

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

SM-BOSS PRODUKCJA

Program obsługi produkcji

GDYNIA

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

© Great Plains Software Polska S.A.
81-366 Gdynia, ul. 10 Lutego 11
tel. 661-22-22, fax 620-49-40

Wszystkie prawa zastrzeżone.
Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana, tłumaczona
na inne języki, rozpowszechniana bez wiedzy jej właściciela.

GDYNIA

SPIS TREŚCI

I. PRZEZNACZENIE PROGRAMU	5
ZLECENIA PRODUKCYJNE	5
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE	6
KALKULACJE I PLANOWANIE	6
BIEŻĄCY PLAN PRODUKCYJNY	6
RAPORTY PRODUKCYJNE	6
KARTY WYROBÓW	7
EWIDENCJA NAPRAW	7
II. PODSTAWOWE POJĘCIA PROGRAMU	8
III. WYKAZ FUNKCJI	13
IV. GŁÓWNA ŚCIEŻKA PORUSZANIA SIĘ PO PROGRAMIE SM-BOSS PRODUKCJA	16
V. PIERWSZE CZYNNOŚCI	21
V.1. USTAWIENIE PARAMETRÓW SYSTEMU	22
V.2. ZDEFINIOWANIE SYMBOLI DZIAŁÓW	30
V.3. ZDEFINIOWANIE MAGAZYNÓW	30
V.4. ZDEFINIOWANIE KODÓW GWARANCJI	31
V.5. ZDEFINIOWANIE RODZAJÓW NAPRAW	31
V.6. ZDEFINIOWANIE STANÓW NAPRAWY	33
V.7. ZDEFINIOWANIE KODÓW RODZAJÓW POZYCJI MATERIAŁOWYCH	33
V.8. ZDEFINIOWANIE RODZAJÓW CZYNNOŚCI PRODUKCYJNYCH	35
V.9. ZDEFINIOWANIE TYPÓW KOSZTÓW POŚREDNICH	35
VI. CODZIENNA EKSPLOATACJA	37
VI.1. STWORZENIE LISTY TECHNOLOGII PRODUKCYJNYCH	37
VI.1.1. WYDRUKI	42
VI.2. ZLECENIA PRODUKCYJNE	43
VI.2.1. DOPISANIE ZLECENIA PRODUKCYJNEGO ZA POMOCĄ FUNKCJI DOPISZ Z MENU GÓRNEGO.	44
VI.2.2. DOPISANIE ZLECENIA PRODUKCYJNEGO ZA POMOCĄ FUNKCJI GENEROWANIE ZLECENIA PRODUKCYJNEGO.	48
VI.2.3. WYDRUKI	50
VI.3. KALKULACJE I PLANOWANIE	50
VI.3.1. DOPISANIE KALKULACJI KOSZTÓW ZA POMOCĄ FUNKCJI DOPISZ Z MENU GÓRNEGO.	52
VI.3.2. DOPISANIE KALKULACJI KOSZTÓW ZA POMOCĄ FUNKCJI GENEROWANIE KALKULACJI ZE ZLECEŃ.	57
VI.3.3. SPORZĄDZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA SUROWCE.	58
VI.3.4. WYDRUKI	60
VI.4. BIEŻĄCY PLAN PRODUKCYJNY	61

PRODUKCJA

VI.4.1. DOPISANIE POZYCJI BIEŻĄCEGO PLANU PRODUKCYJNEGO ZA POMOCA FUNKCJI DOPISZ Z MENU GÓRNEGO.	62
VI.4.2. DOPISANIE POZYCJI BIEŻĄCEGO PLANU PRODUKCYJNEGO ZA POMOCA FUNKCJI GENEROWANIE PLANU ZE ZLECEŃ.	64
VI.4.3. TWORZENIE DOKUMENTÓW MAGAZYNOWYCH MM NA PRZESUNIĘCIE MATERIAŁÓW Z MAGAZYNÓW SUROWCÓW NA MAGAZYN PRODUKCYJNY.	64
VI.4.4. WYDRUKI	66
VI.5. RAPORTY PRODUKCYJNE	66
VI.5.1. UZUPEŁNIENIE I AKTUALIZACJA DANYCH W RAPORCIE PRODUKCYJNYM.	67
VI.5.1.1. Uzupełnienie zużycia materiałów	69
VI.5.1.2. Uzupełnienie Kart pracy.	70
VI.5.1.3. Uzupełnienie ewidencji innych kosztów bezpośrednich.	72
VI.5.1.4. Partie magazynowe - generowanie dokumentów PW.	73
VI.5.1.5. Ewidencja produktów ubocznych - odpadów.	75
VI.5.1.6. Lista braków produkcyjnych.	77
VI.5.2. GENEROWANIE DOKUMENTÓW ROZCHODOWYCH	78
VI.5.3. ZABLOKOWANIE RAPORTU PRODUKCYJNEGO	79
VI.5.4. WYDRUKI	80
VI.6. KARTA WYROBU	81
VI.6.1. WYDRUKI	88
VI.7. EWIDENCJA KOSZTÓW POŚREDNICH	89
VI.7.1. WYLICZENIE WSKAŹNIKA KOSZTÓW POŚREDNICH	92
VI.7.2. WYDRUKI	92
VI.8. ZBIORCZE DOPISANIE KART PRACY	93
VI.8.1. WYDRUKI	95
VI.9. EWIDENCJONOWANIE NAPRAW	96
VI.9.1. WYDRUKI	102
VI.9.2. GENEROWANIE FAKTURY W SPRZEDAŻY NA PODSTAWIE NAPRAWY	103
VI.10. KARTOTEKA PRODUKTÓW	103
VI.10.1. WYDRUKI	107
VI.11. KARTOTEKA KLIENTÓW	107
VI.11.1. WYDRUKI	110
VII. PYTANIA I ODPOWIEDZI	111
Jak wykonać zestawienie pokazujące, jaka jest maksymalna ilość wyrobów, którą możemy wyprodukować wg danej technologii przy obecnym stanie surowców?	111
Jak uzyskać wydruk kosztów, składających się na produkcję wyrobu?	111
ZAŁĄCZNIK A: INSTALACJA PROGRAMU	112

PRODUKCJA

PRODUKCJA

I. PRZEZNACZENIE PROGRAMU

Program **SM-BOSS Produkcja** wspomaga zarządzanie procesem produkcyjnym. Program ten przeznaczony jest dla małych i średnich firm produkcyjnych, usługowo-produkcyjnych i produkcyjno-handlowych. Jest głęboko powiązany z Zintegrowanym Systemem do Zarządzania **SM-BOSS**, i nie współpracuje z innymi programami.

Program stwarza możliwość automatycznego przepływu dokumentów od momentu przyjęcia zamówienia na wyprodukowanie wyrobu do momentu do momentu przekazania wyrobu gotowego do odpowiedniego magazynu. Na podstawie planów produkcyjnych pozwala na wygenerowanie zapotrzebowania na surowce potrzebne do produkcji i wyemitowanie zamówienia do dostawcy.

Program **SM-BOSS Produkcja** umożliwia rejestrację i śledzenie stopnia realizacji zleceń produkcyjnych. Na podstawie założonych technologii produkcji wyrobów zawierających specyfikacje materiałowe oraz ewidencje czynności produkcyjnych, pozwala na wyliczenie planowanych kosztów produkcji i zapotrzebowania materiałowego. Rejestruje rzeczywiste koszty produkcji konkretnych wyrobów, automatyzuje generowanie dokumentów magazynowych oraz ewidencję kosztów robocizny związanych z operacjami produkcyjnymi. Duża ilość zestawień pozwala na pełną kontrolę przebiegu procesu produkcyjnego od momentu złożenia zlecenia produkcyjnego do zakończenia jego realizacji.

ZLECENIA PRODUKCYJNE

Służą rejestracji i kontroli przebiegu realizacji zleceń produkcyjnych. W powiązaniu z modułem **SPRZEDAŻ** istnieje możliwość generowania zleceń produkcyjnych na podstawie zaewidencjonowanych wcześniej zamówień od klientów. Dostarczają informacji o kształtowaniu się kosztów produkcji konkretnych wyrobów w założonych okresach czasu.

TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

Umożliwia założenie planowanych specyfikacji zużycia materiałów oraz czynności produkcyjnych dla każdego planowanego do produkcji wyrobu. Jeden wyrób może posiadać kilka alternatywnych technologii produkcji, każda technologia może składać się kilku podtechnologii.

KALKULACJE I PLANOWANIE

Umożliwia uzyskanie informacji o planowanych kosztach produkcji zleceń produkcyjnych lub wybranych wyrobów. Pozwala sprawdzić czy istnieją potrzebne ilości materiałów do produkcji, na podstawie wyliczonych niedoborów istnieje możliwość wygenerowania w module **ZAKUP** zamówienia do dostawcy.

BIEŻĄCY PLAN PRODUKCYJNY

Lista aktualnie realizowanych pozycji zleceń produkcyjnych. Służy planowaniu bieżącej produkcji wyrobów.

RAPORTY PRODUKCYJNE

Ewidencja, w której rejestrowane są rzeczywiste koszty produkcji danego wyrobu. Składają się na nie zużycie materiałów, robocizna bezpośrednia, inne koszty. Z poziomu raportu produkcyjnego we współpracy z modulem **MAGAZYN** następuje generowanie rozchodowych dokumentów magazynowych (RW, WZ) rejestrujących rzeczywiste zużycie materiałów w procesie produkcyjnym oraz przychodowych dokumentów magazynowych (PW) zwiększających stany magazynów wyrobów gotowych. Koszty robocizny są rejestrowane w powiązaniu z modulem **PŁACE**, gdzie na podstawie zgromadzonych informacji w Kartach pracy istnieje możliwość automatycznego naliczania listy płac dla pracowników produkcyjnych. Wydruki dostarczają pełnej informacji o kształtowaniu się rzeczywistych kosztów produkcji wyrobów. Do jednej karty wyrobu może być przypisanych kilka Raportów produkcyjnych.

KARTY WYROBÓW

Zawierają podstawowe informacje o produkowanych wyrobach.

EWIDENCJA NAPRAW

Służy do ewidencji i rozliczania prowadzonych w firmie napraw. Umożliwia generowanie rozchodowych dokumentów magazynowych, ewidencjonuje koszty robocizny, dostarczając danych do wystawienia rachunku za naprawę.

II. PODSTAWOWE POJĘCIA PROGRAMU

W celu ułatwienia zrozumienia tekstu instrukcji przybliżymy najważniejsze stosowane w niej oraz w programie pojęcia.

Karta wyrobu

Jednoznaczny wyróżnik partii wyrobu, zawierający m. in. niepowtarzalny numer tej partii, ogólne informacje o wyrobie (indeks, nazwa), ilość sztuk w partii oraz specyfikację materiałów i robocizny potrzebnych wg technologii do wyprodukowania partii.

Koszt produkcji na jednostkę wyrobu

Suma wszystkich kosztów poniesionych na produkcję partii wyrobu (koszty bezpośrednie i pośrednie) podzielona przez ilość wyrobów w partii.

Koszty bezpośrednie

Suma kosztów materiałów zużytych do produkcji partii wyrobów i kosztów robocizny związanej bezpośrednio z produkcją.

Koszty pośrednie

Suma kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwo produkcyjne, nie wynikających bezpośrednio z samej produkcji. Wchodzą tu m. in. koszty wynikające z płac pracowników nieprodukcyjnych, koszty utrzymania przedsiębiorstwa itp.

Partia wyrobów

Pewna ilość wyrobów jednego typu, posiadających jako swój jednoznaczny wyróżnik, kartę wyrobu oraz numer.

Plan produkcyjny

Lista typów wyrobów będących w danym dniu w produkcji lub przewidzianych do produkcji w najbliższym czasie. Lista ta jest tworzona na podstawie istniejących zleceń produkcyjnych.

Raport produkcyjny

Ewidencja, w której zbieramy informacje na temat faktycznych operacji produkcyjnych, m. in. rzeczywistego zużycia surowców, faktycznych kosztów pracy pracowników produkcyjnych, innych kosztów bezpośrednich, produktów ubocznych, braków produkcyjnych, ilości wyrobów pobranych do testowania.

Archiwacja (Kopiowanie)

Archiwacja jest podstawowym elementem zabezpieczenia się przed utratą danych na skutek np. awarii sprzętu lub przerwy w dostawie energii elektrycznej. Polega ona na przekopiowaniu zbiorów bazy danych np. na dyskietki. Czynność tę należy wykonywać jak najczęściej (np. codziennie).

CPZ

Czas przygotowawczo-zakończeniowy. Dodatkowa pracochłonność związana z przygotowaniem stanowisk do pracy.

Dane

Informacje zawarte w poszczególnych polach nazywamy danymi. Są nimi także wszystkie inne informacje służące do pracy systemu, np. podawane podczas instalacji.

Indeksowanie

Indeksowanie polega na ponownym tworzeniu tzw. zbiorów indeksowych. Zbiory te pozwalają uzyskać informacje zapisane w zbiorach danych w określonej kolejności. Kolejność ta nie musi być zgodna z kolejnością wpisywania tych danych. Indeksowanie jest pierwszą czynnością, którą należy wykonać, jeżeli mamy wątpliwości co do poprawności działania systemu.

Kartoteka (Ewidencja)

Kartotekę stanowi zbiór, zawierający związane tematycznie informacje, wykorzystywane w systemie przez dłuższy okres, np. **Kartoteka produktów**, **Kartoteka klientów**

Menu

Pojęcie obejmuje zestaw funkcji, możliwych do wykonania w danym momencie, umieszczanych w systemie w dwojaki sposób:

- 1) poziomo w jednej linii, znajdującej się u góry ekranu (menu górne),
- 2) pionowo jedna funkcja pod drugą (menu pionowe).

Funkcje menu wybiera się przez podświetlenie odpowiedniej pozycji za pomocą klawiszy strzałek i wciśnięcie klawisza **Enter** lub poprzez wciśnięcie pierwszego znaku nazwy funkcji (litery lub cyfry).

Menu dzielimy na główne i pośrednie.

Głównym menu systemu jest to menu, które pojawia się na ekranie po uruchomieniu **SM-BOSSa**. Jego wygląd może być różny w każdym dziale firmy i dla każdego użytkownika. System posiada bowiem narzędzie służące do dostosowania głównego menu do aktualnych potrzeb.

Pośrednim menu będziemy nazywać menu poszczególnych modułów i zawartych w nich programów.

Moduł

Nazwa ta jest stosowana do określenia poszczególnych części systemu **SM-BOSS**, np. moduł **ZAKUP**, moduł **ZATRUDNIENIE**.

Oddział

Wydzielona część firmy, eksploatująca własne dane w systemie **SM-BOSS**. Oddział posiada własną nazwę i wyodrębniony katalog z danymi. Może posiadać jeden lub kilka zestawów danych.

Pole

Pole jest to każde wyodrębnione miejsce w systemie, w którym możesz wpisać tekst lub zmienić zawartą w nim informację.

Program

Programem jest samodzielna część modułu lub cały moduł.

Reorganizacja

Reorganizacja powoduje uporządkowanie zbiorów danych poprzez usunięcie zapisów zaznaczonych jako przeznaczone do skasowania i fizyczne przepisanie tych zbiorów w określonej kolejności. Przed wykonaniem reorganizacji należy wykonać **kopiowanie zbiorów**.

System

Nazwę tę stosujemy w dwojakim znaczeniu:

- 1) do określenia zespołu programów stanowiących całość, jaką jest **SM-BOSS**,
- 2) w połączeniu “system operacyjny”, mając wówczas na myśli program (DOS) zarządzający pracą komputera.

Tabela

Tabełą jest zbiór, w którym przechowujemy zakodowane dane wykorzystywane w wielu modułach systemu, np. **Tabela kodów rodzajów pozycji materiałowych**.

Tryb wstawiania i nadpisywania

Podczas wpisywania tekstu istnieje możliwość wstawiania nowego tekstu w już istniejący z przesunięciem części znajdującej się na prawo od kursora. Tak pracuje tryb wstawiania.

W trybie nadpisywania wpisujemy tekst na tekst już istniejący.

Dla trybu nadpisywania kursor ma kształt myślnika, natomiast dla trybu wstawiania ma kształt migoczącego prostokątka.

Do przełączania trybów służy klawisz **Insert**.

WPK

Wskaźnik kosztu pośredniego. Wykorzystywany przy kalkulacji kosztów pośrednich.

Zbiór

Zbiór to postać zapisu informacji na dysku. Każdy rodzaj informacji jest zapisywany w postaci zbioru, który charakteryzuje się sobie tylko właściwą nazwą i znajduje się w ściśle określonym miejscu na dysku twardym lub dyskietce.

Zestaw danych

Komplet zbiorów danych obsługiwany przez jeden lub więcej modułów systemu **SM-BOSS**. Każdy zestaw danych posiada własną nazwę, własną listę modułów na nim pracujących i własną listę grup danych z nim związanych.

III. WYKAZ FUNKCJI

PRODUKCJA

Zlecenia produkcyjne

- Obsługa ewidencji zleceń
- Lista zleceń na które nie stworzono wszystkich kart wyrobu
- Lista kart wyrobów
- Lista raportów produkcyjnych
- Lista pozycji planu produkcyjnego
- Generowanie zlecenia produkcyjnego
- Uznanie zlecenia za zrealizowane
- Wydruki

Kalkulacje i planowanie

- Obsługa ewidencji kalkulacji i planowania
- Specyfikacja wyrobów
 - Maksymalna liczba produktów do wykonania
- Specyfikacja składników
- Specyfikacja czynności
- Specyfikacja zapotrzebowania na surowce
 - Generowanie zapotrzebowania na surowce
- Generowanie kalkulacji ze zleceń
- Wydruki

Bieżący plan produkcyjny

- Przełącznik zakresu dat
- Tworzenie raportów produkcyjnych.
- Lista raportów produkcyjnych
- Tworzenie dokumentów magazynowych
- Zamknięcie serii produkcyjnej
- Generowanie planu ze zleceń
- Wydruki

Raporty produkcyjne

- Obsługa ewidencji raportów produkcyjnych
- Zużycie materiałów
- Zbiorcza karta pracy
- Partie magazynowe
- Lista braków
- Produkty uboczne
- Inne koszty bezpośrednie
- Generowanie dokumentów rozchodowych
- Zbiorcze generowanie dokumentów rozchodowych
- Zablokowanie raportu produkcyjnego
- Odblokowanie raportu produkcyjnego
- Wydruki

PRODUKCJA

Karty wyrobów

- Obsługa ewidencji Kart wyrobów
- Elementy do produkcji wyrobu.
- Specyfikacja czynności wyrobu
- Opis
- Lista napraw
- Przeliczenie kosztów wyrobu
- Wydruki

Technologie produkcyjne

- Obsługa ewidencji technologii produkcyjnych
- Specyfikacja elementów
- Specyfikacja czynności
- Opis technologii
- Kontrola występowania indeksu w technologiach
- Tworzenie technologii przez kopiowanie istniejącej
- Zatwierdzenie technologii
- Wydruki

Karty pracy

- Obsługa ewidencji Kart pracy
- Dopisanie nowego pracownika
- Wydruki

Koszty pośrednie

- Obsługa ewidencji Kosztów pośrednich
- Wyliczenie wskaźnika kosztów pośrednich
- Wydruki

Naprawy

- Obsługa ewidencji Napraw
- Specyfikacja naprawy
 - Rozwinięcie pozycji na podstawowe elementy i usługi
- Zbiorcza karta pracy
- Generowanie dokumentów magazynowych
- Emisja rachunku za naprawę
- Obliczenie całkowitego kosztu naprawy
- Wydruki

Kartoteka produktów

- Obsługa ewidencji Produktów
- Zlecenia wystawione na produkt
- Rezerwacje
- Wydruki

Kartoteka klientów

- Obsługa ewidencji Klientów
- Wydruki

Wybór oddziału/zestawu danych

Administracja

- Parametry systemu
 - Parametry wydruku
 - Ustawianie kolorów
 - Definiowanie klawiszy
 - Ustawianie hasła
 - Operacje na zbiorach
 - Indeksowanie
 - Reorganizacja
 - Archiwacja
 - Odtwarzanie
 - Zbiory pomocnicze
 - Definiowanie symboli działów
 - Ewidencja Magazynów
 - Definiowanie kodów gwarancji
 - Definiowanie rodzajów napraw
 - Definiowanie stanów naprawy
 - Definiowanie rodzajów pozycji materiałowych
 - Ewidencja czynności
 - Definiowanie typów kosztów pośrednich
- Informacja o module

IV. GŁÓWNA ŚCIEŻKA PORUSZANIA SIĘ PO PROGRAMIE SM-BOSS PRODUKCJA

I. Operacje konieczne oraz możliwe do wykonania poza programem SM-BOSS PRODUKCJA

1. MODUŁ **MAGAZYN** - stworzenie i uzupełnienie kartotek magazynowych oraz założenie ewidencji magazynów. Założenie kodów rodzajów operacji magazynowych.
2. MODUŁ **ADMINISTRATOR** - jeżeli przewiduje się prowadzenie produkcji na więcej niż jednym wydziale produkcyjnym /na więcej niż jednym logicznym magazynie produkcyjnym/ należy stworzyć dodatkowe zestawy danych dla tych jednostek organizacyjnych.
3. MODUŁ **ZATRUDNIENIE** - jeżeli przewiduje się rozliczanie pracowników za pomocą kart pracy, musi być stworzona ich kadrowa kartoteka oraz parametry stawki ustalone na:
 - stawka - Godzinowa
 - karty pracy - Tak
4. MODUŁ **SPRZEDAŻ** - zarejestrowanie zleceń na sprzedaż produkowanych towarów, złożonych przez ich odbiorców.
5. MODUŁ **ZAKUP** - generowanie zamówień do dostawców na materiały potrzebne do produkcji.

