

Załącznik do Zarządzenia nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 24 stycznia 2023r.

# KATALOG NORM CZASU DLA PRAC WYKONYWANYCH W ZAGOSPODAROWANIU LASU

18.01.2023

Opracowanie:		ORWLP w Bedoniu
Nadzór i kierowanie pracami:		Rafał Selwakowski, Łukasz Bojarski
Założenia Techniczno-Organizacyjne weryfikacji norm:		Bernard Deus
Weryfikacja katalogu i opracowanie nowych norm CW i CP:		Bernard Deus
Opis czynności i weryfikacja merytoryczna:		Elżbieta Murat Marcin Chirrek Lech Radowski Marta Wiler Tomasz Krawczyk Liliana Armatys Krzysztof Boruń Michał Nowak Marcin Poczekaj Lech Jankowski Edyta Kostańczuk Marcin Cichowicz
Opracowanie katalogu:		Bernard Deus Henryk Nowiński Jakub Sarzyński Wojciech Sarzyński
Skład zespołu rejestrującego chronometrażę:		
Bajek Krystyna	Kielczyk Grzegorz	Sarzyński Jakub
Chomicz Andrzej	Kopka Przemysław	Sarzyński Wojciech
Dałkowska Anna	Krochmal Hubert	Stepnowski Tomasz
Dałkowski Łukasz	Kujawski Cezary	Stróżyna Henryk
Dańczyszyn Andrzej	Matysiak Piotr	Szymański Jacek
Deus Bernard	Miazga Marek	Śliwiński Łukasz
Ferdycz Marcin	Michalak Karolina	Świdorski Ryszard
Filipczak Piotr	Michalski Sebastian	Tabarkiewicz Piotr
Gałązkiewicz Stanisław	Miechowicz Katarzyna	Teterycz Ryszard
Gid Jacek	Morawiak Sylwester	Tomana Andrzej
Glegoła Arkadiusz	Nowiński Henryk	Turek Małgorzata
Gorączka Witold	Ostrowski Zbigniew	Turowski Jarosław
Gorczycki Michał	Ozimiński Rafał	Węgrzynowska Iwona
Grzyb Adrian	Piotrkowski Zbigniew	Wielgus Paweł
Halicki Paweł	Rębisz Paweł	Woron Jan
Kamiński Krzysztof	Rygielski Maciej	Zelenay Paweł
Liczba wykonanych chronometraży		
CW i CP:	535	
Pozostałe czynności:	1254	
Razem:	1789	

## Spis treści

<b>Część A. Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac wykonywanych w zagospodarowaniu lasu .....</b>	<b>6</b>
I. Definicje .....	6
II. Składowe norm czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej.....	6
<b>Część B. Opis utrudnień i stopni trudności.....</b>	<b>8</b>
I. Uwagi ogólne .....	8
II. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich.....	8
III. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach .....	8
IV. Tabela stopni trudności dla prac wykaszania konkurencyjnej roślinności w uprawach.....	9
V. Tabela stopni trudności dla prac wykonywanych przy pielęgnowaniu upraw i młodników (czyszczenia).....	10
VI. Podział gatunków drzew na grupy gatunkowe do wykonywania prac przy czyszczeniach wczesnych i późnych .....	11
<b>Część C. Ramowe opisy czynności wchodzących w skład normy 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 .....	14
III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) – prace ręczne.....	16
IV. Odnowienia, zalesienia, poprawki i plantacje – prace ręczne .....	17
V. Pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne i ochrona lasu – prace ręczne lub wykonywane przy użyciu narzędzi mechanicznych.....	18
VI. Prace wykonywane narzędziami mechanicznymi .....	21
VII. Prace wykonywane sprzężajem konnym .....	22
VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych .....	22
IX. Prace wykonywane ciągnikami dużej mocy .....	24
<b>Część D. Katalog norm czasu .....</b>	<b>25</b>

I.	Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace ręczne .....	25
II.	Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym ...	27
III.	Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych).....	28
IV.	Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne .....	29
1.	Przygotowanie gleby .....	29
2.	Specjalne przygotowanie gleby .....	30
3.	Siew .....	30
4.	Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek .....	30
V.	Pielęgnowanie i ochrona lasu – prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych .....	31
1.	Pielęgnowanie upraw .....	31
2.	Pielęgnowanie upraw – wykaszanie konkurencyjnej roślinności przy użyciu narzędzi ręcznych .....	32
3.	Wykaszanie konkurencyjnej roślinności z użyciem pilarki na wsięgniku (wykaszarki).....	32
4.	Normy czasu dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych w terenie o nachyleniu do 40% .....	33
5.	Normy czasu dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych w terenie o nachyleniu od 41% .....	34
6.	Pielęgnowanie młodników .....	35
7.	Melioracje agrotechniczne .....	35
8.	Usuwanie podszytów i podrostów, wycinanie, znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni .....	36
VI.	Ochrona lasu .....	37
VII.	Ochrona przeciwpożarowa lasu .....	38
VIII.	Katalog norm czasu dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi .....	39
IX.	Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężajem konnym.....	39

X.	Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych .....	39
1.	Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych .....	39
2.	Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje .....	40
3.	Melioracje agrotechniczne .....	41
4.	Pielęgnowanie i ochrona lasu .....	42
5.	Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, włókowanie, wałowanie .....	42
6.	Wykonanie rabatowałków .....	43

## **Część A. Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac wykonywanych w zagospodarowaniu lasu**

### **I. Definicje**

1. **Normogodzina** jest jednostką czasu określającą średni niezbędny nakład czasu pracy na jednostkę wyrobu, przy określonych warunkach techniczno-organizacyjnych i normalnym tempie pracy z uwzględnieniem czasów uzupełniających i czasów przygotowawczo-zakończeniowych. Normogodzina dotyczy warunków przeciętnych z okresu opracowywania normy czasu z przeliczeniem na jedną osobę wykonującą zadanie robocze.
2. **Stanowiskogodzina** to szczególny rodzaj normogodziny pozwalający na ustalenie rzeczywistych kosztów pracy maszyn i urządzeń. Stanowiskogodzina informuje o liczbie godzin pracy na jednostkę wyrobu, liczonej dla stanowiska kierowcy-operatora maszyny głównej wraz z czasami uzupełniającymi.

Koszt stanowiskogodziny określa się wzorem:

$$K_{sth} = Op + (n-1) * Pr_{\acute{s}r}$$

Gdzie:

Op – stawka pracy 1 stanowiskogodziny urządzenia i operatora z pochodnymi,

n – liczba osób wynikająca z opisu stanowiska,

Pr<sub>śr</sub> – średnia stawka godzinowa wynagrodzenia pracownika z pochodnymi.

### **II. Składowe norm czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej**

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

- a. dojazdem do miejsca pracy i powrotem,
- b. zapoznaniem się z zadaniem roboczym i wysłuchaniem instruktażu,
- c. pobraniem, doniesieniem, montażem, czyszczeniem i odniesieniem (ustawienie w miejscu postoju) narzędzi, sprzętu, materiałów, odzieży ochronnej,
- d. przygotowaniem sprzętu do pracy (przygotowanie siewników, opryskiwaczy, bron, świdrów glebowych itp.),
- e. ostrzeniem lub wymianą zużytych narzędzi,
- 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,
- j. przerwami na odpoczynek i potrzeby fizjologiczne,

- k. uprzątnięciem stanowiska pracy po zakończeniu zmiany roboczej lub ukończeniu zadania roboczego,
- l. przerwami w pracy z tytułu nieprzewidzianych opadów atmosferycznych,
- m. ograniczeniem czasu pracy ze względu na czas pracy przypadający przed wschodem i po zachodzie słońca.

## Część B. Opis utrudnień i stopni trudności

### I. Uwagi ogólne

1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczy, na uzasadniony wniosek, może zastosować dla określonej pozycji planu mnożnik zwiększający normę czasu od 10 % do 30 %.
2. Zmniejszanie norm katalogowych współczynnikiem redukującym jest niedopuszczalne.
3. Dla prac pielęgnowania upraw, młodników i gleby (wykaszenie) czynność, stopień trudności i współczynnik do normy ustalany jest na podstawie danych z szacunku terenowego przygotowanym kalkulatorem.

### II. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich

Lp.	Gatunki gleb	Symbol podgrupy granulometrycznej	Stopień trudności
1	2	3	4
1.	Gleby wytworzone z piasków, żwirów i kamieni	pl, plż, plk, plm, plmż, plmk, ps, psż, psk, psm, pls, plsż, plsk, plsm, plsmż, plsmk, pg, pgż, pgk, uż, upż	I
2.	Pozostałe	Pozostałe (nie wymienione powyżej)	II

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

L.p.	Typ pokrywy gleby – wg Instrukcji Urządzenia Lasu z 2012 r.		Typy siedliskowe lasu (siedliska)			
	Nazwa	Symbol	Borowe bez borów bagiennych	Lasowe bez olsów i lasu łąkowego Borowe górskie bez boru bagiennego	Bory bagienne, olsy i lasy łąkowe Lasy górskie	Bory bagienne górskie i wysokogórskie
1	2	3	4	5	6	7
1	bez pokrywy	NAGA ŚCIO	I	II	III	IV
	zielna	ZIEL				
	mszysta	MSZ				
	mszysto-czernicowa	MSZC				
2	zadarniona	ZAD	II	III	IV	V
3	silnie zadarniona	SZAD	III	IV	IV	V
4	silnie zachwaszczona	SZCH	III	IV	V	V

#### Opis poszczególnych typów pokrywy gleby:

1. Gleby bez pokrywy (z pokrywą nagą /brak ścioty i runa/ lub ściotą /tylko ściota, brak runa), z pokrywą zielną (na której występują płyty roślin zielnych), pokrywą mszystą (z kobiercami mchów zajmującymi całą albo przeważającą część powierzchni) oraz mszysto-czernicową (gdzie kobierce mchów występują na przemian z płatami borówek).
2. Zadarniona – pokrywa, na której przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek.



3. Silnie zadarniona – pokrywa, na której przeważa roślinność trawiasta, występująca zwarcie i tworząca silnie przeplatający się system korzeni.
4. Silnie zachwaszczona – pokrywa, na której roślinność runa występuje zwarcie, składa się z roślin silnie i głęboko ukorzeniających się albo dających kłącza lub rozłogi.
5. Prace, przy których rodzaj pokrywy nie wpływa na normę czasu oraz prace wykonywane na uprzednio przygotowanej glebie (bruzdy, talerze, placówki itp.) należy przydzielić do stopni trudności jak dla warunków bez pokrywy.

#### IV. Tabela stopni trudności dla prac wykaszania konkurencyjnej roślinności w uprawach

Lp.	Wyszczególnienie	Przykłady uciążliwych gatunków roślin	Stopień trudności przy pokryciu powierzchni uciążliwymi gatunkami roślin	
			25% do 50%	powyżej 50%
1	2	3	4	5
1	Uciążliwe rośliny zielne	trzcinnik leśny, pozostałe trawy, pokrzywa, chmiel, nawłóć, orlica i inne paprocie	I	II
2	Niepożądane naloty drzew i krzewów, odrośla	brzoza, osika, grab, żarnowiec, czeremcha amerykańska	II	IV
3	Uciążliwe gatunki pokrywy gleby (kolczaste i ciemiste)	robinia akacjaowa, tarnina, jeżyna, malina, róża	III	VI
4	Stopień trudności przy łącznym pokryciu uciążliwą roślinnością	w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1 i Lp. 2	II	III
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1 i Lp. 3	III	IV
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 2 i Lp. 3	III	V
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1, Lp. 2 i Lp. 3	III	VI

**Uwaga:** Tabela uproszczona – docelowy stopień trudności dla wykaszania ostatecznie zostanie określony w kalkulatorze, którym mowa w pkt. 4. do części B Katalogu – „Uwagi ogólne”.

Do osobnego potraktowania grupy roślin przy ustalaniu stopnia trudności w tabeli IV. wymagany jest ich min. 10% udział na powierzchni uprawy (lub jej części) podlegającej wykoszeniu.

W razie potrzeby wykaszania powierzchni upraw przy pokryciu powierzchni konkurencyjnymi roślinami do 25%, stopień trudności należy określić według pokrycia uciążliwymi gatunkami roślin dla powierzchni określonej granicą wymaganego zabiegu.

