

## Spis treści – ZAGOSPODAROWANIE LASU

<b>Część A: Wprowadzenie do katalogu pracochłonności</b>	
<b>w zagospodarowaniu lasu .....</b>	<b>2</b>
I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich. ....	2
II. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach.....	2
III. Tabela stopni trudności prac wykonywanych przy pielęgnowaniu młodników.....	2
IV. Składowe norm czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej.....	2
V. Ramowe zakresy czynności wchodzące w skład normy czasu dla poszczególnych grup z zakresu zagospodarowania lasu: .....	4
1. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne.....	4
2. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp. – prace ręczne	4
3. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne .....	4
4. Odnowienia, zalesienia, poprawki i plantacje – prace ręczne .....	5
5. Pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne i ochrona lasu – prace ręczne lub wykonywane przy użyciu narzędzi mechanicznych.....	5
6. Inne prace wykonywane narzędziami mechanicznymi .....	6
7. Prace wykonywane sprzężajem.....	6
8. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników .....	6
9. Uwagi ogólne .....	6
<b>Część B: Katalog pracochłonności .....</b>	<b>7</b>
I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne.....	7
II. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp.- prace ręczne	10
III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne .....	11
IV. Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne.....	12
1. Przygotowanie gleby .....	12
2. Specjalne przygotowanie gleby.....	12
3. Siew.....	13
4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek.....	13
V. Pielęgnowanie i ochrona lasu – prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych	14
1. Pielęgnowanie gleby.....	14
2. Czyszczenia wczesne .....	14
3. Czyszczenia późne .....	14
4. Melioracje agrotechniczne.....	15
5. Ochrona lasu.....	15
6. Ochrona przeciwpożarowa .....	16
VI. Katalog pracochłonności dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi	16
VII. Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężajem konnym .....	16
VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych .....	16
1. Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych .....	16
2. Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje. ....	18
3. Melioracje agrotechniczne.....	18
4. Pielęgnowanie i ochrona lasu .....	19
IX. Prace wykonywane ciągnikiem gąsienicowym .....	19
1. Karczowanie pniaków .....	19
2. Spychanie karp i wyczesywanie korzeni .....	19
3. Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, włókowanie, wałowanie. ....	20
4. Obalanie drzew z korzeniami (praca z pomocnikiem) .....	20
5. Wykonanie rabatowałków .....	21

## Część A: Wprowadzenie do katalogu pracochłonności w zagospodarowaniu lasu

### I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich.

Lp.	Kategoria gleby	Symbol składu gleby	Stopień trudności
1	Gleby wytworzone z piasków, żwirów, utworów pyłowo piaszczystych, piasków gliniastych, mady bardzo lekkie, lekkie i średnie, mursz na pisku zwykłym.	pl, plw, plm, pl:pg, pl:g, pl::pg, pl/żp, ps/pl, ps, pls, psm, ps/żp, ps:pg, ps::pg, ps::pg, pg, pg:pż, pg:pls, pg/pls, pg:żp, pg/żp, upypg, upypg.pl, upypg:pl, upypg/pl, pls:upypg, pls:upypg, pls:upyp, pls:pygi, pls:pygi, pls:pygi, pls:glp, pls:uig, pls::uig, żp/uig, mdbl, mdl, mds, m/pls	I
2	Utwory wietrzeniowe oraz silnie szkieletowe terenów górskich utworzone z piasków	pls/uk, pls/ukż, pls/ukp, pls/ukgi, pls/ukpy, pg/uk, pg/ukż, pg/ukp, pg/ukp, pg/ukpy, py/uk py/ukż, py/ukp,	II
3	Pozostałe rodzaje gleb nie wymienione w punkcie 1 z wyjątkiem utworów wietrzeniowych oraz silnie szkieletowych terenów górskich	pozostałe nie wymienione symbole w Lp. 1, 2 i 4	II
4	Utwory wietrzeniowe oraz silnie szkieletowe terenów górskich	uk, ukż, ukp, ukgi, ukpy, pg/ukgi, py/ukgi, py/ukpg	III

### II. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach.

Lp.	Siedliska  Rodzaj pokrywy runa- wg Instrukcji Urządzania Lasu z 1994r.	Siedliska borowe bez boru bagiennego	Siedliska lasowe bez olesów  Borowe górskie bez boru bagiennego	Bór bagienny i olesy  Lasy górskie	Bory wysoko- górskie i bagiennie górskie
1	2	3	5	6	7
1	Bez zielonej pokrywy, pokrywa mszysta i zazieleniona*	I	II	III	IV
2	Zadarniona*	II	III	IV	V
3	Silnie zadarniona*	III	IV	IV	V
4	Zdziczała*	III	IV	V	V

\*Dotyczy pokrywy:

- Bez zielonej pokrywy, pokrywy mszystej i zazielenionej** - zalicza się pokrywę nagą (P. naga), ściółkową (P. ściół.) -ściółta, zazielenioną (P. zaz.) - zielną, mszystą (P. mszys.), mszysto-czernicową.
- Zadarnionej** (P.zad.) zalicza się pokrywę, na której przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek.
- Silnie zadarnionej** (P.s.zad.) – zalicza się pokrywę, na której przeważa roślinność trawiasta, występująca zwarcie i tworząca silnie przeplatający się system korzeni; odnowienie lub zalesienie wymaga stosowania zabiegów agrotechnicznych.
- Zdziczałej** (P.zdzicz.) - *silnie zachwaszczona* – zalicza się pokrywę, na której roślinność runa występuje zwarcie, składa się z roślin silnie i głęboko ukorzeniających się albo dających kłącza lub rozłogi, co uniemożliwia odnowienie lasu lub zalesienie bez zabiegów agrotechnicznych,

**Prace, przy których rodzaj pokrywy nie wpływa na pracochłonność oraz prace wykonywane na uprzednio przygotowanej glebie (bruzdy, talerze, placówki itp.) należy strefować jak dla warunków "bez zielonej pokrywy, pokrywa mszysta i zazieleniona".**

- kursywą podano nowe nazwy pokrywy wg Instrukcji Urządzania Lasu z 2003 roku.*

### III. Tabela stopni trudności prac wykonywanych przy pielęgnowaniu młodników.

Lp.	Zadrzewienie	Borowe bez boru bagiennego	Lasowe bez olesów	Bór bagienny i olesy	Bory górskie bez boru bagiennego	Lasy górskie	Bory wysoko- górskie i bagienne górskie
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Do 0,7	I	II	III	II	III	IV
2	0,8 i wyżej	II	III	IV	III	IV	V

### IV. Składowe normy czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej

Normy czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej, (określonej w katalogu) obejmują również czasy uzupełniające związane z:

- a) zapoznaniem się z pracą i wysłuchaniem instruktażu,
- b) doniesieniem i odniesieniem narzędzi, materiału sadzeniowego, nasion itp.,
- c) ostrzeniem lub wymianą zużytych narzędzi,
- d) przerwami na odpoczynek i potrzeby fizjologiczne,
- e) przygotowaniem sprzętu do pracy,
- f) drobnymi naprawami sprzętu, uzupełnieniem paliwa itp.,
- g) przygotowaniem sprzężaju do pracy,
- h) karmieniem, pojeniem i odpoczynkiem koni w czasie pracy,
- i) innymi pracami pomocniczymi wykonywanymi na powierzchni roboczej.

## V. Ramowe zakresy czynności wchodzące w skład normy czasu dla poszczególnych grup z zakresu zagospodarowania lasu:

### 1. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne

- a) **wygrabianie powierzchni szkółki** obejmuje zebranie z kwater wszelkich korzeni, kamieni, itp. z usunięciem pozostałości poza powierzchnię kwater,
- b) **siew** obejmuje poprawienie rowków siewnych, doniesienie i zaprawianie nasion, siew i przykrycie nasion,
- c) **siew siewnikiem** obejmuje doniesienie nasion, zaprawienie, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew i poprawienie przykrycia,
- d) **szkółkowanie** obejmuje ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w skrzynkach, formowanie korzeni i zabezpieczenie ich przed wysychaniem, doniesienie sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek,
- e) **szkółkowanie zrzeczów** lub wycinków korzeniowych w przygotowaną glebę obejmuje poprawienie szpar, doniesienie materiału na powierzchnię szkółkowania, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół zrzeczów,
- f) **wzruszanie gleby na międzyrzędach motyką** w okresie wschodów (za wyjątkiem Db i Bk) w czasie spulchniania obejmuje wzruszanie gleby narzędziami ręcznymi między rzędami lub taśmami siewnymi, usunięcie chwastów z miejsca wzruszania oraz wyniesienie chwastów poza powierzchnię pielenia (pozostają nieliczne chwasty między siewkami w rzędach),
- g) **pielenie w okresie wschodów** w rzędach lub taśmach (za wyjątkiem Db i Bk) obejmuje uzupełniające (po wzruszeniu gleby) całkowite wypielenie w rzędach lub taśmach wraz z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielenia,
- h) **pielenie w rzędach** obejmuje uzupełniające (po wzruszeniu gleby) całkowite wypielenie w rzędach lub w taśmach wraz z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielenia,
- i) **wyjęcie sadzonek 1-latek iglastych** obejmuje wykopanie sadzonek, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, włożenie sadzonek do pojemników i tymczasowe zabezpieczenie sadzonek do transportu,
- j) **wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień** lub plantacji obejmuje wykopanie, wyjęcie z gleby, formowanie korzeni i zabezpieczenie bryły korzeniowej do transportu,
- k) **wyjęcie sadzonek uprzednio wyoranych wyorywaczem** obejmuje wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, włożenie sadzonek do pojemników i tymczasowe zabezpieczenie sadzonek do transportu,
- l) **sortowanie i liczenie sadzonek** z zabezpieczeniem przed wysychaniem obejmuje sortowanie, liczenie i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem lub układanie do pojemników wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania,
- m) **załadowanie na pojazdy lub rozładunek** z pojazdu sadzonek obejmuje doniesienie sadzonek do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania oraz zabezpieczenie przed przesychnianiem,
- n) **dołowanie sadzonek** obejmuje doniesienie sadzonek do dołu, ich zadołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami,
- o) **pozyskanie materiału na kompost** obejmuje zgrabienie ściółki, lub pozyskanie łubinu, lub wykopanie torfu oraz ułożenie pozyskanego materiału w przymy i przygotowanie do transportu,
- p) **przesiewanie kompostu** obejmuje ustawienie raf wraz z przestawianiem i przesiewaniem kompostu,
- q) **pozyskanie zrzeczów** obejmuje pozyskanie pędów, cięcie zrzeczów, liczenie, wiązanie w pęczki, dołowanie lub zabezpieczenie przed przesychnianiem, uprzątnięcie odpadów,
- r) **sadzenie wielolatek w szkółkach zadrzewieniowych** obejmuje doniesienie sadzonek, wykopanie dołka, sadzenie i ubicie gleby wokół sadzonek,
- s) **podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień** obejmuje obcięcie zbędnych gałęzi, zabezpieczenie ran po cięciu, wyniesienie gałęzi poza kwaterę
- t) **osłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi** - dotyczy zakładania lub zdejmowania osłon z mat, krat, włókniny lub gałęzi.