II. Główne operacje w programie SM-BOSS PRODUKCJA

1. Ustawienie parametrów koniecznych do prawidłowej pracy programu (Administracja)
 - a) ustawienie parametrów systemu (*Parametry systemu*)
 - b) zdefiniowanie parametrów pomocniczych (*Zbiory pomocnicze*)
 - symbole działów
 - kody gwarancji

- rodzaje napraw
 - stany napraw
 - kody rodzajów pozycji materiałowych
 - czynności produkcyjne
 - typy kosztów pośrednich
2. Stworzenie listy technologii produkcyjnych (*Technologie produkcyjne*)
- a) tworzenie nagłówka nowej technologii (*Dopisz* z górnego menu)
 - b) specyfikacja elementów technologii (*F2*, *Dopisz* z górnego menu)
 - c) specyfikacja czynności produkcyjnych technologii (*Ctrl+F2*, *Dopisz* z górnego menu)
 - d) tworzenie nowej technologii przez kopiowanie istniejącej (*Ctrl+F8*)
 - e) zatwierdzenie technologii (*Ctrl+F3*)
 - f) wydruki (*Wydrukuj* z górnego menu)
 - specyfikacja technologii widniejącej na ekranie
 - przegląd istniejących technologii wg. Symbolu indeksu oraz numeru technologii.
 - wydruk technologii z opisem
3. Przyjęcie zlecenia produkcyjnego (*Zlecenia produkcyjne*)
- a) dopisanie nowego zlecenia produkcyjnego (*Dopisz* z górnego menu)
 - b) wygenerowanie zlecenia produkcyjnego na podstawie zleceń z modułu Sprzedaż (*Ctrl+F4*)
 - c) wydruki (*Wydrukuj* z górnego menu)
 - przegląd zleceń produkcyjnych według dowolnie zadanego filtra
 - zestawienie kosztów poniesionych na zlecenia produkcyjne

4. Kalkulacja kosztów dla danego zlecenia produkcyjnego (technologii)

(Kalkulacje i planowanie)

- a) dopisanie nagłówka nowej kalkulacji (*Dopisz* z górnego menu)
- b) specyfikacja listy wyrobów w kalkulacji (*F2*, *Dopisz* z górnego menu)
- c) wygenerowanie kalkulacji na podstawie zleceń produkcyjnych (*Shift+F4*)
- d) specyfikacja zapotrzebowania na surowce (*Alt+F2*), generowanie zapotrzebowania na surowce (*F12*).
- e) Maksymalna liczba produktów do wykonania (*F2*, *Ctrl+F7*)
- f) wydruki (*Wydrukuj* z górnego menu)
 - szczegółowa specyfikacja danej kalkulacji kosztów
 - zestawienie ogólne istniejących kalkulacji kosztów
 - porównanie kosztów z kalkulacji i ze zlecenia produkcyjnego (zestawienie kosztów)

5. Wprowadzenie planu produkcyjnego (*Bieżący plan produkcyjny*)

- a) stworzenie na podstawie zlecenia produkcyjnego nowej pojedynczej pozycji planu produkcyjnego na dany okres /dzień, tydzień/ oraz wygenerowanie karty wyrobu i raportu produkcyjnego dla tej pozycji (*Dopisz* z menu górnego)
- b) wygenerowanie pozycji planu produkcyjnego na podstawie zlecenia produkcyjnego (zleceń produkcyjnych) (*Shift+F4*)
- c) wygenerowanie dokumentów magazynowych MM na przesunięcie surowców wymaganych do produkcji, z magazynu w którym się one znajdują, do magazynu produkcyjnego (*Ctrl+F6*) /zatwierdzenie tych dokumentów odbywa się w module MAGAZYN/
- d) przełączanie zakresu dat dla pozycji planu produkcyjnego nie pochodzących z danego dnia (*F2*)
- e) wydruk (*Wydrukuj* z górnego menu)

PRODUKCJA

- przegląd pozycji planu produkcyjnego z możliwością zastosowania filtra na datę, numer zlecenia, numer karty wyrobu i jego indeks

6. Uzupełnienie i korekta pozycji raportu produkcyjnego (*Raporty produkcyjne*)

- a) wpisanie faktycznego zużycia materiałów, opierając się na danych podpowiadanych według technologii (*F2*, wybranie pozycji do aktualizacji, *Aktualizuj* z górnego menu)
- b) dopisanie danych z kart pracy /robocizna bezpośrednio produkcyjna/ przyporządkowanych do danego raportu produkcyjnego (*Shift+F2*, *Dopisz* z górnego menu)
- c) dopisanie, o ile wystąpią, innych kosztów bezpośrednich /zużycie wody, prądu elektrycznego/ (*Ctrl+F3*, *Dopisz* z górnego menu)
- d) zaewidencjonowanie produktów ubocznych - odpadów (*Alt+F3*, *Dopisz* z górnego menu)
- e) wygenerowanie dokumentów PW na wysłane do magazynu wyroby gotowe (*Alt+F2*, *Dopisz* z górnego menu)
- f) wypełnienie listy braków produkcyjnych (*Ctrl+F2*, *Dopisz* z górnego menu)
- g) ewidencja wyrobów wysłanych do testów (*Aktualizuj* z górnego menu, wypełnienie pola [Testy])
- h) wygenerowanie magazynowych dokumentów zużycia materiałów RW lub WZ (*F7*)
- i) zablokowanie raportu produkcyjnego (*Ctrl+F7*)
- j) wydruki (*Wydrukuj* z górnego menu)
 - ogólna lista raportów produkcyjnych wraz z kosztami
 - szczegółowe zestawienie kosztów dla danego raportu produkcyjnego

7. Karta wyrobu (Karty wyrobów)

- a) obsługa specyfikacji kart wyrobów

b) wydruki (*Wydrukuj* z górnego menu)

- lista kart wyrobów, wraz z zebranymi na nich kosztami z możliwością ustawienia filtra na numer zlecenia, numer karty wyrobu i klienta
- wydruk bieżącej karty wyrobu wraz z dołączonymi specyfikacjami elementów i czynności produkcyjnych.

8. Uzupelnienie ewidencji kosztów pośrednich (*Koszty pośrednie*)

a) dopisanie wskaźników kosztów pośrednich (*Dopisz* z menu górnego)

III. Inne możliwe operacje w programie SM-BOSS PRODUKCJA

1. Ewidencja napraw i innych usług produkcyjnych (*Ewidencja napraw*)

- a) dopisanie naprawy /usługi/ (*Dopisz* z górnego menu)
- b) emisja zlecenia naprawy (*Wydrukuj* z górnego menu)
- c) wygenerowanie rozchodowych dokumentów magazynowych na zużyte materiały (*Ctrl+F6*)
- d) emisja rachunku za naprawę /usługę/ (*Shift+F9*)

2. Zbiorcze dopisanie kart pracy (*Karty pracy*)

V. PIERWSZE CZYNNOŚCI

W czasie obsługi programu PRODUKCJA korzysta się z informacji wprowadzanych w innych modułach systemu SM-BOSS. Rozpoczynając eksploatację programu PRODUKCJA należy wykonać w nich następujące operacje:

Moduł **SPRZEDAŻ**

- Wprowadzanie zleceń od klientów, na podstawie których można w programie **PRODUKCJA** tworzyć bezpośrednio zlecenia produkcyjne.

Moduł **MAGAZYN**

- Utworzenie **Ewidencji magazynów**
- Stworzenie **Kartoteki produktów, Kartotek magazynowych**, rejestracja i zatwierdzanie dokumentów magazynowych.
- Założenie **Kodów rodzajów operacji magazynowych**

Moduł **ADMINISTRATOR**

- W przypadku prowadzenia produkcji na więcej niż jednym wydziale produkcyjnym (więcej niż jednym logicznym magazynie produkcyjnym), stworzenie dodatkowych zestawów danych dla tych jednostek organizacyjnych (wersja wielooddziałowa **SM-BOSS**)

Moduł **ZATRUDNIENIE**

- W przypadku rozliczania pracowników za pomocą **Kart pracy**, muszą oni być zaewidencjonowani w **Kartotece pracowników** z następującymi parametrami dotyczącymi stawki:
 - Stawka - Godzinowa
 - Karta pracy - Tak
- W module **PŁACE** należy założyć **Ewidencję czynności produkcyjnych**, tworząc listę występujących w przedsiębiorstwie czynności produkcyjnych

Moduł **KLIENCI**

- Program **PRODUKCJA** korzysta z danych o klientach zawartych w **Ewidencji klientów**.

PRODUKCJA

W niektórych modułach SM-BOSS można też wykorzystywać informacje wprowadzane w module PRODUKCJA:

Moduł ZAKUP

- Generowanie zamówienia do dostawcy na potrzebne do produkcji materiały, można wykonać automatycznie na podstawie stworzonego w **PRODUKCJI** zapotrzebowania na surowce.

Moduł SPRZEDAŻ

- Z poziomu zleceń w sprzedaży można uzyskać informację o wyprodukowaniu (zrealizowaniu zamówienia) danej partii towarów.
- Z poziomu ewidencji faktur można wystawić fakturę za naprawę zaewidencjonowaną w **PRODUKCJI**.

Zanim przystąpimy do codziennej obsługi programu **PRODUKCJA**, musimy określić parametry jego funkcjonowania. Ponadto należy przygotować kilka zbiorów danych, z których później będziemy korzystać. Są to następujące zbiory:

- tabela symboli działów,
- tabela kodów gwarancji,
- tabela rodzajów napraw,
- tabela stanów naprawy,
- tabela rodzajów pozycji materiałowych,
- tabela czynności produkcyjnych,
- tabela typów kosztów pośrednich.

V.1. USTAWIENIE PARAMETRÓW SYSTEMU

Z menu programu **PRODUKCJA** wybieramy funkcję Administracja, a z następnego menu - funkcję Parametry systemu.

Funkcja ta pozwala ustawić szereg danych wpływających na pracę programu.

Ze względu na to, że program **PRODUKCJA** współpracuje z innymi modułami systemu **SM-BOSS**, konieczne jest zwracanie uwagi na to, by wartości podstawowych parametrów systemu były takie same.

PRODUKCJA

Parametry systemu są rozmieszczone na pięciu kolejnych ekranach. Do następnego ekranu przechodzimy po naciśnięciu klawisza **Enter** w chwili, gdy kursor znajduje się w ostatnim polu. Do szybkiego przełączania się między ekranami służą klawisze **PgDn** oraz **PgUp**. Jeżeli chcemy przenieść się do następnego (**PgDn**) lub poprzedniego (**PgUp**) ekranu, naciskamy odpowiedni klawisz uzyskując pożądaną efekt bez względu na to, w którym polu znajdował się kursor.

Część parametrów stanowią tzw. formaty, czyli wzorce prezentacji danych na ekranie i drukarce. Podczas wypełniania formatów obowiązują zasady języka CLIPPER, np.:

- XXXXXX - dana sześćoznakowa, dowolne znaki,
- 999999 - dana sześćoznakowa, tylko cyfry,
- 9999.99 - liczba sześciocyfrowa, pierwsze cztery znaki oddzielone od pozostałych dwóch kropką,
- !!!!!! - dana sześćoznakowa, dowolne znaki, małe litery zamieniane na duże

Mamy następujące parametry systemu:

EKRAN 1:

Format indeksu materiałowego

Określamy, jakie znaki mogą występować na poszczególnych pozycjach indeksu.

Format ilości wyrobów

Określamy maksymalną długość pola *Ilość* wyrobów wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format ilości materiałów

Określamy maksymalną długość pola *Ilość* materiałów wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format ilości stanów magazynowych

Określamy maksymalną długość pola *Ilość* stanów magazynowych wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format ceny wyrobów i napraw

Dla pola *Cena* wyrobów i napraw określamy maksymalną długość wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format kosztów materiałów i usług

Określamy maksymalną długość pola *Koszt* materiałów i usług wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Długość jednostki miary

Określamy, ile znaków będzie przeznaczonych na nazwę jednostki miary. Pole to może mieć długość od 3 do 6 znaków.

Dział wystawiający zlecenie

Wpisujemy symbol działu, który najczęściej wystawia zlecenie produkcyjne. Symbol ten będzie podpowiadany w polu *Wystawił dział* przy użyciu funkcji **Dopisz w Ewidencji zleceń**.

Domyślny rodzaj gwarancji

Podajemy symbol rodzaju gwarancji udzielanej na produkowany lub naprawiany wyrób. Będzie on podpowiadany w polu *Gwarancja* przy użyciu funkcji **Dopisz w Ewidencji zleceń** oraz w **Ewidencji napraw**. Naciśnięcie klawisza **Tab** umożliwia skorzystanie z podpowiedzi zdefiniowanych wcześniej (w funkcji *Administracja* -> *Zbiory pomocnicze* -> *Definiowanie kodów gwarancji*) kodów gwarancji.

EKRAN 2: Definicje parametrów dla karty pracownika i kalkulacji kosztów

Format kwoty

Określamy maksymalną długość pola *Kwota* w **Ewidencji kart pracy** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format procentu stażu i ZUS

Określamy maksymalną długość pól *Dodatek stażowy* i *Stawka ZUS* w **Ewidencji kart pracy** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format zakresu godzin zmiany

Określamy maksymalną długość pola *Godz.* w **Ewidencji raportów produkcyjnych** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami, kropką dziesiętną lub myślnikami.

Format wskaźników

Określamy maksymalną długość pola *Wskaźnik* w **Ewidencji kosztów pośrednich** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format ceny kosztów

Określamy maksymalną długość pola *Cena* w **Ewidencji kosztów pośrednich** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

Format wartości kalkulacji kosztów

Określamy maksymalną długość pola *Wartość* w ewidencji **Kalkulacja kosztów** wpisując odpowiednią ilość dziewiątek, ewentualnie oddzielonych przecinkami lub kropką dziesiętną.

EKRAN 3:

Główny magazyn wydający

Podajemy numer magazynu wydającego materiały i elementy do produkcji lub naprawy wyrobu. Będzie on podpowiadany podczas dopisywania w polu **Mag w Ewidencji kart wyrobów, Ewidencji technologii oraz Ewidencji napraw.**

Główny magazyn przyjmujący

Podajemy numer magazynu przyjmującego wyroby gotowe. Będzie on podpowiadany podczas wystawiania dokumentów PW w **Ewidencji raportów produkcyjnych.**

Magazyn produkcyjny

Podajemy numer magazynu produkcyjnego, dla którego będą wystawiane dokumenty rozchodowe, gdy dokumenty są generowane pośrednio przez magazyny produkcyjne (logiczny magazyn produkcyjny).

Generowane dokumenty rozchodowe z raportu produkcyjnego mają być

- () Zatwierdzone - generowane dokumenty rozchodowe z Raportu Produkcyjnego będą automatycznie zatwierdzane w MAGAZYNIE
- () Niezatwierdzone - generowane dokumenty rozchodowe z Raportu Produkcyjnego będą zapisywane w MAGAZYNIE do dokumentów roboczych.

Typ generowanego dokumentu

- () RW - z Raportu Produkcyjnego będzie możliwość generowania tylko RW
- () WZ - z Raportu Produkcyjnego będzie możliwość generowania tylko RW
- () Oba - z Raportu Produkcyjnego będzie możliwość generowania obu typów dokumentów, przed wygenerowaniem dokumentu nastąpi pytanie o typ.

Sposób generowania dokumentu

() pośrednio przez magazyny produkcyjne - program z Raportu Produkcyjnego będzie generował dokumenty rozchodowe do magazynu podanego w parametrze "Magazyn produkcyjny"

() bezpośrednio przez magazyny surowcowe - program z Raportu Produkcyjnego będzie generował dokumenty rozchodowe do magazynów podanych w Raporcie Produkcyjnym, w specyfikacji materiałów.

Czy powtarzać dane poprzedniego indeksu przy dopisywaniu nowego

W Kartotece Produktów, podczas zakładania nowego indeksu, program podpowie wszystkie dane o produkcie, z tego indeksu, na którym Użytkownik stał w momencie wybrania funkcji *Dopisz*.

EKRAN 4:

Rodzaj ceny elementu z KP do wstępnego obliczenia kosztu wyrobu jeżeli brak elementu w magazynie

Z wyświetlonej listy wybieramy rodzaj ceny elementów wyrobu, który ma być brany z **Kartoteki Produktów** do obliczenia kosztu wyrobu. Wyboru dokonujemy przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Spacja**. W nawiasie przy wybranej pozycji pojawi się kropka (•).

Rodzaj ceny z KP dla obliczeń innych kosztów

Z wyświetlonej listy wybieramy rodzaj ceny elementów wyrobu, który ma być brany z **Kartoteki Produktów** do obliczenia innych kosztów. Wyboru dokonujemy przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Spacja**. W nawiasie przy wybranej pozycji pojawi się kropka (•).

Rodzaj ceny z KP dla określenia ceny wyrobu

Z wyświetlonej listy wybieramy rodzaj ceny wyrobu, który ma być brany do obliczeń ceny wyrobu z **Kartoteki Produktów**. Wyboru dokonujemy przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Spacja**. W nawiasie przy wybranej pozycji pojawi się kropka (•).

Rodzaj ceny dla określenia ceny zakupu na PW

Z wyświetlonej listy wybieramy sposób tworzenia ceny zakupu na dokumencie PW. Do wyboru jest możliwość pobrania ceny zapisanej w Kartotece Produktów lub metody tworzenia ceny zakupu poprzez wyliczenie na podstawie rzeczywistych kosztów produkcji (Wyliczana). Wyboru dokonujemy przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Spacja**. W nawiasie przy wybranej pozycji pojawi się kropka (•).

EKRAN 5:

Początek numeru zleceń produkcyjnych

Wpisujemy znaki, od których będą się zaczynały numery zleceń produkcyjnych.

Początek numeru raportów produkcyjnych

Wpisujemy znaki, od których będą się zaczynały numery raportów produkcyjnych.

Początek numeru seryjnego

Wpisujemy znaki, od których będą się zaczynały numery kart wyrobu.

Początek numeru kalkulacji kosztów

Wpisujemy znaki, od których będą się zaczynały numery kalkulacji kosztów.

Początek numeru napraw

Wpisujemy znaki, od których będą się zaczynały numery napraw.

Sposób naliczania kosztów pośrednich

Decydujemy, czy wskaźnik kosztów pośrednich za poprzedni miesiąc, czy za poprzedni dzień ma być doliczany do kosztów faktycznych przypadających na jednostkę wyrobu. Wyboru dokonujemy podświetlając odpowiednią pozycję i naciskając klawisz **Spacja**. W nawiasie obok wybranej pozycji pojawi się kropka (•).

PRODUKCJA

Numerاتور kart wyrobu

- () ilościowy - kolejne numery kart wyrobu są przesunięte o liczbę planowanych do wyprodukowania towarów.
- () grupowy - grupie towarów jest nadawany jeden numer karty wyrobu, czyli numerاتور kart wyrobów jest niezależny od planowanej do produkcji ilości towarów.

CPZ

- () Proporcjonalny - Wartość czasu przygotowawczo-zakończeniowego jest naliczana proporcjonalnie w stosunku do ilości planowanej do produkcji oraz założonej w technologii produkcyjnej na jednostkę produkcji.
- () Stały - Wartość czasu przygotowawczo-zakończeniowego jest stała, niezależna od ilości planowanej do produkcji, pobrana bezpośrednio z technologii produkcyjnej.

Automatycznie tworzyć Raport Produkcyjny podczas zakładania Planu Produkcyjnego

Jeżeli parametr jest aktywny [X], dla każdej pozycji Bieżącego planu produkcyjnego oprócz Karty wyrobu będzie też tworzony automatycznie Raport produkcyjny.

Automatyczna rezerwacja stanów magazynowych

Jeżeli parametr jest aktywny [X], po stworzeniu Raportu produkcyjnego, dla zawartej w nim specyfikacji zużycia materiałów zostanie założona rezerwacja stanów na magazynie. Rezerwacja ta zostanie przeniesiona na dokumenty rozchodowe w momencie ich wygenerowania.

Wciśnięcie klawisza **Enter** w ostatniej pozycji lub klawisza **Esc** w dowolnej pozycji kursora powoduje pojawienie się okienka z następującymi funkcjami:

Ustawianie

Powoduje ponowne wejście do Parametrów systemu z zachowaniem wprowadzonych zmian.

Rezygnacja

Powoduje powrót do menu Administracja bez wprowadzania zmian w parametrach systemu (tak samo działa klawisz **Esc**).

Zapis

Powoduje zapisanie wprowadzonych zmian i powrót do menu Administracja.

V.2. ZDEFINIOWANIE SYMBOLI DZIAŁÓW

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie symboli działów. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Symbol

Wpisujemy symbol działu, np.: sprzedaży, produkcyjny.

Nazwa działu

Wpisujemy nazwę działu, np.: dział sprzedaży, produkcja i montaż.

Lista zdefiniowanych działów będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Wystawił dział* w **Ewidencji zleceń produkcyjnych**.

V.3. ZDEFINIOWANIE MAGAZYNÓW

Czynność ta powinna być wykonana w module **MAGAZYN** systemu **SM-BOSS**. Jednakże w programie **PRODUKCJA** także mamy możliwość zdefiniowania kodów magazynów.

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Ewidencja magazynów. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Kod

Wpisujemy kod (najczęściej numer) magazynu.

Nazwa magazynu

Wpisujemy nazwę magazynu, np.: magazyn główny, magazyn produkcyjny.

Lista zdefiniowanych magazynów będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Mag* w **Ewidencji raportów produkcyjnych, kart wyrobu, napraw, technologii**.

V.4. ZDEFINIOWANIE KODÓW GWARANCJI

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie kodów gwarancji. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Kod

Wpisujemy jednoznakowy kod gwarancji, np.: D, R.

Typ gwarancji

Opisujemy wprowadzony kod, np.: dwuletnia, roczna.

Lista zdefiniowanych kodów gwarancji będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Gwarancja* w **Ewidencji zleceń** i **Ewidencji kart wyrobu**.

