

| | | |
|-----------|---|--------------------------|
| LEŚNICTWO | NORMA BRANŻOWA | BN-75 |
| | Gospodarka leśna | 9200-02 |
| | Pozyskiwanie produktów dodatkowych w procesie produkcji drewna | |
| | Podział, nazwy i określenia | Grupa katalogowa 1591 |

PRZĘDMOWA

W procesie produkcji drewna otrzymuje się dodatkowe produkty pochodzenia drzewnego. Niektóre z nich od dawna są cennym surowcem dla przemysłu przetwórczego, inne natomiast, należy sądzić, nabiorą w przyszłości większego znaczenia gospodarczego. Zachodzi więc potrzeba, podobnie jak w przypadku produkcji drewna, uporządkowania słownictwa również w tej części procesu.

Zawarty w normie cykl produkcyjny pozyskania sosnowej żywicy balsamicznej oraz cykle operacyjne innych produktów (np. listowia, kory garbarskiej), występując obok cykli produkcyjnych i operacyjnych fazy pozyskiwania drewna, tworzą z nimi jedną całość.

W tym rozumieniu niniejsza norma stanowi uzupełnienie BN-74/9200-01 Gospodarka Leśna. Proces produkcji drewna. Podział, nazwy i określenia.

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest podział, nazwy i określenia cyklu produkcyjnego pozyskiwania sosnowej żywicy balsamicznej oraz cykli operacyjnych otrzymywania listowia, cetyny, stroiszu, kory garbarskiej i kompostu z kory.