W przypadku zabiegu wykonywanego na powierzchniach możliwych do wyodrębnienia (np.: gniazda, kępy, pasy itp.) szacunek procentowego pokrycia wykonać dla danej, sumarycznej powierzchni.

Kody czynności do 40% nachylenia terenu włącznie kończą się na literę „N”, natomiast dla terenów o nachyleniu wyższym niż 40% kończą się

na literę „G”. Nachylenie terenu zaokrągla się do pełnego procentu. Przedstawiona lista gatunków roślin utrudniających wzrost gatunków głównych nie jest listą zamkniętą, co oznacza możliwość jej uzupełniania odpowiednio dla warunków poszczególnych jednostek organizacyjnych czy też pozycji.

## V. Tabela stopni trudności dla prac wykonywanych przy pielęgnowaniu upraw i młodników (czyszczenia)

Dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych należy przyjąć stopnie trudności określone na podstawie pokrycia powierzchni uprawy/młodnika roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych:

Stopnie Trudności	Procentowe pokrycie powierzchni roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych*				
	0-5%	6-30%	31-50%	51-75%	Powyżej 75%
1	2	3	4	5	6
Stopnie trudności	I	II	III	IV	V

Dla ułatwienia określeń procentowego pokrycia powierzchni roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych, podaje się opis wyglądu upraw i młodników w poszczególnych przedziałach procentowych a mianowicie:

- 0-5% - brak roślin utrudniających wzrost gatunkom głównym lub występują one sporadycznie.
- 6-30% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują pojedynczo lub w drobnych grupach, w zdecydowanej mniejszości w stosunku do gatunków głównych.
- 31-50% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują grupowo i w kępach w ilościach podobnych do gatunków głównych, powodując miejscami ich zagłuszanie.
- 51-75% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują w kępach i grupach znacznie przekraczających powierzchniowy udział gatunków głównych powodując ich zagłuszanie.
- Ponad 75% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym – całkowicie je zagłuszają. Występowanie gatunków głównych jest na ogół widoczne dopiero po usunięciu pozostałej roślinności.

\*Za rośliny utrudniające wzrost gatunków głównych uznaje się:

1. Drzewa: brzoza, grab, jawor, klon, lipa, modrzew, olsza, osika, robinia akacja, sosna, świerk, topola, wierzba.
2. Krzewy i krzewinki: bez czarny, czeremcha amerykańska, dereń, głóg, jarzębina, jeżyna, kruszyna, leszczyna, malina, róża, śnieguliczka, tarnina, trzmielina, żarnowiec.
3. Rośliny zielne: bluszcz, chmiel, nawłóć, oset, orlica, pokrzywa, powój, sit, trzcinnik, wierzbówka.

Przedstawiona lista gatunków roślin utrudniających wzrost gatunków głównych nie jest listą zamkniętą, co oznacza możliwość jej uzupełniania.

## VI. Podział gatunków drzew na grupy gatunkowe do wykonywania prac przy czyszczeniach wczesnych i późnych

Lp.	Grupy rodzajowe	Rodzaj drzewa w składzie
1	2	3
1	I	Sosna, modrzew, brzoza, olsza, klon, jesion, wiąz.
2	II	Świerk , jodła , daglezwja , dąb, buk , lipa, <b>grab</b> *
3	*	Dla <b>graba</b> należy zastosować dodatkowo mnożnik zwiększający: - w czyszczeniach wczesnych; 1) przy udziale w ramach grupy II do 20% mnożnik 1,0, 2) przy udziale w ramach grupy II do 50% mnożnik 1,2, 3) przy udziale w ramach grupy II ponad 50% mnożnik 1,4. - w czyszczeniach późnych; 1) przy udziale w ramach grupy II do 20% mnożnik 1,0, 2) przy udziale w ramach grupy II do 50% mnożnik 1,1, 3) przy udziale w ramach grupy II ponad 50% mnożnik 1,2.

**Uwaga:** Dla powierzchni na gniazdach o zróżnicowanym składzie gatunkowym wykonać planowanie czynności odrębnie dla gniazd według występującego gatunku dominującego – w konsekwencji odrębnie dla grupy rodzajowej.

**Uwaga:** Docelowy stopień trudności oraz docelowy kod czynności dla zabiegu czyszczeń ostatecznie zostanie określony w kalkulatorze, o którym mowa w pkt. 4. do części B Katalogu – „Uwagi ogólne”.

## Część C. Ramowe opisy czynności wchodzących w skład normy czasu

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

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody czynności
1	2	3	4
1	Wygrabianie powierzchni szkółki	Zebranie z powierzchni kwatery (po orce i kultywacji) chwastów, korzeni, kamieni, itp. wraz z usunięciem ich poza powierzchnię kwatery oraz wyrównanie grabiami powierzchni przed siewem.	GRAB-R
2	Siew nasion	Zaprawianie i doniesienie nasion na powierzchnię kwatery, poprawienie rowków siewnych przygotowanych mechanicznie, siew nasion do gruntu i przykrycie nasion.	SIEW-R
3	Siew nasion siewnikiem ręcznym	Zaprawianie i doniesienie nasion, regulacja siewnika (ustalenie normy siewu), siew i poprawienie przykrycia nasion.	SIEW-S
4	Szkółkowanie sadzonek	Ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w pojemnikach, formowanie korzeni (skrócenie nadmiernie długich korzeni) i zabezpieczenie ich przed wysychaniem, poprawienie szpary, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek.	SZK-1R SZK-WR
5	Szkółkowanie zrzezów lub wycinków korzeniowych w przygotowaną glebę	Poprawienie szpar, doniesienie materiału na powierzchnię szkółkowania, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół zrzezów.	SZK-ZR
6	Spulchnianie międzyrzędzi	Wzruszenie gleby narzędziami ręcznymi między rzędami lub taśmami siewnymi w okresie wschodów, usunięcie chwastów z miejsca wzruszania oraz wyniesienie chwastów poza powierzchnię.	SPUL-R1 SPUL-R SPUL-O
7	Pielenie	Usunięcie chwastów w bezpośrednim sąsiedztwie siewek przy siewie pełnym, w rzędach lub na taśmach siewnych, wyniesienie chwastów poza powierzchnię pielenia.	PIEL-P PIEL-P1 PIEL-RN PIEL-RN1
8	Wyjęcie sadzonek (1-latek iglastych i liściastych) bez wyorania, bez sortowania i liczenia	Wykopanie sadzonek, wybranie z rozkruszonej gleby i ułożenie sadzonek do pojemników oraz tymczasowe zabezpieczenie sadzonek.	WYJ-1IR WYJ-1LR
9	Wyjęcie sadzonek wielolatek iglastych i liściastych bez wyorania oraz bez sortowania i liczenia	Wykopanie sadzonek, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki gleby i ułożenie sadzonek do pojemników oraz tymczasowe zabezpieczenie sadzonek.	WYJ-2IR WYJ-2LR WYJ-4IR WYJ-4LR
10	Wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień lub plantacji	Wykopanie, wyjęcie z gleby, formowanie korzeni i zabezpieczenie bryły korzeniowej do transportu.	WYJ-FORM
11	Wyjęcie sadzonek uprzednio wyoranych wyorywaczem	Wybieranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, ułożenie sadzonek do odpowiednich pojemników oraz tymczasowe zabezpieczenie sadzonek do transportu.	WYJ-1IW WYJ-1LW WYJ-2IW WYJ-2LW WYJ-4IS WYJ-4LS

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody czynności
1	2	3	4
12	Sortowanie <sup>1</sup> i liczenie sadzonek wraz z zabezpieczeniem przed wysychaniem	Sortowanie, liczenie i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania.	SORT-1I SORT-1L SORT-2I SORT-2L SORT-4I SORT-4L SORT-WIEL
13	Liczenie i układanie sadzonek do pojemników	Układanie przygotowanych pęczków do pojemników wraz z liczeniem sadzonek i ich zabezpieczeniem	UKŁAD-1I UKŁAD-1L UKŁAD-2I UKŁAD-2L
14	Załadunek sadzonek na pojazdy lub rozładunek sadzonek z pojazdu	Doniesienie sadzonek do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, Ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania oraz zabezpieczenie przed przesychnieniem.	ZAŁ-1IL ZAŁ-1LL ZAŁ-2IL ZAŁ-2LL ZAŁ-4IL ZAŁ-4LL ZAŁ-WIEL
15	Załadunek lub rozładunek sadzonek w pojemnikach	Ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania oraz zabezpieczenie sadzonek w pojemnikach przed przesychnieniem.	ZAŁ-1IP ZAŁ-1LP ZAŁ-2IP ZAŁ-2LP
16	Dołowanie sadzonek	Doniesienie sadzonek do dołu i ich dołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami na żerdziach. Dla dołowania sadzonek przy powierzchniach odnawianych/zalesianych stosować mnożnik zwiększający 2,00.	DOŁ-1I DOŁ-1L DOŁ-2I DOŁ-2L DOŁ-4I DOŁ-4L DOŁ-WIEL
17	Pozyskanie materiału na kompost	Wykopanie torfu lub pozyskanie łubinu oraz ułożenie zgromadzonego materiału w przyzmy i przygotowanie do transportu.	POZ-T POZ-Ł
18	Załadunek lub rozładunek materiału na kompost	Doniesienie materiału kompostowego do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, ułożenie materiału kompostowego i zabezpieczenie na środku transportowym lub w miejscu przechowywania.	ZAŁ-T ZAŁ-Ł
19	Ręczne przerobienie kompostu	Doniesienie pojemnika z wapnem lub nawozem mineralnym do przyzmy kompostowej, przerobienie kompostu oraz zabezpieczenie przyzmy kompostowej.	PRZE-KOMR
20	Przesiewanie kompostu	Doniesienie i ustawienie sita wraz z jego przestawieniem, przesiewanie kompostu oraz zabezpieczenie przyzmy.	PRZES-R
21	Załadunek kompostu	Doniesienie kompostu do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, jego ułożenie i zabezpieczenie na środku transportowym lub w miejscu przechowywania.	ZAŁ-KOMP
22	Pozyskanie zrzezów	Pozyskanie pędów, cięcie zrzezów, liczenie, wiązanie w pęczki, dołowanie lub zabezpieczanie przed przesychnieniem, uprzątnięcie odpadów.	POZ-P
23	Sadzenie wieloletek w szkółkach zadrzewieniowych	Doniesienie sadzonek, wykopanie dołka, sadzenie i ubicie gleby wokół sadzonek.	SADZ-SW+D

<sup>1</sup> **Sortowanie** – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.02.2004 r. w sprawie szczególnych wymagań jakie powinien spełniać leśny materiał rozmnożeniowy (Dz. U. 2004 Nr 31 poz. 272) lub wymaganiami odbiorcy.