V.5. ZDEFINIOWANIE RODZAJÓW NAPRAW

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie rodzajów napraw. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Rodzaj naprawy (R)

Wpisujemy jednoznakowy symbol naprawy, np.: G, R.

Nazwa naprawy

Opisujemy wprowadzony symbol, np.: gwarancyjna, reklamacja.

Rodzaj dokumentu (Dok)

Na klawiszu **Tab** mamy podpowiedź możliwych dokumentów rozchodowych. Przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Enter** wybieramy odpowiedni rodzaj dokumentu, którym będziemy rozchodować zużyte do naprawy materiały i elementy.

Rodzaj operacji (Oper)

Z danym rodzajem dokumentu może być związanych kilka rodzajów operacji, dotyczących różnych celów i zdarzeń gospodarczych. Rodzaje operacji wraz z towarzyszącymi im kontami księgowymi są definiowane w module **MAGAZYN**. W programie **PRODUKCJA** korzystamy z podpowiedzi naciskając w tym polu klawisz **Tab**.

Konto przeciwstawne

Wartość pola jest przenoszona z tabeli rodzajów operacji wraz z wybranym rodzajem operacji. Nie podlega edycji.

Konto 4-ki

Wartość pola jest przenoszona z tabeli rodzajów operacji wraz z wybranym rodzajem operacji. Nie podlega edycji.

Płatna (P)

Decydujemy, czy dany rodzaj naprawy będzie doliczany do rachunku naprawy oraz kosztów naprawy (T), czy też nie (N).

Cena

Wybieramy rodzaj ceny branej do kalkulacji kosztów. Po naciśnięciu klawisza **Tab** uzyskujemy podpowiedź w postaci listy możliwych rodzajów cen.

Uwagi

Wpisujemy dowolny tekst. Domyślnie wprowadzany jest tekst związany z rodzajem operacji.

Lista zdefiniowanych rodzajów napraw będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Rodzaj* i w polu *R* w **Ewidencji napraw**.

V.6. ZDEFINIOWANIE STANÓW NAPRAWY

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie stanów naprawy. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Kod

Podajemy jednoznakowy symbol stanu naprawy, np.: N, Z.

Opis stanu naprawy

Opisujemy wprowadzony kod, np.: naprawa w toku, naprawa zakończona.

Lista zdefiniowanych stanów naprawy będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Stan* w **Ewidencji napraw**.

V.7. ZDEFINIOWANIE KODÓW RODZAJÓW POZYCJI MATERIAŁOWYCH

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie kodów rodzajów pozycji materiałowych. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Rodzaj pozycji (R)

Wpisujemy jednoznakowy symbol rodzaju pozycji materiałowej.

Rodzaj dokumentu (Dok)

Na klawiszu **Tab** mamy podpowiedź w postaci listy dokumentów magazynowych, których używamy w programie **PRODUKCJA**. Przez podświetlenie odpowiedniej pozycji i naciśnięcie klawisza **Enter** wybieramy odpowiedni rodzaj dokumentu.

Rodzaj operacji (Oper)

Z danym rodzajem dokumentu może być związanych kilka rodzajów operacji, dotyczących różnych celów i zdarzeń gospodarczych. Rodzaje operacji wraz z towarzyszącymi im kontami księgowymi są definiowane w module **MAGAZYN**. W programie **PRODUKCJA** korzystamy z podpowiedzi naciskając w tym polu klawisz **Tab**.

Konto przeciwstawne

Wartość pola jest przenoszona z tabeli rodzajów operacji wraz z wybranym rodzajem operacji. Nie podlega edycji.

Konto 4-ki

Wartość pola jest przenoszona z tabeli rodzajów operacji wraz z wybranym rodzajem operacji. Nie podlega edycji.

Koszt

Jeżeli wartość pozycji materiałowej ma być uwzględniana w planowanych kosztach produkcji, wpisujemy T (Tak). W przeciwnym wypadku wpisujemy N (Nie).

Koszty nierzeczywiste produkcji naliczane są niezależnie od tego ustawienia, na podstawie listy surowców zużytych, stanowiącej specyfikację do raportu produkcyjnego.

Uwagi

Wpisujemy dowolny tekst. Domyślnie wprowadzany jest tu tekst związany z danym rodzajem operacji.

Lista zdefiniowanych rodzajów pozycji materiałowych będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *R* w **specyfikacji elementów Ewidencji kart wyrobu** oraz podczas każdorazowego generowania dokumentów magazynowych. W specyfikacji elementów Ewidencji kart wyrobu, kod rodzaju pozycji wpływa jedynie na uwzględnienie kosztów pozycji w planowanych kosztach produkcji. W generowaniu dokumentów magazynowych tabela kodów rodzajów pozycji materiałowych pełni rolę zbioru definicji rodzajów dokumentów magazynowych.

V.8. ZDEFINIOWANIE RODZAJÓW CZYNNOŚCI PRODUKCYJNYCH

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie czynności produkcyjnych. Umożliwia ewidencjonowanie akordu oraz daje możliwość założenia dowolnej ilości stawek godzinowych dla pracowników godzinowo płatnych.

Symbol	Opis	Stawka	Rodzaj WKP % Uwagi	Cpz	Rbg	Ilość	J.m.
MALOW	MALOWANIE	6.55	Dniówka 10.00	0.25	7.50	0.0000	
MONTŻ.	MONTAŻ	7.80	Dniówka 0.00	0.50	7.25	125.0000	SZTUK
WYK.DE	WYKONYWANIE DETALI	0.05	Akord 0.00	0.00	0.00	1,500.0000	

Dostępne są dwa rodzaje czynności:

- Dniówka - należy podać Cpz (czas przygotowawczo-zakończeniowy), nominalną liczbę godzin pracy i stawkę za godzinę oraz % wielkość obciążenia kosztami pośrednimi.
- Akord - podajemy opcjonalnie liczbę godzin (do wyliczania czasu pracy), nominalną ilość do wykonania i jednostkę miary, stawkę za jedną wykonana czynność oraz % wielkość obciążenia kosztami pośrednimi.

Podczas dopisywania Kart pracy (Raporty produkcyjne, Karty pracy) program wykorzystuje zdefiniowane kody czynności założone w Ewidencji czynności, naciśnięcie klawisza **Tab** udostępnia podpowiedź z Ewidencji czynności.

V.9. ZDEFINIOWANIE TYPÓW KOSZTÓW POŚREDNICH

Z menu programu wybieramy funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie typów kosztów pośrednich. Z górnego menu wybieramy funkcję Dopisz i wypełniamy pola:

Typ

Wpisujemy symbol typu kosztów pośrednich, np.: ADMIN, ENERG.

PRODUKCJA

Opis

Opisujemy wprowadzony symbol, np.: koszty utrzymania zarządu, koszty energii.

Wskaźnik kosztów (WskKoszt)

Jeżeli dany typ kosztów ma być wliczany do wskaźnika kosztów, wpisujemy T (Tak). W przeciwnym wypadku wpisujemy N (Nie).

Metoda

Określamy metodę obliczania kosztów pośrednich. Mamy następujące możliwości:

M - obliczanie wartości kosztu przez mnożenie zawartości pól *Ilość* i *Cena* w **Ewidencji kosztów pośrednich**,

W - wpisywanie wartości wprost.

Lista zdefiniowanych typów kosztów pośrednich będzie wyświetlana w oknie podpowiedzi po naciśnięciu klawisza **Tab** w polu *Typ* w **Ewidencji kosztów pośrednich**.

VI. CODZIENNA EKSPLOATACJA

W rozdziale tym opiszemy wszystkie podstawowe czynności, które możemy wykonać w programie **PRODUKCJA**. Należą do nich:

- Stworzenie listy technologii produkcyjnych
- Przyjęcie zlecenia produkcyjnego
- Wykonanie kalkulacji kosztów
- Sporządzenie zapotrzebowania na potrzebne do produkcji surowce
- Stworzenie pozycji bieżącego planu produkcyjnego
- Stworzenie dokumentów MM na przesunięcie wyrobów z magazynu surowców na magazyn produkcyjny
- Uzupełnienie i korekta raportu produkcyjnego
- Obsługa karty wyrobu
- Uzupełnienie ewidencji kosztów pośrednich
- Dopisanie kart pracy pracowników działu produkcji (zbiorcze)
- Ewidencjonowanie napraw

VI.1. STWORZENIE LISTY TECHNOLOGII PRODUKCYJNYCH

Rozpoczęcie eksploatacji programu **PRODUKCJA** najlepiej jest zacząć od wprowadzenia podstawowych technologii produkcji stosowanych w przedsiębiorstwie.

Program **PRODUKCJA** na podstawie stworzonych przez Użytkownika technologii produkcyjnych wie, ile materiałów oraz jak robocizna są potrzebne do wyprodukowania określonego wyrobu. Dla jednego wyrobu można stworzyć dowolną liczbę wariantów technologii produkcyjnych. Każda technologia może składać się z dowolnej liczby pod-technologii, które zostaną później przeliczone na jedną technologię prostą. Technologię można przygotować na pojedynczy wyrób lub dowolną jego liczbę.

Aby przejść do ewidencji technologii, z menu programu **PRODUKCJA** należy wybrać funkcję Technologie produkcyjne.

Nową technologię tworzy się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz. Jeżeli następne zakładane technologie są podobne do już istniejących, można je stworzyć funkcją Tworzenie technologii przez kopiowanie istniejących (**Ctrl+F8**), kopiuje ona wy-

PRODUKCJA

braną technologię, którą można następnie zmodyfikować do docelowej postaci za pomocą funkcji Aktualizuj.

Każda technologia składa się z trzech części:

- nagłówka
- specyfikacji elementów
- specyfikacji czynności

Dopisywanie nowej technologii zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz.

```
PRODUKCJA                      Obsługa technologii                      GPS Polska 11:33:52
Zestaw danych:BAZA              Oddział:POKAZ
Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----
; Indeks wyrobu: ER-0000001      Nazwa: RAMA ROWERU GÓRSKIEGO STALOWA
; Nr techn: 001 Ilość:          1 SZT      Opis:
; Domyślna:[ ] Wpisał:Administrator  Zatw.:Administrator      WKP 1.00;
+ SPECYFIKACJA ELEMENTÓW -----+-----
; Poz Mag Indeks                Nazwa elementu                Tech      Ilość JM
; 1 1 MP-0000001                ELEKTRODY SPAWALNICZE         2.000 szt
; 2 1 SU-0000014                RURA HI-TEN M0.75            2.000 kg
; 3 1 SU-0000015                RURA HI-TEN M1.0             5.500 kg
; 4 1 SU-0000016                RURA HI-TEN M0.25            1.500 kg
; 5 1 ZA-0000019                FARBA PODKŁADOWA              0.215 l
; 6 1 ZA-0000020                LAKIER METALICZNY            0.436 l
+ SPECYFIKACJA CZYNNOŚCI -----+-----
; Symbol Opis                    CPZ   RBG      Ilość J.M.
; MONTŻ. MONTAŻ                  0.50  7.25     1.0000 SZTUKA
; WYK.DE WYKONYWANIE DETALI     0.00  0.00     10.0000 SZTUK
-----+-----
Aktualizacja bieżącej pozycji.                                     FI-POMOC
```

Rysunek: Ekran Technologii Produkcyjnej

W nagłówku technologii edycji podlegają następujące pola:

Indeks wyrobu

Należy podać indeks wyrobu, dla którego tworzona jest technologia. Klawisz **Tab** udostępni odpowiedź z listą indeksów wyrobów z Kartoteki Produktów.

Nazwa

Pole nie podlega edycji, wypełniane jest automatycznie nazwą wyrobu pobraną z Kartoteki Produktów.

Numer technologii

Unikalne oznaczenie technologii, po którym Użytkownik będzie rozpoznawał kolejne warianty. Dla jednego wyrobu może być założona dowolna liczba wariantów technologii. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą już założonych numerów technologii.

Ilość

Ilość wyrobów na którą założona jest technologia. Wykorzystując to pole, można stworzyć kilka wariantów technologii, związanych z np. skalą produkcji - inne zużycie surowców przy produkcji małoseryjnej i inne zużycie przy wielkoseryjnej.

Opis

Krótki opis charakteryzujący technologię.

Domyślna

Jeżeli wykorzystywane jest kilka wariantów technologii, to jeden z nich można oznaczyć jako domyślny (naciskając klawisz **Spacja**). Tak oznaczona technologia będzie się zawsze domyślnie podpowiadała.

Wpisał

Pole nie podlega edycji, wpisywane jest w nim nazwisko osoby która założyła nową technologię.

Zatwierdził

Pole nie podlega edycji, wpisywane jest w nim nazwisko osoby która zatwierdziła technologię. Można to wykonać funkcją specjalną *Zatwierdzanie technologii* (**Ctrl+F3**).

WKP

Wskaźnik Kosztu Pośredniego, domyślnie ustawiony na 1, służy do wyliczania wartości kosztu pośredniego przypadającego na jednostkę wyrobu. Np. wskaźnik o wartości 2 oznacza, że koszt pośredni na dany wyrób jest dwa razy większy niż standardowo.

PRODUKCJA

Po wypełnieniu nagłówka program automatycznie przechodzi do Specyfikacji elementów (Klawisz **F2** z poziomu Obsługi technologii). Specyfikacja elementów składa się z pozycji zawierających informacje o planowanym zużyciu materiałów oraz półproduktów. Półprodukty mogą posiadać własne technologie (hierarchiczny układ struktury technologii).

W Specyfikacji elementów edycji podlegają następujące pola:

Poz

Kolejny numer pozycji w specyfikacji elementów.

Magazyn

Numer magazynu wydającego materiały i półprodukty. Domyślnie podpowiadany jest numer magazynu ustawiony w Parametrach systemu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Ewidencji magazynów.

Indeks

Należy podać indeks specyfikowanego materiału lub półproduktu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą indeksów z Kartoteki Magazynowej lub Kartoteki Produktów.

Nazwa elementu

Pole nie podlega edycji, podawana jest nazwa materiału z Kartoteki Produktów.

Numer technologii

Pole należy pozostawić puste, jeżeli element technologii jest pobierany jako gotowy wprost z magazynu. Jeżeli technologia ma budowę hierarchiczną i składa się z półproduktów rozwijanych na części składowe, należy w tym polu podać numer technologii, którą program ma w tym celu wykorzystać. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą już założonych numerów technologii.

Ilość

Ilość elementu potrzebna do produkcji podanej w nagłówku ilości wyrobów.

Jednostka Miary

Pole nie podlega edycji, przepisana pierwsza jednostka miary dla specyfikowanego indeksu, Produkcja zawsze obsługuje pierwszą jednostkę miary.

W podany powyżej sposób należy uzupełnić Specyfikację elementów o pozostałe potrzebne do produkcji materiały i półprodukty.

Następnym krokiem możliwym do wykonania podczas zakładania technologii produkcyjnych jest założenie ewidencji czynności produkcyjnych wykonywanych podczas produkcji określonego wyrobu. Wykonuje się to w *Specyfikacji czynności* (Klawisz **Ctrl+F2** z poziomu Obsługi technologii). Specyfikacja czynności bazuje na zdefiniowanych wcześniej kodach czynności produkcyjnych (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Ewidencja czynności).

W Specyfikacji czynności edycji podlegają następujące pola:

Symbol

Symbol czynności produkcyjnej, klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Ewidencji czynności.

Opis

Pole nie podlega edycji, przenosi się opis czynności.

CPZ

Należy podać ilość czasu przygotowawczo-zakończeniowego, występującą przy danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

RBG

Należy podać ilość czasu wykonywania danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

Ilość

Należy podać planowaną ilość wykonywanych czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Jednostka Miary

Należy podać jednostkę miary dla wykonanej ilości czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą technologii produkcyjnych:

- **Shift+F2** - Opis technologii

Umożliwia wpisanie dowolnego dłuższego tekstu, dokładnie opisującego zastosowaną technologię. W celu zapisania wprowadzonego opisu należy nacisnąć klawisz **Ctrl+W**.

- **Alt+F2** - Kontrola występowania indeksu w technologiach

Umożliwia sprawdzenie, w jakich technologiach występuje podany przez Użytkownika indeks materiału lub półproduktu.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.1.1. WYDRUKI

Z poziomu ewidencji technologii produkcyjnych są do dyspozycji następujące wydruki:

- Specyfikacja technologii widniejącej na ekranie (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Bieżąca specyfikacja).
- Przegląd istniejących technologii wg. Symbolu indeksu oraz numeru technologii (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Przegląd technologii).
- Wydruk technologii z opisem (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Technologia z opisem).
- Specyfikacja elementów technologii (Menu górne obsługi technologii -> F2 -> Wydrukuj).

- Specyfikacja czynności produkcyjnych (Menu górne obsługi technologii -> Ctrl+F2 -> Wydrukuj).

VI.2. ZLECENIA PRODUKCYJNE

Zlecenia produkcyjne służą ewidencji wyrobów przeznaczonych do produkcji. Na jednym zleceniu produkcyjnym może zostać zapisana dowolna liczba wyrobów. Zlecenia produkcyjne mogą być przypisane do konkretnego zlecenia wystawionego w module Sprzedaż, mogą być tworzone na podstawie kilku zleceń z modułu Sprzedaż dla wybranego klienta lub zbiorczo z dowolnych wybranych zleceń ze Sprzedaży. Oczywiście zlecenie produkcyjne może być też założone w programie Produkcja bez żadnych powiązań z modułem Sprzedaż. Zlecenie produkcyjne pozwala też na śledzenie stopnia realizacji zamówień.

Zlecenie produkcyjne można założyć generalnie na trzy sposoby:

- Wybierając funkcję Dopisz w menu górnym ewidencji Zleceń produkcyjnych i wypełniając kolejno nagłówek i specyfikację zlecenia produkcyjnego.
- Wybierając funkcję Dopisz w menu górnym ewidencji Zleceń produkcyjnych, w polu Zamówienie w nagłówku wybrać właściwe zlecenie klienta wystawione w module Sprzedaż i program przeniesie z niego dane o kliencie, terminie i zamawianych wyrobach.
- Wybierając funkcję Generowanie zlecenia produkcyjnego (Ctrl+F4), można stworzyć zlecenie produkcyjne na podstawie kilku wybranych zleceń od klientów z modułu Sprzedaż.

Każde zlecenie produkcyjne składa się z dwóch części:

- nagłówka
- specyfikacji pozycji

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA                ZLECENIA PRODUKCYJNE                GPS Polska 10:15:14
Zestaw danych:BAZA                Oddział:POKAZ
  Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Nr zlecenia:  NZP00004   z dnia: 00.11.03   wystawił dział:  HANDLOWY
|Zamówienie:0000001     Klient:HURTOWNIA ROW   HURTOWNIA ROWERÓW I OGUMIENIA;
|Gwarancja:D (DWULETNIA)                ANNA CIAŻYŃSKA
|Termin:99.01.18                Stan realizacji:częśc.skier.do real.
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nr  Indeks                Nazwa wyrobu Termin      Ilość zam.  Ilość wyk. JM
|Zamówienie  Klient                Cena sp. Stan realizacji  Nr Karty
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 3  RO-0000001            ROWER GÓRSKI 00.11.03   100.000    0.000 szt
|                HURTOWNIA ROW   800.00 skier.do realiz.    KW/0000173
| 3  RO-0000002            ROWER GÓRSKI 00.11.03   50.000    0.000 szt
|                EXPORT-IMPORT  900.00 przyjęte do realiz.  KW/0000273
| 5  RO-0000003            ROWER TREKKI 00.11.03   80.000    0.000 szt
|                EUROSPOORT    1,000.00 skier.do realiz.    KW/0000323
-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Ekran: Ewidencja Zleceń produkcyjnych

VI.2.1. Dopisanie Zlecenia produkcyjnego za pomocą funkcji Dopisz z menu górnego.

Dopisywanie nowego Zlecenia produkcyjnego zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz.

W nagłówku Zlecenia produkcyjnego edycji podlegają następujące pola:

Numer zlecenia

Podczas dopisywania zlecenia podpowiadany jest kolejny numer utworzony poprzez dodanie jedynek do poprzedniego numeru zlecenia. Pierwsze znaki numeru zlecenia określamy w Parametrach systemu wypełniając pole Początek numeru zleceń produkcyjnych. Podczas dopisywania zlecenia produkcyjnego można mu również nadać numer zupełnie inny niż podpowiadany.

Z dnia

Data przyjęcia zlecenia. Podczas dopisywania zlecenia podpowiadana jest aktualna data.

Wystawił dział

Symbol działu, który wystawił zlecenie. Podczas dopisywania zlecenia podpowiadany jest dział wpisany jako parametr Dział wystawiający zlecenia w Parametrach systemu. Za pomocą klawisza **Tab** można uzyskać podpowiedź symboli działów wprowadzonych wcześniej do Tabeli symbolów działów (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie symboli działów).

Zamówienie

Numer zamówienia klienta. Jeżeli chcemy dopisać zlecenie produkcyjne na podstawie zamówienia przyjętego w module Sprzedaż, można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji zamówień dostępnej po wciśnięciu klawisza **Tab**. Program pokazuje wtedy listę wszystkich zamówień z modułu Sprzedaż, kolejne naciśnięcia klawisza **Tab** pozwalają na zawężenie listy do:

- zamówień niezrealizowanych i niepobranych na produkcję
- zamówień niezrealizowanych i pobranych na produkcję

Dodatkowo po naciśnięciu klawisza **F8** można przejrzeć specyfikację wybranego zamówienia. Wybór i przeniesienie danych z zamówienia następuje po naciśnięciu klawisza Enter na wybranej pozycji z listy. Do pola Zamówienie zostanie wprowadzony numer wybranego zamówienia, do pola Klient, symbol i nazwa klienta, który złożył wybrane zamówienie oraz do pola Termin, data realizacji z zamówienia. Ponadto po przejściu nagłówka zlecenia zostanie wypełniona specyfikacja zlecenia produkcyjnego pozycjami z zamówienia klienta.