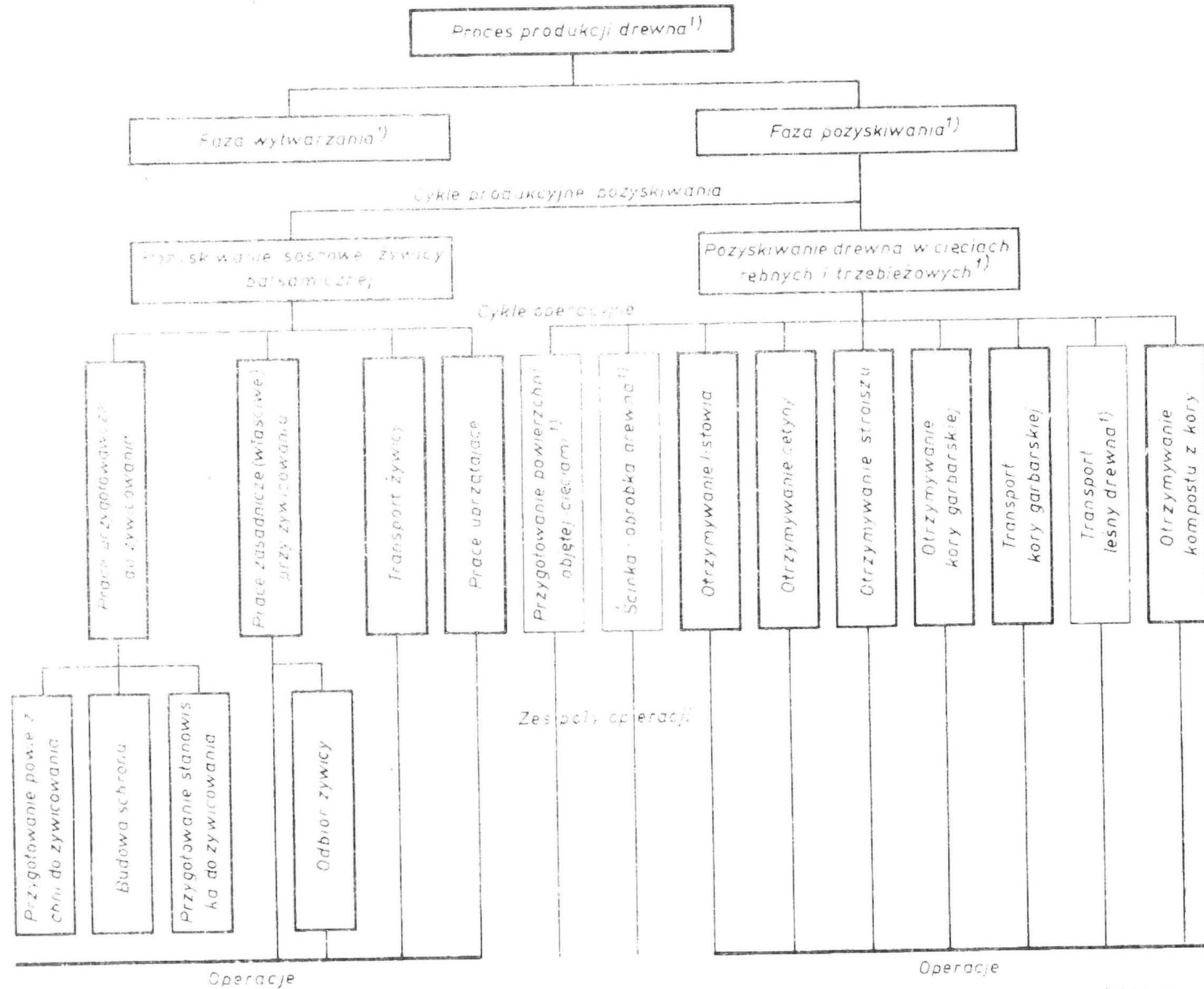
2. PODZIAŁ

Schemat położenia cykli wymienionych w rozdz. 1 w procesie produkcji drewna wg BN-74/9200-01 podano w tabl. 1 na str. 2, a ich szczegółowy podział na operacje w tabl. 2 na str. 3 i 4.

Zgłoszona przez resort Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych
dnia 18 czerwca 1975 r.

jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji
technicznej od dnia 1 kwietnia 1976 r. (Dz. Norm. i Miar nr 21/1975 poz. 74)

Tablica 1. Schemat położenia cykli pozyskiwania produktów dodatkowych w procesie produkcji drewna



¹⁾wg BN-74/9200-01

Tablica 2. Szczegółowy podział cykli pozyskiwania produktów dodatkowych na operacje

| Cykl produkcyjny | Zespół operacji | Operacje | Punkt normy |
|---|--|--|-------------|
| | | nazwy | |
| Pozyskiwanie sosnowej żywicy balsamicznej (żywicowanie sosny pospolitej) | CYKL OPERACYJNY: (3.2) Prace przygotowawcze do żywicowania | | |
| | Przygotowanie powierzchni do żywicowania (3.3) | — znakowanie granic drzewostanu przeznaczonego do żywicowania | (3.4) |
| | | — usuwanie podszytu z powierzchni żywicowania | (3.5) |
| | | — ustawianie tablic | (3.6) |
| | | — nie ustala się | — |
| | | — wyznaczanie spał i korowanie | (3.9) |
| | Budowa schronu (3.7) | — wykonanie rowków ściekowych | (3.10) |
| | | — zawieszanie zbiorników | (3.11) |
| | Przygotowanie stanowiska żywicowania (3.8) | | |
| | | CYKL OPERACYJNY: (3.12) Prace zasadnicze (prace właściwe) przy żywicowaniu | |
| — | Odbiór żywicy (3.17) | — wykonanie żłobków | (3.13) |
| | | — zbiór żywicy | (3.14) |
| | | — czyszczenie rowków ściekowych | (3.15) |
| | | — przewieszanie zbiorników | (3.16) |
| | | — ważenie żywicy | (3.18) |
| | | — określanie jakości żywicy | (3.19) |
| | | — składowanie w schronie beczek z żywicą | (3.20) |
| CYKL OPERACYJNY: (3.21) Transport żywicy | | | |
| — | — | — wywóz żywicy z lasu | (3.22) |
| | | — ważenie żywicy | (3.23) |
| | | — załadunek żywicy do wagonu | (3.24) |
| CYKL OPERACYJNY: (3.25) Prace uprzątające | | | |
| — | — | — uprzątkowanie powierzchni żywicowania | (3.26) |
| | | — przewóz sprzętu do miejsca magazynowania | (3.27) |
| | | — czyszczenie i konserwowanie sprzętu żywiczarskiego | (3.28) |
| | | — magazynowanie sprzętu żywiczarskiego | (3.29) |

