

# Zmiany funkcjonalne wprowadzone w Comarch ERP XL w wersji 2017.0.



Comarch ERP  
XL

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Logistyka</b>	<b>9</b>
1.1	Umowy z pozycjami towarowymi	9
1.1.1	Nowe ustawienia na typie umowy	9
1.1.2	Pozycje na umowie	10
1.1.3	Aneks do umowy z pozycjami	12
1.1.4	Przekształcanie oferty do umowy	12
1.1.5	Generowanie dokumentów z umów	14
1.1.6	Stopień realizacji umowy	16
1.2	Kreator kodu towaru	18
1.2.1	Definicja kreatora kodu towaru	18
1.2.2	Użycie kreatora	20
1.3	Separatory wartości liczbowych	23
1.4	Wyświetlanie wartości liczbowych na listach	24
1.4.1	Wyświetlanie ilości w Systemie	24
1.4.2	Wyświetlanie ceny w Systemie	26
1.4.3	Wyświetlanie wartości w Systemie	27
1.5	Konfiguracja ilości miejsc po przecinku	27
1.6	Limit kredytowy przypisany do Oferty lub Zamówienia	30
1.6.1	Parametry limitu przypisanego do zamówienia	30
1.6.2	Ustalanie limitu na ZS/OS	31
1.6.3	Kontrola limitu na ZS oraz dokumentach tworzonych do niego	32
1.6.4	Limit dokumentu a limit kontrahenta	32
1.7	Dłuższa wartość cechy towaru	33
1.8	Edycja ilości pobieranych zasobów	35
1.8.1	Zmiana zasad filtrowania zasobów wg atrybutów	35
1.8.2	Ustalanie ilości do pobrania na liście zasobów	35
1.9	Zmiany na adresach kontrahenta	36
1.9.1	Osoby kontaktowe i opis na adresie kontrahenta	36
1.9.2	Oznaczenie adresu kontrahenta jako korespondencyjny	38
1.10	Filtr na elementach dokumentów	38
1.11	Blokada możliwości dopisania kontrahenta z tym samym NIP	39
1.12	Konwersja PKWiU 2008 do PKWiU 2015	40
1.13	Inne	40
1.13.1	Podgląd stanów towaru na dokumencie	40
1.13.2	Jednoczesne przesuwanie wielu zaznaczonych elementów na liście pozycji dokumentu	41
1.13.3	Historia towaru – sortowalna kolumna z wartością	42
1.13.4	Kolumna z nazwą towaru na zakładce Powiązania dokumentów ofert, zamówień	42
<b>2</b>	<b>Produkcja</b>	<b>43</b>
2.1	Przypisywanie dowolnych kosztów do obiektów produkcyjnych	43
2.1.1	Nowe parametry na kategoriach kosztów definiowanych w słowniku kategorii	43

2.1.2	Przypisywanie dowolnych kosztów do obiektów produkcyjnych ze źródła, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL.....	49
2.1.3	Rozbijanie kosztów na obiekty produkcyjne, wg dowolnego klucza, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL .....	53
2.1.4	Inne zmiany w oknie: Koszt .....	55
2.1.5	Nowe narzędzie do przypisywania dodatkowych kosztów na podstawie wzorca.....	56
2.1.6	Przypisywanie kosztu na podstawie wzorca .....	63
2.1.7	Lista kosztów dodatkowych .....	66
2.2	Raportowanie półproduktów i inne zmiany na Planie produkcji.....	68
2.2.1	Raportowanie półproduktów na Planie produkcji .....	68
2.2.2	Nowy sposób przeliczania Planu produkcji- Wg okresu MRP.....	74
2.2.3	Definiowanie okresów MRP dla towarów – produktów i materiałów .....	76
2.2.4	Parametry MRP .....	80
2.2.5	Nowe kolumny na Planie produkcji.....	81
2.2.6	Raportowanie zamienników na Planie produkcji.....	83
2.2.7	Przeliczanie potwierdzonego Planu produkcji.....	83
2.2.8	Obliczanie wartości w kolumnach: Do produkcji i Do zamówienia na podstawie nowych parametrów MRP	85
2.2.9	Pozostałe zmiany na Planie produkcji .....	90
2.3	Graficzna prezentacja danych z Planu produkcji – Wykresy: „Prognozowany stan wyrobu” i „Prognozowany stan materiału”.....	92
2.3.1	Wykres: „Prognozowany stan wyrobu” .....	93
2.3.2	Wykres: „Prognozowany stan materiału” .....	94
2.3.3	Opis opcji dostępnych na wykresie:.....	94
2.4	Rodzaje zasobów produkcyjnych.....	99
2.4.1	Rodzaj zasobu w słowniku kategorii .....	99
2.4.2	Rodzaj zasobu w oknie: Zasób i na Liście zasobów .....	102
2.4.3	Rodzaj zasobu w oknie: Gniazdo robocze, na zakładce: Zasoby .....	104
2.4.4	Graficzna prezentacja zasobów w różnych miejscach w systemie .....	105
2.5	Nowe funkcje w obszarze definiowania i zarządzania technologiami .....	108
2.5.1	Działanie na wielu technologiach jednocześnie .....	108
2.5.2	Seryjne dodawanie operacji.....	108
2.5.3	Przypisywanie gniazda roboczego do wielu operacji .....	110
2.5.4	Przypisywanie materiałów do wielu operacji .....	111
2.5.5	Aktywność paska funkcyjnego na zakładce: Operacji.....	111
2.5.6	Zmiany na zakładce: Materiały, w oknie technologii .....	111
2.5.7	Generowanie zlecenia produkcyjnego z technologii .....	111
2.5.8	Rozwój funkcji: Znajdź i zmień.....	111
2.6	Kalkulacje kosztu .....	113
2.6.1	Ujmowanie kosztów z kalkulacji w kategoriach.....	113
2.7	Nowe funkcje dla zleceń produkcyjnych.....	114
2.7.1	Statusy operacji .....	114
2.7.2	Dodawanie dowolnych zasobów na operację i realizację .....	115
2.7.3	Nowy sposób wprowadzania zasobów na operację planowaną i na realizację .....	116

2.7.4	Uruchamianie operacji na zleceniu produkcyjnym .....	116
2.7.5	Wydzielenie funkcji do realizacji operacji .....	116
2.7.6	Wskazywanie domyślnych sposobów realizacji na zleceniu produkcyjnym .....	117
2.7.7	Nowa funkcja do realizacji operacji (Realizuj pozostałe bez edycji).....	118
2.7.8	Wyświetlanie zadań w kontekście zmiany na Wykresie Gantta .....	118
2.7.9	Zmiany w sekcji: Szczegóły zlecenia na liście zleceń produkcyjnych .....	119
2.7.10	Rozwój funkcji do generowania ZP z ZP na materiały.....	120
2.8	Data planowania jako termin z BST, PP, ZP .....	121
2.8.1	Nowy parametr na definicji ZP .....	121
2.8.2	Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z PP.....	122
2.8.3	Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z PLZ .....	124
2.8.4	Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z BST.....	125
2.9	Aplikacja MES i jej konfiguracja .....	126
<b>3</b>	<b>Księgowość.....</b>	<b>127</b>
3.1	JPK_VAT(2) .....	127
3.2	Ergonomia pracy z Jednolitym Plikiem Kontrolnym .....	128
3.2.1	Walidacja nieuzupełnionych pól podczas generacji JPK_VAT(2) .....	128
3.2.2	Wydruki.....	128
3.2.3	Eksport do arkusza kalkulacyjnego.....	129
3.3	Formularze CIT-8(24) oraz CIT-8/O(11).....	130
3.4	Przelewy SEPA .....	130
3.4.1	Ustawienia karty banku.....	131
3.4.2	Domyślne przelewy SEPA .....	133
3.4.3	Seryjne ustawienie płatności SEPA .....	134
3.5	Rozwój upomnień i not odsetkowych .....	135
3.5.1	Nowy typ kategorii .....	136
3.5.2	Zmiany w konfiguracji na zakładce Odsetki .....	136
3.5.3	Zmiany na karcie kontrahenta.....	137
3.5.4	Zmiany na formularzu płatności .....	137
3.5.5	Zmiany dot. generowania upomnień i not odsetkowych .....	137
3.5.6	Zmiany na liście Generowanie upomnień i not odsetkowych.....	142
3.5.7	Zmiany w oknie Historia kontrahenta, zakładka Upomnienia.....	144
3.5.8	Zmiany w wydrukach .....	145
3.6	Opis analityczny na Zamówieniach Sprzedaży (ZS) i Zamówieniach Zakupu (ZZ).....	146
3.6.1	Zmiany w definicji dokumentów ZS, ZZ .....	147
3.6.2	Analityczne opisywanie ZS, ZZ w buforze .....	147
3.6.3	Opis analityczny na dokumencie ZS.....	147
3.6.4	Opis analityczny na dokumencie ZZ .....	148
3.6.5	Lista dokumentów do opisania, zakładka Zamówienia .....	148
3.7	Ergonomia pracy operatora z wybranymi kontami księgowymi .....	149
3.7.1	Parametr „Wybrane konta” .....	149
3.7.2	Parametr „Tylko wybrane” .....	150

3.7.3	Dekrety wybranych kont .....	151
3.7.4	Rozrachunki wybranych kont.....	151
3.8	Definicja kursu waluty w definicji Noty Memoriałowej (NM).....	152
3.9	Warunki w nagłówku schematu księgowego .....	153
3.9.1	Warunek dla dziennika .....	154
3.9.2	Warunek daty księgowania .....	156
3.10	Definiowany opis w nagłówku oraz na pozycji Księgowania Okresowego .....	159
3.10.1	Definicja opisu w nagłówku Księgowania Okresowego .....	159
3.10.2	Definicja opisu na pozycji Księgowania Okresowego.....	159
3.11	Automatyczne generowanie A'FW na podstawie pól deklaracji VAT-7 (36-38).....	161
3.11.1	Automatyczne generowanie A'FW na podstawie pól deklaracji VAT-7 (36-38).....	161
3.11.2	Nowe parametry VAT na dokumentach wewnętrznych A'FW, A'FWK .....	164
3.11.3	Zmiany w wydrukach .....	164
3.12	Pozostałe zmiany .....	165
<b>4</b>	<b>CRM .....</b>	<b>166</b>
4.1	Przypisanie rodzaju kontrahenta do wzorca wizyty .....	166
4.2	Trasa i nr kursu na dokumentach wizyt .....	166
<b>5</b>	<b>XL HR.....</b>	<b>168</b>
5.1	Jednostronna konfiguracja synchronizacji baz danych .....	168
5.1.1	Ustawienia synchronizacji.....	168
5.1.2	Przesyłanie ustawień jako parametry dla zestawu DTS .....	168
5.2	Kontrola unikalności nr PESEL pracowników.....	169
<b>6</b>	<b>Wspólne.....</b>	<b>170</b>
6.1	Zarządzanie wyglądem list.....	170
6.1.1	Uprawnienie do zarządzania wyglądem list .....	170
6.1.2	Kopiowanie ustawień wyglądu listy na wszystkie listy operatora .....	171
6.1.3	Kopiowanie ustawień wyglądu listy dla innych operatorów .....	171
6.1.4	Kopiowanie formatu dla innych operatorów .....	172
6.1.5	Wybór kolorów zebry .....	173
6.2	Zarządzanie pulpitemi predefiniowanymi .....	173
6.2.1	Uprawnienie do zarządzania pulpitemi predefiniowanymi .....	173
6.2.2	Tworzenie 'klienckich' pulpitemi predefiniowanych .....	175
6.2.3	Udostępnianie pulpitemi do modułu (Karta operatora).....	176
6.2.4	Ustalanie domyślnego pulpitu w module.....	180
6.3	Wyświetlanie atrybutów w grupach .....	182
6.4	Modyfikacja karty operatora .....	183
<b>7</b>	<b>Migrator .....</b>	<b>185</b>
<b>8</b>	<b>Współpraca z Comarch ERP Mobile Sprzedaż .....</b>	<b>186</b>
8.1	Zmiany w definicji oddziału .....	186
8.2	Pobieranie załączników.....	187



## 9 Współpraca z Comarch e-Sklep..... 188

- 9.1 Przesłanie informacji o wartości punktowej towaru ..... 188
- 9.2 Przesyłanie logotypu marki i producenta do e-Sklepu..... 188
- 9.3 Synchronizacja z Comarch e-Sklep przy pomocy usługi..... 188



## Lista aplikacji współpracujących z Comarch ERP XL w wersji 2017.0.

Aplikacja	Wersja	Uwagi
Comarch iBard24	3.3.1	
wszystko.pl	Aktualna wersja <a href="http://www.wszystko.pl">www.wszystko.pl</a>	
Comarch e-Sklep	2017.0	
Comarch B2B	2017.0.XL	
Comarch ERP Pulpit Kontrahenta	2017.0	
Comarch Mobile (Zarządzanie, Sprzedaż, Monitorowanie, Serwis)	2017.0	
Comarch WMS (Zarządzanie, Magazynier)	2017.0	
Comarch Retail	2017.0	
Comarch ERP Optima – Off-line	2017.1.1	
Comarch ERP XL HR	2017.1.1	
Comarch ERP e-Pracownik	2017.0.1	
Intranetowe Aplikacje Pracownicze	1.11.74	
Comarch ERP Obieg Dokumentów (stacjonarny, WWW)	2017.0.0.NE	
Comarch ERP XL Business Intelligence (Księga raportów, Panel Zarządzania, Konfigurator)	2017.0	
Comarch ERP XL Business Intelligence (BI Point)	5.5	
Comarch ECM	2015.2	
Migracja danych XL2XML	4.0.0	



Ramowy harmonogram wersji Comarch ERP XL w 2017 r.

Numer wersji	Typ wersji	Termin wydania	Uwagi
2016.3.3	HF (uaktualnienie)	Styczeń 2017 r.	Dostosowanie do zmian w przepisach.
2017.0.1	HF (uaktualnienie)	Luty 2017 r.	Dostosowanie do zmian w przepisach.
2017.1	Wersja	Marzec/Kwiecień 2017 r.	
2018.0	Wersja	Listopad 2017 r.	



# 1 Logistyka

## 1.1 Umowy z pozycjami towarowymi

Dotychczasowa funkcjonalność określania wartości na umowach została poszerzona o możliwość ewidencjonowania ilości i wartości sprzedawanych/kupowanych towarów, czyli jakie towary, wyroby, bądź usługi są przedmiotem umowy, jaka ilość jest ujęta w kontrakcie, jakie są terminy płatności związane z poszczególnymi pozycjami, a także jaka została ustalona cena, która wynika z umowy.

Moment zawarcia umowy handlowej jest jakby równoznaczny ze złożeniem zamówienia (poprzedza bezpośrednio tą czynność lub ją zastępuje), stąd traktowanie umowy z pozycjami w sposób zbliżony do dokumentu zamówienia.

Włączenie umowy do ścieżki transakcji handlowych pozwala na:

- ✘ Wygenerowanie umowy w oparciu o dane wprowadzone na dokumencie oferty zakupu/sprzedaży
- ✘ Przekształcenie umowy do dokumentu zamówienia
- ✘ Wygenerowanie z umowy innych dokumentów handlowych, m.in.: faktur, paragonów, dokumentów magazynowych.

Podczas generowania dokumentów z umowy możliwa będzie kontrola stanu jej realizacji, aby nie została przekroczona ilość dostępna na umowie. Jeśli kontrola ta nie zostanie włączona, wówczas opcjonalnie można ją jeszcze uruchomić podczas zatwierdzania dokumentów wygenerowanych.

Dodatkowo w każdym momencie trwania umowy można sprawdzić stopień jej realizacji.

### 1.1.1 Nowe ustawienia na typie umowy

W definicji typu umowy pojawiły się nowe ustawienia:

- Parametr **Zawiera pozycje towarowe** – dla dotychczasowych umów wartościowych nie zaznaczony, pozostałe parametry aktywne tylko po jego zaznaczeniu.
- **Dopuszczalna nadwyżka towaru** – możliwość wprowadzenia wartości procentowej z zakresu 0,00 – 999,99.
- Parametr **Kontroluj ilości przy generowaniu dokumentów**

Pozostałe ustawienia na typie umowy bez zmian.

Typ umowy

Ogólne

**Kod:** HZP

**Nazwa:**

**Rodzaj:** Sprzedażowa  Zawiera pozycje towarowe

**Dopuszczalna nadwyżka towaru:** 4,20 %  Kontroluj ilości przy generowaniu dokum.

Lista elementów

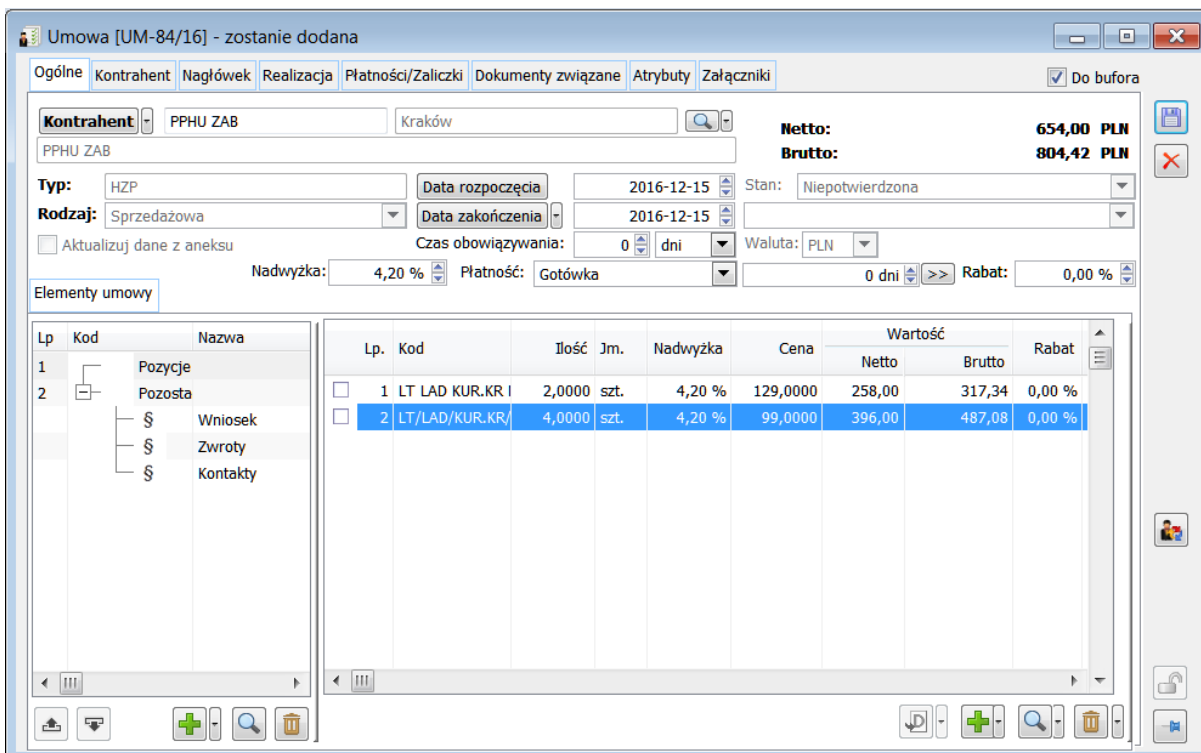
Lp	Kod	Nazwa
<input type="checkbox"/>	1	Par. 1
<input type="checkbox"/>	2	Pozostałe

Rys 1. Nowe ustawienia na typie umowy

### 1.1.2 Pozycje na umowie

Dodawanie umowy o typie z zaznaczonym parametrem *Zawiera pozycje towarowe* spowoduje, że na formularzu umowy zamiast pierwszego elementu *Wartość umowy* pojawi się element *Pozycje umowy*. Pozostałe elementy umowy przenoszone są z definicji typu. Możliwe jest dodawanie i usuwanie innych elementów poza pierwszym.

Zmieniono również sposób prezentacji elementów umowy. Teraz rekordy wyświetlane są w układzie 'drzewiastym', gdzie pod nazwą elementu widoczne są wszystkie przypisane do niego właściwości (atrybuty). Taka prezentacja pozwala łatwiej odszukać konkretny punkt umowy.



**Umowa [UM-84/16] - zostanie dodana**

**Kontrahent:** PPHU ZAB, Kraków

**Netto:** 654,00 PLN  
**Brutto:** 304,42 PLN

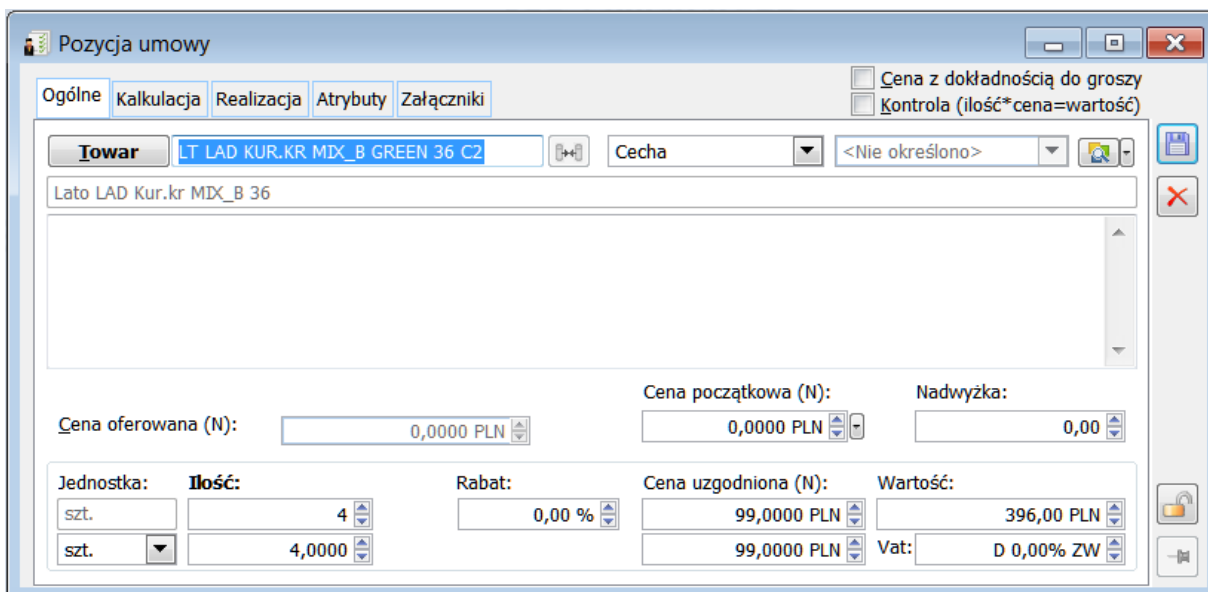
**Typ:** HZP, **Data rozpoczęcia:** 2016-12-15, **Stan:** Niepotwierdzona  
**Rodzaj:** Sprzedażowa, **Data zakończenia:** 2016-12-15

**Nadwyżka:** 4,20 %, **Płatność:** Gotówka, **Waluta:** PLN, **Rabat:** 0,00 %

Lp.	Kod	Nazwa	Ilość	Jm.	Nadwyżka	Cena	Wartość		
							Netto	Brutto	Rabat
1	LT LAD KUR.KR I		2,0000	szt.	4,20 %	129,0000	258,00	317,34	0,00 %
2	LT/LAD/KUR.KR/		4,0000	szt.	4,20 %	99,0000	396,00	487,08	0,00 %

Rys 2. Formularz umowy z pozycjami towarowymi

Dla elementu *Pozycje umowy* na liście po prawej stronie można dodawać standardowe pozycje towarowe do umowy, z możliwością określenia ilości, cen, podatku, rabatu oraz innych wartości i parametrów.



**Pozycja umowy**

**Towar:** LT LAD KUR.KR MIX\_B GREEN 36 C2, **Cecha:** <Nie określono>

**Cena początkowa (N):** 0,0000 PLN, **Nadwyżka:** 0,00

**Cena oferowana (N):** 0,0000 PLN

**Jednostka:** szt., **Ilość:** 4, **Rabat:** 0,00 %, **Cena uzgodniona (N):** 99,0000 PLN, **Wartość:** 396,00 PLN

**Vat:** D 0,00% ZW

Rys 3. Formularz pozycji umowy



**Wskazówka:** W tej wersji umowy z pozycjami towarowymi nie mogą mieć ustawionej innej waluty niż systemowa. Pole z walutą jest nieaktywne.

Dla umów wartościowych pozostawiono dotychczasową możliwość wyboru waluty.

Dodawanie pozycji oparte jest na tych samych mechanizmach, co pozycje na zamówieniach, w uzależnieniu od rodzaju umowy: Sprzedaż lub Zakup. Czyli np. uwzględniany jest rabat określony na kontrahencie oraz na nagłówku, wartość ustalana jest na podstawie ustawienia Netto/Brutto na nagłówku umowy itp.

Dodatkowo na pozycję przenoszona jest wartość pola *Nadwyżka* z nagłówka dokumentu. Pole określa procentowo maksymalne przekroczenie ilości z umowy w trakcie jej realizacji, czyli na wygenerowanych dokumentach będzie dopuszczalne zwiększenie ilości o taką ilość.

Zatwierdzenie takiej umowy możliwe jest tylko, jeśli dodana została chociaż jedna pozycja. Natomiast otwarcie potwierdzonej umowy (dla operatora z nadanymi uprawnieniami) będzie możliwe tylko wtedy, gdy nie zostały z nią powiązane żadne dokumenty.



**Uwaga:** Otwieranie potwierdzonych umów jest możliwe dla operatora posiadającego uprawnienie do operacji na potwierdzonych umowach. Przy czym dotychczasowy parametr *Otwieranie potwierdzonych umów* został przeniesiony do grupy parametrów *Operacje na potwierdzonych*:

Operacje na potwierdzonych:

ZS  ZZ  ZW  ZOS  ZOZ  UM

Zmiana rodzaju na umowie z dodanymi pozycjami nie jest możliwa, gdyż może mieć wpływ na ceny na pozycjach (zmiana rodzaju transakcji: sprzedaż/zakup). Dopuszczalna jest natomiast zmiana typu umowy z dodanymi pozycjami, przy czym tutaj pilnowane jest, aby definicja nowego typu miała analogiczne ustawienia, czyli zgodny rodzaj transakcji oraz oznaczenie parametru *Zawiera pozycje towarowe*.

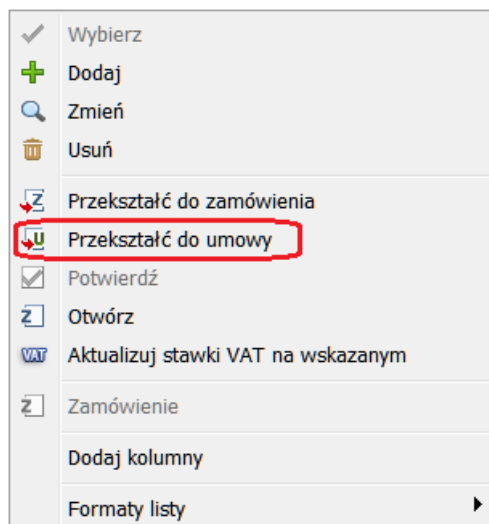
### 1.1.3 Aneks do umowy z pozycjami

Dla umów z pozycjami będzie można utworzyć aneks, do którego dane będą pobierane z umowy źródłowej lub ostatniego aneksu wystawionego do tej umowy. Na niepotwierdzonych aneksach wprowadzono następujące zasady:

- Na nagłówku możliwe do zmiany są pola: Płatność, Nadwyżka, Rabat. Zmiana Nadwyżki lub rabatu może wywołać zmianę tych wartości na istniejących pozycjach.
- Dla pozycji przeniesionych z umowy źródłowej lub ostatniego aneksu możliwa tylko modyfikacja ilości (dopuszczalna jest ilość zerowa) oraz nadwyżki i rabatu.
- Nie jest możliwe usuwanie istniejących pozycji.
- Można dodawać nowe pozycje, które będzie można w pełni edytować i usuwać.

### 1.1.4 Przekształcanie oferty do umowy

Na liście ofert w menu kontekstowym oraz do przycisku pod listą dodano polecenie *Przekształć do umowy*.




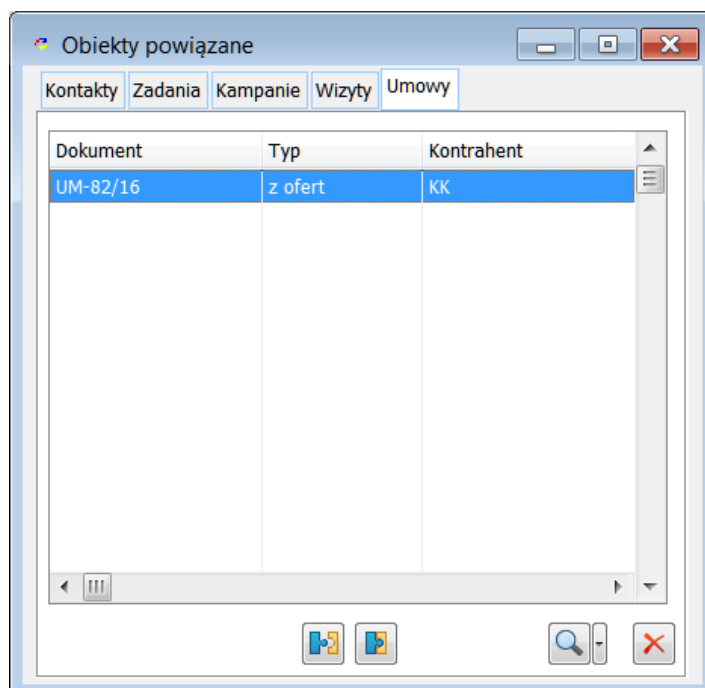
Rys 4. Wywołanie nowej operacji przekształcania oferty do umowy, dostępnej w menu kontekstowym na liście ofert

Po jego wybraniu uruchamiany jest mechanizm generowania nowej umowy na podstawie wskazanej oferty. W pierwszej kolejności należy wybrać typ tworzonej umowy pilnując, aby miał on zgodny rodzaj transakcji (sprzedaż/zakup) oraz oznaczone dodawanie pozycji towarowych. Nie będzie dopuszczalne wybranie typu z innymi ustawieniami.

Po wybraniu właściwego typu umowy tworzona jest nowa umowa z danymi nagłówkowymi oraz pozycjami przeniesionymi z oferty źródłowej. Przekształcanie odbywa się zgodnie z zasadami obowiązującymi dla generowania zamówień z ofert.

