

INSTRUKCJA BEZPIECZNEJ PRACY PRZY PODCINANIU, ŚCINCIE DRZEW I WYCINCIE KRZAKÓW

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Do pracy przy ścinie, podcinaniu drzew, sprzątaniu i wycinie krzaków mogą być zatrudniane osoby będące pracownikami posiadające ważne badania lekarskie.
2. Pracownicy posługujący się piłami do ścinki drzew, wycinki krzaków muszą posiadać uprawnienia maszynisty wymaganej specjalności i klasy.
3. Prace przy ścinie i podcinaniu drzew powinny być wykonywane przez co najmniej dwóch pracowników, mających możliwość wzajemnego kontaktowania się między sobą w strefie roboczej.
4. Pracownicy zatrudnieni przy ścinie i podcinaniu drzew, wycinie krzaków muszą odbyć uprzednio instruktaż stanowiskowy.
5. Pracownicy winni być wyposażeni i stosować środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału. Zabrania się przystępowania do pracy bez kasku ochronnego, rękawic roboczych, a pilarze winni zakładać ubranie specjalistyczne lub nakładki na ubranie.
6. Wszystkie osoby, których obecność podczas ścinki jest konieczna, np. dozór muszą używać kaski ochronne.
7. Podcinki i wyrębu drzew nie powinno się wykonywać:
 - pod czynnymi elektroenergetycznymi liniami niskiego i wysokiego napięcia oraz w bezpośredniej bliskości mniejszej niż:
 - a) 2 m dla linii NN,
 - b) 5 m dla linii WN do 15 kV,
 - c) 10 m dla linii WN do 30 kV,
 - d) 15 m dla linii WN pow. 30 kV.
 - przy temperaturze poniżej -20°C ,
 - w czasie ograniczonej widoczności, np.: przy gęstej mgle, zapadającym zmroku, podczas deszczu i śnieży, cy,
 - podczas wiatru tak silnego, że mógłby spowodować zmianę założonego kierunku obalania drzew i spadania obcinanych konarów.
8. Zabrania się używania siekier jako klinów i do obracania drewna, jak również wieszania narzędzi na gałęziach drzew.
9. Wycinkę i obalanie drzew prowadzić tylko pod nadzorem.
10. Podcinkę „niską” o średnicy konarów do 10 cm dopuszcza się prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych, pił ogrodniczych itp. Przy większej średnicy cięcia należy stosować pilarki mechaniczne, a przy większej wysokości niż zasięg ramion powinny być stosowane podnośniki hydrauliczne przystosowane do pracy na wysokości.
11. W przypadku zakleszczenia pilarki należy natychmiast zatrzymać urządzenie tnące, w razie potrzeby wyłączyć silnik.
12. Nie należy wyszarpywać części tnącej z rządu
13. Zakleszczone piły należy usunąć na przykład klinem lub przez podważenie drewna z dwóch przeciwstawnych stron, dwoma drągami.
14. Pracownicy pracujący na podnośniku winni posiadać badania lekarskie pod kątem możliwości pracy na wysokościach.