cd. tabl. 2

| Cykl produkcyjny | Zespół operacji | Operacje | Punkt normy |
|---|--|------------------------------|-------------|
| | | nazwy | |
| Pozyskanie drewna w cięciach rębnych i trzebieżach | CYKL OPERACYJNY: (3.30) Otrzymywanie listowia | | |
| | — | — formowanie wiązek zieleni | (3.31) |
| | | — wywóz zieleni | (3.32) |
| | | — rozdrabnianie zieleni | (3.33) |
| | | — oddzielanie listowia | (3.34) |
| | | — wywóz listowia | (3.35) |
| | CYKL OPERACYJNY: (3.36) Otrzymywanie cetyny | | |
| | — | — zbiór cetyny | (3.37) |
| | | — wnoszenie cetyny | (3.38) |
| | | — przechowywanie cetyny | (3.39) |
| | | — wywóz cetyny | (3.40) |
| | CYKL OPERACYJNY: (3.41) Otrzymywanie stroiszu | | |
| | | — zbiór stroiszu | (3.42) |
| | | — wnoszenie stroiszu | (3.43) |
| | | — formowanie wiązek stroiszu | (3.44) |
| | — przechowywanie stroiszu | (3.45) | |
| | — wywóz stroiszu | (3.46) | |
| CYKL OPERACYJNY: (3.47) Otrzymywanie kory garbarskiej | | | |
| — | — zdejmowanie (łuszczenie) kory garbarskiej | (3.48) | |
| | — podsuszanie kory garbarskiej | (3.49) | |
| | — suszenie kory garbarskiej | (3.50) | |
| | — przechowywanie kory garbarskiej | (3.51) | |
| CYKL OPERACYJNY: (3.52) Transport kory garbarskiej | | | |
| — | — wywóz kory garbarskiej | (3.53) | |
| | — załadunek kory garbarskiej do wagonu | (3.54) | |
| CYKL OPERACYJNY: (3.55) Otrzymywanie kompostu z kory | | | |
| — | — rozdrabnianie kory | (3.56) | |
| | — formowanie kory w przyzmy | (3.57) | |
| | — przerabianie kory w przyzmy | (3.58) | |
| | — kontrolowanie przebiegu kompostowania | (3.59) | |
| | — wywóz kompostu lub rozdrobnionych odpadków korowania | (3.60) | |

3. NAZWY I OKREŚLENIA

(3.1) pozyskiwanie sosnowej żywicy balsamicznej (żywicowanie sosny pospolitej) — cykl produkcyjny w wyniku którego otrzymuje się żywicę z drzew żywych sosny pospolitej (*Pinus silvestris* L.).

(3.2) prace przygotowawcze do żywicowania — cykl operacyjny polegający na wykonaniu niezbędnych prac na powierzchni żywicowania i stanowiskach roboczych przed przystąpieniem do zasadniczych prac żywiczarskich.

(3.3) przygotowanie powierzchni do żywicowania — zespół operacji polegający na oznakowaniu granic drzewostanu, ustawieniu tablic zabraniających wstępu na powierzchnię żywicowania, na usunięciu podszytu utrudniającego prace żywiczarskie oraz zbudowaniu schronu do przechowywania żywicy.

(3.4) znakowanie granic drzewostanu przeznaczonego do żywicowania — operacja polegająca na wykonaniu zacisków na korze drzew odgraniczających powierzchnię żywicowania od nie żywicowanej części drzewostanu.

(3.5) usuwanie podszytu z powierzchni żywicowania — operacja polegająca na usuwaniu podszytu utrudniającego pracę i przechodzenie od drzewa do drzewa.

(3.6) ustawianie tablic — operacja polegająca na rozmieszczeniu od strony uczęszczanych dróg tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu na powierzchnię żywicowania.

(3.7) budowa schronu — zespół operacji polegający na wyznaczaniu miejsca i budowie prowizorycznego schronu wg wymagań, które określa Instrukcja żywicowania sosny pospolitej i Branżowa instrukcja bhp, służąca do przechowywania żywicy w beczkach i sprzętu żywiczarskiego.

