

# KATALOG NORM CZASU DLA PRAC LEŚNYCH WYKONYWANYCH W ZAGOSPODAROWANIU LASU

Wacat

VI. Katalog norm czasu dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi .....	20
VII. Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężajem konnym .....	20
VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych .....	20
1. Prace w szkółkach leśnych i zadzwienieniowych .....	20
2. Odnawienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia, plantacje .....	22
3. Melioracje agrotechniczne .....	22
4. Pielęgnowanie i ochrona lasu .....	23
IX. Prace wykonywane ciągnikiem gąsienicowym .....	23
1. Karczowanie pniaków .....	23
2. Spychanie karp i wyczesywanie korzeni .....	24
3. Wyrównywanie powierzchni, niwelowanie terenu, wólkowanie, walowanie .....	24
4. Obalanie drzew z korzeniami (praca z pomocnikiem) .....	25
5. Wykonanie rabatowalników .....	25

## Spis treści

Część A: Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w zagospodarowaniu lasu .....	5
I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich .....	5
II. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach .....	5
III. Tabela stopni trudności prac wykonywanych przy pielęgnowaniu młodników .....	6
IV. Składowe normy czasu z katalogów, poza czasem wykonania pracy właściwej .....	6
V. Ramowe zakresy czynności wchodzące w skład normy czasu dla poszczególnych grup z zakresu zagospodarowania lasu .....	6
1. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne .....	6
2. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp. - prace ręczne .....	7
3. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne .....	7
4. Odnawienia, zalesienia, poprawki i plantacje - prace ręczne .....	8
5. Pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne i ochrona lasu - prace ręczne lub wykonywane przy użyciu narzędzi mechanicznych .....	8
6. Inne prace wykonywane narzędziami mechanicznymi .....	9
7. Prace wykonywane sprzężajem .....	9
8. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników .....	9
9. Uwagi ogólne .....	9
Część B: Katalog norm czasu .....	10
I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne .....	10
II. Produkcja materiału sadzeniowego w środowisku kontrolowanym (w namiotach foliowych i szklarniach) oraz skrzyniach, inspektach, korytach, kasetach itp. - prace ręczne .....	13
III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym (w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne .....	14
IV. Odnawienia, zalesienia i plantacje - prace ręczne .....	15
1. Przygotowanie gleby .....	15
2. Specjalne przygotowanie gleby .....	15
3. Siew .....	15
4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek .....	15
1. Pielęgnowanie gleby .....	16
2. Czyszczenia wczesne .....	16
3. Czyszczenia późne .....	17
4. Melioracje agrotechniczne .....	17
5. Ochrona lasu .....	19



m)załadowanie na pojazdy lub rozładunek z pojazdu sadzonek obejmuje doniesienie sadzonek do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania oraz zabezpieczenie przed przesyłaniem, n)dobowanie sadzonek obejmuje doniesienie sadzonek do dołu, ich zadowożenie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałkami lub matami, o)pozyskanie materiału na kompost obejmuje zgrabienie ściółki, lub pozyskanie łubinu, lub wykopanie torfu oraz ułożenie pozyskanego materiału w przymy i przygotowanie do transportu, p)przesiewanie kompostu obejmuje ustawienie raf wraz z przesławianiem i przesiewaniem kompostu, q)pozyskanie zrzewów obejmuje pozyskanie pędów, cięcie zrzewów, liczenie, wiązanie w pęczki, dobowanie lub zabezpieczenie przed przesyłaniem, uprzątnięcie odpadów, r)sadzenie wieloletek w szkółkach zadziwienioowych obejmuje doniesienie sadzonek, wykopanie doka, sadzenie i ułicie gleby wokół sadzonek, s)podkresywanie i formowanie drzewek do zadziwieniew obejmuje obcięcie zbędnych gałęzi, zabezpieczenie ran po cięciu, wyniesienie gałęzi poza kwatęę t)osłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi - dotyczy zakładania lub zdejmowania osłony z mat, krat, włókniny lub gałęzi.

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

a)układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm obejmuje ułożenie nowej warstwy substratu w opróżnionych korytach wraz z dostarczeniem substratu z przymy, wyrównanie powierzchni, walowanie, wyfyczenie kwatę,

b)zebranie zużytego substratu obejmuje zebranie substratu z kwatę do gleby mineralnej i wywieżenie go na przymy,

c)przygotowanie substratu do ponownego obiewu obejmuje wygrabienie i usunięcie pozostałości po wyjętych sadzonkach, odkazanie i dezynfekcję substratu, uzupełnienie warstwy substratu, wynikające z ubytków po wyjęciu sadzonek, wraz z dostarczeniem go z przymy, przekopanie substratu, siew ręczny nawozów mineralnych, wyrównanie powierzchni oraz walowanie i wyfyczenie kwatę

d)siew, pielenie, wyjęcie, szkółkowanie obejmuje te same czynności jak przy produkcji w terenie otwartym,

e)szkółkowanie do doniczek wraz z napełnianiem doniczek obejmuje doniesienie sadzonek do szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, szkółkowanie, ułicie substratu wokół sadzonek,

f)napełnianie doniczek obejmuje przygotowanie i dowieszenie substratu do miejsca szkółkowania, napełnienie doniczek lub woreczków substratem, ułicie substratu i odniesienie woreczka lub doniczki do miejsca składowania,

g)balotowanie sadzonek metodą Nisuli obejmuje - przygotowanie drutu do wiązania balotów, przygotowanie i przycięcie folii, dowieszenie torfu do stołu manipulacyjnego, nawilżenie torfu, przygotowanie sadzonek do balotowania, rozłożenie folii na stole, rozścielenie warstwy torfu na folii i ułczenie sadzonek w odpowiedniej więźbie, przykrycie korzeni substratem, zwiniecie folii w rulon, wiązanie balotu i odniesienie do miejsca składowania,

h)ułożenie balotów obejmuje przygotowanie powierzchni pod baloty, wyrównywanie i wygrabianie powierzchni, wyłożenie powierzchni składowania plachtami folii, ułożenie i przykrycie balotów uprzednio przygotowanymi gałkami lub matami, zabezpieczenie zewnętrznych ścian balotów przed szkodliwymi działaniami atmosferycznymi.

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

a)siew podkiewkanych nasion (buka) do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie doka siewnego, kontrolę stanu kielka, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,

b)siew nasion lipy, grabu i innych nasion o podobnych wymiarach zewnętrznych po 2-4 sztuk do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie doka siewnego, wysiew nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,

c)siew nasion skrzydłaków po 1-3 sztuk do celi, do kontenerów obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, wyciśnięcie doka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,

d)siew nasion dębów wraz z uprzednim obcięciem 1/4-1/3 zoledzia do kasiet obejmuje doniesienie nasion do miejsca siewu, obcięcie 1/4-1/3 zoledzia, kontrolę stanu zdrowotnego zoledzia w miejscu cięcia, wyciśnięcie doka siewnego, wysiew nasion, przykrycie nasion, wyniesienie odpadów po cięciu w wyznaczone miejsce, wykonanie etykiety imiennej i oznaczenie nią obsianej powierzchni,

e)przerwywanie nadmiarowych siewek sosny, świerka, modrzewia w kontenerach obejmujemy wyrwanie lub wycięcie nadmiaru siewek, wyniesienie odpadów w wyznaczone miejsce, wykanie etykiety imiennej i oznaczenie nią przerwanej kasety (powierzchni), f)pielenie chwastów w kontenerach obejmujemy wyrwanie chwastów i ich wyniesienie w wyznaczone miejsce,

g)sortowanie sadzonek w kontenerach obejmujemy wysortowanie sadzonek spełniających określone parametry, przełożenie sadzonek do kontenerów lub innych pojemników, ułożenie kontenerów lub pojemników z wysortowanymi sadzonkami, wyrzucenie pozostałych odpadów wraz z opróżnieniem kontenerów z reszek substratu i uporządkowaniem powierzchni w miejscu sortowania, h)zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy obejmujemy zdjęcie kontenerów z palety, ściste ułożenie kontenerów na ziemi, osłonięcie skrajnych kontenerów, wyniesienie i ułożenie palet, uprzątnięcie powierzchni.

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

a)zdarcie pokrywy na pasach (szer. pow. 40 cm), na talerzach (40x40 - 60x60), oraz placówkach w uprawach i talerzach w podzyciach obejmuje zdarcie pokrywy, usunięcie chwastów i wyrażnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy,

b)przekopanie gleby obejmuje przekopanie gleby w miejscach sadzenia na głębokość 25 cm, przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza,

c)wykonanie kopczyków obejmuje zdarcie pokrywy gleby, doniesienie ziemi lub substratu, uspanie i formowanie kopczyka,

d)wykonanie rabatowałków obejmuje zdarcie i odłożenie pokrywy z miejsca rabaty, wykopanie gleby na rabatę oraz jej rozłożenie i wyrównanie,

e)wykonanie placówek obejmuje zdarcie i odłożenie pokrywy, podwyższenie dna placówki wraz z doniesieniem lub wykopaniem gleby,

f)siew (ręczny lub siewnikiem ręcznym) na pasach, placówkach lub talerzach obejmuje wykonywanie rowków siewnych, doniesienie i zaprawianie nasion, siew i przykrycie nasion,

g)sadzenie (w szparę, w jamkę, na kopczykach itp.) obejmuje załadunek sadzonek do skrzynek, zabezpieczenie korzeni przed wysychaniem, doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia (kaset z sadzonkami z zakrytym systemem korzeniowym), wykonanie szpary (jamki, dolka), sadzenie oraz ułicie gleby wokół sadzonek,

h)sadzenie w jamkę – znajduje zastosowanie przy wieloletkach oraz sadzonkach jednorocznych z silnie rozwiniętym systemem korzeniowym oraz sadzonkach z zakrytym systemem korzeniowym, i)sadzenie w dolki – stosuje się przy sadzeniu wyrosniętych drzewek.

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

a)pieięgnowanie obejmuje usuwanie chwastów wokół sadzonek na powierzchni talerza i na międzyrzędach (koszenie motyką, mechaniczne lub chemiczne zwalczanie chwastów), spulchnianie gleby wokół sadzonek narzędziami ręcznymi na powierzchni talerza, przeradzanie siewów,

b)wykonanie czyszczeń wczesnych obejmuje usunięcie drzewek chorych, wadliwych lub niepożądanych za pomocą siekiery, tasaka lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie itp.,

c)wykonanie czyszczeń późnych obejmuje wycięcie lub ogławienie wcześniej oznaczonych drzewek przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pozostawienie wyciętych drzewek w miejscu ścięcia,

d)podkresywanie i formowanie drzewek obejmuje usunięcie zbędnych odgałęzień, zabezpieczenie preparatami przed infekcją, zebranie i usunięcie ściętych gałęzi,

e)kopanie rowów obejmuje wyznaczenie miejsca przebiegu rowu, zdjęcie pokrywy i odłożenie, wykopanie rowu z wyrównaniem skarpy,

f)uprawa gleby na płaskach narażonych na erozję obejmuje budowę plotów, zapór wraz z doniesieniem uprzednio przygotowanego materiału, poziomowanie miejsc sadzenia nawożenie gleby w formie podsyпки, siew łubinu wraz ze spulchnianiem i przykryciem nasion po siewie, doniesienie nasion,

g)zabezpieczenie sadzonek i drzewek przed zwierzyną:

-palikami - obejmujemy doniesienie oraz wbicie 2 lub 3 palików,

-przy użyciu preparatów chemicznych w uprawach i młodnikach obejmujemy przygotowanie preparatu na nakładanie na sadzonki oraz przygotowanie narzędzi do smarowania, doniesienie preparatu na uprawę, zabezpieczenie sadzonek, oczyszczenie urządzeń,

-pakulami - obejmujemy nawinięcie ich na pęd główny oraz wokół pączka szczytowego,

h)ogrodzenie upraw obejmujemy opalanie, wykopanie dołków pod słupki,

i)ukopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszanie siatki, naciąganie i umocowanie jej do gruntu, wykonanie i zamocowanie bram lub przejść,

j)zabezpieczenie sadzonek przy użyciu preparatów chemicznych w miejscu przechowywania sadzonek obejmuje przygotowanie cieczy roboczej, doniesienie sadzonek, zabezpieczenie korzeni, odniesienie sadzonek do skrzynek,

j)układanie w stosy niewymiarowe obejmujemy składanie pozostałości pozrębowych, chrustu lub gałęzi w stosy (kupki) o nieregularnych kształtach podczas oczyszczania powierzchni,

k) zabezpieczenie pni biopreparatami obejmuje nacięcie pnia, aplikację preparatu, przykrycie pnia ściółą.

#### 6. Inne prace wykonywane narzędziami mechanicznymi

a) chemiczne zwalczanie szeliniaka obejmuje przygotowanie cieczy roboczej, dojście do powierzchni i opryskiwanie, uzupełnianie cieczy roboczej, oczyszczenie opryskiwacza.

b) wykonanie dolków lub talerzy za pomocą świda glebowego obejmuje obsługę piarki oraz wykonanie talerza lub dolka.

#### 7. Prace wykonywane sprzężajem

a) zardarcie pokryw pasami obejmuje przygotowanie sprzężaju i narzędzi do pracy, zardarcie pokryw wraz z poprawianiem pasów, oczyszczenie narzędzi oraz drobne naprawy sprzętu.

