

2004

**KATALOG  
NORM CZASU DLA PRAC  
W ZAGOSPODAROWANIU LASU**





# Spis treści

<b>Część A: Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w zagospodarowaniu lasu</b>	<b>7</b>
I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich	7
II. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach	7
III. Tabela stopni trudności prac wykonywanych przy pielęgnowaniu młodników	8
IV. Składowe norm czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej	8
V. Ramowe zakresy czynności wchodzące w skład normy czasu dla poszczególnych grup z zakresu zagospodarowania lasu	8
1. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace ręczne	8
2. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp. – prace ręczne	9
3. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) – prace ręczne	9
4. Odnowienia, zalesienia, poprawki i plantacje – prace ręczne	10
5. Pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne i ochrona lasu – prace ręczne lub wykonywane przy użyciu narzędzi mechanicznych	10
6. Inne prace wykonywane narzędziami mechanicznymi	11
7. Prace wykonywane sprzężajem	11
8. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników	11
9. Uwagi ogólne	11
<b>Część B: Katalog norm czasu</b>	<b>12</b>
I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace ręczne	12
II. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp. – prace ręczne	15
III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) – prace ręczne	16
IV. Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne	17
1. Przygotowanie gleby	17
2. Specjalne przygotowanie gleby	17
3. Siew	17
4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek	17
V. Pielęgnowanie i ochrona lasu – prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych	18
1. Pielęgnowanie gleby	18
2. Czyszczenia wczesne	18
3. Czyszczenia późne	19
4. Melioracje agrotechniczne	19
5. Ochrona lasu	21
6. Ochrona przeciwpożarowa	22
VI. Katalog norm czasu dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi	22
VII. Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężajem konnym	22
VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych	22
1. Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych	22
2. Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje	24
3. Melioracje agrotechniczne	24
4. Pielęgnowanie i ochrona lasu	25
IX. Prace wykonywane ciągnikiem gąsienicowym	25
1. Karczowanie pników	25
2. Spychanie karp i wyczesywanie korzeni	26
3. Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, włókowanie, wałowanie	26
4. Obalanie drzew z korzeniami (praca z pomocnikiem)	27
5. Wykonanie rabatowalków	27



## Część A: Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w zagospodarowaniu lasu

### I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich.

Lp.	Kategoria gleby	Symbol składu gleby	Stopień trudności
1	Gleby utworzone 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:zp, ps/pl, ps, pls, psm, ps:zp, ps:pg, ps::pg, ps::pg, pg, pg:pz, pg:pls, pg/pls, pg:zp, pg:zp, 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, zp/uig, mdbl, mdl, mds, m/pls	I
2	Utwory wietrzeniowe oraz silnie szkieletowe terenów górskich utworzone z piasków	pls/uk, pls/ukz, pls/ukp, pls/ukgi, pls/ukpy, pg/uk, pg/ukz, pg/ukp, pg/ukp, pg/ukpy, py/uk py/ukz, 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, ukz, ukp, ukgi, ukpy, pg/ukgi, py/ukgi, py/ukp	III

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

Lp.	Siedliska Rodzaj pokrywy runa -wg Instrukcji Urządzenia Lasu z 1994 r.	Siedliska borowe bez boru bagiennego	Siedliska lasowe bez olesów	Bór bagienny i olesy	Bory wysoko- górskie i bagienne górskie
			Borowe górskie bez boru bagiennego	Lasy 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:

1. Bez zielonej pokrywy, pokrywy mszystej i zazielenionej – zalicza się pokrywę nagą (P. naga), ściółkową (P. ściół.) – *ściółą*, zazielenioną (P. zaz.) – *zielną*, *mszystą* (P. mszys.), *mszysto-czernicową*.
2. *Zadarnionej* (P.zad.) zalicza się pokrywę, na której przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek.
3. *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.
4. *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 normę czasu 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 Urządzenia Lasu z 2003 roku.

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

Lp.	Zadrzewienie	Borowe bez boru bagiennego	Lasowe bez olesów	Bór bagienno 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 norm 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 zaprawienie 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 zrzesów** lub wycinków korzeniowych w przygotowaną glebę obejmuje poprawienie szpar, doniesienie materiału na powierzchnię szkółkowania, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół zrzesów,
- 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 pielienia (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 pielienia,
- h) **pielenie w rzędach** obejmuje uzupełniające (po wzruszeniu gleby) całkowite wypielenie w rzędach lub w taśmach wraz z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielienia,
- i) **wyjęcie sadzonek 1-latek iglastych** obejmuje wykopanie sadzonek, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie brytki ziemi, włożenie sadzonek do pojemników i tymczasowe zabezpieczenie brytki sadzonek do transportu,
- j) **wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień** lub plantacji obejmuje wykopanie, wyjęcie z gleby, formowanie korzeni i zabezpieczenie brytki korzeniowej do transportu,

- k) **wyjęcie sadzonek uprzednio wyoranych wyorywaczem** obejmuje wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie brytki 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 pojazd 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 przesychaniem,
  - 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 lubinu, lub wykopanie torfu oraz ułożenie pozyskanego materiału w przyzmy i przygotowanie do transportu,
  - p) **przesiewanie kompostu** obejmuje ustawienie raf wraz z przestawianiem i przesiewaniem kompostu,
  - q) **pozyskanie zrzeszów** obejmuje pozyskanie pędów, cięcie zrzeszów, liczenie, wiązanie w pęczki, dołowanie lub zabezpieczenie przed przesychaniem, uprzątnięcie odpadów,
  - r) **sadzenie wieloletek 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 przyzmy, wyrównanie powierzchni, wałowanie, wytyczenie kwater,
  - b) **zebranie zużytego substratu** obejmuje zebranie substratu z kwater do gleby mineralnej i wywiezienie go na przyzmy,
  - 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 przyzmy, przekopanie substratu, siew ręczny nawozów mineralnych, wyrównanie powierzchni oraz wałowanie i wytyczenie kwater
  - d) **siew, pielnie, 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, zwiniecie 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 kielka, 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 sztuki do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dolka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,
  - c) **siew nasion skrzydłaków** po 1-3 sztuki do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dolka 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 dolka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wyniesienie odpadów po cięciu w wyznaczone miejsce, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,
  - e) **przerywanie 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, ścisłe ułożenie kontenerów na ziemi, ostrożnie 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 wytrąśnięcie 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, dolka), 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 dolki** – 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, motyczenie, 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, oglawianie, obrączkowanie, przycinanie, itp.,
  - c) **wykonanie czyszczeń późnych** obejmuje wycięcie lub oglowienie 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 tubinu 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,
    - **pakulami** – obejmuje nawinięcie ich na pęd główny oraz wokół pączka szczytowego,
  - h) **grodenie 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 pozbrownych, chrusu lub gałęzi w stosy (kupki) o nieregularnych kształtach podczas oczyszczania powierzchni,
  - k) **zabezpieczenie pni biopreparatami** obejmuje nacięcie pnia, aplikację preparatu, przykrycie pnia ściolą.
- 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 świda 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, zaprawienie 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 warunków nadleśniczy, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normę czasu 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.

## Część B: Katalog norm czasu

### I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace ręczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	GRAB-R
2.	Siew nasion		3,30	3,60	3,90	SIEW-R
3.	Siew nasion przy pomocy ręcznych siewników		1,20	1,50	1,80	SIEW-S
4.	Szkółkowanie sadzonek do 1 roku z doniesieniem do miejsca szkółkowania	1000 szt.	3,60	4,00	4,50	SZK-1R
5.	Jak wyżej, lecz sadzonek 2-3-latek		5,70	5,90	6,30	SZK-WR
6.	Jak Lp. 4 lecz z zrzesów lub wycinków korzeniowych		2,40	2,60	3,00	SZK-ZR
7.	Wzruszanie gleby na międzyrzędach opielaczem ręcznym	1 ar	0,7	0,9	x	SPUL-O
8.	Spulchnianie gleby na międzyrzędach – dla Db i Bk również w okresie wschodów		1,50	1,70	1,90	SPUL-R
9.	Spulchnianie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką		2,40	2,70	3,20	SPUL-R1
10.	Pielenie – siewy pełne		3,0	4,0	x	PIEL-P
11.	Pielenie – siewy pełne w okresie wschodów		5,0	6,50	x	PIEL-P1
12.	Pielenie w rzędach lub pasach – dla Db i Bk również w okresie wschodów		2,10	2,50	3,00	PIEL-RN
13.	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów		3,30	3,70	4,20	PIEL-RN1
14.	Wyjęcie sadzonek 1-latek bez sortowania i liczenia – iglaste	1000 szt.	0,60	0,72	0,90	WYJ-1IR
15.	– liściaste		0,72	0,90	1,08	WYJ-1LR
16.	Jak Lp. 11 lecz sadzonek 2-3-letnich – iglaste		0,90	1,05	1,20	WYJ-2IR
17.	– liściaste	1000 szt.	1,08	1,26	1,44	WYJ-2LR
18.	Jak Lp. 11 lecz materiału 4-5-letniego – iglaste		1,68	1,80	1,92	WYJ-4IR
19.	– liściaste		2,10	2,40	2,70	WYJ-4LR
20.	Wyjęcie sadzonek 1-latek uprzednio wyoranych wyorywaczem – iglaste		0,48	0,60	0,72	WYJ-1IW
21.	– liściaste		0,60	0,72	0,84	WYJ-1LW