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody czynności
1	2	3	4
24	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień	Obcięcie zbędnych gałęzi, zabezpieczenie ran po cięciu, wyniesienie gałęzi poza kwaterę.	PODK-WYN
25	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami zjawisk atmosferycznych	Doniesienie mat/krat/włókniny/siatki cieniującej lub gałęzi na powierzchnię kwatery, zakładanie, stabilizacja zdejmowanie lub regulowanie położenia osłon z mat/krat/włókniny/siatki cieniującej lub gałęzi wraz z ich oczyszczeniem oraz wyniesieniem do miejsca składowania.	OSŁ-ATM OSŁ-REG
26	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie	Liczenie sadzonek, wiązanie sadzonek w pęczki, etykietowanie oraz zabezpieczenie sadzonek przed przesychnieniem.	WIĄZ-PE
27	Żelowanie korzeni sadzonek	Przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie sadzonek w pojemnikach.	ŻEL-1 ŻEL-2 ŻEL-IL

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

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Przygotowanie substratu	Rozdrobienie substratu, wygrabienie, usunięcie pozostałości po wyjętych sadzonkach, odkażenie i dezynfekcja substratu, uzupełnienie substratu wynikające z ubytków po wyjęciu sadzonek wraz z dostarczeniem go z przyzmy, przerobienie substratu z nawozem mineralnym wyrównanie powierzchni, wałowanie i wytyczenie kwater.	PRZYG-SUB
2	Załadunek lub rozładunek trocin lub substratu	Doniesienie trocin lub substratu do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, ułożenie i zabezpieczenie trocin lub substratu na pojeździe lub w miejscu przechowywania.	ZAŁ-SUB
3	Przerobienie substratu	Doniesienie pojemnika z wapnem lub nawozem mineralnym do substratu, przerobienie oraz zabezpieczenie substratu.	PRZER-SUB
4	Dowóz piasku na powierzchnię i jego rozścielenie	Załadunek piasku na taczkę, jego dowóz na powierzchnię i rozścielenie warstwy piasku.	DOW-PIAS
5	Układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm	Ułożenie nowej warstwy substratu w opróżnionych korytach wraz z dostarczeniem substratu z przyzmy, wyrównanie powierzchni, wałowanie.	UKŁ-SUB
6	Dezynfekcja podłoża	Przygotowanie roztworu, przejście do miejsca wykonania oprysku, wykonanie oprysku i powrót do miejsca napełnienia roztworem.	DEZ-OPR
7	Wysiew nawozów mineralnych	Przygotowanie nawozu, ustalenie dawki, załadunek na środek transportowy, transport do kwater, rozładunek i ręczny wysiew nawozu.	NAW-MINER
8	Zebranie zużytego substratu	Zebranie substratu z kwater do warstwy gleby mineralnej i wywiezienie go na przyzmy.	ZEBR-SUB
9	Grabienie i wyrównanie powierzchni przed obsiewem	Grabienie powierzchni kwatery oraz jej wyrównanie przed siewem.	GRAB-WYR



Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
10	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu	Wygrabienie i usunięcie pozostałości po wyjętych sadzonkach, ewentualne odkażanie i dezynfekcja substratu, uzupełnienie warstwy substratu wynikające z ubytków po wyjęciu sadzonek wraz z dostarczeniem go z przemy, przekopanie substratu, wyrównanie powierzchni oraz wałowanie.	ROZŁ-SUB WAŁ-FOL
11	Siew nasion, pielenie, przerzedzanie siewów, przerzedzanie siewów z pieleniem, wyjęcie sadzonek	Obejmuje te same czynności jak przy produkcji na powierzchniach otwartych.	SIEW-CRC SIEW-PRC WAŁ-FOL WYC-RR PIEL-NAM PRZEZ-NAM WYJ-1IN WYJ-1LN WYJ-1ZN WYJ-2IN WYJ-2LN
12	Szkółkowanie siewek do gruntu	Sortowanie i ułożenie siewek w pojemnikach, formowanie i zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie siewek na powierzchnię szkółkowania, szkółkowanie i ubicie gleby wokół siewki.	SZK-SIEW
13	Szkółkowanie 1-2 latek do doniczek wraz z napełnianiem doniczek substratem	Doniesienie sadzonek do szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, szkółkowanie wraz z ubiciem substratu wokół sadzonek.	SZK-NAPEŁ
14	Wykonanie woreczków (torebek) i cylindrów foliowych	Wykonanie woreczków - przygotowanie pasa folii o odpowiednich wymiarach, połączenie go, przytwierdzenie następnego paska stanowiącego dno zamykające rękaw foliowy.	WYK-WORF
15	Napełnianie doniczek lub woreczków foliowych substratem	Przygotowanie substratu jego dowiezenie do miejsca szkółkowania, napełnianie doniczek lub woreczków substratem wraz z ubiciem oraz odniesienie woreczka lub doniczki do miejsca składowania.	NAP-DONSU
16	Siew do doniczek	Doniesienie nasion, zaprawianie nasion i siew nasion.	SIEW-DON
17	Przerzedzanie siewów w doniczkach	Przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii siewów, wyniesienie chwastów poza powierzchnię przerzedzania.	PRZER-DON
18	Szkółkowanie do doniczek wraz z napełnianiem doniczek	Przygotowanie substratu, doniesienie sadzonek do szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, szkółkowanie, ubicie substratu wokół sadzonek oraz ustawienie na polach produkcyjnych.	NAP-DONSU SZK-NAPEŁ
19	Załadunek pojemników z doniczkami	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu.	ZAŁ-DONT
20	Balotowanie sadzonek metodą Nisuli (balot foliowy jednostronny)	Przygotowanie sznurka (miękkiego drutu) i folii oraz jej przycięcie, dowiezenie torfu do stołu manipulacyjnego, nawilżenie torfu, przygotowanie siewek, rozłożenie folii i rozścielenie na niej warstwy torfu, ułożenie siewek, zwinięcie folii z podłożem i sadzonkami w rulon, związanie rulonu i odniesienie balotu do miejsca składowania.	BALOT
21	Ułożenie balotów do przechowywania	Przygotowanie powierzchni (wyrównanie i wygrabienie), wyłożenie płacht, ułożenie balotów oraz ich przykrycie wcześniej przygotowanymi gałęziami lub matami, zabezpieczenie zewnętrznych ścian balotów przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych.	UKŁ-BALOT
22	Pielenie chwastów w balotach	Pielenie całkowite wraz z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielenia.	PIEL-BAL
23	Oslona balotów	Doniesienie, zakładanie, stabilizacja, zdejmowanie i wyniesienie mat.	OSL-BAL

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

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów	Doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, kontrola stanu kiełka, wysiew i przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni.	SR-BK<400 SR-BK>400
2	Siew nasion lipy, grabu	Doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew po 2-4 nasiona do każdej celi, przykrycie nasion oraz wykonanie etykiety i oznaczenie nią obsianej powierzchni.	SR-IN<400 SR-IN>400
3	Siew nasion dębów z uprzednim przycięciem nasion	Doniesienie nasion do miejsca siewu, przycięcie 1/4-1/3 każdego żołądza od strony szypułki, kontrola stanu zdrowotnego żołądza oraz selekcja pod względem zdrowotności, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew i przykrycie nasion, wyniesienie odpadów po cięciu w wyznaczone miejsce, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni.	SR-DB<400 SR-DB>400
4	Siew nasion klonów i jesionu	Doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie dołka siewnego, wysiew po 1-3 nasiona do każdej celi, przykrycie nasion oraz wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni.	SR-SK<400 SR-SK>400
5	Przycinanie nasion dębu	Wyniesienie nasion z chłodni do rozmrożenia, przycięcie 1/4-1/3 każdego żołądza od strony szypułki, kontrola stanu zdrowotnego żołądza w miejscu cięcia oraz selekcja pod względem zdrowotności.	SR-DB-OBC
6	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach	Wyjęcie, wrywanie lub wycięcie nadmiaru siewek wraz z wyniesieniem odpadów w wyznaczone miejsce oraz wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią przerwanej kasety (powierzchni).	PRZ-R<400 PRZ-R>400
7	Pielenie chwastów w kontenerach	Wrywanie chwastów i wyniesienie ich w wyznaczone miejsce.	PIEL-KON1 PIEL-KON2
8	Sortowanie sadzonek	Przełożenie sadzonek do kontenerów lub innych pojemników, ułożenie kontenerów lub pojemników z wysortowanymi sadzonkami, usunięcie pozostałych odpadów wraz z opróżnieniem kontenerów z resztek substratu i uporządkowaniem powierzchni w miejscu sortowania.	SORT-KON1 SORT-KON2
9	Zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy	Zdjęcie kontenerów z palety, ściśle ułożenie kontenerów na ziemi, osłonięcie skrajnych kontenerów, wyniesienie i ułożenie palet wraz z uprzątnięciem powierzchni.	ZEST-KON<8 ZEST-KON>9



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

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Zdarcie pokrywy na pasach (szer. >=40 cm), na talerzach (40x40 lub 60x60 cm) oraz placówkach (o średnicy 1,2 m) i talerzach pod okapem d-stanu (40x40 cm)	Zdarcie pokrywy do gleby mineralnej, usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy.	WYK-PASR WYK-TAL40 WYK-TAL60 WYK-PL12 WYK-TALOK
2	Przekopanie gleby na pasach, talerzach (minimum 30x30 cm) i placówkach (o średnicy 1,2 m) w miejscu sadzenia	Przekopanie i spulchnianie gleby do wymaganej głębokości.	PRZ-PAS PRZ-TALSA PRZ-PL12
3	Poprawianie wyoranych bruzd i pasów	Poprawianie wykonanych pasów lub bruzd w miejscach niedooranych lub z nieodłożoną bruzdą.	ODN-RPP
4	Wykonanie dołków	Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, wykopanie dołka o wymiarach 40x40x40 cm, usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby.	WYK-DOŁRM
5	Poprawianie talerzy	Zdarcie pokrywy, usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby.	POP-TAL
6	Wykonanie kopczyków	Zdarcie pokrywy gleby, doniesienie ziemi lub substratu, usypanie i formowanie kopczyka o wymiarach 40x40x30 cm lub 60x60x40 cm.	WYK-KOPRM WYK-KOPRD
7	Wykonanie rabatowałków	Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, wykopanie gleby oraz jej rozłożenie i uformowanie rabatowałka.	WYK-RABAT
8	Wykonanie placówek wywyższonych	Zdarcie i odłożenie pokrywy, podwyższenie placówki (o około 0,4 m), wraz z doniesieniem lub wykopaniem gleby. Średnica placówki 1,2 m lub 2 m.	WYK-PLWY1 WYK-PLWY2
9	Siew nasion na pasach, placówkach lub talerzach	Zaprawianie i doniesienie nasion, wykonanie rowków siewnych, siew (ciągły, przerywany, kupkowy) i przykrycie nasion.	SIEW-RCP
10	Sadzenie sadzonek na pasach, talerzach, placówkach, kopczykach, wałkach, rabatowałkach	Załadunek sadzonek do pojemników, zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie sadzonek oraz kaset z sadzonkami z zakrytym systemem korzeniowym do miejsca sadzenia, wykonanie szpary/jamki/dołka, sadzenie oraz ubicie i wyrównanie gleby wokół sadzonek, oczyszczenie sadzonki z ziemi.	SADZ-1KP SADZ-1KR SAD-B<150 SAD-B<300 SAD-B>300 SADZ-1M SADZ-WM SADZ-WB POPR-1KP POP-B<150 POP-B<300 POP-B>300 POPR-WM POPR-WB
11	Sadzenie wieloletnich drzewek ukorzenionych w dołki lub w uprzednio wykonane dołki	Załadunek sadzonek do pojemników, zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia, wykonanie dołka, sadzenie w dołki lub uprzednio wykonane dołki oraz ubicie gleby wokół sadzonek.	SADZ-W+D SADZ-W
12	Sadzenie 1-latek w jamki przygotowane kolczatką	Załadunek sadzonek do pojemników, zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia, sadzenie oraz ubicie gleby wokół sadzonek.	SADZ-1D

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

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Pielęgnowanie upraw i niszczenie chwastów w uprawach	Usuwanie roślin (roślinności zielonej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych) utrudniających wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek docelowego składu gatunkowego.	MOT-PAS MOT-TAL MOT-PLANT KOSZ-CRN KOSZ-CRG
2	Chemiczne niszczenie chwastów lub ochrona roślin	Przygotowanie roztworu, napełnienie opryskiwacza, przejście do miejsca wykonania zabiegu, wykonanie oprysku, powrót do miejsca napełniania roztworem.	OPR-CHWAS OPR-OCHRO
3	Wykonanie czyszczeń wczesnych		CZ<05S<40 CZ>05S<40 CZ>30S<40 CZ>50S<40 CZ>75S<40 CW<05D<40 CW>05D<40 CW>30D<40 CW>50D<40 CW>75D<40 CP<05D<40 CP>05D<40 CP>30D<40 CP>50D<40 CP>75D<40 CZ<05S>41 CZ>05S>41 CZ>30S>41 CZ>50S>41 CZ>75S>41 CW<05D>41 CW>05D>41 CW>30D>41 CW>50D>41 CW>75D>41 CP<05D>41 CP>05D>41 CP>30D>41 CP>50D>41 CP>75D>41
4	Wykonanie czyszczeń późnych	Usunięcie roślin niepożądanych i utrudniających wzrost gatunków głównych poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie, przeredzenie itp. z pozostawieniem wyciętych roślin w miejscu ścięcia w taki sposób, aby odłonić drzewka pozostawione do dalszej hodowli, zapewniając im swobodny wzrost. W czyszczeniach późnych pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu układając je po ścięciu na ziemi. W czasie wykonania uwzględniono czas niezbędnej korekty związanej z ponownym wejściem na powierzchnię w celu usunięcia wskazanych drzew.	
5	Przycięcie dębu na bezpieńkę	Przycinanie dębu na bezpieńkę (cięcie tuż przy szyi korzeniowej – 2-3 cm nad ziemią).	PRZYC-DB
6	Pielęgnowanie drzewek w zadrzewieniach	Formowanie koron, usuwanie zbędnych odgałęzień, zabezpieczenie preparatami przed infekcją, zebranie i usunięcie ściętych gałęzi oraz zmotyczenie powierzchni wokół drzewek, wiązanie drzewek.	FORM-ZAD
7	Wykopy ziemne o różnych przekrojach	Wyznaczenie miejsca wykopu, zdjęcie pokrywy i odłożenie wybranego gruntu, wyrównanie skarpy i dna wykopu z uformowaniem bezpiecznego zejścia.	KOP-ROW
8	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną	Budowa płotów, zapór wraz z doniesieniem uprzednio przygotowanego materiału, poziomowanie miejsc sadzenia, nawożenie gleby w formie podsypki, doniesienie nasion, siew łubinu wraz ze spulchnieniem i przykryciem nasion po siewie.	UPR-GLEB