W przypadku zleceń produkcyjnych nie związanych z zamówieniem z modułu Sprzedaż pole pozostaje puste.

Klient

Symbol i nazwa klienta, który złożył zamówienie. Są przenoszone automatycznie po wybraniu numeru zamówienia.

W przypadku zleceń nie związanych z zamówieniem z modułu Sprzedaż, wypełniając to pole można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji klientów, dostępnej po naciśnięciu klawisza **Tab**.

Gwarancja

Rodzaj gwarancji udzielanej na wyrób. Podczas dopisywania zlecenia podpowiadany jest rodzaj gwarancji wprowadzony do pola Domyślny rodzaj gwarancji w Parametrach systemu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź rodzajów gwarancji z Tabeli kodów gwarancji (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie kodów gwarancji).

Termin

Termin w jakim ma zostać zrealizowane zlecenie produkcyjne.

Stan realizacji

Pole informujące o stanie realizacji całego zlecenia produkcyjnego. Możliwe warianty to:

- przyjęte do realizacji (A)
- skierowane do realizacji (S)
- częściowo skierowane do realizacji (C)
- częściowo zrealizowane (X)
- zrealizowane (Z)

Po wypełnieniu nagłówka program automatycznie przechodzi do Specyfikacji zlecenia produkcyjnego (Klawisz **F2** z poziomu Zleceń produkcyjnych). Specyfikacja zlecenia produkcyjnego składa się z pozycji zawierających informacje o zamawianym do produkcji wyrobie. Jeżeli w polu Zamówienie w nagłówku zlecenia produkcyjnego zostało wybrane zamówienie z modułu Sprzedaż, specyfikacja zlecenia produkcyjnego powstaje automatycznie.

W Specyfikacji zleceń produkcyjnych edycji podlegają następujące pola:

Numer

Pole nie podlega edycji, kolejny numer pozycji zlecenia.

Indeks

Indeks zamawianego wyrobu. Naciśnięcie klawisza **Tab** udostępnia podpowiedź z listą indeksów z Kartoteki Produktów.

PRODUKCJA

Nazwa

Pole nie podlega edycji, nazwa wyrobu pobrana z Ewidencji Produktów.

Termin

Termin w jakim ma zostać zrealizowana pozycja zlecenia produkcyjnego. Domyślnie pobierany z nagłówka zlecenia.

Ilość zamówiona

Zamówiona do produkcji ilość wyrobu.

Ilość wykonana

Pole nie podlega edycji, odświeżać się ilość wyprodukowanych wyrobów z zablokowanych, powiązanych z pozycją Raportów produkcyjnych.

Jednostka miary

Pole nie podlega edycji, odświeżać się jednostka miary w jakiej ewidencjonowany jest wyrób.

Zamówienie

Numer zamówienia klienta. Jeżeli w polu Zamówienie w nagłówku zlecenia produkcyjnego zostało wybrane zamówienie z modułu Sprzedaż, do tego pola przepisuje się automatycznie numer tego zamówienia.

W przypadku zleceń produkcyjnych nie związanych z zamówieniem z modułu Sprzedaż pole pozostaje puste.

Klient

Symbol i nazwa klienta, który złożył zamówienie na dana pozycję zlecenia. Jeżeli w polu Zamówienie w nagłówku zlecenia produkcyjnego zostało wybrane zamówienie z modułu Sprzedaż, do tego pola przepisuje się automatycznie symbol klienta pobrany z tego zamówienia.

W przypadku zleceń nie związanych z zamówieniem z modułu Sprzedaż, wypełniając to pole można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji klientów, dostępnej po naciśnięciu klawisza **Tab** lub pozostawić je puste.

PRODUKCJA

Cena sprzedaży

Cena sprzedaży zamawianego wyrobu. Ma znaczenie informacyjne, nie musi być wypełniane.

Stan realizacji

Pole informujące o stanie realizacji pozycji zlecenia produkcyjnego. Możliwe warianty to:

- przyjęte do realizacji (A)
- skierowane do realizacji (S)
- w trakcie, wygenerowane dokumenty rozchodowe (R)
- w trakcie, wygenerowane dokumenty przychodowe (P)
- zrealizowane (Z)

Numer karty

Odświeża się numer powiązanej z pozycją zlecenia produkcyjnego Karty wyrobu. W przypadku powiązanych kilku Kart wyrobów dodatkowo pojawia się znak *.

VI.2.2. Dopisanie Zlecenia produkcyjnego za pomocą funkcji Generowanie zlecenia produkcyjnego.

Jeżeli Zlecenie produkcyjne ma być sumą kilku zamówień ze sprzedaży, należy skorzystać z funkcji Generowanie zlecenia produkcyjnego. Funkcja jest dostępna po naciśnięciu klawisza **Ctrl+F4** (**F-spec** -> **Generowanie Zlecenia produkcyjnego**), należy w niej:

- Przygotować dane do wypełnienia części nagłówkowej Zlecenia produkcyjnego oraz ustawić filtry wyboru zamówień ze sprzedaży:

```
+-----+
| Zlecenie dla jednego klienta  ( )
|                               grupy klientów ( )
| Klient:
| Zlecenie sprzedaży od daty: . . . do daty:00.12.05
| Numery zleceń sprzedaży od:           do:
| Wystawił dział:
| Termin:00.12.05                   Gwarancja:D
+-----+
```

Filtr może dotyczyć:

- klienta
- daty zlecenia sprzedaży
- numeru zlecenia sprzedaży

- Po przejściu okna wprowadzania danych do generowania, pojawi się lista nagłówków zamówień ze sprzedaży, na której za pomocą klawiszy **Spacja**/+/- należy zaznaczyć zamówienia, na podstawie których mają zostać wygenerowane Zlecenia produkcyjne. Po potwierdzeniu klawiszem **Enter** program wygeneruje pozycje.

Wygenerowane pozycje Zlecenia pozycyjnego będą w postaci skonsolidowanej - jeżeli na kilku zamówieniach ze sprzedaży występował ten sam indeks towaru, na Zleceniu produkcyjnym zostanie on zapisany w postaci zsumowanej jednej pozycji. Jeżeli zamówienie dotyczy kilku klientów lub kilku zamówień - pojawi się wtedy w polu klient nazwa odbiorcy - GRUPOWY, a w polu Zamówienie - ZBIORCZE.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą zleceń produkcyjnych:

- **Alt+F4** - Lista zleceń na które nie stworzono wszystkich kart wyrobów
Umożliwia uzyskanie listy zleceń produkcyjnych, które czekają na skierowanie do realizacji. Naciśnięcie klawisza **Enter** na wybranym zleceniu powoduje przejście do niego.
- **Alt+F5** - Lista Kart wyrobów
Umożliwia uzyskanie listy wszystkich Kart wyrobu powiązanych z danym Zleceniem produkcyjnym. Naciśnięcie klawisza **Enter** na wybranym numerze Karty wyrobów powoduje przejście do tej karty w Ewidencji Kart wyrobów.
- **Alt+F7** - Lista Raportów produkcyjnych
Umożliwia uzyskanie listy wszystkich Raportów produkcyjnych powiązanych z danym Zleceniem produkcyjnym. Naciśnięcie klawisza **Enter** na wybranym numerze Raportu produkcyjnego powoduje przejście do tego raportu w Ewidencji Raportów produkcyjnych.
- **Alt+F3** - Lista pozycji planu produkcyjnego

Umożliwia uzyskanie listy wszystkich pozycji planu produkcyjnego powiązanych z danym Zleceniem produkcyjnym. Naciśnięcie klawisza **Enter** na wybranej pozycji planu produkcyjnego powoduje przejście do tego pozycji w Bieżącym planie produkcyjnym.

- **Ctrl+F5** - Uznanie zlecenia za zrealizowane

Funkcja specjalna, służąca zaznaczeniu, że całe zlecenie jest zrealizowane. Standardowo zlecenie uznawane jest za zrealizowane w momencie zablokowania wszystkich powiązanych z nim Raportów produkcyjnych i wyprodukowaniu zamówionej ilości wyrobów.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.2.3. WYDRUKI

Z poziomu ewidencji zleceń produkcyjnych są do dyspozycji następujące wydruki:

- Przegląd zleceń produkcyjnych według dowolnie zadanego filtra (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Ogólna lista zleceń produkcyjnych).
- Przegląd pozycji zleceń produkcyjnych według dowolnie zadanego filtra (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Lista pozycji zleceń).
- Zestawienie kosztów poniesionych na zlecenia produkcyjne (Menu górne obsługi technologii -> Wydrukuj -> Zestawienie kosztów zleceń produkcyjnych).

VI.3. KALKULACJE I PLANOWANIE

Z poziomu tej funkcji możliwe jest przeprowadzenie próbnej kalkulacji kosztów produkcji wybranych wyrobów w oparciu o planowane (na podstawie technologii) zużycie materiałów z uwzględnieniem średnich cen kartotekowych oraz koszty robocizny. Obliczana jest wartość planowanej produkcji, jej koszt oraz różnica tych wartości jako zysk. Już na podstawie takiej kalkulacji można stwierdzić, czy jest sens w ogóle rozpocząć produkcję danego wyrobu.

Jeżeli dla sporządzonej kalkulacji kosztów występują braki surowców i materiałów w magazynach, to można tu wygenerować zestawienie materiałów brakujących do produkcji (zapotrzebowanie materiałowe) i na jego podstawie w module Zakup wygenerować zamówienie do dostawcy. Dodatkowo istnieje specjalna funkcja, sprawdzająca dla wybranego wyrobu jaką ilość można maksymalnie wyprodukować, przy istniejących stanach magazynowych materiałów.

Kalkulację kosztów można założyć generalnie na trzy sposoby:

- Wybierając funkcję Dopisz w menu górnym ewidencji Kalkulacji i planowania, wypełniając kolejno nagłówek i specyfikację wyrobów, specyfikacja materiałów i czynności zostaną wyliczone automatycznie na podstawie technologii produkcyjnych.
- Wybierając funkcję Dopisz w menu górnym ewidencji Kalkulacji i planowania, w polu Nr zlec. w nagłówku wybrać właściwe zlecenie produkcyjne wystawione w ewidencji Zleceń produkcyjnych i program przeniesie z niego przeznaczone do produkcji wyroby z domyślnymi technologiami, a specyfikacja materiałów i czynności zostaną wyliczone automatycznie na podstawie technologii produkcyjnych.
- Wybierając funkcję Generowanie kalkulacji ze zleceń (Alt+F4), można stworzyć Kalkulację kosztów na podstawie kilku wybranych zleceń produkcyjnych.

Każda kalkulacja kosztów może składać się z następujących części:

- nagłówka
- specyfikacji wyrobów
- specyfikacji składników
- specyfikacji czynności
- specyfikacji zapotrzebowania na surowce

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA           KALKULACJE I PLANOWANIE           GPS Polska 08:18:36
Zestaw danych:BAZA           Oddział:POKAZ
Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+
| Numer:KK/0007   Data:99.01.15   Nr zlec.:           Klient:HURTOWNIA ROW |
| Wartość:      43,000.00   Koszt:      28,242.42   Zysk:      14,757.58 ( 34.32%) |
+ SPECYFIKACJA WYROBÓW -----+-----+
| Indeks          Nazwa wyrobu           Tech   Ilość J.M.   Cena |
| RO-0000001     ROWER GÓRSKI ATTYLA   002    20 szt      850.00 |
| RO-0000002     ROWER GÓRSKI HUN      002    15 szt      1,000.00 |
| RO-0000003     ROWER TREKKING DOMINATOR 002    10 szt      1,100.00 |
|               |               |               |               |
+ SPECYFIKACJA SKŁADNIKÓW -----+-----+
| Indeks          Nazwa                   Ilość J.M.   Cena |
| ER-0000001     RAMA ROWERU GÓRSKIEGO STAL 20.000 SZT  30.00 |
| ER-0000002     RAMA ROWERU GÓRSKIEGO CR-M 15.000 SZT  40.00 |
| ER-0000003     RAMA ROWERU TREKKINGOWEGO 10.000 SZT  40.00 |
| ER-0000004     WIDELKI ROWEROWE        45.000 SZT  10.00 |
| SU-0000001     NAKRĘTKA M4              0.045 kg    6.00 |
| SU-0000002     NAKRĘTKA M6              0.090 kg    7.00 |
| SU-0000003     NAKRĘTKA M8              0.135 kg    6.50 |
-----+-----+

```

Ekran: Ewidencja Kalkulacje i planowanie

VI.3.1. Dopisanie Kalkulacji kosztów za pomocą funkcji Dopisz z menu górnego.

Dopisywanie nowej Kalkulacji kosztów zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz.

W nagłówku Kalkulacji kosztów edycji podlegają następujące pola:

Numer

Kolejny numer kalkulacji, pierwsze znaki numeru kalkulacji określamy w Parametrach systemu wypełniając pole Początek numeru kalkulacji kosztów. Podczas dopisywania kalkulacji można mu również nadać numer zupełnie inny niż podpowiadany.

Data

Data wykonania kalkulacji, domyślnie podpowiada się data bieżąca.

Numer zlecenia

Numer zlecenia produkcyjnego. Jeżeli chcemy dopisać kalkulację kosztów na podstawie przyjętego zlecenia produkcyjnego, można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji Zleceń produkcyjnych dostępnej po wciśnięciu klawisza **Tab**. Program pokazuje wtedy listę wszystkich zleceń produkcyjnych, kolejne naciśnięcie klawisza **Tab** pozwala na zawężenie listy do:

- zleceń niezrealizowanych i nierozpoczętych

Wybór i przeniesienie danych ze zlecenia produkcyjnego następuje po naciśnięciu klawisza **Enter** na wybranej pozycji z listy. Do pola Klient zostanie przeniesiony symbol klienta ze zlecenia produkcyjnego oraz zostanie automatycznie stworzona specyfikacja wyrobów na podstawie pozycji zlecenia produkcyjnego. Program przejdzie następnie do Ewidencji Specyfikacji wyrobów, gdzie można będzie dokonać aktualizacji danych (np. zmienić numer technologii produkcyjnej), po zakończeniu aktualizacji nastąpi wypełnienie specyfikacji składników oraz czynności według wybranej technologii produkcyjnej.

W przypadku zleceń produkcyjnych nie związanych ze zleceniem produkcyjnym pole pozostaje puste.

Klient

Symbol klienta dla którego wykonywana jest kalkulacja.

Wartość

Pole nie podlega edycji, obliczona - jako iloczyn ilości wyrobu i jego ceny - wartość produkcji.

Koszt

Pole nie podlega edycji, koszt produkcji obliczony na podstawie ilości materiałów i robocizny, wynikającej z założonej technologii produkcji, średnich cen materiałów i wartości robocizny.

Zysk

Pole nie podlega edycji, różnica między wartością i kosztem produkcji. W nawiasie podawana wartość w %.

PRODUKCJA

Po wypełnieniu nagłówka kalkulacji w funkcji Dopisz automatycznie przechodzi się do Specyfikacji wyrobów (Klawisz **F2** z poziomu Kalkulacji i planowania), w której należy założyć listę wyrobów dla których wykonywana jest kalkulacja. Jeżeli w polu *Nr zlec.* w nagłówku kalkulacji zostało wybrane zlecenie produkcyjne, specyfikacja wyrobów powstaje automatycznie.

W Specyfikacji wyrobów edycji podlegają następujące pola:

Indeks

Indeks wyrobu, dla którego przeprowadzana jest kalkulacja kosztów produkcji. Klawisz **Tab** udostępnia odpowiedź z Kartoteki produktów wraz z numerami istniejących technologii. Znak * przy numerze technologii oznacza, że jest ona domyślna.

Nazwa wyrobu

Pole nie podlega edycji. Nazwa wyrobu, pole wypełniane automatycznie po podaniu indeksu.

Tech

Symbol technologii według której ma przebiegać produkcja. Jeżeli w Ewidencji technologii jest zaznaczona technologia domyślna, to jej numer będzie wstawiany automatycznie w to pole. Klawisz **Tab** udostępnia odpowiedź technologii zdefiniowanych dla danego wyrobu.

Ilość

Ilość wyrobu, dla której ma być przeprowadzona kalkulacja.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Cena

Cena wyrobu, według której ma być liczona wartość produkcji. Pobierana jest z Kartoteki produktów. Program wybiera ten rodzaj ceny, który został ustalony jako wartość parametru Rodzaj ceny z KP dla określenia ceny wyrobu (Administracja systemu -> Parametry systemu).

PRODUKCJA

Aktualizacja specyfikacji pociąga za sobą ponowne przeliczenie wartości produkcji, jej kosztów oraz zysku.

Specyfikacja składników jest wypełniana automatycznie na podstawie zapisanej w specyfikacji wyrobów technologii. W przypadku kilku pozycji specyfikacji wyrobów zawierających w technologii ten sam składnik - zostanie on zsumowany w jednej pozycji. Każde wykonanie aktualizacji specyfikacji wyrobów powoduje ponowne przeliczenie stanów w specyfikacji składników.

W Specyfikacji składników (Klawisz **Shift+F2** z poziomu Kalkulacji i planowania) edycji podlegają następujące pola:

Indeks

Indeks surowca, półproduktu. Klawisz **Tab** udostępnia odpowiedź z Kartoteki produktów.

Nazwa

Pole nie podlega edycji. Nazwa surowca, półproduktu, pole wypełniane automatycznie po podaniu indeksu.

Ilość

Ilość przewidywanego do zużycia surowca, półproduktu.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Cena

Cena surowca, półproduktu, według której mają być liczone koszty produkcji. Pobierana jest z Kartoteki produktów. Program wybiera ten rodzaj ceny, który został ustalony jako wartość parametru Rodzaj ceny z KP dla określenia kosztu elementu wyrobu (Administracja systemu -> Parametry systemu).

Aktualizacja specyfikacji pociąga za sobą ponowne przeliczenie wartości produkcji, jej kosztów oraz zysku.

PRODUKCJA

Specyfikacja czynności jest wypełniana automatycznie na podstawie zapisanej w specyfikacji wyrobów technologii. W przypadku kilku pozycji specyfikacji wyrobów zawierających w technologii ten sam składnik - zostanie on zsumowany w jednej pozycji. Każde wykonanie aktualizacji specyfikacji wyrobów powoduje ponowne przeliczenie stanów w specyfikacji czynności.

W Specyfikacji czynności (Klawisz **Ctrl+F2** z poziomu Kalkulacji i planowania) edycji podlegają następujące pola:

```
PRODUKCJA                KALKULACJE I PLANOWANIE                GPS Polska 09:35:05
Zestaw danych:BAZA                Oddział:POKAZ
Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----
| Numer:KK/0033   Data:01.02.06   Nr zlec.:                Klient:                |
| Wartość:      80,000.00   Koszt:      68,072.28   Zysk:      11,927.72 ( 14.91%) |
+ SPECYFIKACJA WYROBÓW -----+-----
| Indeks          Nazwa wyrobu                Tech   Ilość J.M.          Cena |
| RO-0000001     ROWER GÓRSKI ATTYLA                001    100 szt             800.00 |
|-----+-----|
+ SPECYFIKACJA CZYNNOŚCI -----+-----
| Symbol Opis                RBG                Ilość Jedn.          Stawka |
| 1      MONTAŻ                0.00                100.0000             10.00 |
| 2      MAŁOWANIE            776.00              100.0000             8.00  |
|-----+-----|
Wyszukiwanie kolejnej pozycji.                F1-POMOC
```

Ekran: Kalkulacje i planowanie - Specyfikacja czynności.

Symbol

Symbol czynności produkcyjnej. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą czynności produkcyjnych założoną w Ewidencji czynności (Administracja -> Zbiory pomocnicze).

Opis

Pole nie podlega edycji. Opis czynności produkcyjnej.

RBG

Jeżeli została wybrana czynność produkcyjna typu Dniówka, w tym polu znajduje się ilość roboczogodzin (łącznie z CPZ), które mają zostać przepracowane przy produkcji wybranych wyrobów. Liczba roboczogodzin będzie mnożona przez zawartość pola *Stawka*.

Ilość

Jeżeli została wybrana czynność produkcyjna typu Akord, w tym polu znajduje się ilość planowanych do wykonania składników, detali, które mają zostać wykonane przy produkcji wybranych wyrobów. Zawartość pola *Ilość* będzie mnożona przez zawartość pola *Stawka*.

Jednostka

Jednostka miary dla wartości podanej w polu *Ilość*.

Stawka

Stawka za przepracowanie jednej roboczogodziny (Dniówka) lub wykonanie jednego składnika, detalu (Akord).

Aktualizacja specyfikacji pociąga za sobą ponowne przeliczenie wartości produkcji, jej kosztów oraz zysku.

VI.3.2. Dopisanie Kalkulacji kosztów za pomocą funkcji Generowanie kalkulacji ze zleceń.

Jeżeli Kalkulacja kosztów ma dotyczyć kilku Zleceń produkcyjnych lub potrzeba wybrać inne niż domyślne technologie produkcyjne, należy skorzystać z funkcji Generowanie kalkulacji ze zleceń. Funkcja jest dostępna po naciśnięciu klawisza **Shift+F4** (**F-spec** -> Generowanie kalkulacji ze zleceń), należy w niej po wyborze z jakich zleceń ma być generowana kalkulacja:

- Zaznaczyć za pomocą klawiszy **Spacja**/+/- zlecenia produkcyjne na podstawie których ma być tworzona kalkulacja oraz po naciśnięciu klawisza **Enter**

- Zaznaczyć za pomocą klawiszy **Spacja**/+/- pozycje zleceń produkcyjnych. Naciśnięcie klawisza **Spacja** na pozycji zlecenia umożliwia zmianę ilości oraz numeru technologii produkcyjnej. Po potwierdzeniu klawiszem **Enter** program wygeneruje pozycje specyfikacji wyrobów oraz następnie specyfikację składników i czynności produkcyjnych.

VI.3.3. Sporządzenie zapotrzebowania na surowce.

W funkcji Kalkulacje i planowanie istnieje specjalna ewidencja o nazwie Zapotrzebowanie na surowce, w której można stworzyć listę brakujących na stanach magazynowych materiałów. Program tworzy taką listę na podstawie specyfikacji składników z kalkulacji, aktualnych stanów magazynowych i rezerwacji na produkcję.

Zapotrzebowanie na surowce można stworzyć poprzez dopisanie specyfikacji pozycja po pozycji na podstawie własnych danych lub można takie zapotrzebowanie wygenerować specjalną funkcją o nazwie *Generowanie zapotrzebowania na surowce* (Klawisz **F12** z poziomu Zapotrzebowania na surowce).

Generowanie rozpoczyna się od wyboru danych, które należy brać pod uwagę:

```
+-----+
|                   |
|   Brać pod uwagę:   |
| [ ] niezrealizowane zamówienia w zakupie |
| [ ] rezerwacje      |
+-----+
```

- Niezrealizowane zamówienia w zakupie powiększają stan do wykorzystania - mniejsza liczba braków na zapotrzebowaniu na materiały.
- Rezerwacje pomniejszają stan do wykorzystania - większa liczba braków na zapotrzebowaniu na materiały.

Jeżeli w wyniku porównania specyfikacji składników i stanów na magazynach (z uwzględnieniem parametrów które należy brać pod uwagę) okaże się, że istnieją braki na magazynach, program stworzy listę pozycji z ilościami będącymi różnicą między planowanym zużyciem a istniejącym stanem na magazynie.

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA          KALKULACJE I PLANOWANIE          GPS Polska 11:33:51
Zestaw danych:BAZA          Oddział:POKAZ
  Szukaj  Następny  Poprzedni  Dopisz  Aktualizuj  Kasuj  Wydrukuj  F-spec  Zakończ
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Numer:KK/0034   Data:01.04.03   Nr zlec.:          Klient:CYKLO
| Wartość:   618,560.00   Koszt:   82,545.54   Zysk:   536,014.46 ( 86.66%)
+ SPECYFIKACJA WYROBÓW -----+-----+-----+-----+-----+
| Indeks          Nazwa wyrobu          Tech   Ilość J.M.          Cena
| ER-0000001      RAMA ROWERU GÓRSKIEGO STA 002   2,000 SZT   309.28
|
|
+ ZAPOTRZEBOWANIE NA SUROWCE -----+-----+-----+-----+-----+
| Indeks          Nazwa          Data          Ilość J.M.          Cena
| MP-0000001      ELEKTRODY SPAWALNI 01.04.03      157.500 szt         1.34
| SU-0000015      RURA HI-TEN M1.0 01.04.03      3,445.250 kg        0.45
| ZA-0000020      LAKIER METALICZNY 01.04.03      21.801 l            14.55
|
|
|-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     RAZEM: 2,078.61
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Ekran: Zapotrzebowanie na surowce

W Zapotrzebowaniu na surowce (Klawisz **Alt+F2** z poziomu Kalkulacji i planowania) edycji podlegają następujące pola:

Indeks

Indeks surowca, półproduktu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Kartoteki produktów.

Nazwa

Pole nie podlega edycji. Nazwa surowca, półproduktu, pole wypełniane automatycznie po podaniu indeksu.

Data

Data wykonania zapotrzebowania na surowce.

Ilość

Ilość brakującego do produkcji surowca, półproduktu.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Cena

Cena surowca, półproduktu. Pobierana jest z Kartoteki produktów. Program wybiera ten rodzaj ceny, który został ustalony jako wartość parametru Rodzaj ceny z KP dla określenia kosztu elementu wyrobu (Administracja systemu -> Parametry systemu).

Dodatkowe funkcje związane z obsługą kalkulacji i planowania:

- **Ctrl+F7** z poziomu Specyfikacji wyrobów
- Maksymalna liczba produktów do wykonania

Dla wybranego wyrobu podaje możliwą do wykonania jego liczbę, jaką można wyprodukować przy istniejących stanach magazynowych. Dodatkowo podawany jest indeks decydującego o tym składnika.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.3.4. WYDRUKI

Z poziomu Kalkulacji i planowania są do dyspozycji następujące wydruki:

- Szczegółowa lista kosztów wg bieżącej kalkulacji (Menu górne kalkulacji i planowania -> Wydrukuj -> Szczegółowa kalkulacja).
- Zestawienie wykonanych kalkulacji według zadanego filtra (Menu górne kalkulacji i planowania -> Wydrukuj -> Ogólne zestawienie kalkulacji).
- Porównanie kosztu planowanego i faktycznego na jednostkę wyrobu (Menu górne kalkulacji i planowania -> Wydrukuj -> Zestawienie kosztów).
- Zestawienie wyrobów, których dotyczy bieżąca kalkulacja (F2 -> Wydrukuj).
- Zestawienie składników do produkcji bieżących wyrobów (Shift+F2 -> Wydrukuj).
- Zestawienie czynności wykorzystywanych przy produkcji bieżących wyrobów (Ctrl+F2 -> Wydrukuj).
- Zestawienie zapotrzebowania na surowce (Alt+F2 -> Wydrukuj).

VI.4. BIEŻĄCY PLAN PRODUKCYJNY

Funkcja Bieżący plan produkcyjny umożliwia ewidencję wyrobów skierowanych do produkcji. Pozycje planu produkcyjnego składają się na listę zleceń produkcyjnych będących w realizacji. Po dopisaniu pozycji planu produkcyjnego program generuje automatycznie Kartę wyrobów oraz może tworzyć Raport produkcyjny. Jeżeli wykorzystywane są logiczne magazyny produkcyjne, można wygenerować dokumenty MM na przesunięcie materiałów z magazynów surowców na magazyn produkcyjny. Zablokowanie wszystkich Raportów produkcyjnych związanych z daną pozycją planu produkcyjnego powoduje zakończenie realizacji zlecenia i wykasowanie pozycji z bieżącego planu produkcyjnego.

Zlecenie produkcyjne można założyć na dwa sposoby:

- Wybierając funkcję Dopisz w menu górnym ewidencji Bieżącego planu produkcyjnego i dopisując pozycję planu produkcyjnego.
- Wybierając funkcję Generowanie planu ze zleceń (Alt+F4), można stworzyć pozycje planu produkcyjnego na podstawie kilku wybranych zleceń produkcyjnych.

PRODUKCJA		Plan produkcyjny		GPS Polska 08:16:22				
Zestaw danych:BAZA				Oddział:POKAZ				
	Szukaj	Następny	Poprzedni	Dopisz	Kasuj	Wydrukuj	F-spec	Zakończ
	Data	Zlec	Indeks		Nazwa wyrobu	Tech	Ilość	J.M.
	99.03.01	ZP/00008	ER-0000002		RAMA ROWERU GÓRSK	001	500	SZT
	99.03.01	ZP/00009	ER-0000003		RAMA ROWERU TREKK	001	500	SZT
	99.03.01	ZP/00010	ER-0000004		WIDEŁKI ROWEROWE	001	1,000	SZT
	00.10.10	ZP/00011	WYR1		WYRÓB 1	001	100	szt.
	00.10.11	ZP/00012	WYR1		WYRÓB 1	001	20	szt.
	00.10.19	ZP/00013	ER-0000001		RAMA ROWERU GÓRSK	001	1	SZT
	00.10.31	NZP00001	ER-0000001		RAMA ROWERU GÓRSK	001	1	SZT
	00.10.31	NZP00001	RO-0000001		ROWER GÓRSKI ATTY	001	2	szt
	00.10.31	NZP00002	RO-0000002		ROWER GÓRSKI HUN	001	15	szt
	00.11.03	NZP00004	RO-0000001		ROWER GÓRSKI ATTY	001	100	szt
	00.11.03	NZP00004	RO-0000002		ROWER GÓRSKI HUN	001	50	szt
	00.11.03	NZP00004	RO-0000003		ROWER TREKKING DO	001	80	szt
	00.11.03	NZP00005	RO-0000001		ROWER GÓRSKI ATTY	001	21	szt
	00.11.03	NZP00005	RO-0000002		ROWER GÓRSKI HUN	001	15	szt
	00.11.03	NZP00005	RO-0000003		ROWER TREKKING DO	001	15	szt
	00.11.08	NZP00007	ER-0000001		RAMA ROWERU GÓRSK	001	190	SZT
	00.11.09	NZP00009	RO-0000002		ROWER GÓRSKI HUN	001	5	szt
	00.11.14	NZP00011	ER-0000001		RAMA ROWERU GÓRSK	001	5	SZT

Ekran: Ewidencja pozycji planu produkcyjnego

VI.4.1. Dopisanie pozycji Bieżącego planu produkcyjnego za pomocą funkcji **Dopisz z menu górnego**.

Dopisywanie nowej pozycji Bieżącego planu produkcyjnego zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz. Program domyślnie wyświetla na ekranie tylko pozycje planu produkcyjnego przeznaczone do produkcji na bieżący dzień. W celu uzyskania listy wszystkich niezrealizowanych pozycji planu produkcyjnego należy nacisnąć klawisz **F2** (Przełącznik zakresu dat).

Pozycja Bieżącego planu produkcyjnego zawiera następujące pola:

Data

Data rozpoczęcia produkcji danej partii wyrobu. Podczas dopisywania podpowiadana jest bieżąca data.

Zlecenie

Numer zlecenia produkcyjnego, na podstawie którego została utworzona dana pozycja planu produkcyjnego. Podczas dopisywania klawisz **Tab** podpowieź z listą zleceń produkcyjnych, kolejne naciśnięcia klawisza **Tab** pozwala na zawężenie listy do:

- zleceń niezrealizowanych i nierozpoczętych

Wybór i przeniesienie numeru zlecenia następuje po naciśnięciu klawisza **Enter** na wybranej pozycji z listy.

Indeks

Indeks wyrobu przeznaczonego do produkcji. Można podać tylko indeks wyrobu znajdujący się na podanym wcześniej zleceniu produkcyjnym. Klawisz **Tab** udostępnia podpowieź z listą wszystkich indeksów występujących na pozycjach wybranego zlecenia produkcyjnego.

Nazwa

Pole nie podlega edycji, nazwa wyrobu pobrana z Ewidencji Produktów.

Technologia

Numer technologii produkcji wyrobu. Jeżeli podczas zakładania technologii, któryś numer technologii został wybrany jako domyślny, to będzie się on podpowiadał automatycznie. W pozostałych przypadkach naciśnięcie klawisza **Tab** powoduje wyświetlenie listy technologii zdefiniowanych dla danego wyrobu (znak * przy numerze technologii oznacza, że jest ona domyślna). Program nie utworzy pozycji planu produkcyjnego dla wyrobu, który nie posiada zdefiniowanej technologii.

Ilość

Ilość wyrobu do produkcji. Podczas dopisywania pozycji planu produkcyjnego podpowiadana jest ilość z pozycji zlecenia produkcyjnego. Można ją aktualizować, ale zwiększenie ilości powoduje automatyczną korektę na pozycji zlecenia produkcyjnego.

Po dopisaniu pozycji planu produkcyjnego tworzona jest automatycznie Karta wyrobu. Dla jednej pozycji planu produkcyjnego zawsze jest jedna karta wyrobu, Kart wyrobu nie można założyć w innej funkcji. Podczas generowania Karty wyrobu jest kontrolowana w magazynach surowców ilość materiałów potrzebnych do produkcji wyrobów. W razie wystąpienia braków na ekranie zostaje wyświetlona ich lista z możliwością jej wydruku.

Po dopisaniu pozycji planu produkcyjnego może też zostać automatycznie stworzony Raport produkcyjny. O tym czy Raport produkcyjny będzie tworzony automatycznie decyduje parametr Automatycznie tworzyć Raport produkcyjny podczas zakładania Planu produkcyjnego (Administracja -> Parametry systemu).

Podczas zakładania Raportu produkcyjnego może zostać założona rezerwacja na materiały potrzebne do produkcji (Rezerwacja na Produkcję). Zarezerwowane stany zostaną przeniesione z rezerwacji na Produkcję na rezerwację na dokumenty magazynowe, w momencie wygenerowania dokumentów rozchodowych w Raporcie produkcyjnym. O tym czy podczas tworzenia Raportu produkcyjnego będą zakładane rezerwacje decyduje parametr Automatyczna rezerwacja stanów magazynowych (Administracja -> Parametry systemu).

VI.4.2. Dopisanie pozycji Bieżącego planu produkcyjnego za pomocą funkcji Generowanie planu ze zleceń.

Oprócz funkcji dopisywania pojedynczych pozycji do Bieżącego planu produkcyjnego (na polu Indeks podpowiedź z pozycji wybranego wcześniej Zlecenia produkcyjnego), można też skorzystać z funkcji globalnego tworzenia Bieżącego planu produkcyjnego - Generowanie planu ze zleceń. Funkcja jest dostępna po naciśnięciu klawisza **Alt+F4** (F-spec -> Generowanie planu ze zleceń), należy w niej po wyborze między zleceniami wszystkimi, a tylko niezrealizowanymi nierozpoczętymi:

- Zaznaczyć za pomocą klawiszy **Spacja**/+/- Zlecenia produkcyjne, na podstawie których mają być tworzone pozycje Bieżącego planu produkcyjnego oraz po naciśnięciu klawisza **Enter**
- Zaznaczyć za pomocą klawiszy **Spacja**/+/- pozycje Zleceń produkcyjnych. Naciśnięcie klawisza **Spacja** na pozycji zlecenia umożliwia zmianę ilości oraz numeru technologii produkcyjnej. Po potwierdzeniu klawiszem **Enter** program wygeneruje pozycje Bieżącego planu produkcyjnego oraz Karty wyrobu i opcjonalnie Raporty produkcyjne.

VI.4.3. Tworzenie dokumentów magazynowych MM na przesunięcie materiałów z magazynów surowców na magazyn produkcyjny.

Możliwość ta jest wykorzystywana w przypadku, gdy produkcja odbywa się poprzez logiczne magazyny produkcyjne i następuje potrzeba przesunięcia materiałów z magazynów surowców na magazyn produkcyjny. Przesunięcie takie wykonuje się poprzez wywołanie funkcji Tworzenie dokumentów magazynowych (**Ctrl+F6**), która na początku informuje, czy były już generowane dokumenty magazynowe, a następnie udostępnia tabelkę z zapotrzebowaniem materiałowym:

PRODUKCJA

PRODUKCJA Plan produkcyjny GPS Polska 09:18:06
Zestaw danych:BAZA Oddział:POKAZ
Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ

ZAPOTRZEBOWANIE MATERIAŁOWE			
Indeks	Nazwa	Technologia	Produkcja
MP-0000001	ELEKTRODY SPAWALNICZ	7.500	1,496.000
SU-0000001	NAKRETKA M4	0.003	0.000
SU-0000002	NAKRETKA M6	0.006	0.000
SU-0000003	NAKRETKA M8	0.009	0.000
SU-0000004	NAKRETKA M10	0.012	0.000
SU-0000005	NAKRETKA M13	0.015	0.000
SU-0000008	ŚRUBA IMBUSOWA M8	0.045	0.000
SU-0000009	ŚRUBA IMBUSOWA M10	0.060	0.000
SU-0000010	ŚRUBA IMBUSOWA M13	0.090	0.000
SU-0000011	PODKŁADKA M6	0.003	0.000
SU-0000012	PODKŁADKA M10	0.006	0.000
SU-0000013	PODKŁADKA M13	0.009	0.000
SU-0000014	RURA HI-TEN M0.75	1.500	300.000

F7 - tworzenie dokumentów MM , Enter - edycja kolumny POBRAĆ, Esc - rezygnacja

Ekran: Specyfikacja zapotrzebowania na materiały dla tworzonych dokumentów MM

Po tabelce porusza się klawiszami strzałek (tabelka jest przewijana w górę i w dół oraz w prawo i w lewo), po wejściu na kolumnę Pobrać i naciśnięciu klawisza **Enter** można podać aktualizacji znajdujące się w niej wartości. Na podstawie ilości podanej w kolumnie Pobrać, po naciśnięciu klawisza **F7** zostanie stworzony roboczy dokument MM na przesunięcie materiałów z magazynu surowców na magazyn produkcyjny.

Jeżeli w firmie występuje kilka magazynów surowców, to tabelka i możliwość tworzenia dokumentów MM pojawia się po kolei dla każdego magazynu.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą planu produkcyjnego:

- **Ctrl+F7** - Tworzenie raportów produkcyjnych

Generuje raport produkcyjny dla wybranej pozycji planu produkcyjnego. Dla jednej pozycji planu produkcyjnego może zostać założona dowolna liczba Raportów produkcyjnych.

- **Alt+F7** - Lista Raportów produkcyjnych

Umożliwia uzyskanie listy wszystkich Raportów produkcyjnych powiązanych z daną pozycją planu produkcyjnego. Naciśnięcie klawisza **Enter** na wybranym numerze Raportu produkcyjnego powoduje przejście do tego raportu w Ewidencji Raportów produkcyjnych.

- **Ctrl+F5** - Zamknięcie serii produkcyjnej

Funkcja specjalna, służąca do zakończenia produkcji partii produkcyjnej. Sprawdza czy na wszystkich powiązanych Raportach produkcyjnych są wygenerowane dokumenty magazynowe, blokuje raporty i kasuje pozycję z Bieżącego planu produkcyjnego.

VI.4.4. WYDRUKI

Z poziomu Bieżącego planu produkcyjnego są do dyspozycji następujące wydruki:

- Lista zleceń w realizacji zgodnie z zadanym filtrem (Menu górne bieżącego planu produkcyjnego -> Wydrukuj).

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.5. RAPORTY PRODUKCYJNE

Raport produkcyjny jest podstawowym dokumentem informacyjnym wykorzystywanym w programie Produkcja. W funkcji tej ewidencji podlega rzeczywiste zużycie materiałów, wykorzystana przy produkcji danej partii towarów robocizna oraz inne koszty bezpośrednie, które składają się na rzeczywiste koszty poniesione przy produkcji wyrobów. Na zużyte do produkcji surowce można wygenerować dokumenty rozchodowe (RW, WZ), na wyprodukowane wyroby gotowe, magazynowe dokumenty przychodowe (PW). Dodatkowo ewidencji podlegają braki oraz odpady produkcyjne.

Raport produkcyjny tworzony jest w funkcji Bieżący plan produkcyjny, może zostać też założony poprzez wybranie funkcji Dopisz w menu górnym ewidencji Raport produkcyjny. Podczas zakładania raportu produkcyjnego tworzona jest automatycznie specyfikacja zużycia materiałów na podstawie danych z Karty wyrobu (Karta wyrobu zakładana

PRODUKCJA

jest na podstawie technologii produkcyjnej).

Każdy raport produkcyjny może składać się z następujących części:

- nagłówka
- specyfikacji zużycia materiałów
- specyfikacji kart pracy
- specyfikacji innych kosztów bezpośrednich
- specyfikacji partii magazynowych
- specyfikacji braków produkcyjnych
- specyfikacji produktów ubocznych

