Okrzesywanie drzew

od 1990

Okrzesywanie drzew

Okrzesywanie drzew to operacja odcinania sęków lub gałęzi. Okrzesywać można drzewa ścięte leżące. Przy wyborze właściwej techniki okrzesywania drzew leżących należy uwzględnić:

- rodzaj drzewa (iglaste, liściaste) i jego masę,
- rozmieszczenie gałęzi, ich dostępność i grubość,
- występujące w drewnie naprężenia ściskające i rozciągające,
- położenie drzewa w stosunku do podłoża,
- warunki terenowe i sytuacyjne.

od 1990

Przed przystąpieniem do okrzesywania operator powinien sprawdzić położenie drzewa w celu zlokalizowania zagrożeń. Jeśli drzewo grozi obsunięciem się lub stoczeniem, przed rozpoczęciem okrzesywania należy je zabezpieczyć. Ponadto przed rozpoczęciem okrzesywania należy sprawdzić, czy i na jakich gałęziach opiera się obalone drzewo.

Podczas okrzesywania drzew leżących zabrania się:

- stawania na drzewie,
- opierania stopy na drzewie,
- stawiania okrakiem nad drzewem,
- trzymania uruchomionej pilarki tylko za uchwyt sterujący,
- okrzesywania gałęzi niewidocznych i niedostępnych
- zbliżania do odcinanej gałęzi od strony kąta ostrego jej osadzenia,
- okrzesywania gałęzi naprężonych przed usunięciem naprężenia przez skrócenie gałęzi lub obrócenie drzewa przy skracanej gałęzi należy stać po wewnętrznej stronie jej wygięcia.

Podczas okrzesywania drzew pilarką należy:

- stosować zasadę opierania pilarki o strzałę lub na lewym udzie,
- w miarę możliwości stosować pilarki lekkie,
- zachować szczególną ostrożność i bezpieczną odległość od nóg w trakcie wykonywania cięcia z góry po stronie operatora lewa noga powinna być chroniona przez uchwyt podtrzymujący(przedni),
- utrzymywać wyprostowany kręgosłup, unikać wymuszonej pozycji ciała,
- przechodzić do następnej gałęzi dopiero po całkowitym odcięciu poprzedniej gałęzi,
- przy odcinaniu gałęzi i sęków z drzew grubych (powyżej 50 cm średnicy z miejscu odcinania) operator powinien ustawiać się po tej samej stronie strzały, po której znajduje się odcinana gałąź,

- w przypadku gałęzi o znacznej grubości (szczególnie gatunków liściastych) pierwsze cięcie powinno być prostopadłe, z zastosowaniem dwóch rzazów.

Do okrzesywania drzew przy użyciu pilarki zaleca się następujące techniki:

- wahadłową,
- dźwigniową.

Technika wahadłowa

Technika wahadłowa wymaga lekkiej pilarki i jest najbardziej przydatna przy okrzesywaniu gęstych okółków złożonych z cienkich gałęzi. Technika wahadłowa bazuje na trzech (80÷100cm) długich rurach, z których pierwszy rozpoczyna się po stronie operatora. Cięcie wykonywane są górną stroną prowadnicy. Dopuszcza się cięcie dolną stroną prowadnicy sęków i gałęzi występujących w górnej strefie okrzesywanego okółka.

Okrzesywanie spodniej części

Jeżeli część pnia leży na ziemi, należy najpierw okrzesać całą górną część pnia i obrócić go. Gdy gałęzie spodniej części umieszczone są po lewej stronie ciąć dolną częścią prowadnicy, posuwając się niewielkimi krokami do tyłu. Gdy gałęzie spodniej części umieszczone są po prawej stronie ciąć górną częścią prowadnicy, posuwając się niewielkimi krokami do przodu. Jeżeli wysokość robocza pnia jest właściwa i jest dostęp do gałęzi pod spodem pnia, można okrzesać spodnią część razem z resztą pnia używając metody dźwigniowej.