#### 8. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczeplanymi do ciągników

a) przygotowanie gleby (orka, bronowanie, spulchnianie) obejmuje zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację i drobne naprawy, uprawę gleby, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

b) siew nasion obejmuje przygotowanie siewnika, zaprawianie nasion, donoszenie nasion w czasie siewu, siew, oczyszczenie siewnika.

c) mechaniczne szkółkowanie sadzonek obejmuje ustawienie sadzarki, wykonanie próbnego przejazdu, ustalenie głębokości szkółkowania oraz więźby, donoszenie sadzonek, oczyszczenie sprzętu po pracy.

d) opryskiwanie upraw opryskiwaczem obejmuje przygotowanie opryskiwacza, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych, odstawienie sprzętu do miejsca postoju.

#### 9. Uwagi ogólne

1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadśledniczych, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normę czasu do 30 %.

2. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.

3. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.01.2008 r.

## Część B: Katalog norm czasu I. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych - prace ręczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo- godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1.	2	3	4	5	6	7
1.	Wygrabianie powierzchni z korzeni i pozostałości drzewnych grabiami	1 ar	1,80	1,98	2,16	GRAB-R
2.	Siew nasion		3,30	3,60	3,90	SEW-R
3.	Siew nasion przy pomocy ręcznych siewników		1,20	1,50	1,80	SEW-S
4.	Szkółkowanie sadzonek do 1 roku z doniesieniem do miejsca szkółkowania	1000 szt.	3,60	4,00	4,50	SZK-IR
5.	Jak Lp. 4 lecz z sadzonek 2-3 lat		5,70	5,90	6,30	SZK-WR
6.	Jak Lp. 4 lecz z zrzędów lub wycinków korzeniowych		2,40	2,60	3,00	SZK-ZR
7.	Wzruszanie gleby na międzyrzędach opieleniem ręcznym		0,7	0,9	x	SPUL-O
8.	Spulchnienie gleby na międzyrzędach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		1,50	1,70	1,90	SPUL-R
9.	Spulchnienie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką	1 ar	2,40	2,70	3,20	SPUL-R1
10.	Pielenie - siewy pełne		3,0	4,0	x	PIEL-P
11.	Pielenie - siewy pełne w okresie wschodów		5,0	6,50	x	PIEL-P1
12.	Pielenie w rzędach lub pasach - dla Db i Bk również w okresie wschodów		2,10	2,50	3,00	PIEL-RN
13.	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów		3,30	3,70	4,20	PIEL-RN1
14.	Wyjęcie sadzonek 1-latek bez sortowania i liczenia - iglaste	1000 szt.	0,60	0,72	0,90	WYJ-1IR
15.	- liściaste		0,72	0,90	1,08	WYJ-1LR
16.	Jak Lp. 11 lecz sadzonek 2-3 letnich - iglaste		0,90	1,05	1,20	WYJ-2IR
17.	- liściaste		1,08	1,26	1,44	WYJ-2LR
18.	Jak Lp. 11 lecz sadzonek 4-5 letniego - iglaste		1,68	1,80	1,92	WYJ-4IR
19.	- liściaste		2,10	2,40	2,70	WYJ-4LR
20.	Wyjęcie sadzonek jednolatek uprzednio wyoranych wyorywaczem - iglaste	1000 szt.	0,48	0,60	0,72	WYJ-1IW
21.	- liściaste		0,60	0,72	0,84	WYJ-1LW

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo- godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
49.	- 4 - 5 latek iglastych		0,48	x	x	DOŁ-4I
50.	- 4 - 5 latek liściastych		0,60	x	x	DOŁ-4L
51.	- wieloletek drzew i krzewów do zadrze- wień		0,84	x	x	DOŁ-WIEL
52.	Zaladunek lub rozładunek sadzonek wraz z zabezpieczeniem w pojemnikach - 1 latek iglastych	1000 szt.	0,02	x	x	ZAL-1IP
53.	- 1 latek liściastych		0,03	x	x	ZAL-1LP
54.	- 2 - 3 latek iglastych		0,04	x	x	ZAL-2IP
55.	- 2 - 3 liściastych		0,04	x	x	ZAL-2LP
56.	Oslona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi		0,30	x	x	OSŁ-ATM
57.	Regulowanie położenia osłon	1 ar	0,18	x	x	OSŁ-REG
58.	Pozyskanie materiałów na kompost wraz z ulożeniem do transportu - z torfu		2,00	x	x	POZ-T
59.	- z lubinu		1,20	x	x	POZ-L
60.	Zaladunek lub rozładunek materiału kompostowego - z torfu		0,48	x	x	ZAL-T
61.	- z lubinu	1 mp	0,36	x	x	ZAL-L
62.	Jednorazowe ręczne przerobienie kompo- stu z wapnem lub nawozami mineralnymi		0,72	x	x	PRZE-KOMR
63.	Przesiewanie kompostu wraz doniesieniem i przestawieniem raf		0,90	x	x	PRZES-R
64.	Zaladunek kompostu na wozy lub przyczep- y		0,60	x	x	ZAL-KOMP
65.	Pozyskanie pedów, cięcie zrzeszów, liczenie, wiązanie i dołowanie		3,60	x	x	POZ-P
66.	Sadzenie wieloletek w szkółkach zadrze- wieniowych wraz z ręcznym przygotowa- niem dolków	1000 szt.	18,0	19,0	20,0	SADZ-SW+D
67.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień, wraz z wyniesieniem gałęzi		18,0	x	x	PODK-WYN
68.	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowa- nie		0,15	x	x	WIĄZ-PE

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo-godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5
69.	Przygotowanie substratu		2,00	PRZYG-SUB
70.	Ładunek lub rozładunek trocin lub substratu		0,45	ZAL-SUB
71.	Jednorazowe przerobienie substratu z wapnem lub nawozami	1 mp	0,95	PRZER-SUB
72.	Dowóz płasku na powierzchnię i rozścielenie (jako warstwę filtrującą) tackkami		0,60	DOW-PIAS
73.	Układanie warstwy substratu o grubości ok. 15 cm		50,00	UKŁ-SUB
74.	Dezynfekcja podłoża – opryski		0,75	DEZ-OPR
75.	Wysiew nawozów mineralnych		0,40	NAW-MINER
76.	Zebranie zużytego substratu z wywiezieniem		30,0	ZEBR-SUB
77.	Grabienie i wyrównywanie powierzchni przed obsiewem		0,60	GRAB-WYR
78.	Walowanie	1 ar	1,50	WAŁ-FOL
79.	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu		24,00	ROZŁ-SUB
80.	Wyciskanie rzadków siewnych		1,00	WYC-RR
81.	Siew nasion w rzadki		4,00	SIEW-CRC
82.	Siew nasion rzutem		3,00	SIEW-PRC
83.	Pielenie z wyniesieniem chwastów		8,40	PIEL-NAM
84.	Przezedzanie siewów z pielieniem		10,00	PRZEZ-NAM
85.	Wyjęcie, sortowanie, liczenie i zabezpieczenie do transportu - 1 latek iglastych		1,00	WYJ-1IN
86.	- 1 latek liściastych	1000 szt.	1,98	WYJ-1LN
87.	- 1 latek zrzeszów ukorzenionych		2,64	WYJ-1ZN
88.	- 2 – 3 lataek iglastych		1,50	WYJ-2IN
89.	- 2 – 3 lataek liściastych		2,15	WYJ-2LN
90.	Szokowanie siewek do gruntu		4,20	SZK-SIEW
91.	Szokowanie 1-2 latek do doniczek wraz z napełnianiem doniczek substratem	1000 szt. donic	29,00	SZK-NAPEŁ
92.	Napełnianie doniczek lub woreczków foliowych substratem oraz ubicie		17,00	NAP-DONSU
93.	Wykonanie woreczków i cylindrów foliowych		20,0	WYK-WORE
94.	Siew do doniczek	1 m²	0,21	SIEW-DON
95.	Przezedzanie siewów w doniczkach		0,90	PRZER-DON
96.	Ładunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu	1000 szt. donic	4,80	ZAL-DONT
97.	Balotowanie sadzonek metodą Nisuli		228,00	BALOT
98.	Ułożenie balotów do przechowywania na balotowisku	1000 szt. /balot	48,00	UKŁ-BALOT
99.	Pielenie chwastów w balotach z wyniesieniem		12,00	PIEL-BAL
100.	Oslona balotów matami – zdjęcie albo założenie	1 ar	1,50	OSŁ-BAL

III. Produkcja materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym

(w szkółkach kontenerowych) - prace ręczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo-godzinach na jednostkę miary w stopniu trudności			Kod czynności
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
101.	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,9	x	x	SR-BK<400
102.	Siew podkiełkowanych nasion buka do kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		1,7	x	x	SR-BK>400
103.	Siew nasion lipy, grabu po 2-4 sztuk do celi do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt.	1,7	x	x	SR-LN<400
104.	Siew nasion lipy, grabu, po 2-4 sztuk do celi do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt.	1,5	x	x	SR-LN>400
105.	Siew nasion klonów i jesionu po 1-3 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		3,0	x	x	SR-SK<400
106.	Siew nasion klonów i jesionu po 1-3 sztuk do celi kontenerów o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,8	x	x	SR-SK>400
107.	Siew nasion dębów, z uprzednim obłożeniem 1/4-1/3 zoledzia, do kaset o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>		2,9	x	x	SR-DB<400
108.	Siew nasion dębów, z uprzednim obłożeniem 1/4-1/3 zoledzia, do kaset o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1 m <sup>2</sup>	1000 szt. cel	2,6	x	x	SR-DB>400
109.	Przerwywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,70	x	x	PRZ-R<400
110.	Przerwywanie nadmiernych ilości siewek sosny, świerka i modrzewia w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,60	x	x	PRZ-R>400
111.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>	1 m²	0,25	x	x	PIEL-KON1
112.	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>		0,30	x	x	PIEL-KON2
113.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>	1000 szt.	2,3	x	x	SORT-KON1
114.	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 sztuk na 1m <sup>2</sup>	wysort. sadz.	2,1	x	x	SORT-KON2
115.	Zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy	1000 szt. kont.	0,45	x	x	ZEST-KON



IV. Odnowienia, zalesienia i plantacje – prace ręczne

1. Przygotowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
116	Zdarcie pokryw pasami	1000 mb	24,0	29,0	35,0	43,0	52,0	WYK-PASR
117	Zdarcie pokryw na talerzach 40 cm x 40 cm		17,0	21,0	26,0	32,0	40,0	WYK-TAL40
118	Zdarcie pokryw na talerzach 60 cm x 60 cm		30,0	37,0	46,0	57,0	70,0	WYK-TAL60
119	Zdarcie pokryw na placówkach o średnicy 1,2 m	1000 szt.	57,0	62,0	67,0	71,0	79,0	WYK-PL12
120	Zdarcie na talerzach pod okapem drzewostanu o wym. 40 cm x 40 cm		16,0	20,0	25,0	31,0	39,0	WYK-TALOK
121	Poprawianie talerzy w poprawkach		12,0	14,0	16,5	19,0	22,0	POP-TAL
122	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	1000 mb	12,0	14,5	17,0	20,5	24,0	PRZ-PAS
123	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	1000 szt.	9,0	10,4	11,9	13,7	15,7	PRZ-TALSA
124	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2 m		41,0	48,0	56,0	65,0	75,0	PRZ-PL12

2. Specjalne przygotowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach /jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
125	Wykonanie kopczyków o wymiarach 40 x 40 x 30 cm		66,0	80,0	97,0	117,0	141,0	WYK-KOPRM
126	Wykonanie kopczyków o wymiarach 60 x 60 x 40 cm	1000 szt.	130,0	145,0	162,0	180,0	200,0	WYK-KOPRD
127	Wykonanie doków o wymiarach 40 x 40 x 40 cm w glebie bez zdartej pokryw		55,0	62,0	69,0	77,0	86,0	WYK-DOLRM
128	Wykonanie rabatowałek	1000 mb	132,0	151,0	174,0	198,0	224,0	WYK-RABAT
129	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o średnicy 1,2 m	1 szt.	0,54	0,65	0,78	0,95	1,15	WYK-PLWY1
130	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o wymiarach 2 x 2 m	1 szt.	1,9	2,3	2,8	3,4	4,0	WYK-PLWY2

3. Siew

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

4. Sadzenie wraz z donoszeniem sadzonek

1	2	3	4	5	6	7	8	9
132	Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach	1000 szt.	8,5	9,6	10,8	12,1	x	SADZ-1KP
133	Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn		12,0	13,8	15,9	18,2	x	POPR-1KP

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

Uwaga: poz. 135-139 dotyczą głównie sadzonek 1 rocznych, z produkcji kontenerowej sadzonych z użyciem specjalistycznych kosturów