### 2. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp.

#### - prace ręczne

- a) **układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm** obejmuje ułożenie nowej warstwy substratu w opróżnionych korytach wraz z dostarczeniem substratu z przymy, wyrównanie powierzchni, wałowanie, wytyczenie kwater,
- b) **zebranie zużytego substratu** obejmuje zebranie substratu z kwater do gleby mineralnej i wywiezienie go na przymy,
- c) **przygotowanie substratu do ponownego obsiewu** obejmuje wygrabienie i usunięcie pozostałości po wyjętych sadzonkach, odkażanie i dezynfekcję substratu, uzupełnienie warstwy substratu, wynikające z ubytków po wyjęciu sadzonek, wraz z dostarczeniem go z przymy, przekopanie substratu, siew ręczny nawozów mineralnych, wyrównanie powierzchni oraz wałowanie i wytyczenie kwater
- d) **siew, pielenie, wyjęcie, szkółkowanie** obejmuje te same czynności jak przy produkcji w terenie otwartym,
- e) **szkółkowanie do doniczek wraz z napełnianiem doniczek** obejmuje doniesienie sadzonek do szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, szkółkowanie, ubicie substratu wokół sadzonek.
- f) **napełnianie doniczek** obejmuje przygotowanie i dowieszenie substratu do miejsca szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, ubicie substratu i odniesienie woreczka lub doniczki do miejsca składowania,
- g) **balotowanie sadzonek** metodą Nisuli obejmuje - przygotowanie drutu do wiązania balotów, przygotowanie i przycięcie folii, dowieszenie torfu do stołu manipulacyjnego, nawilżenie torfu, przygotowanie sadzonek do balotowania, rozłożenie folii na stole, rozścielenie warstwy torfu na folii i ułożenia sadzonek w odpowiedniej więźbie, przykrycie korzeni substratem, zwinięcie folii w rulon, związanie balotu i odniesienie do miejsca składowania,
- h) **ułożenie balotów** obejmuje przygotowanie powierzchni pod baloty, wyrównywanie i wygrabianie powierzchni, wyłożenie powierzchni składowania płachtami folii, ułożenie i przykrycie balotów uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami, zabezpieczenie zewnętrznych ścian balotów przed szkodliwymi działaniami atmosferycznymi.

### 3. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne

- a) **siew podkiełkowanych nasion** (buka) do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, kontrolę stanu kiełka, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,

- b) **siew nasion lipy, grabu** i innych nasion o podobnych wymiarach zewnętrznych po 2-4 sztuk do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,
- c) **siew nasion skrzydłaków** po 1-3 sztuk do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,
- d) **siew nasion dębów** wraz z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żołędzia do kaset obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, obcięcie 1/4-1/3 żołędzia, kontrolę stanu zdrowotnego żołędzia w miejscu cięcia, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wyniesienie odpadów po cięciu w wyznaczone miejsce, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,
- e) **przerzwanie nadmiarowych siewek sosny, świerka, modrzewia** w kontenerach obejmuje wyrwanie lub wycięcie nadmiaru siewek, wyniesienie odpadów w wyznaczone miejsce, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią przerwanej kasety (powierzchni),
- f) **pielenie chwastów w kontenerach** obejmuje wyrwanie chwastów i ich wyniesienie w wyznaczone miejsce,
- g) **sortowanie sadzonek w kontenerach** obejmuje wysortowanie sadzonek spełniających określone parametry, przełożenie sadzonek do kontenerów lub innych pojemników, ułożenie kontenerów lub pojemników z wysortowanymi sadzonkami, wyrzucenie pozostałych odpadów wraz z opróżnieniem kontenerów z resztek substratu i uporządkowaniem powierzchni w miejscu sortowania,
- h) **zestawianie kontenerów z sadzonkami** z palet na ziemię na czas zimy obejmuje zdjęcie kontenerów z palety, ściśle ułożenie kontenerów na ziemi, osłonięcie skrajnych kontenerów, wyniesienie i ułożenie palet, uprzątnięcie powierzchni.

#### 4. Odnowienia, zalesienia, poprawki i plantacje – prace ręczne

- a) **zdarcie pokrywy** na pasach (szer. pow. 40 cm), na talerzach (40x40 - 60x60), oraz placówkach w uprawach i talerzach w podszytach obejmuje zdarcie pokrywy, usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy,
- b) **przekopanie gleby** obejmuje przekopanie gleby w miejscach sadzenia na głębokość 25 cm, przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza,
- c) **wykonanie kopczyków** obejmuje zdarcie pokrywy gleby, doniesienie ziemi lub substratu, usypanie i formowanie kopczyka,
- d) **wykonanie rabatowałków** obejmuje zdarcie i odłożenie pokrywy z miejsca rabaty, wykopanie gleby na rabatę oraz jej rozłożenie i wyrównanie,
- e) **wykonanie placówek** obejmuje zdarcie i odłożenie pokrywy, podwyższenie dna placówki wraz z doniesieniem lub wykopaniem gleby,
- f) **siew** (ręczny lub siewnikiem ręcznym) na pasach, placówkach lub talerzach obejmuje wykonywanie rowków siewnych, doniesienie i zaprawianie nasion, siew i przykrycie nasion,
- g) **sadzenie** (w szparę, w jamkę, na kopczykach itp.) obejmuje załadunek sadzonek do skrzynek, zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia (kaset z sadzonkami z zakrytym systemem korzeniowym), wykonanie szpary (jamki, dołka), sadzenie oraz ubicie gleby wokół sadzonek,
- h) **sadzenie w jamkę** – znajduje zastosowanie przy wieloletkach oraz sadzonkach jednorocznych z silnie rozwiniętym systemem korzeniowym oraz sadzonkach z zakrytym systemem korzeniowym,
- i) **sadzenie w dołki** – stosuje się przy sadzeniu wyrosniętych drzewek.

#### 5. Pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne i ochrona lasu – prace ręczne lub wykonywane przy użyciu narzędzi mechanicznych

- a) **pielęgnowanie** obejmuje usuwanie chwastów wokół sadzonek na powierzchni talerza i na międzyrzędach (koszenie motyczeniem, mechaniczne lub chemiczne zwalczanie chwastów), spulchnianie gleby wokół sadzonek narzędziami ręcznymi na powierzchni talerza, przerzedzanie siewów,
- b) **wykonanie czyszczeń wczesnych** obejmuje usunięcie drzewek chorych, wadliwych lub niepożądanych za pomocą siekiery, tasaka lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie, itp.,
- c) **wykonanie czyszczeń późnych** obejmuje wycięcie lub ogłowienie wcześniej oznaczonych drzewek przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pozostawienie wyciętych drzewek w miejscu ścięcia,
- d) **podkrzesywanie i formowanie drzewek** obejmuje usunięcie zbędnych odgałęzień, zabezpieczenie preparatami przed infekcją, zebranie i usunięcie ściętych gałęzi,
- e) **kopanie rowów** obejmuje wyznaczenie miejsca przebiegu rowu, zdjęcie pokrywy i odłożenie, wykopanie rowu z wyrównaniem skarpy,
- f) **uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję** obejmuje budowę płotów, zapór wraz z doniesieniem uprzednio przygotowanego materiału, poziomowanie miejsc sadzenia nawożenie gleby w formie podsypki, siew łubinu wraz ze spulchnianiem i przykryciem nasion po siewie, doniesienie nasion,
- g) **zabezpieczenie sadzonek i drzewek przed zwierzyną:**
  - **palikami** - obejmuje doniesienie oraz wbicie 2 lub 3 palików,
  - **przy użyciu preparatów chemicznych** w uprawach i młodnikach obejmuje przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki oraz przygotowanie narzędzi do smarowania, doniesienie preparatu na uprawę, zabezpieczenia sadzonek, oczyszczenie urządzeń,
  - **pakułami** - obejmuje nawinięcie ich na pęd główny oraz wokół pączka szczytowego,
- h) **grodzenie upraw** obejmuje opalanie, wykopanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszanie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, wykonanie i zamocowanie bram lub przejść,
- i) **zabezpieczenie sadzonek przy użyciu preparatów chemicznych w miejscu przechowywania sadzonek** obejmuje przygotowanie cieczy roboczej, doniesienie sadzonek, zabezpieczenie korzeni, odniesienie sadzonek do skrzynek,
- j) **układanie w stosy niewymiarowe** obejmuje składanie pozostałości po zrębowych, chrustu lub gałęzi w stosy (kupki) o nieregularnych kształtach podczas oczyszczania powierzchni,
- k) **zabezpieczenie pni biopreparatami** obejmuje nacięcie pnia, aplikację preparatu, przykrycie pnia ściółą.

**6. Inne prace wykonywane narzędziami mechanicznymi**

- a) **chemiczne zwalczanie szeliniaka** obejmuje przygotowanie cieczy roboczej, dojście do powierzchni i opryskiwanie, uzupełnianie cieczy roboczej, oczyszczenie opryskiwacza,
- b) **wykonanie dołków** lub talerzy za pomocą świdra glebowego obejmuje obsługę pilarki oraz wykonanie talerza lub dołka.

**7. Prace wykonywane sprzężajem**

- a) **zdarcie pokrywy pasami** obejmuje przygotowanie sprzężaju i narzędzi do pracy, zdarcie pokrywy wraz z poprawianiem pasów, oczyszczenie narzędzi oraz drobne naprawy sprzętu.

**8. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników**

- a) **przygotowanie gleby** (orka, bronowanie, spulchnianie) obejmuje zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację i drobne naprawy, uprawę gleby, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju,
- b) **siew nasion** obejmuje przygotowanie siewnika, zaprawianie nasion, donoszenie nasion w czasie siewu, siew, oczyszczenie siewnika,
- c) **mechaniczne szkółkowanie** sadzonek obejmuje ustawienie sadzarki, wykonanie próbnego przejazdu, ustalenie głębokości szkółkowania oraz więźby, donoszenie sadzonek, oczyszczenie sprzętu po pracy,
- d) **opryskiwanie upraw** opryskiwaczem obejmuje przygotowanie opryskiwacza, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych, odstawienie sprzętu do miejsca postoju.

**9. Uwagi ogólne**

- 1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczy, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający pracochłonność do 30 %.
- 2. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
- 3. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.10.2003 r.