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	WYJ-2IW
23.	– liściaste		0,84	1,02	1,20	WYJ-2LW
24.	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego – iglastego		1,32	1,44	1,56	WYJ-4IS
25.	– liściastego		1,68	1,92	2,16	WYJ-4LS
26.	Wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień lub plantacji wraz z formowaniem korzeni		30,00	33,00	36,00	WYJ-FORM
27.	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem – 1-latek iglastych		0,30	x	x	SORT-1I
28.	– 1-latek liściastych		0,36	x	x	SORT-1L
29.	– 2-3-latek iglastych		0,42	x	x	SORT-2I
30.	– 2-3-latek liściastych		0,48	x	x	SORT-2L
31.	– 4-5-latek iglastych		0,90	x	x	SORT-4I
32.	– 4-5-latek liściastych		1,20	x	x	SORT-4L
33.	– wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		7,20	x	x	SORT-WIEL
34.	Sortowanie, liczenie i układanie sadzonek do pojemników – 1-latek iglastych		0,30	x	x	UKŁAD-1I
35.	– 1-latek liściastych		0,36	x	x	UKŁAD-1L
36.	– 2-3-latek iglastych		0,48	x	x	UKŁAD-2I
37.	– 2-3-latek liściastych		0,60	x	x	UKŁAD-2L
38.	Łaładunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem – 1-latek iglastych		0,18	x	x	ZAŁ-1IL
39.	– 1-latek liściastych		0,24	x	x	ZAŁ-1LL
40.	– 2-3-latek iglastych		0,30	x	x	ZAŁ-2IL
41.	– 2-3-latek liściastych		0,36	x	x	ZAŁ-2LL
42.	– 4-5-latek iglastych		0,42	x	x	ZAŁ-4IL
43.	– 4-5-latek liściastych		0,48	x	x	ZAŁ-4LL
44.	– wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		0,72	x	x	ZAŁ-WIEL
45.	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu – 1-latek iglastych		0,24	x	x	DOŁ-1I
46.	– 1-latek liściastych		0,30	x	x	DOŁ-1L
47.	– 2-3-latek iglastych		0,42	x	x	DOŁ-2I
48.	– 2-3-latek liściastych		0,54	x	x	DOŁ-2L

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	DOŁ-4I
50.	– 4-5-latek liściastych		0,60	x	x	DOŁ-4L
51.	– wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		0,84	x	x	DOŁ-WIEL
52.	Załadunek lub rozładunek sadzonek wraz zabezpieczeniem w pojemnikach – 1-latek iglastych		0,02	x	x	ZAŁ-1IP
53.	– 1-latek liściastych		0,03	x	x	ZAŁ-1LP
54.	– 2-3-latek iglastych		0,04	x	x	ZAŁ-2IP
55.	– 2-3-latek liściastych		0,04	x	x	ZAŁ-2LP
56.	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi	1 ar	0,30	x	x	OSŁ-ATM
57.	Regulowanie położenia osłon		0,18	x	x	OSŁ-REG
58.	Pozyskanie materiałów na kompost wraz z ułożeniem do transportu – z torfu	1 mp	2,00	x	x	POZ-T
59.	– z tubinu		1,20	x	x	POZ-Ł
60.	Załadunek lub rozładunek materiału kompostowego – z torfu		0,48	x	x	ZAŁ-T
61.	– z tubinu		0,36	x	x	ZAŁ-Ł
62.	Jednorazowe ręczne przerobienie kompostu z wapnem lub nawozami mineralnymi		0,72	x	x	PRZE-KOMR
63.	Przesiewanie kompostu wraz doniesieniem i przestawieniem raf		0,90	x	x	PRZES-R
64.	Załadunek kompostu na wozy lub przyczepy		0,60	x	x	ZAŁ-KOMP
65.	Pozyskanie pędów, cięcie zrzuć, liczenie, wiązanie i dołowanie	1000 szt.	3,60	x	x	POZ-P
66.	Sadzenie wielolatek w szkółkach zadrzewieniowych wraz z ręcznym przygotowaniem dołków		18,0	19,0	20,0	SADZ-SW+D
67.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień, wraz z wyniesieniem gałęzi		18,0	x	x	PODK-WYN
68.	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie		0,15	x	x	WIĄZ-PE

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
69.	Przygotowanie substratu	1 mp	2,00	PRZYG-SUB
70.	Załadunek lub rozładunek trocin lub substratu		0,45	ZAŁ-SUB
71.	Jednorazowe przerobienie substratu z wapnem lub nawozami		0,95	PRZER-SUB
72.	Dowóz piasku na powierzchnię i rozścielenie (jako warstwę filtrującą) taczkami		0,60	DOW-PIAS
73.	Układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm	1 ar	50,00	UKŁ-SUB
74.	Dezynfekcja podłoża – opryski		0,75	DEZ-OPR
75.	Wysiew nawozów mineralnych		0,40	NAW-MINER
76.	Zebranie zużytego substratu z wywiezieniem		30,0	ZEBR-SUB
77.	Grabienie i wyrównywanie powierzchni przed obsiewem		0,60	GRAB-WYR
78.	Wałowanie		1,50	WAŁ-FOL
79.	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu		24,00	ROZŁ-SUB
80.	Wyciskanie rządków siewnych		1,00	WYC-RR
81.	Siew nasion w rządku		4,00	SIEW-CRC
82.	Siew nasion rzutem		3,00	SIEW-PRC
83.	Pielenie z wyniesieniem chwastów		8,40	PIEL-NAM
84.	Przerzedzanie siewów z pieleniem		10,00	PRZEZ-NAM
85.	Wyjęcie, sortowanie, liczenie i zabezpieczenie do transportu – 1-latek iglastych	1000 szt.	1,00	WYJ-1IN
86.	– 1-latek liściastych		1,98	WYJ-1LN
87.	– 1-latek zrzesów ukorzenionych		2,64	WYJ-1ZN
88.	– 2-3-latek iglastych		1,50	WYJ-2IN
89.	– 2-3-latek liściastych		2,15	WYJ-2LN
90.	Szkółkowanie siewek do gruntu		4,20	SZK-SIEW
91.	Szkółkowanie 1-2-latek do doniczek wraz z napełnianiem doniczek substratem	1000 szt. donic	29,00	SZK-NAPEŁ
92.	Napełnianie doniczek lub woreczków foliowych substratem oraz ubicie		17,00	NAP-DONSU
93.	Wykonanie woreczków i cylindrów foliowych	1 m <sup>2</sup>	20,0	WYK-WORF
94.	Siew do doniczek		0,21	SIEW-DON
95.	Przerzedzanie siewów w doniczkach		0,90	PRZER-DON
96.	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu	1000 szt. donic	4,80	ZAŁ-DONT
97.	Balotowanie sadzonek metodą Nisuli	1000 szt. /balot	228,00	BALOT
98.	Ułożenie balotów do przechowywania na balotowisku		48,00	UKŁ-BALOT
99.	Pielenie chwastów w balotach z wyniesieniem		12,00	PIEL-BAL
100.	Oslona balotów matami – zdjęcie albo założenie	1 ar	1,50	OSŁ-BAL

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	SR-BK<400
102.	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,7	x	x	SR-BK>400
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	SR-IN<400
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	SR-IN>400
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	SR-SK<400
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	SR-SK>400
107.	Siew nasion dębów, z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żołędzia, do kaset o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. cel	2,9	x	x	SR-DB<400
108.	Siew nasion dębów, z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żołędzia, do kaset o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,6	x	x	SR-DB>400
109.	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		0,70	x	x	PRZ-R<400
110.	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		0,60	x	x	PRZ-R>400
111.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	0,25	x	x	PIEL-KON1
112.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		0,30	x	x	PIEL-KON2
113.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. sadz. wysort.	2,3	x	x	SORT-KON1
114.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,1	x	x	SORT-KON2
115.	Zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy	1000 szt. kont.	0,45	x	x	ZEST-KON