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
9	Oczyszczanie powierzchni ze zbędnych podrostów, odrośli i krzewów	Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin ze zbędnych podrostów, odrośli, krzewów i krzewinek poprzez wycinanie i wyносzenie wyciętego materiału na odległość do 25 m – dla 100% pokrycia powierzchni.	PORZ>100
10	Porządkowanie powierzchni pozrębowych z pozostałości drzewnych	Wynoszenie i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania, spalanie pozostałości drzewnych ze względu na ochronę lasu (przed szkodliwymi grzybami patogenicznymi i szkodnikami owadzimi).	PORZ-STOS PORZ-ROZD PORZ-SPAL
11	Usuwanie podrostów i podszytów	Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych, ich znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.	WPOD-31N WPOD-32N WPOD-33N WPOD-61N WPOD-62N WPOD-63N WPOD>61N WPOD>62N WPOD>63N WPOD-31G WPOD-32G WPOD-33G WPOD-61G WPOD-62G WPOD-63G WPOD>61G WPOD>62G WPOD>63G
12	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania	Wyniesienie i układanie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą do rozdrobnienia, zrębkowania lub naturalnego rozkładu.	PPOD-31N PPOD-32N PPOD-33N PPOD-61N PPOD-62N PPOD-63N PPOD>61N PPOD>62N PPOD>63N PPOD-31G PPOD-32G PPOD-33G PPOD-61G PPOD-62G PPOD-63G PPOD>61G PPOD>62G PPOD>63G
13	Zabezpieczanie drzewek przed zwierzyną palikami lub osłonkami	Donoszenie i wbijanie 2 lub 3 palików wokół sadzonki. Donoszenie i zakładanie osłonek spiralnych/samozwijających.	ZAB-UPAL3 ZAB-UPAL2 ZAB-OSŁON
14	Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	Przygotowanie preparatu oraz narzędzi do jego nakładania na sadzonki lub drzewka, doniesienie preparatu na powierzchnię zabiegu, zabezpieczenie sadzonek lub drzewek.	ZAB-REPEL
15	Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną pakułami lub wełną	Nawinięcie zabezpieczenia wokół pączka wierzchołkowego.	ZAB-UPAK

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
16	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów	Przygotowanie preparatu oraz narzędzi do jego nakładania na sadzonki lub drzewka, doniesienie preparatu na powierzchnię zabiegu, zabezpieczenie sadzonek lub drzewek.	ZAB-MCHRN ZAB-MCHRG
17	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową/z demontażu	Zabezpieczenie słupków przed zgnilizną, wykonanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszenie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, wykonanie i zamontowanie bram, furtok i przejść. W przypadku wyorania bruzdy ciągnikiem czas wykonania bruzdy rozliczyć wg normy WYK-PASCP a czas wykonania ogrodzenia wyliczyć jak dla pokrywy nagiej.	GRODZ-SN GRODZ-SG GRODZ-SRN GRODZ-SRG
18	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	Zdjęcie siatki, rozbiórka przejazdów/bram, wyjęcie lub ścięcie słupków na równo z podłożem, zasypanie dołków, przygotowanie odzyskanych materiałów w celu ich przewiezienia do miejsca składowania.	GRODZ-DEM
19	Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie	Rozniesienie przygotowanych żerdzi a następnie ich przybicie do słupków grodzeniowych.	PRZYB-1ŻU
20	Smarowanie pni biopreparatem	Przygotowanie preparatu i narzędzi, doniesienie ich na powierzchnię, aplikacja preparatu (zgodnie z etykietą) i przykrycie pniaka ściółką.	SMAR-PBIO
21	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	Przygotowanie pułapek – podłożenie podkładek, usunięcie gałęzi, opisanie pułapek na zaciosie.	PUŁ-WT
22	Wykładanie pułapek na ryjkowca (dołki chwytne, wałki itp.)	Wykopanie dołka o głębokości >30 cm i powierzchni około 900 cm <sup>2</sup> , wraz z dołkiem i włożeniem do niego krążka / gałęzi lub wyłożenie wałka z doniesieniem i zderzeniem na nim pasa kory.	PUŁ-RYJ
23	Korowanie pułapek klasycznych i niszczenie kory	Korowanie pułapek i zniszczenie kory przez jej zakopanie lub spalenie.	KOR-PSO KOR-PŚW KOR-NISZ
24	Korowanie pniaków w drzewostanach	Dojście do pniaka i jego okorowanie.	KOR-PNI
25	Badanie zapędrczenia gleby	Przygotowanie pojemników i roztworu soli kuchennej, dojście do powierzchni i wykopanie dołu próbnego (o wymiarach 1,0x0,5 m oraz o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrobąszczy, nie mniej niż 0,5 m) wybranie pędraków, umieszczenie pędraków w oddzielnych opisanych pojemnikach z nasyconym roztworem soli kuchennej oraz zakopanie dołu.	SZUK-PĘDR
26	Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na wyznaczonych stałych partiach kontrolnych	Przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na gł. 15 cm oraz całej powierzchni odziomka drzewa w szyi korzeniowej do poziomu gleby mineralnej, na wyznaczonych powierzchniach próbnych wg zasad przyjętych dla jesiennych poszukiwań szkodników sosny metodą podokapową, lub 10 powierzchni o wielkości 0,5 m <sup>2</sup> każda (1 próba dotyczy 10 powierzchni). Zebranie owadów z danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach. (1 próba dotyczy 10 badań).	SZUK-OWAD SZUK-10G
27	Wykonanie oraz odnowienie bruzd na pasach przeciwpożarowych	Wykonanie bruzdy. Odnowienie bruzdy polegające na przemieszaniu wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej i wyrównaniu powierzchni bruzdy. Minimalna szerokość bruzdy 2 m.	PPOŻ-PASY PPOŻ-ODN

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
28	Porządkowanie terenów w ramach profilaktyki przeciwpożarowej	Porządkowanie terenu w ramach profilaktyki przeciwpożarowej po wykonanych zabiegach poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu, miejsca postoju pojazdu lub skraju toru kolejowego.	PPOŻ-PORZ

## VI. Prace wykonywane narzędziami mechanicznymi

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody czynności
1	2	3	4
1	Opryski środkami ochrony roślin, opryskiwaczem plecakowym z napędem spalinowym	Przygotowanie roztworu, przejście do miejsca wykonywania oprysku, wykonanie zabiegu oraz powrót do miejsca napełniania roztworem.	OPR-PSPAL
2	Wykaszenie chwastów w uprawach pilarką na wysięgniku	Usuwanie roślin (roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych) utrudniających wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek docelowego składu gatunkowego.	KOSZ-PWN KOSZ-PWG
3	Spulchnianie gleby glebogryzarką	Spulchnianie gleby glebogryzarką.	SPUL-GZ

## VII. Prace wykonywane sprzężajem konnym

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Zdarcie pokrywy na pasach	Zdarcie pokrywy gleby na pasach o szerokości ok. 40 cm wraz z poprawianiem zdartych pasów.	WYK-PASK WYK-PASKO

## VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
1	Przerabianie kompostu	Przerabianie kompostu z formowaniem przyzmy.	PRZER-K
2	Rozdrabnianie kory młynkami	Rozdrabnianie kory wraz z jej sprzymowaniem.	ROZDR-MŁ
3	Przygotowanie gleby w szkółce	Uprawa gleby (orka pełna, bronowanie, spulchnianie, włókovanie, wałowanie, wyciskanie rzędów siewnych lub szpar).	ORKA-SC ORSP-SC SPUL-SC BRON-SC WŁÓK-SC WAŁ-SC WYC-SC
4	Siew nasion	Wyregulowanie siewnika (próba siewu), zaprawianie nasion, siew.	SIEW-DC SIEW-GC
5	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach opielaczem wielorzędowym.	SPUL-C
6	Szkółkowanie siewek	Ustawienie sadzarki (wykonanie próbnego przejazdu, ustalenie głębokości szkółkowania oraz więźby), załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem, donoszenie sadzonek, sadzenie sadzonek.	SZK-IC1 SZK-IC2 SZK-IC3 SZK-IC5 SZK-LC1 SZK-LC2 SZK-LC3 SZK-LC5
7	Wyorywanie sadzonek i/lub podcinanie korzeni sadzonek	Wyorywanie sadzonek i/lub podcinanie korzeni.	WYOR-CK WYOR-CS
8	Nawożenie szkółki	Rozsiew kompostu, nawozów, wapna nawozowego równomiernie na powierzchnię.	SIEW-KC SIEW-NC SIEW-WAP
9	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym	Opryskiwanie zasiewów opryskiwaczem ciągnikowym.	OPR-SC
10	Przygotowanie gleby	Uprawa gleby pod odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje, itp.	WYK-PASCZ WYK-PA5CZ WYK-P5GCP WYK-POGCZ WYK-FRECZ WYK-PASCP ORKA-3UC ORKA-5UC WYRW-C WAŁ-UC
11	Spulchnianie gleby pogłębiaczem	Spulchnianie gleby pogłębiaczem.	SPUL-UC SPUL-BC

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody Czynności
1	2	3	4
12	Wykonanie dołków za pomocą ciągnikowego świdra glebowego	Wiercenie dołków ciągnikowym świdrem glebowym.	WYK-DOL-C
13	Sadzenie sadzonek	Ustawienie sadzarki (wykonanie próbnego przejazdu, ustalenie głębokości sadzenia i więźby) i sadzenie.	SADZ-BC SADZ-OC SADZ-C
14	Pielęgnowanie upraw i niszczenie chwastów w uprawach	Niszczanie chwastów w uprawach na międzyrzędziach.	PIEL-C
15	Opryskiwanie upraw opryskiwaczem	Wykonanie oprysku środkami ochrony roślin na uprawach.	OPR-UC
16	Opryskiwanie drewna w stosach i mygłach	Ustawienie tablic ostrzegawczych. Przygotowanie cieczy roboczej. Wykonanie oprysku.	OPR-DCP
17	Odchwaszczenie i odnowienie bruzd na pasach przeciwpożarowych	Przemieszczanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej, wyrównanie powierzchni zmineralizowanej bruzdy o minimalnej szerokości pasa 2 m.	ODN-PASC
18	Zakładanie bruzdy na pasach przeciwpożarowych	Wykonanie bruzdy o minimalnej szerokości 2 m na nowo zakładanym pasie przeciwpożarowym wraz z przemieszaniem wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie.	ZAK-PASC
19	Nawożenie mineralne poza szkółkami leśnymi	Rozsiew wapna lub nawozów.	SIEW-W2C SIEW-W15C SIEW-N3C SIEW-N15C
20	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych (bez mieszania lub z mieszaniem z glebą).	ROZDR-PP ROZDR-PGL ROZDR-PDR
21	Rozdrabnianie stojących drzewek, krzewów i krzewinek (jeżyn, malin itp.) na pożarzyskach i przepadłych uprawach	Rozdrabnianie drzewek stojących na pożarzyskach i przepadłych uprawach oraz krzewów, malin, jeżyn, itp.	ROZME-DRZ ROZME-KRZ



### IX. Prace wykonywane ciągnikami dużej mocy

Lp.	Czynność	Zakres czynności	Kody czynności
1	2	3	4
1	Wyrównywanie powierzchni i niwelowanie terenu	Spychanie, orka, włókovanie, wałowanie i niwelowanie terenu.	WYR-UG ORKA-UG WŁÓKA-UG WAŁ-UG NIW-UG
2	Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym	Wyorywanie rabatowałków pługiem specjalistycznym.	WYK-RA0L1 WYK-RA0B1 WYK-RA2B1 WYK-RA2L1 WYK-RA4B1 WYK-RA4L1 WYK>RA4B1 WYK>RA4L1 WYK-RA0B2 WYK-RA0L2 WYK-RA2B2 WYK-RA2L2 WYK-RA4B2 WYK-RA4L2 WYK>RA4B2 WYK>RA4L2