(3.8) przygotowanie stanowiska żywicowania — zespół operacji polegający na wykonaniu na powierzchni żywicowania prac niezbędnych przed rozpoczęciem zasadniczych (właściwych) prac żywiczarskich.

(3.9) wyznaczanie spał i korowanie — operacja polegająca na ustalaniu i zaznaczaniu na odziomku drzewa miejsc na spały i pasy życiowe oraz na usuwaniu korowiny w miejscach wyznaczonych na spały z pozostawieniem jej cienkiej warstwy (np. 1÷2 mm).

(3.10) wykonanie rowków ściekowych — operacja polegająca na zarysowaniu na przygotowanych spałach pionowego kierunku rowka ściekowego i pierwszej pary żłobków oraz na nacięciu rowków ściekowych.

(3.11) zawieszanie zbiorników — operacja polegająca na umocowaniu na spałach drzewa zbiorników na żywicę.

(3.12) prace zasadnicze (prace właściwe) przy żywicowaniu — cykl operacyjny polegający na wykonaniu żłobków, zbiorze żywicy i przeprowadzeniu jej odbioru.

(3.13) wykonanie żłobków — operacja polegająca na wykonaniu pary nacięć na każdej spale drzewa pod ustalonym kątem i ewentualnym naniesieniu stymulatora wycieku żywicy.

(3.14) zbiór żywicy — operacja polegająca na wybieraniu żywicy ze zbiornika do wiadra i przelewaniu jej do beczki.

(3.15) oczyszczenie rowków ściekowych — operacja polegająca na usuwa-

niu zakrzepłej żywicy z rowków i blaszek ściekowych na spalach drzewa.

(3.16) przewieszanie zbiorników — operacja polegająca na przybliżeniu zbiornika do czynnej pary żłobków na spalach drzewa w celu skrócenia drogi spływu żywicy.

(3.17) odbiór żywicy — zespół operacji polegający na ważeniu żywicy i ocenie jej jakości.

(3.18) ważenie żywicy — operacja polegająca na ustalaniu masy brutto i netto żywicy.

(3.19) określanie jakości żywicy — operacja polegająca na ocenie jakości żywicy wg BN-78/9235-01.

(3.20) składowanie w schronie beczek z żywicą — operacja polegająca na ustawianiu beczek z żywicą w schronie w celu zabezpieczenia jej przed ujemnym działaniem czynników atmosferycznych do czasu wywozu.

(3.21) transport żywicy — cykl operacyjny obejmujący operacje związane z dostawą żywicy z lasu do odbiorcy.

(3.22) wywóz żywicy z lasu — operacja polegająca na wytaczaniu beczek ze schronu, załadunku i zabezpieczeniu na środku transportowym, wywiezieniu i rozładunku na stacji kolejowej lub bezpośredniej dostawie do odbiorcy.

(3.23) ważenie żywicy — operacja wg (3.18).

(3.24) załadunek żywicy do wagonu — operacja polegająca na umieszczeniu beczek w wagonie i zabezpieczeniu przed wywróceniem w czasie transportu.

(3.25) prace uprzątające — cykl operacyjny polegający na zebraniu sprzętu żywiczarskiego z powierzchni i schronu, przewiezieniu go do miejsca magazynowania oraz na oczyszczeniu, konserwowaniu i magazynowaniu na okres zimowy.

(3.26) uprzątkanie powierzchni żywiczowania — operacja polegająca na gromadzeniu sprzętu żywiczarskiego w miejscu załadunku na środki transportowe.

(3.27) przewóz sprzętu do miejsca magazynowania — operacja polegająca na załadunku, przewozie i wyładunku sprzętu żywiczarskiego, w miejscu jego magazynowania.

(3.28) czyszczenie i konserwowanie sprzętu żywiczarskiego — operacja polegająca na usuwaniu zakrzepłej żywicy i innych zanieczyszczeń ze zbiorników, wiader, żłobików i innego sprzętu żywiczarskiego oraz na jego natłuszczeniu.

(3.29) magazynowanie sprzętu żywiczarskiego — operacja polegająca na ułożeniu sprzętu żywiczarskiego w pomieszczeniu zamkniętym, w celu przechowania go do następnego sezonu żywiczarskiego.