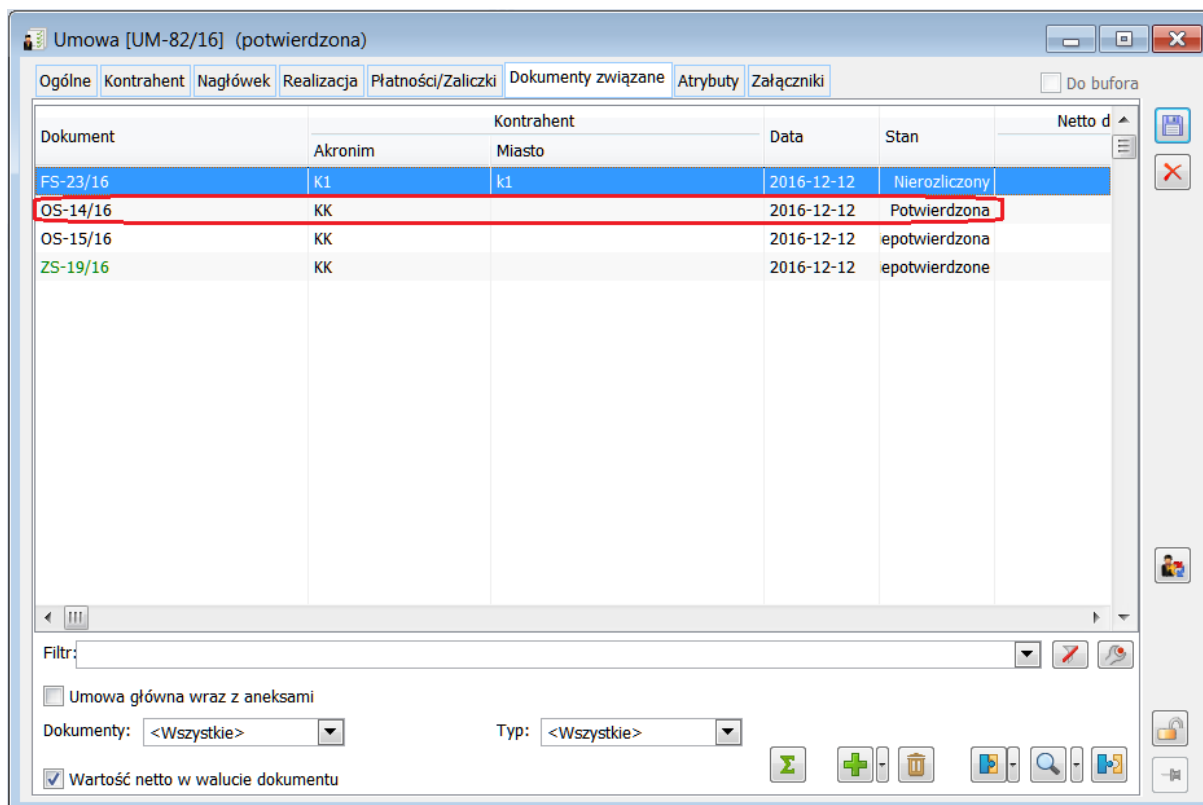
Wygenerowana i zapisana umowa zostaje powiązana z ofertą źródłową, a powiązanie to jest widoczne z poziomu obu dokumentów:

- Na formularzu oferty pod przyciskiem  *Obiekty powiązane*, na zakładce *Umowy*



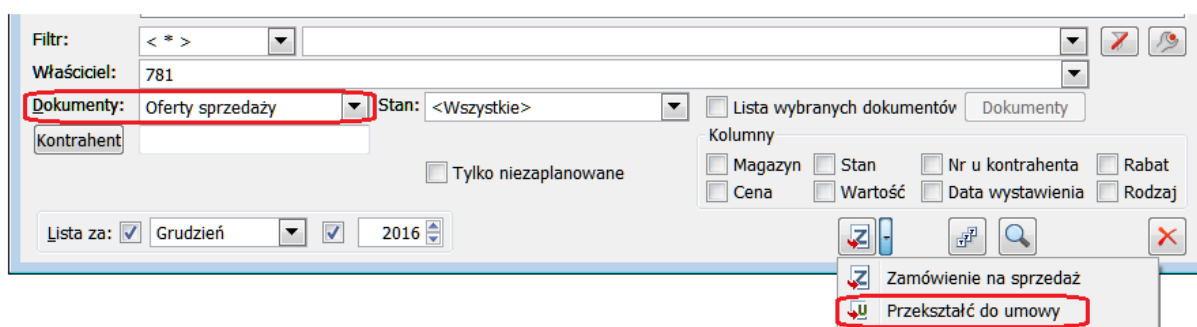
Rys 5. Umowa powiązana z ofertą – widok od strony oferty

- Na formularzu umowy na zakładce *Dokumenty związane*



Rys 6. Umowa powiązana z ofertą – widok od strony umowy

Ten sam mechanizm działa dla zaznaczonych ofert oraz dla zaznaczonych elementów ofert. Na zakładce *Zamówienia/Elementy* dodano również polecenie *Przekształć do umowy* w menu kontekstowym oraz do przycisku pod listą. Aby polecenie było widoczne, konieczne jest wybranie w polu filtra *Dokumenty*: *Oferty sprzedaży* lub *Oferty zakupu*.



Rys 7. Wywołanie nowej operacji przekształcania oferty do umowy, dostępnej pod listą elementów ofert


### 1.1.5 Generowanie dokumentów z umów

Dla potwierdzonej umowy z pozycjami możliwe jest wygenerowanie dokumentów handlowych oraz zamówień i ofert. Operacje te zostały udostępnione w menu kontekstowym oraz na liście umów pod przyciskiem . W zależności od rodzaju transakcji na umowie (sprzedaż/zakup pobrane z przypisanego rodzaju umowy) dostępne są następujące dokumenty:

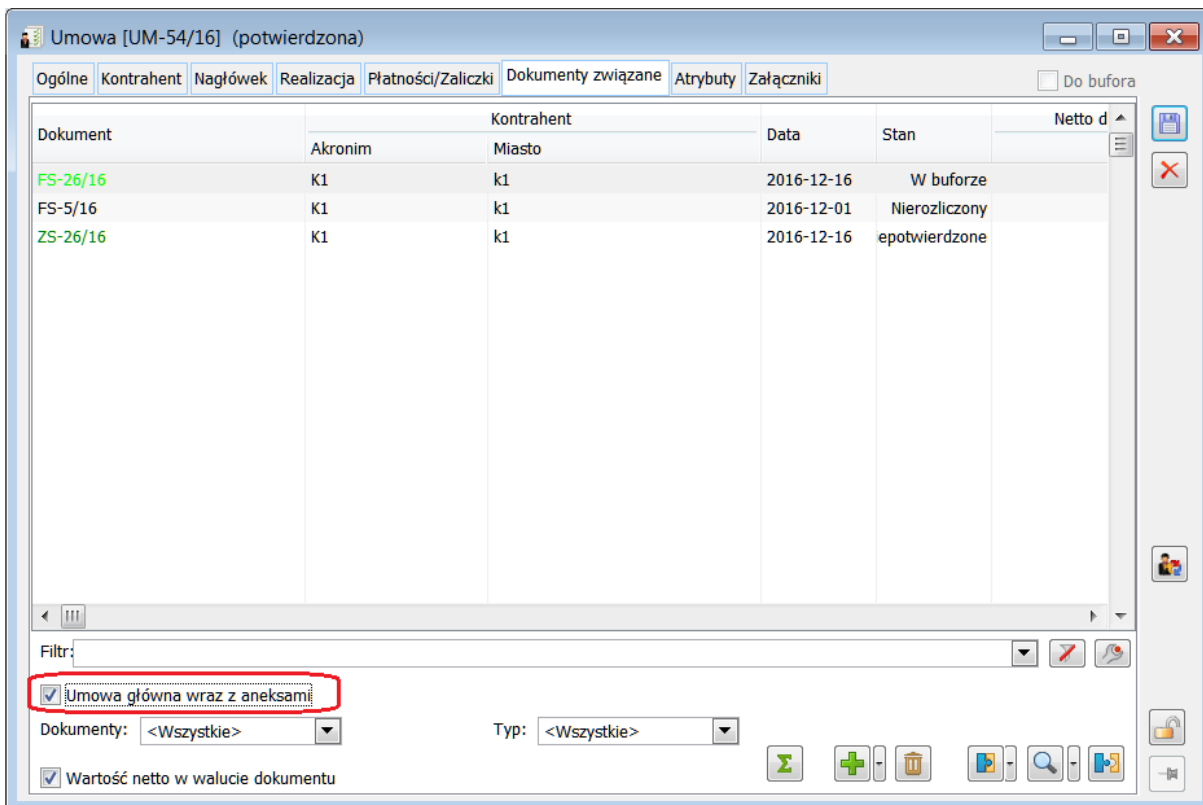
Umowy o rodzaju 'sprzedaż'	Umowy o rodzaju 'zakup'
Oferta sprzedaży	Oferta zakupu
Zamówienie na sprzedaż	Zamówienie na zakup
Faktura sprzedaży	Faktura zakupu
Wydanie zewnętrzne	Przyjęcie zewnętrzne
Rozchód wewnętrzny	Przychód wewnętrzny
Paragon	
Faktura eksportowa	Faktura importowa
Wydanie zewnętrzne eksportowe	Przyjęcie zewnętrzne importowe
Dokument wewnętrzny	-

Po wybraniu konkretnego dokumentu jest on tworzony z danymi nagłówkowymi oraz pozycjami przeniesionymi z umowy. Generowanie odbywa się zgodnie z zasadami obowiązującymi dla generowania dokumentów z zamówień.

Wygenerowany i zapisany dokument zostaje powiązany z umową źródłową, a powiązanie to jest widoczne z poziomu obu dokumentów (analogicznie jak przy generowaniu umów z ofert - 1.1.4):

- Na formularzu umowy na zakładce *Dokumenty związane*
- Na formularzu dokumentu wygenerowanego pod przyciskiem  *Obiekty powiązane*, na zakładce *Umowy*

Na zakładce *Dokumenty związane* prezentowanej na umowach znajduje się parametr *Umowa główna wraz z aneksami*. Po włączeniu parametru wyświetlane są dokumenty związane z umową źródłową oraz ze wszystkimi jej aneksami. Jeśli dany dokument jest związany zarówno z umową źródłową, jak i z aneksem, wówczas prezentowany jest na liście dwukrotnie.



Umowa [UM-54/16] (potwierdzona)

Ogólne Kontrahent Nagłówek Realizacja Płatności/Zaliczki **Dokumenty związane** Atrybuty Załączniki  Do bufora

Dokument	Kontrahent		Data	Stan	Netto d
	Akronim	Miasto			
FS-26/16	K1	k1	2016-12-16	W buforze	
FS-5/16	K1	k1	2016-12-01	Nierozliczony	
ZS-26/16	K1	k1	2016-12-16	potwierdzone	

Filtr:

Umowa główna wraz z aneksami

Dokumenty: <Wszystkie> Typ: <Wszystkie>

Wartość netto w walucie dokumentu

Rys 8. Działanie parametru: Umowa główna wraz z aneksami na zakładce *Dokumenty związane* umowy



**Uwaga:** W przypadku aneksowania umowy z pozycjami towarowymi nie następuje automatyczne korygowanie dokumentów wygenerowanych dla umowy źródłowej. Ewentualne korekty będzie można utworzyć niezależnie i powiązać ręcznie z umową źródłową na zakładce *Dokumenty związane*.

Podczas zatwierdzenia dokumentu umowy zawierającej pozycje może zostać automatycznie wygenerowane zamówienie powiązane z tą umową. Odpowiada za to ustawienia w definicji dokumentu UM parametru *Generuj zamówienia*:

- **Nie generuj** – zamówienie nie zostanie utworzone,
- **Generuj do bufora** – zostanie utworzone niezatwierdzone zamówienie,
- **Generuj potwierdzone** – zamówienie zostanie utworzone i automatycznie zatwierdzone.

### 1.1.6 Stopień realizacji umowy

Umożliwiono opcjonalnie kontrolę stopnia realizacji umowy podczas generowania dokumentów z umów oraz zatwierdzania dokumentów wygenerowanych.

**Kontrola przy generowaniu dokumentu** zostaje uruchomiona, jeśli na typie umowy/aneksu jest zaznaczony parametr *Kontroluj ilości przy generowaniu dokumentów*. Wówczas na tworzony dokument pobierana jest dla każdej pozycji ilość, która nie została jeszcze powiązana z innymi dokumentami. Porównywane są ilości:

- dla dokumentów powiązanych ilość pobierana z dokumentów wygenerowanych bez względu na ich stan (czyli również dokumenty w buforze), bez uwzględniania dokumentów powiązanych ręcznie,
- dla umowy ilość pobrana z umowy lub z ostatniego aneksu do umowy, z uwzględnieniem nadwyżki.





**Wskazówka:** Z umowy pobierana jest w pierwszej kolejności ilość dostępna bez uwzględnienia nadwyżki. Dopiero po wyczerpaniu tej ilości, na kolejny generowany dokument pobierana jest automatycznie ilość, na którą została ustalona nadwyżka.

Jeżeli podczas generowania dokumentu brakuje ilości na wszystkich pozycjach (nie mają ustawionej nadwyżki lub nadwyżka została wykorzystana), wówczas nie jest możliwe jego wygenerowanie. Użytkownik otrzymuje informację: 'Nie udało się wygenerować dokumentu - brak elementów do dodania.'

Natomiast **kontrola przy zatwierdzaniu dokumentu** oparta jest o ustawienie na karcie operatora:

Umowy

Realizacja umowy po przekroczeniu ilości na pozycjach:

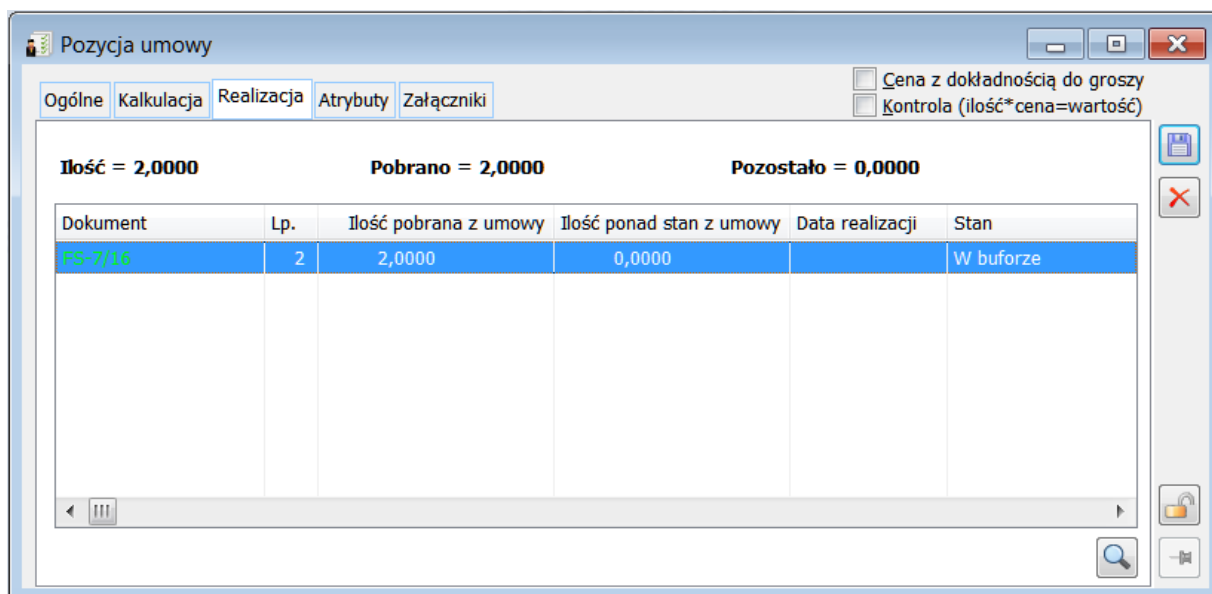
Zezwalaj     Ostrzegaj     Zablokuj

Podczas zatwierdzania dokumentów wygenerowanych z umowy porównywane są identyczne wartości, jak przy generowaniu dokumentów. Jeśli ilość na zatwierdzanym dokumencie przekracza ilość dostępną na umowie (z uwzględnieniem nadwyżki), wówczas możliwość zatwierdzenia dokumentu zależy od ustawienia na karcie operatora:

- **Zezwalaj** - dokument można zatwierdzić bez żadnej informacji o przekroczeniu,
- **Ostrzegaj** – wyświetlany jest komunikat: 'Dokument zawiera pozycje z ilościami przekraczającymi dopuszczalne wartości z umowy. Czy chcesz go zatwierdzić mimo tego?'; z możliwością wybrania odpowiedzi:
  - Tak - zatwierdza dokument
  - Nie - dokument nie zostanie zatwierdzony
- **Zablokuj** – wyświetlany jest komunikat: 'Dokument zawiera pozycje z ilościami przekraczającymi dopuszczalne wartości z umowy. Nie można go zatwierdzić'; z przyciskiem OK – dokument nie zostanie zatwierdzony.

W każdym momencie trwania umowy można **sprawdzić stopień jej realizacji** z kilku różnych poziomów: na formularzu umowy, na pozycji umowy oraz na samej liście umów (dla wielu umów). W tym celu dodana została zakładka *Realizacja*, która przedstawia ilości dostępne na umowie/pozycji oraz ilości pobrane odpowiednio z tej umowy/pozycji.

Najbardziej szczegółowe informacje znajdują się na formularzu pozycji do umowy, gdyż tam możliwe jest również wyświetlanie numeru dokumentu, na który dana ilość została pobrana. Za pomocą przycisku pod listą możliwe jest podejrzenie takiego dokumentu.



Rys 9. Zakładka: *Realizacja* na pozycji umowy

## 1.2 Kreator kodu towaru

Dodano mechanizm pozwalający tworzyć kod i/lub nazwę towaru w oparciu o zdefiniowane w firmie założenia.

W pierwszej kolejności należy stworzyć odpowiednie definicje kreowania kodu, a następnie przypisać je do wzorców grup towarowych. Dodawanie nowego towaru do takiej grupy otworzy okno, w którym należy wybrać z list słownikowych właściwe parametry towaru, o które oparty jest jego kod i/lub nazwa. Po zaakceptowaniu okna z parametrami tworzony jest kod i/lub nazwa dla towaru, wartości et wstawiane są w odpowiednie pola na karcie nowego towaru.

Dodatkowo, jeśli definicja kreatora przewiduje nadawanie kolejnych numerów w przypadku powtarzających się parametrów, w kodzie znajdzie się taki numer.

### 1.2.1 Definicja kreatora kodu towaru

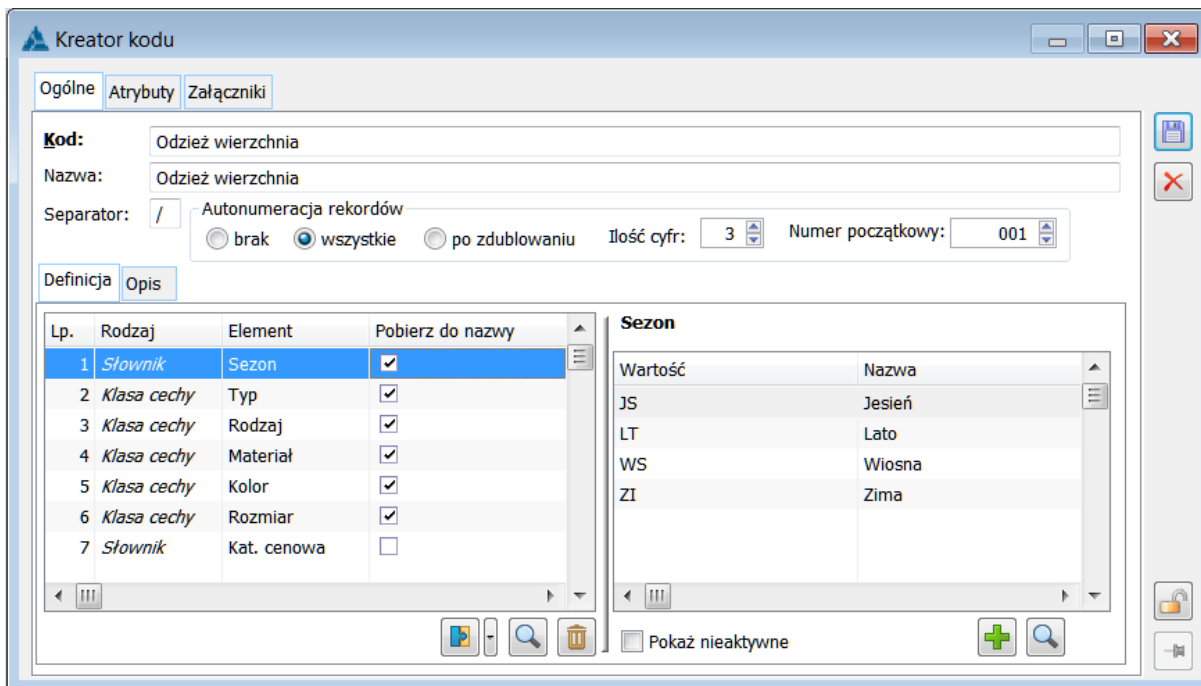
W module Sprzedaż, w menu *Listy/Listy* dodana została lista *Kreatory kodu*. Można na niej definiować różne kreatory, w zależności od potrzeb użytkowników.

Na formularzu definicji kreatora można ustawić:

- **Separator** poszczególnych członów kodu – pole jednoznakowe; puste oznacza, że separatorem będzie spacja.
- **Ustawienia autonumeracji rekordów**
  - Opcja: brak – rekordy nie będą numerowane,
  - Opcja: wszystkie – każdy rekord będzie numerowany zgodnie z ustawieniem obok,
  - Opcja: po zdublowaniu – pierwszy kod o danym ciągu znaków nie dostanie numeru, dopiero do kolejnego kodu zostanie przypisany numer zgodnie z ustawieniem obok,
  - Ilość cyfr w nadawanym numerze – z zakresu 1 do 6,
  - Numer początkowy – od jakiego numeru rozpoczynać nadawanie numerów kodów, wartość zależna od ustawienia ilości cyfr.
- **Lista elementów (członów) kodu** – możliwość przypisania słowników z list:
  - Słowniki kategorii w grupie słowników *Elementy kodu towaru* umieszczonej w module Administrator *Listy/Słowniki kategorii/Inne*,
  - Klasy cechy towaru umieszczone w module Sprzedaż *Listy/Cechy*.

Dla każdego członku możliwe jest oznaczenie, aby automatycznie pobierany był do nazwy towaru – parametr *Pobierz do nazwy*. Przy czym dla pozycji słowników kategorii do nazwy pobierana jest wartość pola Nazwa ze słownika, a dla klas cech – wartość pola Kod cechy (klasy cech nie mają osobnego pola z nazwą!).

Na liście członów, po prawej stronie wyświetlane są pozycje dla poszczególnych słowników, które podlegają modyfikacji w zależności od uprawnień operatora: dodawanie nowych pozycji, usuwanie lub zmiana istniejących. Możliwe jest więc rozwijanie/modyfikowanie list słownikowych na potrzeby kreatora, bez konieczności odszukiwania ich w innych miejscach systemu. Każda zmiana pozycji słownika na formularzu definicji zostaje odzwierciedlona w samym słowniku.



Rys 10. Formularz definicji kreatora kodu towaru

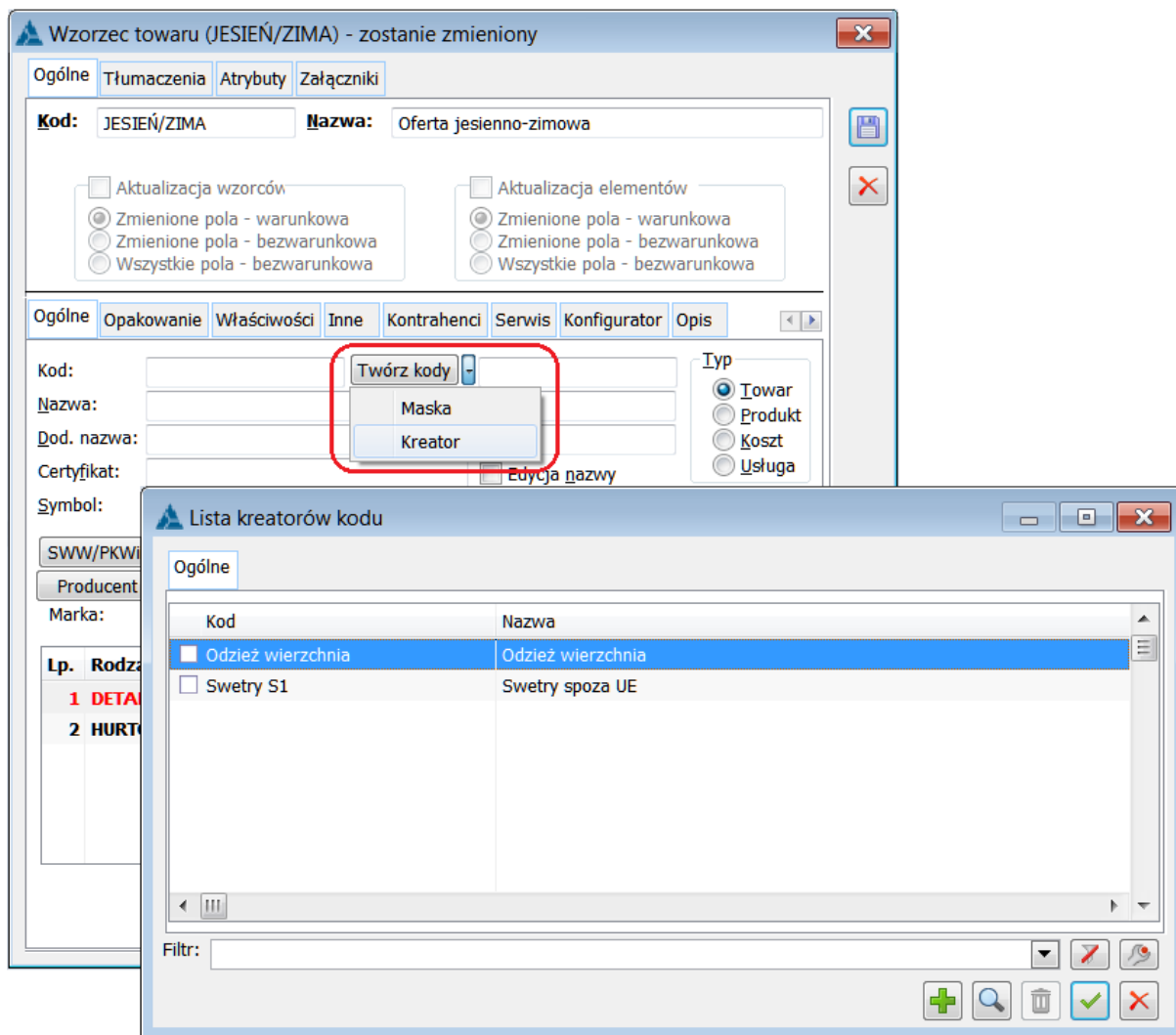
Reguły obowiązujące dla definicji kreatora:

- Nie można zapisać definicji, jeśli zostało dodanych więcej niż 15 elementów (członów) kodu. Ograniczenie wynika z długości pola Kod na towarze: 40 znaków.
- Możliwe jest stworzenie definicji bez elementów (członów), o ile została ustawiona autonumeracja dla wszystkich rekordów (Autonumeracja rekordów: wszystkie). Dla innych ustawień autonumeracji nie będzie możliwe utworzenie kodu bez członów.

Właściwie zdefiniowany kreator należy przypisać do wzorca na grupie towarowej (zakładka *Ogólne*, pole *Twórz kody*), aby każdy kolejny towar dodawany do tej grupy miał nadawany kod zgodnie z tą definicją. Jednocześnie pozostała dotychczasowa możliwość tworzenia kodów w oparciu o zdefiniowaną maskę.

Użytkownik może więc tworzyć kody w oparciu o:

- Ręczne wpisanie kodu – pole *Twórz kody* pozostawić puste,
- Wstawienie ciągu znaków – jeśli pole *Twórz kody* zostało wypełnione ręcznie,
- Maskę – jeśli wybrano Maskę i określono jej postać,
- Kreator – jeśli wybrano definicję kreatora z dostępnych na liście rekordów.



Rys 11. Przypisywanie definicji kreatora do wzorca towaru



**Wskazówka:** Tylko kreator powiązany z wzorcem towarowym nie może zostać usunięty. Pozostałe kreatory, bez względu na to, czy zostały wcześniej użyte do tworzenia kodów, można usunąć z listy. Są to bowiem jedynie narzędzia służące do tworzenia ciągu znaków i nie są zapisywane ich powiązania z kartami towarowymi.

## 1.2.2 Użycie kreatora

Jeśli podczas dodawania nowego towaru, na wzorcu grupy, do której jest on dodawany ustawiono kreator posiadający chociaż jeden element, wówczas przed otwarciem karty towaru wyświetlane jest nowe okno pozwalające ustawić wszystkie człony kodu.

Rys 12. Okno definiowania kodu towaru przed dodaniem

W oknie definiowania kodu znajdują się:

- Kontrolki do wypełnienia pobrane z elementów definicji kreatora - listy rozwijane z danymi słownikowymi dla każdego elementu, przy czym wartości domyślne słownika są od razu ustawiane w oknie.
- Nieaktywne pola *Kod* i *Nazwa*, w których wyświetlane są informacyjnie kolejne znaki kodu i nazwy, zmieniane dynamicznie w trakcie dodawania wartości dla kolejnych członów. Prezentowany tutaj kod nie uwzględnia autonumeracji, która jest dodawana dopiero po utworzeniu nowej karty.
- Przycisk piorunka: Utwórz kod uruchamiający proces generowania kodu na nowej karcie towaru.

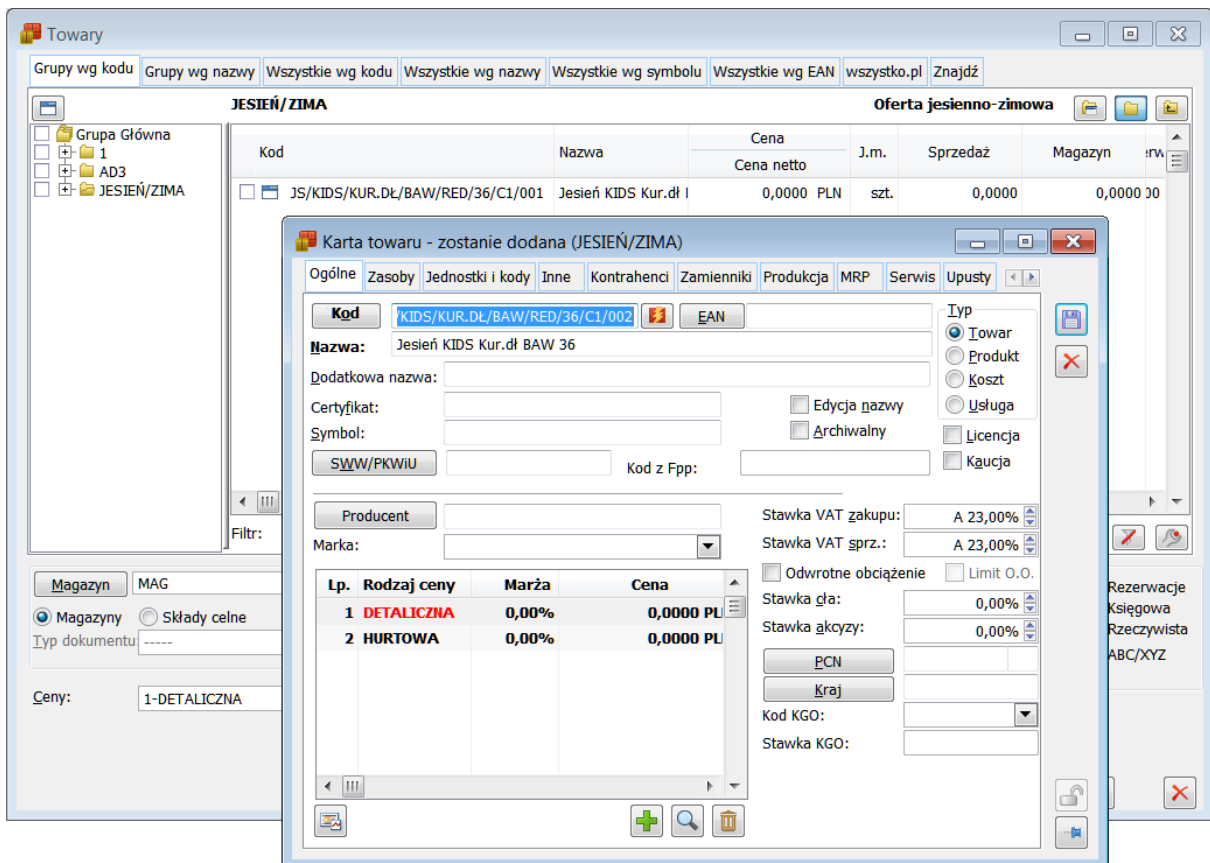
Mechanizm tworzenia kodu po wybraniu przycisku Utwórz kod sprawdza, czy dla wszystkich członów została wybrana jakaś wartość:

- Jeśli nie, to wyświetla komunikat: 'Nie uzupełniono wszystkich danych. Nie można utworzyć kodu dla towaru.'
- Jeśli dane zostały wypełnione poprawnie, wówczas otwiera kartę nowego towaru z wypełnionym kodem i/lub nazwą.