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

1. Pielegnowanie gleby

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach / jedn. miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
149	Zmotywanie pokryw wokół drzewek (plantacje)	1000 szt.	33,0	40,0	48,0	58,0	70,0	MOT-PLANT
150	Zniszczenie chwastów (zmotywanie) wokół sadzonek na talerzach		14,0	17,5	20,5	24,5	29,0	MOT-TAL
151	Zniszczenie chwastów (zmotywanie) wokół sadzonek na pasach	1000 mb	11,5	14,0	17,0	20,5	25	MOT-PAS
152	Chemiczne zniszczenie chwastów		x	16,0	18,5	21,5	25,0	OPR-CHWAS
153	Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalożów w uprawach pochodnych		x	36,0	42,0	49,0	57,0	KOSZ-CHN
154	Jak wyżej lecz sierpem	1 ha	x	42	53,5	59,5	66,0	KOSZ-CHNS
155	Przerzedzanie siewów		36,0	46,0	58,0	73,0	94,0	PRZER-R
156	Usuwanie żarnowca do 30% pokrycia.		78					ZARN<30
157	Jak wyżej lecz 30-50%		95					ZARN30-50
158	Jak wyżej lecz 50-70%		108					ZARN50-70
159	Jak wyżej lecz powyżej 70%		123					ZARN>70

2. Czyszczenia wczesne

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



### 3. Czyszczenia późne

163.	Młodniki z sadzenia iglaste lub liściaste - zabieg I	28,0	34,0	41,0	50,0	61,0	CP-SZTIL1
164.	Jak wyżej, lecz zabieg II	25,2	30,5	37,0	45,0	55,0	CP-SZTIL2
165.	Młodniki z sadzenia wielogatunkowe – zabieg I	34,0	41,0	49,0	58,0	69,0	CP-SZTM1
166.	Jak wyżej, lecz zabieg II	31,0	37,0	44,0	52,0	62,0	CP-SZTM2
167.	Młodniki z naturalnego odnowienia - zabieg I	60,0	70,0	81,0	94,0	109,0	CP-NAT1
168.	Jak wyżej, lecz zabieg II	54,0	63,0	73,0	85,0	99,0	CP-NAT2
169.	Młodniki z siewów sztucznych zabieg I	36,0	43,0	51,0	61,0	73,0	CP-SIEW1
170.	Jak wyżej, lecz zabieg II	32,0	38,0	45,0	54,0	64,0	CP-SIEW2
171.	Przerzedzenie skupień odrósłi	54,0	68,0	82,0	96,0	110,0	CP-PRZERO
172.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek gałęzi 172 topoli w wieku do 3 lat z wyniesieniem	43,0	x	x	x	x	PODK-3TOP
173.	Jak wyżej - do 5 lat	55,0	x	x	x	x	PODK-5TOP
174.	Jak wyżej - do 8 lat	76,0	x	x	x	x	PODK-8TOP
175.	Jak wyżej - powyżej 8 lat	79,0	x	x	x	x	PODK-8TOP
176.	Podkrzesywanie i formowanie drzewek na uprawach	55,0	x	x	x	x	PODK-FORM
177.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 4 m wysokości	90,0	x	x	x	x	PODK-4DOR
178.	Podkrzesywanie drzew dorodnych do 6 m wysokości	120,0	x	x	x	x	PODK-6DOR
179.	Podkrzesywanie drzew dorodnych od 4 do 6 m wysokości (II zabieg)	50,0	x	x	x	x	PODK4-6DO
180.	Przycinanie Db na bezpiełkę	5,0	x	x	x	x	PRZYC-DB
	Pielęgnowanie drzewek w zadrzewieniach poprzez formowanie koron, usuwanie zbędnych gałęzi z ich wyniesieniem, motyczenie na powierzchni, wiązanie drzewek	96,0	115	138	166	200	FORM-ZAD

### 4. Melioracje agrotechniczne

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
182.	Wykopy ziemne o różnych przekrojach	1 m3	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	KOP-ROW
183.	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie – dla 100% pokrycia powierzchni	1 ha	48,0	58,0	70,0	84,0	101,0	PORZ>100
184.	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną		56,0	66,0	78,0	x	x	UPR-GLEB
Porządkowanie powierzchni z pozostałości porębowych								
185.	Wynoszenie i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe		0,26	0,33	0,40	0,48	0,57	PORZ-STOS
186.	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania	1 mp	0,15	0,18	0,21	0,25	0,30	PORZ-ROZD
187.	Spalanie		0,09	x	x	x	x	PORZ-SPAL

Wycinanie podszytów i podrostów w cieniach różnych wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni- teren równy, falisty									
Procent pokrycia powierzchni	J.m.	Wysokość podszytu i porostu				Kod czynności			
		do 1 m	1 do 2 m	powyżej 2 m					
1	2	3	4	5	6	7			
188.10 - 30%			19,2	30,4	36,0	WPOD-31N WPOD-32N WPOD-33N			
189.31 - 60	1 ha		26,0	43,0	51,0	WPOD-61N WPOD-62N WPOD-63N			
190.Powyżej 61%			36,0	60,0	72,0	WPOD>61N WPOD>62N WPOD>63N			
- teren pagórkowaty, wznagórzowy i górzski, stoki o nachyleniu pow. 13%									
191.10 – 30%			23,2	36,0	44,8	WPOD-31G WPOD-32G WPOD-33G			
192.31 - 60 %	1 ha		32,2	51,0	64,0	WPOD-61G WPOD-62G WPOD-63G			
193.Powyżej 61%			44,8	72,0	90,4	WPOD>61G WPOD>62G WPOD>63G			
Wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą, do rozdrabniania lub zgrębkowania - teren równy, falisty									
194.10 - 30%			8,0	16,0	20,0	PPOD-31N PPOD-32N PPOD-33N			
195.31 - 60	ha		13,0	21,0	28,0	PPOD-61N PPOD-62N PPOD-63N			
196.Powyżej 61%			20,0	28,0	40,0	PPOD>61N PPOD>62N PPOD>63N			
- teren pagórkowaty, wznagórzowy i górzski, stoki o nachyleniu pow. 13%									
197.10 - 30%			12,0	19,2	24,0	PPOD-31G PPOD-32G PPOD-33G			
198.31 - 60	ha		17,3	26,2	34,1	PPOD-61G PPOD-62G PPOD-63G			
199.Powyżej 61%			24,8	36,0	48,0	PPOD>61G PPOD>62G PPOD>63G			

5. Ochrona lasu

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo-godzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	Ochrona upraw przed szeliniakami, chemiczne zabezpieczenie sadzoniek – moczenie	1000 szt.	0,24	x	x	x	x	MO-SSP
201	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha	12,2	14,3	16,9	20,0	23,5	ZAB-REPEL
202	Jw. przez pakulowanie drzewek	1000 szt.	13,1	16,0	19,6	24,0	29,4	ZAB-UPAK
203	Zabezpieczenie młodników przed spaleniem przy użyciu repelentów	1000 szt.	30,0	34,5	39,5	x	x	ZAB-MCHRN
204	Jw. w warunkach górskich		x	x	x	46,0	52,5	ZAB-MCHRG
205	Grodzenie upraw przed zwierzyną siałką		29,0	33,0	38,0	x	x	GRODZ-SN
206	Jak wyżej w warunkach górskich	100 mb	x	x	x	46,0	52,0	GRODZ-SG
207	Przypicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie		3,6	4,3	5,1	6,0	7,1	PRZYB-1ZU
208	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny trzema palikami	1000 sadz.	58,0	64,8	72,0	80,0	89,0	ZAB-UPAL3
209	Zabezpieczenie drzewek od zwierzyny 2 palikami lub osłonkami	1000 sadz.	44,0	50,0	54,0	60,0	67,0	ZAB-UPAL2
210	Smarowanie pni biopreparatem	1000 szt. pni	9,0	11,0	13,0	15,0	18,0	SMAR-PBIO
211	Wykładanie pułapek na szkodniki młone	1 szt.	0,20	x	x	x	x	PUL-WT
212	Wykładanie pułapek na ryjkowce - dolki chwytne, walki itp.		0,10	x	x	x	x	PUL-RYJ
213	Korowanie pułapek i niszczenie kory – sosna	1 m <sup>3</sup>	2,45	x	x	x	x	KOR-PSO
214	Korowanie pułapek i niszczenie kory – świerk		3,0	x	x	x	x	KOR-PŚW
215	Niszczenie kory po korowaniu pułapek	1 m <sup>3</sup> pułapek	0,30	x	x	x	x	KOR-NISZ
216	Korowanie pniaków w drzewostanach	1 ha	16,0	19,5	23,8	29,1	35,4	KOR-PNI
217	Badanie zapędzania gleby- dół o głębokości 0,5 m <sup>3</sup>	1 szt.	0,75	0,90	1,10	1,33	1,60	SZUK-PEDF
218	Próby poszukiwania owadów w ściółce	1 pow.	3,0	3,3	3,6	3,9	x	SZUK-OWAD

6. Ochrona przeciwpożarowa

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

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

VI. Katalog norm czasu dla prac innych wykonywanych narzędziami mechanicznymi

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

VII. Katalog norm czasu na prace wykonywane sprzężeniem konnym

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczo-godzinach /jedn. miary w st. trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
224	Zdarcie pokrywki pasami	1000 mb	1,20	1,26	1,33	1,40	1,50	WYK-PASK
225	Jak wyżej, lecz pod okapem		1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	WYK-PASKG

VIII. Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych

1. Prace w szkółkach leśnych i zadrzewieniowych

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w stanowiąco-godzinach na jednostkę miary dla kierowcy ciągnika w stopniu trudności					Ustalenia dodatkowe	Kod czynności
			I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
226	Przerabianie kompostu	1 mp	0,37	x	x	x	x		PRZER-K
227	Orka pełna		0,05	0,06	0,07	x	x		ORKA-SC
228	Orka pełna wraz ze spulchnieniem gleby		0,06	0,07	0,08	x	x		ORSP-SC
229	Spulchnianie gleby		0,04	0,06	0,07	x	x		SPUL-SC
230	Bronowanie	1 ar	0,03	0,03	0,03	x	x		BRON-SC
231	Wyrównywanie powierzchni wólka		0,03	0,03	0,03	x	x		WŁÓK-SC
232	Wyciskanie rządków siewnych lub wyciskanie szpar		0,04	0,04	0,04	x	x		WYC-SC

2. Odnawianie, zalesianie, poprawki, uzupełnienia, plantacje.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
252.	Wyorywanie bruzd plugiem leśnym		0,80	0,90	1,00	1,10	1,20		WYK- PASCZ
253.	Jak wyżej, lecz na pow. do 0,50 ha (np. gniazda)		1,30	1,45	1,65	1,85	2,10		WYK- PASCZ
254.	Wyorywanie bruzd plugiem leśnym z pogłębiaczem	1000 mb	1,20	1,40	1,60	1,80	x		WYK- POGCZ
255.	Przygotowanie gleby frezem w pasach		2,00	2,15	2,30	2,50	2,70		WYK- FRECZ
256.	Wyorywanie bruzd plugiem leśnym pod okapem		0,90	1,00	1,10	1,25	1,40		WYK- PASCZ
257.	Orka pełna na głębokość do 30 cm		5,00	6,30	7,90	10,0	12,50		ORKA-3UC
258.	Orka pełna na głębokość do 50 cm	1 ha	10,0	12,0	14,5	17,0	x		ORKA-5UC
259.	Wyównywanie powierzchni włóką		0,55	0,60	0,65	0,71	x		WYRW-C
260.	Wałowanie pełnej orki	1 ha	0,72	0,75	0,78	0,81	x		WAŁ-UC
261.	Spulchnianie gleby		1,35	1,50	1,70	1,90	x		SPUL-UC
262.	Spulchnianie gleby w bruzdach	1000 mb	0,50	0,55	0,60	0,65	x		SPUL-R
263.	Wykonanie dołków świrdem		17,0	19,0	22,0	x	x	+ pomoc- nik	WYK-DOL-C
264.	Sadzenie w bruzdach na powierzchni zapniaczonej	1000 szt.	1,90	2,35	2,90	x	x		SADZ-BC
265.	po pełnej orce		1,40	1,65	1,90	x	x	+ zespół 3 osobow	SADZ-OC
266.	na powierzchni zapniaczonej bez wyorywania bruzd		2,40	2,60	2,90	x	x		SADZ-C

3. Melioracje agrotechniczne

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
267.	Rozdrabnianie pozostałości pożyrębnych na całej pow. a) bez mieszania z glebą	1ha	10,0	12,0	14,0	17,0	x		ROZDR-PP
268.	b) mieszanie z glebą		25,0	27,0	30,0	34,0	x		ROZDR- PGL
269.	Mechaniczne rozdrabnianie stojących drzewek na pożarzy- skach i przepadłych uprawach	1 ha	24,0	x	x	x	x		ROZME- DRZ
270.	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin, jeżyn itp		16,0	x	x	x	x		ROZME- KRZ

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

#### 4. Pielęgnowanie i ochrona lasu

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jedn. miary dla kierowcy ciągnika w stopniu trudności								Ustalenia dodatkowe	Kod czynności
			I	II	III	IV	V					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
271.	Pielęgnowanie międzyrzędów (przejazdy co drugi rząd)	1 ha	2,00	2,45	3,00	3,70	4,50		PIEL-C			
272.	Opryskiwanie upraw	100 l cieczy	2,00	2,26	2,56	2,93	3,33		OPR-UC			
273.	Opryskiwanie drewna w stosach i myglach	100 l cieczy	0,36	x	x	x	x		OPR-DCP			
274.	Odcuwaszczanie i mineralizowanie pasów przeciwpożarowych (jednokrotny przejazd ciągnika)	1000 mb	0,80	0,80	0,80	x	x		ODN-PASO			
275.	Rozsiew wapna nawozowego wraz załadunkiem i rozładunkiem - przy dawce do 2 ton/ha	1 ha	1,08	1,13	1,18	1,23	1,27		SIEW-W2C			
276.	przy każdej następnej tonie na 1 ha	1 ha	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30		SIEW-W15C			
277.	Rozsiew nawozów mineralnych - dawka do 300 kg/ha		0,81	0,84	0,87	0,90	0,93		SIEW-N3C			
278.	przy każdej następnej 100 kg/ha		0,06	0,07	0,07	0,08	0,08		SIEW-N15C			

#### IX. Prace wykonywane ciągnikiem gąsienicowym

##### 1. Karczowanie pniaków

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

Uwaga:

-Przy ustalaniu liczby pniaków na ha, pniaków o śr. do 15,0 cm nie uwzględnia się.

