti sám a bez zajištění soustavného dohledu - práci s přenosnou řetězovou pilou takový zaměstnanec (pracovník) vykonávat nesmí

Soustavný dohled – kontrola v intervalu max. 30 min. provedená jakýmkoliv způsobem dalším pracovníkem

Trvalý odborný dozor – vykonává určený odborný pracovník, který je po celou dobu práce přítomen na pracovišti

Dříví – pokácený a odvětený strom v celé délce, případně sortimenty dříví vzniklé manipulací

Přenosná řetězová pila – nářadí s motorem, jehož řezným nástrojem je nekonečný pilový řetěz

Ruční nářadí – nářadí používané při práci – sekery, obracáky, klíny, měřicí pomůcky apod.

4/ Bezpečnostní předpisy**Zákon č. 65/1965 Sb.** - Zákoník práce – hlava pátá

Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., ze dne 10. 12. 2001, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích odborného charakteru.

§ 1 a 2 Všeobecné předpisy

Příloha : I. 1/ a

-přeprava ručního nářadí – ochranné kryty

I. 1/ b – e

-práce s křovinořezem

I. 2 – ohrožený prostor při práci s křovinořezem

II. 1 – povětrnostní podmínky

1e- práce v ohroženém prostoru

6 – zajištění ústupové cesty

6 – odvětvení spodní části kmene

7 – zářez u stromů do 15cm průměru na pařezu

12 – definice ohroženého prostoru

IX. Otázky

- 1/ Vysvětlete základní pojmy – kultura, nárost, mlazina, tyčkovina, tyčovina
- 2/ Čím je tvořena úroveň, podúroveň a nadúroveň porostu
- 3/ Vysvětlete rozdíl mezi individuálním, schematickým a kombinovaným výběrem
- 4/ Vysvětlete jak se provádí záporný, kladný, druhový a zdravotní výběr
- 5/ Co je druhová a prostorová skladba porostu
- 6/ Podle čeho se sestavují stromové klasifikace
- 7/ Na příkladu vysvětlete Konšelovu stromovou klasifikaci
- 8/ Co je cílem prostřihávek, plecích sečí a tvarování korun
- 9/ Jaký je hlavní cíl prořezávek
- 10/ Vyjmenujte všeobecné zásady provádění prořezávek v porostech
- 11/ Vyjmenujte všeobecné zásady provádění prořezávek v jehličnatých porostech
- 12/ Vyjmenujte všeobecné zásady provádění prořezávek v listnatých porostech
- 13/ Co jsou to probírky, jaký je výběr odstraňovaných stromů
- 14/ Jaký je rozdíl mezi úrovňovou a podúrovňovou probírkou
- 15/ Vyjmenujte všeobecné zásady provádění probírek
- 16/ Stručně popište technologický postup a techniku kácení slabých stromů v probírkách
- 17/ Popište pracovní postup při odvětvování švihovou metodou
- 18/ Jaké zásady platí pro odvětvování stromů sekerou
- 19/ Které nářadí a nástroje se při výchově porostů uplatní
- 20/ Které jsou předepsané OOPP pro práci s křovinořezem a motorovou pilou
- 21/ Která jsou základní pravidla prevence rizik při práci s křovinořezem
- 22/ Která jsou základní pravidla prevence rizik při práci s motorovou pilou
- 23/ Které škodlivé vlivy působí na pracovníky při práci s křovinořezem a motorovou pilou
- 24/ Popište zásady hygieny práce při obsluze křovinořezů
- 25/ Popište zásady hygieny práce při obsluze motorové pily