Utworzony kod powinien zawierać ciąg znaków sklejonych z wartości wybranych na listach słownikowych, oddzielonych separatorami (lub spacją, jeśli separator nie został wypełniony) oraz na końcu autonumer, czyli kolejny numer z ilością cyfr ustawioną na definicji kreatora. Analogicznie tworzona jest nazwa towaru, z pominięciem autonumeracji.



**Uwaga:** Kontrolowana jest dopuszczalna ilość znaków w polach Kod (40) i Nazwa (255). Jeśli wynikająca z kreatora długość jest większa, to zostaje obcięta do długości maksymalnej.



Rys 13. Dodawanie nowego towaru z uwzględnieniem autonumeracji



**Wskazówka:** Przy autonumeracji nie są uzupełniane brakujące numery, czyli zawsze ustawiany jest numer o 1 większy niż najwyższy numer w obrębie tego samego ciągu znaków.

Pola *Kod* i *Nazwa* na formacie towaru utworzone za pomocą kreatora nadal pozostają aktywne, więc można je dowolnie modyfikować. Możliwe jest również zaktualizowanie kodu na istniejącej karcie towaru za pomocą przycisku umieszczonego obok pola *Kod* lub z wykorzystaniem skrótów klawiszowych: **lewy <ALT>+<S>**. Aktualizacja dokonywana jest z wykorzystaniem kreatora przypisanego do domyślnej grupy danego towaru. Po wybraniu przycisku wyświetlane jest okno definiowania kodu.



**Uwaga:** Dodawanie towarów metodą API oraz kopiowanie towarów za pomocą **<CTRL>+<INS>** nie uwzględnia kreatora. Kod i nazwa są tworzone na dotychczasowych zasadach (ręcznie lub pobrane z towaru źródłowego).

Jeśli w trakcie nadawania kodu pojawi się jakiś błąd, wówczas wyświetla się ostrzeżenie: 'Nie jest możliwe utworzenie poprawnego kodu dla towaru. Czy chcesz dodać nowy towar z błędnym kodem?', z informacją o możliwym problemie umieszczoną w szczegółach okna komunikatu. Jeśli użytkownik zdecyduje się mimo wszystko utworzyć kartę towaru, to w jej kodzie umieszczone zostaną znaki **##** sygnalizujące błędny człon.



**Przykład:** W definicji kreatora jest ustawiona autonumeracja 2 cyfrowa z maksymalną liczbą numerów do 99.

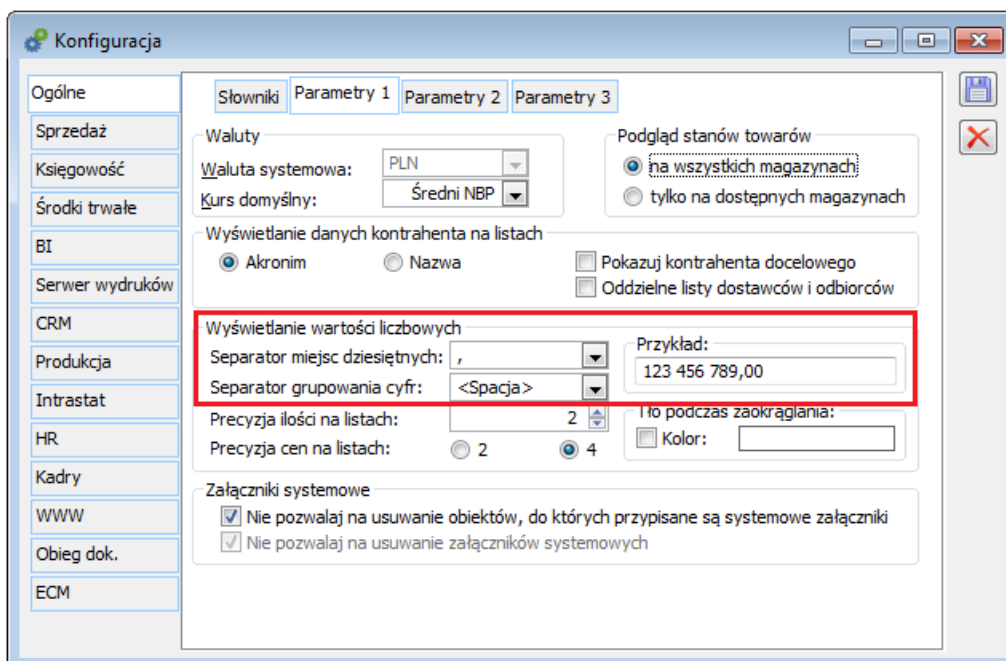
Jeśli w systemie istnieje już kod towaru z takim autonumerem, to próba dodania kolejnego kodu z identycznymi członami zakończy się komunikatem j.w. W szczegółach komunikatu znajduje się informacja: 'Autonumeracja przekroczyła liczbę wynikającą z ilości cyfr'.

Na nowo utworzonej karcie pojawi się Kod: [wszystkie człony] ##.

### 1.3 Separatory wartości liczbowych

W Systemie Comarch ERP XL dodana została możliwość formatowania wartości liczbowych w zakresie symbolu, jaki powinien zostać użyty dla oddzielenia części ułamkowych oraz symbolu dla oddzielania grup trzycyfrowych.

W tym celu w menu Konfiguracja/ Ogólne/ Parametry 1 dodane zostały stosowne parametry pozwalające na realizację powyższego.



Rys 14. Konfiguracja, ustawienia separatorów

W zakresie **separatora miejsc dziesiętnych** do wyboru są opcje: przecinek oraz kropka, natomiast w zakresie **separatora grupowania cyfr** do wyboru udostępnione zostały: spacja, przecinek, kropka, brak. Możliwych jest utworzenie kilku wariantów konfiguracji z zastosowaniem ww. separatorów. Jednocześnie występuje kontrola, by wybrane separatory były różne.

W oknie jest możliwość szybkiego podglądu wybranej konfiguracji (sekcja: Przykład).

W wersji Comarch ERP XL 2017.0, wartości w większości miejsc w Systemie prezentowane są w zależności od wskazań w przedstawionej sekcji.



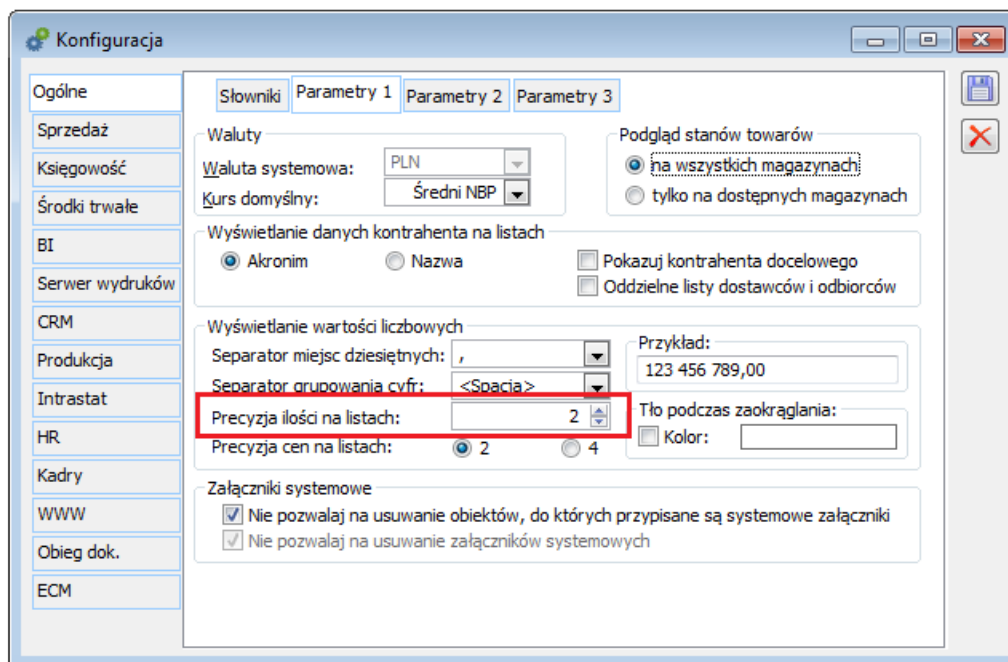
**Wskazówka:** Wraz z wprowadzeniem nowych parametrów w menu Konfiguracja/ Ogólne/ Parametry 1, usunięta została sekcja: Tło programu, która została umieszczona w menu Konfiguracja/ Ogólne/ Parametry 3.

## 1.4 Wyświetlanie wartości liczbowych na listach

### 1.4.1 Wyświetlanie ilości w Systemie

W wersji Comarch ERP XL 2017.0 obsłużony został parametr na karcie towaru: Ilość miejsc po przecinku, który bezpośrednio wpływa na formatkach elementów dokumentów. Więcej o tej funkcjonalności w dalszych punktach dokumentu.

Format ilości wyświetlanej na listach, od nowej wersji wynika ze wskazań parametru globalnego udostępnionego w Konfiguracji ogólnej systemu: **Precyzja ilości na listach**. Sam zapis w bazie danych pozostaje bez zmian.



Rys 15. Konfiguracja, ustawienia precyzji ilości na listach

W przypadku precyzji ilości udostępnione są możliwości od 0 (czyli ilości całkowite) do 4 miejsc po przecinku, bez względu na ustawienie na karcie towaru i transakcje na dokumentach.

Docelowo ww. regułą objęta zostanie większość list logistycznych, np. listy elementów na dokumentach, listy zbiorcze prezentujące np. towary, dostawę, zasoby, historię towaru, kontrahenta, BST, arkusz i odczyt inwentaryzacyjny, lista normatywów.

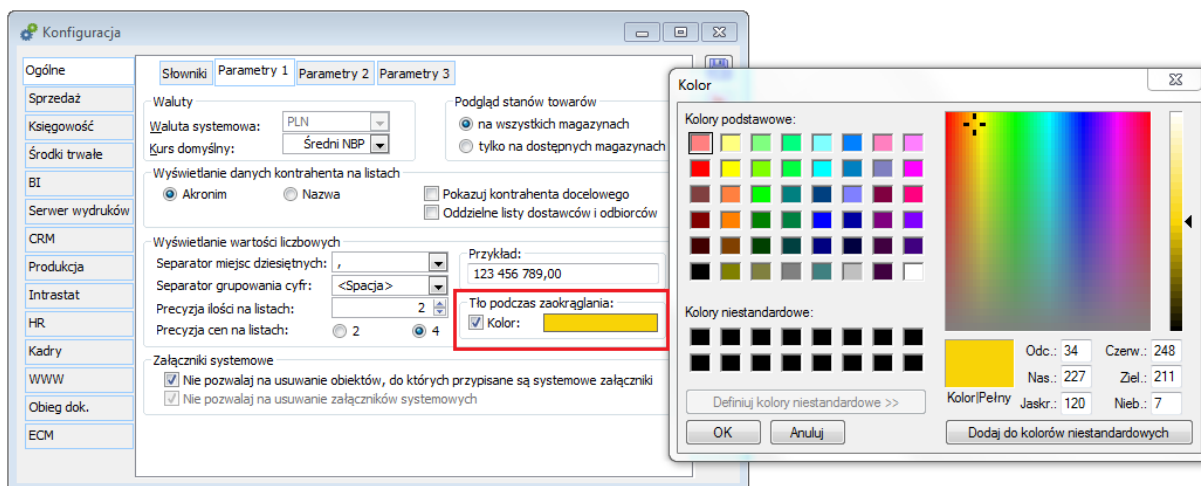
Dzięki takiemu podejściu, wygląd list jest spójny i czytelniejszy.



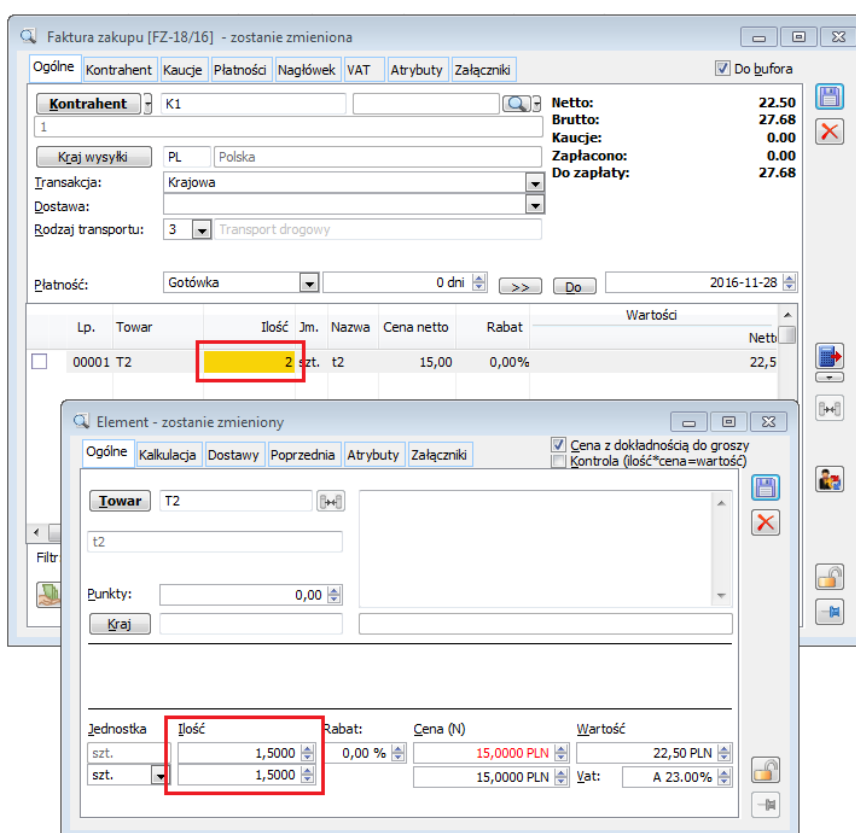
**Uwaga:** Domyślnie ustalana jest wartość 4 (czyli maksymalna możliwa precyzja) dla opcji prezentowania ilości na listach.

W razie ustalenia mniejszej precyzji dla list niż wynika to z elementu, wówczas następuje **zaokrąglenie liczby**, zgodnie z matematycznymi regułami. Wówczas, gdy na liście ma miejsce zaokrąglenie wyświetlanej ilości, dana komórka może być wyróżniona w kolumnie innym kolorem tła. Domyślnie ustalone jest żółte podświetlenie. Definiowanie tegoż wyróżnienia jest również w Konfiguracji.





Rys 16. Konfiguracja, ustawienia tła podczas zaokrąglania na listach



Rys 17. Lista elementów FZ, kolorowanie tła podczas zaokrąglenia ilości



**Wskazówka:** Aby uniknąć sytuacji niedokładnego (z zaokrągleniem) prezentowania ilości należy precyzję dla globalnego parametru ustalić zgodną z najdokładniejszą precyzją wskazaną na towarze.

## Sumowanie danych

Precyzja wyniku sumowania danych ilościowych (podsumowanie kolumn w ich nagłówku) również jest ustalana w oparciu o nowe parametry globalne. Dane są sumowane w precyzji rzeczywistej (wg ilości elementów na dokumentach/w bazie danych), a następnie wynik jest prezentowany/zaokrąglany wg ustawienia w konfiguracji. Tym samym możliwym jest sytuacja, w której sumach kolejnych wierszy w kolumnach nie będzie zgodna z podsumowaniem danej kolumny, jak w przykładzie:



### Przykład:

Precyzja na karcie towaru: 4mpp;

Precyzja na listach: 2mpp;

FZ1 - 0,1261 kg

FZ2 – 0,4081 kg

Na liście np. zasobów będzie w kolejnych wierszach prezentowana ilość:

0,13 kg

0,41 kg

W podsumowaniu kolumny będzie ilość:

0,53 kg - jako wynik:  $0,1261 + 0,4081 = 0,5342$ , co w zaokrągleniu daje 0,53 kg.

Sumowanie wprost danych w kolumn daje wynik: 0,54 kg (0,13 + 0,41)

## EiP

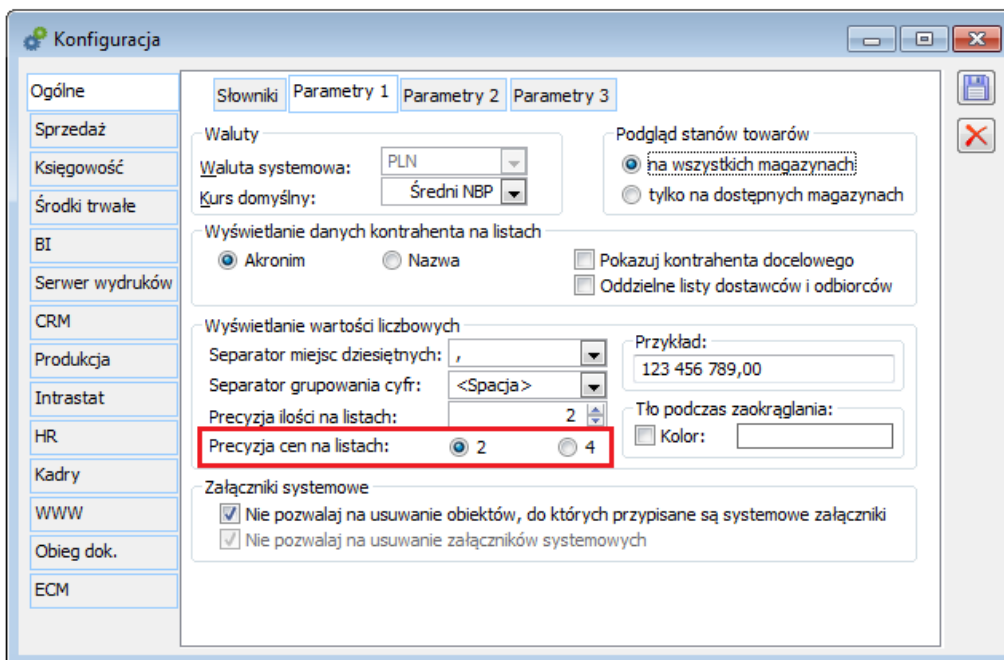
W przypadku możliwości edycji ilości poprzez EiP (np. listy elementów na dokumentach), udostępniany jest format zgodny z ustawieniem na towarze, niezależnie od precyzji ustalonej dla list. Po wyjściu z EiP przywracana jest precyzja wg listy.

## 1.4.2 Wyświetlanie ceny w Systemie

Na elemencie precyzja ceny, zgodnie z dotychczasową funkcjonalnością uzależniona jest od ustawienia parametru: Cena z dokładnością do groszy oraz: Od księgowych (jeżeli funkcjonuje na danym dokumencie) na tymże elemencie. Na elementach korekt zachowana jest precyzja wg korygowanego elementu. Natomiast w przypadku korekt ręcznych precyzja ustalana jest w zależności od wskazań parametrów: Cena z dokładnością do groszy na formacie elementu oraz: Rabat „Od księgowych” na definicji korygowanego dokumentu. To działanie zostało zachowane.

Niezależnie od ww. analogicznie jak to zostało obsłużone dla ilości, także precyzja prezentowanej na listach ceny została uzależniona od globalnego parametru: **Precyzja cen na listach**, ustalającego czy dane, bez względu na precyzję na formacie elementu, mają być prezentowane czy precyzją 2 czy 4 miejsca po przecinku. W razie ustalenia mniejszej precyzji dla list niż wynika to z ceny na elemencie, wówczas następuje zaokrąglenie, zgodnie z matematycznymi regułami, z możliwością kolorowania tła podczas wystąpienia zaokrąglenia.

Nie jest zmieniana precyzja ceny na elemencie. Ww. dotyczy wyłącznie wyświetlania na listach. Konfiguracja prezentowania cen na listach jest wspólna dla wszystkich list objętych funkcjonalnością.



Rys 18. Konfiguracja, ustawienia precyzji ceny na listach



**Wskazówka:** Aby uniknąć sytuacji niedokładnego (z zaokrągleniem) prezentowania ceny, należy precyzję dla globalnego parametru ustalić zgodną z najdokładniejszą używaną precyzją.

Podczas EiP udostępniana jest precyzja wg elementu, a po wyjściu z EiP przywracana jest precyzja wg konfiguracji.

Regułą objęte są także kolumny przedstawiające ceny zakupu, nabycia. Przy czym w miejscach wprowadzania ceny zakupu od dostawcy do Systemu, pole temu służące umożliwi wprowadzenie ceny z dokładnością do 4 miejsc po przecinku (funkcjonalność bez zmian).

### 1.4.3 Wyświetlanie wartości w Systemie

Założeniem jest, by docelowo wartości w Systemie prezentowane były zawsze z precyzją dwóch miejsc po przecinku, bez możliwości zmiany.



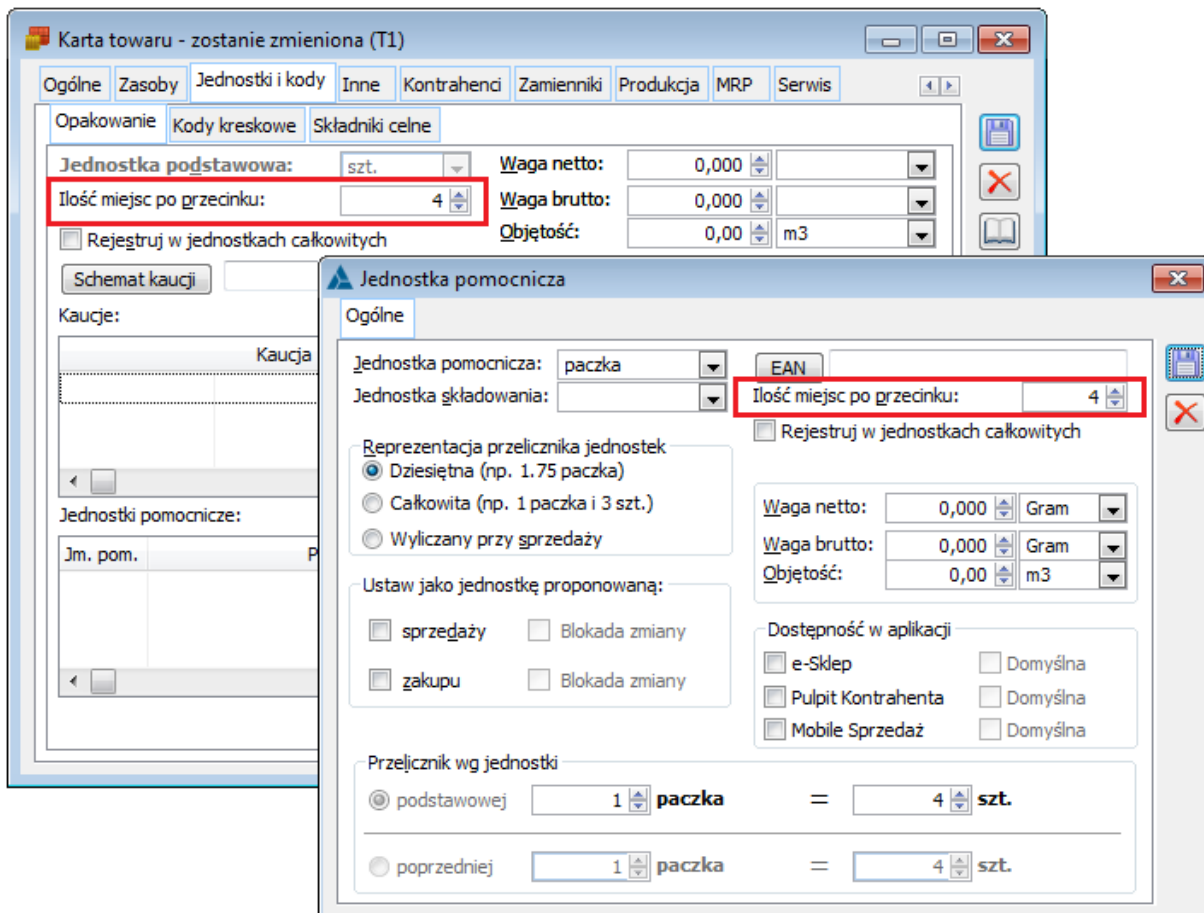
**Uwaga:** Zmienionym regułą prezentowania danych liczbowych w systemie nie podlegają standardowe wydruki.

## 1.5 Konfiguracja ilości miejsc po przecinku

### Karta towaru

Parametr: **ilość miejsc po przecinku** dostępny na karcie i wzorcu towaru w obszarze definiowania jednostki, determinuje format ilości, jaka może zostać wprowadzona na elemencie dokumentu. Możliwymi wartościami parametru pozostają opcje 0-4. Zmiany dotyczą jednostki podstawowej oraz pomocniczej.

Parametr ma wpływ na dokumenty logistyczne (dokumenty handlowe, magazynowe, zamówienia).



Rys 19. Karta towaru, parametr: Ilość miejsc po przecinku

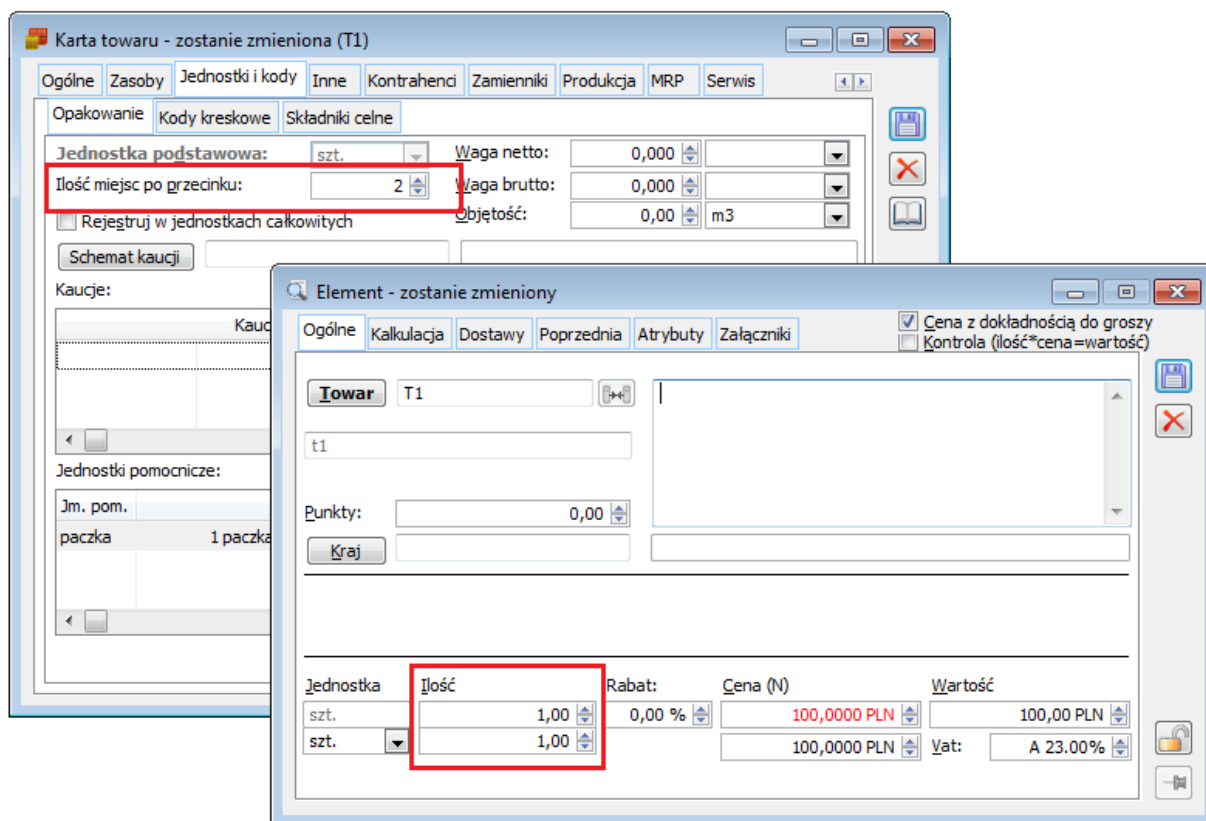
Jednocześnie zmieniona została dotychczasowa nazwa parametru: Sprzedaż w jednostkach całkowitych na: **Rejestruj w jednostkach całkowitych**. Wskazanie wartości: 0 dla parametru: Ilość miejsc po przecinku jest bardziej uniwersalnym zapisem tożsamym z zaznaczeniem checku: Rejestruj w jednostkach całkowitych. Wpływ parametru: Rejestruj w jednostkach całkowitych pozostał analogiczny jak we wcześniejszych wersjach Systemu.

Podtrzymana została istniejąca kontrola poprawności wprowadzonych ustawień w zakresie wprowadzonego przelicznika jednostki pomocniczej na podstawową, z tą różnicą, że obecnie dla ustalenia precyzji jest brane pod uwagę, poza przelicznikiem, zarówno parametr: Ilość miejsc po przecinku jak i: Rejestruj w jednostkach całkowitych.

W przypadku, gdy ww. kontrola (weryfikująca w kontekście minimalnej możliwej ilości) zwróci brak spójności, wówczas będzie można od razu zmodyfikować ustawienia lub je zignorować. Nie zawsze bowiem taka kontrola będzie mogła być rzetelna, tzn. jej wynik może być uzależniony od konkretnej ilości na elemencie.

### Element na dokumencie

Na formatce elementu dokumentu ilość, jaką można wprowadzić uzależniona jest od ustawień w zakresie precyzji ilości danej jednostki towaru. Ilość możliwych do wprowadzenia miejsc po przecinku jest zgodna z bieżącym ustawieniem na towarze i jednostce, czyli takim, jaki jest w momencie dodawania elementu.