**IV. Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne****1. Przygotowanie gleby**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	WYK-PASR
117.	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	1000 szt.	17,0	21,0	26,0	32,0	40,0	WYK-TAL40
118.	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm		30,0	37,0	46,0	57,0	70,0	WYK-TAL60
119.	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m		57,0	62,0	67,0	71,0	79,0	WYK-PL12
120.	Zdarcie na talerzach pod okapem drzewostanu o wym. 40 cm x 40 cm		16,0	20,0	25,0	31,0	39,0	WYK-TALOK
121.	Poprawianie talerzy w poprawkach		12,0	14,0	16,5	19,0	22,0	POP-TAL
122.	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	1000 mb	12,0	14,5	17,0	20,5	24,0	PRZ-PAS
123.	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	1000 szt.	9,0	10,4	11,9	13,7	15,7	PRZ-TALSA
124.	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2 m		41,0	48,0	56,0	65,0	75,0	PRZ-PL12

**2. Specjalne przygotowanie gleby**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	WYK-KOPRM
126.	Wykonanie kopczyków o wymiarach 60 x 60 x 40 cm		130,0	145,0	162,0	180,0	200,0	WYK-KOPRD
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	WYK-DOLRM
128.	Wykonanie rabatowałków	1000 mb	132,0	151,0	174,0	198,0	224,0	WYK-RABAT
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	WYK-PLWY1
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	WYK-PLWY2

**3. Siew**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach/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	SIEW-RCP

**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	SADZ-1KP
133.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		12,0	13,8	15,9	18,2	x	POPR-1KP
134.	Sadzenie 1-latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach		10,0	11,0	12,0	13,2	x	SADZ-1KR

135.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup>		21,0	27,0	34,0	43,0	x	SAD-B<150
136.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		26,0	33,0	42,0	53,0	x	POP-B<150
137.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>		25,0	31,5	40,0	50,0	x	SAD-B<300
138.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		30,0	37,0	45,0	55,0	x	POP-B<300
139.	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce pow. 300 cm <sup>3</sup>		44,0	54,0	66,0	81,0	x	SAD-B>300
140.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		55,0	65,0	77,0	92,0	x	POP-B>300
141.	Sadzenie 1-latek w jamkę		15,0	20,0	27,0	36,0	x	SADZ-1M
142.	Sadzenie wielolatek w jamkę		18,0	23,0	30,0	39	x	SADZ-WM
143.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		22,0	28,5	37,0	48	x	POPR-WM
144.	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką		38,0	46,5	57,0	69,0	x	SADZ-WB
145.	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.		48,0	59,0	72,0	86,0	x	POPR-WB
146.	Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dolki wraz z wykopaniem dołków		78,0	96,0	120,0	148,0	x	SADZ-W+D
147.	Sadzenie wielolatek, drzewek ukorzenionych w dolki uprzednio wykonane		39,0	48,0	60,0	74,0	x	SADZ-W
148.	Sadzenie 1-latek w dolki przygotowane „kolczatką”		6,6	7,2	7,8	8,5	x	SADZ-1D

*Uwaga: poz. 135-139 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.	Norma czasu 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.	Zmotylenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	1000 szt.	33,0	40,0	48,0	58,0	70,0	MOT-PLANT
150.	Zniszczenie chwastów (zmotylenie) wokół sadzonek na talerzach		14,0	17,5	20,5	24,5	29,0	MOT-TAL
151.	Zniszczenie chwastów (zmotylenie) wokół sadzonek na pasach	1000 mb	11,5	14,0	17,0	20,5	25	MOT-PAS
152.	Chemiczne zniszczenie chwastów	1 ha	x	16,0	18,5	21,5	25,0	OPR-CHWAS
153.	Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych		x	36,0	42,0	49,0	57,0	KOSZ-CHN
154.	Jak wyżej lecz sierpem		x	42	53,5	59,5	66,0	KOSZ-CHNS
155.	Przerzedzanie siewów		36,0	46,0	58,0	73,0	94,0	PRZER-R
156.	Usuwanie żarnowca do 30% pokrycia		78					ZARN<30
157.	Jak wyżej, lecz 30-50%		95			x	x	ZARN30-50
158.	Jak wyżej, lecz 50-70%		108					ZARN50-70
159.	Jak wyżej, lecz powyżej 70%		123					ZARN>70

### 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	CW-SZTIL
161.	Jak wyżej, mieszane		34,0	39,0	46,0	52,5	61,0	CW-SZTM
162.	Uprawy z naturalnego odnowienia		50,0	56,5	64,0	73,0	83,0	CW-NAT



**3. Czyszczenia późne**

163.	Młodniki z sadzenia iglaste lub liściaste – zabieg I	1 ha	28,0	34,0	41,0	50,0	61,0	CP-SZTIL1
164.	Jak wyżej, lecz zabieg II		25,2	30,5	37,0	45,0	55,0	CP-SZTIL2
165.	Młodniki z sadzenia wielogatunkowe – zabieg I		34,0	41,0	49,0	58,0	69,0	CP-SZTM1
166.	Jak wyżej, lecz zabieg II		31,0	37,0	44,0	52,0	62,0	CP-SZTM2
167.	Młodniki z naturalnego odnowienia – zabieg I		60,0	70,0	81,0	94,0	109,0	CP-NAT1
168.	Jak wyżej, lecz zabieg II		54,0	63,0	73,0	85,0	99,0	CP-NAT2
169.	Młodniki z siewów sztucznych zabieg I		36,0	43,0	51,0	61,0	73,0	CP-SIEW1
170.	Jak wyżej, lecz zabieg II		32,0	38,0	45,0	54,0	64,0	CP-SIEW2
171.	Przerzedzenie skupień odrośli		54,0	68,0	82,0	96,0	110,0	CP-PRZERO
172.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek topoli w wieku do 3 lat z wyniesieniem gałęzi	1000 szt.	43,0	x	x	x	x	PODK-3TOP
173.	Jak wyżej – do 5 lat		55,0	x	x	x	x	PODK-5TOP
174.	Jak wyżej – do 8 lat		76,0	x	x	x	x	PODK-8TOP
175.	Jak wyżej – powyżej 8 lat		79,0	x	x	x	x	PODK>8TOP
176.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek na uprawach		55,0	x	x	x	x	PODK-FORM
177.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 4 m wysokości		90,0	x	x	x	x	PODK<4DOR
178.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 6 m wysokości		120,0	x	x	x	x	PODK<6DOR
179.	Podkrzesywanie drzew dorodnych od 4 do 6 m wysokości (II zabieg)		50,0	x	x	x	x	PODK4-6DO
180.	Przycinanie Db na bezpieczkę		5,0	x	x	x	x	PRZYC-DB
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	FORM-ZAD

**4. Melioracje agrotechniczne**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	KOP-ROW
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	PORZ>100
184.	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną		56,0	66,0	78,0	x	x	UPR-GLEB
Porządkowanie powierzchni z pozostałości porębowych								
185.	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	1 mp	0,26	0,33	0,40	0,48	0,57	PORZ-STOS
186.	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania		0,15	0,18	0,21	0,25	0,30	PORZ-ROZD
187.	Spalanie		0,09	x	x	x	x	PORZ-SPAL

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	
1	2	3	4	5	6	7
188.	10 – 30%	1 ha	19,2	30,4	36,0	WPOD-31N WPOD-32N WPOD-33N
189.	31 – 60%		26,0	43,0	51,0	WPOD-61N WPOD-62N WPOD-63N
190.	Powyżej 61%		36,0	60,0	72,0	WPOD>61N WPOD>62N WPOD>63N
– teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%						
191.	10 – 30%	1 ha	23,2	36,0	44,8	WPOD-31G WPOD-32G WPOD-33G
192.	31 – 60 %		32,2	51,0	64,0	WPOD-61G WPOD-62G WPOD-63G
193.	powyżej 61%		44,8	72,0	90,4	WPOD>61G WPOD>62G WPOD>63G
Wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą, do rozdrobnienia lub zrębkowania – teren równy, falisty						
194.	10 – 30%	ha	8,0	16,0	20,0	PPOD-31N PPOD-32N PPOD-33N
195.	31 – 60%		13,0	21,0	28,0	PPOD-61N PPOD-62N PPOD-63N
196.	powyżej 61%		20,0	28,0	40,0	PPOD>61N PPOD>62N PPOD>63N
– teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%						
197.	10 – 30%	ha	12,0	19,2	24,0	PPOD-31G PPOD-32G PPOD-33G
198.	31 – 60%		17,3	26,2	34,1	PPOD-61G PPOD-62G PPOD-63G
199.	powyżej 61%		24,8	36,0	48,0	PPOD>61G PPOD>62G PPOD>63G