II. PRACE PRZYGOTOWAWCZE PRZY WYCINCIE DRZEW

1. Przed przystąpieniem do wycinki i obalania drzew, granica powierzchni strefy zagrożenia powinna być wyznaczona w sposób wyraźnie widoczny, a robotnicy zatrudnieni przy tych pracach zapoznani z przebiegiem tej granicy.
2. Odcinek drogi, przy którym prowadzona jest wycinka drzew winien być odpowiednio zabezpieczony zastawami drogowymi i znakami ostrzegawczymi.
3. W przypadku wycinki wysokich drzew, przy których strefa robocza sięga drugiego pasa ruchu należy ustawić dwóch robotników ubranych w kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego i wyposażyć w czerwone chorągiewki w celu wstrzymania ruchu drogowego w okresie obalania drzew.
4. Pracownicy kierujący ruchem muszą znać umówione znaki utrzymujące kontakt z operatorem piły spalinowej.
5. Kierunek obalania drzew ustala osoba nadzorująca wycinkę w porozumieniu z operatorem piły, uwzględniając urządzenia obce przebiegające w strefie wycinki oraz odległość jezdni, drogi itp.
6. Przed przystąpieniem do ścinki wszyscy pracownicy muszą być zapoznani z organizacją prac i zagrożeniami występującymi na powierzchni strefy.
7. Przeszkadzające przy ścinie gałęzie należy na wysokości wzrostu operatora usunąć, a odcięte gałęzie należy usunąć z bezpośredniego otoczenia drzewa przeznaczonego do ścinki.
8. Gałęzie nadłamane i luźno zawieszane na drzewach przeznaczonych do ścinki oraz na drzewach sąsiednich należy w miarę możliwości usunąć przed rozpoczęciem ścinki.
9. Podrost i podszyt przeszkadzający w ścinie drzew musi być usunięty. Dotyczy to również ścieżek oddalania.
10. Jeżeli występuje pokrywa śnieżna utrudniająca pracę należy ją odrzucić od ścinanego drzewa oraz ze ścieżek oddalania, w stopniu zapewniającym swobodę poruszania się robotników w czasie ścinki, obalania oraz odchodzenia od drzewa.
11. Do pracy przy wycince stosować narzędzia sprawne technicznie, a kliny metalowe tylko z miękkiej stali w celu przeciwdziałania powstania odprysków metalu.
12. Przy dużych i ciężkich drzewach zaleca się pracę sprzętu pomocniczego, samochodu z lebidką lub innego sprzętu pozwalającego na szybkie usunięcie obalonego drzewa z jezdni.
13. Rozpoczęta praca przy wycince drzewa musi być prowadzona bez przerwy, aż do obalenia i usunięcia z jezdni drzewa.

III. ŚCINANIE I OBALANIE DRZEW

1. Przed ścinaniem i obalaniem drzewa należy dokładnie ustalić, kto kieruje przebiegiem ścinania i obalania drzewa oraz znaki umowne dla porozumiewania się w czasie pracy.
2. Na stanowisku roboczym mogą znajdować się jedynie osoby upoważnione do uczestnictwa w ścinie drzewa.
3. Przed rozpoczęciem ścinki pilarz musi upewnić się, czy w strefie o promieniu dwóch wysokości drzewa znajdują się tylko osoby uczestniczące w ścinie tego drzewa.
4. Zasady wykonywania rzałów przy ścinie drzewa:
 - rzał podcinający powinien być wykonany jak najniżej, tak aby wysokość pniaka nie była większa 1/4 średnicy, zasadniczo na głębokość 1/4 do 1/3 średnicy pnia w miejscu cięcia,
 - krawędź rzału powinna być prostopadła do obranego kierunku obalania i w miarę możliwości do osi drzewa,
 - rzał podcinający należy rozpocząć od cięcia ukośnego pod kątem 45°, następnie wykonać rzał poziomy i prowadzić go do rzału podcinającego dwoma cięciami ukośnymi, o kątach rozwarcia 45° do płaszczyzny poziomej,
 - rzał ścinający musi być założony prostopadle do osi strzały o około 1/10 średnicy

pnia, powyżej płaszczyzny rządu podcinającego,

- wykonując rząz ścinający należy zastosować nieodpiłowaną część pnia tzw. Zawiasę o szerokości $1/10$ średnicy pnia w miejscu cięcia,

- przed obalaniem drzew drwal daje umówiony znak robotnikom kierującym ruchem, a ci w miarę potrzeby na ten czas wstrzymują ruch, po usunięciu drzewa z jezdni i oczyszczeniu z gałęzi puszczają ruch.

5. Przy ścinaniu drzew pilarką i klinami należy:

- w trakcie wykonywania ścinki stosować kliny zabezpieczające przez zakleszczeniem piły,
- po prawidłowym uformowaniu zawiasy do obalania drzewa należy użyć niezbędnej ilości klinów. Kliny należy kierować do środka drzewa po promieniu (doosiowo),
- rodzaje klinów i narzędzia do wbijania podano w pkt. 5.