## Cześć B: Katalog pracochłonności

I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych  
- prace ręczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Wygrabianie powierzchni z korzeni i pozostałości drzewnych grabiami	1 ar	1,80	1,98	2,16	
2.	Siew nasion		3,30	3,60	3,90	
3.	Siew nasion przy pomocy ręcznych siewników		1,20	1,50	1,80	
4.	Szkółkowanie sadzonek do 1 roku z doniesieniem do miejsca szkółkowania	1000 szt.	3,60	4,00	4,50	
5.	Jak wyżej, lecz sadzonek 2-3 latiek		5,70	5,90	6,30	
6.	Jak Lp. 4 lecz z zrzędów lub wycinków korzeniowych		2,40	2,60	3,00	
7.	Wzruszanie gleby na międzyrzędach opielaczem ręcznym	1 ar	0,7	0,9	x	
8.	Spulchnienie gleby na międzyrzędach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		1,50	1,70	1,90	
9.	Spulchnienie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką		2,40	2,70	3,20	
10.	Pielenie - siewy pełne		3,0	4,0	x	
11.	Pielenie - siewy pełne w okresie wschodów		5,0	6,50	x	
12.	Pielenie w rzędach lub pasach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		2,10	2,50	3,00	
13.	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów		3,30	3,70	4,20	
14.	Wyjęcie sadzonek 1-latek bez sortowania i liczenia - iglaste	1000 szt.	0,60	0,72	0,90	
15.	- liściaste		0,72	0,90	1,08	
16.	Jak Lp. 11 lecz sadzonek 2-3 letnich - iglaste		0,90	1,05	1,20	
17.	- liściaste	1000 szt.	1,08	1,26	1,44	
18.	Jak Lp. 11 lecz materiału 4-5 letniego - iglaste		1,68	1,80	1,92	
19.	- liściaste		2,10	2,40	2,70	
20.	Wyjęcie sadzonek jednolatek uprzednio wyoranych wyorywaczem - iglaste		0,48	0,60	0,72	
21.	- liściaste		0,60	0,72	0,84	

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
22.	Jak wyżej lecz 2-3 latek iglaste	1000 szt.	0,72	0,84	0,96	
23.	- liściaste		0,84	1,02	1,20	
24.	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - iglastego		1,32	1,44	1,56	
25.	- liściastego		1,68	1,92	2,16	
26.	Wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień lub plantacji wraz z formowaniem korzeni		30,00	33,00	36,00	
27.	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem - 1 latek iglastych		0,30	x	x	
28.	- 1 latek liściastych		0,36	x	x	
29.	- 2 - 3 latek iglastych		0,42	x	x	
30.	- 2 - 3 liściastych		0,48	x	x	
31.	- 4 - 5 latek iglastych		0,90	x	x	
32.	- 4 - 5 latek liściastych		1,20	x	x	
33.	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		7,20	x	x	
34.	Sortowanie, liczenie i układanie sadzonek do pojemników - 1 latek iglastych		0,30	x	x	
35.	- 1 latek liściastych		0,36	x	x	
36.	- 2 - 3 latek iglastych		0,48	x	x	
37.	- 2 - 3 latek liściastych		0,60	x	x	
38.	Ładunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych		0,18	x	x	
39.	- 1 latek liściastych		0,24	x	x	
40.	- 2 - 3 latek iglastych		0,30	x	x	
41.	- 2 - 3 latek liściastych		0,36	x	x	
42.	- 4 - 5 latek iglastych		0,42	x	x	
43.	- 4 - 5 latek liściastych		0,48	x	x	
44.	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		0,72	x	x	
45.	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu - 1 latek iglastych		0,24	x	x	
46.	- 1 latek liściastych		0,30	x	x	
47.	- 2 - 3 latek iglastych		0,42	x	x	
48.	- 2 - 3 latek liściastych		0,54	x	x	



Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
49.	- 4 - 5 latek iglastych	1000 szt.	0,48	x	x	
50.	- 4 - 5 latek liściastych		0,60	x	x	
51.	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		0,84	x	x	
52.	Załadunek lub rozładunek sadzonek wraz zabezpieczeniem w pojemnikach - 1 latek iglastych		0,02	x	x	
53.	- 1 latek liściastych		0,03	x	x	
54.	- 2 - 3 latek iglastych		0,04	x	x	
55.	- 2 - 3 latek liściastych		0,04	x	x	
56.	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi	1 ar	0,30	x	x	
57.	Regulowanie położenia osłon		0,18	x	x	
58.	Pozyskanie materiałów na kompost wraz z ułożeniem do transportu - z torfu	1 mp	2,00	x	x	
59.	- z łubinu		1,20	x	x	
60.	Załadunek lub rozładunek materiału kompostowego - z torfu		0,48	x	x	
61.	- z łubinu		0,36	x	x	
62.	Jednorazowe ręczne przerobienie kompostu z wapnem lub nawozami mineralnymi		0,72	x	x	
63.	Przesiewanie kompostu wraz doniesieniem i przestawieniem raf		0,90	x	x	
64.	Załadunek kompostu na wozy lub przyczepy		0,60	x	x	
65.	Pozyskanie pędów, cięcie zrzezów, liczenie, wiązanie i dołowanie	1000 szt.	3,60	x	x	
66.	Sadzenie wielolatek w szkółkach zadrzewieniowych wraz z ręcznym przygotowaniem dołków		18,0	19,0	20,0	
67.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień, wraz z wyniesieniem gałęzi		18,0	x	x	
68.	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie		0,15	x	x	

**II. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym  
(w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach,  
korytach, kasetach itp.- prace ręczne**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
69.	Przygotowanie substratu	1 mp	2,00	
70.	Załadunek lub rozładunek trocin lub substratu		0,45	
71.	Jednorazowe przerobienie substratu z wapnem lub nawozami		0,95	
72.	Dowóz piasku na powierzchnię i rozścielenie (jako warstwę filtrującą) taczkami		0,60	
73.	Układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm	1 ar	50,00	
74.	Dezynfekcja podłoża – opryski		0,75	
75.	Wysiew nawozów mineralnych		0,40	
76.	Zebranie zużytego substratu z wywiezieniem		30,0	
77.	Grabienie i wyrównywanie powierzchni przed obsiewem		0,60	
78.	Wałowanie		1,50	
79.	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu		24,00	
80.	Wyciskanie rządków siewnych		1,00	
81.	Siew nasion w rządku		4,00	
82.	Siew nasion rzutem		3,00	
83.	Pielenie z wyniesieniem chwastów		8,40	
84.	Przerzedzanie siewów z pieleniem		10,00	
85.	Wyjęcie, sortowanie, liczenie i zabezpieczenie do transportu - 1 latek iglastych	1000 szt.	1,00	
86.	- 1 latek liściastych		1,98	
87.	- 1 latek zrzesów ukorzenionych		2,64	
88.	- 2 - 3 latek iglastych		1,50	
89.	- 2 - 3 latek liściastych		2,15	
90.	Szkółkowanie siewek do gruntu	1000 szt. donic	4,20	
91.	Szkółkowanie 1-2 latek do doniczek wraz z napełnianiem doniczek substratem		29,00	
92.	Napełnianie doniczek lub woreczków foliowych substratem oraz ubicie	1 m <sup>2</sup>	17,00	
93.	Wykonanie woreczków i cylindrów foliowych		20,0	
94.	Siew do doniczek	1000 szt. donic	0,21	
95.	Przerzedzanie siewów w doniczkach		0,90	
96.	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu	1000 szt. donic	4,80	
97.	Balotowanie sadzonek metodą Nisuli	1000 szt. /balo	228,00	
98.	Ułożenie balotów do przechowywania na balotowisku	t	48,00	
99.	Pielenie chwastów w balotach z wyniesieniem	1 ar	12,00	
100.	Osłona balotów matami – zdjęcie albo założenie		1,50	

**III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym  
(w szkiełkach kontenerowych) - prace ręczne**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
101.	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. cel	1,9	x	x	
102.	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,7	x	x	
103.	Siew nasion lipy, grabu po 2-4 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,7	x	x	
104.	Siew nasion lipy, grabu, po 2-4 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,5	x	x	
105.	Siew nasion klonów i jesionu po 1-3 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		3,0	x	x	
106.	Siew nasion klonów i jesionu po 1-3 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,8	x	x	
107.	Siew nasion dębów, z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żołądza, do kaset o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. cel	2,9	x	x	
108.	Siew nasion dębów, z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żołądza, do kaset o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,6	x	x	
109.	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,70	x	x	
110.	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,60	x	x	
111.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	0,25	x	x	
112.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,30	x	x	
113.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>	1000 szt. sadz. wysort.	2,3	x	x	
114.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		2,1	x	x	
115.	Zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy	1000 szt. kont.	0,45	x	x	

## IV. Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne

## 1. Przygotowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
116.	Zdarcie pokrywy pasami	1000 mb	24,0	29,0	35,0	43,0	52,0	
117.	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	1000 szt.	17,0	21,0	26,0	32,0	40,0	
118.	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm		30,0	37,0	46,0	57,0	70,0	
119.	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m		57,0	62,0	67,0	71,0	79,0	
120.	Zdarcie na talerzach pod okapem drzewostanu o wym. 40 cm x 40 cm		16,0	20,0	25,0	31,0	39,0	
121.	Poprawianie talerzy w poprawkach		12,0	14,0	16,5	19,0	22,0	
122.	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	1000 mb	12,0	14,5	17,0	20,5	24,0	
123.	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	1000 szt.	9,0	10,4	11,9	13,7	15,7	
124.	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2 m		41,0	48,0	56,0	65,0	75,0	

## 2. Specjalne przygotowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
125.	Wykonanie kopczyków o wymiarach 40 x 40 x 30 cm	1000 szt.	66,0	80,0	97,0	117,0	141,0	
126.	Wykonanie kopczyków o wymiarach 60 x 60 x 40 cm		130,0	145,0	162,0	180,0	200,0	
127.	Wykonanie dołków o wymiarach 40 x 40 x 40 cm w glebie bez zdartej pokrywy		55,0	62,0	69,0	77,0	86,0	
128.	Wykonanie rabatowałków	1000 mb	132,0	151,0	174,0	198,0	224,0	
129.	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o średnicy 1,2 m	1 szt.	0,54	0,65	0,78	0,95	1,15	
130.	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o wymiarach 2 x 2 m	1 szt.	1,9	2,3	2,8	3,4	4,0	

**3. Siew**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach / jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
131.	Siew ciągły, przerywany lub kupkowy	1000 mb	1,6	1,8	2,1	2,4	x	

**4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
132.	Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach	1000 szt.	8,5	9,6	10,8	12,1	x	
133.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		12,0	13,8	15,9	18,2	x	
134.	Sadzenie 1 latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach		10,0	11,0	12,0	13,2	x	
135.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup>		21,0	27,0	34,0	43,0	x	
136.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		26,0	33,0	42,0	53,0	x	
137.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>		25,0	31,5	40,0	50,0	x	
138.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		30,0	37,0	45,0	55,0	x	
139.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce pow. 300 cm <sup>3</sup>		44,0	54,0	66,0	81,0	x	
140.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		55,0	65,0	77,0	92,0	x	
141.	Sadzenie 1 latek w jamkę		15,0	20,0	27,0	36,0	x	
142.	Sadzenie wielolatek w jamkę		18,0	23,0	30,0	39	x	
143.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		22,0	28,5	37,0	48	x	
144.	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką		38,0	46,5	57,0	69,0	x	
145.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		48,0	59,0	72,0	86,0	x	
146.	Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dołki wraz z wykopaniem dołków		78,0	96,0	120,0	148,0	x	
147.	Sadzenie wielolatek, drzewek ukorzenionych w dołki uprzednio wykonane		39,0	48,0	60,0	74,0	x	
148.	Sadzenie 1 latek w dołki przygotowane "kolczatką"		6,6	7,2	7,8	8,5	x	

Uwaga: poz. 137-142 dotyczą głównie sadzonek 1 rocznych, z produkcji kontenerowej sadzonych z użyciem specjalistycznych kosturów

## V. Pielęgnowanie i ochrona lasu – prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych

### 1. Pielęgnowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach / jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności	
			I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
149.	Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	1000 szt.	33,0	40,0	48,0	58,0	70,0		
150.	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach		14,0	17,5	20,5	24,5	29,0		
151.	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach	1000 mb	11,5	14,0	17,0	20,5	25		
152.	Chemiczne zniszczenie chwastów	1 ha	x	16,0	18,5	21,5	25,0		
153.	Wykaszenie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych		x	36,0	42,0	49,0	57,0		
154.	Jak wyżej lecz sierpem		x	42	53,5	59,5	66,0		
155.	Przerzedzanie siewów		36,0	46,0	58,0	73,0	94,0		
156.	Usuwanie żarnowca do 30% pokrycia.		78				x	x	
157.	Jak wyżej, lecz 30-50%		95						
158.	Jak wyżej, lecz 50-70%		108						
159.	Jak wyżej, lecz powyżej 70%		123						