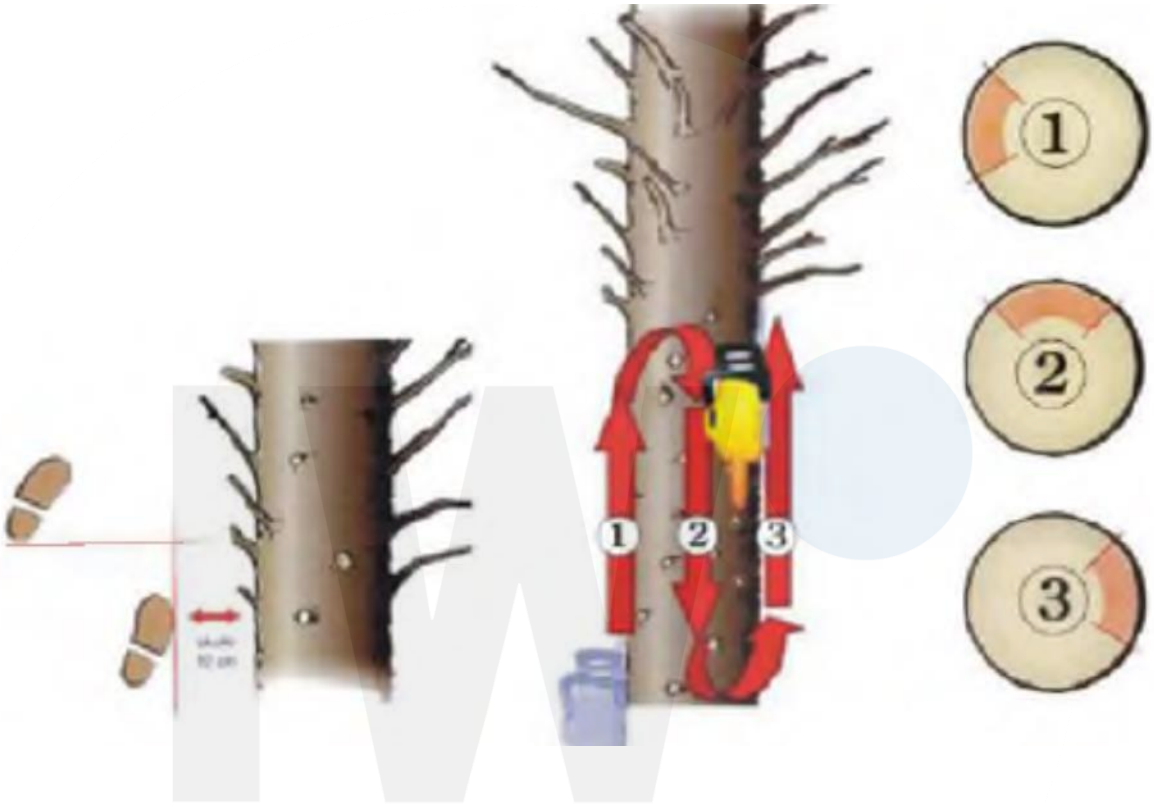
od 1990

Technika dźwigniowa metodą 3-punktową

Technikę dźwigniową metodą 3-punktową należy stosować, gdy odległość między kolejnymi okółkami są większe niż 1,5 długości użytecznej prowadnicy. Operator odcina sęki i gałęzie znajdujące się w jednym okółku:

- po stronie przeciwnej w stosunku do miejsca jego stania-takt pierwszy (cięcie górną częścią prowadnicy),
- na górnej półce okrzesywanego drzewa – takt drugi(cięcie górną częścią prowadnicy),
- po stronie stania operatora- takt trzeci (cięcie dolną częścią prowadnicy).

od 1990



Technika dźwigniowa metodą 3-punktową

od 1990

Przystępując do wykonywania taktu „1” operator staje w lekkim rozkroku , przodem do okrzesywanego pnia. Pilarkę opiera na drzewie tak, by pierwsze cięcie przeprowadzać górną stroną prowadnicy. Obcięcie gałęzi powinno nastąpić przez wykorzystanie pilarki na zasadzie dźwigni ruchem z dołu do góry. Jeśli drzewo leży bezpośrednio na ziemi, pilarka powinna być dociskana do pnia rękoma, a cięcie wykonywane dolną stroną prowadnicy. Wykonując takt „2” operator kładzie pilarkę tak, by prowadnica opierała się płasko na okrzesywanym drzewie. Zmianę położenia pilarki musi poprzedzać zmiana miejsca uchwytu lewej ręki z górnej części uchwytu podtrzymującego, maksymalnie do jego nasady, po stronie pokrywy sprzęgła. Dociskając pilarkę do pnia, operator wykonuje cięcie górną stroną prowadnicy, wykorzystując technikę dźwigniową ruchem do siebie. W trakcie cięcia, nie zmieniając miejsca stania, operator wykonuje lekki skręt tułowia w lewo z jednoczesnym cofnięciem ciała na odległość umożliwiającą przejście do taktu „3”.