-Do 3 grupy zalicza się powierzchnie, na których ponad 30% pniaków wymaga przecinania.

#### 2. Spychanie karp i wyczesywanie korzeni

Lp	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowisko-minutach na jednostkę miary						Kod czynności
			Ilość pniaków na 1 ha w szt.						
			A		B		C		
			do 200	201-400	Pow. 400				
1	2	3	4	5	6	7			
282	Spychanie karp i innych drzew na odległość - do 50 mb	1 ha	2,40	2,80	3,30	SPY-2-50 SPY-4-50 SPY>4-50			
283	Jak wyżej, lecz do 100 mb		4,50	4,90	5,40	SPY-2-100 SPY-4-100 SPY>4-100			
284	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb		1,80	2,20	2,70	SPY-2-150... SPY-4-150... SPY>4-150...			
285	Wyczesywanie korzeni z wyrównaniem powierzchni i spychanie na odległość - do 50 mb		2,10	2,40	2,70	WYC-2-50 WYC-4-50 WYC>4-50			
286	Jak wyżej, lecz do 100 mb		3,60	4,20	4,80	WYC-2-100 WYC-4-100 WYC>4-100			
287	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb	1 ha	1,80	2,10	2,40	WYC-2-150... WYC-4-150... WYC>4-150...			
288	Wyczesywanie korzeni ze spychaniem karp i wyrównaniem powierzchni na odległość do 50 mb		4,20	4,80	5,40	WYK-2-50 WYK-4-50			
289	Jak wyżej, lecz do 100 mb		7,20	7,80	8,70	WYK-2-100 WYK-4-100			
290	Jak wyżej, lecz za każde nast. 50 mb		3,60	4,20	4,80	WYK-2-150... WYK-4-150...			

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

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

Wyjaśnienia:

I stopień trudności - siedliska borowe, teren równy i falisty

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

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

4. Obalanie drzew z korzeniami (praca z pomocnikami)

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

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w stanowiskogodzinach na jednostkę miary				Kod czynności
			Gatunki drzew			Liściaste C*	
			Świerk A	Pozostałe Iglaste B	5		
1	2	3	4	5	6	7	
296.	Obalanie drzew w drzewostanach starszych klas wieku przy liczbie drzew na 1 ha do 200	1 ha	8,00	10,00	13,00	OBAL-S2ŚG OBAL-S2IG OBAL-S2LG	
297.	- 201-300		10,0	13,50	17,0	OBAL-S3ŚG OBAL-S3IG OBAL-S3LG	
298.	- 301-400		13,0	18,0	22,0	OBAL-S4ŚG OBAL-S4IG OBAL-S4LG	
299.	pow. 400		17,0	23,0	29,0	OBAL>S4ŚG OBAL>S4IG OBAL>S4LG	
300.	Obalanie drzew w drzewostanach młodszych klas wieku przy liczbie drzew na 1 ha do 200		5,00	6,60	8,30	OBAL-M2ŚG OBAL-M2IG OBAL-M2LG	
301.	- 201-300	6,40	8,50	10,70	OBAL-M3ŚG OBAL-M3IG OBAL-M3LG		
302.	- 301-400	8,20	10,80	13,80	OBAL-M4ŚG OBAL-M4IG OBAL-M4LG		
303.	- powyżej 400	10,50	13,80	17,50	OBAL>M4ŚG OBAL>M4IG OBAL>M4LG		

Wacat

5. Wykonanie rabatowalków						
304.	Wykonanie rabatowalków pługiem specjalistycznym na powierzchni - bez pniaków	1000 mb rowu	1,20	1,40		WYK-RA0B1 WYK-RA0B2 WYK-RA0L1 WYK-RA0L2
305.	- do 200 pni/ 1 ha		1,40	1,70		WYK-RA2B1 WYK-RA2B2 WYK-RA2L1 WYK-RA2L2
306.	- 200-400 pni/ 1 ha		1,90	2,30		WYK-RA4B1 WYK-RA4B2 WYK-RA4L1 WYK-RA4L2
307.	- ponad 400 pni/ 1 ha		2,40	2,90		WYK>RA4B1 WYK>RA4B2 WYK>RA4L1 WYK>RA4L2

Normy czasu dotyczą pługów 1 -odkładnicowych, przy pługach 2-odkładnicowych należy zwiększyć normę czasu o 20% - zastosować współczynnik 1,2 (np. kody czynności - WYK-RA0B2 i WYK-RA0L2)

# KATALOG NORM CZASU DLA PRAC LEŚNYCH WYKONYWANYCH W POZYSKANIU DREWNA

Wacat

Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w pozyskaniu drewna

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

Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny nizinne

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

Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny wyżynne i górskie

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

3. Normy czasu dotyczą wyrobu surowca drzewnego przy pniiu oraz drewna stosowego z donoszeniem walków i szczap do stosów na odległość do 20 mb.
4. Wynagrodzenie za wykonane roboty stanowi iloczyn sum norm czasu i stawki w złotych na godzinę.
5. Stawka w złotych za godzinę dla pracowników własnych stanowi iloczyn stawki wyjściowej w złotych na godzinę i współczynnika kategorii zaszerzowania roboty.

Spis treści

Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w pozyskaniu drewna.....	30
Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny nizinne.....	30
Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny wyżynne i górskie .....	30
Uwagi ogólne.....	31
I. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny nizinne (kod czynności CWDPN).....	32
1. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb.).....	32
3. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	34
II. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny nizinne.....	35
Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb) .....	35
2. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	36
3. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	37
III. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny wyżynne i górskie.....	38
1. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb.) .....	38
2. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	39
3. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	40
IV. Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny wyżynne i górskie.....	41
1. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (So, Md, Os, Tp, Lp, Wb.) .....	41
2. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Św, Jd, Dg) .....	42
3. Normy pracy w roboczo godzinach na 1 m <sup>3</sup> drewna (Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie).....	43
4. Normy pracy w roboczo godzinach/1 m <sup>3</sup> na ręczne korowanie drewna .....	44
5. Normy pracy w roboczo godzinach/1 mp na całkowity wyrób karpiny przemysłowej .....	44
V. Normy pracy na mechaniczny przerób drewna na zrębki w roboczo godzinach na 1 mp.....	44
VI. Normy pracy w roboczo godzinach/m <sup>3</sup> na czynności dodatkowe wykonywane ręcznie lub urządzeniami pomocniczymi.....	45
VII. Pozyskanie drewna harvesterem w stanowiskogodzinach / 1 m <sup>3</sup> .....	45
1. Rębnie.....	45
2. Trzebieże - podrost, podszyl do 30 %.....	45
3. Trzebieże - podrost, podszyl powyżej 30 % .....	45



6. Zaseręgowanie poszczególnych pozycji planu cięć do odpowiedniego stopnia trudności dokonuje się w oparciu o zaktualizowane dane wynikające z opisu taksacyjnego.
7. Normy czasu podane w katalogu nie obejmują czasu pracy związanego z odbiorem wykonanego surowca drzewnego.
8. Za średnicę podaną w katalogu norm należy uważać średnicę mierzoną w miejscach przewidzianych w obowiązującej normie dla danego surowca drzewnego.
9. W normach za wyrób drewna stosowego w katalogu uwzględniono lupanie wałków na szczapy w ilości nieprzekraczającej 25% masy ułożonego stosu.
10. Przy konieczności całkowitego wyrobu drewna w postaci szczap do normy czasu dla drewna stosowego należy dodać z czynności pojedynczych normy czasu na lupanie.
11. Dla grubizny pozyskanej w ramach czyszczeń późnych i cięć jednostkowych w II klasie wieku do normy czasu określonej w 04 stopniu trudności na terenach niższych i 05 stopniu trudności na terenach wyższych i górskich należy stosować współczynnik zwiększający do 1,3.
12. Dla surowca grupy S3a i M1 (zerdzi i tyczek) przeznaczonych do przerobu na zrebki należy stosować współczynnik redukujący 0,62.
- Uwagi ogólne**
1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadlesniczy, na uzasadniony wniosek, może zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normę czasu do 30 % (np. za utrudnienie można uznać wyrób sortymentów z wyborem - dodatkowym przesorowaniem, itp.).
2. Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu oraz koszty uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczy - zakończeniowy.
3. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
4. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.01.2008 r.

**I. Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych - tereny nizinne (kod czynności CWDPN)**

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

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

d<sub>z</sub> – średnica znamionowa  
d<sub>d</sub> – średnica dolna (grubszego końca)  
d – średnica mierzona w połowie długości

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				Kod czynności
			01	02	03	04	
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Drewno wielkowymiarowe	(d) do 24	0,85	1,05	1,32	1,68	CWDPN
16.		(d) pow. 24	0,60	0,74	0,91	1,12	
17.	Drewno średniowymiarowe	(d) 9 – 11	1,28	1,57	1,97	2,44	CWDPN
18.		(d) 12 - 16	0,94	1,17	1,46	1,83	
19.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	(dz) 7 - 11	1,80	2,25	2,75	3,50	CWDP WN
20.		(dz) 12 - 14	1,35	1,65	2,05	2,55	
21.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	(dz) 7 - 11	1,40	1,76	2,20	2,70	CWDP- BWN
22.		(dz) 12 - 14	1,10	1,40	1,75	2,15	
23.	Drewno średniowymiarowe stosowe	dl. Do 1,5	1,50	1,85	2,30	2,85	CWDPN
24.		dl. pow. 1,5	1,40	1,70	2,05	2,55	
25.		dl. Do 1,5	1,33	1,63	2,02	2,50	CWDP WN
26.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	dl. 1,5 i wyżej	2,70	3,50	4,50	5,70	
27.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	dl. 1,5 i wyżej	2,20	2,80	3,60	4,70	CWDP- BWN
28.	Drewno małowymiarowe		1,70	2,10	2,60	3,30	

d<sub>z</sub> – średnica znamionowa

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

d – średnica mierzona w połowie długości

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Db i pozostałe liściaste nie wymienione w grupie gatunkowej liściaste miękkie				Kod czynno- ści
			Stopnie trudności				
			01	02	03	04	
1	2	3	4	5	6	7	8
29.	Drewno wielkowymiarowe	(d) do 24	0,92	1,14	1,40	1,76	CWDPN
30.		(d) pow. 24	0,64	0,79	0,97	1,20	
31.	Drewno średniowymiarowe	(d) 9 – 11	1,36	1,67	2,08	2,60	CWDPN
32.		(d) 12 – 16	0,95	1,19	1,48	1,85	
33.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	(dz) 7 – 11	1,95	2,45	3,05	3,80	CWDP WN
34.		(dz) 12 - 14	1,40	1,75	2,15	2,70	
35.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	(dz) 7 – 11	1,65	2,05	2,55	3,20	CWDP- BWN
36.		(dz) 12 - 14	1,20	1,50	1,85	2,30	
37.	Drewno średniowymiarowe stosowe	dl. do 1,5	1,70	2,10	2,55	3,10	CWDPN
38.		dl. pow. 1,5	1,50	1,85	2,25	2,80	
39.		dl. do 1,5	1,45	1,80	2,25	2,80	CWDP WN
40.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	dl. 1,5 i wyżej	2,70	3,50	4,50	5,70	
41.	Drewno małowy- miarowe bez wynoszenia	dl. 1,5 i wyżej	2,20	2,80	3,60	4,70	CWDP- BWN
42.	Drewno małowymiarowe		1,90	2,30	2,90	3,70	

d<sub>z</sub> – średnica znamionowa

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

d – średnica mierzona w połowie długości

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

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				Kod czynności
			01	02	03	04	
1	2	3	4	5	6	7	8
43.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,24	0,30	0,36	0,44	
44.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,16	0,18	0,22	0,27	
45.	S1	(d) 9-16	0,09	0,12	0,15	0,18	PSPN
46.	W	(d) <= 24	0,07	0,09	0,10	0,14	
47.	W	(d) >= 25	0,05	0,06	0,07	0,09	
48.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,40	0,50	0,60	0,73	
49.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,32	0,41	0,50	0,59	
50.	S1	(d) 9-16	0,22	0,26	0,32	0,44	SOPN
51.	W	(d) <= 24	0,18	0,22	0,27	0,34	
52.	W	(d) >= 25	0,14	0,17	0,21	0,27	
53.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,64	0,80	0,98	1,23	
54.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,48	0,61	0,78	0,98	
55.	S1	(d) 9-16	0,32	0,39	0,49	0,58	OKPN
56.	W	(d) <= 24	0,26	0,32	0,42	0,54	
57.	W	(d) >= 25	0,18	0,23	0,30	0,38	
58.	S1	(d) 9-16	0,17	0,21	0,25	0,3	WDKP
59.	W	(d) <= 24	0,14	0,17	0,21	0,26	N
60.	W	(d) >= 25	0,11	0,14	0,17	0,22	
61.	W		0,12	0,12	0,12	0,12	KDN
62.	S2	dł. do 1,50	0,42	0,5	0,60	0,70	
63.	S2	dł. pow. 1,50	0,22	0,27	0,31	0,41	
64.	S3a	dł. pow. 1,50	0,36	0,42	0,50	0,58	WSPN
65.	S4	dł. do 1,50	0,23	0,31	0,41	0,54	
66.	S2	dł. do 1,50	0,33	0,42	0,54	0,66	
67.	S2	dł. pow. 1,50	0,38	0,45	0,53	0,64	ZN20U
68.	S3a	dł. pow. 1,50	0,57	0,66	0,79	0,94	N
69.	S4	dł. do 1,50	0,22	0,26	0,33	0,41	
70.	S2	dł. do 1,50	0,43	0,53	0,64	0,76	
71.	S2	dł. pow. 1,50	0,48	0,55	0,63	0,74	ZN50U
72.	S3a	dł. pow. 1,50	0,35	0,42	0,52	0,64	N
73.	S4	dł. do 1,50	0,28	0,34	0,40	0,46	
74.	M1	(d <sub>d</sub> ) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80	UPMN