### 2. Czyszczenia wczesne

160.	Uprawy z sadzenia i siewów sztucznych iglaste lub liściaste	1 ha	28,0	32,5	38,0	44,0	51,0	
161.	Jak wyżej, mieszane		34,0	39,0	46,0	52,5	61,0	
162.	Uprawy z naturalnego odnowienia		50,0	56,5	64,0	73,0	83,0	

### 3. Czyszczenia późne

163.	Młodniki z sadzenia iglaste lub liściaste - zabieg I	1 ha	28,0	34,0	41,0	50,0	61,0	
164.	Jak wyżej, lecz zabieg II		25,2	30,5	37,0	45,0	55,0	
165.	Młodniki z sadzenia wielogatunkowe – zabieg I		34,0	41,0	49,0	58,0	69,0	
166.	Jak wyżej, lecz zabieg II		31,0	37,0	44,0	52	62	
167.	Młodniki z naturalnego odnowienia - zabieg I		60,0	70,0	81,0	94,0	109,0	
168.	Jak wyżej, lecz zabieg II		54,0	63,0	73,0	85,0	99,0	
169.	Młodniki z siewów sztucznych zabieg I		36,0	43,0	51,0	61,0	73,0	
170.	Jak wyżej, lecz zabieg II		32,0	38,0	45,0	54,0	64,0	
171.	Przerzedzenie skupień odrośli		54,0	68,0	82,0	96,0	110,0	

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczo-godzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
172.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek topoli w wieku do 3 lat z wyniesieniem gałęzi	1000 szt.	43,0	x	x	x	x	
173.	Jak wyżej - do 5 lat		55,0	x	x	x	x	
174.	Jak wyżej - do 8 lat		76,0	x	x	x	x	
175.	Jak wyżej - powyżej 8 lat		79,0	x	x	x	x	
176.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek na uprawach		55,0	x	x	x	x	
177.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 4 m wysokości		90,0	x	x	x	x	
178.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 6 m wysokości		120,0	x	x	x	x	
179.	Podkrzesywanie drzew dorodnych od 4 do 6 m wysokości (II zabieg)		50,0	x	x	x	x	
180.	Przycinanie Db na bezpiekę		5,0	x	x	x	x	

181.	Pielęgnowanie drzewek w zadrzewieniach poprzez formowanie koron, usuwanie zbędnych gałęzi z ich wyniesieniem, motyczenie na powierzchni, wiązanie drzewek		96,0	115	138	166	200	
------	---	--	------	-----	-----	-----	-----	--

#### 4. Melioracje agrotechniczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
182.	Wykopy ziemne o różnych przekrojach	1 m3	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	
183.	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie – dla 100% pokrycia powierzchni	1 ha	48,0	58,0	70,0	84,0	101,0	
184.	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną		56,0	66,0	78,0	x	x	

##### Porządkowanie powierzchni z pozostałości pozrębowych

1	2	3	4	5	6	7	8	9
185.	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	1 mp	0,26	0,33	0,40	0,48	0,57	
186.	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania		0,15	0,18	0,21	0,25	0,30	
187.	Spalanie		0,09	x	x	x	x	

##### Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni- teren równy, falisty

	Procent pokrycia powierzchni	J.m.	Wysokość podszytu i porostu			Kod czynności
			do 1 m	1 do 2 m	powyżej 2 m	
188.	10 - 30%	1 ha	19,2	30,4	36,0	
189.	31 - 60		26,0	43,0	51,0	
190.	Powyżej 61%		36,0	60,0	72,0	

##### - teren pagórkowaty, wzniesiony i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%

191.	10 – 30%	1 ha	23,2	36,0	44,8	
192.	31 - 60 %		32,2	51,0	64,0	
193.	Powyżej 61%		44,8	72,0	90,4	

##### Wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą, rozdrobnienie lub zrębkowanie - teren równy, falisty

194.	10 - 30%	ha	8,0	16,0	20,0	
195.	31 - 60		13,0	21,0	28,0	
196.	Powyżej 61%		20,0	28,0	40,0	

##### - teren pagórkowaty, wzniesiony i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%

197.	10 - 30%	ha	12,0	19,2	24,0	
198.	31 - 60		17,3	26,2	34,1	
199.	Powyżej 61%		24,8	36,0	48,0	

#### 5. Ochrona lasu

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200.	Ochrona upraw przed szeliniakiem, chemiczne zabezpieczenie sadzonek – moczenie	1000 szt.	0,24	x	x	X	x	
201.	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha	12,2	14,3	16,9	20,0	23,5	
202.	Jw. przez pakowanie drzewek	1000 szt.	13,1	16,0	19,6	24,0	29,4	
203.	Zabezpieczenie młodników przed spalaniem przy użyciu repelentów	1000 szt.	30,0	34,5	39,5	x	x	
204.	jw. w warunkach górskich		x	x	x	46,0	52,5	
205.	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	100 mb	29,0	33,0	38,0	x	X	
206.	jak wyżej w warunkach górskich		x	x	x	46,0	52,0	

207.	Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie		3,6	4,3	5,1	6,0	7,1	
208.	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny 3 palikami	1000 sadz.	58,0	64,8	72,0	80,0	89,0	
209.	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny 2 palikami lub osłonkami	1000 sadz.	44,0	50,0	54,0	60,0	67,0	
210.	Smarowanie pni biopreparatem	1 ha	9,0	11,0	13,0	15,0	18,0	
211.	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	1 szt.	0,20	x	x	x	X	
212.	Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp.		0,10	x	x	x	X	
213.	Korowanie pułapek i niszczenie kory – sosna	1 m <sup>3</sup>	2,45	x	x	x	x	
214.	Korowanie pułapek i niszczenie kory – świerk		3,0	x	x	x	x	
215.	Niszczenie kory po korowaniu pułapek	1 m <sup>3</sup> pułapki	0,30	x	x	x	x	
216.	Korowanie pniaków w drzewostanach	1 ha	16,0	19,5	23,8	29,1	35,4	
217.	Badanie zapędraczenia gleby- dół o objętości 0,5 m <sup>3</sup>	1 szt.	0,75	0,90	1,10	1,33	1,60	
218.	Próbne poszukiwania owadów w ściółce	1 pow.	3,0	3,3	3,6	3,9	x	

## 6. Ochrona przeciwpożarowa

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
219.	Wykonanie nowych pasów typu C	1000 mb	78,0	95,0	115,0	139,0	168,0	
220.	Odnowienie pasów przeciwpożarowych		43,0	49,0	56,0	63,0	71,0	
221.	Porządkowanie terenów przyległych do pasów przez podkrzesywanie drzew, z wyniesieniem gałęzi na odległość do 50m	1 ha	29,0	37,0	47,0	55,0	64,0	

Uwaga: Mechaniczną konserwację pasów przeciwpożarowych zamieszczono pod Lp. nr 276

## VI. Katalog pracochłonności dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
222.	Opryski chemiczne opryskiwaczem plecakowym z napędem spalinowym	1 ha	12,0	14,5	17,5	21,0	25,0	
223.	Wykonanie dołków świdrem ręcznym z napędem spalinowym (z pomocnikiem)	1000 szt.	28,0	34,0	41,5	50,0	x	

## VII. Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężajem konnym

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Pracochłonność w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
224.	Zdarcie pokrywy pasami	1000	1,20	1,26	1,33	1,40	1,50	
225.	Jak wyżej, lecz pod okapem	mb	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	

## VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych

### 1. Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary dla kierowcy ciągnika w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe	Kod czynności
			I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
226.	Przerabianie kompostu	1 mp	0,37	x	x	x	x		
227.	Orka pełna	1 ar	0,05	0,06	0,07	x	x		
228.	Orka pełna wraz ze spulchnieniem gleby		0,06	0,07	0,08	x	x		



229.	Spulchnianie gleby		0,04	0,06	0,07	x	x		
230.	Bronowanie		0,03	0,03	0,03	x	x		
231.	Wyrównywanie powierzchni wółką		0,03	0,03	0,03	x	x		
232.	Wyciskanie rzędów siewnych lub wyciskanie szpar		0,04	0,04	0,04	x	x		
233.	Wałowanie pełnej orki – jednokrotne		0,03	0,03	0,03	x	x		
234.	Rozdrabnianie kory młynkami	1 mp	0,25	x	x	x	x		
235.	Siew nasion drobnych	1000 mb rzędu sadz.	0,10	0,17	0,25	x	x	szkółkarz	
236.	Siew nasion grubych		0,18	0,22	0,28	x	x	szkółkarz	
237.	Spulchnianie gleby na międzyrzędach opiłaczem wielorzędowym		0,08	0,11	0,15	x	x	pomocnik	
238.	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką jednorzędową		0,66	0,75	0,85	x	x	Zespół 2 - 3 osobowy	
239.	- sadzarką dwurzędową		0,39	0,45	0,52	x	x	Zespół 4-5 osób	
240.	- sadzarką trzyrzędową		0,27	0,30	0,34	x	x	Zespół 6 osób	
241.	- sadzarką pięciorzędową		0,24	0,28	0,33	x	x	Zespół 8 osób	

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jedn. miary dla kierowcy ciągnika w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe	Kod czynności
			I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
242.	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką jednorzędową	1000 mb rzędu sadz.	0,72	0,81	0,90	X	x	Zespół 2 - 3 osobowy	
243.	- sadzarką dwurzędową		0,42	0,48	0,54	X	x	Zespół 4-5 osób	
244.	- sadzarką trzyrzędową		0,30	0,36	0,43	x	x	Zespół 6 osób	
245.	- sadzarką pięciorzędową		0,25	0,30	0,37	x	x	Zespół 8 osób	
246.	Wyorywanie i podcinanie sadzonek ciągnikowym wyorywaczem kłamirowych	1 ar	0,25	0,29	0,33	x	x		
247.	Wyorywanie lub podcinanie sadzonek ciągnikowym podcinaczem sekcijnym		0,44	0,50	0,56	x	x	praca w zespole 2 osobowym	
248.	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	1 mp	0,12	x	X	x	x		
249.	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	1ha	1,50	1,80	2,10	x	x		
250.	Rozsiew wapna nawozowego		1,80	2,30	2,70	x	x		
251.	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym		2,00	2,20	2,40	x	x		

## 2. Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
252.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym	1000 mb	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20		
253.	Jak wyżej, lecz na pow. do 0,50 ha (np. gniazda)		1,30	1,45	1,65	1,85	2,10		
254.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem		1,20	1,40	1,60	1,80	x		
255.	Przygotowania gleby frezem w pasy		2,00	2,15	2,30	2,50	2,70		
256.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem		0,90	1,00	1,10	1,25	1,40		
257.	Orka pełna na głębokość do 30 cm	1 ha	5,00	6,30	7,90	10,0	12,50		
258.	Orka pełna na głębokość do 50 cm		10,0	12,0	14,5	17,0	x		
259.	Wyrównywanie powierzchni włóką		0,55	0,60	0,65	0,71	x		
260.	Wałowanie pełnej orki	1 ha	0,72	0,75	0,78	0,81	x		
261.	Spulchnianie gleby		1,35	1,50	1,70	1,90	x		
262.	Spulchnianie gleby w bruzdach	1000 mb	0,50	0,55	0,60	0,65	x		
263.	Wykonanie dołków świdrem	1000 szt.	17,0	19,0	22,0	x	x	+ pomocnik	
264.	Sadzenie w bruzdach na powierzchni zapniaczonej		1,90	2,35	2,90	x	x	+ zespół 3 osobowy	
265.	- po pełnej orce		1,40	1,65	1,90	x	x		
266.	- na powierzchni zapniaczonej bez wyorywania bruzd		2,40	2,60	2,90	x	x		