Rys 20. Element dokumentu, precyzja dla ilości wynikająca z karty towaru

W przypadku transakcji w jednostce pomocniczej, po wprowadzeniu ilości, jest weryfikowane czy wyliczone ilości, tj. w jednostce głównej i pomocniczej spełniają warunki precyzji. W sytuacji, gdy wtórnie wyliczona ilość w jednostce pomocniczej nie spełniałaby ustalonej precyzji, wówczas System będzie honorował ilości i precyzję dla jednostki głównej.

Podczas generowania dokumentów na podstawie już istniejących, na elemencie zachowywane są ustawienia w zakresie precyzji ilości z elementu źródłowego.



**Uwaga:** Opisane powyżej obsługa parametru: Ilość miejsc po przecinku, nie ma skutku w istniejących wydrukach.

### Kreacja, konwersja bazy

Podczas kreacji bazy, domyślnie w zakładanym wzorcu towaru ustalana jest precyzja 4 miejsca po przecinku.

Podczas konwersji bazy, dotychczasowe ustawienia parametrów na karcie towaru: Ilość miejsc po przecinku oraz Rejestruj w jednostkach całkowitych zostaną zachowane, za wyjątkiem poniższej sytuacji.

Jeżeli na karcie towaru: Ilość miejsc po przecinku ma wartość: 0 oraz odznaczony jest parametr: Rejestruj w jednostkach całkowitych (sprzeczność), wówczas podczas konwersji ustalana jest nowa wartość: 4.

**Na istniejących dokumentach** format ilości uzależniony jest od ustawienia parametru: Rejestruj w jednostkach całkowitych oraz w przypadku jednostki głównej od ilości na elemencie.

- ▶ W sytuacji, gdy parametr jest odznaczony, wówczas na elemencie precyzja jest ustalana 4 miejsca po przecinku, niezależnie od ilości

- ▶ W sytuacji, gdy parametr jest zaznaczony, wówczas precyzja dla jednostki głównej jest ustalana w zależności od ilości na elemencie:

- ▶ Gdy ilość jest całkowita, wówczas na elemencie precyzja jest ustalana 0 miejsca po przecinku

- ▶ Gdy ilość nie jest całkowita, wówczas na elemencie precyzja jest ustalana 4 miejsca po przecinku
- ▶ W sytuacji, gdy parametr jest zaznaczony, wówczas precyzja dla jednostki pomocniczej jest ustalana 0 miejsc po przecinku

## 1.6 Limit kredytowy przypisany do Oferty lub Zamówienia

Wprowadzono możliwość przypisywania limitów kredytowych na poziomie pojedynczych dokumentów. Funkcjonalność ta została udostępniona na:

- Zamówieniach (ZS)
- Ofertach (OS)

Możliwe jest przypisanie limitu kredytowego dedykowanego dla danego zamówienia sprzedaży. Limit ten nie może być większy niż wartość brutto zamówienia i może być wykorzystywany tylko i wyłącznie podczas realizacji tego zamówienia. Limit niewykorzystany nie może być przekazany do wykorzystania na innych zamówieniach. Można z niego skorzystać tylko tworząc korektę do ZS na niezrealizowane pozycje.

Limit kredytowy można ustalić również na poziomie oferty sprzedaży (OS), jako propozycję limitu na ZS. Limit zapisany na OS jest kopiowany na zamówienia generowane do tej oferty.

Dla limitu kredytowego można określić kwotę oraz walutę, w jakiej jest wyrażony oraz datę obowiązywania. Termin obowiązywania może zostać w razie potrzeby ustawiony, jako nieograniczony, wówczas limit może być wykorzystany w dowolnym terminie. Z limitu z określonym terminem można skorzystać tylko do momentu jego obowiązywania.

### 1.6.1 Parametry limitu przypisanego do zamówienia

Możliwość udzielania oraz wysokość limitu ustalanego na dokumentach zależy od parametrów ustawionych na formularzu Operatora. Na zakładce *Parametry/ Uprawnienia* dodano w sekcji *Przyznawanie Limitu kredytowego*, parametr: **Limit na ZS, OS**.

Dla powyższego parametru dostępne są następujące możliwości:

- Zaznaczenie opcji: Bez ograniczeń – wówczas operator będzie mógł udzielać maksymalnego limitu dla dokumentu.
- Wpisanie odpowiedniej kwoty – limit na pojedynczym dokumencie ZS lub OS nie będzie mógł przekroczyć wpisanej kwoty.
- Wpisanie kwoty 0,00 PLN – operator nie będzie mógł udzielać limitu kredytowego na dokumentach ZS i OS.

Przyznawanie limitu kredytowego		
<input checked="" type="checkbox"/> Bez ograniczeń	Limit kredytu:	10,000.00 PLN
	Limit po terminie:	100,00 %
<input checked="" type="checkbox"/> Bez ograniczeń	Limit na ZS, OS:	2,000.00 PLN

Rys 21. Parametry operatora dotyczące limitu na dokumentach ZS i OS

Możliwość edycji limitu na zapisanym zamówieniu lub ofercie uzależniona jest od parametru znajdującego się na karcie Operatora, na zakładce *Parametry/ Handlowe* w sekcji *Operacje na potwierdzonych*.

Jeśli operator będzie miał zaznaczone prawo do edycji potwierdzonych ZS, wówczas na potwierdzonych, niezrealizowanych zamówieniach będzie mógł ustawić, usuwać bądź zmienić parametry limitu.

Ustawienie tego samego parametru na zastosowanie również dla dokumentów OS.

Operacje na potwierdzonych:						
<input checked="" type="checkbox"/> ZS	<input checked="" type="checkbox"/> ZZ	<input checked="" type="checkbox"/> ZW	<input checked="" type="checkbox"/> ZOS	<input checked="" type="checkbox"/> ZOZ	<input checked="" type="checkbox"/> UM	
Edycja ceny						
<input type="checkbox"/> ZS	<input type="checkbox"/> ZZ					

Rys 22. Parametry operatora dotyczące operacji na potwierdzonych dokumentach

## 1.6.2 Ustalanie limitu na ZS/OS

Limit kredytowy na ZS

Aby ustalić limit kredytowy dokumentu ZS należy przejść na zakładkę *Płatności/Zaliczki*. W środkowej części okna dodano parametr **Limit kredytowy dokumentu**. Po jego zaznaczeniu można ustalać parametry limitu kredytowego.

Zaznaczenia parametru **Limit kredytowy dokumentu** oznacza, że podczas realizacji tego zamówienia nie będzie wykorzystywany limit kontrahenta ustawiony na jego karcie, a jedynie limit przypisany do danego zamówienia.

Ustalenie parametrów limitu:

- **Kwota** – limit można ustalać w zakresie od 0,00 do wysokości wartości brutto dokumentu. Ustawienie wartości 0,00 oznacza, że podczas realizacji danego zamówienia nie można korzystać z limitu kredytowego, dokument musi zostać zapłacony. Ustawienie wartości większej od 0,00 oznacza możliwość skorzystania z limitu ustalonego na dokumencie. Wysokość udzielonego limitu nie może przekraczać wartości brutto zamówienia.
- **Waluta** – możliwość wskazania waluty limitu innej niż waluta dokumentu. W przypadku wyrażenia limitu w walucie innej niż systemowa, przeliczanie limitu na walutę dokumentu w celu kontroli tegoż limitu będzie realizowane po kursie bieżącym (średni kurs NBP).
- **Ważny do** – data obowiązywania limitu. Termin obowiązywania limitu może zostać określony na dowolny dzień, jednak nie może być wcześniejszy niż data wystawienia zamówienia. Domyślne data ustawiana jest zgodnie z datą ważności zamówienia. Możliwe jest również wybranie z menu rozwijanego przy przycisku **Ważny do** opcji *Brak ograniczenia*, co oznacza, że limit będzie obowiązywał w każdym momencie realizacji tego zamówienia.

Zamówienie sprzedaży [ZS-18/16] - zostanie dodane

Ogólne Kontrahent Nagłówek Potwierdzenie **Płatności/Zaliczki** Atrybuty Załączniki  Do bufora

**Harmonogram płatności**

Forma płatności	Termin	Należność: 1000.00	Waluta	Typ płatności	Faktura zaliczkowa
		Część sumy Kwota			
Gotówka	FA + 0 dni	1000.00		Pozostała kwota	

Suma zaznaczonych zaliczek: 0.00 PLN Suma zaliczek: 0.00 PLN

**Limit kredytowy dokumentu:** 1000.00 PLN Ważny do: 2016-12-16

**Fakty zaliczkowe:**

Numer faktury zaliczkowej	Data	Wartości	Rozliczono	Do rozliczenia	Waluta
		Netto: 0.00 Brutto: 0.00	0.00	0.00	

Rejestr: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Rys 23. Zakładka *Płatności/ Zaliczki* na dokumencie ZS z uzupełnionym limitem dokumentu

Jeśli w definicji dokumentów ZS określono, że ma być kontrolowany limit kontrahenta, a na ZS ustalono własny limit, to podczas zatwierdzania dokumentu ZS, limit kontrahenta nie będzie kontrolowany. Zaznaczenie parametru **Limit kredytowy dokumentu** oznacza, że przestają obowiązywać inne limity.

- **Przenoszenie Limitu na korektę ZS.**

Jeśli limit nie zostanie wykorzystany a będzie wykonywana korekta do ZS, wówczas niewykorzystana część limitu zostanie przeniesiona na nowo tworzone zamówienie. Limit ten można zmienić lub usunąć odznaczając parametr **Limit kredytowy dokumentu**.

Limit kredytowy dokumentu nie jest przenoszony podczas kopiowania zamówień. Wprowadzenie limitu na dokument wymaga indywidualnych ustaleń.

#### ■ Limit kredytowy na OS

Limit kredytowy na ofertach wprowadza się analogicznie jak na dokumentach ZS. Parametry limitu dostępne są na zakładce *Płatności*, na dole okna.

Ustawienia limitu na OS przenoszone są na dokumenty ZS generowane do oferty. W przypadku generowania zamówienia z wielu OS, na których ustawione były limity, kwoty sumują się a termin **Ważny do** ustalany jest na podstawie ostatnio zaznaczonego dokumentu.

### 1.6.3 Kontrola limitu na ZS oraz dokumentach tworzonych do niego

Jeśli na definicji dokumentu (moduł *Administrator, Firma/Definicje dokumentów/Zamówienia: Definicje poszczególnych typów dokumentów*) zaznaczono parametry związane z kontrolowaniem limitu kredytu podczas zatwierdzania dokumentów: **Ostrzegaj** lub **Zablokuj** wówczas podczas zatwierdzania dokumentów kontrolowany jest limit kredytowy.

W przypadku wystawiania dokumentów do zamówienia, na którym określono indywidualny limit, nie jest sprawdzany limit kontrahenta. W opisanej sytuacji podczas generowania dokumentów handlowych lub magazynowych kontrolowany jest limit przypisany do zamówienia. W przypadku, gdy na zamówieniu ustawiono wartość limitu 0,00 wówczas niezapłacony dokument nie może zostać zapisany (opcja: **Zablokuj**) lub pojawi się stosowne ostrzeżenie (opcja: **Ostrzegaj**). W przypadku, gdy na ZS określono wysokość limitu > 0,00 wówczas wartość pozostającej do rozliczenia kwoty pilnowana jest do wysokości ustalonego limitu.

Jeśli do ZS wystawianych jest wiele dokumentów realizujących to zamówienie wówczas limit ustalony na ZS rozliczany jest na każdym kolejnym dokumencie aż do jego całkowitego wykorzystania.

W przypadku tworzenia dokumentu realizującego wiele Zamówień, limit do wykorzystania jest sumą limitów z wszystkich dokumentów ZS.



**Uwaga:** W przypadku próby wygenerowania dokumentu realizującego równocześnie zamówienia z własnym limitem i bez limitu, w logu pojawi się stosowny komunikat: *Niezgodne ustawienie dokumentu: Limit kredytowy dokumentu*. Utworzenie dokumentu nie będzie możliwe.

### 1.6.4 Limit dokumentu a limit kontrahenta

Dokumenty ZS, dla których ustalono indywidualny limit kredytowy nie będą brane pod uwagę w wyczeniu limitu kontrahenta. Limit kredytowy kontrahenta nie będzie pomniejszany o kwoty wynikające z niezrealizowanych zamówień.



**Przykład:** Na kontrahencie ustalono 1000 PLN limitu kredytowego.

Wystawiono fakturę na kwotę 200 PLN. Pozostały limit do wykorzystania = 800 PLN.

Wystawiono ZS na kwotę 100 PLN. Pozostały do wykorzystania limit = 700 PLN (o ile w definicji dokumentu FS zaznaczono parametr **Niezrealizowane zamówienia ZS, ZZ**).

Wystawiono ZS na kwotę 100 PLN z indywidualnym limitem 100 PLN. Pozostały do wykorzystania limit = 700 PLN (brak pomniejszenia limitu o kwoty wynikające z takiego zamówienia).

Limit kredytowy nie będzie również pomniejszany o kwoty wynikające z dokumentów wystawionych do zamówień z indywidualnym limitem bez względu na stan ich rozliczenia. Dokumenty wystawiane do ZS nie będą wpływać na limit kontrahenta, tzn., że nie będą go pomniejszać.





**Przykład:** Na kontrakcie ustalono 1000 PLN limitu kredytowego. Wystawiono ZS na kwotę 500 PLN z indywidualnym limitem 400 PLN. Do ZS wygenerowano FS na kwotę 500 PLN. Pozostały limit do wykorzystania = 1000 PLN.



**Uwaga:** Bez względu na wysokość limitu ustalonego na ZS, kwoty zaległości wynikające z zamówień lub dokumentów wygenerowanych do nich nie będą pomniejszały limitu kontrahenta.

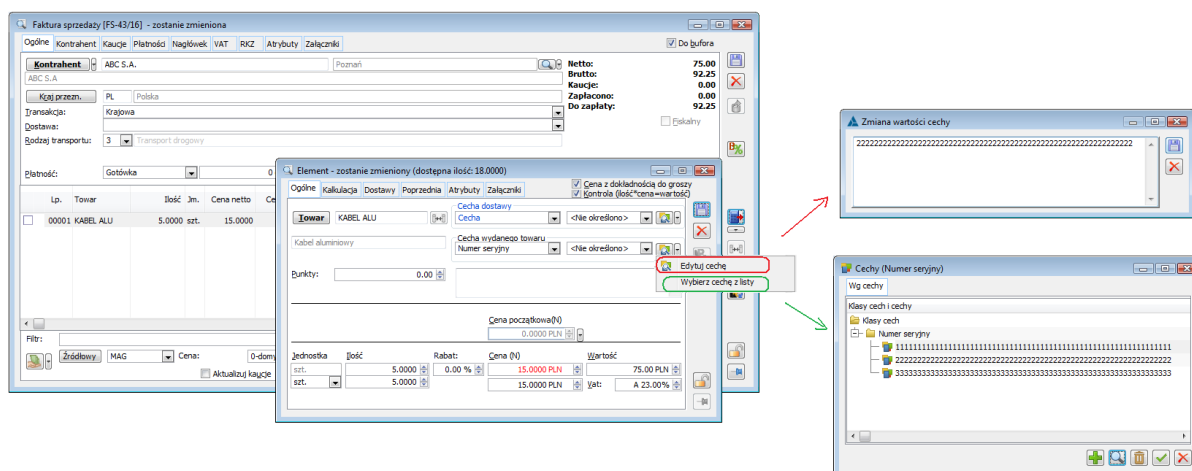
## 1.7 Dłuższa wartość cechy towaru

Od wersji 2017.0 Użytkownicy mają możliwość cechowania towaru za pomocą dłuższych, niż dotychczas wartości. Wartość cechy towaru może mieć obecnie 255 znaków.

Stosowne wydłużenie wartości cech dokonane zostało m.in.:

- Na liście wartości cech
- Na ofertach, zamówieniach, dokumentach handlowych, dokumentach magazynowych, zleceniach, w inwentaryzacji
- Na listach zasobów towaru

Aby ułatwić Użytkownikowi podawanie długich wartości cech na elementach dokumentów, na dostawie, czy też na subelemencie, udostępnione zostały dodatkowe sposoby ich przypisywania. Cechę można zdefiniować używając do tego dodatkowej formatki, lub poprzez jej wybranie z listy wywoływanej w osobnym oknie, a nie tylko, jak dotychczas poprzez wybór z menu przy kontrolce z cechą.



Rys 24. Ułatwienia w zakresie przypisywania długiej wartości cechy na przykładzie cechy wydanego towaru na elemencie FS

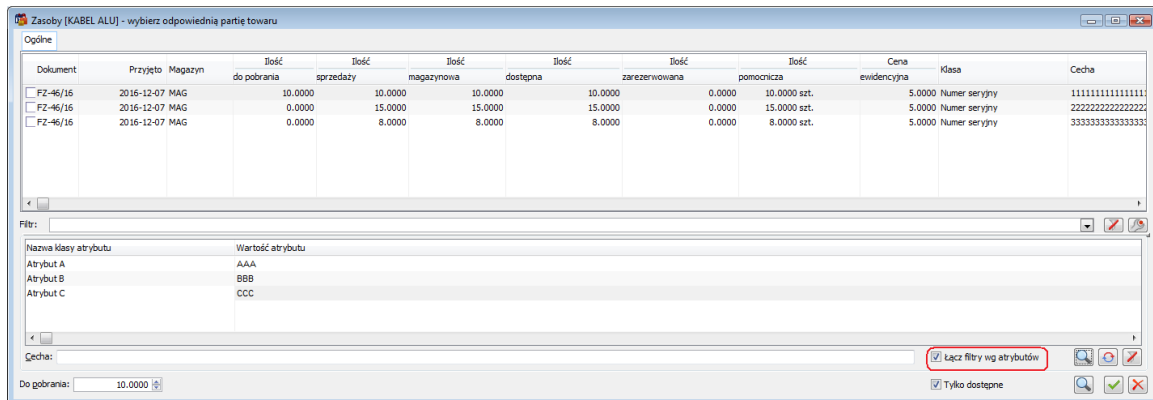


## 1.8 Edycja ilości pobieranych zasobów

Udostępniona została możliwość określania ilości, jaka ma zostać pobrana z poszczególnych, wskazywanych przez Użytkownika zasobów towaru podczas jego rozchodu/rezerwacji. Funkcjonalność ta będzie wykorzystywana głównie dla towarów, dla których wskazano „Wybór” jako metodę rozchodu z magazynu.

### 1.8.1 Zmiana zasad filtrowania zasobów wg atrybutów

Dotychczas na liście zasobów prezentowanych w trybie do wyboru, filtr wg atrybutów stosowany był jako filtr rozłączny, to znaczy na liście prezentowane były te dostawy, których co najmniej jeden atrybut był zgodny z atrybutem z filtra. Obecnie, stosowany parametr na tej liście decyduje o tym, czy filtrowanie ma się odbyć „rozłącznie”, czy też łącznie dla wszystkich zdefiniowanych w filtrze wartości atrybutów.



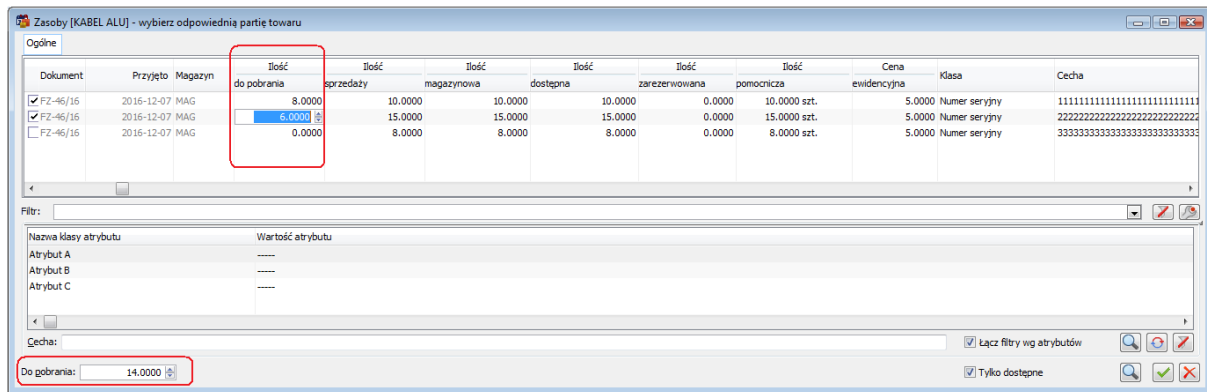
Rys 27. Parametr łącznego filtrowania zasobów wg atrybutów

### 1.8.2 Ustalanie ilości do pobrania na liście zasobów

Podczas dokonywania sprzedaży towaru, dla którego przyjęto metodę „Wybór” jako sposób rozchodu z magazynu, Użytkownik ma możliwość nie tylko wskazania zasobów, z których towar ma zostać pobrany, ale również podania ilości dla każdego z nich. Edycja ilości odbywa się metodą edit-in-place w nowej kolumnie „Ilość do pobrania”. Domyślnie System proponuje ilość maksymalną ze wskazanego zasobu, jeżeli jednak Użytkownik ustali ją na poziomie mniejszej, niż zaproponowana, System pobierze podaną ilość.

Łączna ilość do pobrania, ustalona dla poszczególnych zasobów prezentowana jest w stosownej kontrolce pod listą zasobów. Operator może edytować również tą łączną ilość, a System stosownie na jej podstawie zmodyfikuje ilość do pobrania na zaznaczonych rekordach.

Edycja ww. ilości do pobrania dla poszczególnych zasobów dokonywana jest w granicach od zera do ilości maksymalnej z zasobu, przy czym ilość maksymalna traktowana jest tutaj jako różnica ilości Dostępnej i Zarezerwowanej. Podanie tej ilości nie musi oznaczać, że uda się Systemowi ją faktycznie pobrać, ponieważ nie uwzględnia ona rezerwacji niezasobowych na dany towar.



Rys 28. Edycja ilości do pobrania z poszczególnych zasobów i/lub łącznej ilości do pobrania

Powyższa funkcjonalność została obsługiwana podczas:

- Dodawania towaru z metodą „Wybór” na handlowy dokument rozchodu
- Generowania dokumentu handlowego z zamówienia/zlecenia na towar z metodą „Wybór”
- Rezerwowania zasobów na zamówieniach i zleceniach na towar z ww. metodą rozchodu

## 1.9 Zmiany na adresach kontrahenta

### 1.9.1 Osoby kontaktowe i opis na adresie kontrahenta

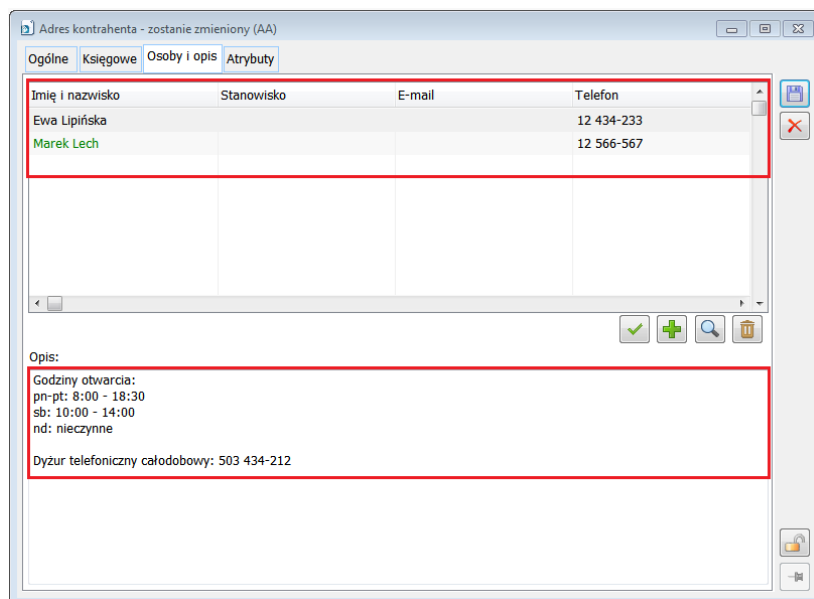
Umożliwiono przypisywanie wielu osób kontaktowych oraz dodatkowego opisu do adresu kontrahenta.

Na karcie kontrahenta, na formularzu adresu kontrahenta dodano nową zakładkę: *Osoby i opis*, na której umieszczono dwie sekcje: *Listę osób kontaktowych* oraz *Opis*.

- **Osoby kontaktowe** – lista osób kontaktowych związanych z adresem kontrahenta.

Na liście wyświetlane są osoby powiązane z tym konkretnym adresem. Z poziomu listy możliwe jest dodawanie nowych osób kontaktowych, usuwanie bądź wprowadzanie zmian wg standardowych zasad. Możliwe jest również oznaczenie domyślnej osoby kontaktowej.

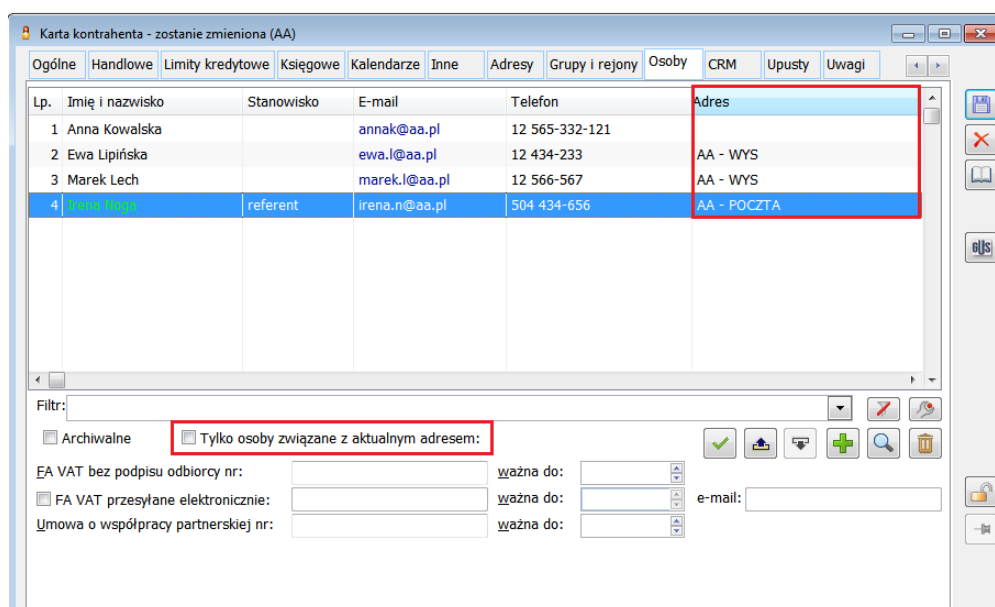
- **Opis** – pole edycyjne o długości 2000 znaków służące umieszczeniu dodatkowych informacji związanych z adresem kontrahenta.



Rys 29. Zakładka *Osoby i opis* na adresie kontrahenta

Wszystkie osoby kontaktowe dodane z poziomu adresu kontrahenta trafiają na zakładkę *Osoby* na karcie kontrahenta. Na liście osób kontaktowych została dodana nowa kolumna pt. *Adres*, w której prezentowany jest akronim adresu, do którego przypisana jest osoba kontaktowa.

Osoby kontaktowe dodawane z poziomu zakładki *Osoby* są traktowane, jako osoby kontaktowe przypisane dla całej karty kontrahenta i związane z aktualnym adresem. Pod listą osób kontaktowych dodano filtr: *Tylko osoby związane z aktualnym adresem*. Po zaznaczeniu tego filtra, na liście pozostaną tylko osoby niepowiązane z innymi adresami, dzięki czemu można zachować dotychczasowy sposób pracy.



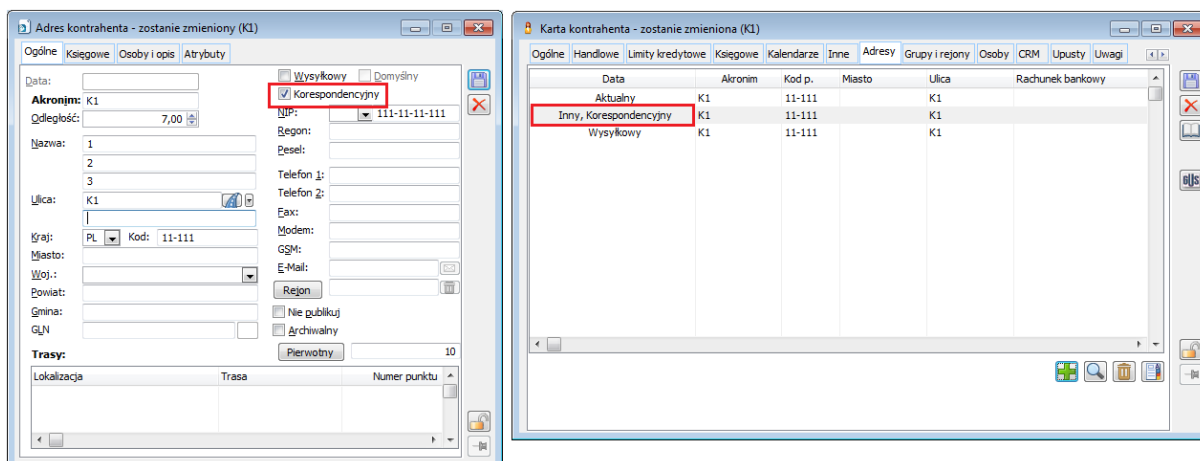
Rys 30. Zmiany na zakładce *Osoby* na karcie kontrahenta



**Wskazówka:** Na dokumentach, na których możliwe jest wskazywanie osoby kontaktowej, wyświetlane są wszystkie osoby bez względu na to, do jakiego adresu zostały przypisane.

## 1.9.2 Oznaczenie adresu kontrahenta jako korespondencyjny

Umożliwiono oznaczanie adresu kontrahenta jako korespondencyjny. Na karcie adresu pojawił się stosowny parametr. Adres oznaczony jako korespondencyjny nadal jest interpretowany jako inny lub wysyłkowy, a fakt że jest korespondencyjny jest wyłącznie informacją dodatkową. Na ten moment parametr nie ma znaczenia w działaniu systemu (żadne ze standardowych działań systemu nie uwzględnia/rozpoznaje, że adres jest oflagowany jako korespondencyjny – wykorzystanie wdrożeniowe).



Rys 31. Adres kontrahenta, flaga: Korespondencyjny

Opcja: *Korespondencyjny* jest dostępna na niearchiwalnym adresie. Dodatkowo wprowadzona została blokada zapisywania wielu adresów z zaznaczoną opcją (zaznaczenie na kolejnym adresie zdejmuje flagę z dotychczasowego).

Na liście adresów, w kolumnie ze wskazaniem na typ adresu (Aktualny, Wysyłkowy, Inny), jeżeli dodatkowo jest zaznaczona opcja: *Korespondencyjny*, wyświetlane są oba opisy po przecinku.

## 1.10 Filtr na elementach dokumentów

Na formularzach dokumentów handlowych i zamówień, pod listą pozycji dokumentu wprowadzono możliwość filtrowania. Standardowe pole filtra wraz z konstruktorem pozwala tworzyć własne filtry i przypisywać je poszczególnym operatorom wg potrzeb. Filtry obowiązkowe dla operatora działają automatycznie podczas otwierania formularza dokumentu, co pozwoli ograniczyć widoczność pozycji na liście np. do wskazanych towarów.