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				Kod czynności
			01	02	03	04	
1	2	3	4	5	6	7	8
75.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,24	0,30	0,36	0,41	
76.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,17	0,21	0,26	0,32	
77.	S1	(d) 9-16	0,11	0,13	0,15	0,17	PSPN
78.	W	(d) <= 24	0,09	0,10	0,12	0,16	
79.	W	(d) >= 25	0,05	0,06	0,08	0,1	
80.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,36	0,44	0,56	0,68	
81.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,30	0,39	0,48	0,59	
82.	S1	(d) 9-16	0,23	0,27	0,34	0,45	SOPN
83.	W	(d) <= 24	0,21	0,25	0,29	0,37	
84.	W	(d) >= 25	0,15	0,19	0,24	0,30	
85.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,80	1,02	1,28	1,61	
86.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,63	0,80	1,01	1,24	
87.	S1	(d) 9-16	0,43	0,54	0,67	0,82	OKPN
88.	W	(d) <= 24	0,39	0,5	0,66	0,85	
89.	W	(d) >= 25	0,26	0,32	0,4	0,49	
90.	S1	(d) 9-16	0,19	0,23	0,28	0,34	WDKP
91.	W	(d) <= 24	0,16	0,20	0,25	0,30	N
92.	W	(d) >= 25	0,14	0,17	0,19	0,23	
93.	W		0,12	0,12	0,12	0,12	KDN
94.	S2	dł. do 1,50	0,32	0,41	0,51	0,63	
95.	S2	dł. pow. 1,50	0,23	0,26	0,30	0,39	WSPN
96.	S3a	dł. pow. 1,50	0,34	0,39	0,46	0,55	
97.	S4	dł. do 1,50	0,19	0,25	0,34	0,44	
98.	S2	dł. do 1,50	0,22	0,27	0,35	0,44	
99.	S2	dł. pow. 1,50	0,21	0,27	0,31	0,38	ZN20U
100.	S3a	dł. pow. 1,50	0,55	0,65	0,76	0,89	N
101.	S4	dł. do 1,50	0,18	0,21	0,24	0,28	
102.	S2	dł. do 1,50	0,30	0,36	0,45	0,54	
103.	S2	dł. pow. 1,50	0,31	0,37	0,41	0,48	ZN50U
104.	S3a	dł. pow. 1,50	0,32	0,39	0,47	0,57	N
105.	S4	dł. do 1,50	0,29	0,34	0,40	0,46	
106.	M1	(d <sub>d</sub> ) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80	UPMN

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności				Kod czynności
			01	02	03	04	
1	2	3	4	5	6	7	8
107.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,29	0,37	0,42	0,57	PSPN
108.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,20	0,25	0,31	0,39	
109.		S1 (d) 9-16	0,13	0,16	0,20	0,23	
110.		W (d) <= 24	0,10	0,11	0,17	0,22	
111.		W (d) >= 25	0,06	0,07	0,09	0,12	
112.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,49	0,60	0,74	0,94	SOPN
113.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,37	0,45	0,56	0,73	
114.		S1 (d) 9-16	0,27	0,31	0,37	0,47	
115.		W (d) <= 24	0,25	0,31	0,37	0,48	
116.		W (d) >= 25	0,19	0,23	0,27	0,33	
117.	Okresywanie	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,87	1,08	1,39	1,70	OKPN
118.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,63	0,80	0,98	1,18	
119.		S1 (d) 9-16	0,46	0,55	0,64	0,78	
120.		W (d) <= 24	0,36	0,47	0,56	0,70	
121.		W (d) >= 25	0,22	0,29	0,36	0,44	
122.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1 (d) 9-16	0,23	0,28	0,34	0,42	WDKP N
123.		W (d) <= 24	0,21	0,25	0,30	0,36	
124.		W (d) >= 25	0,17	0,2	0,25	0,31	
125.	Kładowanie dłużyc	W	0,12	0,12	0,12	0,12	KDN
126.		S2 dł. do 1,50	0,34	0,44	0,54	0,65	
127.		S2 dł. pow. 1,50	0,19	0,26	0,33	0,43	
128.		S3a dł. pow. 1,50	0,42	0,46	0,51	0,57	
129.		S4 dł. do 1,50	0,18	0,27	0,39	0,51	
130.	Znoszenie grubizny stosowej do 20 mb i układanie stosu	S2 dł. do 1,50	0,27	0,36	0,46	0,55	ZN20U N
131.		S2 dł. pow. 1,50	0,22	0,29	0,37	0,47	
132.		S3a dł. pow. 1,50	0,55	0,65	0,78	0,94	
133.		S4 dł. do 1,50	0,18	0,23	0,31	0,39	
134.		S2 dł. do 1,50	0,37	0,46	0,56	0,65	
135.	Znoszenie grubizny stosowej z odległości 21-50 mb i układanie stosu	S2 dł. pow. 1,50	0,32	0,39	0,47	0,57	ZN50U N
136.		S3a dł. pow. 1,50	0,35	0,43	0,54	0,67	
137.		S4 dł. do 1,50	0,31	0,37	0,43	0,55	
138.		M1 (d <sub>z</sub> ) do 7	1,30	1,45	1,60	1,80	
139.	Układanie surowca małowymiarowego z przecinaniem	M2	1,75	2,10	2,55	3,10	CWDP G

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

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności	01	02	03	04	05	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
139.	Drewno wielkowymiarowe	(d) do 24	0,82	1,04	1,32	1,70	2,16		CWDP G
140.		(d) pow. 24	0,60	0,76	0,96	1,20	1,52		
141.	Drewno średniowymiarowe	(d) 9 - 11	1,30	1,63	2,05	2,55	3,15		CWDP G
142.		(d) 12 - 16	0,95	1,19	1,48	1,85	2,33		
143.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	(dz) 7 - 11	1,95	2,45	3,05	3,75	4,65		CWDP WG
144.		(dz) 12 - 14	1,65	2,10	2,60	3,25	4,00		
145.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	(dz) 7 - 11	1,50	1,90	2,40	3,05	3,90		CWDP -BWG
146.		(dz) 12 - 14	1,20	1,50	1,90	2,40	3,05		
147.	Drewno średniowymiarowe stosowe	dł. do 1,5	1,95	2,45	3,05	3,80	4,75		CWDP G
148.		dł. pow. 1,5	1,75	2,20	2,75	3,40	4,25		
149.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	dł. do 1,5	1,75	2,15	2,70	3,35	4,15		CWDP WG
150.		dł. 1,5 i wyżej	3,30	4,10	5,20	6,60	8,40		
151.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	dł. 1,5 i wyżej	2,60	3,40	4,40	5,70	7,40		CWDP -BWG
152.		M2	1,75	2,10	2,55	3,10	3,75		

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

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

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności					Kod czyn- ności
			01	02	03	04	05	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
167.	Drewno wielkowymiarowe	(d) do 24	1,15	1,47	1,87	2,40	3,04	CWDP G
168.		(d) pow. 24	0,80	1,02	1,30	1,66	2,14	
169.	Drewno średniowymiarowe	(d) 9 - 11	1,62	2,05	2,60	3,28	4,10	CWDP G
170.		(d) 12 - 16	1,22	1,55	1,97	2,49	3,15	
171.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	(dz) 7 - 11	2,35	2,87	3,50	4,25	5,25	CWDP WG
172.		(dz) 12 - 14	1,89	2,40	3,02	3,81	4,80	
173.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	(dz) 7 - 11	1,90	2,35	2,95	3,70	4,60	CWDP -BWG
174.		(dz) 12 - 14	1,55	1,95	2,45	3,10	3,90	
175.	Drewno średniowymiarowe stosowe	dł. do 1,5	2,10	2,65	3,35	4,20	5,30	CWDP G
176.		dł. pow. 1,5	1,90	2,40	3,05	3,85	4,85	
177.	Drewno małowymiarowe z wynoszeniem	dł. do 1,5	1,90	2,40	3,05	3,90	4,95	CWDP WG
178.		dł. 1,5 i wyżej	3,30	4,10	5,20	6,60	8,40	
179.	Drewno małowymiarowe bez wynoszenia	dł. 1,5 i wyżej	1,70	1,85	2,00	2,25	2,50	CWDP -BWG
180.			2,15	2,60	3,15	3,80	4,55	

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

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności						Kod czyn- ności
			01 02 03 04 05						
			4	5	6	7	8		
1	2	3							9
181.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,30	0,40	0,53	0,68	0,88		
182.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,22	0,28	0,39	0,50	0,62		
183.	S1	(d) 9-16	0,13	0,16	0,18	0,23	0,30	PSPG	
184.	W	(d) <= 24	0,11	0,13	0,15	0,19	0,25		
185.	W	(d) >= 25	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16		
186.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,45	0,60	0,80	1,05	1,37		
187.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,38	0,50	0,65	0,84	1,04		
188.	S1	(d) 9-16	0,24	0,33	0,44	0,57	0,72	SOPG	
189.	W	(d) <= 24	0,22	0,26	0,35	0,50	0,64		
190.	W	(d) >= 25	0,17	0,21	0,27	0,33	0,41		
191.	S3a	(d <sub>z</sub> ) do 11	0,75	0,90	1,07	1,32	1,65		
192.	S3b	(d <sub>z</sub> ) 12-14	0,60	0,72	0,86	1,06	1,39		OKPG
193.	S1	(d) 9-16	0,40	0,48	0,61	0,74	0,90		
194.	W	(d) <= 24	0,31	0,44	0,56	0,69	0,85		
195.	W	(d) >= 25	0,2	0,28	0,38	0,49	0,62		
196.	S1	(d) 9-16	0,23	0,28	0,32	0,39	0,52		
197.	W	(d) <= 24	0,18	0,21	0,26	0,32	0,42	WDKP G	
198.	W	(d) >= 25	0,16	0,18	0,20	0,25	0,33		
199.	W		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	KDG	
200.	S2	dł. do 1,50	0,48	0,60	0,75	0,97	1,23		
201.	S2	dł. pow. 1,50	0,28	0,35	0,45	0,57	0,73	WSP G	
202.	S3a	dł. pow. 1,50	0,36	0,40	0,44	0,50	0,56		
203.	S4	dł. do 1,50	0,35	0,40	0,48	0,56	0,66		
204.	S2	dł. do 1,50	0,47	0,60	0,75	0,90	1,08		
205.	S2	dł. pow. 1,50	0,47	0,60	0,75	0,90	1,08	ZN20 UG	
206.	S3a	dł. pow. 1,50	0,56	0,67	0,80	0,94	1,12		
207.	S4	dł. do 1,50	0,40	0,50	0,67	0,86	1,05		
208.	S2	dł. do 1,50	0,57	0,70	0,85	1,00	1,18		
209.	S2	dł. pow. 1,50	0,57	0,70	0,85	1,00	1,18	ZN50 UG	
210.	S3a	dł. pow. 1,50	0,66	0,77	0,90	1,04	1,223		
211.	S4	dł. do 1,50	0,50	0,60	0,77	0,96	1,15		
212.	M1	(d <sub>z</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90	UPMG	