## 3. Melioracje agrotechniczne

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
267.	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. a) bez mieszania z glebą	1ha	10,0	12,0	14,0	17,0	x		
268.	b) mieszanie z glebą		25,0	27,0	30,0	34,0	x		
269.	Mechaniczne rozdrabnianie stojących drzewek na pożarzyskach i przepadłych uprawach	1 ha	24,0	x	x	x	x		

270.	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin, jeżyn itp		16,0	x	x	x	x		
------	---	--	------	---	---	---	---	--	--

#### 4. Pielęgnowanie i ochrona lasu

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jedn. miary dla kierowcy ciągnika w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe	Kod czynności
			I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
271.	Pielęgnowanie miedzyrzędów (przejazdy co drugi rząd)	1 ha	2,00	2,45	3,00	3,70	4,50		
272.	Opryskiwanie upraw		2,00	2,26	2,56	2,93	3,33		
273.	Opryskiwanie drewna w stosach i mygłach	100 l cieczy	0,36	x	x	x	x		
274.	Odczaszczanie i mineralizowanie pasów przeciwpożarowych (jednokrotny przejazd ciągnika)	1000 mb	0,80	0,80	0,80	x	x		
275.	Rozsiew wapna nawozowego wraz załadunkiem i rozładunkiem - przy dawce do 2 ton/ha	1 ha	1,08	1,13	1,18	1,23	1,27		
276.	-przy każdej następnej tonie na 1 ha		0,22	0,24	0,26	0,28	0,30		
277.	Rozsiew nawozów mineralnych - dawka do 300 kg/ha		0,81	0,84	0,87	0,90	0,93		
278.	- każde następne 100 kg/ha		0,06	0,07	0,07	0,08	0,08		

#### IX. Prace wykonywane ciągnikiem gąsienicowym

##### 1. Karczowanie pniaków

Lp	Wyszczególnienie	j.m.	Norma czasu na stanowisko - minutach							Kod czynności
			Ilość pniaków na 1 ha w szt.							
			A	B	C	D	E	F	G *	
			Do 100	101-200	201-300	301-400	401-600	601-800	pow.800	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
279.	Karczowanie pniaków starych (5-lat i starsze)	1 ha	4,20	5,30	6,60	8,30	10,40	13,00	16,20	
280.	Karczowanie pniaków świeżych (do 4 lat) - bez przecinania		5,00	6,20	7,70	9,50	11,80	14,60	18,00	
281.	- z przecinaniem		9,00	11,10	13,70	17,00	21,00	26,00	32,00	

Uwaga:

- Przy ustalaniu liczby pniaków na ha, pniaków o śr. do 15,0 cm nie uwzględnia się.
- Do 3 grupy zalicza się powierzchnie, na których ponad 30% pniaków wymaga przecinania.

##### 2. Spychanie karp i wyczesywanie korzeni

Lp	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowisko-minutach na jednostkę miary			Kod czynności
			Ilość pniaków na 1 ha w szt.			
			A	B	C	
			do 200	201-400	Pow. 400	
1	2	3	4	5	6	7
282.	Spychanie karp i innych drzew na odległość - do 50 mb	1 ha	2,40	2,80	3,30	
283.	Jak wyżej, lecz do 100 mb		4,50	4,90	5,40	
284.	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb		1,80	2,20	2,70	
285.	Wyczesywanie korzeni z wyrównaniem powierzchni i spychanie na odległość - do 50 mb		2,10	2,40	2,70	
286.	Jak wyżej, lecz do 100 mb		3,60	4,20	4,80	
287.	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb		1,80	2,10	2,40	
288.	Wyczesywanie korzeni ze spychaniem karp i wyrównywaniem powierzchni na odległość do 50 mb		4,20	4,80	5,40	
289.	Jak wyżej, lecz do 100 mb		7,20	7,80	8,70	
290.	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb		3,60	4,20	4,80	

**3. Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, włókowanie, wałowanie.**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary			Kod czynności
			Stopień trudności			
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
291.	Wyrównywanie powierzchni po karczowaniu (łyżką spychacza)	1 ha	2,40	2,80	3,30	
292.	Orka pełna		4,80	5,60	6,60	
293.	Włókowanie – szer. włóki do 5 mb		0,78	0,89	1,02	
294.	Wałowanie – szer. wału do 4 mb		0,96	1,10	1,26	
295.	Niwelowanie terenu		4,70	5,40	6,20	

Wyjaśnienia:

I stopień trudności - siedliska borowe, teren równy i falisty

II stopień trudności

- siedliska borowe - teren pagórkowaty lub podmokły,
- siedliska lasowe - teren równy i falisty.

III stopień trudności - siedliska lasowe - teren pagórkowaty lub podmokły.

**4. Obalanie drzew z korzeniami (praca z pomocnikiem)**

Obalanie drzew z korzeniami obejmuje czynności: zaczepienie, obalenie drzewa i usunięcie go (zrywka) poza powierzchnię karczowania

Podsumowanie go (zrywka) poza powierzchnię karzowania						
Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary			Kod czynności
			Gatunki drzew			
			Świerk A	Pozostałe Iglaste B	Liściaste C*	
1	2	3	4	5	6	7
296.	Obalanie drzew w drzewostanach starszych klas wieku przy liczbie drzew na 1 ha do 200	1 ha	8,00	10,00	13,00	
297.	- 201-300		10,0	13,50	17,0	
298.	- 301-400		13,0	18,0	22,0	
299.	pow. 400		17,0	23,0	29,0	
300.	Obalanie drzew w drzewostanach młodszych klas wieku przy liczbie drzew na 1 ha do 200		5,00	6,60	8,30	
301.	- 201-300		6,40	8,50	10,70	
302.	- 301-400		8,20	10,80	13,80	
303.	- powyżej 400		10,50	13,80	17,50	

**5. Wykonanie rabatowałków**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary		Kod czynności
			Rodzaj siedliska		
			Borowe (A)	Lasowe (B) *	
1	2	3	4	5	6
304.	Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym na powierzchni - bez pniaków	1000 mb rowu	1,20	1,40	
305.	- do 200 pni/ 1 ha		1,40	1,70	
306.	- 200-400 pni/ 1 ha		1,90	2,30	
307.	- ponad 400 pni/ 1 ha		2,40	2,90	

\* Litery (A,B) dotyczą kodów SILP

Normy czasu dotyczą pługów 1 -odkładnicowych, przy pługach 2-odkładnicowych należy zwiększyć pracochłonność o 20% - zastosować współczynnik 1,2

**Spis treści – POZYSKANIE DREWNA**

Wprowadzenie do katalogu pracochłonności pozyskania drewna .....	23
Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny nizinne .....	23
Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny wyżynne i górskie.....	24
Uwagi ogólne.....	25
I. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny nizinne.	26
1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,) .....	26
2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	27
3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	28

II. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny nizinne.	29
1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,) .....	29
2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	29
3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	31
III. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny wyżynne i górskie.	31
1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,) .....	31
2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	33
3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	33
IV. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny wyżynne i górskie.	35
1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,).....	35
2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	35
3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	36
4. Normy pracy w roboczogodzinach/1 m <sup>3</sup> na ręczne korowanie drewna .....	37
5. Normy pracy w roboczogodzinach/1 mp na całkowity wyrób karpiny przemysłowej	37
V. Normy pracy na mechaniczny przerób drewna na zrębki w roboczogodzinach na 1 mp.	37
VI. Normy pracy w roboczogodzinach/m <sup>3</sup> na czynności dodatkowe wykonywane ręcznie lub urządzeniami pomocniczymi .....	37
VII. Pozyskanie drewna harvesterem w stanowiskogodzinach / 1 m <sup>3</sup> .....	38
1. Rębnie .....	38
2. Trzebieże - podrost, podszyt do 30 % .....	38
3. Trzebieże - podrost, podszyt powyżej 30 % .....	38

## Wprowadzenie do katalogu pracochłonności pozyskania drewna

1. Katalog zawiera normy czasu niezbędne do całkowitego wyrobu sortymentów oraz do wykonania czynności pojedynczych przy pozyskaniu drewna.
2. Układ katalogu jest tak skonstruowany, że w tabelach podane są pracochłonności dotyczące pozyskania gatunków:
  - a) pierwsza grupa gatunków – sosna, modrzew i liściaste miękkie (osika, topola, lipa, wierzba).
  - b) druga grupa gatunków – świerk, jodła i daglezja.
  - c) trzecia grupa gatunków – dąb i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie.

**Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny nizinne**

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m <sup>3</sup> grubizny na ha
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami
	Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81 - 200 m <sup>3</sup> grubizny na 1 ha
	Rębnie złożone bez ochrony nalotów i podrostów
03	Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów
	Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m <sup>3</sup> grubizny na ha
	Trzebieże III i starszych klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewost. starszych klas wieku
04	Trzebieże II klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku
	Czyszczenia późne

**Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna  
- tereny wyżynne i górskie**

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości do 800 m nad poziom morza
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50% powierzchni położone na wysokości do 800 m nad poziom morza
	Rębnie częściowe i gniazdowe bez ochrony nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości do 800 m nad poziom morza
	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości powyżej 800 m nad poziom morza
03	Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości powyżej 800 m nad poziom morza
	Trzebieże II i III klas wieku i użytki przygodne oraz cięcia sanitarne jednostkowe w IV i starszych klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziom morza
	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50% powierzchni położone na wysokości powyżej 800 m nad poziom morza
04	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziom morza
	Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości powyżej 800 m nad poziom morza
	Trzebieże II i III klas wieku i użytki przygodne oraz cięcia sanitarne jednostkowe w IV i starszych klasach wieku położone na wysokości powyżej 800 m nad poziom morza
05	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku na wysokości ponad 800 m np. morza.
	Czyszczenia późne

- Normy czasu dotyczą wyrobu surowca drzewnego przy pniu oraz drewna stosowego z donoszeniem wałków i szczap do stosów na odległość do 20 mb.
- Wynagrodzenie za wykonane roboty stanowi iloczyn sum pracochłonności i stawki w złotych na godzinę.
- Stawka w złotych za godzinę dla pracowników własnych stanowi iloczyn stawki wyjściowej w złotych na godzinę i współczynnika kategorii zaszeregowania roboty.
- Zaszeregowanie poszczególnych pozycji planu cięć do odpowiedniego stopnia trudności dokonuje się w oparciu o zaktualizowane dane wynikające z opisu taksacyjnego.
- Normy czasu podane w katalogu nie obejmują czasu pracy związanego z odbiorem wykonanego surowca drzewnego.
- Za średnicę podaną w katalogu norm należy uważać średnicę mierzoną w miejscach przewidzianych w obowiązującej normie dla danego surowca drzewnego.
- W normach za wyrób drewna stosowego w katalogu uwzględniono łupanie wałków na szczapy w ilości nieprzekraczającej 25% masy ułożonego stosu.
- Przy konieczności całkowitego wyrobu drewna w postaci szczap do normy czasu dla drewna stosowego należy dodać z czynności pojedynczych normy czasu na łupanie.
- Dla grubizny pozyskanej w ramach czyszczeń późnych i cięć jednostkowych w II klasie wieku do pracochłonności określonych w 04 stopniu trudności na terenach nizinnych i 05 stopniu trudności na terenach wyżynnych i górskich należy stosować współczynnik zwiększający do 1,3.
- Dla surowca grupy S3 i M1 (żerdzi i tyczek) przeznaczonych do przerobu na zrębki należy stosować współczynnik 0,8.