W zależności od umiejscowienia gałęzi na okółku cięcie może być wykonane dolną stroną prowadnicy. Przystępując do taktu „3”, operator przesuwa lewą rękę po uchwycie podtrzymującym do jego części środkowej. Pilarkę ustawia na pobocznicy pnia i ruchem dźwigniowym z góry na dół odcina gałąź dolną stroną prowadnicy. Pilarkę dociska do pnia lewą nogą lub rękoma. Jeśli sęki i gałęzie dostępne są na dolnej stronie drzewa, operator usuwa je w trakcie wykonywania okrzesywania. W tym celu wykonuje wykrok prawą nogą w bok, lekko do tyłu, i górną stroną prowadnicy odcina gałęzie będące w zasięgu urządzenia tnącego. W trakcie wykonywania cięcia prawe ramię powinno być oparte na prawym udzie.

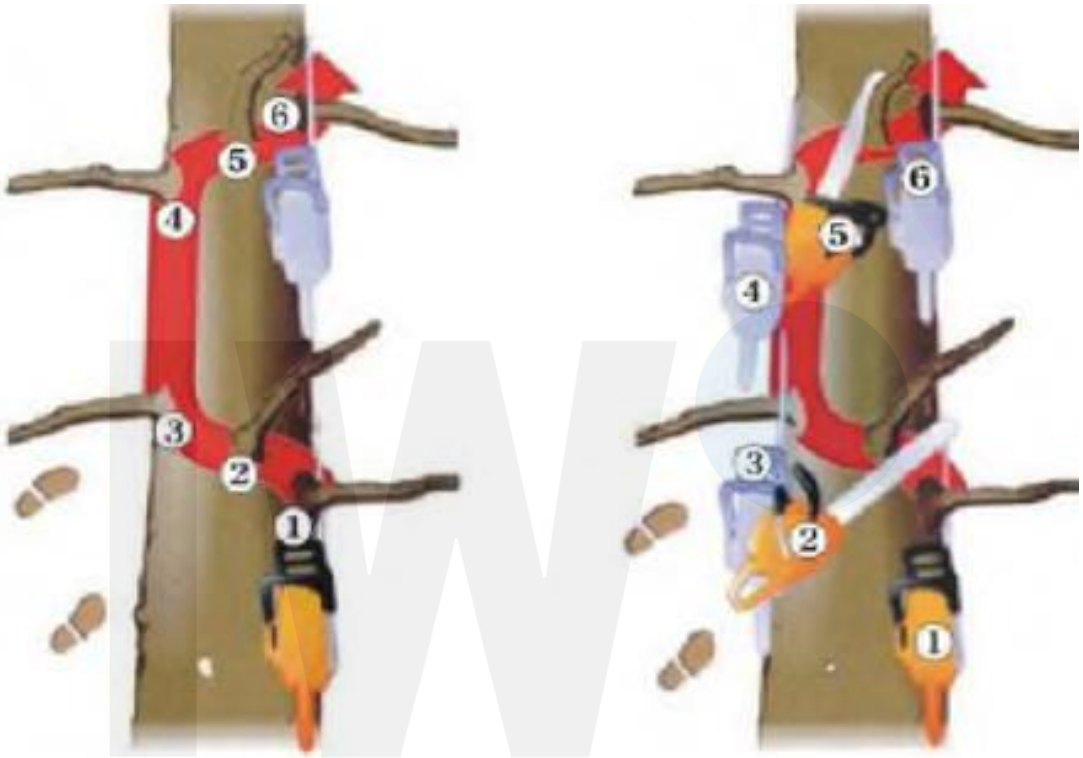
od 1990

Technika dźwigniowa metodą 6-punktową

Technika dźwigniowa metodą 6-punktową jest zalecana, gdy odległości między kolejnymi okółkami nie są większe niż półtorej długości użytecznej prowadnicy. Technika dźwigniowa metodą 6-punktową jest połączeniem dwóch pełnych cykli metody 3- punktowej. Po odcięciu gałęzi i sęków w pierwszym okółku (wg metody 3-punktowej), operator nie zmieniając ustawienia stóp przenosi ciężar ciała na lewą nogę i przesuwa pilarkę wzdłuż drzewa do następnego okółka. Pilarka powinna być dociskana do pnia lewą nogą lub oparta na lewym udzie, albo dociskana rękoma. Takt „4" należy wykonywać górną stroną prowadnicy ruchem dźwigniowym z dołu do góry. Przystępując do odcięcia gałęzi znajdującej się na górnej stronie okółka (takt „5") operator kładzie pilarkę tak, aby prowadnica spoczywała płasko na drzewie. Zmiana położenia pilarki musi poprzedzać zmianę uchwytu lewej ręki. Cięcie należy wykonać górną stroną prowadnicy ruchem dźwigniowym do siebie.