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności					Kod czyn- ności
			01	02	03	04	05	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
213.	Przygotowanie stanowiska do ścinki	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,35	0,45	0,58	0,81	0,96	PSPG
214.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,30	0,40	0,53	0,70	0,90	
215.		S1 (d) 9-16	0,17	0,20	0,24	0,30	0,37	
216.		W (d) <= 24	0,15	0,17	0,22	0,29	0,36	
217.		W (d) >=25	0,11	0,13	0,18	0,24	0,31	
218.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,50	0,63	0,80	1,00	1,23	SOP G
219.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,43	0,55	0,70	0,87	1,07	
220.		S1 (d) 9-16	0,27	0,35	0,44	0,57	0,72	
221.		W (d) <= 24	0,25	0,33	0,41	0,51	0,63	
222.		W (d) >=25	0,22	0,26	0,32	0,39	0,47	
223.	Okrzesywanie	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,95	1,17	1,42	1,69	2,26	OKP G
224.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,82	1,00	1,17	1,38	1,68	
225.		S1 (d) 9-16	0,57	0,74	0,97	1,20	1,46	
226.		W (d) <= 24	0,48	0,61	0,75	0,93	1,16	
227.		W (d) >=25	0,26	0,36	0,47	0,59	0,76	
228.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1 (d) 9-16	0,27	0,31	0,35	0,43	0,58	WDK PG
229.		W (d) <= 24	0,26	0,29	0,34	0,4	0,48	
230.		W (d) >=25	0,18	0,21	0,23	0,28	0,36	
231.		W	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
232.	Kłodowanie dłużyc	S2 dł. do 1,50	0,34	0,48	0,67	0,90	1,20	KDG
233.		S2 dł. pow. 1,50	0,20	0,25	0,36	0,48	0,65	
234.		S3a dł. pow. 1,50	0,34	0,39	0,43	0,49	0,55	
235.		S4 dł. do 1,50	0,30	0,35	0,40	0,47	0,54	
236.		S2 dł. do 1,50	0,28	0,37	0,53	0,75	1,07	
237.	Znoszenie grubiz- ny stosowej do 20 mb	S2 dł. pow. 1,50	0,27	0,35	0,44	0,57	0,72	ZN20 UG
238.		S3a dł. pow. 1,50	0,54	0,64	0,76	0,89	1,05	
239.		S4 dł. do 1,50	0,22	0,30	0,40	0,53	0,71	
240.	Znoszenie grubiz- ny stosowej z odległości 21- 50 mb i układanie stosu	S2 dł. do 1,50	0,38	0,47	0,63	0,85	1,17	ZN50 UG
241.		S2 dł. pow. 1,50	0,37	0,45	0,54	0,67	0,82	
242.		S3a dł. pow. 1,50	0,64	0,74	0,86	0,99	1,15	
243.		S4 dł. do 1,50	0,32	0,40	0,50	0,63	0,81	
244.		Układanie surowca młakowmiarowego z przecinaniem	M1 (d <sub>z</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	

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

Lp.	Symbol wg KJW	Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności							Kod czyn- ności
			01	02	03	04	05			
1.	2	3	4	5	6	7	8	9		
245.	Przygotowanie stanowiska do ściinki	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,45	0,57	0,71	0,90	1,13			
246.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,35	0,45	0,60	0,78	1,03			
247.		S1 (d) 9-16	0,19	0,22	0,27	0,32	0,39	PSPG		
248.		W (d) <= 24	0,15	0,18	0,23	0,28	0,34			
249.		W (d) >=25	0,11	0,13	0,18	0,22	0,28			
250.	Ścinka wraz z obalaniem drzew	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	0,65	0,80	0,98	1,20	1,55			
251.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,48	0,60	0,75	0,97	1,17			
252.		S1 (d) 9-16	0,33	0,42	0,52	0,70	0,86	SOPG		
253.		W (d) <= 24	0,30	0,39	0,48	0,64	0,80			
254.		W (d) >=25	0,23	0,31	0,40	0,54	0,70			
255.	Okrzesywanie	S3a (d <sub>z</sub> ) do 11	1,05	1,33	1,71	2,20	2,77			
256.		S3b (d <sub>z</sub> ) 12-14	0,72	0,90	1,10	1,35	1,70			
257.		S1 (d) 9-16	0,51	0,66	0,88	1,10	1,38	OKPG		
258.		W (d) <= 24	0,46	0,60	0,78	1,00	1,29			
259.		W (d) >=25	0,27	0,35	0,45	0,58	0,74			
260.	Wyrzynka dłużyc i kłód	S1 (d) 9-16	0,27	0,35	0,43	0,53	0,72	WDKP G		
261.		W (d) <= 24	0,24	0,30	0,38	0,48	0,61			
262.		W (d) >=25	0,19	0,23	0,27	0,32	0,42			
263.	Kłodowanie dłużyc	W	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	KDG		
264.		S2 dł. do 1,50	0,40	0,50	0,60	0,70	0,85			
265.	Wyrzynka grubiz- ny stosowej	S2 dł. pow. 1,50	0,22	0,26	0,34	0,40	0,48	WSP G		
266.		S3a dł. pow. 1,50	0,42	0,46	0,50	0,57	0,62			
267.		S4 dł. do 1,50	0,33	0,38	0,47	0,6	0,76			
268.	Znoszenie grubiz- ny stosowej do 20 mb	S2 dł. do 1,50	0,40	0,50	0,65	0,85	1,10			
269.		S2 dł. pow. 1,50	0,38	0,49	0,61	0,80	1,02	ZN20 UG		
270.		S3a dł. pow. 1,50	0,57	0,69	0,84	1,04	1,27			
271.	i układanie stosu	S4 dł. do 1,50	0,27	0,37	0,48	0,65	0,84			
272.		S2 dł. do 1,50	0,50	0,60	0,75	0,95	1,20			
273.		S2 dł. pow. 1,50	0,48	0,59	0,71	0,90	1,12	ZN50 UG		
274.	mb i układanie stosu	S3a dł. pow. 1,50	0,67	0,79	0,94	1,14	1,37			
275.		S4 dł. do 1,50	0,37	0,47	0,58	0,75	0,94			
276.	Układanie surow- ca malowianio- wego z przecinaniem	M1 (d <sub>z</sub> ) do 7	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90	UPMG		

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

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

5. Normy pracy w roboczo godzinach/1 mp na całkowity wyrób karpiny przemysłowej

Lp.	Opis warunków trudnościowych	2	Pozyskanie ręczne karpiny		Kod czynności
			3	4	
1					
283.	Karpina na glebach z piasków luźnych nierozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich*1		12,00		
284.	Karpina na glebach z piasków luźnych nierozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich		14,50		KARP-RN
	Karpina na glebach z piasków luźnych rozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich*2				
	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin nierozproszona w drzewostanach ponad 20 letnich				
285.	Karpina na glebach z piasków luźnych rozproszona w młodnikach 11 – 20 letnich		18,50		
	Karpina na glebach z piasków gliniastych i glin nierozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich				
286.	Karpina na glebach z piasków luźnych rozproszona w młodnikach 11 - 20 letnich		20,00		

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

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

V. Normy pracy na mechaniczny przerób drewna na zrębki w roboczo godzinach na 1 mp.

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



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

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

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

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

Uwaga:

W rębniach złożonych oraz trzebieżach metoda pozyskania drewna długiego nie jest zalecana ze względu przyrodniczych i technologicznych

Opis stref trudności przy pozyskaniu drewna harvesterem

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

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

Wacat

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

Wacat

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

Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych przy zrywce drewna .....	50
1. Zrywka półpodwieszona dłużyc i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) iglastego .....	51
2. Zrywka półpodwieszona dłużyc i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) liściastego .....	52
3. Zrywka nasiębierna kłód (W) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem .....	53
4. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym .....	54
5. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego S3 i małowymiarowego M1 z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym .....	55
6. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S2, S3, S4) i małowymiarowego (M1) z załadunkiem i rozładunkiem ręcznym .....	56

### 1. Opis STOPNI trudności zrywki drewna

01 stopień trudności - Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu.  
 02 stopień trudności - Tereny podmokłe, błotniste, grząskie, o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochylony i spadzisty).  
 03 stopień trudności - Tereny o stoku od 18 do 30 stopni (stok stromy), rabatowalki i rabaty, inne powierzchnie utrudnienia (np. glazy, jary itp.).  
 04 stopień trudności - Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty).  
 Zaszeregowanie poszczególnych powierzchni zrywkowych do odpowiedniej strefy trudności, ze względu na stosunki wilgotnościowe, powinno być określone w oparciu o warunki panujące w czasie wykonywania czynności.  
 Przy określaniu stref trudności uwzględniono prowadzenie zrywki po szlakach z ochroną przed uszkodzeniami nalołów, podszytów, podrostów, gleby oraz pni drzew.

### 2. Uwagi ogólne

1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadleśniczy, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normę czasu do 30 %.
2. Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczo – zakończeniowy.
3. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
4. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.
5. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.01.2008 r.

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

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

Uwaga do tabeli nr 1:

- dla sortymentów S1 i S3 zastosować mnożnik 1,2

- dla sortymentu M1 zastosować mnożnik 1,3

2. Zrywka półpodwieszona dłużyc i kłód oraz drewna małowymiarowego (M1) liściaste-  
go

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

Uwaga do tabeli nr 2:

- dla sortymentów S1 i S3 zastosować mnożnik 1,2

- dla sortymentu M1 zastosować mnożnik 1,3

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

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodzin/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
33.	100	ZRYW-NASM	0,092	0,094	0,096	0,098
34.	200		0,098	0,100	0,102	0,104
35.	300		0,104	0,111	0,120	0,130
36.	400		0,111	0,124	0,138	0,153
37.	500		0,118	0,130	0,143	0,162
38.	800		0,143	0,149	0,156	0,171
39.	1000		0,158	0,166	0,174	0,188
40.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,007			
Liściaste						
41.	100	ZRYW-NASM	0,097	0,099	0,101	0,103
42.	200		0,103	0,105	0,107	0,109
43.	300		0,109	0,116	0,125	0,135
44.	400		0,116	0,129	0,143	0,158
45.	500		0,123	0,135	0,148	0,167
46.	800		0,148	0,154	0,161	0,176
47.	1000		0,163	0,171	0,179	0,193
48.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,007			

Uwaga do tabeli nr 3:

- dla kłód i wyrzynków o długości 4 m i krótszych należy stosować normy jak dla S2 i S4,
- dla zrywki w trzebieżach wczesnych (TW) należy normy czasu katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,2,
- dla zrywki w trzebieżach późnych (TP) należy normy czasu katalogowe zwiększyć mnożnikiem 1,1.

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

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności			
			01	02	03	04
1	2	4	5	6	7	8
Iglaste						
49.	100	ZRYW-NASM	0,093	0,097	0,102	0,107
50.	200		0,101	0,105	0,110	0,116
51.	300		0,109	0,113	0,118	0,124
52.	400		0,117	0,121	0,126	0,134
53.	500		0,123	0,128	0,134	0,140
54.	800		0,142	0,149	0,156	0,164
55.	1000		0,153	0,161	0,169	0,179
56.	za każde następne rozpoczęte 100 mb	0,005				
Liściaste						
57.	100	ZRYW-NASM	0,113	0,117	0,122	0,127
58.	200		0,121	0,125	0,130	0,136
59.	300		0,129	0,133	0,138	0,144
60.	400		0,137	0,141	0,146	0,154
61.	500		0,143	0,148	0,154	0,160
62.	800		0,162	0,169	0,176	0,184
63.	1000		0,173	0,181	0,189	0,199
64.	za każde następne rozpoczęte 100 mb	0,005				

Uwaga do tabeli nr 4:

- normy czasu uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach różnych jak i przedrębnych

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

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodzin/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności							
1	2	4	01		02		03		04	
			5		6		7		8	
Iglaste										
65.	100	ZRYW-NASM	0,112		0,117		0,121		0,125	
66.	200		0,121		0,126		0,131		0,141	
67.	300		0,132		0,137		0,142		0,147	
68.	400		0,143		0,148		0,153		0,159	
69.	500		0,152		0,158		0,164		0,170	
70.	800		0,179		0,188		0,197		0,207	
71.	1000		0,193		0,205		0,219		0,230	
72.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005							
Liściaste										
73.	100	ZRYW-NASM	0,112		0,117		0,121		0,125	
74.	200		0,121		0,126		0,131		0,141	
75.	300		0,132		0,137		0,142		0,147	
76.	400		0,143		0,148		0,153		0,159	
77.	500		0,152		0,158		0,164		0,170	
78.	800		0,179		0,188		0,197		0,207	
79.	1000		0,193		0,205		0,219		0,230	
80.	za każde następne rozpoczęte 100 mb		0,005							

Uwaga do tabeli nr 5:

- normy czasu uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych jak i przedrębnych

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

Lp.	Odległość zrywki w mb do:	Kod czynności	Stanowiskogodziny/1 m <sup>3</sup> dla stopni trudności				
1	2	4	01	02	03	04	
Iglaste							
81.	100	ZRYW-NASR	0,470	0,490	0,515	0,540	
82.	200		0,510	0,530	0,556	0,586	
83.	300		0,550	0,571	0,596	0,626	
84.	400		0,591	0,611	0,636	0,677	
85.	500		0,621	0,646	0,677	0,707	
86.	800		0,717	0,752	0,788	0,828	
87.	1000		0,773	0,813	0,853	0,904	
88.	za każde następne rozpoczęte 100 mb	0,025					
Liściaste							
89.	100	ZRYW-NASR	0,571	0,591	0,616	0,641	
90.	200		0,611	0,631	0,657	0,687	
91.	300		0,651	0,672	0,697	0,727	
92.	400		0,692	0,712	0,737	0,778	
93.	500		0,722	0,747	0,778	0,808	
94.	800		0,818	0,853	0,889	0,929	
95.	1000		0,874	0,914	0,954	1,005	
96.	za każde następne rozpoczęte 100 mb	0,025					