```
PRODUKCJA                      Raport produkcyjny                      GPS Polska 08:25:03
Zestaw danych:BAZA              Oddział:POKAZ
Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----
| Nr raportu: RP/00040   Nr zlecenia: NZ100010   Nr Karty: KW/0000754 |
| Zmiana:      Data: 01.01.08   Godz. . - .   J.M.:      SZT |
| Wyprod.:    10   Braki:      0   Testy:      0   Planow.: |
+- ZUŻYCIE MATERIAŁÓW -----
| Indeks      Nazw Mag NrDok      Ilość J.M.   Uwagi |
| MP-0000001  ELEK  2      20.000 szt |
| SU-0000014  RURA 1      20.000 kg  |
| SU-0000015  RURA 1      55.000 kg  |
| SU-0000016  RURA 1      15.000 kg  |
| ZA-0000019  FARB  1      2.150 l   |
+- KARTA PRACY -----
| Data      NrEwid Nazwisko      Praca  CPZ  Rbg      Ilość J.M. |
| 01.01.10  16  GWOZDOWSKA  1      0.00  0.00      1.0000 |
| 01.01.08  18  POPIELARSKI  2      0.50  70.00      0.0000 |
|-----|
```

Ekran: Ewidencja Raporty produkcyjne

VI.5.1. Uzupełnienie i aktualizacja danych w raporcie produkcyjnym.

Uzupełnianie założonego Raportu produkcyjnego zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Aktualizuj.

W nagłówku raportu produkcyjnego edycji podlegają następujące pola:

Numer raportu

Podczas aktualizacji pole nie podlega edycji. Kolejny numer raportu, Pierwsze znaki numeru raportu produkcyjnego określamy w Parametrach systemu wypełniając pole *Początek numeru raportu produkcyjnego*. Podczas dopisywania raportu można mu również nadać numer zupełnie inny niż podpowiadany.

Numer zlecenia

Podczas aktualizacji pole nie podlega edycji. Numer zlecenia produkcyjnego. Podczas zakładania raportu produkcyjnego należy tu wpisać numer zlecenia produkcyjnego, z którym powiązany jest raport produkcyjny. Można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji Zleceń produkcyjnych dostępnej po wciśnięciu klawisza **Tab**. Program pokazuje wtedy listę wszystkich zleceń produkcyjnych, kolejne naciśnięcie klawisza **Tab** pozwala na zawężenie listy do:

- zleceń niezrealizowanych i nierozpoczętych

Wybór i przeniesienie numeru zlecenia produkcyjnego następuje po naciśnięciu klawisza **Enter** na wybranej pozycji z listy.

Numer zlecenia produkcyjnego musi być zawsze podany.

Numer karty

Podczas aktualizacji pole nie podlega edycji. Numer karty wyrobu. Podczas zakładania raportu produkcyjnego należy tu wpisać numer karty wyrobu, z którym powiązany jest raport produkcyjny. Można skorzystać z podpowiedzi z Ewidencji Kart wyrobów dostępnej po wciśnięciu klawisza **Tab**. Program pokazuje wtedy listę wszystkich kart wyrobów stworzonych dla wcześniej podanego numeru zlecenia produkcyjnego. Wybór i przeniesienie numeru karty wyrobu następuje po naciśnięciu klawisza **Enter** na wybranej pozycji z listy.

Numer karty wyrobu musi być zawsze podany.

Zmiana

Numer zmiany pracowniczej wykonującej wyrób z raportu produkcyjnego.

Data

Data wykonania stworzenia raportu produkcyjnego, domyślnie podpowiada się data bieżąca.

Godzina

Zakres czasu, w jakim trwało wykonanie wyrobu z Raportu produkcyjnego

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary produkowanego wyrobu.

Wyprodukowano

Pole nie podlega edycji. Wpisywana jest w nim ilość wyprodukowanych wyrobów - suma pozycji z funkcji Partie magazynowe.

Braki

Pole nie podlega edycji. Wpisywana jest w nim ilość braków produkcyjnych - suma pozycji z funkcji Lista braków.

Testy

Pole na wpisanie ilości wyrobów pobranych do testów.

Planowano

Pole nie podlega edycji. Wpisywana jest w nim ilość planowanych do wyprodukowania wyrobów.

VI.5.1.1. Uzupelnienie zużycia materiałów

Specyfikacja zużycia materiałów tworzy się automatycznie w momencie założenia nowego Raportu produkcyjnego. Zawiera wartości nominalne zgodne ze zdefiniowaną technologią produkcji. Jeżeli w trakcie procesu produkcyjnego wystąpiło inne zużycie materiałów, należy zaktualizować wyspecyfikowane ilości do stanu rzeczywistego. Na podstawie podanego zużycia materiałów generowane są magazynowe dokumenty rozchodowe (RW lub WZ).

PRODUKCJA

W Specyfikacji zużycia materiałów (Klawisz **F2** z poziomu Raportu produkcyjnego) edycji podlegają następujące pola:

Indeks

Indeks surowca, półproduktu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Kartoteki magazynowej.

Nazwa

Pole nie podlega edycji. Nazwa surowca, półproduktu, pole wypełniane automatycznie po podaniu indeksu.

Magazyn

Numer magazynu, w którym znajdują się surowce do produkcji. Z tego magazynu będą generowane dokumenty rozchodowe na surowce zużyte w produkcji.

Ilość

Ilość rzeczywiście zużytego surowca, półproduktu.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Uwagi

Dowolny, krótki tekst opisujący pozycję.

VI.5.1.2. Uzupełnienie Kart pracy.

Ewidencja Kart pracy służy rejestracji rzeczywiście przepracowanego przez pracowników czasu pracy. Na podstawie zapisanych w Raporcie produkcyjnym Kart pracy można w module Płace wygenerować dane do listy płac dla pracowników fizycznych.

W Zbiorczej karcie pracy (Klawisz **Shift+F2** z poziomu Raportu produkcyjnego) edycji podlegają następujące pola:

Data

Data wykonania pracy. Podczas dopisywania podpowiadana jest data bieżąca.

Numer ewidencyjny

Numer ewidencyjny pracownika. Podczas dopisywania i aktualizacji można skorzystać z podpowiedzi z Kartoteki pracowników, obsługiwanej w module Płace. Na ekranie uzyskujemy listę nazwisk wszystkich pracowników wprowadzonych do tej kartoteki. Do programu Produkcja można przenieść tylko tych pracowników, którzy są zatrudnieni na stawce godzinowej i są rozliczani kartami pracy. Po wybraniu pracownika jego numer ewidencyjny i nazwisko są automatycznie wyświetlane w odpowiednich polach ewidencji Kart pracy.

Nazwisko

Pole nie podlega edycji. Nazwisko pracownika przypisane do wybranego wcześniej numeru ewidencyjnego.

Praca

Symbol czynności produkcyjnej. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą czynności produkcyjnych założoną w Ewidencji czynności (Administracja -> Zbiory pomocnicze). Klawisz **Shift+Tab** daje podpowiedź z listą czynności produkcyjnych przypisanych do danego Raportu produkcyjnego (Dane z powiązanej Karty wyrobów). Każde dopisanie pozycji do Karty pracy aktualizuje listę dostępną do podpowiedzi.

CPZ

Należy podać ilość czasu przygotowawczo-zakończeniowego, występującą przy danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

RBG

Należy podać ilość czasu wykonywania danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

Ilość

Należy podać rzeczywistą ilość wykonanych czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Jednostka Miary

Należy podać jednostkę miary dla wykonanej ilości czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

VI.5.1.3. Uzupelnienie ewidencji innych kosztów bezpośrednich.

Do innych kosztów bezpośrednich, mających wpływ na rzeczywisty koszt wytworzenia wyrobów, można zaliczyć np. ilość zużytej w czasie zmiany, której dotyczy raport produkcyjny, wody, energii elektrycznej itp.

W ewidencji Innych kosztów bezpośrednich (Klawisz **Ctrl+F3** z poziomu Raportu produkcyjnego) edycji podlegają następujące pola:

```

PRODUKCJA                      Raport produkcyjny                      GPS Polska 09:21:21
Zestaw danych:BAZA              Oddział:POKAZ
Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
+-----+
| Nr raportu: RP/00001  | Nr zlecenia: ZP/00001  | Nr Karty: NS/0000001  | |
| Zmiana:      Data: 99.04.02  | Godz. . - .          | J.M.:                | szt  |
| Wyprod.:     35  Braki:      0  | Testy:               | Planow.:             | 20  |
+- INNE KOSZTY BEZPOŚREDNIE -----+
| Indeks          | Nazwa wyrobu          | Ilość J.M.          | Cena Wartość |
|                 |                       |                     |              |
|                 | Woda                  | 100.000 mb         | 2.00 200.00 |
| ENERGIA         | Energia               | 10.000 kW          | 0.23 2.30   |
|                 |                       |                     |              |
+-----+
| Data  | NrEwid | Nazwisko          | Praca | CPZ | Rbg | Ilość J.M. |
| 99.01.17 | 15 | GZIK              | MALOW | 0.00 | 7.00 | 20.0000 SZT |
| 99.01.17 | 16 | GWOZDOWSKA       | MONTI. | 0.00 | 6.00 | 12.0000 SZT |
| 99.01.17 | 17 | CYBULSKI          | MONTI. | 0.00 | 5.00 | 8.0000 SZT  |
| 99.01.17 | 18 | POPIELARSKI      | WYK.DE | 0.00 | 8.00 | 20.0000 SZT |
|                 |                       |                     |              |
+-----+
Dopisywanie kolejnych pozycji.                      F1-POMOC
    
```

Ekran: Ewidencja Innych kosztów bezpośrednich.

Indeks

Indeks materiałowy składnika kosztu. Pole może pozostać puste. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Kartoteki produktów.

Nazwa wyrobu

Nazwa składnika stanowiącego bezpośredni koszt produkcji. Jeżeli został wcześniej podany indeks pole wypełniane jest automatycznie.

Ilość

Ilość składnika kosztu.

J.M.

Jednostka miary w której podana została ilość składnika kosztu.

Cena

Cena jednostkowa składnika kosztu.

Wartość

Wartość składnika kosztu obliczona jako iloczyn ilości i ceny.

VI.5.1.4. Partie magazynowe - generowanie dokumentów PW.

Na wyprodukowane w procesie produkcyjnym wyroby należy wystawić dokument magazynowy PW (Przychód z Produkcji). Ponieważ wyroby gotowe mogą być wysyłane na magazyn partiami, a ponadto można je przesyłać do różnych magazynów, dokumentów PW można stworzyć więcej niż jeden.

Jako że dokument PW jest magazynowym dokumentem przychodowym, musi być na nim podana magazynowa cena zakupu. Cena ta może zostać na nim umieszczona na dwa sposoby, regulowane parametrem Rodzaj ceny do określenia ceny zakupu na PW (Administracja -> Parametry systemu):

- Cena może zostać pobrana wprost z Kartoteki produktów - cena wyliczona poza programem Produkcja

Magazyn

Numer magazynu, do którego wysyłany jest wyrób gotowy. Naciśnięcie klawisza **Tab** udostępnia podpowiedź listy dostępnych magazynów.

Numer dokumentu

Pole nie podlega edycji. Numer dokumentu PW, pole jest wypełniane automatycznie po wygenerowaniu dokumentu.

Ilość

Ilość wyprodukowanych w danej partii wyrobów gotowych.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Uwagi

Dowolny tekst.

Po naciśnięciu klawisza **Enter** w polu Uwagi pojawi się okno generowania dokumentu PW na przekazywane wyroby gotowe:

```
+-----+
|      Wybór rodzaju operacji i daty dla dokumentu PW      |
| Oper Konto przec. Konto4          Uwagi          _      |
| [PPR 311                          Przyjęcie z produkcj_] |
| Data operacji 01.04.06              |
+-----+
```

Należy w nim wybrać właściwy rodzaj operacji magazynowej (klawisz **Spacja** udostępnia podpowiedź z listą dostępnych operacji) oraz podać datę z jaką zostanie wygenerowany dokument PW.

Utworzone dokumenty magazynowe muszą być zatwierdzone w module Magazyn. Dopiero wtedy nastąpi zmiana stanów magazynowych gotowego wyrobu.

VI.5.1.5. Ewidencja produktów ubocznych - odpadów.

Funkcja ta służy zaewidencjonowaniu i wysłaniu do właściwego magazynu produktów ubocznych lub odpadów powstających w czasie produkcji.

PRODUKCJA

W ewidencji Produktów ubocznych (Klawisz **Alt+F3** z poziomu Raportu produkcyjnego) edycji podlegają następujące pola:

```
PRODUKCJA                      Raport produkcyjny                      GPS Polska 10:22:15
Zestaw danych:BAZA              Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
      Nr raportu: RP/00001      Nr zlecenia: ZP/00001      Nr Karty: NS/0000001
      Zmiana:      Data: 99.04.02      Godz.      . - .      J.M.:      szt
      Wyprod.:      35      Braki:      0      Testy:      0      Planow.:      20
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| PRODUKTY UBOCZNE |-----+-----+-----+-----+
| Indeks            | Nazw Mag Nr Dok            | Ilość J.M. | Uwagi |
| 0P-0000001       | ZŁOM 2 99/0001            | 2.000 KG   |       |
|-----+-----+-----+-----+-----+
| Data             | NrEwid Nazwisko           | Praca CPZ Rbg | Ilość J.M. |
| 99.01.17         | 15 GZIK                   | MALOW 0.00 7.00 | 20.0000 SZT |
| 99.01.17         | 16 GWOZDOWSKA            | MONTŻ. 0.00 6.00 | 12.0000 SZT |
| 99.01.17         | 17 CYBULSKI              | MONTŻ. 0.00 5.00 | 8.0000 SZT  |
| 99.01.17         | 18 POPIELARSKI           | WYK.DE 0.00 8.00 | 20.0000 SZT |
|-----+-----+-----+-----+-----+
Wyszukiwanie kolejnej pozycji.                                     F1-POMOC
```

Ekran: Ewidencja Produktów ubocznych.

Indeks

Indeks materiałowy wyrobu, będącego produktem ubocznym lub odpadem. Pole musi być wypełnione. Można skorzystać z podpowiedzi z Kartoteki produktów po naciśnięciu klawisza **Tab**.

Nazwa wyrobu

Nazwa wyrobu przenoszona jest z Kartoteki produktów po wypełnieniu pola Indeks.

Magazyn

Numer magazynu do którego zostaje wysłany produkt uboczny lub odpad. Naciśnięcie klawisza **Tab** udostępnia podpowiedź listy dostępnych magazynów.

Numer dokumentu

Pole nie podlega edycji. Numer dokumentu PW, pole jest wypełniane automatycznie po wygenerowaniu dokumentu.

Ilość

Ilość produktu ubocznego lub odpadu.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary, w której podana została ilość.

Uwagi

Dowolny tekst.

Po naciśnięciu klawisza Enter w polu Uwagi pojawi się okno generowania dokumentu PW na przekazywane odpady:

```
-----+-----
      Wybór rodzaju operacji i daty dla dokumentu PW
-----+-----
Oper Konto przec. Konto4      Uwagi      -
[PPR 311                      Przyjęcie z produkcj_]
Data operacji 01.04.06
-----+-----
```

Należy w nim wybrać właściwy rodzaj operacji magazynowej (klawisz **Spacja** udostępnia podpowiedź z listą dostępnych operacji) oraz podać datę z jaką zostanie wygenerowany dokument PW.

Utworzone dokumenty magazynowe muszą być zatwierdzone w module Magazyn. Dopiero wtedy nastąpi zmiana stanów magazynowych produktów ubocznych lub odpadów.

VI.5.1.6. Lista braków produkcyjnych.

Funkcja ta służy zaewidencjonowaniu powstałych w procesie produkcyjnym wadliwych wyrobów.

W Liście braków (Klawisz **Ctrl+F2** z poziomu Raportu produkcyjnego) edycji podlegają następujące pola:

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA                      Raport produkcyjny                      GPS Polska 10:37:09
Zestaw danych:BAZA              Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj Zakończ
-----
      Nr raportu: RP/00040      Nr zlecenia: NZ100010      Nr Karty: KW/0000754
      Zmiana:      Data: 01.01.08      Godz. . - .      J.M.:      SZT
      Wyprod.:      10      Braki:      1      Testy:      0      Planow.:      10
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nr Opis                                     Ilość J.M. |
| 1 Pęknięta rama                             1 SZT      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Data      NrEwid Nazwisko                   Praca  CPZ  Rbg      Ilość J.M. |
| 01.01.10   16 GWOZDOWSKA                    1      0.00  0.00      1.0000 |
| 01.04.05   17 CYBULSKI                       1      0.00  0.00      1.0000 |
| 01.01.08   18 POPIELARSKI                    2      0.50  70.00     0.0000 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
Dopisywanie kolejnych pozycji.                      F1-POMOC
```

Ekran: Ewidencja braków produkcyjnych.

Numer

Pole nie podlega edycji, numer kolejny pozycji.

Opis

Opis wybrakowanego wyrobu.

Ilość

Ilość wybrakowanych wyrobów.

J.M.

Jednostka miary, w której podana została ilość.

VI.5.2. Generowanie dokumentów rozchodowych.

Na podstawie informacji o zużytych w procesie produkcyjnym materiałach i surowcach można wygenerować automatycznie rozchodowe dokumenty magazynowe. Wykorzystywane są dwa typy dokumentów - RW i WZ, ich wybór sterowany jest parametrem Typ generowanego dokumentu (Administracja -> Parametry systemu). Istnieją dwie me-

PRODUKCJA

```
Dane do utworzenia dokumentu PW:
Ilość planowana:      3
Ilość wykonana:      4
Magazyn: 4 Uwagi:
[PPR 311              Przyjęcie z produkcji ]
Data operacji:01.04.06
```

Na którym należy podać ilość wykonanych wyrobów gotowych, magazyn w którym się mają one znaleźć, rodzaj operacji magazynowej i datę dokumentu PW.

Uwaga!

Do przeliczenia kosztów produkcji do dokumentu PW, brana jest tu faktycznie wykonana liczba wyrobów.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą Raportu produkcyjnego:

- Aktualizuj z menu górnego Raportów produkcyjnych - ewidencja wyrobów wysłanych do testów.

Jeżeli potrzebna jest ewidencja liczby testowanych wyrobów, to naciskając kilkakrotnie klawisz **Enter** przesuwamy kursor do pola *Testy* w nagłówku raportu i wpisujemy odpowiednią ilość.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.5.4. WYDRUKI

Z poziomu Raportów produkcyjnych są do dyspozycji następujące wydruki:

- Lista raportów produkcyjnych zgodnie z zadanym filtrem (Menu górne Raportu produkcyjnego -> Wydrukuj -> Ogólna lista raportów produkcyjnych).
- Szczegółowe zestawienie kosztów bieżącego raportu produkcyjnego (Menu górne Raportu produkcyjnego -> Wydrukuj -> Szczegółowe zestawienie kosztów).
- Zestawienie zużytych surowców dla bieżącego raportu (F2 -> Wydrukuj).
- Zestawienie kosztów robocizny dla bieżącego raportu (Shift+F2 -> Wydrukuj).

- Zestawienie innych kosztów bezpośrednich dla bieżącego raportu (Ctrl+F3 -> Wydrukuj).
- Zestawienie partii magazynowych dla bieżącego raportu (Alt+F2 -> Wydrukuj).
- Lista braków w bieżącym raporcie (Ctrl+F2 -> Wydrukuj).
- Lista produktów ubocznych w bieżącym raporcie (Alt+F3 -> Wydrukuj).

VI.6. KARTA WYROBU

Karta wyrobu jest wzorcem zawierającym informacje potrzebne do produkcji wybranej partii wyrobów. Na jej podstawie tworzony jest raport produkcyjny, z niej są podpowiadane czynności produkcyjne i drukowane Zlecenie produkcyjne. Karta wyrobu zbiera też informacje o kosztach rzeczywistych i pośrednich z powiązanych z nią raportów produkcyjnych prowadząc do określenia całkowitego kosztu produkcji wyrobu.

Karta wyrobu generowana jest automatycznie podczas zakładania pozycji planu produkcyjnego, do każdej pozycji planu produkcyjnego może istnieć tylko jedna Karta wyrobu. Karty wyrobu nie można dopisać z poziomu Ewidencji Kart wyrobów, jedynie aktualizacji podlegają niektóre pola w nagłówku oraz Specyfikacja elementów i Ewidencja czynności

Aby przejść do ewidencji kart wyrobów, z menu programu PRODUKCJA należy wybrać funkcję Karty wyrobów.

Każda karta wyrobu składa się z trzech części:

- nagłówka
- specyfikacji elementów
- specyfikacji czynności

Aktualizację wybranej karty wyrobu zaczyna się poprzez wybranie z menu górnego funkcji Aktualizuj.