**Uwagi ogólne**

1. **W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczy, na uzasadniony wniosek, może zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający pracochłonność do 30 % (np. za utrudnienie można uznać wyrób sortymentów z wyborem -dodatkowym przesortowaniem, itp.).**
2. Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczo – zakończeniowy.
3. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
4. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.10.2003 r.

**I. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny nizinne.****1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,)**

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
1.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	0,65	0,80	1,00	1,28
2.			(d) pow. 24	0,48	0,60	0,75	0,96
3.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,04	1,28	1,59	1,98
4.			(d) 12 - 16	0,73	0,91	1,14	1,42
5.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	1,68	2,10	2,55	3,20
6.			(dz) 12 - 14	1,20	1,50	1,82	2,24
7.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	1,28	1,60	1,94	2,40
8.			(dz) 12 - 14	0,96	1,20	1,50	1,84
9.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. Do 1,5	1,55	1,90	2,35	2,86
10.			dł. pow. 1,5	1,40	1,70	2,05	2,55
11.		S4	dł. Do 1,5	1,25	1,55	1,95	2,45
12.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,70	3,50	4,50	5,70
13.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,20	2,80	3,60	4,70
14.	Drewno małowymiarowe	M2		1,60	2,00	2,50	3,20

$d_z$  – średnica znamionowa  
 $d_d$  – średnica dolna (grubszego końca)  
 $d$  - średnica mierzona w połowie długości

## 2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
15.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	0,85	1,05	1,32	1,68
16.			(d) pow. 24	0,60	0,74	0,91	1,12
17.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,28	1,57	1,97	2,44
18.			(d) 12 - 16	0,94	1,17	1,46	1,83
19.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	1,80	2,25	2,75	3,50
20.			(dz) 12 - 14	1,35	1,65	2,05	2,55
21.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	1,40	1,76	2,20	2,70
22.			(dz) 12 - 14	1,10	1,40	1,75	2,15
23.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. Do 1,5	1,50	1,85	2,30	2,85
24.			dł. pow. 1,5	1,40	1,70	2,05	2,55
25.		S4	dł. Do 1,5	1,33	1,63	2,02	2,50
26.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,70	3,50	4,50	5,70
27.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,20	2,80	3,60	4,70
28.	Drewno małowymiarowe	M2		1,70	2,10	2,60	3,30

d<sub>z</sub> – średnica znamionowa

d<sub>d</sub> – średnica dolna (grubszego końca)

d - średnica mierzona w połowie długości

**3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie)**

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie			
				Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
29.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	0,92	1,14	1,40	1,76
30.			(d) pow. 24	0,64	0,79	0,97	1,20
31.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 – 11	1,36	1,67	2,08	2,60
32.			(d) 12 - 16	0,95	1,19	1,48	1,85
33.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	1,95	2,45	3,05	3,80
34.			(dz) 12 - 14	1,40	1,75	2,15	2,70
35.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	1,65	2,05	2,55	3,20
36.			(dz) 12 - 14	1,20	1,50	1,85	2,30
37.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. do 1,5	1,70	2,10	2,55	3,10
38.			dł. pow. 1,5	1,50	1,85	2,25	2,80
39.		S4	dł. do 1,5	1,45	1,80	2,25	2,80
40.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,70	3,50	4,50	5,70
41.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,20	2,80	3,60	4,70
42.	Drewno małowymiarowe	M2		1,90	2,30	2,90	3,70

$d_z$  – średnica znamionowa  
 $d_d$  – średnica dolna (grubszego końca)  
 $d$  - średnica mierzona w połowie długości

## II. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny nizinne.

### 1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
43.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,24	0,30	0,36	0,44
44.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,16	0,18	0,22	0,27
45.		S1	(d) 9-16	0,09	0,12	0,15	0,18
46.		Wc	(d) <= 24	0,07	0,09	0,10	0,14
47.		W	(d) >=25	0,05	0,06	0,07	0,09
48.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,40	0,50	0,60	0,73
49.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,32	0,41	0,50	0,59
50.		S1	(d) 9-16	0,22	0,26	0,32	0,44
51.		Wc	(d) <= 24	0,18	0,22	0,27	0,34
52.		W	(d) >=25	0,14	0,17	0,21	0,27
53.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,64	0,80	0,98	1,23
54.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,48	0,61	0,78	0,98
55.		S1	(d) 9-16	0,32	0,39	0,49	0,58
56.		Wc	(d) <= 24	0,26	0,32	0,42	0,54
57.		W	(d) >=25	0,18	0,23	0,30	0,38
58.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,17	0,21	0,25	0,3
59.		Wc	(d) <= 24	0,14	0,17	0,21	0,26
60.		W	(d) >=25	0,11	0,14	0,17	0,22
61.	Kłodowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12
62.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,42	0,5	0,60	0,70
63.		S2	dł. pow. 1,50	0,22	0,27	0,31	0,41
64.		S3a	dł. pow. 1,50	0,36	0,42	0,50	0,58
65.		S4	dł. do 1,50	0,23	0,31	0,41	0,54
66.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,33	0,42	0,54	0,66
67.		S2	dł. pow. 1,50	0,38	0,45	0,53	0,64
68.		S3a	dł. pow. 1,50	0,57	0,66	0,79	0,94
69.		S4	dł. do 1,50	0,22	0,26	0,33	0,41
70.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,43	0,53	0,64	0,76
71.		S2	dł. pow. 1,50	0,48	0,55	0,63	0,74
72.		S3a	dł. pow. 1,50	0,35	0,42	0,52	0,64
73.		S4	dł. do 1,50	0,28	0,34	0,40	0,46
74.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(d <sub>a</sub> ) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80

### 2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
75.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,24	0,30	0,36	0,41
76.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,17	0,21	0,26	0,32
77.		S1	(d) 9-16	0,11	0,13	0,15	0,17
78.		Wc	(d) <= 24	0,09	0,10	0,12	0,16
79.		W	(d) >=25	0,05	0,06	0,08	0,1
80.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,36	0,44	0,56	0,68
81.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,30	0,39	0,48	0,59
82.		S1	(d) 9-16	0,23	0,27	0,34	0,45
83.		Wc	(d) <= 24	0,21	0,25	0,29	0,37
84.		W	(d) >=25	0,15	0,19	0,24	0,30
85.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,80	1,02	1,28	1,61
86.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,63	0,80	1,01	1,24

87.		S1	(d) 9-16	0,43	0,54	0,67	0,82
88.		Wc	(d) <= 24	0,39	0,5	0,66	0,85
89.		W	(d) >=25	0,26	0,32	0,4	0,49
90.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,19	0,23	0,28	0,34
91.		Wc	(d) <= 24	0,16	0,20	0,25	0,30
92.		W	(d) >=25	0,14	0,17	0,19	0,23
93.	Kłodowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12
94.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,32	0,41	0,51	0,63
95.		S2	dł. pow. 1,50	0,23	0,26	0,30	0,39
96.		S3a	dł. pow. 1,50	0,34	0,39	0,46	0,55
97.		S4	dł. do 1,50	0,19	0,25	0,34	0,44
98.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,22	0,27	0,35	0,44
99.		S2	dł. pow. 1,50	0,21	0,27	0,31	0,38
100.		S3a	dł. pow. 1,50	0,55	0,65	0,76	0,89
101.		S4	dł. do 1,50	0,18	0,21	0,24	0,28
102.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,30	0,36	0,45	0,54
103.		S2	dł. pow. 1,50	0,31	0,37	0,41	0,48
104.		S3a	dł. pow. 1,50	0,32	0,39	0,47	0,57
105.		S4	dł. do 1,50	0,29	0,34	0,40	0,46
106.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(da) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80

### 3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
107.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,29	0,37	0,42	0,57
108.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,20	0,25	0,31	0,39
109.		S1	(d) 9-16	0,13	0,16	0,20	0,23
110.		Wc	(d) <= 24	0,10	0,11	0,17	0,22
111.		W	(d) >=25	0,06	0,07	0,09	0,12
112.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,49	0,60	0,74	0,94
113.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,37	0,45	0,56	0,73
114.		S1	(d) 9-16	0,27	0,31	0,37	0,47
115.		Wc	(d) <= 24	0,25	0,31	0,37	0,48
116.		W	(d) >=25	0,19	0,23	0,27	0,33
117.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,87	1,08	1,39	1,70
118.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,63	0,80	0,98	1,18
119.		S1	(d) 9-16	0,46	0,55	0,64	0,78
120.		Wc	(d) <= 24	0,36	0,47	0,56	0,70
121.		W	(d) >=25	0,22	0,29	0,36	0,44
122.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,23	0,28	0,34	0,42
123.		Wc	(d) <= 24	0,21	0,25	0,30	0,36
124.		W	(d) >=25	0,17	0,2	0,25	0,31
125.	Kłodowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12
126.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,34	0,44	0,54	0,65
127.		S2	dł. pow. 1,50	0,19	0,26	0,33	0,43
128.		S3a	dł. pow. 1,50	0,42	0,46	0,51	0,57
129.		S4	dł. do 1,50	0,18	0,27	0,39	0,51
130.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,27	0,36	0,46	0,55
131.		S2	dł. pow. 1,50	0,22	0,29	0,37	0,47
132.		S3a	dł. pow. 1,50	0,55	0,65	0,78	0,94
133.		S4	dł. do 1,50	0,18	0,23	0,31	0,39
134.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,37	0,46	0,56	0,65
135.		S2	dł. pow. 1,50	0,32	0,39	0,47	0,57
136.		S3a	dł. pow. 1,50	0,35	0,43	0,54	0,67
137.		S4	dł. do 1,50	0,31	0,37	0,43	0,55
138.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(d <sub>a</sub> ) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80

### III. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny wyżynne i górskie.

#### 1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb.).

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
139.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	0,82	1,04	1,32	1,70	2,16
140.			(d) pow. 24	0,60	0,76	0,96	1,20	1,52
141.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,30	1,63	2,05	2,55	3,15
142.			(d) 12 - 16	0,95	1,19	1,48	1,85	2,33
143.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	1,95	2,45	3,05	3,75	4,65
144.			(dz) 12 - 14	1,65	2,10	2,60	3,25	4,00

145.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	1,50	1,90	2,40	3,05	3,90
146.			(dz) 12 - 14	1,20	1,50	1,90	2,40	3,05
147.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. do 1,5	1,95	2,45	3,05	3,80	4,75
148.			dł. pow. 1,5	1,75	2,20	2,75	3,40	4,25
149.		S4	dł. do 1,5	1,75	2,15	2,70	3,35	4,15
150.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	3,30	4,10	5,20	6,60	8,40
151.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,60	3,40	4,40	5,70	7,40
152.	Drewno małowymiarowe	M2		1,75	2,10	2,55	3,10	3,75