Ukrywanie niektórych pozycji nie ma wpływu na pozostałe dane widoczne na dokumencie, w tym na kwoty: netto i brutto. Nadal będą to wartości wyliczane dla całego dokumentu.

Zmiana została wprowadzona na dokumentach:

- Handlowych: zakupowych, sprzedażowych (z wyjątkiem faktury A-vista), importowych (tylko FAI), kaucjach, dokumentach wewnętrznych i reklamacjach
- Magazynowych
- Ofertach i Zamówieniach.



**Wskazówka:** Dla dokumentów zawierających dwie listy elementów (np. PM, WM) pole filtra jest wspólne (umieszczone na dole okna), czyli dotyczy obu list. Aby można było wprowadzić takie rozwiązanie, konstruktor filtra został oparty jedynie o tabelę z towarami, gdyż elementy zapisywane są w dwóch różnych tabelach.

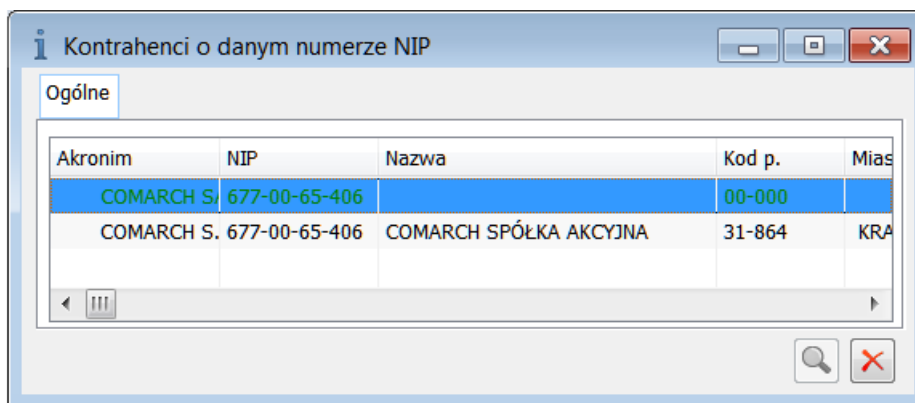
Dla pozostałych dokumentów w konstruktorze dostępne są pola zarówno z tabeli z towarami, jak i z odpowiednich tabel z zapisem elementów danego dokumentu.

## 1.11 Blokada możliwości dopisania kontrahenta z tym samym NIP

Weryfikacji klientów podobnych została rozszerzona o blokadę zapisu karty kontrahenta z numerem NIP, znajdującym się już w bazie danych. W konfiguracji *Sprzedaż/Parametry2* zastąpiono parametr 'Sprawdzaj podobnych kontrahentów przy dodawaniu' trzema opcjami:

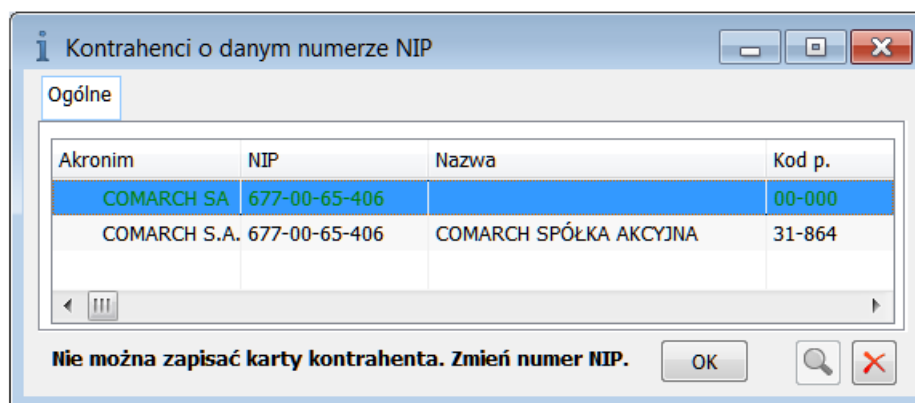
- Ostrzeżenie
- Blokada przy zapisie karty o tym samym numerze NIP
- Nie informuj

Wybór opcji **Ostrzeżenie** działa jak dotychczasowa kontrola identycznych danych wprowadzonych w polach: Nazwa, Miasto oraz NIP. Jeśli pola te zostały zdublowane, to podczas zapisu karty kontrahenta pojawia się okno prezentujące kontrahentów z podobnymi danymi. Zapis karty jest jednak możliwy.



Rys 32. Działanie weryfikacji kontrahentów podobnych dla opcji: Ostrzeżenie

Nowa opcja **Blokada przy zapisie karty o tym samym numerze NIP** działa w podobny sposób, czyli przy zdublowaniu numeru NIP pojawia się okno prezentujące kontrahentów z tym samym NIP-em, na którym widnieje informacja o braku możliwości zapisu karty. Dopiero zmiana numeru NIP na unikalny pozwala wprowadzić zapis do bazy.



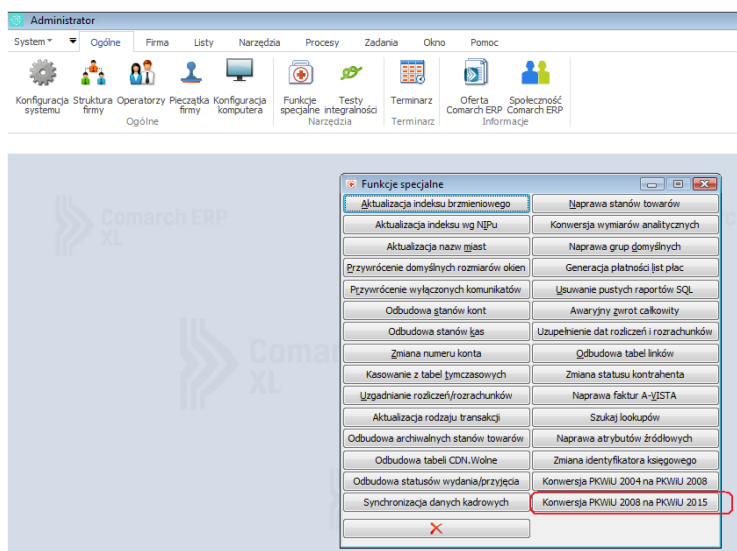
Rys 33. Działanie weryfikacji kontrahentów podobnych dla opcji: Blokada przy zapisie karty o tym samym numerze NIP

## 1.12 Konwersja PKWiU 2008 do PKWiU 2015

Przygotowany został mechanizm pozwalający na konwertowanie symboli PKWiU 2008 na symbole PKWiU 2015, wprowadzane Rozporządzeniem RM z dnia 4 września 2015 roku (Dz.U. z 2015r. poz.1676).

Konwersja dotyczy PKWiU w słowniku, na kartach towarów oraz na kartach wzorców towaru. Tabele transkrypcji, wg których przygotowany został ww. mechanizm dostępne są na stronie: [http://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkwiu\\_15/](http://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkwiu_15/)

Ww. operacja konwersji dostępna jest w module Administrator, jako jedna z funkcji specjalnych.



Rys 34. Operacja konwersji PKWiU 2008 na PKWiU 2015

## 1.13 Inne

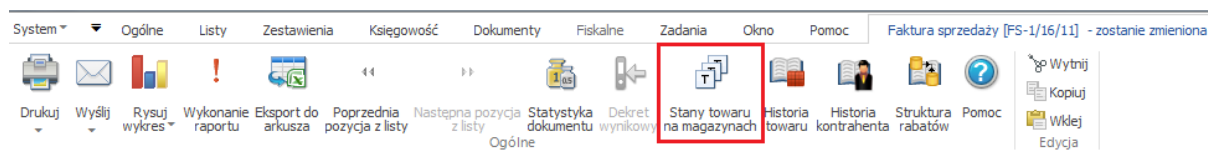
### 1.13.1 Podgląd stanów towaru na dokumencie

Funkcjonalność ma na celu udostępnienie na dokumentach operujących towarem podglądu stanów wybranego towaru na magazynach.

Dostęp do ww. podglądu stanów towaru na magazynach jest dodany na Ribbonie, tuż przed opcją: Historia towaru. Wywołanie okna możliwe jest także skrótem: <ALT>+<SHIFT>+<T>.

Użycie opcji wywołuje, dla wskazanego elementu dokumentu, okno Stany na magazynach już funkcjonujące w Systemie na liście towarów, elementów zamówień, elementów dokumentu BST towarów (oznaczonej jako „TTT”) (dzięki tej funkcjonalności będzie możliwy podgląd stanu magazynowego towaru bezpośrednio z poziomu dokumentu, bez konieczności powrotu do listy towarów).

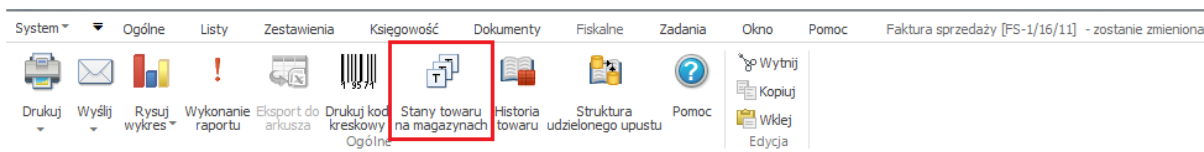
Analogicznie udostępniono w przypadku Paska narzędzi.



Rys 35. Kontekstowy Ribbon dla nagłówka dokumentu, opcja: Stany towaru na magazynach



Jednocześnie możliwość wywołania okna podglądu stanów towaru została dodana na Ribbonie kontekstowym dla okna elementu dokumentu.



Rys 36. Kontekstowy Ribbon dla elementu dokumentu, opcja: Stany towaru na magazynach

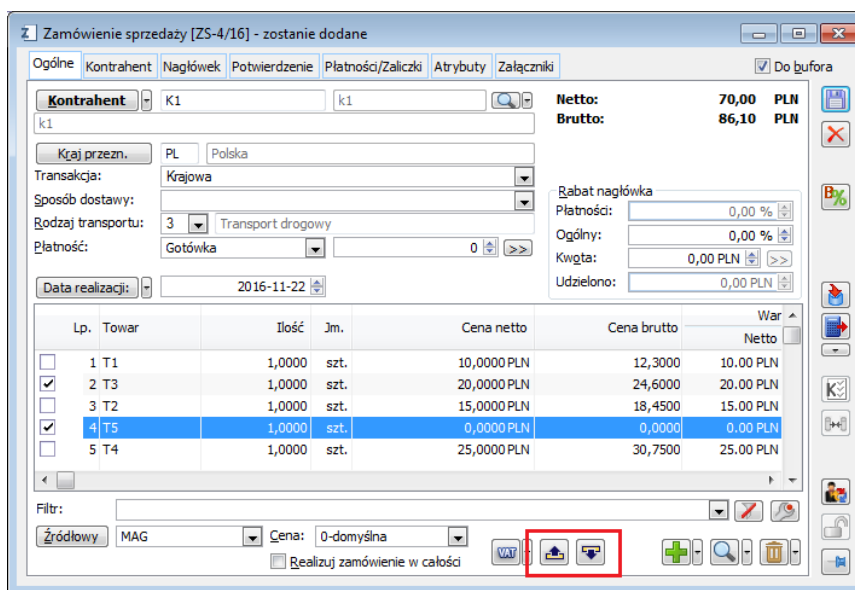
Udostępnienie opcji obsługiwane zostało przede wszystkim dla dokumentów operujących na stanach magazynowych (FZ, PZ, PZI, FRR, FS, FW, WZ, PA, FSE, WZE, WKA, PKA, PW, RW, MMW, MMP, PM, AWD, (W)AWD, WM, ZWM, (W)ZWM) lub ściśle z nimi powiązanych (OZ, ZZ, OS, ZS, ZW).

Jednocześnie, tam gdzie to możliwe obsługiwano aktualizację danych w oknie TTT po zmianie podświetlenia elementu na liście, czy to ręcznej na liście elementów czy przy użyciu opcji na Ribbonie: Poprzednia/Następna pozycja z listy (przy zaznaczonym parametrze na operatorze: Otwieraj okna w trybie zaawansowanym).

### 1.13.2 Jednoczesne przesuwanie wielu zaznaczonych elementów na liście pozycji dokumentu

W wersji Comarch ERP XL 2017.0 dodana została funkcjonalność ergonomiczna, istotna w przypadku tych firm, w których wystawiane są wielopozycyjne dokumenty. Zdarzają się sytuacje, że w celach większej czytelności wystawianego zamówienia (czy innego dokumentu) zachodzi potrzeba umieszczenia blisko siebie towarów podobnych ze względu na ich rodzaj i np. przesunięciu „w górę” wielu elementów naraz.

Dotychczas taka operacja była możliwa na drodze pojedynczego przesuwania wybranej pozycji. Obecnie, po zaznaczeniu kilku elementów i użyciu opcji pod przyciskami: W górę/W dół, zmieniane są wszystkie zaznaczone elementy o jedną pozycję.



Rys 37. Zamówienie sprzedaży, opcje: W górę/dół dla wielu zaznaczonych elementów

Po uzyskaniu przez najwcześniejszy z zaznaczonych elementów (tj. element o najniższym lp.) pozycji pierwszej na liście (czyli lp.=1), wówczas przesuwanie wszystkich zaznaczonych elementów zostaje wstrzymane. Analogicznie, po uzyskaniu przez najdalszy z zaznaczonych elementów (tj. element o najwyższym lp.) pozycji ostatniej na liście (czyli lp.=max), wówczas również przesuwanie wszystkich zaznaczonych elementów zostaje wstrzymane.

Funkcjonalność została obsłużona dla dokumentów w buforze: FZ, PZ, PZI, FRR, FS, FW, WZ, PA, FSE, WZE, WKA, PKA, PW, RW, MMW, MMP, uproszczonych: (A)FS, (A)FW, (A)FZ, RLS, RLZ, w notatniku oraz OZ, ZZ, OS, ZS, ZW.

### 1.13.3 Historia towaru – sortowalna kolumna z wartością

Celem funkcjonalności jest stworzenie możliwości podglądu wartości elementu w oknie: Historii towaru wraz z możliwością sortowania po tej wartości. Na zakładce *Zamówienia* dodana została kolumna: Wartość, dzielona na {Netto} oraz {Waluta}, przedstawiająca wartość netto elementu dokumentu.

Dokument	Lp.	Data wystawienia	Stan	Kontrahent główny:		Ilość (przychód)	Ilość (rochód)	Ilość (wewnętrzne)	Cena	Wartość	
				Akronim	Miasto					Netto	Waluta
ZZ-7/16	00001	2016-09-14	Niepotwierdzone	K1		0,80	0,00	0,00	12,5300 PLN	10.02	PLN
ZZ-8/16	00001	2016-09-14	Niepotwierdzone	K2	K2	6,00	0,00	0,00	8,8100 PLN	52.86	PLN
ZZ-9/16	00001	2016-09-23	Niepotwierdzone	JEDNORAZ gfg		8,00	0,00	0,00	12,8700 PLN	102.96	PLN
ZS-20/16	00001	2016-10-24	Niepotwierdzone	K1	M1	0,00	2,00	0,00	8,2400 PLN	16.48	PLN
ZZ-19/16	00001	2016-11-02	Niepotwierdzone	K1		1,00	0,00	0,00	12,5800 PLN	12.58	PLN
ZZ-20/16	00001	2016-11-28	Niepotwierdzone	K1		1,00	0,00	0,00	2,2200 EUR	2.22	EUR

Rys 38. Historia towaru, sortowalna kolumna: Wartość

W kolumnie obsłużone zostało sortowanie. W przypadku występowania elementów w walucie obcej, aby był sens takiego sortowania należy uprzednio przefiltrować elementy wg waluty. W tym celu dodany został stosowny filtr, analogicznie jak na liście elementów zamówień.

Jednocześnie dodana została możliwość sortowania wartości na pozostałych zakładkach okna: Historii towarów, tam gdzie takowa kolumna występuje.

### 1.13.4 Kolumna z nazwą towaru na zakładce Powiązania dokumentów ofert, zamówień

Na zakładce *Powiązania* dodana została kolumna: Nazwa uzupełniona nazwą towaru. W związku z możliwością edycji nazwy na elemencie, w dodanej kolumnie jest ona ustalana wg użycia na dokumencie, z poziomu którego następuje podgląd listy.

Powyższe dotyczy dokumentów ofert (OS, OZ) i zamówień (ZS, ZZ, ZW).

Lp.	Towar	Ilość	<->	Lp.	Zamówienie sprzedaży	Ilość	Data realizacji	Stan realizacji	Nazwa
1	T1	1.0000	<-	1	ZS-28/16	1.0000	2016-11-29	Potwierdzone	nazwa towaru T1

Rys 39. Zakładka Powiązania ZZ, kolumna: Nazwa

## 2 Produkcja

### 2.1 Przypisywanie dowolnych kosztów do obiektów produkcyjnych

W wersji 2017.0 udostępniona została funkcjonalność definiowania, za pomocą zapytania sql, źródła kosztów dodatkowych, a także klucza, wg którego dodatkowy koszt będzie rozbijany na obiekty produkcyjne.

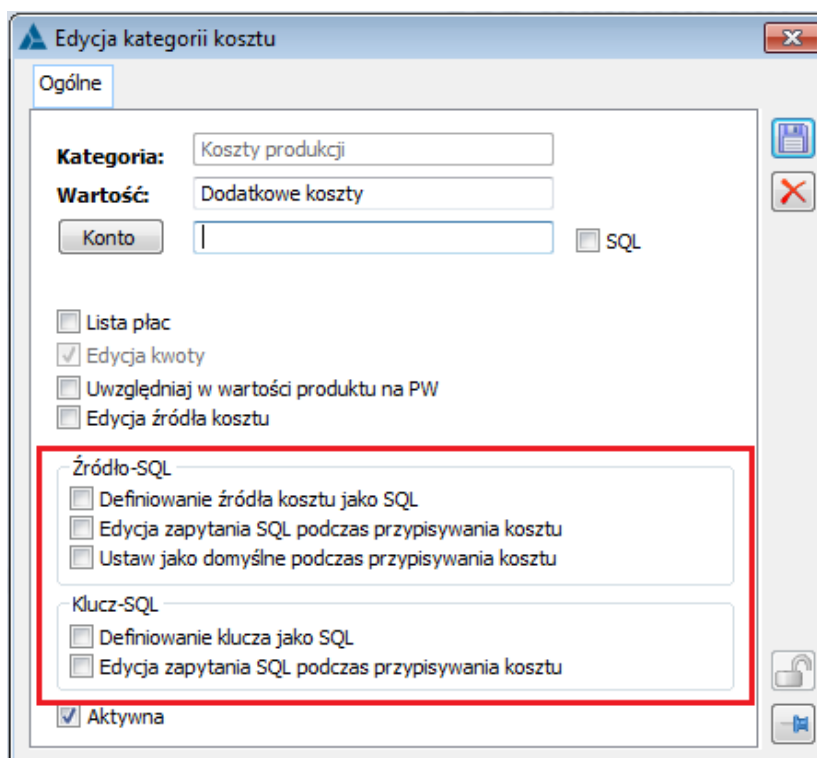
Nadal będzie możliwe przypisywanie dodatkowych kosztów tylko do tych obiektów, do których dotychczas było to możliwe, jednak w przypadku rozbięcia kosztu wg klucza sql, możliwe będzie jednoczesne przypisanie kosztu do różnych typów obiektów, w ramach jednej kategorii kosztu.

Udostępniono również narzędzie do globalnego przypisywania kosztów dodatkowych, do obiektów produkcyjnych. Funkcjonalność została oparta o wzorce, których warunki wyznaczają zakres dokumentów, do których ma być przypisany dany koszt dodatkowy.

Nowością jest także ogólna lista dodatkowych kosztów, na której prezentowane są wszystkie dodatkowe koszty przypisane do obiektów produkcyjnych.

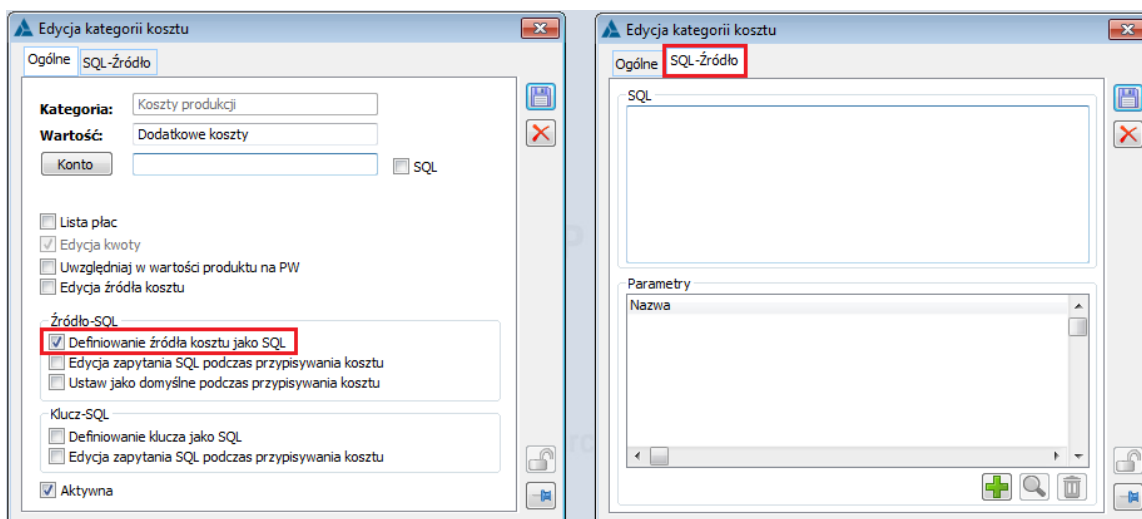
#### 2.1.1 Nowe parametry na kategoriach kosztów definiowanych w słowniku kategorii

W oknie: Edycja kategorii kosztu, na zakładce: *Ogólne* wprowadzone zostały dodatkowe parametry, które będą odpowiadały za to, czy w ramach danej kategorii kosztu będzie można przypisać koszt ze źródła, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL oraz czy będzie można rozbić koszt wg klucza, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL.



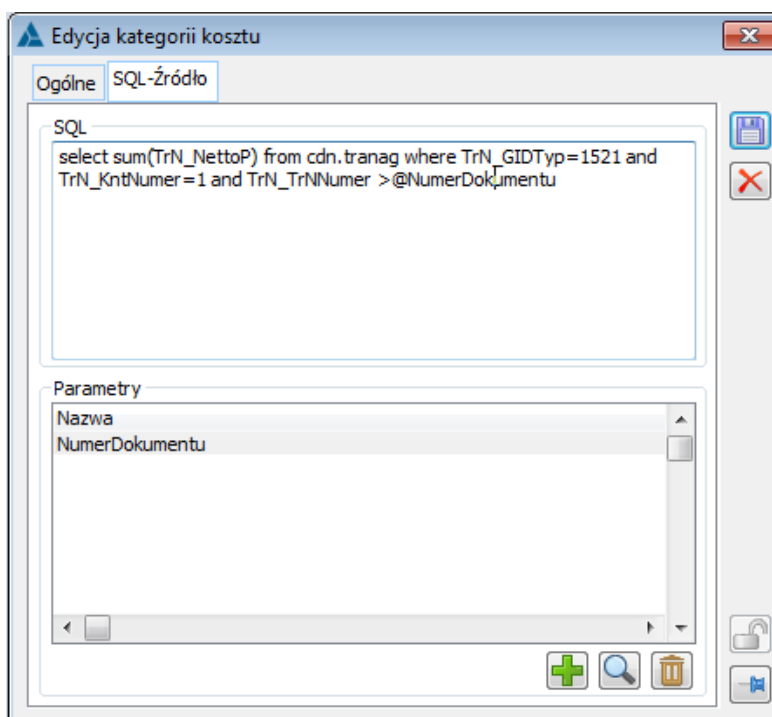
Rys 40. Edycja kategorii kosztu- nowe parametry, które umożliwiają definiowanie źródła kosztu i klucza rozbięcia kosztu, za pomocą odpowiednich zapytań SQL

✎ Parametr: **Definiowanie źródła kosztu jako SQL** - zaznaczenie spowoduje pojawienie się nowej zakładki: *SQL-Źródło* w oknie: Edycja kategorii kosztu, na której będzie można zdefiniować zapytanie SQL określające źródło kosztu:



Rys 41. Edycja kategorii kosztu- zakładka SQL-Źródło, na której definiujemy zapytanie SQL , za pomocą którego obliczane będzie źródło kosztu

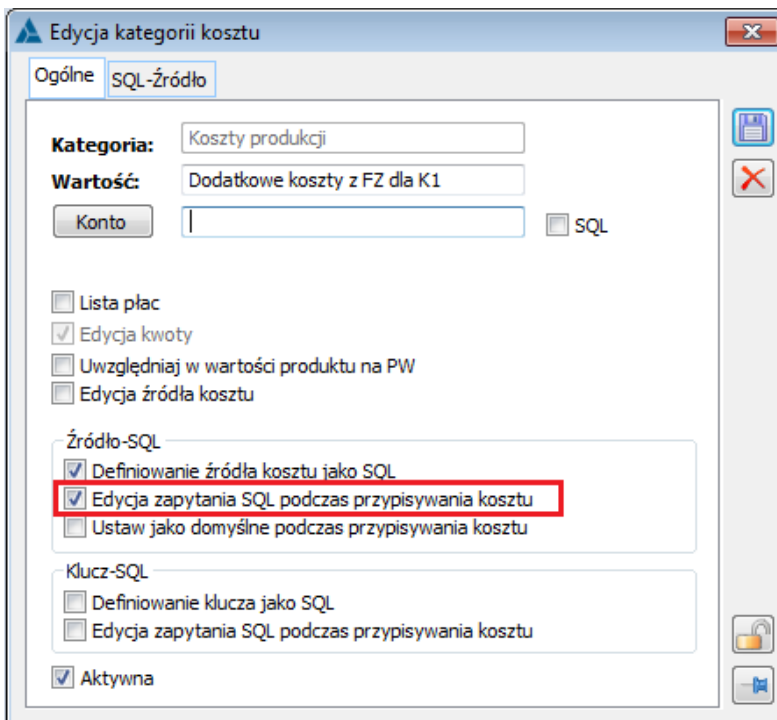
Na zakładce SQL-Źródło zostały udostępnione 2 sekcje: Sekcja: SQL- do definiowania zapytania SQL, określającego źródło kosztu oraz Sekcja: Parametry- do definiowania ewentualnych parametrów, wykorzystywanych w zapytaniu SQL, określającym źródło kosztu. Jeśli zapytanie będzie korzystało z parametrów, to ich wartości należy uzupełnić ręcznie, podczas przypisywania kosztu w ramach danej kategorii. Zapytanie SQL powinno być tak skonstruowane, by w pierwszej kolumnie zwracało wartość, którą można przekonwertować na liczbę. Liczba kolumn zwracanych przez zdefiniowany select może być dowolna, jednak istotne jest, by pierwsza z nich mogła być odczytana w systemie jako liczba.



Rys 42. Przykładowe zapytanie, obliczające źródło kosztu jako sumę wartości netto odpowiednich dokumentów FZ.

Parametr: **Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu** (dostępny w obszarze Źródło-SQL)- zaznaczenie parametru spowoduje, że Użytkownik będzie mógł modyfikować zapytanie SQL, określające źródło kosztu, na etapie przypisywania kosztu z danej kategorii. Jeśli parametr pozostanie niezaznaczony, wówczas,

podczas przypisywania kosztu w ramach danej kategorii, Użytkownik będzie mógł jedynie podać wartości dla ewentualnych parametrów, wykorzystywanych w zapytaniu, nie będzie natomiast mógł zmieniać struktury samego zapytania SQL, zdefiniowanego w oknie: Edycja kategorii kosztu:



**Edycja kategorii kosztu**

Ogólne **SQL-źródło**

**Kategoria:** Koszty produkcji

**Wartość:** Dodatkowe koszty z FZ dla K1

**Konto:** |  SQL

Lista płac

Edycja kwoty

Uwzględnij w wartości produktu na PW

Edycja źródła kosztu

**Źródło-SQL**

Definiowanie źródła kosztu jako SQL

**Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu**

Ustaw jako domyślne podczas przypisywania kosztu

**Klucz-SQL**

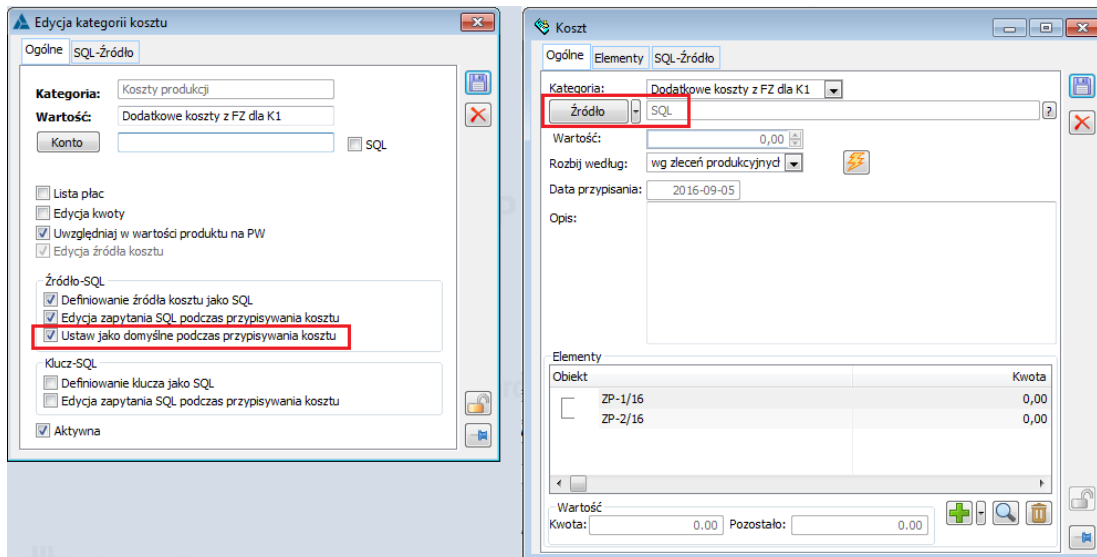
Definiowanie klucza jako SQL

Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu

Aktywna

Rys 43. Edycja kategorii kosztu- Parametr: Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu.