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA                      Obsługa kart wyrobu                      GPS Polska 12:35:47
Zestaw danych:BAZA              Szukaj Następny Poprzedni Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nr karty: KW/0000026          | Nr zlecenia: ZP/00014          | Klient:                          |
| Nr technologii: 001          | Termin: 01.06.29            | Koszty pośrednie:                | 0.00
| Gwarancja: D                 | Data wykonania: . .          | Koszty planowane:                | 27.68
| (DWULETANIA)                | Data sprzedaży: . .          | Koszty faktyczne:                | 0.00
| Indeks:ER-0000001           | Nazwa: RAMA ROWERU GÓRSKIEGO STALOWA
| Ilość planowana: 10         | Ilość wyproduk.: 0           | J.M.SZT                          | Mag: 4
| Numerator:ilościowy         | Uwagi:Nr seryjny ostatniego wyrobu: KW/0000035
+---SPECYFIKACJA ELEMENTÓW-----+
| Poz R Indeks                 | Nazwa                         | Mag                               | Ilość J.M. | Uwagi
| 1 1 MP-0000001              | ELEKTRODY                     | 1                                | 20.000 szt
| 2 1 SU-0000014              | RURA HI-TE                   | 1                                | 20.000 kg
| 3 1 SU-0000015              | RURA HI-TE                   | 1                                | 55.000 kg
| 4 1 SU-0000016              | RURA HI-TE                   | 1                                | 15.000 kg
| 5 1 ZA-0000019              | FARBA PODK                    | 1                                | 2.150 l
| 6 1 ZA-0000020              | LAKIER MET                    | 1                                | 4.360 l
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Wyszukiwanie kolejnej pozycji.                                     FI-POMOC
```

Rysunek: Ekran obsługi Kart wyrobu

W nagłówku karty wyrobu edycji podlegają następujące pola:

Numer karty

Pole nie podlega edycji. Kolejny numer karty wyrobu, nadawany automatycznie podczas tworzenia karty wyrobu w funkcji Plan produkcyjny. Pierwsze znaki numeru karty wyrobu określa się w Parametrach systemu wypełniając pole Początek numeru seryjnego.

Numer zlecenia

Pole nie podlega edycji. Numer zlecenia produkcyjnego, które dotyczy tej partii wyrobów. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Klient

Pole nie podlega edycji. Symbol klienta, który złożył zamówienie na wyrób. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Numer technologii

Pole nie podlega edycji. Numer technologii, według której produkowana jest ta partia wyrobu. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Termin

Pole nie podlega edycji. Planowany termin, w którym powinien zostać wykonany wyrób. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Gwarancja

Pole nie podlega edycji. Rodzaj gwarancji udzielonej na wyrób. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Data wykonania

Data zakończenia produkcji partii wyrobów. Pole wypełniane jest przez program automatycznie w momencie zatwierdzenia raportu produkcyjnego, który jest powiązany z daną kartą wyrobu.

Data sprzedaży

Data sprzedaży partii wyrobów, pobierana ze zlecenia produkcyjnego.

Koszty pośrednie

Pole nie podlega edycji. Kwota kosztów pośrednich przypadających na jednostkę wyrobu. Koszty pośrednie są ewidencjonowane w funkcji *Koszty pośrednie* i naliczane w momencie wyprodukowania partii wyrobów w Raporcie produkcyjnym.

Koszty planowane

Pole nie podlega edycji. Kwota kosztów planowanych przypadających na jednostkę wyrobu. Obejmują one wartość surowców i materiałów ze Specyfikacji elementów w cenach kartotekowych oraz planowana wartość robocizny według danych z Ewidencji czynności.

PRODUKCJA

Koszty faktyczne

Pole nie podlega edycji. Koszty faktyczne przypadające na jednostkę wyrobu, składają się one z kosztów rzeczywistych oraz pośrednich.

- Koszty rzeczywiste są liczone na podstawie danych z Raportu produkcyjnego - koszty zużycia materiałów (jeżeli są zatwierdzone dokumenty rozchodowe to program pobiera cenę materiału z takiego dokumentu, w przeciwnym przypadku jest to średnia cena z kartoteki magazynowej), koszty robocizny (wartość robocizny jest powiększona o procent doliczeń ZUS obciążających pracodawcę) oraz inne koszty bezpośrednie.
- Koszty pośrednie są liczone na podstawie danych zapisanych w Ewidencji Kosztów pośrednich - koszty pośrednie obciążające wyrób (podane koszty pośrednie za poprzedni miesiąc (dzień), zmodyfikowane o wskaźnik wartości produktu i przeliczone na jeden wyrób oraz koszty pośrednie obciążające robociznę doliczone jako procentowy wskaźnik koszu pośredniego do wybranych czynności produkcyjnych.

Indeks

Pole nie podlega edycji. Indeks materiałowy produkowanej partii wyrobów. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Nazwa

Pole nie podlega edycji. Nazwa produkowanej partii wyrobów. Pole wypełniane jest automatycznie na podstawie Kartoteki produktów.

Ilość planowana

Planowana do produkcji ilość wyrobów. Pole wypełniane jest automatycznie podczas generowania karty wyrobu.

Ilość wyprodukowana

Pole nie podlega edycji. Wyprodukowana już ilość wyrobów w ramach danej partii. Pole wypełniane jest przez program automatycznie w momencie dopisania partii magazynowej w raporcie produkcyjnym.

J.M.

Pole nie podlega edycji. Jednostka miary produkowanego wyrobu.

Magazyn

Numer magazynu, do którego zostanie przesłany wyrób po wyprodukowaniu.

Numerator

Pole nie podlega edycji. Numerator Kart wyrobów można zmodyfikować poprzez ustawienie specjalnego parametru Numerator kart wyrobów (Administracja -> Parametry systemu). Parametr:

- Ilościowy - numeracja Kart wyrobów działa na zasadzie ilościowej, czyli kolejne numery kart wyrobu są przesunięte o liczbę planowanych do wyprodukowania towarów.
- Grupowy - numeracja Kart wyrobów działa na zasadzie grupowej, pozwalającej nadać grupie towarów jeden numer karty wyrobu, czyli numerator kart wyrobów jest niezależny od planowanej do produkcji ilości towarów.

Uwagi

Pole na wpisanie dowolnego tekstu związanego z Kartą wyrobu.

Karta wyrobów składa się ze specyfikacji elementów oraz ewidencji czynności w których są zawarte informacje wzorcowe dla raportu produkcyjnego. Informacje zawarte w Specyfikacji elementów są przenoszone do Specyfikacji materiałów podczas tworzenia Raportu produkcyjnego z poziomu Planu produkcyjnego. Tak więc modyfikacje w karcie wyrobów mają sens przed wykonaniem funkcji Tworzenie raportu produkcyjnego.

W Specyfikacji elementów (Klawisz **F2** z poziomu Karty wyrobów) edycji podlegają następujące pola:

Poz

Kolejny numer pozycji w specyfikacji elementów.

R

Kod rodzaju pozycji materiałowej. Kody te definiuje się wybierając z menu głównej funkcje Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie kodów rodzajów pozycji materiałowych. Podczas dopisywania lub aktualizacji klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Tabeli kodów rodzajów pozycji materiałowych.

Wpisany kod będzie domyślnie się podpowiadał podczas generowania dokumentów rozchodowych z poziomu Raportu produkcyjnego.

Indeks

Należy podać indeks specyfikowanego materiału lub półproduktu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą indeksów z Kartoteki Produktów.

Nazwa elementu

Pole nie podlega edycji, podawana jest nazwa materiału z Kartoteki Produktów.

Magazyn

Numer magazynu wydającego materiały i półprodukty. Domyślnie podpowiadany jest numer magazynu ustawiony w Parametrach systemu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Ewidencji magazynów.

Ilość

Ilość elementu potrzebna do produkcji podanej w nagłówku ilości wyrobów.

J.M.

Pole nie podlega edycji, przepisana pierwsza jednostka miary dla specyfikowanego indeksu, Produkcja zawsze obsługuje pierwszą jednostkę miary.

Uwagi

Dowolny tekst.

Specyfikacja czynności bazuje na zdefiniowanych wcześniej kodach czynności produkcyjnych (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Ewidencja czynności).

W Specyfikacji czynności (Klawisz **Ctrl+F2** z poziomu Karty wyrobów) edycji podlegają następujące pola:

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA                      Obsługa kart wyrobu                      GPS Polska 09:22:53
Zestaw danych:BAZA              Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nr karty: KW/0000789          | Nr zlecenia: NZ100012          | Klient: GRUPOWY                |
| Nr technologii: 001          | Termin: 01.01.09            | Koszty pośrednie: 25.62        |
| Gwarancja: D                 | Data wykonania: . .          | Koszty planowane: 25.62        |
| (DWULETANIA)                | Data sprzedaży: . .          | Koszty faktyczne: 0.00         |
| Indeks:RO-0000003           | Nazwa: ROWER TREKKING DOMINATOR |                               |
| Ilość planowana: 20         | Ilość wyproduk.: 0           | J.M.szt Mag: 4                 |
| Numerator:ilościowy         | Uwagi:Nr seryjny ostatniego wyrobu: KW/0000808 |                               |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| R Indeks                     | Nazwa                         | Mag | Ilość J.M. | Uwagi |
| 1 MP-0000001                | ELEKTRODY SPAW               | 1   | 50.000 szt |       |
+ SPECYFIKACJA CZYNNOŚCI -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Symbol Opis                  | CPZ | RBG | Ilość Jedn. |
| 1 MONTAŻ                     | 0.00 | 0.00 | 40.0000     |
| 2 MALOWANIE                  | 0.00 | 60.00 | 0.0000      |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Wyszukiwanie kolejnej pozycji.                                     F1-POMOC
```

Ekran: Obsługa specyfikacji czynności

Symbol

Symbol czynności produkcyjnej, klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z Ewidencji czynności.

Opis

Pole nie podlega edycji, przenosi się opis czynności.

CPZ

Należy podać ilość czasu przygotowawczo-zakończeniowego, występującą przy danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

RBG

Należy podać ilość czasu wykonywania danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

Ilość

Należy podać planowaną ilość wykonywanych czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Jednostka Miary

Należy podać jednostkę miary dla wykonanej ilości czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą kart wyrobu:

- **Shift+F2** - Opis Karty wyrobu

Umożliwia wpisanie dowolnego dłuższego tekstu, dokładnie opisującego Kartę wyrobu. W celu zapisania wprowadzonego opisu należy nacisnąć klawisz **Ctrl+W**.

- **Alt+F6** - Lista napraw

Lista powiązanych z kartą napraw wyrobów.

- **Ctrl+F5** - Przeliczenie kosztów wyrobu

Funkcja specjalna służąca przeliczeniu kosztów pośrednich i faktycznych.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.6.1. WYDRUKI

Z poziomu ewidencji kart wyrobów są do dyspozycji następujące wydruki:

- Emisja zlecenia produkcyjnego (Menu górne obsługi kart wyrobu -> Wydrukuj -> Bieżąca karta wyrobu).
- Lista kart bieżącego wyrobu zgodnie ze zdefiniowanym filtrem (Menu górne obsługi kart wyrobu -> Wydrukuj -> Lista kart wyrobu).
- Specyfikacja elementów (Menu górne obsługi kart wyrobu -> F2 -> Wydrukuj).

- Specyfikacja czynności produkcyjnych (Menu górne obsługi kart wyrobu -> Ctrl+F2 -> Wydrukuj).

VI.7. EWIDENCJA KOSZTÓW POŚREDNICH

Funkcja ta umożliwia ewidencjonowanie i obliczanie kosztów pośrednio wpływających na koszt wytworzenia jednostki wyrobu. Koszty te można podzielić na dwie kategorie: ogólnowydziałowe i ogólnozakładowe. Do pierwszych wchodzi sumy, które muszą być wydatkowane na utrzymanie produkcji wydziałów, np.: koszty mediów (energia, para wodna, woda itp.), płace pracowników pomocniczych, do drugich - koszty utrzymania całego zakładu, np.: płace administracji i zarządu, transport, dzierżawa terenu itp. Program nie rozróżnia tych dwóch kategorii, ale pozwala każdy z rodzajów kosztów określić jako typ. Typy kosztów pośrednich definiuje się w Administracji (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie typów kosztów pośrednich).

Przewidziane są dwie metody naliczania kosztów pośrednich:

- mnożenie ilości i ceny (np. zużycie energii elektrycznej),
- narzucenie wartości przez użytkownika (np. podatki).

Koszty pośrednie mogą być doliczane do rzeczywistych kosztów produkcji jako wskaźnik z poprzedniego miesiąca lub z poprzedniego dnia. Decydujemy o tym ustawiając wartość parametru *Sposób naliczania kosztów pośrednich* w Parametrach systemu (Adminstracja - Parametry systemu).

Sugerujemy stosowanie wskaźnika kosztów dziennych jedynie w przypadkach, gdy koszty te często się zmieniają. W większości przypadków ponosimy bowiem koszty pośrednie (opłaty czynszowe, opłaty za energię elektryczną, wodę, wypłaty dla pracowników administracji i zarządu itd.) w określone dni miesiąca. Sensowne jest więc równomierne rozłożenie tych kosztów na wszystkie wyprodukowane w następnym miesiącu wyroby.

PRODUKCJA

Ponieważ stosujemy wskaźnik kosztów pośrednich poniesionych w poprzednim miesiącu w stosunku do produktów wytworzonych w bieżącym miesiącu, żeby uwzględnić te koszty w pierwszym miesiącu eksploatacji programu **PRODUKCJA**, sugerujemy użycie przez okres tego miesiąca wskaźników dziennych, a następnie - po jego upływie - wskaźników miesięcznych.

Ilość wskaźników kosztów pośrednich jest dowolna.

```
PRODUKCJA                      Koszty pośrednie                      GPS Polska 08:15:54
Zestaw danych:BAZA              Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Data: 01.01.09 Wyprodukowano:   10          Wyprodukowano w WKP:   25
Suma kosztów pośrednich:333.00      Koszt na jednostkę WKP:   13.32
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Typ      Ilość J.M.      Cena Wartość      Wskaźnik
ENERG    1                333.00 333.00      1.00
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Ekran: Ewidencja kosztów pośrednich.

Nagłówek ewidencji kosztów pośrednich nie podlega edycji i zawiera następujące informacje:

Data

Data ewidencji kosztów pośrednich, przy dziennych - bieżąca, przy miesięcznych - odświeżona się miesiąc i rok.

Wyprodukowano

Suma ilości wyrobów gotowych z poszczególnych partii wyprodukowanych danego dnia (miesiąca). Za wyprodukowane uważane są wyroby, które zostały na magazyn wyrobów gotowych za pomocą dokumentów PW z poziomu Raportów produkcyjnych.

PRODUKCJA

Wyprodukowano w WKP

Ilość wyrobów gotowych przeliczona z uwzględnieniem Wskaźnika Kosztu Pośredniego (przypisany jest on w Technologiach Produkcyjnych do każdego wyrobu), którego zadaniem jest urealnienie przypisanego kosztu pośredniego w stosunku do wartości wyrobu gotowego.

Suma kosztów pośrednich

Suma wskaźników kosztów.

Koszt na jednostkę WKP

Jest to wynik podzielenia wartości z pola Suma kosztów pośrednich przez ilość z pola Wyprodukowano w WKP. Wyliczona wartość jest traktowana jako jednostkowy koszt pośredni na jednostkę WKP.

Specyfikacja Kosztów pośrednich zawiera informacje o poniesionych w danym okresie kosztach pośrednich. Wywołuje się ją poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz, dla każdego wskaźnika edycji podlegają pola:

Typ

Typ kosztów pośrednich. Typy kosztów pośrednich definiuje się w Administracji (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie typów kosztów pośrednich). Podczas dopisywania możemy skorzystać z podpowiedzi naciskając klawisz **Tab**.

Ilość

Pole aktywne dla typu kosztów obliczanych przez mnożenie ilości i ceny.

J.M.

Pole aktywne dla typu kosztów obliczanych przez mnożenie ilości i ceny.

Cena

Pole aktywne dla typu kosztów obliczanych przez mnożenie ilości i ceny.

Wartość

Pole aktywne dla typu kosztów obliczanych przez podanie wartości.

Wskaźnik

Stosunek wartości danego typu do sumy wartości.

W momencie pierwszego wejścia danego dnia do ewidencji **Koszty pośrednie** następuje przepisanie specyfikacji oraz wartości tych kosztów z poprzedniego dnia, z tym że w polu *Data* automatycznie wpisywana jest bieżąca data.

VI.7.1. Wyliczenie wskaźnika kosztów pośrednich

Funkcja (**Ctrl+F4**) "Wyliczenie wskaźnika kosztów pośrednich" wykonuje następujące działania:

- zlicza ilość wyprodukowanych produktów i wynik obliczeń odświeża na ekranie jako wyprodukowano.
- zlicza ilość wyprodukowanych produktów z modyfikacją o wskaźnik WKP ($ILOSC * WKP$, WKP pobierane jest z ewidencji technologii), wynik obliczeń odświeża na ekranie jako wypr. z WKP.
- Wylicza koszt na jednostkę WKP według wzoru $KOSZTYMIE / ILOSCWKP$ i odświeża na ekranie jako Koszt na jednostkę WKP.

Koszt na jednostkę WKP jest stosowany przy wyliczaniu kosztów produkcji danego wyrobu. WKP (Wskaźnik Kosztów Pośrednich) jest przypisany do każdego wyrobu w Ewidencji Technologii i ma na celu odnosić poniesione koszty wyrobu w stosunku do wartości produkowanego wyrobu. Wskaźnik kosztów pośrednich (WKP%) można też przypisać w Ewidencji Czynności dla każdej czynności produkcyjnej, w celu naliczania kosztów pośrednich związanych z robocizną nieprodukcyjną. W tym przypadku koszty robocizny będą dodatkowo modyfikowane o WKP, według wzoru:

$$\text{Wartość robocizny} * \text{WKP}\%$$

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.7.2. WYDRUKI

Z poziomu ewidencji kosztów pośrednich są do dyspozycji następujące wydruki:

PRODUKCJA

- Zestawienie kosztów pośrednich na dany dzień (Menu górne ewidencji kosztów pośrednich -> Wydrukuj).

VI.8. ZBIORCZE DOPISANIE KART PRACY

Funkcja Karty pracy ma znaczenie pomocnicze i służy do zbiorczej ewidencji kart pracy dla danego pracownika. Karty pracy są źródłem danych dla modułu Płace. Na ich podstawie można naliczać godziny pracy pracowników do tworzonych list płac.

Nagłówek ewidencji zawiera dane o pracowniku pobrane z Kartoteki pracownika obsługiwanej w modułach Zatrudnienia. Są to numer ewidencyjny, nazwisko i imię pracownika oraz symbol działu w którym jest zatrudniony.

```
PRODUKCJA                      Karty pracy                      GPS Polska 08:51:08
Zestaw danych:BAZA              Oddział:POKAZ
Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nr ewid:      1 Nazwisko: ROWEREK                      Imię: JANUSZ
| Dział: ADM
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Mies. LP Data      Nr karty   Praca   Rodzaj      Rbg      Ilość J.M.
|                   Stawka     Kwota   Uwagi
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                   00.10.17      MAŁOW   Dniówka     10.00     0.0000
|                   6.55          65.50
|                   01.03.28      1       Akord       0.00     1.0000
|                   9999.99     9,999.99
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Zmiana pozycji na poprzednią.                                     FI-POMOC
```

Specyfikacja robocizny pracownika zawiera informacje o wykonanych w danym okresie czynnościach produkcyjnych przez pracownika. Wywołuje się ją poprzez wybranie z menu górnego funkcji Dopisz, dla każdej czynności edycji podlegają pola:

Data

Data rejestracji pozycji Karty pracy. Klawisz **Tab** wstawia bieżącą datę.

Numer karty

Pole na wpisanie numeru karty wyrobu z którą jest powiązana dana pozycja Zbiorczej Karty pracy. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą dostępnych Kart pracy.

Praca

Należy podać kod symbolu czynności pracownika (klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą czynności). Po podaniu kodu czynności pozostałe pola wypełnią się domyślnie według ustawień z Ewidencji czynności, należy je zmodyfikować do ustawień dotyczących danego pracownika.

Rodzaj

Występują dwie metody rozliczania pracownika:

- Dniówka - kwota wynagrodzenia liczona jest jako iloczyn pola Rbg i Stawka
- Akord - kwota wynagrodzenia liczona jest jako iloczyn pola Ilość i Stawka

Rbg

Należy podać czas pracy pracownika. Przy rodzaju Akord czas powinien też być podawany, w celu poprawnego naliczenia czasu pracy na liście płac.

Ilość

Ilość wykonanych detali, wyrobów.

J.M.

Jednostka miary dla ilości

Stawka

Stawka za jedną Rbg lub jeden element, wyrób

Kwota

Wartość wykonanej czynności.

Uwagi

Pole na wpisanie dowolnego tekstu.

Karty pracy dla pracowników można dopisywać w systemie dziennym, tygodniowym, lub miesięcznym. Podczas tworzenia listy płac informacje zawarte na Kartach pracy są automatycznie przepisywane na nią a w ewidencji Kart pracy wstawiana jest wtedy data i numer Listy płac na którą została pobrana dana pozycja.

Dodatkowe funkcje związane ze zbiorczą Kartą pracy:

- **F2** - Dopisanie nowego pracownika

Funkcja ta umożliwia dopisanie nowego pracownika do ewidencji Kart pracy. Dopisywany pracownik musi istnieć w Kartotece pracowników modułu Zatrudnienie.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.8.1. WYDRUKI

Z poziomu zbiorczej karty pracy są do dyspozycji następujące wydruki:

- Zestawienie przepracowanych godzin wybranego pracownika lub wszystkich pracowników za wybrany miesiąc (Menu górne zbiorczej karty pracy -> Wydrukuj -> Miesięczne Karty Pracy).
- Zestawienie kart pracy według dowolnego filtra (Menu górne zbiorczej karty pracy -> Wydrukuj -> Zestawienie Kart Pracy).

VI.9. EWIDENCJONOWANIE NAPRAW

Funkcja Ewidencja napraw ma za zadanie obsługę i rozliczanie napraw zleconych dla działu produkcyjnego. Wyroby skierowane do naprawy mogą być rozkładane na części składowe według zdefiniowanej technologii. Można również dopisywać koszty robocizny i usług.

Funkcja umożliwia generowanie dokumentów rozchodowych (RW, WZ) na zużyte do napraw materiały oraz emisję wewnętrznego rachunku z tytułu naprawy.

W nagłówku **Ewidencji napraw** znajdują się następujące informacje:

Nr seryjny

Numer seryjny wyrobu. Naciśnięcie klawisza **Tab** udostępnia podpowiedź w postaci listy kart wyrobu.

```

PRODUKCJA                Obsługa zleceń napraw                GPS Polska 09:46:15
Zestaw danych:BAZA      Oddział:POKAZ
  Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
+-----+
| Nr seryjny: NS/0000046 Nazwa: ROWER GÓRSKI ATTYLA |
| Klient: |
| Nr naprawy:NN/00001 Data przyjęcia:99.02.25 Przyjął:SADOWSKI |
| Rodzaj:G GWARANCYJNA Stan:W NAPRAWA W TOKU Koszt: 151.11 |
| Data zakończenia: . . Uwagi: |
+- SPECYFIKACJA NAPRAWY -+
| R Indeks Nazw Nr ser. Mag Ilość JM Nr dok. Koszt |
| G ZA-0000009 WIEL 3423424 1 1.000 szt 99/0001 68.59 |
| G ZA-0000008 PRZE 4355354 1 1.000 szt 99/0001 78.52 |
| G *U-0001 MALO 1.000 4.00 |
+-----+
+- KARTA PRACY -+
| Data NrEwid Nazwisko Praca CPZ Rbg Ilość J.M. |
| 01.04.10 18 POPIELARSKI 1 1.00 2.00 1.0000 |
| 01.04.10 19 SARNOWSKI 2 0.50 7.00 0.0000 |
+-----+
Zmiana pozycji na następną. F1-POMOC
    