## 2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
153.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	1,14	1,40	1,72	2,13	2,63
154.			(d) pow. 24	0,77	0,96	1,20	1,50	1,90
155.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,62	2,03	2,55	3,20	3,95
156.			(d) 12 - 16	1,21	1,52	1,90	2,37	2,95
157.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	2,20	2,70	3,35	4,10	5,00
158.			(dz) 12 - 14	1,80	2,25	2,80	3,45	4,30
159.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	1,80	2,25	2,80	3,50	4,45
160.			(dz) 12 - 14	1,55	1,95	2,40	2,95	3,65
161.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. do 1,5	1,90	2,45	3,20	4,15	5,40
162.			dł. pow. 1,5	1,75	2,20	2,80	3,55	4,50
163.		S4	dł. do 1,5	1,80	2,25	2,80	3,50	4,40
164.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	3,30	4,10	5,20	6,60	8,40
165.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	2,60	3,40	4,40	5,70	7,40
166.	Drewno małowymiarowe	M2		1,95	2,35	2,80	3,35	4,05

## 3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
167.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	1,15	1,47	1,87	2,40	3,04
168.			(d) pow. 24	0,80	1,02	1,30	1,66	2,14
169.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,62	2,05	2,60	3,28	4,10
170.			(d) 12 - 16	1,22	1,55	1,97	2,49	3,15
171.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7 - 11	2,35	2,87	3,50	4,25	5,25
172.			(dz) 12 - 14	1,89	2,40	3,02	3,81	4,80
173.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7 - 11	2,15	2,70	3,40	4,30	5,45
174.			(dz) 12 - 14	1,55	1,95	2,45	3,10	3,90
175.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. do 1,5	2,10	2,65	3,35	4,20	5,30
176.			dł. pow. 1,5	1,90	2,40	3,05	3,85	4,85

177.		S4	dł. do 1,5	1,90	2,40	3,05	3,90	4,95
178.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	M1	dł. 1,5 i wyżej	3,30	4,10	5,20	6,60	8,40
179.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	M1	dł. 1,5 i wyżej	1,70	1,85	2,00	2,25	1,50
180.	Drewno małowymiarowe	M2		2,15	2,60	3,15	3,80	4,55

#### IV. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny wyżynne i górskie.

##### 1. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb,).

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
181.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,30	0,40	0,53	0,68	0,88
182.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,22	0,28	0,39	0,50	0,62
183.		S1	(d) 9-16	0,13	0,16	0,18	0,23	0,30
184.		Wc	(d) <= 24	0,11	0,13	0,15	0,19	0,25
185.		W	(d) >=25	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
186.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,45	0,60	0,80	1,05	1,37
187.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,38	0,50	0,65	0,84	1,04
188.		S1	(d) 9-16	0,24	0,33	0,44	0,57	0,72
189.		Wc	(d) <= 24	0,22	0,26	0,35	0,50	0,64
190.		W	(d) >=25	0,17	0,21	0,27	0,33	0,41
191.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,75	0,90	1,07	1,32	1,65
192.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,60	0,72	0,86	1,06	1,39
193.		S1	(d) 9-16	0,40	0,48	0,61	0,74	0,90
194.		Wc	(d) <= 24	0,31	0,44	0,56	0,69	0,85
195.		W	(d) >=25	0,2	0,28	0,38	0,49	0,62
196.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,23	0,28	0,32	0,39	0,52
197.		Wc	(d) <= 24	0,18	0,21	0,26	0,32	0,42
198.		W	(d) >=25	0,16	0,18	0,20	0,25	0,33
199.	Kłodowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
200.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,48	0,60	0,75	0,97	1,23
201.		S2	dł. pow. 1,50	0,28	0,35	0,45	0,57	0,73
202.		S3a	dł. pow. 1,50	0,36	0,40	0,44	0,50	0,56
203.		S4	dł. do 1,50	0,35	0,40	0,48	0,56	0,66
204.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,47	0,60	0,75	0,90	1,08
205.		S2	dł. pow. 1,50	0,47	0,60	0,75	0,90	1,08
206.		S3a	dł. pow. 1,50	0,56	0,67	0,80	0,94	1,12
207.		S4	dł. do 1,50	0,40	0,50	0,67	0,86	1,05
208.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,57	0,70	0,85	1,00	1,18
209.		S2	dł. pow. 1,50	0,57	0,70	0,85	1,00	1,18
210.		S3a	dł. pow. 1,50	0,66	0,77	0,90	1,04	1,223
211.		S4	dł. do 1,50	0,50	0,60	0,77	0,96	1,15
212.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(d <sub>a</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90

##### 2. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
213.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,35	0,45	0,58	0,81	0,96
214.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,30	0,40	0,53	0,70	0,90
215.		S1	(d) 9-16	0,17	0,20	0,24	0,30	0,37
216.		Wc	(d) <= 24	0,15	0,17	0,22	0,29	0,36
217.		W	(d) >=25	0,11	0,13	0,18	0,24	0,31
218.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,50	0,63	0,80	1,00	1,23
219.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,43	0,55	0,70	0,87	1,07
220.		S1	(d) 9-16	0,27	0,35	0,44	0,57	0,72
221.		Wc	(d) <= 24	0,25	0,33	0,41	0,51	0,63
222.		W	(d) >=25	0,22	0,26	0,32	0,39	0,47
223.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,95	1,17	1,42	1,69	2,26

224.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,82	1,00	1,17	1,38	1,68
225.		S1	(d) 9-16	0,57	0,74	0,97	1,20	1,46
226.		Wc	(d) <= 24	0,48	0,61	0,75	0,93	1,16
227.		W	(d) >=25	0,26	0,36	0,47	0,59	0,76
228.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,27	0,31	0,35	0,43	0,58
229.		Wc	(d) <= 24	0,26	0,29	0,34	0,4	0,48
230.		W	(d) >=25	0,18	0,21	0,23	0,28	0,36
231.	Kładowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
232.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,34	0,48	0,67	0,90	1,20
233.		S2	dł. pow. 1,50	0,20	0,25	0,36	0,48	0,65
234.		S3a	dł. pow. 1,50	0,34	0,39	0,43	0,49	0,55
235.		S4	dł. do 1,50	0,30	0,35	0,40	0,47	0,54
236.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,28	0,37	0,53	0,75	1,07
237.		S2	dł. pow. 1,50	0,27	0,35	0,44	0,57	0,72
238.		S3a	dł. pow. 1,50	0,54	0,64	0,76	0,89	1,05
239.		S4	dł. do 1,50	0,22	0,30	0,40	0,53	0,71
240.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21- 50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,38	0,47	0,63	0,85	1,17
241.		S2	dł. pow. 1,50	0,37	0,45	0,54	0,67	0,82
242.		S3a	dł. pow. 1,50	0,64	0,74	0,86	0,99	1,15
243.		S4	dł. do 1,50	0,32	0,40	0,50	0,63	0,81
244.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(d <sub>a</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90

### 3. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m<sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie)

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				
				01	02	03	04	05
1	2		3	4	5	6	7	8
245.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,45	0,57	0,71	0,90	1,13
246.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,35	0,45	0,60	0,78	1,03
247.		S1	(d) 9-16	0,19	0,22	0,27	0,32	0,39
248.		Wc	(d) <= 24	0,15	0,18	0,23	0,28	0,34
249.		W	(d) >=25	0,11	0,13	0,18	0,22	0,28
250.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,65	0,80	0,98	1,20	1,55
251.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,48	0,60	0,75	0,97	1,17
252.		S1	(d) 9-16	0,33	0,42	0,52	0,70	0,86
253.		Wc	(d) <= 24	0,30	0,39	0,48	0,64	0,80
254.		W	(d) >=25	0,23	0,31	0,40	0,54	0,70
255.	Okrzesywanie	S3	(d <sub>z</sub> ) do 11	1,05	1,33	1,71	2,20	2,77
256.		S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,72	0,90	1,10	1,35	1,70
257.		S1	(d) 9-16	0,51	0,66	0,88	1,10	1,38
258.		Wc	(d) <= 24	0,46	0,60	0,78	1,00	1,29
259.		W	(d) >=25	0,27	0,35	0,45	0,58	0,74
260.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1	(d) 9-16	0,27	0,35	0,43	0,53	0,72
261.		Wc	(d) <= 24	0,24	0,30	0,38	0,48	0,61
262.		W	(d) >=25	0,19	0,23	0,27	0,32	0,42
263.	Kładowanie dłużyc	W		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
264.	Wyrzynka grubizny stosowej	S2	dł. do 1,50	0,40	0,50	0,60	0,70	0,85
265.		S2	dł. pow. 1,50	0,22	0,26	0,34	0,40	0,48
266.		S3a	dł. pow. 1,50	0,42	0,46	0,50	0,57	0,62
267.		S4	dł. do 1,50	0,33	0,38	0,47	0,6	0,76
268.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,40	0,50	0,65	0,85	1,10
269.		S2	dł. pow. 1,50	0,38	0,49	0,61	0,80	1,02
270.		S3a	dł. pow. 1,50	0,57	0,69	0,84	1,04	1,27
271.		S4	dł. do 1,50	0,27	0,37	0,48	0,65	0,84
272.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2	dł. do 1,50	0,50	0,60	0,75	0,95	1,20
273.		S2	dł. pow. 1,50	0,48	0,59	0,71	0,90	1,12
274.		S3a	dł. pow. 1,50	0,67	0,79	0,94	1,14	1,37
275.		S4	dł. do 1,50	0,37	0,47	0,58	0,75	0,94

276.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M1	(d <sub>d</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90
------	--	----	------------------------	------	------	------	------	------

#### 4. Normy pracy w roboczogodzinach/1 m<sup>3</sup> na ręczne korowanie drewna

Lp.	Rodzaj surowca		Średnica	Iglaste i liściaste miękkie		Liściaste twarde (bez graba)		Grab	
				na biało	na czerwono	na biało	na czerwono	na biało	na czerwono
				RKDB	RKDC	RKDB	RKDC	RKDB	RKDC
1	2		3	4	5	6	7	8	9
277.	Dłużyce i kłody	S3	(d <sub>z</sub> ) 7 - 11	5,00	3,20	X	X	X	X
278.			(d <sub>z</sub> ) 12 - 14	4,20	2,50	X	X	X	X
279.		S1	(d) 9-16	4,20	2,50	X	X	X	X
280.		W	(d) do 24	3,50	1,70	X	X	X	X
281.		W	(d) 25 i wyżej	3,00	1,10	X	X	X	X
282.	Stosowe	S2		6,70	4,70	13,7	6,80	15,3	7,70

#### 5. Normy pracy w roboczogodzinach/1 mp na całkowity wyrób karpiny przemysłowej

Lp.	Opis warunków trudnościowych	Pozyskanie ręczne karpiny
1	2	3
283.	Karpina na glebach z piasków luźnych nierozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich* <sup>1</sup>	12,00
284.	Karpina na glebach z piasków luźnych nierozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich	14,50
	Karpina na glebach z piasków luźnych rozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich* <sup>2</sup>	
	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin nierozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich	
285.	Karpina na glebach z piasków luźnych rozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich	18,50
	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin nierozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich	
	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin rozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich	
286.	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin rozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich	20,00

\*1 - Za karpinę nierozproszoną uważa się karpinę występującą w ilościach ponad 25 karp na 1 ha.

\*2 - Za karpinę rozproszoną uważa się karpinę występującą w ilościach do 25 karp na 1 ha.