(3.30) otrzymywanie listowia — cykl operacyjny polegający na wywożeniu ulistnionych gałęzi lub gałązek, pozyskanych w operacji **okrzesywania drzewa**, ze składnicy przyzrębowej do miejsca oddzielania listowia, na formowaniu wiązek zieleni lub oddzielaniu listowia oraz na ewentualnym wywozie go do punktu odbioru. Cykl ten przeprowadza się w powiązaniu z cyklem operacyjnym **ścinka i obróbka drewna**.

(3.31) formowanie wiązek zieleni — operacja polegająca na gromadzeniu, układaniu i wiązaniu gałęzi w wiązki.

(3.32) wywóz zieleni — operacja polegająca na ręcznym, albo mechanicznym ładowaniu ulistnionych gałęzi i gałązek luzem, albo w wiązках na środek transportowy, przewożeniu ich i rozładowywaniu w miejscu przeznaczonym do oddzielania listowia.

(3.33) rozdrabnianie zieleni — operacja polegająca na mechanicznym cięciu gałęzi i gałązek na odcinku o wymaganej długości.

(3.34) oddzielanie listowia — operacja polegająca na mechanicznym odrywaniu listowia od rozdrobnionej lub nierozdrobnionej zieleni oraz na mechanicznym odsortowaniu drewna i innych zanieczyszczeń od listowia.

(3.35) wywóz listowia — operacja polegająca na mechanicznym załadunku listowia na środek transportowy, przewożeniu i rozładowywaniu go w punkcie odbioru.

(3.36) otrzymywanie cetyny — cykl operacyjny polegający na oddzielaniu uigłonych gałązek jodły (*Abies alba* Mill.), sosny (*Pinus silvestris* L.) i świerka (*Picea excelsa* Lam.) z drzew obalonych, składowaniu (przechowywaniu) cetyny i wywozie jej do odbiorcy. Cykl ten przeprowadza się w powiązaniu z cyklem operacyjnym **ścinka i obróbka drewna**.

(3.37) zbiór cetyny — operacja polegająca na odcinaniu od gałęzi uigłonych gałązek, o określonej normie długości i średnicy pędu i na ewentualnym wiązaniu ich w wiązki.

(3.38) wynoszenie cetyny — operacja polegająca na przenoszeniu cetyny z miejsca pozyskania do miejsca załadunku na środek transportowy.

(3.39) przechowywanie cetyny — operacja polegająca na układaniu w punkcie załadowczym cetyny tego samego gatunku i klasy jakości w stosy wymiarowe, wykonywana w przypadku braku możliwości bezzwłocznego jej wywiezienia.

(3.40) wywóz cetyny — operacja polegająca na ładowaniu cetyny na środek transportowy według gatunku i klas jakości, przewożeniu i rozładowywaniu jej u odbiorcy.

(3.41) otrzymywanie stroiszu — cykl operacyjny polegający na oddzielaniu z drzew obalonych uigłonych gałązek, formowaniu wiązek, przechowywaniu i wywozie do odbiorcy. Cykl ten przeprowadza się w powiązaniu z cyklem operacyjnym **ścinka i obróbka drewna**.

(3.42) zbiór stroiszu — operacja polegająca na odcinaniu od gałęzi uigłonych gałązek.

(3.43) wynoszenie stroiszu — operacja wg (3.38).

(3.44) formowanie wiązek stroiszu — operacja polegająca na układaniu i łączeniu ze sobą drutem lub sznurkiem kilku lub kilkunastu gałązek o zbliżonej długości w wiązki o określonych wymiarach.

(3.45) przechowywanie stroiszu — operacja wg (3.39).

(3.46) wywóz stroiszu — operacja polegająca na ładowaniu stroiszu na środek transportowy oraz na przewożeniu i rozładowywaniu go u odbiorcy.

(3.47) otrzymywanie kory garbarskiej — cykl operacyjny polegający na zdejmowaniu płatków kory z drzew ściętych i okrzęsanych oraz na suszeniu ich

i przechowywaniu. Cykl ten przeprowadza się w powiązaniu z cyklem operacyjnym **ścinka i obróbka drewna**.