## 5. Ochrona lasu

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	MO-SSP
201.	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha	12,2	14,3	16,9	20,0	23,5	ZAB-REPEL
202.	Jw. przez pakutowanie drzewek	1000 szt.	13,1	16,0	19,6	24,0	29,4	ZAB-UPAK
203.	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów	1000 szt.	30,0	34,5	39,5	x	x	ZAB-MCHRN
204.	Jw. w warunkach górskich		x	x	x	46,0	52,5	ZAB-MCHRG
205.	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	100 mb	29,0	33,0	38,0	x	X	GRODZ-SN
206.	Jak wyżej w warunkach górskich		x	x	x	46,0	52,0	GRODZ-SG
207.	Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie		3,6	4,3	5,1	6,0	7,1	PRZYB-1ŻU
208.	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny trzema palikami	1000 sadz.	58,0	64,8	72,0	80,0	89,0	ZAB-UPAL3
209.	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny 2 palikami lub osłonkami	1000 sadz.	44,0	50,0	54,0	60,0	67,0	ZAB-UPAL2
210.	Smarowanie pni biopreparatem	1 ha	9,0	11,0	13,0	15,0	18,0	SMAR-PBIO
211.	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	1 szt.	0,20	x	x	x	X	PUL-WT
212.	Wykładanie pułapek na ryjkowce – dołki chwytne, wałki itp.		0,10	x	x	x	X	PUL-RYJ
213.	Korowanie pułapek i niszczenie kory – sosna	1 m <sup>3</sup>	2,45	x	x	x	x	KOR-PSO
214.	Korowanie pułapek i niszczenie kory – świerk		3,0	x	x	x	x	KOR-PŚW
215.	Niszczenie kory po korowaniu pułapek	1 m <sup>3</sup> pułapki	0,30	x	x	x	x	KOR-NISZ
216.	Korowanie pniaków w drzewostanach	1 ha	16,0	19,5	23,8	29,1	35,4	KOR-PNI
217.	Badanie zapędrczenia gleby – dół o objętości 0,5 m <sup>3</sup>	1 szt.	0,75	0,90	1,10	1,33	1,60	SZUK-PĘDR
218.	Próbne poszukiwania owadów w ściółce	1 pow.	3,0	3,3	3,6	3,9	x	SZUK-OWAD

## 6. Ochrona przeciwpożarowa

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	PPOŻ-PASY
220.	Odnowienie pasów przeciwpożarowych		43,0	49,0	56,0	63,0	71,0	POŻ-ODN
221.	Porządkowanie terenów przyległych do pasów przez podkrzesywanie drzew, z wyniesieniem gałęzi na odległość do 50 m	1 ha	29,0	37,0	47,0	55,0	64,0	PPOŻ-PORZ

*Uwaga: Mechaniczną konserwację pasów przeciwpożarowych zamieszczono pod Lp. nr 274*

## VI. Katalog norm czasu dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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	OPR-PSPAL
223.	Wykonanie dołków świdrem ręcznym z napędem spalinowym (z pomocnikiem)	1000 szt.	28,0	34,0	41,5	50,0	x	WYK- DOŁŚW

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu 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 mb	1,20	1,26	1,33	1,40	1,50	WYK-PASK
225.	Jak wyżej, lecz pod okapem		1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	WYK-PASKO

## 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 dodatko- we	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		PRZER-K
227.	Orka pełna	1 ar	0,05	0,06	0,07	x	x		ORKA-SC
228.	Orka pełna wraz ze spulchnieniem gleby		0,06	0,07	0,08	x	x		ORSP-SC
229.	Spulchnianie gleby		0,04	0,06	0,07	x	x		SPUL-SC
230.	Bronowanie		0,03	0,03	0,03	x	x		BRON-SC
231.	Wyrównywanie powierzchni włóką		0,03	0,03	0,03	x	x		WŁÓK-SC
232.	Wyciskanie rzędów siewnych lub wyciskanie szpar		0,04	0,04	0,04	x	x		WYC-SC

233.	Wałowanie pełnej orki – jednokrotne		0,03	0,03	0,03	x	x		WAŁ-SC
234.	Rozdrabnianie kory młynkami	1 mp	0,25	x	x	x	x		ROZDR-MŁ
235.	Siew nasion drobnych	1 ar	0,10	0,17	0,25	x	x	szkółkarz	SIEW-DC
236.	Siew nasion grubych		0,18	0,22	0,28	x	x	szkółkarz	SIEW-GC
237.	Spulchnianie gleby na międzyrzędach opiłaczem wielorzędowym		0,08	0,11	0,15	x	x	pomocnik	SPUL-C
238.	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką jednorzędową	1000 mb rzędu sadz.	0,66	0,75	0,85	x	x	zespół 2-3 osobowy	SZK-IC1
239.	– sadzarką dwurzędową		0,39	0,45	0,52	x	x	zespół 4-5 osób	SZK-IC2
240.	– sadzarką trzrzędową		0,27	0,30	0,34	x	x	zespół 6 osób	SZK-IC3
241.	– sadzarką pięciorzędową		0,24	0,28	0,33	x	x	zespół 8 osób	SZK-IC5
242.	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką jednorzędową		0,72	0,81	0,90	X	x	zespół 2-3 osobowy	SZK-LC1
243.	– sadzarką dwurzędową		0,42	0,48	0,54	X	x	zespół 4-5 osób	SZK-LC2
244.	– sadzarką trzrzędową		0,30	0,36	0,43	x	x	zespół 6 osób	SZK-LC3
245.	– sadzarką pięciorzędową		0,25	0,30	0,37	x	x	zespół 8 osób	SZK-LC5
246.	Wyorywanie i podcinanie sadzzonek ciągnikowym wyorywaczem kłamrowym	1 ar	0,25	0,29	0,33	x	x		WYOR-CK
247.	Wyorywanie lub podcinanie sadzzonek ciągnikowym podcinaczem sekcijnym		0,44	0,50	0,56	x	x	praca w zespole 2-osobowym	WYOR-CS
248.	Rozsiew kompostu rozrzućnikiem	1 mp	0,12	x	X	x	x		SIEW-KC
249.	Rozsiew nawozów startowo rozrzućnikiem	1 ha	1,50	1,80	2,10	x	x		SIEW-NC
250.	Rozsiew wapna nawozowego		1,80	2,30	2,70	x	x		SIEW-WAP
251.	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym		2,00	2,20	2,40	x	x		OPR-SC

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
252.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym		30	0,90	1,00	1,10			WYK-PASCZ
253.	Jak wyżej, lecz na pow. do 0,50 ha (np. gniazda)		30	1,45	1,65	1,85	2,05		WYK-PA5CZ
254.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem		20	1,40	1,60	1,80			WYK-POGCZ
255.	Przygotowania gleby frezem w pasy		30	2,15	2,30	2,50	2,70		WYK-FRECZ
256.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem		30	1,00	1,10	1,25	1,40		WYK-PASCP
257.	Orka pełna na głębokość do 30 cm		30	6,30	7,90	10,0	12,0		ORKA-3UC
258.	Orka pełna na głębokość do 50 cm	1 ha	30	12,0	14,5	17,0			ORKA-5UC
259.	Wyrównywanie powierzchni włóką		35	0,60	0,65	0,71			WYRW
260.	Wałowanie pełnej orki	1 ha	32	0,75	0,78	0,81			WAŁ
261.	Spulchnianie gleby			1,50	1,70	1,90			SPUL
262.	Spulchnianie gleby w brzdach	1000 mb		0,55	0,60	0,65			SPUL
263.	Wykonanie dołków świdrem		1	19,0	22,0	x		+ pom.	
264.	Sadzenie w brzdach na powierzchni zapniaczonej	1000 szt.		1,90	2,35	2,90	x		SADZ-C
265.	– po pełnej orce			1,40	1,65	1,90	x		SADZ-OC
266.	– na powierzchni zapniaczonej bez wyorywania bruzd			2,40	2,60	2,90	x		SADZ-C

## 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		10,0	12,0	14,0	17,0			

















































#### 4. Normy pracy w roboczogodzinach na 1 m³ 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
1	2		3	4	5	6	7	8	9
Kod czynności				RKDKB	RKDKC	RKDKB	RKDKC	RKDKB	RKDKC
277.	Dłuższe i kłody	S3	(d <sub>2</sub> ) 7 - 11	5,00	3,20	X	X	X	X
278.			(d <sub>2</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
Kod czynności				RKSB	RKSC	RKSB	RKSC	RKSB	RKSC
282.	Stosowe	S2		6,70	4,70	13,7	6,80	15,3	7,70

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

Lp.	Opis warunków trudnościowych	Pozyskanie ręczne karpiny	Kod czynności
1	2	3	4
283.	Karpina na glebach z piasków luźnych nierozproszona w drzewostanach ponad 20-letnich <sup>*1</sup>	12,00	KARP-RN
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	Kod czynności
			01	
287.	Przerób drewna na zrębki łącznie z załadunkiem – zrzębkowanie tyczek i żerdzi z przewagą masy tyczek	–	0,13	–
288.	Przerób drewna na zrębki łącznie z załadunkiem – zrzębkowanie tyczek i żerdzi z przewagą masy żerdzi	–	0,11	–