W zależności od umiejscowienia sęków i gałęzi w okółku cięcie może być wykonane dolną stroną prowadnicy. Odcinając gałąź po przeciwnej stronie operatora (takt „6”), stawia on pilarkę na drzewie tak, aby wykonać cięcie dolną stroną prowadnicy ruchem dźwigniowym z góry w dół. Jeśli sęki i gałęzie są dostępne na dolnej stronie drzewa, operator usuwa je w trakcie okrzesywania. W tym celu po odcięciu gałęzi na górnej stronie okółka (takt „5”).

od 1990



Technika dźwigniowa metoda 6-punktowa

od 1990

Przerzynka drewna

Przerzynka jest operacją niebezpieczną , gdyż niewłaściwa technika pracy może spowodować pęknięcia drewna lub zakleszczenie prowadnicy. Stąd pierwszą czynnością jest określenie naprężeń w dłużnicy. Ponieważ istnieje ryzyko złej oceny naprężeń, operator powinien wykształcić w sobie nawyk obserwacji reakcji dłużycy na cięcie. Miejsce przerzynki ma związek z konserwacją drewna. Przy przerzynce strzał gatunków podatnych na pękanie cięcie, o ile jest to możliwe, należy wykonywać w miejscach rozwidleń konarów na sękach lub za nimi. Pękanie surowca w takich sytuacjach ograniczane jest poprzez zawikłany układ włókien w drewnie. Bezpieczeństwo podczas przerzynki można sobie zapewnić przez stawanie z dala od ciętej części , ponieważ dłużyca może odskoczyć w górę lub w bok . Jeśli dłużyca leży na stoku, nie należy nigdy pracować poniżej niej, gdyż może zacząć się staczać.

Przerzynka dłużycy bez naprężeń

Przerzynka dłużyc leżących płasko na ziemi nie stwarza ryzyka zakleszczenia łańcucha lub rozszczepienia pnia w wyniku wyzwolenia się naprężeń (dłużyca bez naprężeń to dłużyca niewygięta, również w płaszczyźnie poziomej). Istnieje ryzyko zetknięcia się łańcucha piły z podłożem po zakończeniu przerzynki. Jeżeli średnica dłużycy w miejscu cięcia jest mniejsza od użytecznej długości prowadnicy, to przerzynkę prowadzimy dolną środkową częścią prowadnicy od góry, jednym cięciem, starając się nie dotknąć prowadnicą ziemi po przecięciu. Pilarka powinna pracować przy całkowicie otwartej przepustnicy. Dla uniknięcia kontaktu prowadnicy z ziemią często wykonuje się podkop pod pniem w miejscu cięcia. Jeśli jest możliwość obrócenia dłużycy, nie należy jej przecinać głębiej niż na 2/3 średnicy. Cięcie dokończyć po obróceniu dłużycy.

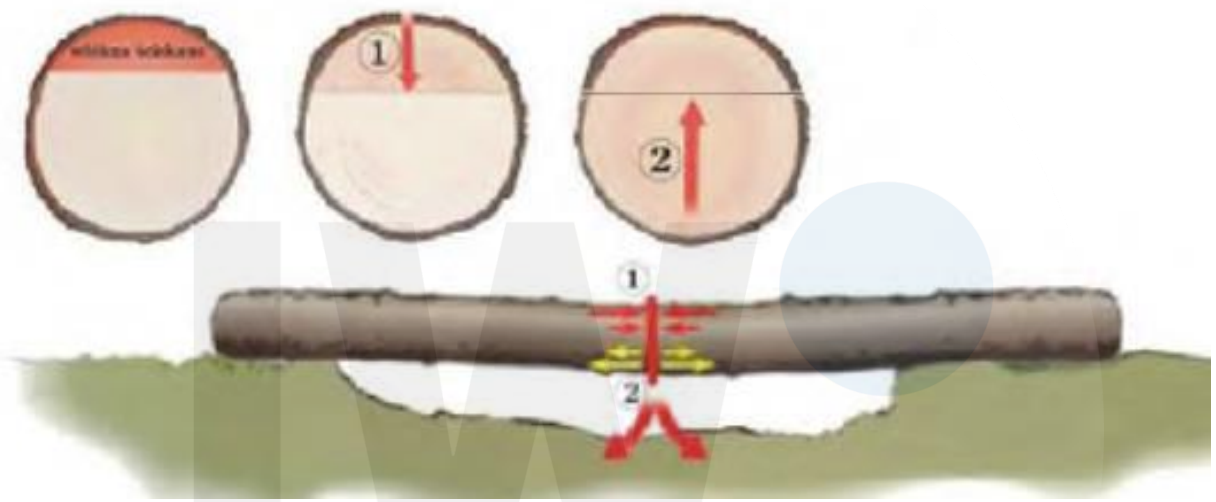
Przerzynka dłużyc lekko naprężonych dwustronnie podpartych (mały rozstaw podpór)

Uniknąć pęknięcia drewna lekko naprężonego można przez:

- wykonywanie dwóch cięć, które się spotkają, pierwsze na głębokość 1/3 średnicy dłużnicy od strony ściskanej lub do momentu rozpoczęcia zakleszczenia prowadnicy,
- drugie cięcie prowadzimy od strony rozciąganej aż do spotkania się obu cięć.