▣ Parametr: **Ustaw jako domyślne podczas przypisywania kosztu**– zaznaczenie parametru spowoduje, że Podczas przypisywania kosztu z danej kategorii, domyślnie, jako źródło kosztu, podpowie się „SQL”- zapytanie zdefiniowane dla danej kategorii kosztu, na zakładce: *SQL-źródło*



**Edycja kategorii kosztu**

Ogólne **SQL-źródło**

**Kategoria:** Koszty produkcji

**Wartość:** Dodatkowe koszty z FZ dla K1

**Konto:** |  SQL

Lista płac

Edycja kwoty

Uwzględnij w wartości produktu na PW

Edycja źródła kosztu

**Źródło-SQL**

Definiowanie źródła kosztu jako SQL

Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu

**Ustaw jako domyślne podczas przypisywania kosztu**

**Klucz-SQL**

Definiowanie klucza jako SQL

Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu

Aktywna

---

**Koszt**

Ogólne **Elementy** **SQL-źródło**

**Kategoria:** Dodatkowe koszty z FZ dla K1

**Źródło:** SQL

**Wartość:** 0,00

**Rozbij według:** wg zleceń produkcyjnych

**Data przypisania:** 2016-09-05

**Opis:**

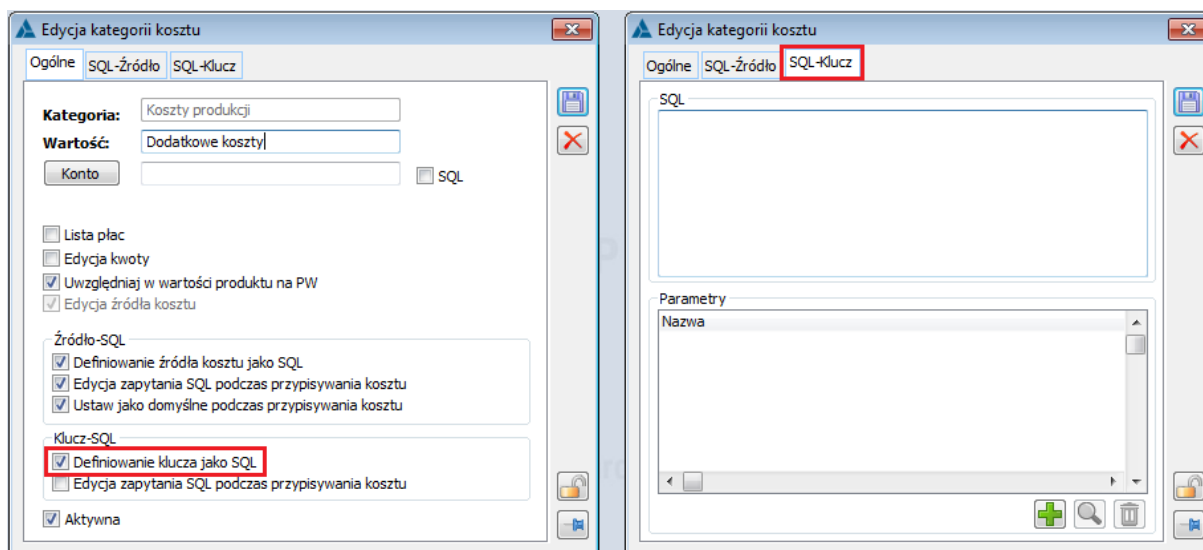
**Elementy**

Obiekt	Kwota
ZP-1/16	0,00
ZP-2/16	0,00

**Wartość**  
Kwota: 0,00 Pozostało: 0,00

Rys 44. Wpływ parametru: Ustaw jako domyślne podczas przypisywania kosztu na ustawienie domyślnego źródła kosztu.

▶ Parametr: **Definiowanie klucza jako SQL**- zaznaczenie parametru spowoduje pojawienie się nowej zakładki: *SQL-Klucz* w oknie: Edycja kategorii kosztu, na której będzie można zdefiniować zapytanie SQL, określające klucz rozbięcia kosztu:



Rys 45. Edycja kategorii kosztu- zakładka SQL-Klucz, na której definiujemy zapytanie SQL , za pomocą którego obliczany będzie klucz rozbięcia kosztu

Na zakładce *SQL-Klucz* (podobnie, jak na zakładce: *SQL-Źródło*) zostały udostępnione 2 sekcje: Sekcja: *SQL*- do definiowania zapytania SQL, określającego klucz rozbięcia kosztu oraz Sekcja: *Parametry*- do definiowania ewentualnych parametrów, wykorzystywanych w zapytaniu SQL, określającym klucz rozbięcia kosztu. Wartości parametrów będą uzupełniane podczas przypisywania kosztu w ramach danej kategorii. Zapytanie powinno być tak skonstruowane, by dało się z niego odczytać:

▶ **Typ obiektu**, do którego będzie przypisywany koszt,

W zapytaniu mogą pojawić się następujące Typy obiektów:

- ▶ 14343 – ZP/HPR – obiekty z tabeli: CDN.ProdZlecenia
- ▶ 14344 – proces – obiekty z tabeli CDN.ProdProcesy
- ▶ 14345 – operacja planowana/realizacja – obiekty z tabeli: CDN.ProdCzynnosci
- ▶ 14346 – surowiec/produkt – obiekty z tabeli CDN.ProdZasoby
- ▶ 14337 – zasoby – obiekty z tabeli CDN.ProdCzynnosciObiekty

Jedno zapytanie SQL, definiujące klucz rozbięcia kosztu, może wskazywać na różne obiekty, tzn. dany koszt może zostać rozbitý jednocześnie, np. na: procesy, operacje, produkty, itd.

▶ **Numer obiektu**, do którego będzie przypisywany koszt,

▶ **Wagę**, z jaką ma być przypisany koszt do danego obiektu – ta wartość nie jest wymagana- jeśli waga nie zostanie podana, wówczas domyślnie wagą dla kosztu będzie 1



**Uwaga:** Zapytanie SQL, definiujące klucz rozbięcia kosztu musi zwracać przynajmniej 2 kolumny - pierwsza kolumna powinna określać typ obiektu, a druga numer obiektu. Trzecia kolumna będzie określała ewentualną wagę kosztu. Ważna jest kolejność kolumn!

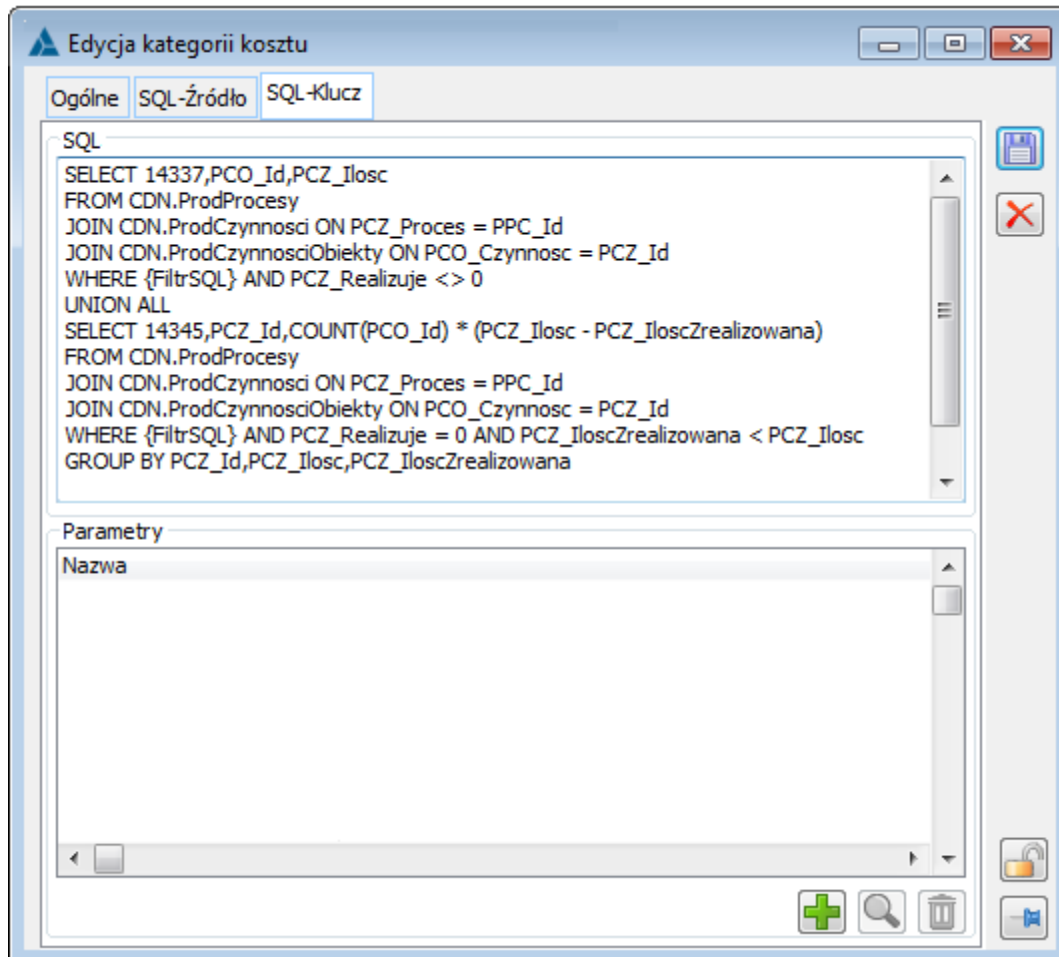
Zapytanie SQL, definiujące klucz rozbięcia kosztu może zwracać więcej kolumn, ale nie będą one odczytywane podczas przypisywania dodatkowych kosztów w systemie.

Elementy rozbięcia kosztu, będzie można dodatkowo ograniczyć tylko do tych, które zawierają się w zaznaczonym przez Użytkownika kontekście, poprzez użycie w zapytaniu sql, w warunku „where”, wyrażenia {filtersql}.

Przykładowo, jeżeli przypisywanie kosztu uruchomimy z poziomu listy zleceń produkcyjnych, dla 2 zaznaczonych zleceń, a klucz rozbięcia kosztu zdefiniowany zapytaniem SQL wskazuje na to, że koszt ma być rozbitý

jednocześnie na wszystkie produkty (bez zaznaczenia, z których zleceń są to produkty), to jeśli w zapytaniu użyty zostanie warunek „where {filtrsql}”, wówczas rozbicie nastąpi tylko na produkty, znajdujące się na tych 2 zaznaczonych zleceniach, jeśli natomiast w zapytaniu nie będzie wyrażenia „where {filtrsql}”, wówczas koszt zostanie rozbity na produkty, znajdujące się na wszystkich zleceniach, które spełniają inne kryteria zapytania.

Dodatkowo, jeśli dodatkowy koszt będzie przypisywany z poziomu nowego narzędzia (2.1.5), wówczas w zapytaniu definiującym klucz, w warunku „where” powinno być użyte wyrażenie {filtrsql}, które będzie odpowiadało za kontekst przypisywania kosztu.



Rys 46. Przykładowe zapytanie SQL definiujące klucz rozbicia kosztu na zasoby znajdujące się na realizacji, gdzie wagą będzie ilość operacji, do której dany zasób jest przypięty oraz na operacje planowane, gdzie wagą będzie (ilość przypiętych zasobów \* ilość operacji pozostająca do realizacji).

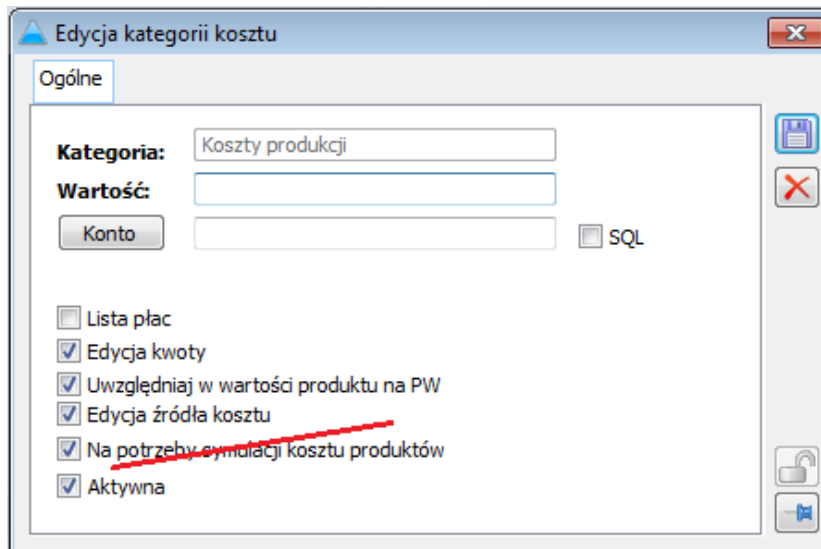
➤ Parametr: **Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu** (dostępny w obszarze Klucz-SQL)-zaznaczenie parametru spowoduje, że Użytkownik będzie mógł modyfikować zapytanie SQL, określające klucz rozbicia kosztu, na etapie przypisywania kosztu z danej kategorii. Jeśli parametr pozostanie niezaznaczony, wówczas, podczas przypisywania kosztu w ramach danej kategorii, Użytkownik będzie mógł jedynie podać wartości dla ewentualnych parametrów, wykorzystywanych w zapytaniu, nie będzie natomiast mógł zmieniać struktury samego zapytania SQL:

Rys 47. Edycja kategorii kosztu- Parametr: Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu.



**Uwaga:** Z okna: Edycja kategorii kosztu, usunięty został parametr: Na potrzeby symulacji kosztu produktów. Od wersji systemu 2017.0, wszystkie dodatkowe kategorie kosztów będzie można uwzględniać również na Kalkulacji kosztów. W związku z tym jeśli dodatkowy koszt, który dotąd wykorzystywano na potrzeby symulacji kosztów, miał określone źródło zapytaniem SQL, to należy to zapytanie odpowiednio przenieść na zakładkę: SQL-Źródło, w oknie: Edycja kategorii kosztu, skąd będzie ono odpowiednio odczytywane podczas dodawania kosztu dodatkowego do Kalkulacji kosztów:

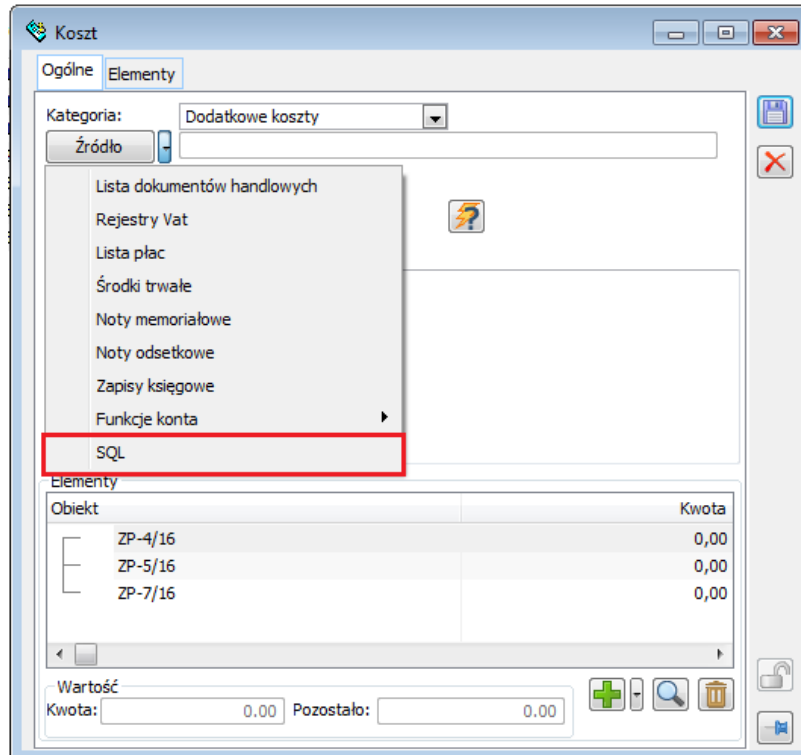




Rys 48. Usunięcie parametru: Na potrzeby symulacji kosztu produktów, z okna: Edycja kategorii kosztu- od wersji 2017.0 wszystkie aktywne dodatkowe kategorie będzie można uwzględnić na Kalkulacji kosztów

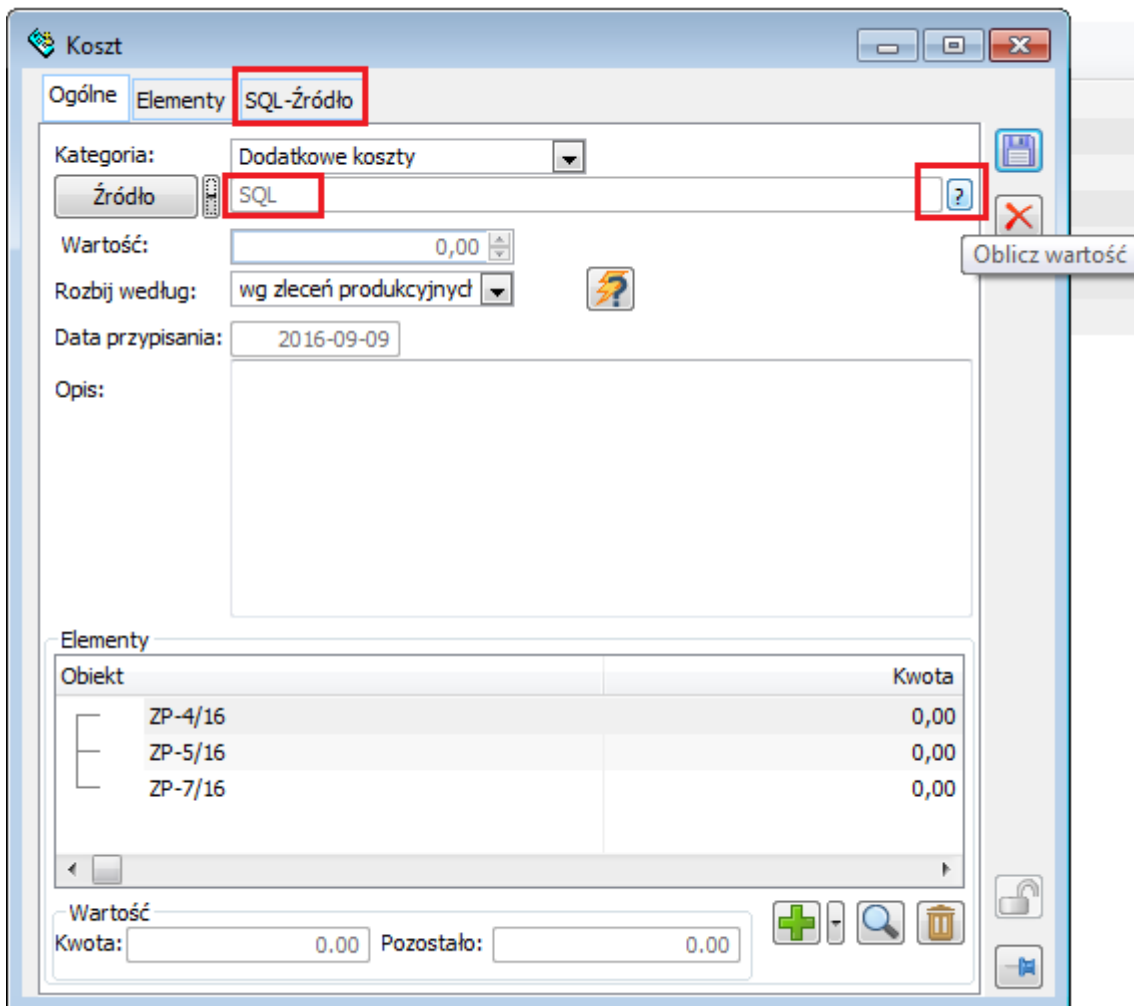
## 2.1.2 Przypisywanie dowolnych kosztów do obiektów produkcyjnych ze źródła, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL

W oknie: Koszt, w polu: Źródło, dodano nową opcję: SQL, której wskazanie spowoduje, że źródło kosztu będzie obliczane za pomocą zapytania SQL, zdefiniowanego na nowej zakładce: SQL-Źródło, w danym oknie: Koszt. Zapytanie to będzie domyślnie przenoszone z wybranej w tym oknie kategorii kosztu, a edycja tego zapytania, będzie zależna od ustawień w oknie: Edycja kategorii kosztu, w obszarze: SQL-Źródło (2.1.1)



Rys 49. Opcja: SQL, jako źródło kosztu dodatkowego.

Po wybraniu, jako źródła kosztu, opcji: SQL, w oknie: Koszt pojawi się zakładka: SQL-Źródło, a także opcja: Oblicz wartość, za pomocą której będzie można obliczyć koszt, wynikający z zapytania SQL, zanim zostanie on przypisany do wskazanych elementów.



**Koszt**

Ogólne | Elementy | **SQL-Źródło**

Kategoria: Dodatkowe koszty

Źródło: SQL

Wartość: 0,00

Rozbij według: wg zleceń produkcyjnych

Data przypisania: 2016-09-09

Opis:

Elementy

Obiekt	Kwota
ZP-4/16	0,00
ZP-5/16	0,00
ZP-7/16	0,00

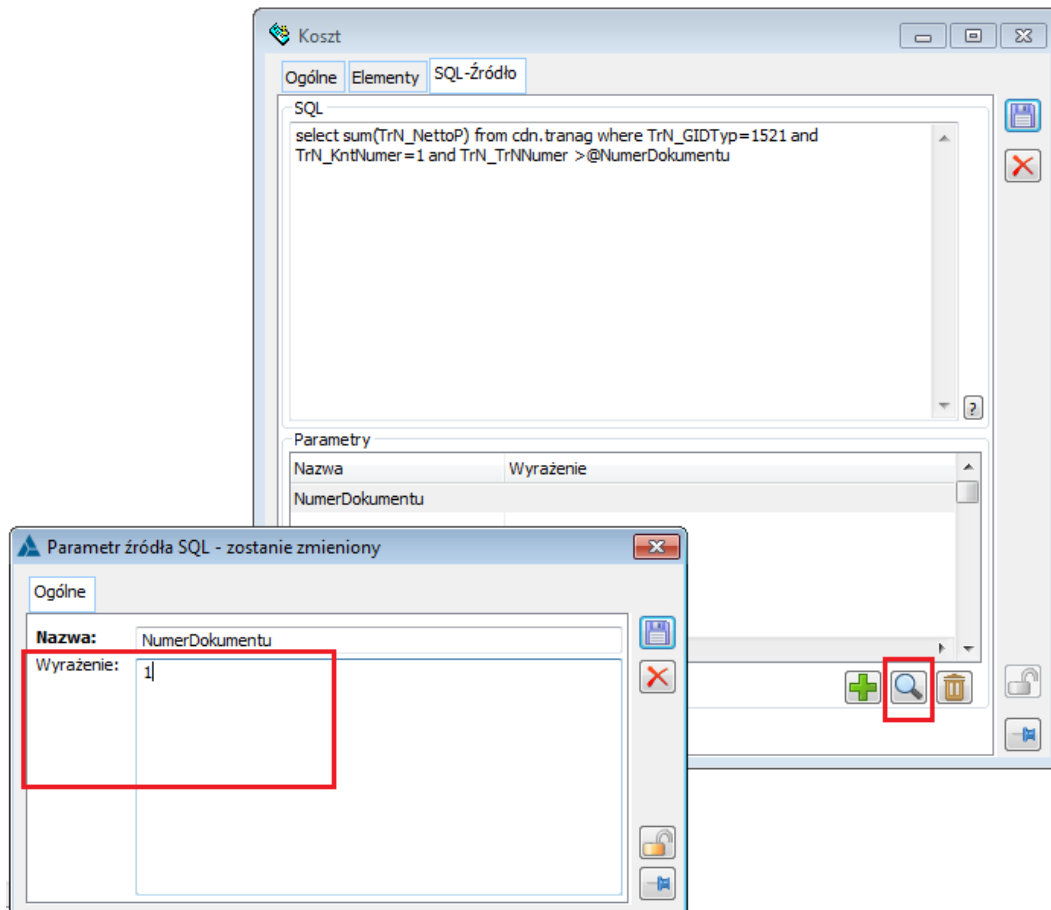
Wartość

Kwota: 0.00 Pozostało: 0.00

Oblicz wartość

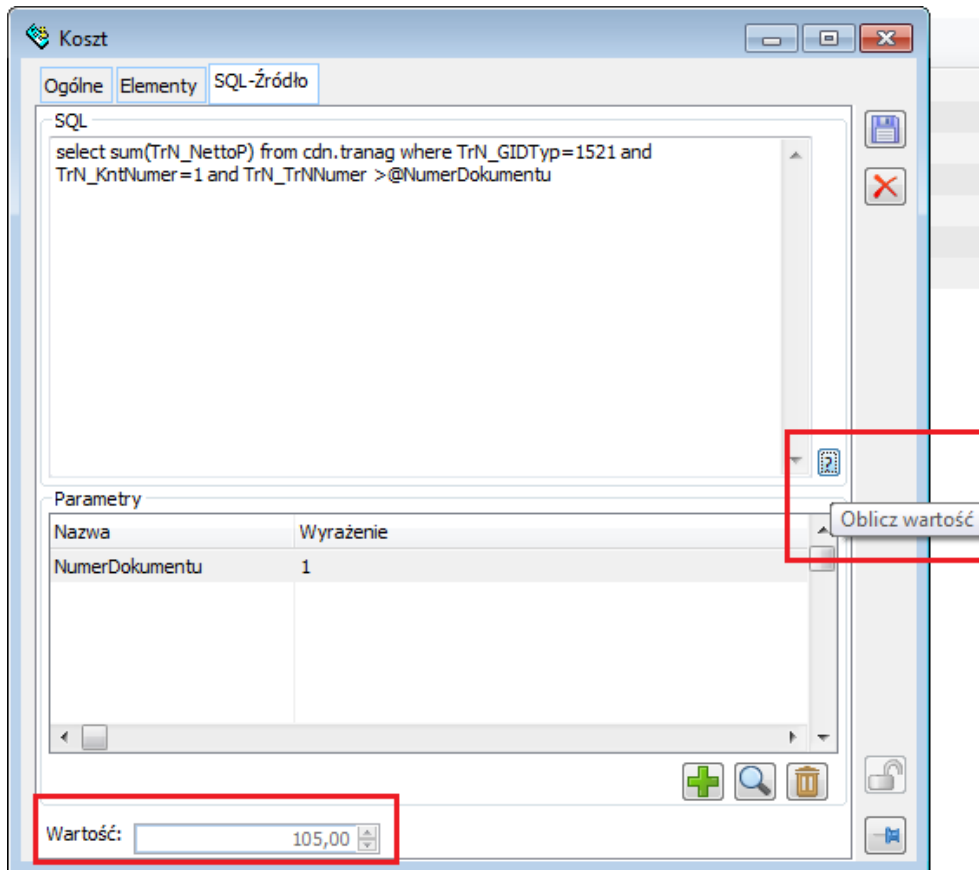
Rys 50. Koszt ze wskazanym źródłem: SQL.

W oknie: Koszt, na zakładce: SQL, prezentowane będzie zapytanie SQL, za pomocą którego wyliczany będzie koszt do przypisania. Jeśli zapytanie SQL korzysta z dodatkowych parametrów, to należy z poziomu tej zakładki uzupełnić ich wartości. Jeśli kategoria kosztu zezwala na modyfikację zapytania SQL, podczas przypisywania kosztu, to można również definiować z tego miejsca dodatkowe parametry dla zapytania.



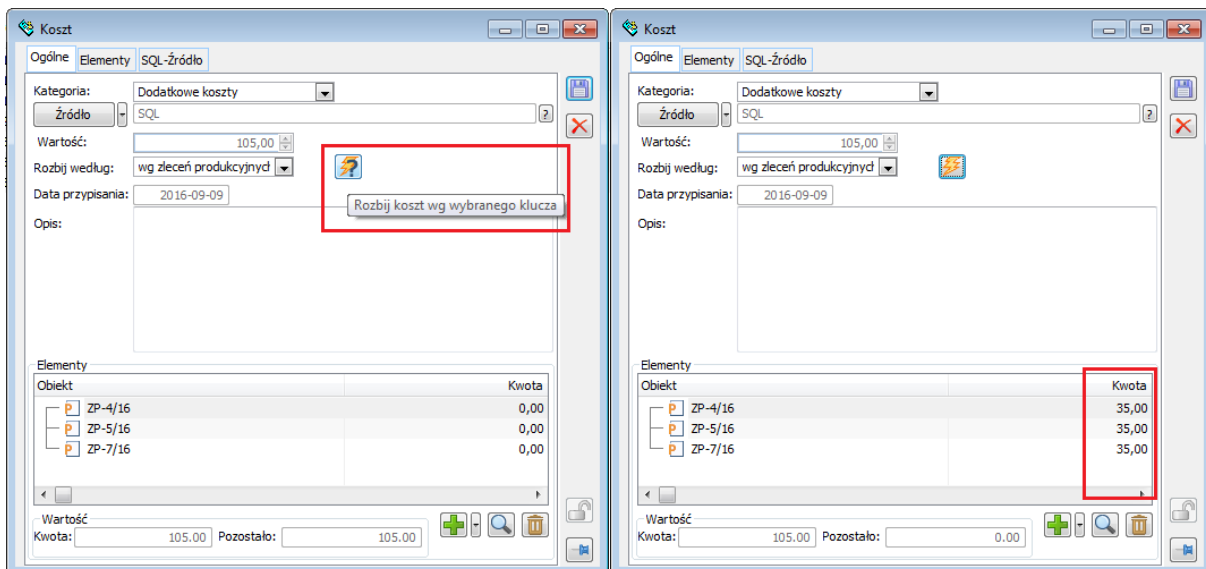
Rys 51. Uzupełnianie wartości parametrów, dla zapytania SQL, definiującego źródło kosztu.

Przed rozbiciem/przypisaniem kosztu można obliczyć wartość, jaka będzie przypisywana, poprzez użycie opcji: Oblicz wartość. Jednocześnie, obliczenie wartości nastąpi również, bez użycia tej opcji, w momencie przypisywania kosztu:



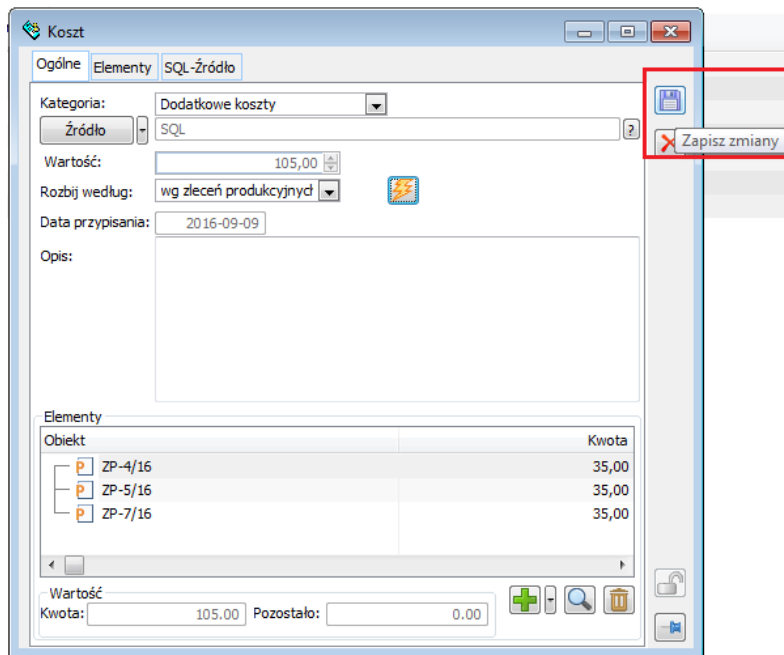
Rys 52. Opcja: Oblicz wartość, za pomocą której obliczany jest wynik zapytania SQL, definiującego źródło kosztu

Rozbicie kosztu następuje, jak dotychczas, po naciśnięciu opcji: Rozbij koszt wg wybranego klucza:



Rys 53. Rozbicie kosztu, wynikającego ze źródła: SQL

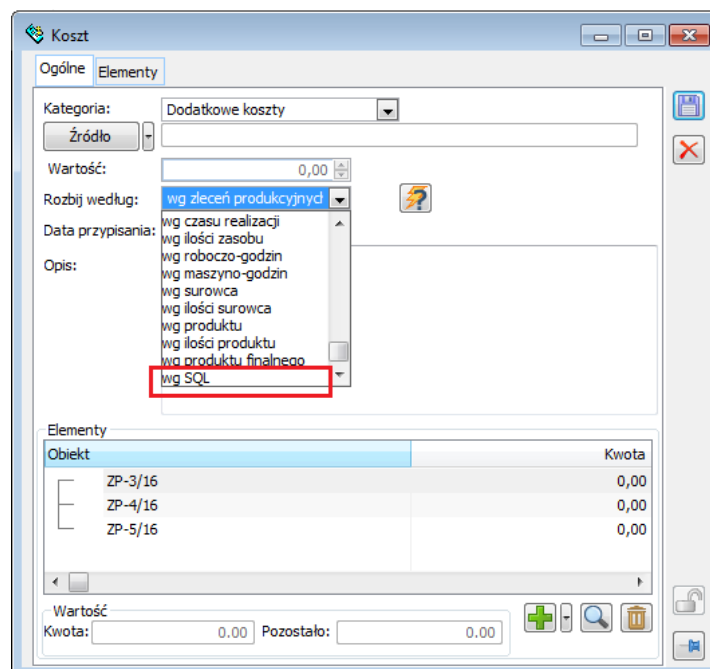
Przypisanie kosztu do obiektów produkcyjnych, następuje, jak dotychczas, po naciśnięciu opcji: Zapisz zmianę:



Rys 54. Przypisywanie kosztu, wynikającego ze źródła SQL.