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

Lp.	Symbol wg KJW		Długość w mb	Stopień trudności			Kod czynności
				01			
				So	Św	Db	
289.	Łupanie drewna stosowego	S2	dl. do 1,50	0,63	0,48	0,7	LSR-SO LSR-ŚW LSR-DB
290.	Wybieranie drewna stosowego	S2b	x	0,16	0,16	0,16	WDS-SO WDS-ŚW WDS-DB
291.	Układanie drobnicy w stopy niewymiarowe	M2	x	0,744	0,923	1,000	UDSN-SO UDSN-ŚW UDSN-DB
292.	Zrębkowanie drobnicy	M2		0,98	1,273	1,360	ZD-SO ZD-ŚW ZD-DB

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

Lp.	Rodzaj użytkowania	Metoda pozyskania drewna	Stopnie trudności		Kod czynności
			01	02	
1	2	3	4	5	6
1. Rębnie					
293.	Rębnie zupełne	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,07	0,08	PHRZDK>4
294.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,08	0,10	PHRZDK<4
295.		Drewno długie – wielkowymiarowe W	0,05	0,06	PHRZW
296.		Drewno długie – średniowymiarowe S1	0,09	-	PHRZS1
297.	Rębnie złożone	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,09	0,11	PHRZLDK>4
298.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,11	0,13	PHRZLDK<4
2. Trzebieże – podrost, podszyt do 30%					
299.	Pobranie masy do 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,15	0,18	PHT<<30>4
300.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,16	0,19	PHT<<30<4
301.	Pobranie masy powyżej 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,13	0,16	PHT<>30>4
302.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,14	0,17	PHT<>30<4
3. Trzebieże – podrost, podszyt powyżej 30%					
303.	Pobranie masy do 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,18	0,22	PHT><30>4
304.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,20	0,24	PHT><30<4
305.	Pobranie masy powyżej 30 m³/ha	Drewno kładowane o długości > 4 mb	0,16	0,19	PHT>>30>4
306.		Drewno kładowane o długości < 4 mb	0,17	0,20	PHT>>30<4

### 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).



2004

**KATALOG NORM CZASU  
DLA PRAC PRZY ZRYWCE DREWNA  
ŚRODKAMI MECHANICZNYMI**







## Spis treści

<b>Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych przy zrywce drewna środkami mechanicznymi .....</b>	<b>52</b>
I. Opis stref trudnościowych zrywki drewna .....	52
II. Uwagi ogólne .....	52
1. Zrywka półpodwieszona dłużyć i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) iglastego .....	53
2. Zrywka półpodwieszona dłużyć i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) liściastego .....	54
3. Zrywka nasiębna kłód (W) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem .....	55
4. Zrywka nasiębna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem .....	56
5. Zrywka nasiębna drewna średniowymiarowego S3 i małowymiarowego M1 z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym .....	57
6. Zrywka nasiębna drewna średniowymiarowego (S2, S3, S4) i małowymiarowego (M1) z ręcznym załadunkiem i rozładunkiem .....	58
Notatki .....	59

## **Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych przy zrywce drewna środkami mechanicznymi**

### **I. 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.

### **II. 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 normę czasu 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. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.
- 5. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.10.2003 r.

# 1. Zrywka półpodwieszona dłużyć i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) iglastego

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	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	ZRYW-PODW	0,117	0,130	0,145	0,161
2.		bezzrębowy		0,141	0,160	0,182	0,208
3.	200	zrębowy	ZRYW-PODW	0,132	0,147	0,164	0,182
4.		bezzrębowy		0,160	0,181	0,205	0,233
5.	300	zrębowy	ZRYW-PODW	0,150	0,166	0,185	0,205
6.		bezzrębowy		0,178	0,203	0,230	0,260
7.	400	zrębowy	ZRYW-PODW	0,165	0,183	0,204	0,227
8.		bezzrębowy		0,190	0,216	0,245	0,280
9.	500	zrębowy	ZRYW-PODW	0,180	0,200	0,222	0,246
10.		bezzrębowy		0,209	0,237	0,270	0,308
11.	800	zrębowy	ZRYW-PODW	0,215	0,238	0,265	0,295
12.		bezzrębowy		0,242	0,275	0,312	0,355
13.	1000	zrębowy	ZRYW-PODW	0,229	0,255	0,284	0,315
14.		bezzrębowy		0,257	0,293	0,332	0,376
15.	za każde rozpoczęte następne 100 mb	zrębowy	ZRYW-PODW	0,007	0,008	0,009	0,010
16.		bezzrębowy		0,007	0,009	0,010	0,010

Uwaga do tabeli nr 1:

- dla sortymentów S1 i S3 zastosować mnożnik 1,2,
- dla sortymentu M1 zastosować mnożnik 1,3.

## 2. Zrywka półpodwieszona dłużyc i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) liściastego

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	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	ZRYW-PODW	0,127	0,142	0,160	0,180
18.		bezzrębowy		0,160	0,182	0,206	0,235
19.	200	zrębowy	ZRYW-PODW	0,145	0,163	0,184	0,206
20.		bezzrębowy		0,178	0,202	0,230	0,260
21.	300	zrębowy	ZRYW-PODW	0,165	0,185	0,208	0,233
22.		bezzrębowy		0,196	0,222	0,250	0,285
23.	400	zrębowy	ZRYW-PODW	0,183	0,203	0,225	0,250
24.		bezzrębowy		0,215	0,245	0,280	0,320
25.	500	zrębowy	ZRYW-PODW	0,200	0,222	0,248	0,275
26.		bezzrębowy		0,230	0,260	0,294	0,335
27.	800	zrębowy	ZRYW-PODW	0,230	0,255	0,282	0,312
28.		bezzrębowy		0,265	0,300	0,340	0,385
29.	1000	zrębowy	ZRYW-PODW	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	ZRYW-PODW	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.

– dla sortymentu M1 zastosować mnożnik 1,3.

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

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
33.	100	ZRYW-NASM	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	ZRYW-NASM	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 normy czasu katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,2,
- dla zrywki w trzebieżach późnych (TP) należy normy czasu katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,1.

**4. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem**

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
49.	100	ZRYW-NASM	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	ZRYW-NASM	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:*

*– normy czasu 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 do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
65.	100	ZRYW-NASM	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	ZRYW-NASM	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:**

– normy czasu 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 do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
81.	100	ZRYW-NASR	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	ZRYW-NASR	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:*

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



## This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal dashed lines spaced evenly across the page, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.



2004

# KATALOG NORM CZASU DLA PRAC NA SKŁADNICACH MANIPULACYJNO-SPEDYCYJNYCH





# Spis treści

<b>Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych na składnicach manipulacyjno-spedycyjnych</b>	64
Objaśnienia do części I katalogu	64
Objaśnienia do części II, III i IV katalogu	64
Uwagi ogólne	64
<b>I. Prace maszyn i urządzeń mechanicznych oraz wykonywane ręcznie.</b>	65
1. Wyrób kłód i dłużyc (roztaczanie mygieł z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłużyc, przerzynywanie pilarką, odtaczanie wyrżniętych dłużyc i kłód)	65
2. Wyrób drewna grupy S2, S3a i S4 stosowego (roztaczanie mygieł drewna dłużycowego z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłużyc, przerzynywanie pilarką)	65
3. Przenoszenie wyrżniętego na składnicy drewna S2, S3a i S4 na odległość do 5 m i ułożenie w stosy do wysokości 2 m z jednoczesnym sortowaniem	65
4. Sortowanie na podgrupy jakości, względnie sortymenty drewna grupy S2, S3, S4, ułożonego w stosy wymiarowe (rozebranie stosu, sortowanie z przenoszeniem na odległość do 5 m i ułożenie do wysokości 2 m)	66
5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (roztoczenie mygieł, podtaczanie, struganie, formowanie, odaszkowanie i odtaczanie)	66
6. Łupanie drewna stosowego (rozebranie stosu, łupanie, doniesienie na odległość do 5 mb oraz ułożenie szczap w stosy do wysokości 2 m)	66
7. Wyciąganie (wyrywanie) z mygły kłód i dłużyc z odtaczaniem ładowarką lub ciągnikiem (obsada 2-osobowa)	67
8. Przerzynywanie dłużyc pilarką przy załadunku na wagony z podtaczaniem i odtaczaniem	67
9. Przetaczanie wagonów	67
10. Ręczny załadunek na wagony normalnotorowe i wąskotorowe (przygotowanie wagonu do załadunku, przemieszczanie drewna na wagon, układanie na wagonie i zabezpieczenie ładunku)	68
11. Mechaniczne korowanie drewna	69
<b>II. Prace ładowarką czołową</b>	69
1. Mechaniczny załadunek drewna z podwożeniem na odległość do 50 mb	69
2. Przemieszczanie drewna na odległość do 50 mb łącznie z mygłowaniem	71
3. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mygłowaniem do wysokości 3 m	72
4. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mechanicznym załadunkiem na wagony	73
5. Przemieszczanie drewna na dalsze odległości przy: mechanicznym załadunku, przemieszczaniu z mygłowaniem i rozładunku z pojazdów samochodowych – za każde dalsze rozpoczęte 50 mb (dotyczy tabel 1, 2, 3, 4)	73
6. Mechaniczny załadunek zrębków (po zamontowaniu tyżki załadowniczej)	73
<b>III. Prace hydraulicznym dźwigiem chwytakowym</b>	74
1. Rozładunek drewna z pojazdu kołowego z przemieszczaniem dźwigu chwytakowego na odległość do 100 mb	75
2. Wyładunek drewna z pojazdu kołowego na stos lub mygłę	76
3. Przeladunek dłużyc i kłód z pojazdu na wagon albo załadunek z mygły na wagon lub po zrywce wykonanej ciągnikiem bez przemieszczenia dźwigu	76
4. Przeladunek drewna średniowymiarowego z pojazdu lub stosów uprzednio przygotowanych na wagon bez przemieszczania dźwigu	76
<b>IV. Transport drewna</b>	77
1. Transport drewna stosowego ciągnikiem	77
Notatki	78