## Część D. Katalog norm czasu

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

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności	
				I	II
1	2	3	4	5	6
1	GRAB-R	Wygrabianie powierzchni z korzeni i pozostałości drzewnych	1 ar	0,379	0,417
2	SIEW-R	Siew nasion		1,417	1,546
3	SIEW-S	Siew nasion przy pomocy ręcznych siewników		1,096	1,370
4	SZK-1R	Szkołkowanie sadzonek do 1 roku z doniesieniem do miejsca szkółkowania	1000 szt.	2,939	3,265
5	SZK-WR	Jak wyżej lecz sadzonek 2-3 latek		6,719	6,954
6	SZK-ZR	Jak Lp. 4 lecz z zrzędów lub wycinków korzeniowych		2,192	2,375
7	SPUL-O	Wzruszanie gleby na międzyrzędziach opielaczem ręcznym	1 ar	1,038	1,335
8	SPUL-R	Spulchnienie gleby na międzyrzędziach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		1,370	1,553
9	SPUL-R1	Spulchnienie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów		2,192	2,466
10	PIEL-P	Pielenie - siewy pełne		2,038	2,718
11	PIEL-P1	Pielenie - siewy pełne w okresie wschodów		6,515	8,469
12	PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		2,813	3,349
13	PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów		4,177	4,683
14	WYJ-1IR	Wyjęcie sadzonek 1 -latek bez sortowania i liczenia - iglaste	1000 szt.	0,774	0,968
15	WYJ-1LR	- liściaste		1,370	1,713
16	WYJ-2IR	Jak Lp. 14 lecz sadzonek 2-3 letnich - iglaste		1,432	1,790
17	WYJ-2LR	- liściaste		2,105	2,632
18	WYJ-4IR	Jak Lp. 14 lecz materiału 4-5 letniego - iglaste		2,243	2,989
19	WYJ-4LR	- liściaste		2,769	3,462
20	WYJ-1IW	Wyjęcie sadzonek jednolatek uprzednio wyoranych wyorywaczem - iglaste		0,481	0,601
21	WYJ-1LW	- liściaste		0,851	1,064
22	WYJ-2IW	Jak wyżej lecz 2-3 latek - iglaste		0,863	1,078
23	WYJ-2LW	- liściaste		1,273	1,591
24	WYJ-4IS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - iglastego	1,400	1,750	
25	WYJ-4LS	- liściastego	1,634	2,043	
26	WYJ-FORM	Wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień lub plantacji wraz z formowaniem korzeni	27,399	30,139	
27	SORT-1I	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem - 1 latek iglastych	0,399	x	

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności	
				I	II
1	2	3	4	5	6
28	SORT-1L	- 1 latek liściastych	1000 szt.	0,405	x
29	SORT-2I	- 2 - 3 latek iglastych		0,495	x
30	SORT-2L	- 2 - 3 latek liściastych		0,587	x
31	SORT-4I	- 4 - 5 latek iglastych		1,268	x
32	SORT-4L	- 4 - 5 latek liściastych		0,827	x
33	SORT-WIEL	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		4,274	x
34	UKŁAD-1I	Liczenie i układanie sadzonek do pojemników - 1 latek iglastych		0,323	x
35	UKŁAD-1L	- 1 latek liściastych		0,399	x
36	UKŁAD-2I	- 2 - 3 latek iglastych		0,438	x
37	UKŁAD-2L	- 2 - 3 latek liściastych		0,548	x
38	ZAŁ-1IL	Załadunek przesortowanych i policzonych (związanych w pęczki/ułożonych w torbach lub skrzyniach) sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych		0,081	x
39	ZAŁ-1LL	- 1 latek liściastych		0,127	x
40	ZAŁ-2IL	- 2 - 3 latek iglastych		0,137	x
41	ZAŁ-2LL	- 2 - 3 latek liściastych		0,181	x
42	ZAŁ-4IL	- 4 - 5 latek iglastych		0,173	x
43	ZAŁ-4LL	- 4 - 5 latek liściastych		0,216	x
44	ZAŁ-WIEL	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień		0,658	x
45	DOŁ-1I	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu - 1 latek iglastych		0,153	x
46	DOŁ-1L	- 1 latek liściastych		0,209	x
47	DOŁ-2I	- 2 - 3 latek iglastych		0,241	x
48	DOŁ-2L	- 2 - 3 latek liściastych	0,328	x	
49	DOŁ-4I	- 4 - 5 latek iglastych	0,379	x	
50	DOŁ-4L	- 4 - 5 latek liściastych	0,517	x	
51	DOŁ-WIEL	- wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień	0,705	x	
52	ZAŁ-1IP	Załadunek lub rozładunek sadzonek wraz z zabezpieczeniem w pojemnikach - 1 latek iglastych	0,022	x	
53	ZAŁ-1LP	- 1 latek liściastych	0,033	x	
54	ZAŁ-2IP	- 2 - 3 latek iglastych	0,044	x	
55	ZAŁ-2LP	- 2 - 3 latek liściastych	0,044	x	
56	OSŁ-ATM	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami zjawisk atmosferycznych	1 ar	0,522	x
57	OSŁ-REG	Regulowanie położenia osłon	0,197	x	
58	POZ-T	Pozyskanie materiałów na kompost wraz z ułożeniem do transportu - z torfu	1 mp	2,192	x
59	POZ-Ł	- z łubinu	1,315	x	

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności	
				I	II
1	2	3	4	5	6
60	ZAŁ-T	Załadunek lub rozładunek materiału kompostowego - z torfu	1 mp	0,526	x
61	ZAŁ-Ł	- z łubinu		0,395	x
62	PRZE-KOMR	Jednorazowe ręczne przerobienie kompostu z wapnem lub nawozami mineralnymi	1 mp	0,789	x
63	PRZES-R	Przesiewanie kompostu wraz z doniesieniem i przestawieniem raf		0,986	x
64	ZAŁ-KOMP	Załadunek kompostu na środek transportu		0,658	x
65	POZ-P	Pozyskanie pędów, cięcie zrzezów, liczenie, wiązanie i dołowanie	1000 szt.	3,945	x
66	SADZ-SW+D	Sadzenie wielolatek w szkółkach zadrzewieniowych wraz z ręcznym przygotowaniem dołków		16,439	17,352
67	PODK-WYN	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień wraz z wyniesieniem gałęzi		16,439	x
68	WIĄZ-PE	Wiązanie policzonych sadzonek w pęczki i etykietowanie, zabezpieczenie przed wysychaniem		0,164	x
69	ŻEL-1	Żelowanie 1-latek		0,489	x
70	ŻEL-2	Żelowanie 2-latek		1,063	x
71	ŻEL-IL	Żelowanie sadzonek pozostałych		2,309	x

**Uwaga:** Dla dołowania sadzonek przy powierzchniach odnawianych/zalesianych stosować mnożnik zwiększający 2,00.

## II. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach
1	2	3	4	5
72	PRZYG-SUB	Przygotowanie substratu	1mp	0,115
73	ZAŁ-SUB	Załadunek lub rozładunek trocin lub substratu		0,411
74	PRZER-SUB	Jednorazowe przerobienie substratu z wapnem lub nawozami		0,224
75	DOW-PIAS	Dowóz piasku na powierzchnię i rozścielenie (jako warstwę filtrującą) taczkami		0,908
76	UKŁ-SUB	Układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm	1 ar	10,388
77	DEZ-OPR	Dezynfekcja podłoża – opryski		0,691
78	NAW-MINER	Wysiew nawozów mineralnych		0,209
79	ZEBR-SUB	Zebrańie zużytego substratu z wywiezieniem		16,754
80	GRAB-WYR	Grabienie i wyrównanie powierzchni przed obsiewem		0,831
81	WAŁ-FOL	Wałowanie		0,262
82	ROZŁ-SUB	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu		21,919
83	WYC-RR	Wyciskanie rządków siewnych		0,151
84	SIEW-CRC	Siew nasion w rządki		4,384
85	SIEW-PRC	Siew nasion rzutem		3,288
86	PIEL-NAM	Pielenie z wyniesieniem chwastów		7,701
87	PRZYZ-NAM	Przerzedzanie siewów z pieleniem		9,133

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach
1	2	3	4	5
88	WYJ-1IN	Wyjęcie, sortowanie, liczenie, zabezpieczenie do transportu - 1-latek iglastych	1000 szt.	0,948
89	WYJ-1LN	- 1-latek liściastych		2,135
90	WYJ-1ZN	- 1-latek zrzesów ukorzenionych		3,687
91	WYJ-2IN	- 2-3-latek iglastych	1000 szt.	1,435
92	WYJ-2LN	- 2-3-latek liściastych		2,457
93	SZK-SIEW	Szkółkowanie siewek do gruntu		3,836
94	SZK-NAPEŁ	Szkółkowanie 1-2-latek do doniczek wraz z napełnieniem doniczek substratem	1000 szt. donic	26,485
95	NAP-DONSU	Napełnianie doniczek lub woreczków foliowych substratem oraz ubicie		15,526
96	WYK-WORF	Wykonanie woreczków i cylindrów foliowych		18,266
97	SIEW-DON	Siew do doniczek	1 m <sup>2</sup>	0,192
98	PRZER-DON	Przerzedzanie siewów w doniczkach		0,822
99	ZAŁ-DONT	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu	1000 szt. donic	4,384
100	BAL-SZT	Balotowanie sadzonek metodą Nisuli	1 szt. balotu (1 balot)	0,208
101	UKŁ-BALSZ	Ułożenie balotów do przechowywania na balotowisku		0,044
102	PIE-BALSZ	Pielenie chwastów w balotach z wyniesieniem		0,011
103	OSŁ-BAL	Ośłona balotów – zdjęcie lub założenie mat	1 ar	1,370

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

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach	
1	2	3	4	5	
104	SR-BK<400	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. cel	1,735	
105	SR-BK>400	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,553	
106	SR-IN<400	Siew nasion lipy grabu po 2-4 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,553	
107	SR-IN>400	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,370	
108	SR-SK<400	Siew nasion klonów i jesionu 1-3 szt. do celi kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,740	
109	SR-SK>400	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,557	
110	SR-DB<400	Siew nasion dębów z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 żółędzia do kaset o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,649	
111	SR-DB>400	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,375	
112	SR-DB-OBC	Obcinanie 1/4-1/3 żółędzi przed siewem do kontenerów		1000 szt.	1,233
113	PRZ-R<400	Przerywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1000 szt. cel	0,639
114	PRZ-R>400	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	0,544		

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach
1	2	3	4	5
115	PIEL-KON1	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	0,228
116	PIEL-KON2	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	0,274
117	SORT-KON1	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. sadz.	2,101
118	SORT-KON2	ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	wysort.	1,918
119	ZEST-KON<8 <sup>2</sup>	Zestawienie kontenerów z sadzonkami do 8 kg z palet na ziemię na czas zimy	1000 szt. kont.	8,000
120	ZEST-KON>9 <sup>3</sup>	Zestawienie kontenerów z sadzonkami powyżej 9 kg z palet na ziemię na czas zimy		13,000

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

##### 1. Przygotowanie gleby

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
121	WYK-PASR	Zdarcie pokrywy na pasach	1000 mb	19,609	23,168	27,372	32,340	38,210
122	ODN-RPP	Poprawianie wyoranych bruzd i pasów						
123	WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	1000 szt.	14,455	17,270	20,632	24,649	29,448
124	WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm		20,983	25,068	29,949	35,780	42,746
125	WYK-PL12	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m		43,381	47,187	50,992	54,036	60,125
126	WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm		13,869	16,569	19,795	23,649	28,254
127	POP-TAL	Poprawianie talerzy		11,275	13,471	16,094	19,227	22,970
128	PRZ-PAS	Przekopanie gleby na pasach w miejscu sadzenia		1000 mb	18,276	20,293	22,532	25,019
129	PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	1000 szt.	9,167	10,952	13,084	15,632	18,675
130	PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2 m		31,204	36,532	42,620	49,470	57,081

<sup>2</sup> Normy tymczasowe na okres planowania, do czasu opracowania normy metodą analityczną. Powyższe określenie pracochłonności dokonano na podstawie informacji przekazanych przez Samuela Śliwę (Nadleśnictwo Rudy Raciborskie) i Józefa Maksymowicza (Nadleśnictwo Oleszyce).