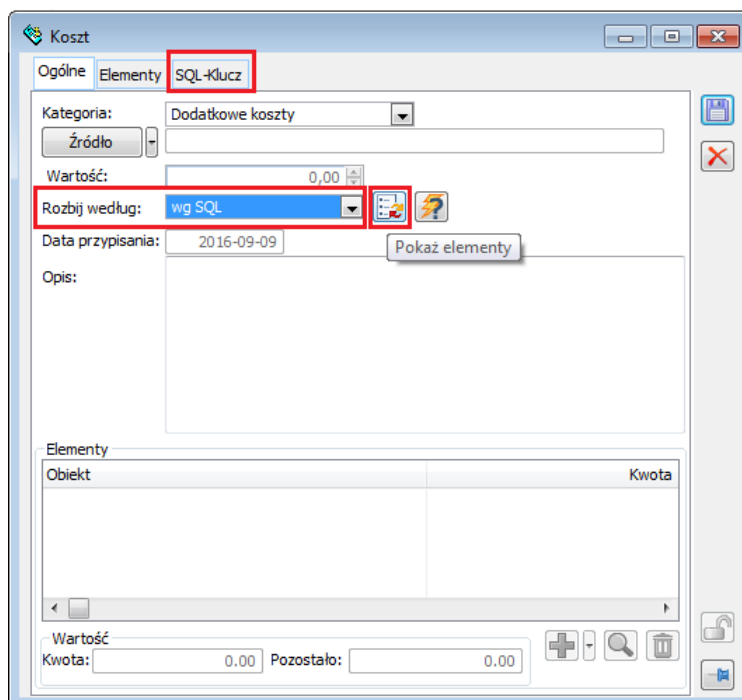
### 2.1.3 Rozbijanie kosztów na obiekty produkcyjne, wg dowolnego klucza, zdefiniowanego za pomocą zapytania SQL

W oknie: Koszt, w polu: Rozbij według, dodano nową opcję: wg SQL, której wskazanie spowoduje, że klucz rozbicia kosztu będzie obliczany za pomocą zapytania SQL, zdefiniowanego na nowej zakładce: *SQL-Klucz*, w danym oknie: Koszt. Zapytanie to będzie domyślnie przenoszone z wybranej w tym oknie kategorii kosztu, a edycja tego zapytania, będzie zależna od ustawień w oknie: Edycja kategorii kosztu, w obszarze: *SQL-Klucz* (2.1.1)

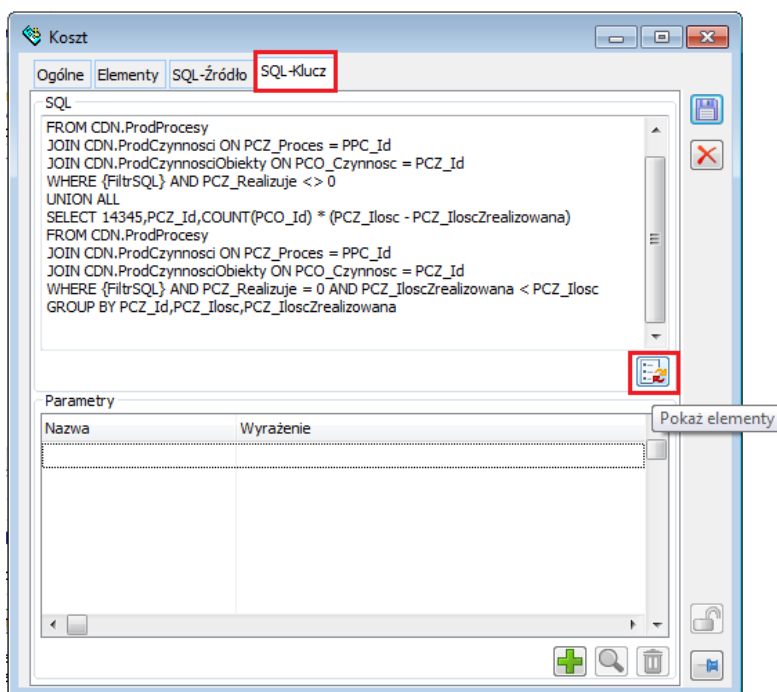


Rys 55. Opcja: wg SQL, jako klucz rozbicia kosztu dodatkowego

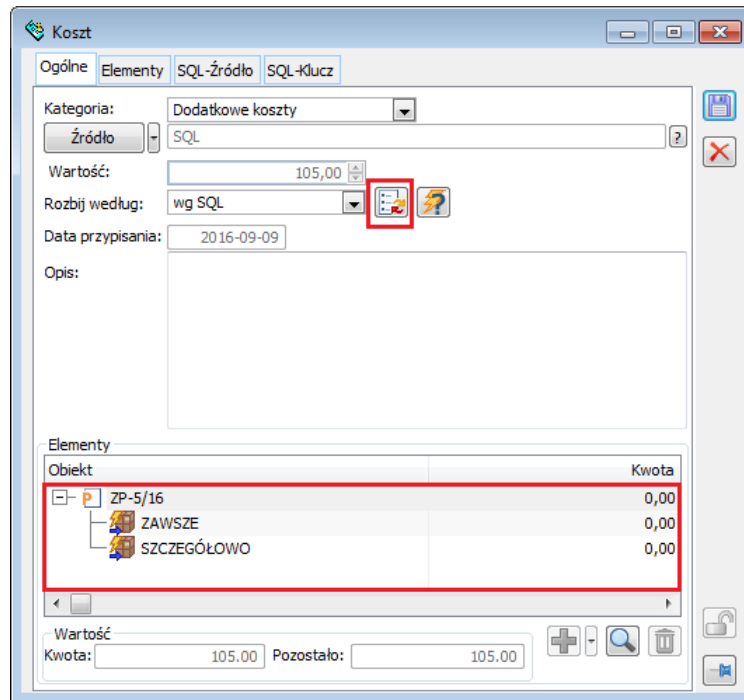
Po wybraniu klucza rozbicia: wg SQL, w oknie: Koszt pojawi się nowa zakładka: SQL-Klucz, na której powinno się znaleźć zapytanie definiujące klucz rozbicia kosztu, oraz nowa opcja: Pokaż elementy, za pomocą której wywoływane będzie zapytanie SQL, tzn. obliczane będą elementy, na które dany koszt zostanie rozbity.



Rys 56. Koszt ze wskazanym kluczem rozbicia: wg SQL oraz opcja: Pokaż elementy, za pomocą której można wyświetlić elementy wynikające z definicji klucza SQL



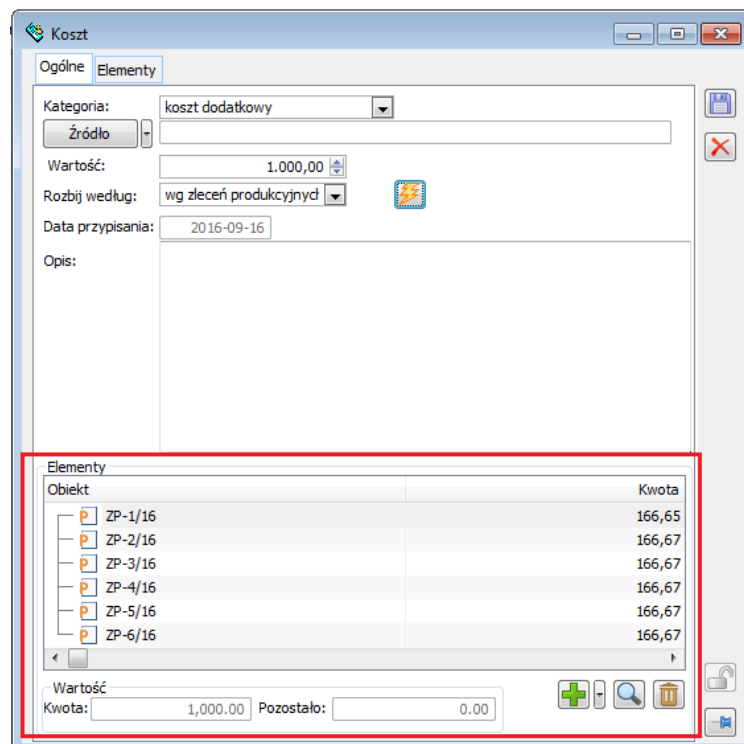
Rys 57. Okno: Koszt-Zapytanie, za pomocą którego obliczany będzie klucz rozbicia kosztu, a także opcja: Pokaż elementy, za pomocą której należy wywołać ww. zapytanie, czyli obliczyć i wyświetlić elementy, wynikające z definicji klucza



Rys 58. Elementy rozbitcia kosztu, wynikające z klucza SQL, obliczone za pomocą opcji: Pokaż elementy, dostępnej w danym oknie: Koszt.

## 2.1.4 Inne zmiany w oknie: Koszt

W oknie: Koszt, na zakładce: *Ogólne*, umieszczona została sekcja z elementami, na które dany koszt będzie rozbijany. Jednocześnie elementy rozbitcia nadal będą widoczne, na osobnej zakładce: *Elementy*, w oknie: Koszt.



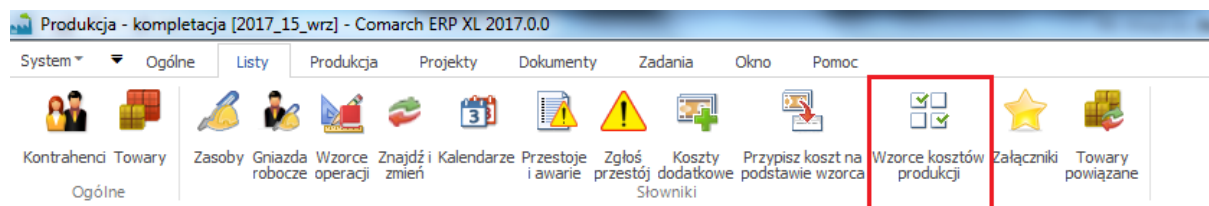
Rys 59. Sekcja: Elementy, na zakładce: Ogólne w oknie: Koszt.

## 2.1.5 Nowe narzędzie do przypisywania dodatkowych kosztów na podstawie wzorca

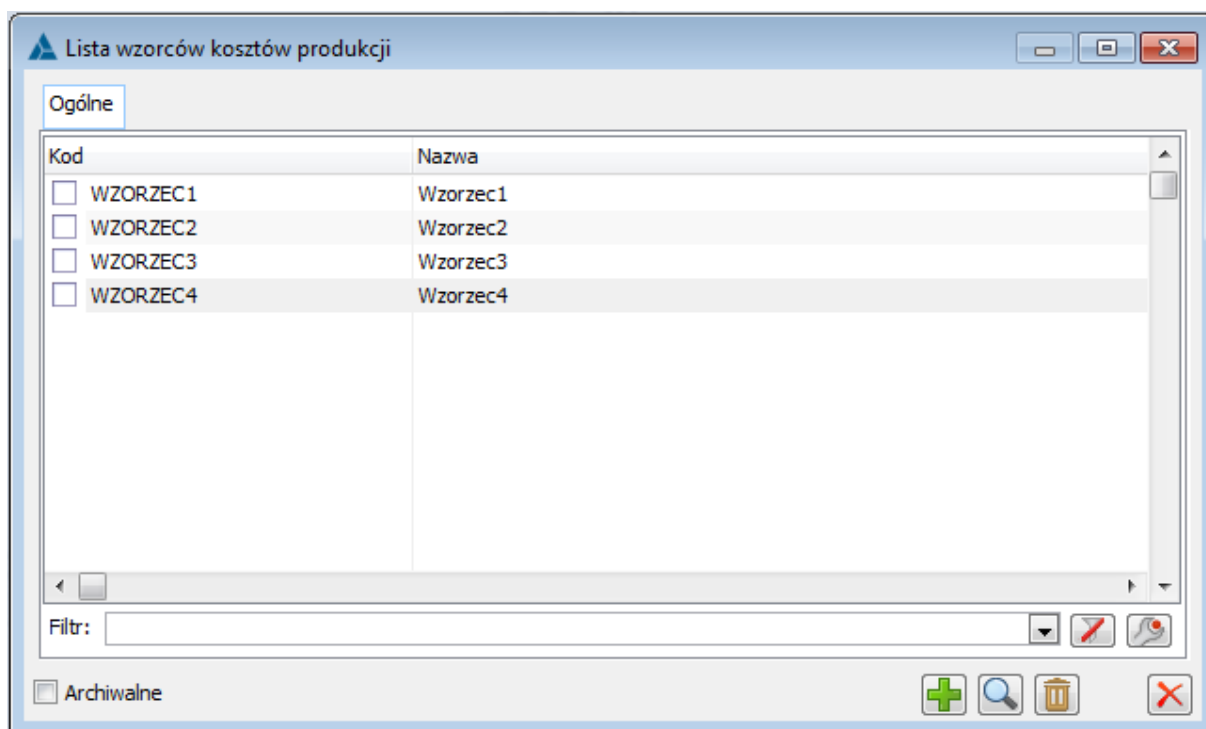
Udostępniono w systemie nowe narzędzie, za pomocą którego można przypisywać dodatkowy koszt do obiektów produkcyjnych, bez konieczności ręcznego wskazywania/zaznaczania zleceń/harmonogramów, w kontekście których ma zostać uruchomione dodawanie kosztu. Funkcjonalność działa w oparciu o wzorce, w których definiowane są pewne warunki. Wartości warunków, określonych we wzorcu są podawane na etapie przypisywania kosztu i wyznaczają zakres dokumentów, do których ma zostać przypisany koszt dodatkowy.

### Wzorce kosztów produkcji

Wzorce kosztów można definiować z poziomu nowej listy, otwieranej z menu->Listy, za pomocą opcji: Wzorce kosztów produkcji:



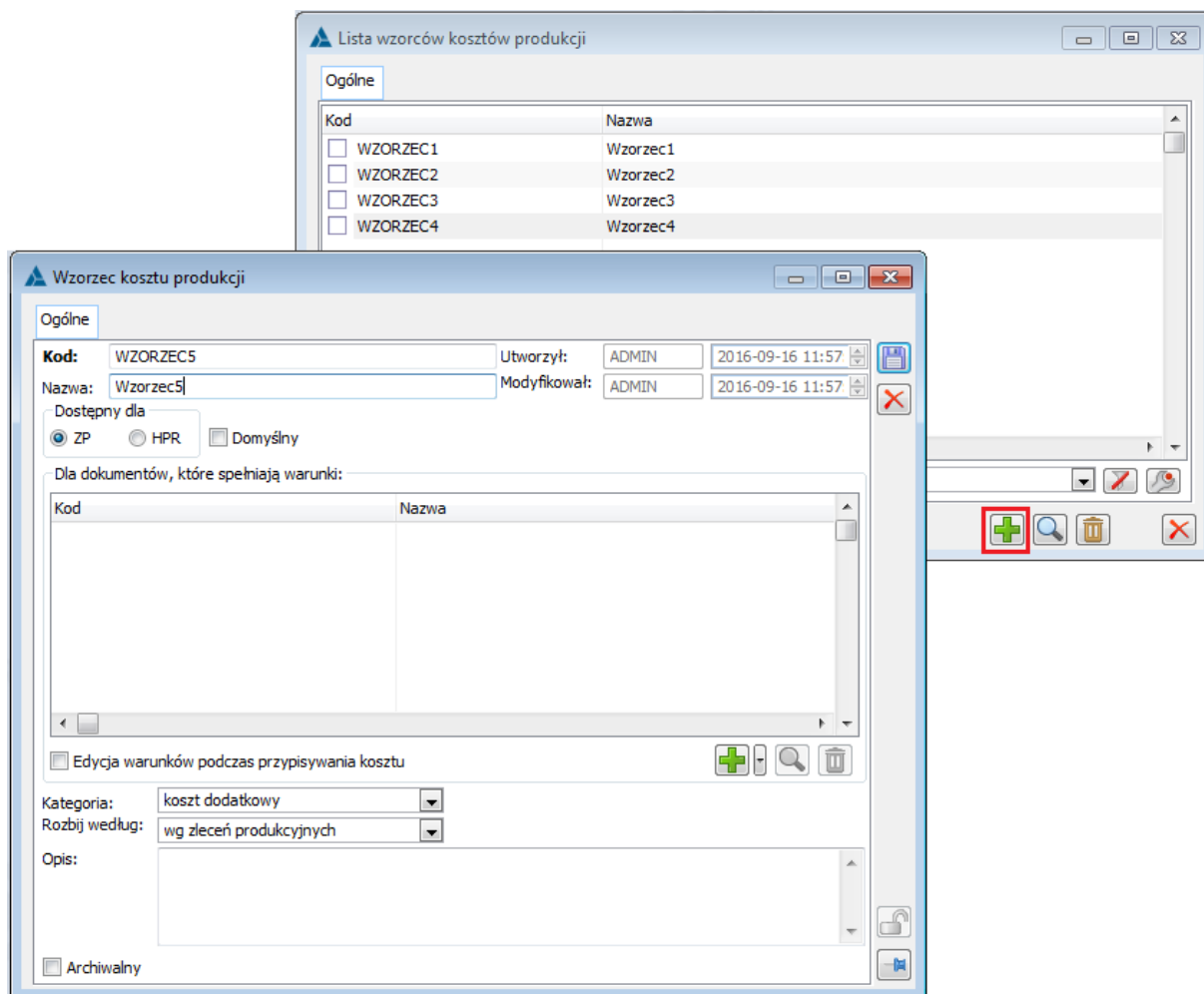
Rys 60. Opcja otwierania Listy wzorców kosztów produkcji



Rys 61. Lista wzorców kosztów produkcji

Z poziomu nowej listy można definiować wzorce, na podstawie których będą później mogły być przypisywane koszty dodatkowe.

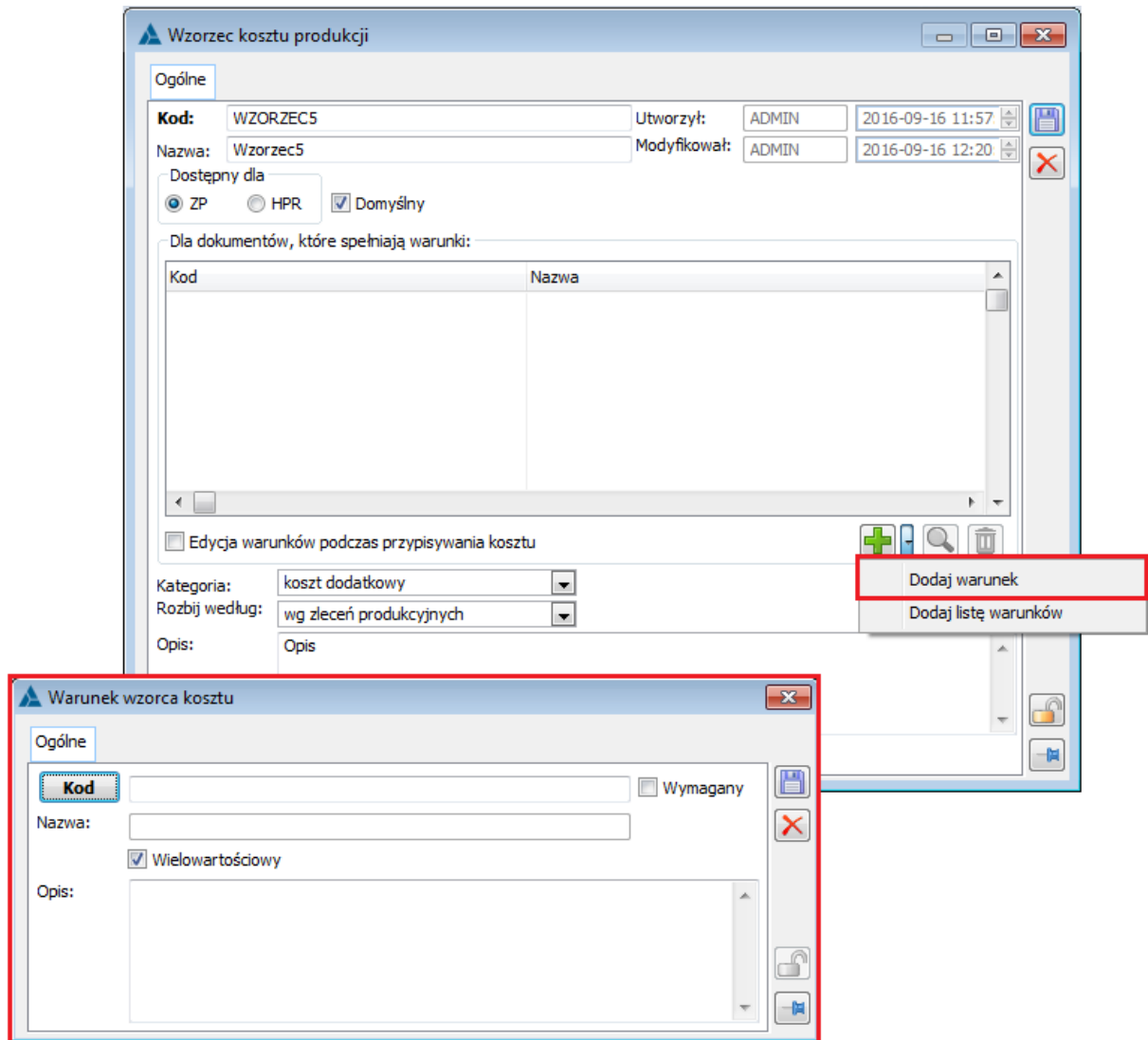




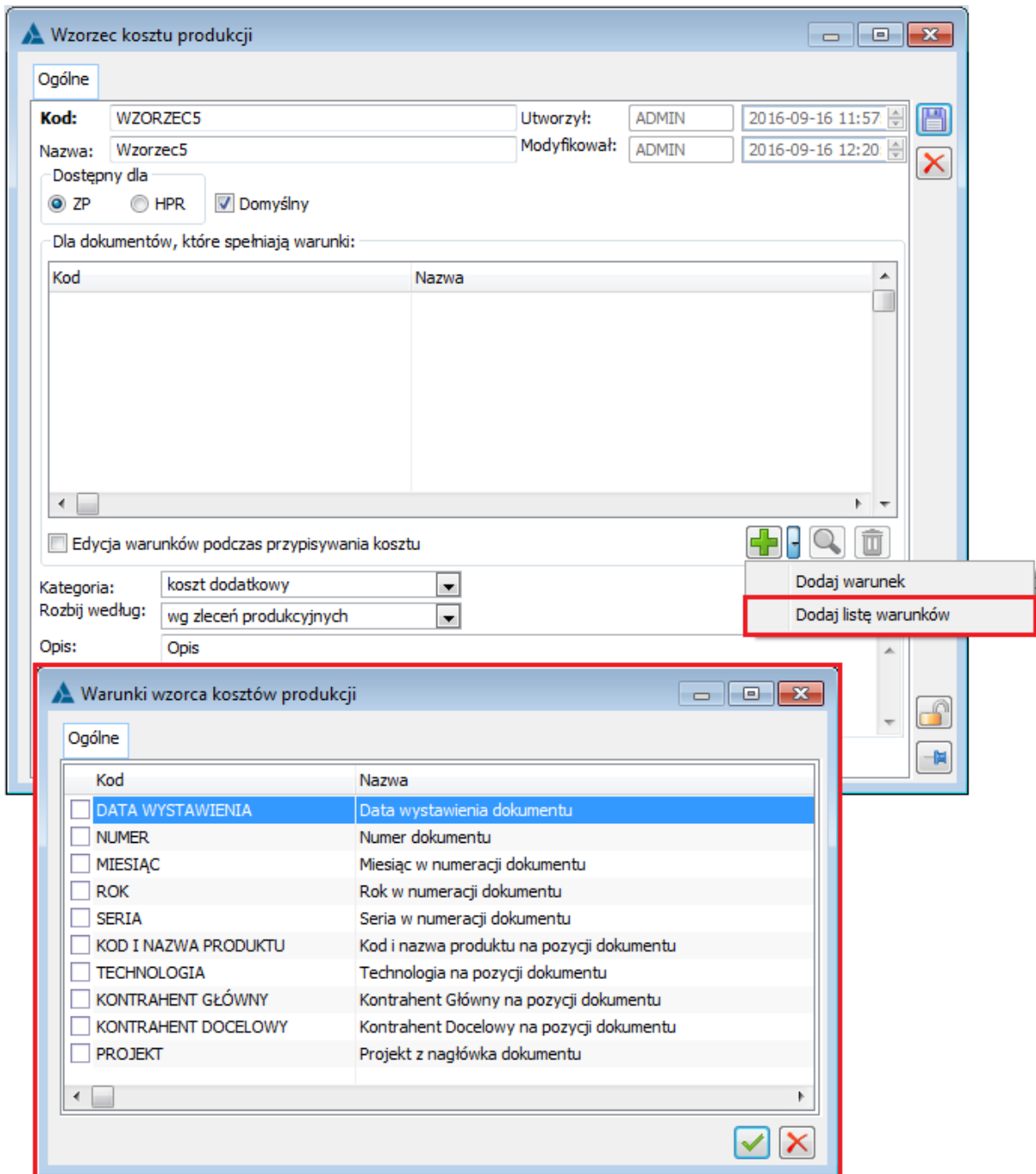
Rys 62. Wzorzec kosztu produkcji

W oknie: Wzorzec kosztu produkcji, uzupełniamy następujące informacje:

- ☑ Kod – kod wzorca
- ☑ Nazwa- nazwa wzorca
- ☑ Dostępny dla: ZP/HPR- czy wzorzec ma być stosowany, podczas przypisywania kosztów dodatkowych do Zleceń produkcyjnych, czy do Harmonogramów projektu
- ☑ Domyślny- czy wzorzec ma się domyślnie podpowiadać, podczas przypisywania kosztu dodatkowego, na podstawie wzorca. Domyślny może być tylko jeden wzorzec. Jeśli jakiś wzorzec został już oznaczony jako domyślny, wówczas zaznaczenie parametru na innym wzorcu spowoduje automatyczne odznaczenie go na wzorcu, który dotychczas był domyślny.
- ☑ Dla dokumentów, które spełniają warunki- w sekcji należy podać warunki, wg których wyszukiwane będą dokumenty, do których przypisywany będzie dodatkowy koszt. Warunki można wybierać z predefiniowanej listy warunków. Lista warunków jest stała. Nie można definiować własnych warunków dla wzorca.
- ☑ Edycja warunków podczas przypisywania kosztu – parametr odpowiada za możliwość dodawania/usuwania warunków, na etapie przypisywania kosztów.
- ☑ Kategoria- w polu określa się kategorię, jaka ma być domyślnie podpowiadana, podczas przypisywania kosztu na podstawie danego wzorca
- ☑ Rozbij według- w polu określa się klucz rozbicia kosztu, jaki ma być domyślnie podpowiadany, podczas przypisywania kosztu na podstawie danego wzorca
- ☑ Opis- standardowe pole tekstowe, w którym można umieścić dodatkowe informacje. Informacje te będą podpowiadane w oknie: Koszt na podstawie wzorca, w którym dany wzorzec zostanie wskazany.
- ☑ Archiwalny- zaznaczenie parametru spowoduje, że danego wzorca nie będzie można wskazać w oknie: Koszt na podstawie wzorca
- ☑ Definiowanie warunków wzorca może odbywać się albo pojedynczo, za pomocą opcji: Dodaj warunek, albo seryjnie, za pomocą opcji: Dodaj listę warunków.



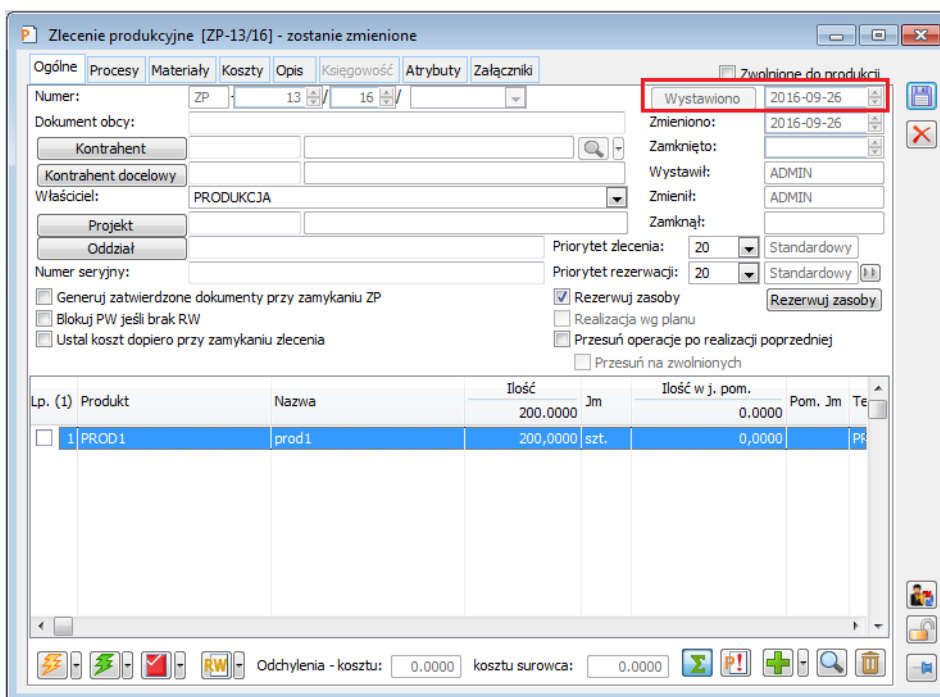
Rys 63. Dodawanie warunku wzorca kosztu za pomocą opcji: Dodaj warunek.