Ta technika przerzynki stosujemy, wtedy gdy średnica pnia w miejscu cięcia jest mniejsza od użytecznej długości prowadnicy.

od 1990



Technika przerzynki drewna lekko naprężonego, naprężenia ściskającego na górze

W przypadku gdy dłużyca ma średnicę większą od długości czynnej prowadnicy, kolejność cięć jest następująca:

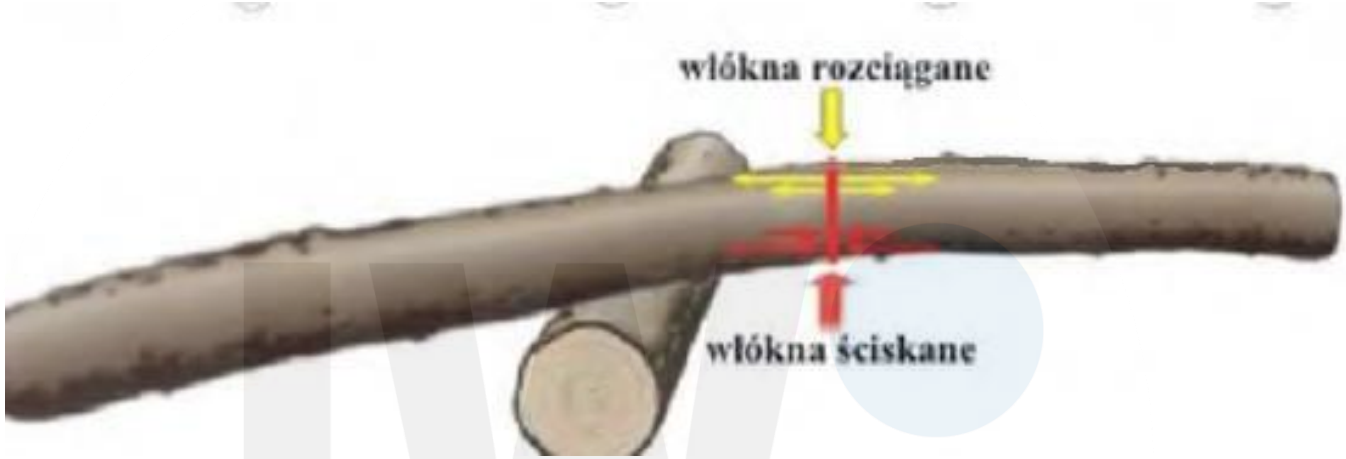
- rozpoczynamy cięcie od przeciwnej strony pnia,
- przyciągając pilarkę w swoją stronę ciąć od góry, na głębokość ok. 1/3 średnicy dłużycy,
- wykonywać cięcie od dołu, jeśli drzewo leży na ziemi trzeba wykonać cięcie sztyletowe w ten sposób unikając wcięcia się w ziemię,
- kontynuując cięcie w kierunku środka dłużycy, obserwując zachowanie dłużycy.

od 1990

Przerzynka dłużyc lekko naprężonych jednostronnie podpartych (krótkie ramię)

W dłużycach tak podpartych naprężenia rozciągające występują na górze, a ściskające na dole. Stąd kolejność cięć jest odwrotna. Ponieważ zawsze najpierw tniemy od strony naprężeń ściskających, stąd pierwsze cięcie wykonamy od dołu. Dotyczy to przypadku wtedy gdy średnica pnia w miejscu cięcia jest mniejsza od użytecznej długości prowadnicy.

od 1990



Technika przerzynki drewna lekko naprężonego, naprężonego ściskającego na dole

od 1990

Przerzynka drewna mocno naprężonego , dłużyca jednostronnie podparta (długie ramię) i dłużyca dwustronnie podparta (duży rozstaw podpór)

W tych przypadkach cięcia wykonuje się jak przy ścince drzew pochylonych z wykorzystaniem listwy podtrzymującej po stronie naprężeń rozciągających.