Uwaga do tabeli nr 6:

- normy czasu uwzględniają zarówno zrywkę drewna w cięciach rębnych jak i przedrębnych

- dla drewna M1 i S3 zastosować mnożnik 1,4

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

Wacat



Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych na składowiskach manipulacyjno-spedycyjnych.....	60
Objaśnienia do części I katalogu.....	60
Objaśnienia do części II, III i IV katalogu.....	60
I. Prace maszyn i urządzeń mechanicznych oraz wykonywane ręcznie.....	61
1. Wyrób kłód i dłużyc (rozładowanie mygiel z użyciem ładowarki lub ciągnika, podładowanie dłużyc, przerzucanie pilarką.....)	61
2. Wyrób drewna grupy S2, S3a i S4 stosowego (rozładowanie mygiel drewna dłużycowego z użyciem ładowarki lub ciągnika, podładowanie dłużyc, przerzucanie pilarką).....	61
3. Przenoszenie wyrzynanego na składowiskach drewna S2, S3a i S4 na odległość do 5 m i ułożenie w stosy do wysokości 2 m z jednoczesnym sortowaniem.....	61
4. Sortowanie na podgrupy jakości, względnie sortowanie drewna grupy S2, S3, S4, ułożonego w stosy wymiarowe (rozbranie stosu, sortowanie z przeniesieniem na odległość do 5 m.....)	62
5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (rozładowanie mygiel, podładowanie, struganie, formowanie, odaszkowanie i odcinanie).....	62
6. Łupanie drewna stosowego (rozbranie stosu, łupanie, doniesienie na odległość do 5 mb.....)	62
7. Wyciągnięcie szczap w stosy do wysokości 2 m.....)	62
8. Przerzucanie dłużyc pilarką przy załadunku na wagony z podładowaniem i odcinaniem.....	63
9. Przetaczanie wagonów.....	63
10. Ręczny załadunek na wagony normalnotorowe i wąskotorowe (przygotowanie wagonu do załadunku, przemieszczanie drewna na wagon, układanie na wagonie i zabezpieczenie ładunku).....	64
12. Mechaniczne korowanie drewna.....	65
II. Prace ładowarką czolową.....	65
1. Mechaniczny załadunek drewna z podwożeniem na odległość do 50 mb.....	65
2. Przemieszczanie drewna na odległość do 50 mb łącznie z mygłowaniem.....	67
3. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mygłowaniem do wysokości 3 m.....	68
4. Rozładunek drewna z pojazdów samochodowych z jednoczesnym przemieszczaniem na odległość do 20 mb i mechanicznym załadunkiem na wagony.....	69
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).....	69
6. Mechaniczny załadunek zrębów (po zamontowaniu łyżki załadowniczej).....	69
III. Prace hydraulicznym dźwigiem chwytakowym.....	70
3. Rozładunek drewna z pojazdu kołowego z przemieszczaniem dźwigu chwytakowego na odległość do 100 mb.....	71
4. Wyładunek drewna z pojazdu kołowego na stos lub mygł.....	72
5. Przeladunek dłużyc i kłód z pojazdu na wagon albo załadunek z mygły na wagon lub po zrywce wykonanej ciągnikiem bez przemieszczenia dźwigu.....	72
6. Przeladunek drewna średniowymiarowego z pojazdu lub stosów uprzednio przygotowanych na wagon bez przemieszczania dźwigu.....	73
IV. Transport drewna.....	73
1. Transport drewna stosowego ciągnikiem.....	73

## Objaśnienia do części I katalogu

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

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

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 podładowania i odcinania lub przenoszenia bez podania odległości należy przyjmować: odległość do 20 m dla prac wykonywanych mechanicznie i przemieszczania ręcznego dłużyc i kłód, i odległość do 5 m dla prac ręcznych dotyczących drewna stosowego.

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

## Objaśnienia do części II, III i IV katalogu

W przypadku stosowania innej obsady niż założono w tabelach należy:

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

Przy załadunku na wagony węgliarki 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 wliczona przerzynka dłużyc w ilości 10 % załadowanej masy.

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

## Uwagi ogólne

1. W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych uwarunkowań nadlesniczy, na uzasadniony wniosek, może zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normy czasu do 30 %.
2. Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczy – zakończeniowy.
3. W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.
4. Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.01.2008 r.

I. Prace maszyn i urządzeń mechanicznych oraz wykonywane ręcznie

1. Wyrób kłód i dłużyc (rozciąganie mygieł z użyciem ładowarki lub ciągnika, podciąganie dłużyc, przeryzanie pniarka, odcinanie wyróżnionych dłużyc i kłód).

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Średnica w cm	J.m.	Norma czasu w roboczo-godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6	7
1	Iglaste	S	do 16	m <sup>3</sup>	0,30	WS1L-16
2		W	do 24		0,24	WW1-24
3			25 i wyższe		0,17	WW1>24
4	Liściaste	S	do 16	m <sup>3</sup>	0,32	WS1L-16
5		W	do 24		0,28	WW1-24
6			25 i wyższe		0,22	WW1>24

2. Wyrób drewna grupy S2, S3a i S4 stosowego (rozciąganie mygieł drewna dłużycowe-go z użyciem ładowarki lub ciągnika, podciąganie dłużyc, przeryzanie pniarka)

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Norma czasu w roboczo-godzinach 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	WS2L-1.5
8	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	0,31	WS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
9	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,25	WS2L>1.5
10	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	0,28	WS2L>1.5

3. Przenoszenie wyróżnionego 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 roboczo-godzinach 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	PS2L-1.5
12	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	0,31	PS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
13	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,39	PS2L>1.5
14	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	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	SS2L-1.5
16	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	0,36	SS2L-1.5
Długość powyżej 1,5 m				
17	Iglaste i liściaste miękkie	m <sup>3</sup>	0,41	SS2L>1.5
18	Liściaste twarde	m <sup>3</sup>	0,50	SS2L>1.5

5. Przygotowanie do sprzedaży drewna specjalnego WC1 i S11 uprzednio okorowanego (rozcięcie mygieł, podciąganie, struganie, formowanie, odciskowanie i odcinanie)

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

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

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

7. Wyciąganie (wyrwanie) z mygły kłód i dłużyz z odtaczaniem ładowarką 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	W1,W1S
28	Liściaste		0,16	0,08	WL,WLS

8. Przerzynanie dłużyz piarką 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		0,05		PI
30	Liściaste		0,09		PL

9. Przetaczanie wagonów

LP	Wyszczególnienie	J. m.	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	wa-gon	0,11		PPWR-150
32	Ręczne, pustych na odległość 150 - 250 mb	wa-gon	0,16		PPWR-250
33	Ręczne, na odległość powyżej 250 mb	wa-gon	0,19		PPWR-250
34	Ciągnikiem, pustych do 150 mb	wa-gon	0,05	0,03	PPWC-150 PPWC-150S
35	Ciągnikiem, pustych 150 - 250 mb	wa-gon	0,09	0,04	PPWC-250 PPWC-250S
36	Ciągnikiem, pustych powyżej 250 mb	wa-gon	0,12	0,06	PPWC>250 PPWC>250S
37	Ciągnikiem, załadowanych na odległość do 150 mb	wa-gon	0,11	0,05	PZWC-150 PZWC-150S
38	Ciągnikiem, załadowanych na odl. 150-250 mb	wa-gon	0,14	0,07	PZWC-250 PZWC-250S
39	Ciągnikiem, załadowanych na odl.powyżej 250 mb	wa-gon	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 roboczo- godzinach na jednostkę miary	Kod czynności
1	2	3	4	5	6
Załadunek bez rampy					
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 obram. podwójnym			0,60	ZRLS2O2
49	- załadunek z obramowaniem podwójnym podwyższonym			0,66	ZRLS2O2P2
50	Karpina	Kp. Ko	0,91	ZRKARP	
Załadunek z rampy albo przeładunek z pojazdu samochodowego na wagon					
51	Drewna S3b	S3b	m <sup>3</sup>	0,48	PRIS3B
52	Drewna S3a	S3a		0,37	PRIS3A
53	Drewna S2, S4 iglastego i liściatego miękkiego - załadunek bez obramowania ładunku	S2, S4		0,27	PRIS2
54	- załadunek z obramowaniem pojedynczym			0,32	PRIS2O1
55	- załadunek z obram. podwójnym			0,35	PRIS2O2
56	- załadunek z obram. podwójnym podwyższonym			0,41	PRIS2O2P2
57	Drewna S2, S4 liściatego twardego - załadunek bez obramowania ładunku			0,31	PRLS2
58	- załadunek z obramowaniem pojedynczym				PRLS2O1
59	- załadunek z obramowaniem podwójnym				PRLS2O2
60	- załadunek z obram. podwójnym podwyższonym				0,44
61	Karpina	Kp. Ko	0,58	PRKARP	

12. Mechaniczne korowanie drewna

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	J.m	Norma czasu na m <sup>3</sup>		Kod czynno- ści
				w robo- czo- godzi- nach	w stanowi- sko- godzinach	
1	2	3	4	5	6	7
a). korowanie drewna grupy S10 (rozłączanie mygieł, korowanie, odcłaczenie ich myglowanie do wysokości stołu odbiorczego)						
62	Korowanie drewna. S10 korowarką przejeżdżną 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, odbior- rem i myglowaniem			0,34	0,11	KS10-3C; KS10-3CS
b). korowanie drewna grupy S2, S3 i S4 (rozbranie stosu, korowanie i powtarne ułożenie stosu)						
65	- drewna S2, S3, S4 iglastego (jednokrotnie)	S2, S3, S4	m <sup>3</sup>	0,64	0,13	KS2L; KS2LS
66	- drewna S2, S3, S4 liściastego (jednokrotnie)			0,63	0,13	KS2L; KS2LS

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

II. Prace ładowarką czołową

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

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

70	Drewna S3b	S3b	3	m <sup>3</sup>	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 (prostopa- dle do osi wagonu)	S3a, S2, S4				LZS2+PN LZS2PN<10 LZS2PN<15 LZS2PN<20 LZS2PN<25 LZS2PN<30 LZS2PN<35 LZS2PN<40 LZS2PN<45 LZS2PN<50
72	- z obramowaniem niepeł- nym w 1 rząd (równoległe do osi kół wagonu)					LZS2+PO1 LZS2PO<10 LZS2PO<15 LZS2PO<20 LZS2PO<25 LZS2PO<30 LZS2PO<35 LZS2PO<40 LZS2PO<45 LZS2PO<50
73	- bez obramowania w kilka rzędów (prostopadłe do osi kół wagonu)}					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).					LZS2+P1 LZS2P1<10 LZS2P1<15 LZS2P1<20 LZS2P1<25 LZS2P1<30 LZS2P1<35 LZS2P1<40 LZS2P1<45 LZS2P1<50

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

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J. m	Norma czasu w stanowiskach 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				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	S10			0,05	LPS10K
79	S 10 bez kory	S10	3	m <sup>3</sup>	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				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			0,06	LPM

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 stanowiskach 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				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	S10			0,03	LRS10K
87	Drewna grupy S3b	S3b	2	m <sup>3</sup>	0,04	LRS3B LRS3B<70 LRS3B<120 LRS3B<170 LRS3B<220 LRS3B<270 LRS3B<320 LRS3B<370 LRS3B<420 LRS3B<470

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

1	2	3	4	5	6	7
88	Drewna W iglastego liściastego liściastego miękkiego	W			0,03	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	2	m <sup>3</sup>	0,04	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 rozpoczęte 50 mb (dotyczy tabel 1, 2, 3, 4)

91	Drewna W iglastego liściastego liściastego miękkiego	W			0,005	-
92	Drewna W liściastego twardego i specjalnego	W,WA1 WB1	2	m <sup>3</sup>	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 zrębów (po zamontowaniu tyłki załadowczej)

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

III. Prace hydraulicznym dźwigiem chwytakowym

Lp.	Wyszczególnienie	Sybol wg KJW	Obsa-da (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowi-sko- 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 mię-kich	----			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	HZS2L1.5
100	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)		2	m <sup>3</sup>	0,048	HZS2L>1.5
101	Drewna S2 (iglaste i liściaste miękkie powyżej 1,5 m)	S2			0,028	HZS2L>1.5
102	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,032	HZS2L>1.5
103	Drewna S3a	S3a			0,062	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 mię-kich	----			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)				0,080	HZPS2LK
110	Drewna S2 (iglaste i liściaste miękkie powyżej 1,5 m)	S2	2	m <sup>3</sup>	0,046	HZPS2ID
111	Drewna S2 (liściaste twarde powyżej 1,5 m)				0,056	HZPS2LD
112	Drewna S3a (zerdzie przemyslo-we)	S3a			0,076	HZPS3A
113	Drewna grupy S3b (zerdzie)	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 mię-kich	----			0,006	HZPKI300
116	Kłód liściastych twardych				0,006	HZPKL300
117	Drewno S2, S4 iglaste i liściaste	S2, S4	2	m <sup>3</sup>	0,009	HZPS2DI3 HZPS2KL3 HZPS2DL3
118	Drewna grupy S3, M1 i M2	S3, M1, M2			0,013	HZPS3A300 HZPS3B300 HZPM300