6. Przy ścinaniu drzewa o średnicy, w miejscu cięcia, nie przekraczającej dwóch długości użytecznych prowadnicy należy:

- wykonać rząz podcinający od strony kierunku obalenia drzewa,
- rząz ścinający – po uformowaniu zawiasy wykonać sposobem sztyletowym od obu końców zawiasy do przeciwnego kierunku obalenia drzewa,
- po pierwszym cięciu sztyletowym szczelinę zabezpieczyć klinem w celu uniknięcia zakleszczenia piły,
- przy obalaniu drzewa stosować zasady jak w pkt. 4. Każdorazowo należy pamiętać o oznakowaniu zagrożonego odcinka drogi, a w miarę potrzeby zatrzymywać ruch kołowy na czas obalania i uprzątnięcia drzewa z jezdni.

7. Ścinka drzew pochylonych:

- przy ścince drzew pochylonych kierunek obalenia w zasadzie powinien być zgodny z pochyleniem. W przypadku tym obowiązują podstawowe zasady wykonywania rzązów,
- rząz ścinający rozpoczyna się cięciem sztyletowym prowadzonym od wewnątrz do zewnątrz pnia, z pozostawieniem zawiasy oraz zewnętrznej listwy przytrzymującej,
- obalenie drzewa następuje przez przecięcie listwy przytrzymującej, przy czym pilarkę należy prowadzić od zewnątrz do wewnątrz drzewa,
- przecięcie listwy należy wykonać cięciem ukośnym z góry, z możliwie wyprostowanej pozycji ciała, stojąc z boku drzewa.

8. Przy ścince drzew pochylonych w kierunku przeciwnym do kierunku obalenia obowiązuje technika ścinki z zachowaniem następujących kolejności czynności:

- wykonać rząz ścinający z jednej strony i zabezpieczyć go klinem,
- wykonać rząz ścinający z drugiej strony drzewa, również zabezpieczyć go klinem,
- wykonać rząz podcinający,
- dalsze wykonywanie rządu ścinającego w kierunku zawiasy, z jednoczesnym pobijaniem klinów aż do momentu wyprostowania drzewa,
- skrócić zawiasę,
- obalić drzewo.

9. Ścinka silnie pochylonych drzew w kierunku przeciwnym do zamierzonego kierunku obalenia lub w kierunku szlaków komunikacyjnych czy linii energetycznych, budynków itp. powinna być wykonana przy zastosowaniu ściągacza linowego lub ciągnika z wyciągarką linową, z ewentualnym użyciem bloczka kierunkowego.

10. Przy ścinaniu drzewa o dwóch lub więcej pniach należy oceniać indywidualnie i ścinać jak pojedyncze drzewo, stosując jedną z w/w technik ścinania. Kolejne pnie należy ścinać rozpoczynając od pnia najłatwiejszego do ścinki. Jeżeli rozwidlenie występuje powyżej ramion pnia należy zabezpieczyć pnie przed rozłupaniem, przez opasanie wszystkich pni tego drzewa łańcuchem i napięcie łańcucha. Drzewa o dwóch i większej liczbie pni należy obalać w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyznaczonej przez dwa pnie o największej masie.

11. Po ścięciu drzewa należy okorować pozostały pień do poziomu gruntu.

IV. OKRZESYWANIE DRZEW

1. Okrzesywanie drzewa leżącego może odbywać się dopiero po uprzednim całkowitym obaleniu.
2. Jedno drzewo winien okrzesywać tylko jeden robotnik.
3. Przed przystąpieniem do okrzesywania robotnik winien sprawdzić położenie drzewa. Jeżeli drzewo grozi przesunięciem lub obróceniem się, przed rozpoczęciem okrzesywania należy zabezpieczyć je. Niezależnie od powyższego należy sprawdzić czy i na jakich gałęziach opiera się drzewo (szczególnie ważne w przypadku gatunków liściastych).
4. Zabrania się okrzesywania gałęzi ukrytych w śniegu.
5. Przy okrzesywaniu drzew leżących nie powinno się:
 - stawać na drzewo,
 - opierać nogę o drzewo,
 - stawać okrakiem nad drzewem.
6. Przy odcinaniu gałęzi i sęków z drzew grubszych (powyżej 50 cm w miejscu odcinania gałęzi), robotnik powinien ustawić się po tej samej stronie strzały, po której znajduje się odcinana gałąź.