## **Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych na składnicach manipulacyjno-spedycyjnych**

### **Objaśnienia do części I katalogu**

Normy czasu obejmują czynności związane z wykonaniem pracy wymienionej w katalogu oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczy i zakończeniowy.

Przy załadunku lub przeładunku ręcznym na wagony drewna powyżej 1,5 m oraz drewna grupy S3a do norm czasu wyszczególnionych w katalogu stosuje się mnożnik 1,25. Mnożnik ten dotyczy również transportu drewna samochodem.

Przy mechanicznym korowaniu całych partii drewna S10, gdzie udział średnicy do 11 cm przekracza 50 % masy należy stosować mnożnik 1,30.

Przy mechanicznym korowaniu całych partii drewna S2 i S3, w których udział drewna o średnicy do 9 cm przekracza 50 % masy należy stosować mnożnik 1,30.

We wszystkich pozycjach katalogu, w których wymieniono czynności podtaczania i odtaczania lub przenoszenia bez podania odległości należy przyjmować: odległość do 20 m dla prac wykonywanych mechanicznie i przemieszczania ręcznego dłużyc i kłód, odległość do 5 m dla prac ręcznych dotyczących drewna stosowego.

Za średnicę podaną w katalogu norm należy uważać średnicę mierzoną w miejscach przewidzianych w obowiązującej normie technicznej dla danego surowca drzewnego.

### **Objaśnienia do części II, III i IV katalogu**

W przypadku stosowania innej obsady niż założono w tabelach należy:

- dla prac przewidzianych z obsadą 3-osobową, a wykonanych obsadą 2-osobową normy czasu w stanowiskogodzinach zwiększyć mnożnikiem 1,15,
- dla prac przewidzianych z obsadą 2-osobową a wykonanych 1-osobowo, tj. tylko przez operatora, normy czasu w stanowiskogodzinach podane w katalogu (lub wyliczone dla 2-osobowej obsady) zwiększyć mnożnikiem 1,3.

Przy załadunku na wagony węglarki drewna średniowymiarowego grupy S10, S3, normy czasu podane w katalogu II w pozycji 70-74 należy zwiększyć mnożnikiem 1,1.

Przy mechanicznym załadunku na wagony drewna wielkowymiarowego (W) bez określenia, specjalnego WA1 i WB1, w normie czasu została włączona przerzynka dłużyc w ilości 10 % załadowanej masy.

Przy załadunku i wyładunku dźwigiem chwytakowym (katalog III) i wykonaniem podwozu lub zrywki drewna innym ciągnikiem, czynności podwozu lub zrywki rozliczane są oddzielnie.

### **Uwagi ogólne**

W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczych, na uzasadniony wniosek, może zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normy czasu do 30 %.

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 przygotowawczy - zakończeniowy.

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.

Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.10.2003 r.

# I. Prace maszyn i urządzeń mechanicznych oraz wykonywane ręcznie

## 1. Wyrób kłód i dłużyc (roztaczanie mygieł z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłużyc, przerzanie pilarką, odtaczanie wyrżniętych dłużyc i kłód).

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Średnica w cm	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
1	Iglaste	S	do 16	m <sup>3</sup>	0,30	WS1I-16
2		W	do 24		0,24	WWI-24
3			25 i wyższe		0,17	WWI>24
4	Liściaste	S	do 16		0,32	WS1L-16
5		W	do 24		0,28	WWL-24
6			25 i wyższe		0,22	WWL>24

## 2. Wyrób drewna grupy S2, S3a i S4 stosowego (roztaczanie mygieł drewna dłużycowego z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłużyc, przerzanie pilarką)

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
Długość 1-1,5 m				
7	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,27	WS2I-1.5
8	Liściaste twarde		0,31	WS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
9	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,25	WS2I>1.5
10	Liściaste twarde		0,28	WS2L>1.5

## 3. Przenoszenie wyrżniętego na składnicy drewna S2, S3a i S4 na odległość do 5 m i ułożenie w stosy do wysokości 2 m z jednoczesnym sortowaniem.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
Długość 1-1,5 m				
11	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,24	PS2I-1.5
12	Liściaste twarde		0,31	PS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
13	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,39	PS2I>1.5
14	Liściaste twarde		0,44	PS2L>1.5

4. Sortowanie na podgrupy jakości, względnie sortymenty drewna grupy S2, S3, S4, ułożonego w stopy wymiarowe (rozebranie stosu, sortowanie z przenoszeniem na odległość do 5 m i ułożenie do wysokości 2 m).

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
Długość 1-1,5 m				
15	Iglaste i liściaste miękkie	m³	0,29	SS2I-1.5
16	Liściaste twarde		0,36	SS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
17	Iglaste i liściaste miękkie	m³	0,41	SS2I>1.5
18	Liściaste twarde		0,50	SS2L>1.5

5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (rozłozienie mygieł, podtaczanie, struganie, formowanie, odaszczkowanie i odczanie)

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	5
19	Drewna specjalnego S11, WC1 do 9 m długości	S11, WC1	m <sup>3</sup>	2,05	OS11-9 OWC1-9
20	Drewna specjalnego WC1 powyżej 9 m długości	WC1		1,64	OWC1>9

6. Łupanie drewna stosowego (rozebranie stosu, łupanie, doniesienie na odległość do 5 mb oraz ułożenie szczap w stopy do wysokości 2 m).

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu na jednostkę miary		Kod czynności
			w roboczogodzinach	w stanowisko-godzinach	
1	2	3	4	5	6
Łupanie ręczne					
21	Sosna, modrzew, dąglezja, liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,63	-	LRSO
22	Świerk, jodła		0,56	-	LRSW
23	Liściaste twarde		0,74	-	LRDB
Łupanie mechaniczne – obsada 3-sobowa					
24	Sosna, modrzew, dąglezja, liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,40	0,13	LMSO; LMSOS
25	Świerk, jodła		0,34	0,11	MSW; LMSWS
26	Liściaste twarde		0,47	0,16	LMDB; LMDBS



**7. Wyciąganie (wyrwanie) z mygły kłód i dłużyc z odtaczaniem ładowarką lub ciągnikiem (obsada 2-osobowa)**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu na jednostkę miary		Kod czynności
			w roboczogodzinach	w stanowisko-godzinach	
1	2	3	4	5	6
27	Iglaste	m <sup>3</sup>	0,14	0,07	WI;WIS
28	Liściaste		0,16	0,08	WL;WLS

**8. Przerzynanie dłużyc pilarką przy załadunku na wagony z podtaczaniem i odtaczaniem**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
29	Iglaste	m <sup>3</sup>	0,05	PI
30	Liściaste		0,09	PL

**9. Przetaczanie wagonów**

LP	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu na jednostkę miary		Kod czynności
			w roboczogodzinach	w stanowisko-godzinach	
1	2	3	4	5	6
31	Ręczne, pustych na odległość do 150 mb	wagon	0,11	-	PPWR-150
32	Ręczne, pustych na odległość 150 – 250 mb	wagon	0,16	-	PPWR-250
33	Ręczne, na odległość powyżej 250 mb	wagon	0,19	-	PPWR>250
34	Ciągnikiem, pustych do 150 mb	wagon	0,05	0,03	PPWC-150 PPWC-150S
35	Ciągnikiem, pustych 150 – 250 mb	wagon	0,09	0,04	PPWC-250 PPWC-250S
36	Ciągnikiem, pustych powyżej 250 mb	wagon	0,12	0,06	PPWC>250 PPWC>250S
37	Ciągnikiem, załadowanych na odległość do 150 mb	wagon	0,11	0,05	PZWC-150 PZWC-150S
38	Ciągnikiem, załadowanych na odl. 150-250 mb	wagon	0,14	0,07	PZWC-250 PZWC-250S
39	Ciągnikiem, załadowanych na odl. powyżej 250 mb	wagon	0,16	0,08	PZWC>250 PZWC>250S