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

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

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

4. Wyładunek drewna z pojazdu kołowego na stos lub mygłę

Lp.	Wyszczególnienie	Sybol 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	-----			0,011	WMKI
129	Kłód liściastych twardych				0,016	WMKL
130	Drewno S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5 m)				0,032	WMS2IK
131	Drewna S2 i S4 (liściaste twarde do 1,5 m)	S2, S4	2	m <sup>3</sup>	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

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

137	Dłużyc iglastych i liściastych miękkich	W	2	m³	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

6. Przeładunek drewna średniowymiarowego z pojazdu lub stosów uprzednio przygotowa- nych na wagon bez przemieszczania dźwigu

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol wg KJW	Obsada (ilość osób)	J.m.	Norma czasu w stanowisko- godzinach na jednostkę miary	Kod czynno- ści
1	2	3	4	5	6	7
141	Drewno S2, S4 (igl. i liśc. miękkie do 1,5m) - bez obramowania	S2, S4	3	m³	0,046	PPWS2IKBO
142	- z obramowaniem pojedyn- czym				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 obra- mowania				0,051	PPWS2LKBO
146	- z obramowaniem pojedyn- czym				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 pojedyn- czym lub niepełnym				0,038	PPWS2IDO1
151	Drewna S2, S3a (liściaste twarde powyżej 1,5 m) - bez obramowania	S2, S3a			0,029	PPWS2LDB O



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

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

**Wacat**

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

### I. Opis stopni trudności przy podwozie drewna

**I stopień trudności** – tereny równe i pagórkowate o łagodnej rzeźbie terenu.

**II stopień trudności** – tereny równe i pagórkowate na glebach gliniastych, lub nadmiernie sykich (płaski wydymowe), lub podmokłych, błotnistych i grząskich, tereny pagórkowate, podgórskie i górskie o silnej rzeźbie terenu na glebach piaszczystych i piaszczysto – gliniastych.

**III stopień trudności** – tereny pagórkowate, podgórskie i górskie o silnej rzeźbie terenu na glebach gliniastych i podmokłych, lub błotnistych i grząskich.

Zaszeregowanie do odpowiedniej strefy trudności (ze względu na zmiany stosunków wilgotnościowych gleby) powinno być oparte o warunki panujące w czasie wykonywania czynności.

### II. Uwagi ogólne

1.W przypadku wystąpienia utrudnień nieuwzględnionych w katalogu lub innych warunków nadlesniczy, na uzasadniony wniosek, ma prawo zastosować na określonej pozycji mnożnik zwiększający normę czasu do 30 %.

2.Normy czasu obejmują czynności związane z wykonywaniem pracy wymienionej w katalogu (rozładunek, transport, załadunek) oraz czasy uzupełniające do norm, związane z obsługą techniczną, organizacyjną, potrzebami fizjologicznymi a także czas przygotowawczo–zakończeniowy.

3.W przypadku wystąpienia prac nie ujętych w katalogu oraz dla prac wymienionych w katalogu a wykonywanych w skrajnie odmiennych warunkach należy opracować normy zakładowe w obowiązującym trybie.

4.Jako podwóz należy rozumieć przemieszczanie drewna po dokonanej zrywce, z miejsca składowania lub manipulacji, do miejsca, z którego nastąpi wywóz.

5.Do katalogu mają zastosowanie przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych wg stanu na 01.07.2005

Wprowadzenie do katalogu norm czasu dla prac leśnych wykonywanych przy podwozie drewna środkami mechanicznymi .....	78
I. Opis stopni trudności przy podwozie drewna.....	78
II. Uwagi ogólne.....	78
1. Podwóz drewna W (długość i kłody) oraz S2 o długości ponad 1,50 mb .....	79
3. Podwóz drewna S1 .....	81
4. Podwóz drewna S3.....	82
5. Podwóz drewna M1 .....	83

1. Podwóz drewna W (dłuższe i kłody) oraz S2 o długości ponad 1,50 mb

Lp.	Odległość podwozu w km do:	Kod czynności	Stanowisko godzin/m <sup>3</sup> dla stopnia trudności			
			01	4	5	03
1	2	3	Iglaste			
1	0,50		0,091		0,095	0,099
2	0,75		0,100		0,105	0,111
3	1,00		0,109		0,115	0,122
4	1,25		0,118		0,125	0,133
5	1,50		0,126		0,134	0,143
6	1,75		0,133		0,142	0,152
7	2,00		0,141		0,150	0,161
8	2,50		0,154		0,165	0,178
9	3,00		0,165		0,178	0,192
10	3,50		0,175		0,189	0,205
11	4,00		0,185		0,200	0,216
12	4,50		0,193		0,209	0,227
13	5,00		0,200		0,217	0,235
14	5,50		0,206		0,224	0,243
15	6,00		0,212		0,230	0,251
16	6,50		0,217		0,236	0,257
17	7,00		0,222		0,242	0,264
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,010		0,011	0,012
Liściaste						
18	0,50		0,104		0,108	0,113
19	0,75		0,114		0,120	0,126
20	1,00		0,124		0,131	0,138
21	1,25		0,133		0,141	0,150
22	1,50		0,142		0,151	0,161
23	1,75		0,150		0,160	0,171
24	2,00		0,158		0,169	0,181
25	2,50		0,173		0,185	0,199
26	3,00		0,185		0,199	0,215
27	3,50		0,197		0,212	0,229
28	4,00		0,207		0,223	0,242
29	4,50		0,215		0,233	0,253
30	5,00		0,223		0,242	0,263
31	5,50		0,230		0,250	0,271
32	6,00		0,237		0,257	0,279
33	6,50		0,242		0,263	0,287
34	7,00		0,248		0,270	0,294
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,011		0,012	0,014

2. Podwóz drewna S2 i S4 o długości do i równej 1,50 mb

Lp.	Odległość podwozu w km do:	Kod czynności	Stanowisko godzin/m <sup>3</sup> dla stopnia trudności			
			01	4	5	03
1	2	3	Iglaste			
35	0,50		0,120	0,124	0,129	
36	0,75		0,130	0,135	0,140	
37	1,00		0,139	0,145	0,152	
38	1,25		0,147	0,154	0,162	
39	1,50		0,155	0,163	0,172	
40	1,75		0,163	0,172	0,182	
41	2,00		0,170	0,180	0,191	
42	2,50		0,183	0,194	0,207	
43	3,00		0,195	0,207	0,222	
44	3,50		0,205	0,219	0,235	
45	4,00		0,214	0,229	0,246	
46	4,50		0,222	0,238	0,256	
47	5,00		0,229	0,246	0,265	
48	5,50		0,235	0,253	0,273	
49	6,00		0,241	0,260	0,280	
50	6,50		0,247	0,266	0,287	
51	7,00		0,252	0,271	0,293	
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,010	0,011	0,012	
Liściaste						
52	0,50		0,138	0,142	0,147	
53	0,75		0,148	0,154	0,160	
54	1,00		0,158	0,165	0,172	
55	1,25		0,167	0,175	0,184	
56	1,50		0,176	0,185	0,195	
57	1,75		0,185	0,194	0,205	
58	2,00		0,192	0,203	0,215	
59	2,50		0,207	0,219	0,233	
60	3,00		0,219	0,234	0,249	
61	3,50		0,231	0,246	0,263	
62	4,00		0,241	0,257	0,276	
63	4,50		0,249	0,267	0,287	
64	5,00		0,257	0,276	0,297	
65	5,50		0,264	0,284	0,305	
66	6,00		0,271	0,291	0,313	
67	6,50		0,277	0,297	0,321	
68	7,00		0,282	0,304	0,328	
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,011	0,012	0,014	

### 3. Podwóz drewna S1

Lp.	Odległość podwozu w km do:	Kod czynności	Stanowisko godzin/m <sup>3</sup> dla stopnia trudności			
			01	4	02	03
1	2	3	6			
Iglaste						
69	0,50		0,113		0,119	0,125
70	0,75		0,126		0,133	0,141
71	1,00		0,139		0,148	0,157
72	1,25		0,151		0,161	0,172
73	1,50		0,162		0,173	0,186
74	1,75		0,173		0,185	0,199
75	2,00		0,183		0,196	0,212
76	2,50		0,201		0,217	0,235
77	3,00		0,217		0,235	0,255
78	3,50		0,232		0,251	0,273
79	4,00		0,244		0,265	0,289
80	4,50		0,255		0,278	0,303
81	5,00		0,265		0,289	0,316
82	5,50		0,274		0,299	0,327
83	6,00		0,282		0,308	0,337
84	6,50		0,290		0,316	0,346
85	7,00		0,297		0,324	0,355
za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0			0,014		0,015	0,017
Liściaste						
86	0,50		0,129		0,135	0,141
87	0,75		0,143		0,151	0,160
88	1,00		0,157		0,166	0,177
89	1,25		0,170		0,181	0,193
90	1,50		0,182		0,195	0,209
91	1,75		0,194		0,208	0,223
92	2,00		0,205		0,220	0,237
93	2,50		0,225		0,243	0,262
94	3,00		0,243		0,263	0,285
95	3,50		0,259		0,280	0,304
96	4,00		0,273		0,296	0,322
97	4,50		0,285		0,310	0,337
98	5,00		0,296		0,322	0,351
99	5,50		0,306		0,333	0,363
100	6,00		0,315		0,343	0,375
101	6,50		0,323		0,352	0,385
102	7,00		0,331		0,361	0,395
za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0			0,015		0,017	0,019

### 4. Podwóz drewna S3

Lp.	Odległość podwozu w km do:	Kod czynności	Stanowisko godzin/m <sup>3</sup> dla stopnia trudności			
			01	4	5	6
1	2	3	Iglaste			
103	0,50		0,121		0,127	0,133
104	0,75		0,135		0,142	0,150
105	1,00		0,147		0,156	0,165
106	1,25		0,159		0,169	0,180
107	1,50		0,170		0,182	0,194
108	1,75		0,181		0,193	0,208
109	2,00		0,191		0,205	0,220
110	2,50		0,209		0,225	0,243
111	3,00		0,225		0,243	0,263
112	3,50		0,240		0,259	0,281
113	4,00		0,252		0,274	0,297
114	4,50		0,264		0,286	0,311
115	5,00		0,274		0,297	0,324
116	5,50		0,283		0,307	0,335
117	6,00		0,291		0,316	0,345
118	6,50		0,298		0,325	0,354
119	7,00		0,305		0,333	0,363
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,014		0,015	0,017
Liściaste						
120	0,50		0,138		0,144	0,151
121	0,75		0,153		0,160	0,169
122	1,00		0,167		0,176	0,186
123	1,25		0,180		0,191	0,203
124	1,50		0,192		0,204	0,218
125	1,75		0,204		0,217	0,233
126	2,00		0,215		0,230	0,247
127	2,50		0,235		0,252	0,272
128	3,00		0,253		0,272	0,294
129	3,50		0,268		0,290	0,314
130	4,00		0,282		0,306	0,332
131	4,50		0,295		0,319	0,347
132	5,00		0,306		0,332	0,361
133	5,50		0,315		0,343	0,373
134	6,00		0,324		0,353	0,384
135	6,50		0,333		0,362	0,395
136	7,00		0,340		0,370	0,404
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,015		0,017	0,019

5. Podwóz drewna M1

Lp.	Odległość podwozu w km do:	Kod czynności	Stanowisko godzin/m <sup>3</sup> dla stopnia trudności			
			01	02	03	06
1	2	3	Iglaste			
137	0,50		0,155	0,161		0,169
138	0,75		0,171	0,179		0,189
139	1,00		0,186	0,196		0,208
140	1,25		0,200	0,212		0,226
141	1,50		0,214	0,228		0,243
142	1,75		0,227	0,242		0,259
143	2,00		0,239	0,256		0,274
144	2,50		0,261	0,281		0,302
145	3,00		0,281	0,303		0,327
146	3,50		0,298	0,322		0,349
147	4,00		0,314	0,339		0,368
148	4,50		0,327	0,355		0,385
149	5,00		0,339	0,368		0,400
150	5,50		0,350	0,380		0,414
151	6,00		0,360	0,391		0,426
152	6,50		0,369	0,401		0,438
153	7,00		0,378	0,411		0,448
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,017	0,019		0,021
Liściaste						
154	0,50		0,176	0,183		0,191
155	0,75		0,194	0,203		0,214
156	1,00		0,211	0,222		0,235
157	1,25		0,226	0,240		0,255
158	1,50		0,241	0,256		0,273
159	1,75		0,256	0,272		0,291
160	2,00		0,269	0,287		0,308
161	2,50		0,293	0,315		0,338
162	3,00		0,315	0,339		0,366
163	3,50		0,334	0,360		0,390
164	4,00		0,351	0,379		0,411
165	4,50		0,366	0,396		0,430
166	5,00		0,379	0,411		0,446
167	5,50		0,391	0,424		0,461
168	6,00		0,402	0,436		0,475
169	6,50		0,412	0,448		0,487
170	7,00		0,422	0,458		0,499
	za każdy rozpoczęty km powyżej 7,0		0,018	0,021		0,023