#### V. Normy pracy na mechaniczny przerób drewna na zrębki w roboczogodzinach na 1 mp.

Lp.	Symbol wg KJW	Stopień trudności	
		01	
287.	Przerób drewna na zrębki łącznie z załadunkiem - zrębkowanie tyczek i żerdzi z przewagą masy tyczek	-	0,13
288.	Przerób drewna na zrębki łącznie z załadunkiem - zrębkowanie tyczek i żerdzi z przewagą masy żerdzi	-	0,11

#### VI. Normy pracy w roboczogodzinach/m<sup>3</sup> na czynności dodatkowe wykonywane ręcznie lub urządzeniami pomocniczymi

Lp.	Symbol wg KJW		Długość w mb	Stopień trudności		
				01		
				So	Św	Db
289.	Łupanie drewna stosowego	S2	dł. do 1,50	0,63	0,48	0,7
290.	Wybieranie drewna stosowego	S2b		0,16	0,16	0,16
291.	Układanie drobnicy w stosy niewymiarowe	M2	Norma w % czasu pozyskanej grubizny	25	30	25
292.	Rozdrobnienie lub zrębkowanie drobnicy	M2		10	15	10

VII. Pozyskanie drewna harvesterem w stanowiskogodzinach / 1 m<sup>3</sup>

Lp.	Rodzaj użytkowania	Metoda pozyskania drewna	Stopnie trudności	
			01	02
1	2	3	4	5
1. Rębnie				
293.	Rębnie zupełne	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,07	0,08
294.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,08	0,10
295.		Drewno długie – wielkowymiarowe W	0,05	0,06
296.		Drewno długie – średniowymiarowe S1	0,09	-
297.	Rębnie złożone	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,09	0,11
298.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,11	0,13
2. Trzebieże - podrost, podszyt do 30 %				
299.	Pobranie masy do 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,15	0,18
300.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,16	0,19
301.	Pobranie masy powyżej 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,13	0,16
302.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,14	0,17
3. Trzebieże - podrost, podszyt powyżej 30 %				
303.	Pobranie masy do 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,18	0,22
304.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,20	0,24
305.	Pobranie masy powyżej 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,16	0,19
306.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,17	0,20

**Uwaga:**

W rębniach złożonych oraz trzebieżach metoda pozyskania drewna długiego nie jest zalecana ze względów przyrodniczych i technologicznych  
Opis stref trudności przy pozyskaniu drewna harvesterem

01 stopień trudności - tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu.

02 stopień trudności - tereny podmokłe oraz o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty).

Wprowadzenie do katalogu pracochłonności zrywki drewna .....	40
1. Zrywka półpodwieszona dłużyć, kłód (W) i drewna średniowymiarowego (S1, S3) iglastego	41
2. Zrywka półpodwieszona dłużyć, kłód (W) i drewna średniowymiarowego (S1, S3) liściastego	42
3. Zrywka nasiębierna kłód (W) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem .....	43
4. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem	44
5. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego S3 i małowymiarowego M1 z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym .....	45
6. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S2, S3, S4) i małowymiarowego (M1) z ręcznym załadunkiem i rozładunkiem .....	46

## Wprowadzenie do katalogu pracochłonności zrywki drewna

### 1. Opis stref trudnościowych zrywki drewna

**I stopień trudności** - Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu,

**II stopień trudności** - Tereny podmokłe, błotniste, grząskie, o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty).

**III stopień trudności** - Tereny o stoku od 18 do 30 stopni (stok stromy), rabatowałki i rabaty, inne powierzchniowe utrudnienia (np. głazy, jary itp.).

**IV stopień trudności** - Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty).

Zaszeregowanie poszczególnych powierzchni zrywkowych do odpowiedniej strefy trudności, ze względu na stosunki wilgotnościowe, powinno być określone w oparciu o warunki panujące w czasie wykonywania czynności.

Przy określaniu stref trudności uwzględniono prowadzenie zrywki po szlakach z ochroną przed uszkodzeniami nalotów, podszytów, podrostów, gleby oraz pni drzew.

### 2. Przepisy ogólne

1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczych, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający pracochłonność do 30 %.
2. Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczo – zakończeniowy.
3. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
4. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.10.2003 r.



**1. Zrywka półpodwieszona dłużyc, kłód (W) i drewna  
średniowymiarowego (S1, S3) iglastego**

Lp.	Odległość zrywki w mb	Sposób zagospodarowania	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
				01	02	03	04
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	100	Zrębowy		0,117	0,130	0,145	0,161
2.		Bezzrębowy		0,141	0,160	0,182	0,208
3.	200	Zrębowy		0,132	0,147	0,164	0,182
4.		Bezzrębowy		0,160	0,181	0,205	0,233
5.	300	Zrębowy		0,150	0,166	0,185	0,205
6.		Bezzrębowy		0,178	0,203	0,230	0,260
7.	400	Zrębowy		0,165	0,183	0,204	0,227
8.		Bezzrębowy		0,190	0,216	0,245	0,280
9.	500	Zrębowy		0,180	0,200	0,222	0,246
10.		Bezzrębowy		0,209	0,237	0,270	0,308
11.	800	Zrębowy		0,215	0,238	0,265	0,295
12.		Bezzrębowy		0,242	0,275	0,312	0,355
13.	1000	Zrębowy		0,229	0,255	0,284	0,315
14.		Bezzrębowy		0,257	0,293	0,332	0,376
15.	za każde następne rozpoczęte 100 mb	Zrębowy		0,007	0,008	0,009	0,010
16.		Bezzrębowy		0,07	0,009	0,010	0,010

**Uwaga do tabeli nr 1:**

**- dla sortymentów S1 i S3 zastosować mnożnik 1,2**

**2. Zrywka półpodwieszona dłużyc, kłód (W) i drewna  
średniowymiarowego (S1, S3) liściastego**

Lp.	Odległość zrywki w mb	Sposób zagospodarowania	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
				01	02	03	04
1	2	3	4	5	6	7	8
17.	100	zrębowy		0,127	0,142	0,160	0,180
18.		bezzrębowy		0,160	0,182	0,206	0,235
19.	200	zrębowy		0,145	0,163	0,184	0,206
20.		bezzrębowy		0,178	0,202	0,230	0,260
21.	300	zrębowy		0,165	0,185	0,208	0,233
22.		bezzrębowy		0,196	0,222	0,250	0,285
23.	400	zrębowy		0,183	0,203	0,225	0,250
24.		bezzrębowy		0,215	0,245	0,280	0,320
25.	500	zrębowy		0,200	0,222	0,248	0,275
26.		bezzrębowy		0,230	0,260	0,294	0,335
27.	800	zrębowy		0,230	0,255	0,282	0,312
28.		bezzrębowy		0,265	0,300	0,340	0,385
29.	1000	zrębowy		0,245	0,272	0,301	0,333
30.		bezzrębowy		0,280	0,318	0,361	0,410
31.	za każde rozpoczęte następne 100 mb	zrębowy		0,007	0,008	0,009	0,010
32.		bezzrębowy		0,007	0,009	0,010	0,012

**Uwaga do tabeli nr 2:**

**- dla sortymentów S1 i S3 zastosować mnożnik 1,2**

### 3. Zrywka nasiębierna kłód (W) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem

Lp.	Odległość zrywki w mb	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m³ dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
33.	100		0,092	0,094	0,096	0,098
34.	200		0,098	0,100	0,102	0,104
35.	300		0,104	0,111	0,120	0,130
36.	400		0,111	0,124	0,138	0,153
37.	500		0,118	0,130	0,143	0,162
38.	800		0,143	0,149	0,156	0,171
39.	1000		0,158	0,166	0,174	0,188
40.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,007			
Liściaste						
41.	100		0,097	0,099	0,101	0,103
42.	200		0,103	0,105	0,107	0,109
43.	300		0,109	0,116	0,125	0,135
44.	400		0,116	0,129	0,143	0,158
45.	500		0,123	0,135	0,148	0,167
46.	800		0,148	0,154	0,161	0,176
47.	1000		0,163	0,171	0,179	0,193
48.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,007			

Uwaga do tabeli nr 3:

- dla kłód o długości 4 m i krótszych należy stosować normy jak dla S2 i S4,
- dla zrywki w trzebieżach wczesnych (TW) należy pracochłonności katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,2,
- dla zrywki w trzebieżach późnych (TP) należy pracochłonności katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,1.
- pracochłonności uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych jak i przedrębnych

#### 4. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4)

z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem

Lp.	Odległość zrywki W mb	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m³ dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
49.	100		0,093	0,097	0,102	0,107
50.	200		0,101	0,105	0,110	0,116
51.	300		0,109	0,113	0,118	0,124
52.	400		0,117	0,121	0,126	0,134
53.	500		0,123	0,128	0,134	0,140
54.	800		0,142	0,149	0,156	0,164
55.	1000		0,153	0,161	0,169	0,179
56.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005			
Liściaste						
57.	100		0,113	0,117	0,122	0,127
58.	200		0,121	0,125	0,130	0,136
59.	300		0,129	0,133	0,138	0,144
60.	400		0,137	0,141	0,146	0,154
61.	500		0,143	0,148	0,154	0,160
62.	800		0,162	0,169	0,176	0,184
63.	1000		0,173	0,181	0,189	0,199
64.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005			

**Uwaga do tabeli nr 4:**

- prędkości uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych  
jak i przedrębnych

**5. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego S3 i małowymiarowego M1 z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym**

Lp.	Odległość zrywki w mb	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m³ dla stopni trudności			
			01			
1	2	4	5	1	2	4
Iglaste						
65.	100		0,112	0,117	0,121	0,125
66.	200		0,121	0,126	0,131	0,141
67.	300		0,132	0,137	0,142	0,147
68.	400		0,143	0,148	0,153	0,159
69.	500		0,152	0,158	0,164	0,170
70.	800		0,179	0,188	0,197	0,207
71.	1000		0,193	0,205	0,219	0,230
72.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005			
Liściaste						
73.	100		0,112	0,117	0,121	0,125
74.	200		0,121	0,126	0,131	0,141
75.	300		0,132	0,137	0,142	0,147
76.	400		0,143	0,148	0,153	0,159
77.	500		0,152	0,158	0,164	0,170
78.	800		0,179	0,188	0,197	0,207
79.	1000		0,193	0,205	0,219	0,230
80.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005			

**Uwaga do tabeli nr 5:**

- pracochłonności uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych jak i przedrębnych

**6. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S2, S3, S4)  
i małowymiarowego (M1) z ręcznym załadunkiem i rozładunkiem**

Lp.	Odległość zrywki W mb	Kod czynności	stanowiskogodziny/1 m³ dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
81.	100		0,470	0,490	0,515	0,540
82.	200		0,510	0,530	0,556	0,586
83.	300		0,550	0,571	0,596	0,626
84.	400		0,591	0,611	0,636	0,677
85.	500		0,621	0,646	0,677	0,707
86.	800		0,717	0,752	0,788	0,828
87.	1000		0,773	0,813	0,853	0,904
88.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,025			
Liściaste						
89.	100		0,571	0,591	0,616	0,641
90.	200		0,611	0,631	0,657	0,687
91.	300		0,651	0,672	0,697	0,727
92.	400		0,692	0,712	0,737	0,778
93.	500		0,722	0,747	0,778	0,808
94.	800		0,818	0,853	0,889	0,929
95.	1000		0,874	0,914	0,954	1,005
96.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,025			

**Uwaga do tabeli nr 6:**

- pracochłonności uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych jak i przedrębnych
- dla drewna M1 i S3 zastosować mnożnik 1,4