**10. Ręczny załadunek na wagony normalnotorowe i wąskotorowe (przygotowanie wagonu do załadunku, przemieszczanie drewna na wagon, układanie na wagonie i zabezpieczenie ładunku).**

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6
Załadunek bez rampy					
40	Drewna grupy S3b	S3b	m <sup>3</sup>	0,78	ZRS3B
41	Drewna grupy S3a	S3a		0,96	ZRS3A
42	Drewna S2 i S4 iglaste i liściaste miękkie – załadunek bez obramowania ładunku	S2,S4		0,44	ZRIS2
43	– załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,51	ZRIS2O1
44	– załadunek z obramowaniem podwójnym			0,58	ZRIS2O2
45	– załadunek z obramowaniem podwójnym podwyższonym			0,64	ZRIS2O2P
46	Drewna S2 i S4 liściaste twarde – załadunek bez obramowania ładunku			0,49	ZSLS2
47	– załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,57	ZRLS2O1
48	– załadunek z obram. podwójnym			0,60	ZRLS2O2
49	– załadunek z obramowaniem podwójnym podwyższonym			0,66	ZRLS2OP2
50	Karpina	Kp, Ko		0,91	ZRKARP
Załadunek z rampy albo przeładunek z pojazdu samochodowego na wagon					
51	Drewna S3b	S3b	m <sup>3</sup>	0,48	PRIS3B
52	Drewna S3a	S3a		0,37	PRIS3A
53	Drewna S2, S4 iglastego i liściastego miękkiego – załadunek bez obramowania ładunku	S2, S4		0,27	PRIS2
54	– załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,32	PRIS2O1
55	– załadunek z obram. podwójnym			0,35	PRIS2O2
56	– załadunek z obram. podwójnym podwyższonym			0,41	PRIS2OP2
57	Drewna S2, S4 liściastego twardego – załadunek bez obramowania ładunku			0,31	PRLS2
58	– załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,36	PRLS2O1
59	– załadunek z obramowaniem podwójnym			0,39	PRLS2O2
60	– załadunek z obram. podwójnym podwyższonym			0,44	PRLS2OP2
61	Karpina	Kp, Ko		0,58	PRKARP

## 11. Mechaniczne korowanie drewna

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	J.m.	Norma czasu na m <sup>3</sup>		Kod czynności
				w roboczo- godzinach	w stanowisko- godzinach	
1	2	3	4	5	6	7
a) korowanie drewna grupy S10 (rozłaczanie mygieł, korowanie, odtaczanie, mygłowanie do wysokości stołu odbiorczego)						
62	Korowanie drewna S10 korowarką przejezdzną z napędem ciągnikowym (obsada 5-osobowa)	S10	m <sup>3</sup>	0,47	0,09	KS10-5C; KS10-5CS
63	Korowanie drewna S10 korowarką stacjonarną (obsada 3-osobowa) z mechanicznym podawaniem, odbiorem i mygłowaniem			0,34	0,11	KS10-3C; KS10-3CS
b) korowanie drewna grupy S2, S3 i S4 (rozebranie stosu, korowanie i powtórne ułożenie stosu)						
65	– drewna S2, S3, S4 iglastego (jednokrotnie)	S2,S3,S4	m <sup>3</sup>	0,64	0,13	KS2I; KS2IS
66	– drewna S2, S3, S4 liściastego (jednokrotnie)			0,63	0,13	KS2L; KS2LS

*Uwaga: dla drewna świerkowego można zastosować współczynnik do 1,3*

## II. Prace ładowarką czołową

### 1. Mechaniczny załadunek drewna z podwożeniem na odległość do 50 mb

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko-godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
67	Drewna W iglastego i drewna specjalnego WC1 i S11	W,WC1, S11	2	m <sup>3</sup>	0,04	LZWI+P LZWIP<100 LZWIP<150 LZWIP<200 LZWIP<250 LZWIP<300 LZWIP<350 LZWIP<400 LZWIP<450 LZWIP<500
68	Drewna W liściastego i drewna specjalnego WA1, WB1	W,WA1, WB1			0,05	LZWLP+P LZWLP<100 LZWLP<150 LZWLP<200 LZWLP<250 LZWLP<300 LZWLP<350 LZWLP<400 LZWLP<450 LZWLP<500
69	S10 bez kory po manipulacji	S10			0,06	LZS10+P LZS10P<10 LZS10P<15 LZS10P<20 LZS10P<25 LZS10P<30 LZS10P<35 LZS10P<40 LZS10P<45 LZS10P<50

70	Drewna S3b	S3b			0,07	LZS3B+P LZS3BP<10 LZS3BP<15 LZS3BP<20 LZS3BP<25 LZS3BP<30 LZS3BP<35 LZS3BP<40 LZS3BP<45 LZS3BP<50
71	Drewna S3a S2 i S4 z obramowaniem niepełnym w kilka rzędów (prostopadłe do osi wagonu)	S3a,S2, S4	3	m <sup>3</sup>	0,07	LZS2+PN LZS2PN<10 LZS2PN<15 LZS2PN<20 LZS2PN<25 LZS2PN<30 LZS2PN<35 LZS2PN<40 LZS2PN<45 LZS2PN<50
72	– z obramowaniem niepełnym w 1 rząd (równoległe do osi kół wagonu)				0,13	LZS2+PO1 LZS2PO<10 LZS2PO<15 LZS2PO<20 LZS2PO<25 LZS2PO<30 LZS2PO<35 LZS2PO<40 LZS2PO<45 LZS2PO<50
73	– bez obramowania w kilka rzędów (prostopadłe do osi kół wagonu)				0,06	LZS2+P LZS2P<100 LZS2P<150 LZS2P<200 LZS2P<250 LZS2P<300 LZS2P<350 LZS2P<400 LZS2P<450 LZS2P<500
74	– bez obramowania w 1 rząd (równoległe do osi kół wagonu).				0,12	LZS2+P1 LZS2P1<10 LZS2P1<15 LZS2P1<20 LZS2P1<25 LZS2P1<30 LZS2P1<35 LZS2P1<40 LZS2P1<45 LZS2P1<50

## 2. Przemieszczanie drewna na odległość do 50 mb łącznie z mygłowaniem

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
75	Drewna W iglastego i liściastego miękkiego	W	2	m³	0,03	LPWI LPWI<100 LPWI<150 LPWI<200 LPWI<250 LPWI<300 LPWI<350 LPWI<400 LPWI<450 LPWI<500
76	Drewna W liściastego twardego i specjalnego. WA1, WB1, WC1, S11	WA1, WB1 WC1, S11			0,04	LPWL LPWL<100 LPWL<150 LPWL<200 LPWL<250 LPWL<300 LPWL<350 LPWL<400 LPWL<450 LPWL<500
77	Drewna grupy S10 bez kory	S10			0,04	LPS10BK
78	Drewna grupy S10 w korze				0,05	LPS10K
79	S 10 bez kory	S10			0,05	-
80	Drewna grupy S3b	S3b			0,05	LPS3B LPS3B<100 LPS3B<150 LPS3B<200 LPS3B<250 LPS3B<300 LPS3B<350 LPS3B<400 LPS3B<450 LPS3B<500
81	Drewna grupy S3a, S2 i S4	S2, S3a,S4			0,07	LPS3A LPS2<100 LPS2<150 LPS2<200 LPS2<250 LPS2<300 LPS2<350 LPS2<400 LPS2<450 LPS2<500
82	Drewna M1 i M2	M1, M2	3		0,06	LPM

**3. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i myłowniem do wysokości 3 m**

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko-godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
83	Drewna W iglastego, liściastego, liściastego miękkiego	W	2	m <sup>3</sup>	0,02	LRWI LRWI<70 LRWI<120 LRWI<170 LRWI<220 LRWI<270 LRWI<320 LRWI<370 LRWI<420 LRWI<470
84	Drewna W liściastego twardego i specjalnego WA1, WB1, WC1, S11	WA1, WB1, WC1, S11			0,02	LRWL LRWL<70 LRWL<120 LRWL<170 LRWL<220 LRWL<270 LRWL<320 LRWL<370 LRWL<420 LRWL<470
85	Drewna grupy S10 przed manipulacją bez kory	S10			0,03	LRS10BK
86	Drewna grupy S10 przed manipulacją w korze				0,03	LRS10K
87	Drewna grupy S3b	S3b			0,04	LRS3B LRS3B<70 LRS3B<120 LRS3B<170 LRS3B<220 LRS3B<270 LRS3B<320 LRS3B<370 LRS3B<420 LRS3B<470