V. PODCINANIE I PRZEŚWIETLANIE DRZEW

1. Przed przystąpieniem do podcinania i prześwietlania drzew rosnących przy drogach należy określić strefę zagrożenia i stosować oznakowanie odcinka drogi znakami ostrzegawczymi wymienionymi w pkt. II, a w przypadku zagrożenia całej szerokości jezdni przy opuszczaniu większych konarów, wstrzymać ruch. Zasady porozumiewania się pomiędzy operatorem piły i robotnikiem regulującym ruch kołowy na drodze – jak przy ścinaniu i obalaniu drzew.
2. Podstawowym sprzętem ochronnym przy podcinaniu i prześwietlaniu drzew jest hełm ochronny, rękawice ochronne, okulary i pas bezpieczeństwa w przypadku konieczności pracy na wysokości, tj. na drabinie, pomoście.
3. Technika obcinania konarów polega na wykonywaniu rzazu podcinającego w dowolnej części konara i wykonaniu rzazu ścinającego od góry.
4. Podczas ścinania gałęzi i konarów czynność tę wykonuje tylko jeden robotnik, pozostali muszą być oddaleni na odległość nie mniejszą od dwóch długości ścinanego konara lub gałęzi.
5. Uprzątnięcie odciętych gałęzi może mieć miejsce po zakończeniu pracy pilarza.

VI. UPRZĄTNIĘCIE I TRANSPORT ŚCIĘTYCH DRZEW I GAŁĘZI

1. Po zakończeniu pracy pilarza można przystąpić do uporządkowania odciętych gałęzi. Załadunek lekkich gałęzi na skrzynię ładunkową lub przyczepę może odbywać się ręcznie. W przypadku konieczności przebywania robotnika na skrzyni ładunkowej w celu układania gałęzi silnik pojazdu musi być wyłączony, a ponowne jego uruchomienie może nastąpić po zejściu pracownika ze skrzyni ładunkowej.
2. Środek transportu znajdujący się na jezdni musi znajdować się w strefie oznakowanej znakami drogowymi, znakami ostrzegawczymi i zaporami drogowymi, a wszyscy pracownicy uprzątający gałęzie muszą używać rękawice ochronne i odzież ostrzegawczą o intensywnej widzialności.
3. Po uprzątnięciu oraz załadunku gałęzi i konarów można przystąpić do załadunku grubizny, stosując specjalistyczne pojazdy dostosowane do samoczynnego mechanicznego załadunku. W przypadku braku takich pojazdów można stosować pojazdy skrzyniowe lub dłuźycowe, lecz wtedy do załadunku należy używać dźwigów i innych urządzeń ładunkowych gwarantujących bezpieczny załadunek.
4. Przy rozładunku ze skrzyń ładunkowych należy stosować podobną technikę. Zabrania się rozładowywać grubiznę poprzez ręczne spychanie ze środków transportowych. Wejście pracownika na załadowaną skrzynię ładunkową może nastąpić przy wyłączonym silniku pojazdu i tylko w celu zaczepienia lin i haków. Po

wykonaniu tych czynności pracownik musi zejść ze skrzyni ładunkowej i wówczas można przystąpić do rozładunku grubizny za pomocą sprzętu.

5. Transport drewna po drogach publicznych regulują przepisy Prawo o ruchu drogowym.

6. W przypadku konieczności przewozu dłużyc, których długość wraz z pojazdem przekracza długość dopuszczalną przez prawo o ruchu drogowym, należy uprzednio uzyskać zezwolenie właściwych organów.

7. Po zakończeniu prac uprzątkowania i załadunku na drodze, znaki ostrzegawcze i zastawy drogowe należy każdorazowo usunąć z drogi.