```

Rysunek: Ekran ewidencji napraw.

Nazwa

Nazwa wyrobu. Pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości poprzedniego pola.

Klient

Symbol klienta. Pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości pola *Nr seryjny*. Możemy - za pomocą klawisza **Tab** - uzyskać podpowiedź w postaci listy klientów.

Data przyjęcia

Domyślnie wprowadzana jest tu bieżąca data komputera.

Przyjął

Imię i nazwisko osoby przyjmującej wyrób do naprawy.

Nr naprawy

Numer naprawy. Pole jest wypełniane automatycznie kolejnym numerem podczas dopisywania naprawy. Początek numeru określamy w Administracji (Administracja -> Parametry systemu -> Początek numeru napraw).

Rodzaj

Jednoznakowy symbol rodzaju naprawy. Za pomocą klawisza **Tab** uzyskujemy podpowiedź z **Tabeli rodzajów napraw** (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie rodzajów napraw).

Stan

Jednoznakowy symbol stanu naprawy. Za pomocą klawisza **Tab** uzyskujemy podpowiedź z **Tabeli stanów naprawy** (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie stanów naprawy).

Koszt

Koszt naprawy.

Data zakończenia

Dowolna data.

Uwagi

Dowolny tekst.

Specyfikacja naprawy (przechodzimy do niej klawiszem **F2**) zawiera następujące dane:

R

Jednoznakowy symbol rodzaju naprawy. Za pomocą klawisza **Tab** uzyskujemy podpowiedź z **Tabeli rodzajów napraw** (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie rodzajów napraw).

Indeks

Indeks materiałowy elementu wyrobu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z **Kartoteki produktów**.

Nazwa

Nazwa elementu wyrobu. Pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości pola *Indeks*.

Nr ser.

Numer seryjny elementu montowanego w naprawianym wyrobie. Pole może mieć dowolną zawartość.

Mag

Numer magazynu wydającego materiały. Domyślnie wprowadzany jest tu numer magazynu określonego w Parametrach systemu jako *Główny magazyn wydający*. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź w postaci listy zdefiniowanych magazynów.

Ilość

Ilość zużytego do naprawy materiału lub wielokrotność usługi albo czynności produkcyjnej.

JM

Jednostka miary. Pole wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości pola *Indeks*.

PRODUKCJA

Nr dok.

Numer dokumentu wydania RW (WZ). Pole wypełniane jest automatycznie podczas tworzenia takiego dokumentu.

Koszt

Jednostkowy koszt pozycji naprawy. Jeżeli wpisany indeks znajduje się w **Kartotece produktów**, to pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu pola *Indeks*. Jeżeli towar o podanym indeksie znajduje się w wybranym magazynie, pole jest wypełniane po zatwierdzeniu pola *Mag*.

Data zakończenia

Dowolna data.

Uwagi

Dowolny tekst.

Specyfikacja naprawy (przechodzimy do niej klawiszem **F2**) zawiera następujące dane:

R

Jednoznakowy symbol rodzaju naprawy. Za pomocą klawisza **Tab** uzyskujemy podpowiedź z **Tabeli rodzajów napraw** (Administracja -> Zbiory pomocnicze -> Definiowanie rodzajów napraw).

Indeks

Indeks materiałowy elementu wyrobu. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z **Kartoteki produktów**.

Nazwa

Nazwa elementu wyrobu. Pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości pola *Indeks*.

PRODUKCJA

Nr ser.

Numer seryjny elementu montowanego w naprawianym wyrobie. Pole może mieć dowolną zawartość.

Mag

Numer magazynu wydającego materiały. Domyślnie wprowadzany jest tu numer magazynu określonego w Parametrach systemu jako *Główny magazyn wydający*. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź w postaci listy zdefiniowanych magazynów.

Ilość

Ilość zużytego do naprawy materiału lub wielokrotność usługi albo czynności produkcyjnej.

JM

Jednostka miary. Pole wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu zawartości pola *Indeks*.

Nr dok.

Numer dokumentu wydania RW (WZ). Pole wypełniane jest automatycznie podczas tworzenia takiego dokumentu.

Koszt

Jednostkowy koszt pozycji naprawy. Jeżeli wpisany indeks znajduje się w **Karcie produktów**, to pole jest wypełniane automatycznie po zatwierdzeniu pola *Indeks*. Jeżeli towar o podanym indeksie znajduje się w wybranym magazynie, pole jest wypełniane po zatwierdzeniu pola *Mag*.

W Zbiorczej karcie pracy (Klawisz **Shift+F2** z poziomu Obsługi napraw) edycji podlegają następujące pola:

Data

Data wykonania pracy. Podczas dopisywania podpowiadana jest data bieżąca.

PRODUKCJA

Numer ewidencyjny

Numer ewidencyjny pracownika. Podczas dopisywania i aktualizacji można skorzystać z podpowiedzi z Kartoteki pracowników, obsługiwanej w module Płace. Na ekranie uzyskujemy listę nazwisk wszystkich pracowników wprowadzonych do tej kartoteki. Do programu Produkcja można przenieść tylko tych pracowników, którzy są zatrudnieni na stawce godzinowej i są rozliczani kartami pracy. Po wybraniu pracownika jego numer ewidencyjny i nazwisko są automatycznie wyświetlane w odpowiednich polach ewidencji Kart pracy.

Nazwisko

Pole nie podlega edycji. Nazwisko pracownika przypisane do wybranego wcześniej numeru ewidencyjnego.

Praca

Symbol czynności produkcyjnej. Klawisz **Tab** udostępnia podpowiedź z listą czynności produkcyjnych założoną w Ewidencji czynności (Administracja -> Zbiory pomocnicze).

CPZ

Należy podać ilość czasu przygotowawczo-zakończeniowego, występującą przy danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

RBG

Należy podać ilość czasu wykonywania danej czynności produkcyjnej. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Dniówka.

Ilość

Należy podać rzeczywistą ilość wykonanych czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Jednostka Miary

Należy podać jednostkę miary dla wykonanej ilości czynności produkcyjnych. Podpowiada się wartość domyślna zapisana w Ewidencji czynności. Wypełnienie pola ma znaczenie przy typie czynności - Akord.

Dodatkowe funkcje związane z obsługą napraw:

- **Ctrl+F6** - Generowanie dokumentów magazynowych
Pozwala na wygenerowanie rozchodowych dokumentów magazynowych RW (WZ) na zużyte do naprawy materiały i elementy
- **Ctrl+F5** - Obliczenie całkowitego kosztu naprawy
Funkcja specjalna służąca przeliczeniu kosztów naprawy - zbiera koszty zużycia materiałów oraz robocizny i sumę umieszcza w nagłówku naprawy.
- **F8** z poziomu Specyfikacji naprawy - Aktualizacja numeru dokumentu
Funkcja specjalna umożliwiająca wykasowanie numeru dokumentu magazynowego z pozycji i aktualizację zawartych w niej danych. Dokument magazynowy powinien zostać wykasowany i ponownie wygenerowany.

Za pomocą funkcji specjalnych (F-spec w menu górnym) można też przejść do innych ewidencji programu Produkcja.

VI.9.1. WYDRUKI

Z poziomu obsługi napraw są do dyspozycji następujące wydruki:

- Emisja zlecenia naprawy - specyfikacja bieżącej naprawy (Menu górne obsługi naprawy -> Wydrukuj -> Bieżąca naprawa).
- Lista napraw według dowolnego filtra (Menu górne obsługi naprawy -> Wydrukuj -> Lista napraw).
- Emisja rachunku za naprawę (**Shift+F9**).
- Lista czynności produkcyjnych - lista kart pracy (**Shift+F2** -> Wydrukuj)

VI.9.2. GENEROWANIE FAKTURY W SPRZEDAŻY NA PODSTAWIE NAPRAWY

Z poziomu Sprzedaży, w Ewidencji faktur, w oknie *Dopisz według* (Sprzedaż -> Ewidencja faktur -> F-spec lub **Ctrl+N** -> Dopisz według -> Naprawy) znajduje się pozycja "Naprawa". Po wyborze tej funkcji tworzony jest filtr do wyszukania właściwej naprawy, po jego wypełnieniu pojawia się zawężona lista napraw (z kolumnami numer naprawy, termin, klient), z których można wybrać jedną, na podstawie której jest tworzona faktura.

Na podstawie danych z napraw w nagłówku faktury wypełnia się automatycznie symbol klienta (i wszystkie związane z nim pola), w pole Uwagi przepisany jest numer naprawy, a w dane odbiorcy zawartość pola Nazwa z nagłówka naprawy.

Po wypełnieniu nagłówka dalsze działanie jest uzależnione od parametru "Współpraca z produkcją":

- Zbiorcza faktura za naprawę
- Szczegółowa faktura za naprawę

Jeżeli jest ustawiony pierwszy parametr to program proponuje jedną pozycję faktury (standardowa dla dopisywania lista pozycji z funkcją wyboru +/-/**Spacja**) zawierającą indeks (musi być założony indeks z rodzajem "NAPRAWA"), ilość 1 i wartość pozycji pobrana z pola Koszt naprawy. Klawisz **Spacja** umożliwia edycję, + zaznacza, **Enter** potwierdza i następuje dopisanie pozycji.

Jeżeli jest ustawiony drugi parametr, to program proponuje trzy pozycje faktury (standardowa dla dopisywania lista pozycji z funkcją wyboru +/-/**Spacja**) zawierające indeksy (Rodzaj : MATERIAŁY, USŁUGI, ROBOCIZNA), ilość 1 i wartości. Klawisz **Spacja** umożliwia edycję, + zaznacza, **Enter** potwierdza i następuje dopisanie pozycji.

Z poziomu specyfikacji faktury można też skorzystać z funkcji *Dopisz wg*, która pozwala na dopisanie kolejnych napraw do specyfikacji oraz dodatkowo w nagłówku faktury w polu uwagi dopisuje kolejny numer naprawy.

VI.10. KARTOTEKA PRODUKTÓW

Karta produktu zawiera następujące pola:

PRODUKCJA

Indeks

Program **PRODUKCJA** odróżnia produkty i usługi po indeksach. Indeks nie może więc być pusty, ani powtórzony. Symbolu raz wprowadzonego indeksu nie można aktualizować.

SWW/KU

Jest to symbol produktu w Systematycznym Wykazie Wyrobów lub w Klasyfikacji Usług. Wypełnienie tego pola jest konieczne dla towarów i usług opodatkowanych stawką 7%, 0% i zwolnionych od podatku VAT.

Rodzaj towaru

Pole wykorzystujemy do podziału produktów na grupy, co możemy wykorzystać podczas przygotowania wydruków.

Towar magazynowy [X]

To pole jest wyróżnikiem towarów przechodzących przez magazyn i dla towarów ma być wypełnione [X], a dla usług i materiałów nie przechodzących przez magazyn musi pozostać puste [].

Nazwa towaru

Stanowi drugi identyfikator produktu, według którego również możemy go szukać w **Kartotece Produktów**. W dwóch liniijkach mamy pełną nazwę towaru.

PRODUKCJA

```
PRODUKCJA                Kartoteka produktów                GPS Polska 10:18:21
Zestaw danych:BAZA      Oddział:POKAZ
Szukaj Następnym Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----
; Indeks      : ER-0000003                ; Pod. VAT    :      22.0%;
; SWW/KU      :                          ; Marża detal.:      0.0%;
; Rodzaj towaru: ELEMENT RO              ; Marża hurtowa: 0.0%;
; [X]Towar magazynowy                    ; Marża minim. :      0.0%;
-----+-----
; Nazwa       : RAMA ROWERU TREKKINGOWEGO          J.M.1 SZT Przelicz.;
;                                                    J.M.2      0.000;
; Indeks producenta                          J.M.3      0.000;
; Główny dostawca
-----+-----
; Stan aktualny 50.000 ; ZAKUPU      40.00   48.80   ZLN ;
; Zarezerwowano 0.000 ; WALUTOWA    0.00    0.00   USD ;
; Do wydania    50.000 ; MINIMALNA   40.00   48.80   ZLN ;
; Stan min      0.000 ; HURTOWA     44.00   53.68   ZLN ;
; Stan max      0.000 ; DETALICZNA  0.00    0.00   ;
; Konto materiałowe: 331 ; Kartotekowa 40.00   ;
-----+-----
;MIN _____ MAX          Data założenia 99.04.01
;UWAGI:
-----+-----
Wyszukiwanie kolejnej pozycji.                                F1-POMOC
```

Rysunek: Ekran kartoteki produktów.

Indeks producenta

Jest to indeks, którym oznaczył dany produkt jego producent, np. symbol katalogowy.

Główny dostawca

Symbol dostawcy, od którego np. zakupiliśmy największą ilość tego produktu.

Podatek VAT, stopa

Kod podatku VAT i wartość odpowiadającej mu stopy procentowej.

Marża detaliczna / Marża hurtowa / Marża minimalna

Kod marży i wartość odpowiadającej mu stopy procentowej.

Jednostka miary 1 / Jednostka miary 2 / Jednostka miary 3

Jednostka miary 1 jest podstawową jednostką miary dla danego produktu. W stosunku do niej podajemy przeliczniki dla dwóch jednostek zbiorczych: jednostki miary 2 - głównej jednostki zbiorczej, jednostki miary 3 - dodatkowej jednostki zbiorczej.

PRODUKCJA

W polach J.M.1, J.M.2 oraz J.M.3 podajemy skrót odpowiedniej jednostki miary. Dla danego indeksu skrótów jednostek miary nie mogą się powtarzać.

Przelicznik

Przelicznik dotyczy jednostki miary 2 oraz jednostki miary 3. Podawany jest w stosunku do jednostki miary 1 - podstawowej dla danego produktu. Jeżeli np. jednostką podstawową dla produktu jest sztuka (skrót np. szt), a jako jednostkę zbiorczą będziemy używać tuzin (skrót np. tuz), to obok pola J.M.2 *tuz* wpisujemy przelicznik 12.00.

Stan aktualny

Stan aktualny jest podawany przez system i ustalany na bieżąco po zatwierdzeniu dokumentów obrotu magazynowego. Jest on sumą stanów magazynowych danego produktu we wszystkich magazynach. Liczba w tym polu pulsuje, jeżeli przekroczony został stan minimum lub maximum. Dla usług stan aktualny wynosi zero.

Zarezerwowano

Liczba w tym polu oznacza sumaryczną ilość towaru zarezerwowanego na konto wystawionych w module **SPRZEDAŻ** faktur, wystawionych, a jeszcze nie zablokowanych rozchodowych dokumentów magazynowych oraz rezerwacje dla klientów. Podana jest w podstawowej jednostce miary danego produktu.

Do wydania

Stan aktualny pomniejszony o ilość zarezerwowaną.

Stan minimum, stan maximum

Są to liczby oznaczające ilość produktu, których nie chcemy przekroczyć tak, żeby nam towaru nie zabrakło z jednej strony i żebyśmy nie mieli zbędnych zapasów z drugiej strony.

Konto materiałowe

Symbol konta księgowego z modułu **FINANSE**, na którym rozlicza się zapasy danego produktu.

Cena zakupu, bez podatku, minimalna, hurtowa, detaliczna

Odpowiednie ceny z podatkiem lub bez.

Data założenia

Data założenia karty produktu w **Kartotece Produktów**.

Uwagi

Dowolne uwagi o produkcie.

Za pomocą klawiszy funkcyjnych możemy obejrzeć:

- **F1** - Pomoc
Wyświetlenie listy aktywnych klawiszy funkcyjnych.
- **Alt+F4** - Zlecenia wystawione na produkt
Następuje wyświetlenie listy zleceń wystawionych dla bieżącego produktu. Poprzez podświetlenie pozycji i naciśnięcie klawisza **Enter** przechodzimy do wybranego zlecenia.
- **Alt+F7** - Rezerwacje
Funkcja pokazuje rezerwacje związane z wyrobem.

VI.10.1. WYDRUKI

W **Kartotece produktów** możemy wykonać wydruk:

- lista wyrobów wg dowolnego filtra (funkcja Wydrukuj z górnego menu).

VI.11. KARTOTEKA KLIENTÓW

Funkcja ta pozwala dopisywać, aktualizować i przeglądać następujące dane o klientach:

Symbol

Symbol jednoznacznie identyfikuje klienta. Stosując symbol klienta możemy łatwo odnaleźć jego kartę w **Kartotece Klientów**. Powinien być tak dobrany, by kojarzył się z klientem, więc nie polecamy stosowania cyfr. W polu tym w funkcji Szukaj działa klawisz **Tab** jako podpowiedź z **Kartoteki Klientów**.

Branża

Pole to umożliwia dokonywanie podziałów klientów. Możemy je wykorzystać przy wydrukach. Klawisz **Tab** umożliwia podpowiedź z **Tabeli Branż**.

Nazwa

Wprowadzamy dokładną nazwę klienta.

Kod, miasto, województwo, ulica, powiat

W polach tych wpisujemy adres klienta.

Telefon, fax, e-mail, www

Podajemy numery odpowiednich urządzeń.

Osoba, stanowisko

Wprowadzamy nazwisko i stanowisko przedstawiciela klienta, z którym się kontaktujemy.

PRODUKCJA

```
ZAKUP                KARTOTEKA KLIENTÓW                GPS Polska 14:35:18
Zestaw danych:BAZA                Oddział:POKAZ
Szukaj Następny Poprzedni Dopisz Aktualizuj Kasuj Wydrukuj F-spec Zakończ
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Symbol: BUGA                Dostawca:[X] Odbiorca:[X] Inny: [   ] |
| Branża: ROW        rowerowa                |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nazwa BUGA SPORT CENTRUM ROWEROWE                Gmina
|          SHIMANO SERVICE CENTRE                Powiat
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kod      84-333 Miasto  GDAŃSK                Województwo Pomorskie
| Ulica  Kartuska 195a                |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Telefony 058 432-48-93 w8                Fax
| E-mail                WWW                |
| Osoba                Stanowisko                |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Bank/konto Bank Handlowy O/Gdańsk                /322322-21123334-123411133
| Numer NIP  876-434-33-33                Numer PESEL
| Numer REGON 234234                Konto księgowo 02001
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Liczba reklamacji 0 Rabat:5      5.0%                Rozrachunki:[X]
| Uwagi                płatn: Przelew 7                |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Pozostałe funkcje obsługi ewidencji.                F1-POMOC
```

Rysunek: Ekran kartoteki klientów

Bank/konto

Wpisujemy nazwę banku i numer konta klienta.

Numer NIP, PESEL, REGON

Wpisujemy Numer Identyfikacji Podatkowej (numer podatnika VAT), numer PESEL i REGON.

Konto księgowo

Pole to jest bardzo ważne, ponieważ za pomocą konta księgowego program **PRODUKCJA** komunikuje się z modułem **FINANSE**. Wpisany tu numer staje się częścią numeru konta danego klienta w module **FINANSE**.

Jeżeli podczas dopisywania nowego klienta zatwierdzimy puste pole, program **PRODUKCJA** wyliczy pięciocyfrowy numer w ten sposób, że pierwsze dwie cyfry będą określały numer pierwszej litery symbolu w alfabecie, a następne trzy cyfry - kolejnego klienta, którego symbol rozpoczyna się od tej litery, np. dla dostawcy o symbolu AWA obliczone konto będzie wynosiło 01001, jeżeli AWA okaże się pierwszym klientem o symbolu rozpoczynającym się na literę A.

Zaliczka

W polu znajduje się suma wpłaconych przez klienta zaliczek, nie rozdysponowanych jeszcze na poszczególne faktury.

Uwagi

Krótkie dodatkowe informacje o kliencie.

Klawisze funkcyjne w **Kartotece klientów** spełniają następujące funkcje:

- **F1** - Pomoc
Wyświetlenie listy aktywnych klawiszy funkcyjnych.
- **Shift+F2** - Opis klienta
Funkcja spełnia rolę podręcznego notatnika do zapisywania i przeglądania dowolnych uwag o kliencie.

VI.11.1. WYDRUKI

W **Kartotece klientów** możemy wykonać wydruk:

- lista klientów wg dowolnego filtra (funkcja Wydrukuj z górnego menu).

VII. PYTANIA I ODPOWIEDZI

W rozdziale tym umieściliśmy najczęściej pojawiające się pytania, dotyczące funkcjonowania programu **PRODUKCJA** wraz z odpowiedziami.

Jak wykonać zestawienie pokazujące, jaka jest maksymalna ilość wyrobów, którą możemy wyprodukować wg danej technologii przy obecnym stanie surowców?

Naciśnięcie klawisza **Ctrl+F7** podczas obsługi specyfikacji wyrobów (**F2**) w funkcji Kalkulacja kosztów powoduje obliczenie i wyświetlenie na ekranie maksymalnej liczby danego wyrobu, jaką jesteśmy w stanie wyprodukować wg wybranej technologii przy obecnym stanie surowców w magazynach. Jednocześnie wskazany jest surowiec, który ogranicza tę ilość.

Jak uzyskać wydruk kosztów, składających się na produkcję wyrobu?

Zestawienie wszystkich rodzajów kosztów produkcji danej partii wyrobu możemy uzyskać w funkcji Raport produkcyjny. Z górnego menu tej ewidencji wybieramy funkcję Wydrukuj, następnie określamy miejsce wydruku (ekran, drukarka, zbiór) i wybieramy rodzaj wydruku o nazwie Szczegółowe zestawienie kosztów.

ZAŁĄCZNIK A: INSTALACJA PROGRAMU

Instalacja programu **PRODUKCJA** odbywa się z dyskietek instalacyjnych. W swej wersji standardowej jest ona prosta i nie wymaga przygotowania informatycznego.

Uwaga !

Przed instalacją należy bezwzględnie zapoznać się z wymogami programu i ustalić niezbędne parametry.

Instalację wykonujemy z napędu A: lub B:.

Po uruchomieniu komputera wkładamy dyskietkę do odpowiedniego napędu. Z klawiatury piszemy następującą komendę:

- jeżeli chcemy zainstalować system z napędu A: na dysku C:

A:INSTALUJ A: C:

- jeżeli chcemy zainstalować system z napędu B: na dysku C:

B:INSTALUJ B: C:

Po zatwierdzeniu komendy klawiszem **Enter** rozpoczyna się proces instalacji.

Najpierw na ekranie pojawiają się pewne informacje dotyczące organizacji pracy systemu **SM-BOSS** oraz wymogów instalacji. Po wciśnięciu dowolnego klawisza rozpoczyna się właściwa instalacja.

Proces instalacji możemy przerwać za pomocą klawiszy **Ctrl+C**.

Po zakończeniu rozpakowywania i przepisywania zbiorów na dysk program **PRODUKCJA** jest gotowy do pracy.

PRODUKCJA

Przypominamy, że dla prawidłowej pracy programu **PRODUKCJA** w zbiorach CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT muszą występować parametry:

CONFIG.SYS

FILES=99

Po wprowadzeniu wskazanych poprawek w konfiguracji systemu operacyjnego i przeładowaniu komputera (klawisze **Ctrl+Alt+Del** lub przycisk Reset) możemy uruchomić program **PRODUKCJA**. Piszemy w tym celu komendę:

BOSS

naciskamy klawisz **Enter**. Następnie z menu systemu wybieramy pozycję Produkcja i rozpoczynamy pracę z programem.

Sterowniki

Po naciśnięciu klawisza **Spacja** uzyskujemy listę sterowników drukarek, z której wybieramy sterownik odpowiedni w stosunku do drukarki, z której chcemy aktualnie korzystać.

USTAWIANIE HASŁA

Funkcja umożliwia użytkownikowi zmianę własnego hasła. Jeżeli wcześniej było ustawione hasło, to przed zmianą należy je podać. Nowe hasło podajemy dwukrotnie w celu wyeliminowania pomyłki.

DEFINIOWANIE KLAWISZY

Funkcja pozwala na przyporządkowanie klawiszom funkcyjnym od F2 do F10 tekstów, które można wywoływać podczas wprowadzania danych. Przyspiesza to znacznie tę żmudną czynność.

PRODUKCJA