**4. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mechanicznym załadunkiem na wagony**

1	2	3	4	5	6	7
88	Drewna W iglastego, liściastego, miękkiego	W	2	m <sup>3</sup>	0,03	LRWWI LRWWI<70 LRWWI<120 LRWWI<170 LRWWI<220 LRWWI<270 LRWWI<320 LRWWI<370 LRWWI<420 LRWWI<470
89	Drewna W liściastego twardego i specjalnego WA1, WB1, WC1, S11	WA1, WB1, WC1, S11			0,04	LRWWL LRWWL<70 LRWWL<120 LRWWL<170 LRWWL<220 LRWWL<270 LRWWL<320 LRWWL<370 LRWWL<420 LRWWL<470
90	Drewna grupy S3b	S3b			0,06	LRWS3B LRWS3B<70 LRWS3B<12 LRWS3B<17 LRWS3B<22 LRWS3B<27 LRWS3B<32 LRWS3B<37 LRWS3B<42 LRWS3B<47

**5. Przemieszczanie drewna na dalsze odległości przy: mechanicznym załadunku, przemieszczaniu z mytłowaniem i rozładunku z pojazdów samochodowych – za każde dalsze rozpoczęte 50 mb (dotyczy tabel 1, 2, 3, 4)**

91	Drewna W iglastego, liściastego, liściastego miękkiego	W	2	m <sup>3</sup>	0,005	-
92	Drewna W liściastego twardego i specjalnego	W, WA1, WB1			0,011	-
93	Drewna grupy S3b	S3b			0,016	RPS3B
94	Drewna grupy S3a, S2 i S4	S3a, S2, S4			0,024	-

**6. Mechaniczny załadunek zrębków (po zamontowaniu łyżki załadowniczej)**

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
95	Z przemieszczeniem na odległość do 50 mb	Z	3	m <sup>3</sup>	0,032	LZR-50
96	Z przemieszczeniem na odległość ponad 50 mb	Z			0,044	LZR>50

### III. Prace hydraulicznym dźwigiem chwytakowym

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
1. Załadunek drewna na pojazd kołowy bez przemieszczania dźwigu						
97	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-	2	m³	0,021	HZI
98	Kłód liściastych twardych				0,026	HZL
99	Drewna S2, S4 (iglaste i liściaste miękkie do 1,5 m)	S2, S4			0,038	HZS2I-1.5
100	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)				0,048	HZS2L-1.5
101	Drewna S2 (iglaste i liściaste miękkie powyżej 1,5 m)	S2			0,028	HZS2I>1.5
102	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,032	HZS2L>1.5
103	Drewna S3a	S3a			0,052	HZS3A
104	Drewna grupy S3b	S3b			0,025	HZS3B
105	Drewna M1 i M2	M1, M2			0,048	HZM
2. Załadunek drewna na pojazd kołowy z przemieszczaniem dźwigu chwytakowego na odległość do 100 mb						
106	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-	2	m³	0,033	HZPKI
107	Kłód liściastych twardych				0,040	HZPKL
108	Drewna S2, S4 (iglaste i liściaste miękkie do 1,5 m)	S2, S4			0,070	HZPS2IK
109	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)				0,080	HZPS2LK
110	Drewna S2 (iglaste i liściaste miękkie powyżej 1,5 m)	S2			0,046	HZPS2ID
111	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,056	HZPS2LD
112	Drewna S3a (żerdzie przemysłowe)	S3a			0,076	HZPS3A
113	Drewna grupy S3b (żerdzie)	S3b			0,067	HZPS3B
114	Drewna M1 i M2	M1, M2			0,075	HZPM
Jak wyżej lecz za każde dalsze rozpoczęte 200 mb						
115	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-	2	m³	0,006	HZPKI300
116	Kłód liściastych twardych				0,006	HZPKL300
117	Drewna S2, S4 iglaste i liściaste	S2, S4			0,009	HZPS2KI3 HZPS2DI3 HZPS2KL3 HZPS2DL3
118	Drewna grupy S3, M1 i M2	S3, M1, M2			0,013	HZPS3A300 HZPS3B300 HZPM300



**1. Rozładunek drewna z pojazdu kołowego z przemieszczaniem dźwigu chwytakowego na odległość do 100 mb**

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko godzinach na jednostkę miary	Kod czynności	
1	2	3	4	5	6	7	
119	Kłód iglastych i liściastych miękkich	----	2	m³	0,032	RPKI	
120	Kłód liściastych twardych				0,038	RPKL	
121	Drewna S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5 m)	S2, S4			0,066	RPS2IK	
122	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)				0,075	RPS2LK RPS2LK<30 RPS2LK<50	
123	Drewna S2 (igl. i liśc. miękkie pow.1,5 m)	S2			0,037	RPS2ID RPS2ID<30 RPS2ID<50	
124	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,044	RPS2LD RPS2LD<30 RPS2LD<50	
125	Drewna S3a	S3a			0,071	RPS3A RPS3A<300 RPS3A<500	
126	Drewna grupy S3b	S3b			0,063	RPS3B RPS3B<300 RPS3B<500	
127	Drewna M1 i M2	M1, M2			0,077	RPM1M2 RPM1M2<30 RPM1M2<50	

*Za każde następne rozpoczęcie 200 mb podwozu dolicza się odpowiednio czas jak w pozycjach katalogowych 115 – 118.*

## 2. Wyładunek drewna z pojazdu kołowego na stos lub mygłę

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
128	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-	2	m <sup>3</sup>	0,011	WMKI
129	Kłód liściastych twardych				0,016	WMKL
130	Drewna S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5 m)	S2, S4			0,032	WMS2IK
131	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)				0,035	WMS2LK
132	Drewna S2 (igl. i liśc. miękkie powyżej 1,5 m)	S2			0,022	WMS2ID
133	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,024	WMS2LD
134	Drewna S3a	S3a			0,031	WMS3A
135	Drewna grupy S3b	S3b			0,029	WMS3B
136	Drewna M1 i M2	M1, M2			0,039	WMM1M1

## 3. Przeładunek dłużyc i kłód z pojazdu na wagon albo załadunek z mygły na wagon lub po zrywce wykonanej ciągnikiem bez przemieszczenia dźwigu

137	Dłużyc iglastych i liściastych miękkich	W	2	m <sup>3</sup>	0,042	PPWDI
138	Dłużyc liściastych twardych				0,053	PPWDL
139	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-			0,028	PPWKI
140	Kłód liściastych twardych				0,033	PPWKL

## 4. Przeładunek drewna średniowymiarowego z pojazdu lub stosów uprzednio przygotowanych na wagon bez przemieszczania dźwigu

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
141	Drewna S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5 m) – bez obramowania	S2, S4	3	m <sup>3</sup>	0,046	PPWS2IKBO
142	– z obramowaniem pojedynczym				0,055	PPWS2IKO1
143	– z obramowaniem podwójnym				0,059	PPWS2IKO2
144	– z obramowaniem podwójnym podwyższonym				0,068	PPWS2IKOP
145	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m) – bez obramowania				0,051	PPWS2LKBO
146	– z obramowaniem pojedynczym				0,059	PPWS2LKO1
147	– z obramowaniem podwójnym				0,063	PPWS2LKO2
148	– z obramowaniem podwójnym podwyższonym				0,070	PPWS2LKOP
149	Drewna S2, S3a (igl. i liśc. miękkie pow. 1,5 m) – bez obramowania	S2			0,028	PPWS2IDBO
150	– z obramowaniem pojedynczym lub niepełnym				0,038	PPWS2IDO1
151	Drewna S2, S3a (liściaste twarde powyżej 1,5 m) – bez obramowania	S2, S3a			0,029	PPWS2LDBO
152	– z obramowaniem pojedynczym lub niepełnym				0,038	PPWS2LDO1
153	Drewna grupy S3b	S3b			0,082	PPWS3B

#### IV. Transport drewna

##### 1. Transport drewna stosowego ciągnikiem

L.p.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
154	Drewno iglaste odl. do 200 mb	S	1	m <sup>3</sup>	0,051	TDCI<200
155	Drewno iglaste odl. do 400 mb				0,068	TDCI<400
156	Drewno iglaste odl. do 600 mb				0,081	TDCI<600
157	Drewno iglaste odl. do 800 mb				0,103	TDCI<800
158	Drewno iglaste odl. do 1000 mb				0,125	TDCI<1000
159	Drewno liściaste odl. do 200 mb				0,053	TDCL<200
160	Drewno liściaste odl. do 400 mb				0,071	TDCL<400
161	Drewno liściaste odl. do 600 mb				0,084	TDCL<600
162	Drewno liściaste odl. do 800 mb				0,106	TDCL<800
163	Drewno liściaste odl. do 1000 mb				0,129	TDCL<1000

[illegible]

## This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal dashed lines spaced evenly across the page, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.

## NOTATKI

[illegible]