<sup>3</sup> Normy tymczasowe na okres planowania, do czasu opracowania normy metodą analityczną. Powyższe określenie pracochłonności dokonano na podstawie informacji przekazanych przez Samuela Śliwę (Nadleśnictwo Rudy Raciborskie) i Józefa Maksymowicza (Nadleśnictwo Oleszyce).

## 2. Specjalne przygotowanie gleby

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
131	WYK-KOPRM	Wykonanie kopczyków o wymiarach 40 x 40 x 30 cm	1000 szt.	60,277	73,063	88,589	106,855	128,774
132	WYK-KOPRD	Wykonanie kopczyków o wymiarach 60 x 60 x 40 cm		118,728	132,427	147,953	164,392	182,658
133	WYK-DOŁRM	Wykonanie dołków o wymiarach 40 x 40 x 40 cm w glebie bez zdartej pokrywy		69,077	81,267	95,608	112,480	132,330
134	WYK-RABAT	Wykonanie rabatowałków	1000 mb	120,554	137,907	158,912	180,831	204,577
135	WYK-PLWY1	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,4 m wysokości i o średnicy 1,2 m	1 szt.	0,493	0,594	0,712	0,868	1,050
136	WYK-PLWY2	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,4 m wysokości i o średnicy 2 m		1,735	2,101	2,557	3,105	3,653

## 3. Siew

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
137	SIEW-RCP	Siew ciągły, przerywany lub kupkowy	1000 mb	1,461	1,644	1,918	2,192

## 4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
138	SADZ-1KP	Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach	1000 szt.	10,005	12,507	15,633	19,542
139	POPR-1KP	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		13,007	16,259	20,323	25,404
140	SADZ-1KR	Sadzenie 1 latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach		12,006	15,008	18,760	23,450
141	SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup>		6,306	9,330	13,804	20,423
142	POP-B<150	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		8,544	12,641	18,703	27,672
143	SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>		8,544	12,641	18,703	27,672
144	POP-B<300	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		11,577	17,128	25,341	37,493
145	SAD-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm <sup>3</sup>		15,685	23,207	34,335	50,800
146	POP-B>300	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		21,252	31,444	46,522	68,831

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
147	SADZ-1M	Sadzenie 1 latek w jamkę	1000 szt.	18,128	21,153	24,683	28,803
148	SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę		22,084	27,605	34,506	43,132
149	POPR-WM	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		25,707	30,757	36,799	44,029
150	SADZ-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką		28,795	42,603	63,033	93,260
151	POPR-WB	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełnieniach		39,015	57,724	85,405	126,359
152	SADZ-W+D	Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dołki wraz z wykopaniem dołków		71,237	96,169	129,829	175,269
153	SADZ-W	Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dołki uprzednio wykonane		35,618	48,085	64,914	87,634
154	SADZ-1D	Sadzenie 1 latek w jamki przygotowane „kolczatką”		6,028	8,137	10,985	14,830

**Uwaga:** poz. 141 – 146 dotyczą głównie sadzonek 1-roczytnych z produkcji kontenerowej sadzonych z użyciem specjalistycznych kosturów.

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

### 1. Pielęgnowanie upraw

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
155	MOT-PLANT	Zmotylenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	1000 szt.	30,139	36,532	43,838	52,971	63,930
156	MOT-TAL	Zniszczenie chwastów (zmotylenie) wokół sadzonek na talerzach		21,549	23,944	26,604	29,560	32,844
157	MOT-PAS	Zniszczenie chwastów (zmotylenie) wokół sadzonek na pasach	1000 mb	5,088	5,692	6,368	7,124	7,970
158	OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym z końcówką dającą oprysk o szerokości od 1,2 m do 1,5 m (strumień płaski o drobnej kropli)	1 ha	3,458	4,700	6,387	8,679	11,795

**Uwaga:** należy zapoznać się z opisami zawartymi w części B tabeli III katalogu.



## 2. Pielęgnowanie upraw – wykaszanie konkurencyjnej roślinności przy użyciu narzędzi ręcznych

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach dla grupy uciążliwych gatunków roślin *					
				1	2	3	4	5	6
				Stopień trudności					
				I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
159	KOSZ-CRN	Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie zbędnych nalotów narzędziami ręcznymi w terenach o nachyleniu do 40%	1 ha	14,119	25,061	36,004	46,946	57,889	68,831
160	KOSZ-CRG	Jak wyżej o nachyleniu 41% i większym		18,085	32,101	46,117	60,134	74,150	88,166

**Uwaga:** należy zapoznać się z opisami zawartymi w części B, tabeli IV katalogu.

## 3. Wykaszanie konkurencyjnej roślinności z użyciem pilarki na wysięgniku (wykaszarki)

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach dla grupy uciążliwych gatunków roślin *					
				Stopień trudności					
				I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
161	KOSZ-PWN	Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie zbędnych nalotów sprzętem zmechanizowanym w terenach o nachyleniu do 40%	1 ha	11,505	20,422	29,339	38,256	47,174	56,091
162	KOSZ-PWG	Jak wyżej o nachyleniu 41% i większym		14,737	26,159	37,581	49,003	60,425	71,846

**Uwaga:** należy zapoznać się z opisami zawartymi w części B, tabeli IV katalogu.



#### 4. Normy czasu dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych w terenie o nachyleniu do 40%

Lp.	Kod czynności	Procent usuniętych drzewek gatunków głównych	J. m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I grupa gatunkowa czyszczenia wczesne i późne</b>								
163	CZ<05S<40	do 5%	1 ha	12,216	14,883	18,050	21,884	26,551
164	CZ>05S<40	6% - 30%		15,466	18,133	21,300	25,134	29,801
165	CZ>30S<40	31% - 50%		20,341	23,008	26,175	30,009	34,677
166	CZ>50S<40	51% - 75%		25,681	28,348	31,515	35,349	40,016
167	CZ>75S<40	>75%		32,413	35,081	38,248	42,082	46,749
<b>II grupa gatunkowa czyszczenia wczesne</b>								
168	CW<05D<40	do 5%	1 ha	17,346	21,134	25,631	31,075	37,703
169	CW>05D<40	6% - 30%		21,962	25,749	30,246	35,690	42,318
170	CW>30D<40	31% - 50%		28,885	32,672	37,169	42,613	49,241
171	CW>50D<40	51% - 75%		36,467	40,254	44,751	50,196	56,823
172	CW>75D<40	>75%		46,027	49,814	54,312	59,756	66,383
<b>II grupa gatunkowa czyszczenia późne</b>								
173	CP<05D<40	do 5%	1 ha	15,514	18,901	22,923	27,792	33,720
174	CP>05D<40	6% - 30%		19,642	23,029	27,051	31,920	37,848
175	CP>30D<40	31% - 50%		25,833	29,221	33,243	38,112	44,039
176	CP>50D<40	51% - 75%		32,615	36,002	40,024	44,893	50,821
177	CP>75D<40	>75%		41,165	44,552	48,575	53,444	59,371

**Uwaga:** należy zapoznać się z opisami zawartymi w części B tabeli V i VI katalogu.

**5. Normy czasu dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych  
w terenie o nachyleniu od 41%**

Lp.	Kod czynności	Procent usuniętych drzewek gatunków głównych	J. m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I grupa gatunkowa czyszczenia wczesne i późne</b>								
178	CZ<05S>41	do 5%	1 ha	15,307	18,648	22,616	27,418	33,265
179	CZ>05S>41	6% - 30%		19,379	22,720	26,687	31,490	37,337
180	CZ>30S>41	31% - 50%		25,486	28,827	32,795	37,597	43,444
181	CZ>50S>41	51% - 75%		32,175	35,516	39,484	44,286	50,133
182	CZ>75S>41	> 75%		40,609	43,950	47,918	52,720	58,567
<b>II grupa gatunkowa czyszczenia wczesne</b>								
183	CW<05D>41	do 5%	1 ha	21,736	26,480	32,114	38,934	47,237
184	CW>05D>41	6% - 30%		27,518	32,262	37,896	44,716	53,018
185	CW>30D>41	31% - 50%		36,190	40,934	46,568	53,388	61,691
186	CW>50D>41	51% - 75%		45,689	50,433	56,067	62,887	71,189
187	CW>75D>41	> 75%		57,665	62,409	68,043	74,863	83,165
<b>III grupa gatunkowa czyszczenia późne</b>								
188	CP<05D>41	do 5%	1 ha	19,440	23,683	28,722	34,821	42,247
189	CP>05D>41	6% - 30%		24,611	28,854	33,893	39,992	47,418
190	CP>30D>41	31% - 50%		32,367	36,610	41,649	47,749	55,174
191	CP>50D>41	51% - 75%		40,862	45,105	50,144	56,244	63,669
192	CP>75D>41	> 75%		51,574	55,817	60,855	66,955	74,380

**Uwaga:** należy zapoznać się z opisami zawartymi w części B tabeli V i VI katalogu.

Na pozycjach planu o nachyleniach między 80% a 200% można stosować dodatkowy współczynnik zwiększający od 1,1 do 1,5.

## 6. Pielęgnowanie młodników

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
193	PRZYC-DB	Przycinanie Db na bezpieczeńkę	1000 szt.	4,566	x	x	x	x
194	FORM-ZAD	Pielęgnowanie drzewek w zadrzewieniach		87,676	105,334	126,549	152,037	182,658

## 7. Melioracje agrotechniczne

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
195	KOP-ROW	Wykopy ziemne o różnych przekrojach	1 m3	1,482	2,024	2,765	3,778	5,161
196	PORZ>100	Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin ze zbędnych podrostów, odrośli, krzewów i krzewinek poprzez wycinanie i wynoszenie wyciętego materiału - dla 100% pokrycia powierzchni	1 ha	19,899	33,685	57,021	96,523	163,391
197	UPR-GLEB	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną		51,144	60,277	71,237	x	x
<b>Porządkowanie powierzchni z pozostałości po zrębach</b>								
198	PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	1 mp	0,451	0,503	0,561	0,625	0,697
199	PORZ-ROZD	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania		0,271	0,302	0,336	0,375	0,418
200	PORZ-SPAL	Spalanie		0,099	x	x	x	x

**8. Usuwanie podszytów i podrostów, wycinanie, znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni**

LP	Kod czynności	Procent pokrycia powierzchni	J.m.	Wysokość podszytu i podrostu		
				do 1 m	1 do 2 m	powyżej 2 m
1	2	3	4	5	6	7
<b>teren równy lub falisty</b>						
201	WPOD-31N	10 - 30%	1 ha	21,231	x	x
202	WPOD-32N	10 - 30%		x	29,545	
203	WPOD-33N	10 - 30%		x	x	34,853
204	WPOD-61N	31 - 60%		25,046	x	x
205	WPOD-62N	31 - 60%		x	41,115	x
206	WPOD-63N	31 - 60%		x	x	48,501
207	WPOD>61N	Powyżej 60%		34,853	x	x
208	WPOD>62N	Powyżej 60%		x	57,214	x
209	WPOD>63N	Powyżej 60%		x	x	67,493
<b>teren o nachyleniu powyżej 23%</b>						
210	WPOD-31G	10 - 30%	1 ha	25,478	x	x
211	WPOD-32G	10 - 30%		x	35,454	x
212	WPOD-33G	10 - 30%		x	x	41,824
213	WPOD-61G	31 - 60%		30,055	x	x
214	WPOD-62G	31 - 60%		x	49,338	x
215	WPOD-63G	31 - 60%		x	x	58,201
216	WPOD>61G	Powyżej 60%		41,824	x	x
217	WPOD>62G	Powyżej 60%		x	68,657	x
218	WPOD>63G	Powyżej 60%		x	x	80,992
<b>Wyniesienie wyciętych podszytów do rozdrobnienia, zrębkowania lub naturalnego rozkładu</b>						
<b>teren równy lub falisty</b>						
219	PPOD-31N	10 - 30%	1 ha	7,306	x	x
220	PPOD-32N	10 - 30%		x	14,613	x
221	PPOD-33N	10 - 30%		x	x	18,266
222	PPOD-61N	31 - 60%		11,873	x	x
223	PPOD-62N	31 - 60%		x	19,179	x
224	PPOD-63N	31 - 60%		x	x	25,572
225	PPOD>61N	Powyżej 60%		18,266	x	x
226	PPOD>62N	Powyżej 60%		x	25,572	x
227	PPOD>63N	Powyżej 60%		x	x	36,532

teren o nachyleniu powyżej 23%						
1	2	3	4	5	6	7
228	PPOD-31G	10 - 30%	1 ha	10,959	x	x
229	PPOD-32G	10 - 30%		x	17,535	x
230	PPOD-33G	10 - 30%		x	x	21,919
231	PPOD-61G	31 - 60%		15,800	x	x
232	PPOD-62G	31 - 60%		x	23,928	x
233	PPOD-63G	31 - 60%		x	X	31,143
234	PPOD>61G	Powyżej 60%		22,650	X	x
235	PPOD>62G	Powyżej 60%		x	32,878	x
236	PPOD>63G	Powyżej 60%		x	X	43,838