(3.48) zdejmowanie (łuszczenie) kory garbarskiej — operacja polegająca na przecinaniu kory wokół pnia w określonych odstępach, na przecinaniu kory wzdłuż pnia i na oddzieraniu od drewna powstałych w ten sposób płatków kory.

(3.49) podsuszanie kory garbarskiej — operacja polegająca na ukośnym ustawianiu płatków kory świerkowej łykiem ku dołowi, opartych o drzewa stojące, stosy drewna lub leżące dłużyce.

(3.50) suszenie kory garbarskiej — operacja polegająca na ustawianiu płatków kory w budę lub stosy na podkładach oraz na kontroli stopnia ich wysuszenia. W skład operacji suszenia kory świerkowej wchodzi zwijanie jej w okulary.

(3.51) przechowywanie kory garbarskiej — operacja polegająca na ustawianiu w określonych miejscach wysuszonych zwójów kory w długotrwałe budy o bokach składających się z 2 lub 3 warstw zwójów, nakrytych dwiema warstwami płatków kory ułożonych łykiem ku dołowi.

(3.52) transport kory garbarskiej — cykl operacyjny polegający na wywozie kory garbarskiej z miejsca suszenia lub przechowywania bezpośrednio do odbiorcy lub do wagonu kolejowego.

(3.53) wywóz kory garbarskiej — operacja polegająca na załadunku wysuszonej kory na środek transportowy, zabezpieczeniu jej przed opadami atmosferycznymi, przewożeniu z miejsca suszenia lub przechowywania do odbiorcy lub na stację kolejową oraz na rozładunku kory.

(3.54) załadunek kory garbarskiej do wagonu — operacja polegająca na układaniu wysuszonych płatków kory w krytym wagonie kolejowym.

(3.55) otrzymywanie kompostu z kory — cykl operacyjny polegający na rozdrabnianiu kory pozostałej po korowaniu drewna, formowaniu i przerabianiu przyzm (stosów) kompostowych oraz na wywozie kompostu. Cykl ten przeprowadza się w powiązaniu z cyklem operacyjnym **ścinka i obróbka drewna**.

(3.56) rozdrabnianie kory — operacja polegająca na mechanicznym dzieleniu odpadów korowania na części o wymaganej wielkości.

(3.57) formowanie kory w przyzmy — operacja polegająca na ręcznym lub mechanicznym mieszaniu rozdrobnionych odpadów korowania z wymaganymi dodatkami mineralnymi i organicznymi oraz na formowaniu otrzymanej mieszaniny w przyzmę o określonych wymiarach; w przypadku niskiej wilgotności rozdrobnionych odpadów — również na nawilżaniu przyzmy.

(3.58) przerabianie kory w przyzmiu — operacja polegająca na ręcznym lub mechanicznym przesypywaniu ułożonej w przyzmiu mieszaniny kory z dodatkami, w celu napowietrzenia i dokładniejszego wymieszania.

(3.59) kontrolowanie przebiegu kompostowania — operacja polegająca na umieszczeniu w przyzmiu termometrów kopcowych oraz na odczytywaniu i rejestrowaniu temperatury wnętrza przyzmy; ma ona na celu ustalenie terminu przerabiania przyzmy lub zakończenia kompostowania.

(3.60) **wywóz kompostu lub rozdrobnionych odpadów korowania** — operacja polegająca na ładowaniu na środek transportowy kompostu albo rozdrobnionych odpadów korowania, przewiezieniu ich i wyładowaniu w miejscu przeznaczenia.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Badawczy Leśnictwa.

2. Normy i dokumenty związane

BN-74/9200-01 Gospodarka leśna. Proces produkcji drewna. Podział, nazwy i określenia

BN-78/9235-01 Żywica sosnowa balsamiczna

Branżowa instrukcja w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy pracach pozyskania drewna i żywicowania. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych 1969

Instrukcja żywicowania sosny pospolitej. Warszawa: PWRiL 1970

3. Autorzy projektu normy — mgr inż. Ryszard Ostalski, dr inż. Tadeusz Ptaśński, mgr inż. Mieczysław Wisławski — Instytut Badawczy Leśnictwa.

4. Wydanie 3 — stan aktualny: marzec 1988 — uaktualniono normy związane.