## VI. Ochrona lasu

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
237	OPR-OCHRO	Chemiczna ochrona roślin opryskiwaczem ręcznym	1 ha	x	23,813	26,458	29,398	32,665
238	ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów		14,371	16,907	19,891	23,401	27,531
239	ZAB-UPAK	Jw. przez nawinięcie pakul lub wełny	1000 szt.	4,157	5,196	6,495	8,119	10,148
240	ZAB-MCHRN	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów		7,680	10,303	13,822	x	x
241	ZAB-MCHRG	Jw. w warunkach górskich		x	x	x	18,543	24,876
242	GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	100 mb	11,347	13,744	16,141	18,538	x
243	GRODZ-SRN <sup>4</sup>	Jw. siatką rozbiórkową		12,482	15,118	17,755	20,392	x
244	GRODZ-SG	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką w warunkach górskich		x	15,944	18,724	21,505	24,285
245	GRODZ-SRG <sup>5</sup>	Jw. siatką rozbiórkową		x	17,538	20,596	23,656	26,714
246	GRODZ-DEM	Demontaż grodzień		2,144	3,737	6,516	11,359	19,803
247	PRZYB-1ŻU	Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie		0,783	0,870	0,967	1,074	1,194
248	ZAB-UPAL3	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 3 palikami	1000 sadz.	46,296	51,440	57,156	63,506	70,563
249	ZAB-UPAL2	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 2 palikami		38,946	43,273	48,081	53,424	59,360
250	ZAB-OSŁON	Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami	1000 szt.	7,363	8,900	10,757	13,003	15,716

<sup>4</sup> GRODZ-SRN - normy tymczasowe opracowane metodą ekspercką na okres planowania, do czasu opracowania normy metodą analityczną.

<sup>5</sup> GRODZ-SRG - normy tymczasowe opracowane metodą ekspercką na okres planowania, do czasu opracowania normy metodą analityczną.

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
251	PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	1 szt.	0,219	x	x	x	x
252	PUŁ-RYJ	Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp.	1 szt.	0,136	x	x	x	x
253	KOR-PSO	Korowanie pułapek i niszczenie kory - sosna	1 m <sup>3</sup>	2,238	x	x	x	x
254	KOR-PŚW	Korowanie pułapek i niszczenie kory - świerk		2,740	x	x	x	x
255	KOR-NISZ	Niszczanie kory po korowaniu pułapek	1 m <sup>3</sup> pułapek	0,274	x	x	x	x
256	KOR-PNI	Korowanie pniaków w drzewostanach	1 ha	14,613	17,809	21,736	26,577	32,330
257	SZUK-PĘDR	Badanie zapędrczenia gleby - dół o objętości do 0,5 m <sup>3</sup>	1 szt.	0,679	0,848	1,060	1,325	1,657
258	SZUK-OWAD	Próbne poszukiwania owadów metodą podokapową	1 pow.	3,219	3,787	4,455	5,241	x
259	SZUK-10G	Próbne poszukiwanie owadów metodą 10 powierzchni próbnych. 1 próba dotyczy 10 badań.	1 szt.	3,058	3,375	3,725	4,112	x
260	SMAR-PBIO	Smarowanie pni biopreparatem*	1 ha	4,107	7,375	13,241	23,774	x

**Uwaga:** \*Stopnie trudności dla czynności SMAR-PBIO:

stopień trudności	charakterystyka
I	do 100 pni/ha
II	Od 101 do 200 pni/ha
III	201 do 400 pni/ha
IV	pow. 400 pni/ha

## VII. Ochrona przeciwpożarowa lasu

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
261	PPOŻ-PASY	Wykonanie bruzdy o minimalnej szerokości 2 m na nowo zakładanych pasie przeciwpożarowym	1000 mb	71,237	86,762	105,028	126,947	153,432
262	PPOŻ-ODN	Odnowienie bruzdy o minimalnej szerokości 2 m na pasie przeciwpożarowym		39,271	44,751	51,144	57,537	64,843
263	PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów w ramach profilaktyki przeciwpożarowej po zabiegach	1 ha	11,296	15,061	20,082	26,775	35,700

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

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
264	OPR-PSPAL	Opryski środkami ochrony roślin opryskiwaczem plecakowym z napędem spalinywym	1 ha	8,827	10,769	13,138	16,027	19,553
265	SPUL-GZ	Spulchnianie gleby glebogryzarką	1 ha	9,135	10,747	12,643	14,875	17,500

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

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w normogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
266	WYK-PASK	Zdarcie pokrywy na pasach	1000 mb	0,941	0,988	1,043	1,098	1,176
267	WYK-PASKO	Jak wyżej lecz pod okapem drzewostanu		1,255	1,412	1,569	1,725	1,961

### X. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych

#### 1. Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności		Ustalenia dodatkowe
				I	II	
1	2	3	4	5	6	7
268	PRZER-K	Przerabianie kompostu	1 mp	0,042	x	
269	ROZDR-MŁ	Rozdrabnianie kory młynkami		0,205	x	
270	ORKA-SC	Orka pełna	1 ar	0,044	0,052	
271	ORSP-SC	Orka pełna wraz ze spulchnieniem gleby		0,049	0,058	
272	SPUL-SC	Spulchnianie gleby		0,019	0,023	
273	BRON-SC	Bronowanie		0,022	0,026	
274	WŁÓK-SC	Wyrównywanie powierzchni Włóką		0,017	0,020	
275	WYC-SC	Wyciskanie rzędków siewnych lub wyciskanie szpar		0,050	0,059	
276	WAŁ-SC	Wałowanie pełnej orki -jednokrotne		0,042	0,049	
277	SIEW-DC	Siew nasion drobnych		0,096	0,113	
278	SIEW-GC	Siew nasion grubych		0,124	0,146	
279	SPUL-C	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach opielaczem wielorzędowym		0,041	0,048	pomocnik

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności		Ustalenia dodatkowe
				I	II	
1	2	3	4	5	6	7
280	SZK-IC1	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych - sadzarką jednorzędową	1000mb rzędu sadz.	1,388	1,633	zespół 2-3 osoby
281	SZK-IC2	- sadzarką dwurzędową		0,822	0,965	zespół 4-5 osób
282	SZK-IC3	- sadzarką trzyrzędową		0,568	0,668	zespół 6 osób
283	SZK-IC5	- sadzarką pięciorzędową		0,504	0,594	zespół 8 osób
284	SZK-LC1	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych - sadzarką jednorzędową	1000mb rzędu sadz.	1,516	1,782	zespół 2-3 osoby
285	SZK-LC2	- sadzarką dwurzędową		0,883	1,039	zespół 4-5 osób
286	SZK-LC3	- sadzarką trzyrzędową		0,632	0,742	zespół 6 osób
287	SZK-LC5	- sadzarką pięciorzędową	1000mb rzędu sadz.	0,525	0,620	zespół 8 osób
288	WYOR-CK	Wyorywanie i podcinanie sadzonek ciągnikowym wyorywaczem kłamrowym lub aktywnym	1 ar	0,121	0,142	
289	WYOR-CS	Wyorywanie lub podcinanie sadzonek ciągnikowym podcinaczem sekcijnym		0,179	0,211	zespół 2 osobowy
290	SIEW-KC	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	1 mp	0,118	0,138	
291	SIEW-NC	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	1 ha	0,560	0,659	
292	SIEW-WAP	Rozsiew wapna nawozowego		1,479	1,740	
293	OPR-SC	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym		2,197	2,585	

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

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe
				I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
294	WYK-PASCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym	1000 mb	0,496	0,619	0,772	0,964	1,203	
295	WYK-PA5CZ	Jak wyżej lecz na pow. do 0,5 ha (np. gniazda)		0,627	0,783	0,977	1,219	1,521	
296	WYK-POGCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem		0,621	0,775	0,967	1,206	x	
297	WYK-P5GCP	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem na pow. do 0,5 ha (np. gniazda)		0,785	0,979	1,222	1,525	x	



Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe
				I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
298	WYK-PASCP	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem	1 ha	0,602	0,752	0,938	1,170	1,461	
299	WYK-FRE CZ	Przygotowania gleby frezem w pasy		0,777	0,969	1,209	1,509	1,883	
300	ORKA-3UC	Orka pełna na głębokość do 30 cm		4,109	5,178	6,493	8,219	10,274	
301	ORKA-5UC	Orka pełna na głębokość do 50 cm		8,219	9,863	11,917	13,972	x	
302	WYRW-C	Wyrównywanie powierzchni włóką		0,452	0,493	0,534	0,584	x	
303	WAŁ-UC	Wałowanie pełnej orki		0,592	0,616	0,641	0,666	x	
304	SPUL-UC	Spulchnianie gleby		1,110	1,233	1,397	1,562	x	
305	SPUL-BC	Spulchnianie gleby w bruzdach	1000 mb	0,747	0,932	1,163	1,451	x	
306	WYK-DOL-C	Wykonanie dołków ciągnikowym świdrem glebowym	1000 szt.	8,788	10,588	12,756	x	x	+ pomocnik
307	SADZ-BC	Sadzenie w bruzdach na powierzchni zapniaczonej	1000 szt.	1,562	1,931	2,383	x	x	+ zespół 3 osobowy
308	SADZ-OC	- po pełnej orce		1,151	1,356	1,562	x	x	+ zespół 3 osobowy
309	SADZ-C	- na powierzchni zapniaczonej bez wyorywania bruzd		1,973	2,137	2,383	x	x	+ zespół 3 osobowy

### 3. Melioracje agrotechniczne

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
310	ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości porzębowych na całej powierzchni a) bez mieszania z glebą	1 ha	12,036	14,689	17,926	21,876
311	ROZDR-PDR	b) bez mieszania z glebą na powierzchniach z wyrobioną drobnicą		4,865	5,937	7,245	8,842
312	ROZDR-PGL	c) wraz z mieszaniem z glebą		20,547	22,191	24,657	27,944
313	ROZME-DRZ	Mechaniczne rozdrabnianie stojących drzewek na pożarzystkach i przepadłych uprawach		19,725	x	x	x
314	ROZME-KRZ	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów malin, jeżyn, itp.		13,150	x	x	x

#### 4. Pielęgnowanie i ochrona lasu

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności				
				I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
315	PIEL-C	Pielęgnowanie międzyrzędzi (przejazdy co drugi rząd)	1 ha	1,644	2,014	2,466	3,041	3,699
316	OPR-UC	Opryskiwanie upraw opryskiwaczem		1,973	2,229	2,525	2,890	3,284
317	OPR-DCP	Opryskiwanie drewna w stosach i mygłach	100 l cieczy	0,296	x	x	x	x
318	ODN-PASC	Odchwaszczanie, odnawianie bruzdy o minimalnej szerokości 2 m na pasie przeciwpożarowym	1000 mb	0,335	x	x	x	x
319	ZAK-PASC	Wykonanie bruzdy o minimalnej szerokości 2 m na nowo zakładanym pasie przeciwpożarowym	1000 mb	0,617	0,777	0,975	1,294	1,542
320	SIEW-W2C	Rozsiew wapna nawozowego wraz z załadunkiem i rozładunkiem - przy dawce do 2 ton/ha	1 ha	0,888	0,929	0,970	1,011	1,044
321	SIEW-W15C	- przy każdej następnej tonie na 1 ha		0,181	0,197	0,214	0,230	0,247
322	SIEW-N3C	Rozsiew nawozów mineralnych - dawka do 300 kg/ha		0,666	0,690	0,715	0,740	0,764
323	SIEW-N15C	- każde następne 100 kg/ha		0,049	0,053	0,057	0,061	0,066

#### 5. Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, włókowanie, wałowanie

Lp.	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach/jedn. miary		
				Stopień trudności		
				I	II	III
1	2	3	4	5	6	7
324	WYR-UG	Wyrównywanie powierzchni po karczowaniu (łyżką spychacza)	1 ha	1,850	2,159	2,544
325	ORKA-UG	Orka pełna		4,016	4,685	5,522
326	WŁÓKA-UG	Włókowanie - szerokość włóki do 5 mb		0,648	0,739	0,847
327	WAŁ-UG	Wałowanie - szerokość wału do 4 mb		0,798	0,914	1,047
328	NIW-UG	Niwelowanie terenu		3,623	4,163	4,780

#### Wyjaśnienia do stopni trudności:

stopień trudności	charakterystyka
I	siedliska borowe – teren równy i falisty
II	siedliska borowe – teren pagórkowaty lub podmokły, siedliska lasowe – teren równy i falisty,
III	siedliska lasowe – teren pagórkowaty lub podmokły

## 6. Wykonanie rabatowałków

LP	Kod czynności	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowisko-godzinach na jednostkę miary	
				Gatunki drzew	
				Iglaste	Liściaste
1	2	3	4	5	6
329	WYK-RA0B1	Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym 1-odkładnicowym na powierzchni bez pniaków	1000 mb rowu	1,203	x
330	WYK-RA0L1	bez pniaków		x	1,203
331	WYK-RA2B1	do 200 pni/1 ha		1,415	x
332	WYK-RA2L1	do 200 pni/1 ha		x	1,698
333	WYK-RA4B1	201 - 400 pni/1 ha		1,665	x
334	WYK-RA4L1	201 - 400 pni/1 ha		x	1,998
335	WYK>RA4B1	powyżej 400 pni/1 ha		1,959	x
336	WYK>RA4L1	powyżej 400 pni/1 ha		x	2,350
337	WYK-RA0B2	Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym 2-odkładnicowym na powierzchni bez pniaków		1,443	x
338	WYK-RA0L2	bez pniaków		x	1,443
339	WYK-RA2B2	do 200 pni/1 ha		1,698	x
340	WYK-RA2L2	do 200 pni/1 ha		x	2,038
341	WYK-RA4B2	201 - 400 pni/1 ha		1,998	x
342	WYK-RA4L2	201 - 400 pni/1 ha		x	2,397
343	WYK>RA4B2	powyżej 400 pni/1 ha		2,350	x
344	WYK>RA4L2	powyżej 400 pni/1 ha		x	2,820



KATALOG NORM CZASU  
DLA PRAC LEŚNYCH WYKONYWANYCH  
NA SKŁADNICACH  
MANIPULACYJNO-SPEDYCYJNYCH

18.01.2023

## Spis treści

<b>Część A. Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych na składnicach manipulacyjno-spedycyjnych.....</b>	<b>5</b>
I. Definicje.....	5
II. Objasnienia do części I katalogu .....	5
III. Objasnienia do części II, III i IV katalogu .....	6
IV. Uwagi ogólne.....	6
<b>I. Prace maszyn i urządzeń mechanicznych oraz wykonywane ręcznie</b>	<b>7</b>
1. Wyrób kłód i dłuźyc (roztaczanie mygieł z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłuźyc, przerzynanie pilarką, odtaczanie wyrżniętych dłuźyc i kłód).....	7
2. Wyrób drewna grupy S2, S3a i S4 stosowego (roztaczanie mygieł drewna dłuźycowego z użyciem ładowarki lub ciągnika, podtaczanie dłuźyc, przerzynanie pilarką).....	7
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.....	7
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).....	8
5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (roztoczenie mygieł, podtaczanie, struganie, formowanie, odaszskowanie i odtaczanie).....	8
6. Łupanie drewna stosowego (rozebranie stosu, łupanie, doniesienie na odległość do 5 mb oraz ułożenie szczap w stosy do wysokości 2 m).....	8
7. Wyciąganie (wrywanie) z mygły kłód i dłuźyc z odtaczaniem ładowarką lub ciągnikiem (obsada 2 osobowa).....	9
8. Przerzynanie dłuźyc pilarką przy załadunku na wagony z podtaczaniem i odtaczaniem.....	9
9. Przetaczanie wagonów .....	9

10.	Ręczny załadunek na wagony normalnotorowe i wąskotorowe (przygotowanie wagonu do załadunku, przemieszczanie drewna na wagon, układanie na wagonie i zabezpieczenie ładunku). .....	10
11.	Mechaniczne korowanie drewna.....	11
<b>II. Prace ładowarką czołową.....</b>		<b>12</b>
1.	Mechaniczny załadunek drewna z podwożeniem na odległość do 50 mb.....	12
2.	Przemieszczanie drewna na odległość do 50 mb łącznie z mygłowaniem.....	14
3.	Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mygłowaniem do wysokości 3 m .....	15
4.	Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mechanicznym załadunkiem na wagony .....	16
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).....	16
6.	Mechaniczny załadunek zrębków (po zamontowaniu łyżki załadowniczej) .....	17
<b>III. Prace hydraulicznym dźwigiem chwytakowym.....</b>		<b>18</b>
1.	Załadunek drewna na pojazd kołowy bez przemieszczania dźwigu .	18
2.	Rozładunek drewna z pojazdu kołowego z przemieszczaniem dźwigu chwytakowego na odległość do 100 mb .....	19
3.	Wyładunek drewna z pojazdu kołowego na stos lub myglę .....	19
4.	Przeładunek dłużyc i kłód z pojazdu na wagon albo załadunek z mygły na wagon lub po zrywce wykonanej ciągnikiem bez przemieszczenia dźwigu .....	20
5.	Przeładunek drewna średniowymiarowego z pojazdu lub stosów uprzednio przygotowanych na wagon bez przemieszczania dźwigu	20

<b>IV. Transport drewna.....</b>	<b>21</b>
1. Transport drewna stosowego ciągnikiem .....	21



## Część A. Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych na składnicach manipulacyjno-spedycyjnych

### I. Definicje

1. **Normogodzina** jest jednostką czasu określającą średni niezbędny nakład czasu pracy na jednostkę wyrobu, przy określonych warunkach techniczno-organizacyjnych i normalnym tempie pracy z uwzględnieniem czasów uzupełniających i czasów przygotowawczo-zakończeniowych. Normogodzina dotyczy warunków przeciętnych z okresu opracowywania normy czasu z przeliczeniem na jedną osobę wykonującą zadanie robocze.
2. **Stanowiskogodzina** to szczególny rodzaj normogodziny pozwalający na ustalenie rzeczywistych kosztów pracy maszyn i urządzeń. Stanowiskogodzina informuje o liczbie godzin pracy na jednostkę wyrobu, liczonej dla stanowiska kierowcy-operatora maszyny głównej wraz z czasami uzupełniającymi.

Koszt stanowiskogodziny określa się wzorem:

$$K_{sth} = Op + (n-1) * Pr_{\acute{s}r}$$

Gdzie:

Op – stawka pracy 1 stanowiskogodziny urządzenia i operatora z pochodnymi,

n – liczba osób wynikająca z opisu stanowiska,

Pr<sub>śr</sub> – średnia stawka godzinowa wynagrodzenia pracownika z pochodnymi.

### II. Objasnienia 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 dłużyć 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.

### **III. Objasnienia 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 w kalkulowana 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.

### **IV. Uwagi ogólne**

W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczy, 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 przygotowawczo – 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 stopy 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	m <sup>3</sup>	0,29		SS2I-1.5
16	Liściaste twarde		0,36		SS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m					
17	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,41		SS2I>1.5
18	Liściaste twarde		0,50		SS2L>1.5

**5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (roztoczenie mygieł, podtaczanie, struganie, formowanie, odaszkwowanie i odtaczanie)**

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary		Kod czynności
1	2	3	4	5		6
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 roboczychgodzinach	w stanowiskogodzinach	
1	2	3	4	5	6
Łupanie ręczne					
21	Sosna, modrzew, daglezja, 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 osobowa					
24	Sosna, modrzew, daglezja, 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 (wrywanie) z mygły kłód i dłużyc z odtaczaniem ładówką lub ciągnikiem (obsada 2 osobowa)**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu na jednostkę miary		Kod czynności
			w roboczo-godzinach	w stanowiskogodzinach	
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. Przerzwanie 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.miary	Norma czasu na jednostkę miary		Kod czynności
			w roboczo-godzinach	w stanowiskogodzinach	
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	
<b>Załadunek bez rampy</b>						
40	Drewno grupy S3b	S3b	m <sup>3</sup>	0,78	ZRS3B	
41	Drewno grupy S3a	S3a		0,96	ZRS3A	
42	Drewno 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	Drewno S2 i S4 liściaste twarde - załadunek bez obramowania ładunku			0,49	ZSLS2	
47	- załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,57	ZRLS2O1	
48	- załadunek z obramowaniem podwójnym			0,60	ZRLS2O2	
49	- załadunek z obramowaniem podwójnym podwyższonym			0,66	ZRLS2OP2	
50	Karpina			Kp, Ko	0,91	ZRKARP
<b>Załadunek z rampy albo przeładunek z pojazdu samochodowego na wagon</b>						
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 obramowaniem 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 (roztaczanie mygieł, korowanie, odtaczanie i ich mygłowanie do wysokości stołu odbiorczego)						
62	Korowanie drewna. S10 korowarką przejezdną 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	Ob-sada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach 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	LZWL+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 (prostokątne do osi wagonu)	S,S2,S4	3		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 (prostokątne 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 myglowaniem

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	m <sup>3</sup>	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

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

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
88	Drewna W iglastego, liściastego, 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 mygłowaniem i rozładunku z pojazdów samochodowych – za każde dalsze rozpoczęcie 50 mb (dotyczy tabel 1, 2, 3, 4)**

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
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 stawisko-godzinach 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

#### 1. Załadunek drewna na pojazd kołowy 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
1. Załadunek drewna na pojazd kołowy bez przemieszczania dźwigu						
97	Kłód iglastych i liściastych miękkich	-	2	m <sup>3</sup>	0,021	HZI
98	Kłód liściastych twardych	-			0,026	HZL
99	Drewno 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)	S2, S4			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)	S2			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	m <sup>3</sup>	0,033	HZPKI
107	Kłód liściastych twardych	-			0,040	HZPKL
108	Drewno 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)	S2, S4			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)	S2			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	m <sup>3</sup>	0,006	HZPKI300
116	Kłód liściastych twardych	-			0,006	HZPKL300
117	Drewno S2, S4 iglaste i liściaste	S2, S4			0,009	HZPS2KI3 HZPS2DI3 HZPS2KL3 HZPS2DL3
					0,013	HZPS3A300 HZPS3B300 HZPM300
118	Drewna grupy S3, M1 i M2	S3, M1, M2				

## 2. 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	m <sup>3</sup>	0,032	RPKI
120	Kłód liściastych twardych	-			0,038	RPKL
121	Drewno S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5 m)	S2, S4			0,066	RPS2IK
122	Drewno S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)				0,075	RPS2LK RPS2LK<30 RPS2LK<50
123	Drewno S2 (igl. i liśc. miękkie pow. 1,5 m)	S2			0,037	RPS2ID RPS2ID<30 RPS2ID<50
124	Drewno S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,044	RPS2LD RPS2LD<30 RPS2LD<50
125	Drewno S3a	S3a			0,071	RPS3A RPS3A<300 RPS3A<500
126	Drewno grupy S3b	S3b			0,063	RPS3B RPS3B<300 RPS3B<500
127	Drewno M1 i M2	M1, M2			0,077	RPM1M2 RPM1M2<30 RPM1M2<50

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

## 3. 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	Drewno 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

**4. Przeladunek dłużyc i kłód z pojazdu na wagon albo załadunek z mygły na wagon lub po zrywce wykonanej ciągnikiem bez przemieszczenia dźwigu**

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
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

**5. Przeladunek 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 stanowiskogodzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
141	Drewno S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5m) - 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	TDCl<200
155	Drewno iglaste odl. do 400 mb				0,068	TDCl<400
156	Drewno iglaste odl. do 600 mb				0,081	TDCl<600
157	Drewno iglaste odl. do 800 mb				0,103	TDCl<800
158	Drewno iglaste odl. do 1000 mb				0,125	TDCl<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