Rys 64. Dodawanie warunku wzorca kosztu za pomocą opcji: Dodaj listę warunków

W oknie: Warunek wzorca kosztu można określić:

- ☒ czy jest on wymagany, tzn., czy podczas przypisywania kosztu, konieczne będzie podanie wartości dla tego warunku.
- ☒ czy jest on wielowartościowy, tzn., czy podczas przypisywania kosztu, będzie można podać wiele wartości dla tego warunku
- ☒ Warunki wzorca kosztów produkcji – opis
- ☒ DATA WYSTAWIENIA - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą daty wystawienia dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbięcia kosztu.:

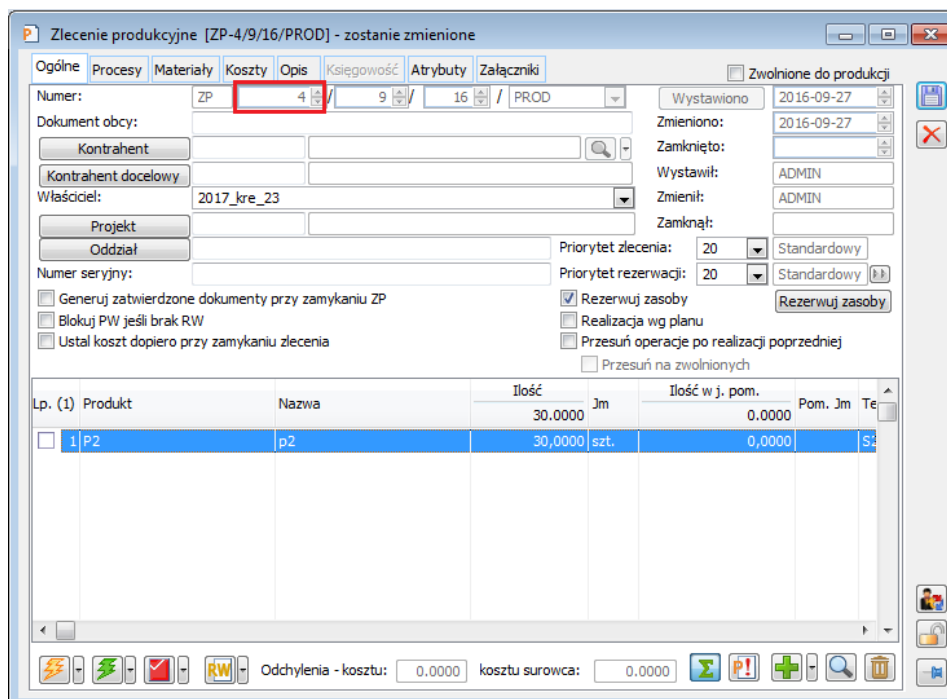


Wystawiono: 2016-09-26

Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Te
1	PROD1	prod1	200,0000	szt.	0,0000		PR

Rys 65. Data wystawienia ZP.

NUMER - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą numery dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbitcia kosztu.



Numer: 4 / 9 / 16 / PROD

Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Te
1	P2	p2	30,0000	szt.	0,0000		S

Rys 66. Numer dokumentu ZP.

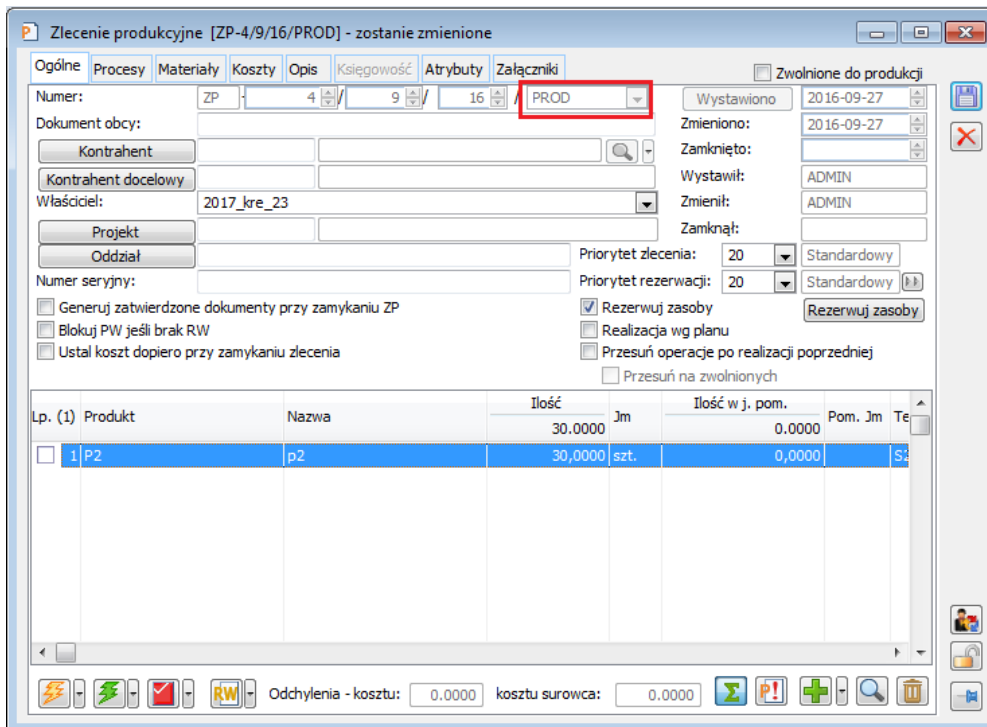
MIESIĄC – Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą miesiące, podane w numeracji dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbitcia kosztu.

Rys 67. Miesiąc w numeracji dokumentu ZP

☒ ROK - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą lata, podane w numeracji dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbiecia kosztu.

Rys 68. Rok w numeracji dokumentu ZP.

☒ SERIA - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą serie, podane w numeracji dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbiecia kosztu



**Zlecenie produkcyjne [ZP-4/9/16/PROD] - zostanie zmienione**

Ogólne | Procesy | Materiały | Koszty | Opis | Księgowość | Atrybuty | Załączniki

Numer: ZP 4 / 9 / 16 / **PROD** (zaznaczone czerwonymi ramkami)

Wystawiono: 2016-09-27  
Zmieniono: 2016-09-27

Kontrahent: [pusty]  
Kontrahent docelowy: [pusty]  
Właściciel: 2017\_kre\_23

Projekt: [pusty]  
Oddział: [pusty]

Numer seryjny: [pusty]

Generuj zatwierdzone dokumenty przy zamykaniu ZP  
 Blokuj PW jeśli brak RW  
 Ustal koszt dopiero przy zamykaniu zlecenia

Priorytet zlecenia: 20 Standardowy  
Priorytet rezerwacji: 20 Standardowy

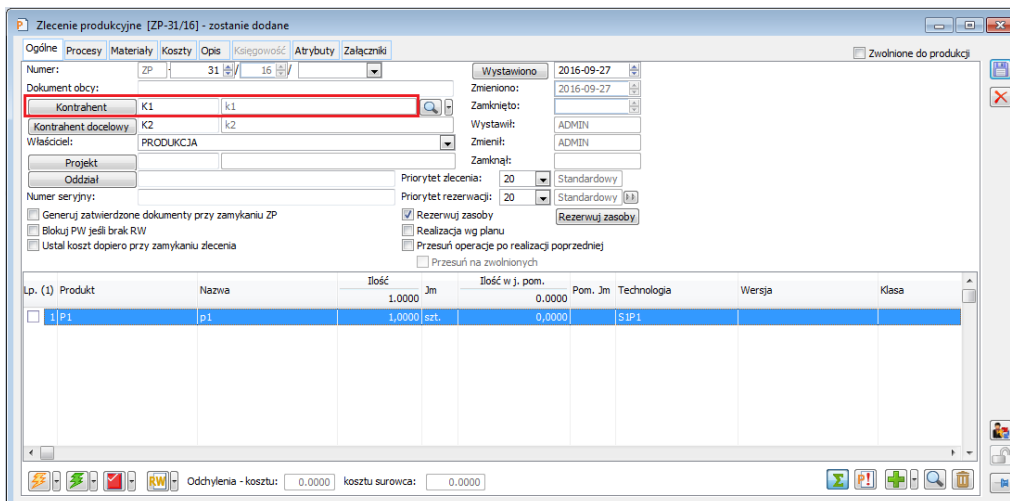
Rezerwuj zasoby  
 Realizacja wg planu  
 Przesuń operacje po realizacji poprzedniej  
 Przesuń na zwolnionych

Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Te
1	P2	p2	30,000	szt.	0,000		S

Odchylenia - kosztu: 0.0000    kosztu surowca: 0.0000

Rys 69. Seria dokumentu ZP

- ▶ **KOD I NAZWA PRODUKTU** - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą kody i nazwy produktów, podane na pozycjach dokumentów ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbicia kosztu
- ▶ **TECHNOLOGIA** – Warunek dostępny tylko, gdy na danym wzorcu zaznaczono „Dostępny dla: ZP”. Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą technologie podane na pozycjach dokumentów ZP. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbicia kosztu
- ▶ **KOSZTORYS** – Warunek dostępny tylko, gdy na danym wzorcu zaznaczono „Dostępny dla: HPR”. Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą kosztorysy podane na pozycjach dokumentów HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbicia kosztu
- ▶ **KONTRAHENT GŁÓWNY** - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą akronim i nazwa kontrahenta podane na dokumencie ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbicia kosztu:



**Zlecenie produkcyjne [ZP-31/16] - zostanie dodane**

Ogólne | Procesy | Materiały | Koszty | Opis | Księgowość | Atrybuty | Załączniki

Numer: ZP 31 / 16 / [pusty]

Wystawiono: 2016-09-27  
Zmieniono: 2016-09-27

**Kontrahent: K1** (zaznaczone czerwonymi ramkami)  
Kontrahent docelowy: K2  
Właściciel: PRODUKCJA

Projekt: [pusty]  
Oddział: [pusty]

Numer seryjny: [pusty]

Generuj zatwierdzone dokumenty przy zamykaniu ZP  
 Blokuj PW jeśli brak RW  
 Ustal koszt dopiero przy zamykaniu zlecenia

Priorytet zlecenia: 20 Standardowy  
Priorytet rezerwacji: 20 Standardowy

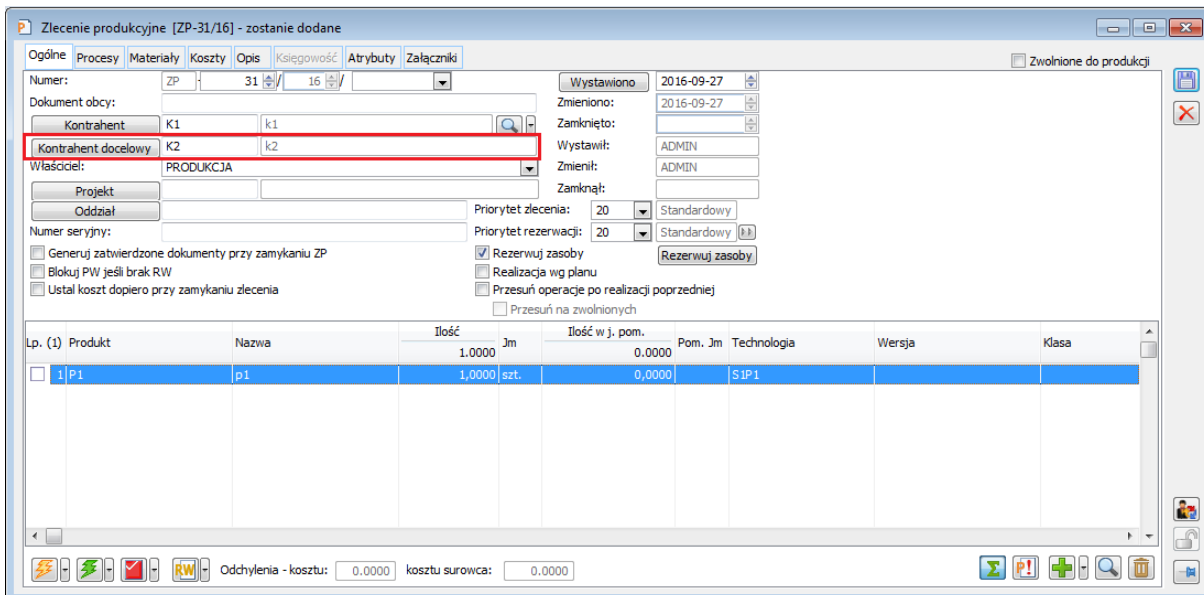
Rezerwuj zasoby  
 Realizacja wg planu  
 Przesuń operacje po realizacji poprzedniej  
 Przesuń na zwolnionych

Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Technologia	Wersja	Klasa
1	P1	p1	1,000	szt.	0,000		S1P1		

Odchylenia - kosztu: 0.0000    kosztu surowca: 0.0000

Rys 70. Kontrahent główny na dokumencie ZP.

▶ **KONTRAHENT DOCELOWY** - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą akronim i nazwa kontrahenta docelowego, podane na dokumencie ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbiecia kosztu:



Zlecenie produkcyjne [ZP-31/16] - zostanie dodane

Ogólne | Procesy | Materiały | Koszty | Opis | Księgowość | Atrybuty | Załączniki

Numer: ZP 31 16

Wystawiono: 2016-09-27

Zmieniono: 2016-09-27

Zamknięto:

Wystawił: ADMIN

Zmienił: ADMIN

Zamknął:

Kontrahent: K1 k1

**Kontrahent docelowy: K2 k2**

Właściciel: PRODUKCJA

Projekt

Oddział

Numer seryjny:

Generuj zatwierdzone dokumenty przy zamykaniu ZP

Blokuj PW jeśli brak RW

Ustal koszt dopiero przy zamykaniu zlecenia

Priorytet zlecenia: 20 Standardowy

Priorytet rezerwacji: 20 Standardowy

Rezerwuj zasoby Rezerwuj zasoby

Realizacja wg planu

Przesuń operacje po realizacji poprzedniej

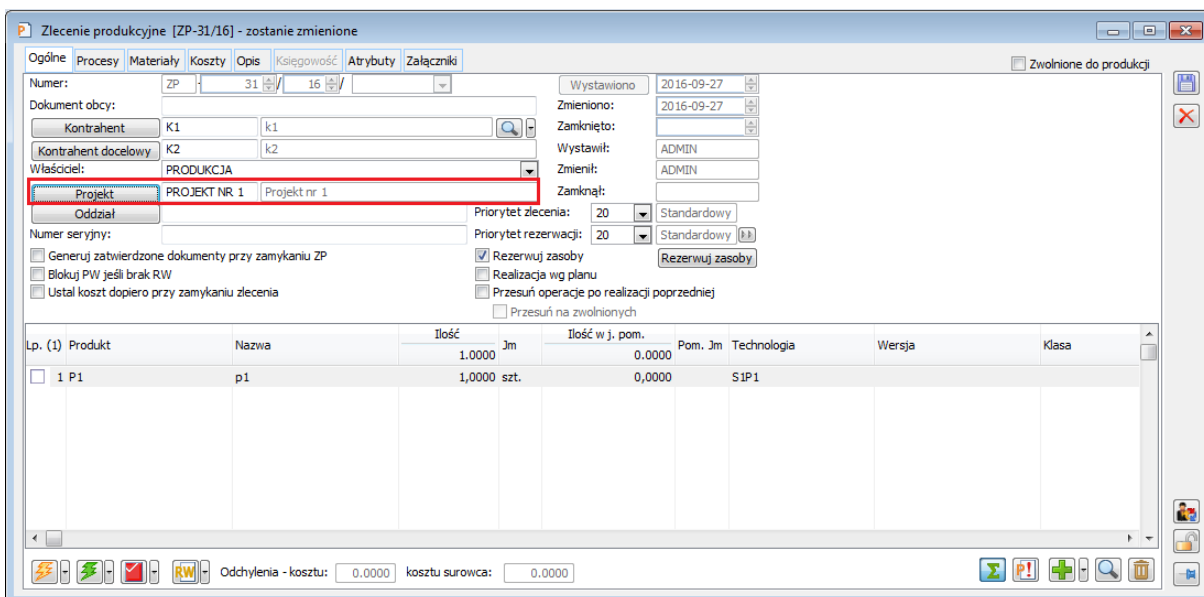
Przesuń na zwolnionych

Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Technologia	Wersja	Klasa
1	P1	p1	1,0000	szt.	0,0000		S1P1		

Odchylenia - kosztu: 0.0000 kosztu surowca: 0.0000

Rys 71. Kontrahent docelowy na dokumencie ZP.

▶ **PROJEKT** - Wartościami warunku, podawanymi podczas przypisywania kosztu na podstawie wzorca, będą projekty uzupełnione na dokumentach ZP/HPR. Wg tych wartości wyszukiwane będą dokumenty do rozbiecia kosztu:



Zlecenie produkcyjne [ZP-31/16] - zostanie zmienione

Ogólne | Procesy | Materiały | Koszty | Opis | Księgowość | Atrybuty | Załączniki

Numer: ZP 31 16

Wystawiono: 2016-09-27

Zmieniono: 2016-09-27

Zamknięto:

Wystawił: ADMIN

Zmienił: ADMIN

Zamknął:

Kontrahent: K1 k1

Kontrahent docelowy: K2 k2

Właściciel: PRODUKCJA

**Projekt: PROJEKT NR 1 Projekt nr 1**

Oddział

Numer seryjny:

Generuj zatwierdzone dokumenty przy zamykaniu ZP

Blokuj PW jeśli brak RW

Ustal koszt dopiero przy zamykaniu zlecenia

Priorytet zlecenia: 20 Standardowy

Priorytet rezerwacji: 20 Standardowy

Rezerwuj zasoby Rezerwuj zasoby

Realizacja wg planu

Przesuń operacje po realizacji poprzedniej

Przesuń na zwolnionych

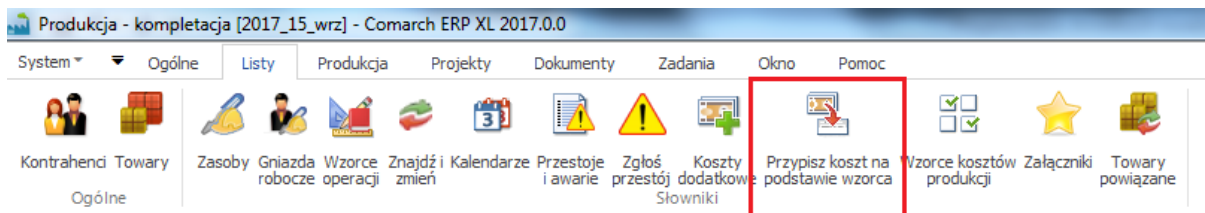
Lp. (1)	Produkt	Nazwa	Ilość	Jm	Ilość w j. pom.	Pom. Jm	Technologia	Wersja	Klasa
1	P1	p1	1,0000	szt.	0,0000		S1P1		

Odchylenia - kosztu: 0.0000 kosztu surowca: 0.0000

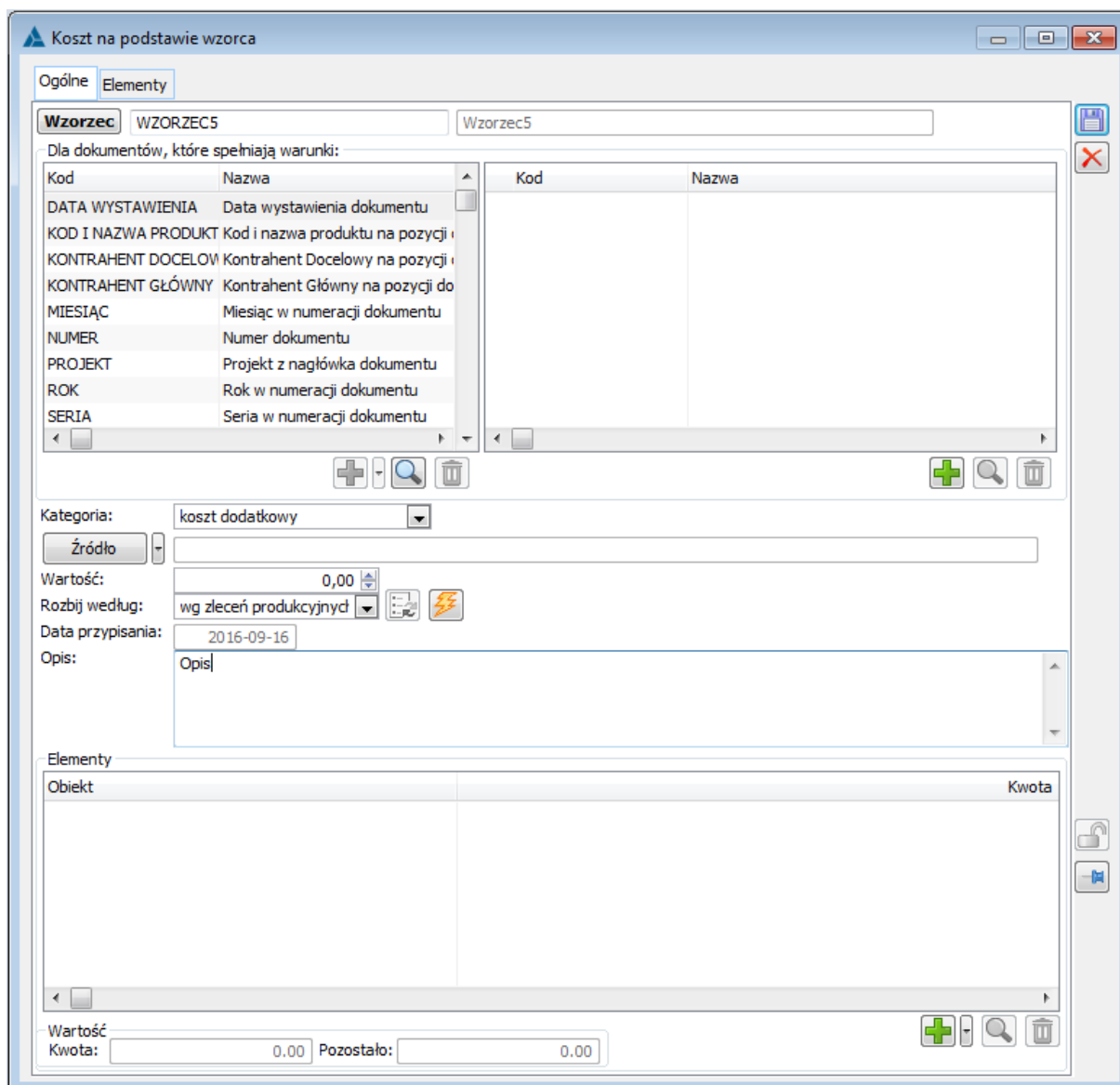
Rys 72. Projekt uzupełniony na dokumencie ZP.

## 2.1.6 Przypisywanie kosztu na podstawie wzorca

W systemie udostępniona została opcja: Przypisz koszt na podstawie wzorca, za pomocą której otwierane jest nowe okno: Koszt na podstawie wzorca.



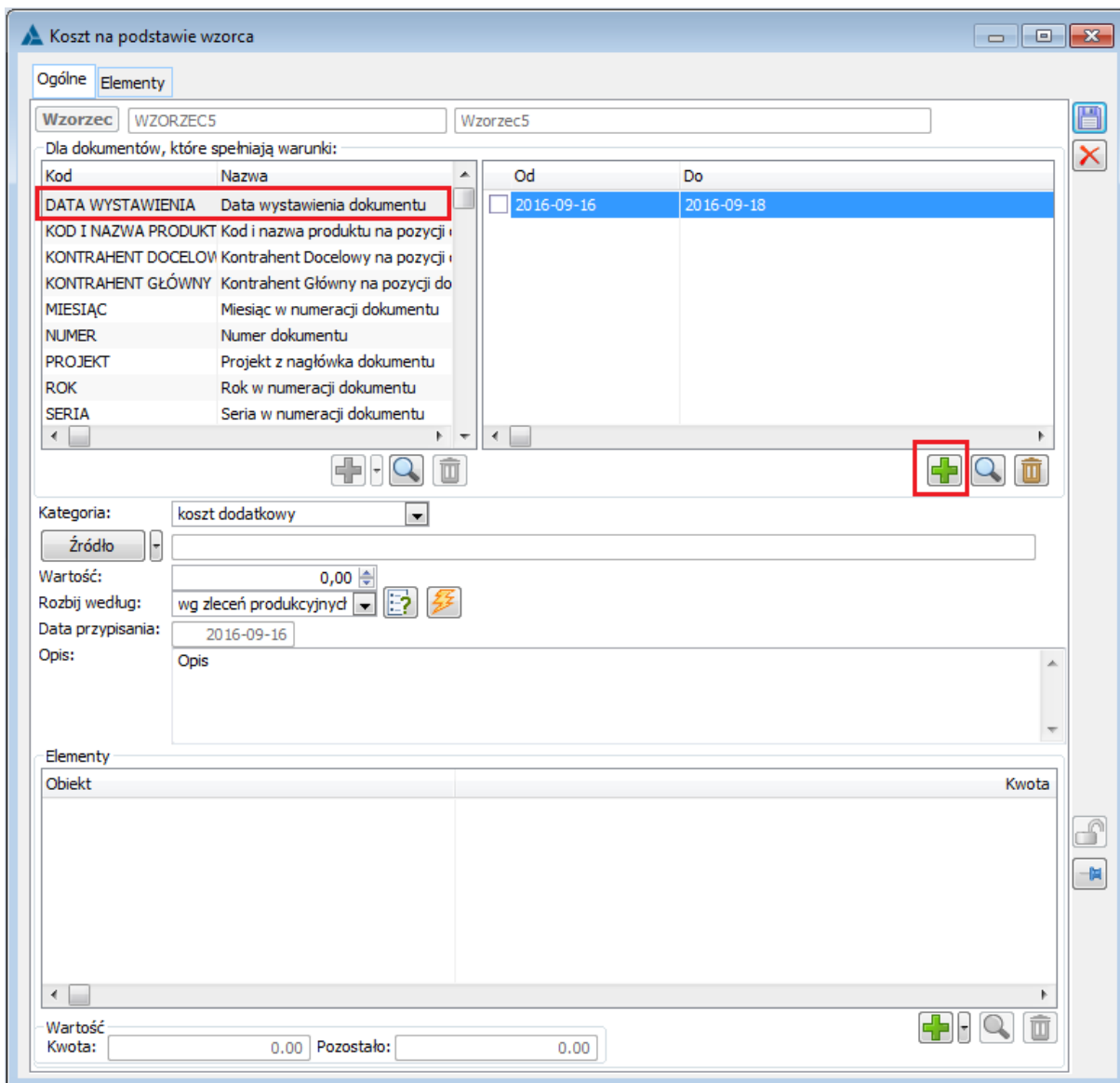
Rys 73. Opcja uruchamiania narzędzia do przypisywania kosztu na podstawie wzorca.



Rys 74. Okno: Koszt na podstawie wzorca.

W oknie: Koszt na podstawie wzorca, należy uzupełnić wszystkie wartości dla wymaganych warunków w celu znalezienia odpowiednich dokumentów, do których ma zostać przypisany koszt. Uzupełnianie wartości dla warunków odbywa się w prawej części obszaru: Dla, dokumentów, które spełniają warunki, i jest kontekstowe dla każdego warunku:

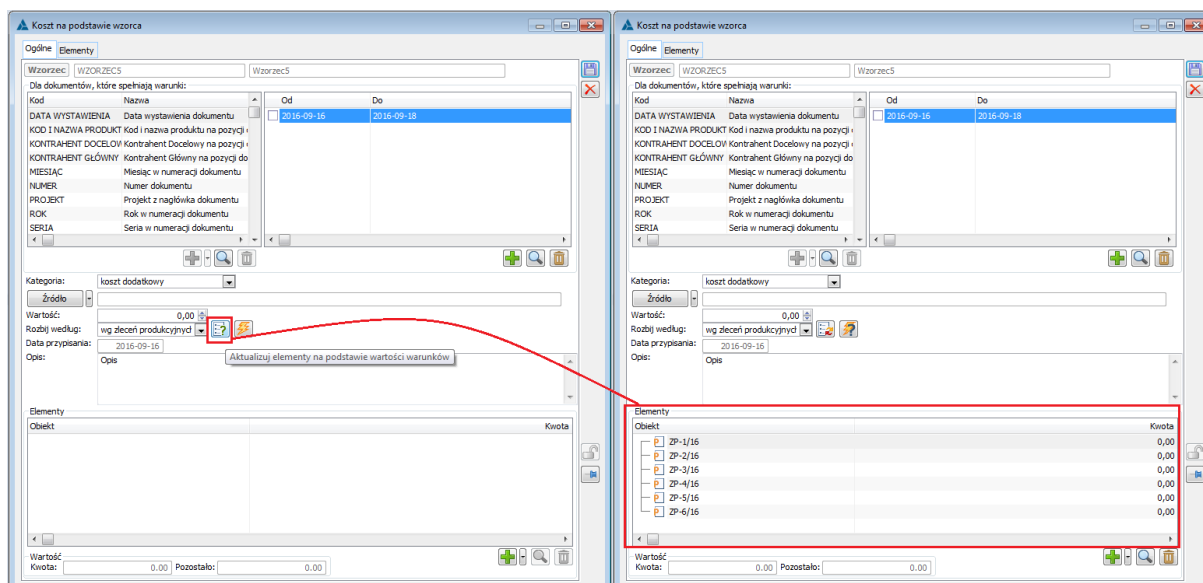




Rys 75. Uzupełnianie wartości warunków

Po uzupełnieniu wartości dla wszystkich wymaganych warunków wzorca, należy uruchomić wyszukiwanie elementów, na podstawie podanych wartości dla warunków oraz wybranego klucza rozbicia kosztu.

Wyszukiwanie elementów odbywa się za pomocą opcji:  [Aktualizuj elementy na podstawie wartości warunków].



Rys 76. Wyszukiwanie elementów, na które ma zostać rozbity koszt dodatkowy, na podstawie wartości warunków i wskazanego klucza rozbicia kosztu.

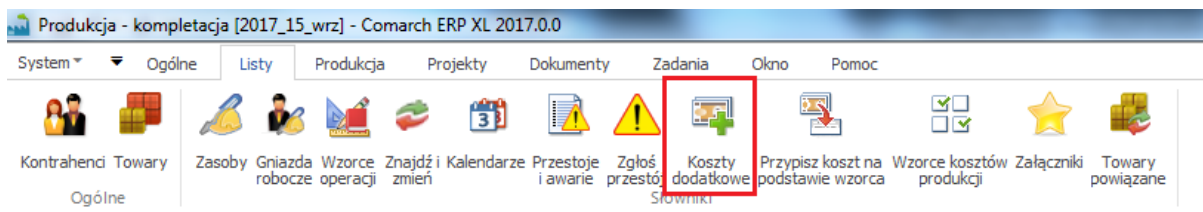
Rozbijanie i przypisywanie kosztów, z poziomu nowego okna będzie się odbywało analogicznie, jak z poziomu dostępnego dotychczas okna: Koszt.



**Uwaga:** Okno: Koszt na podstawie wzorca będzie widoczne tylko na czas przypisywania kosztu na podstawie wzorca. Po przypisaniu kosztu, standardowo, na elementach rozbicia będzie widoczne tylko okno: Koszt.

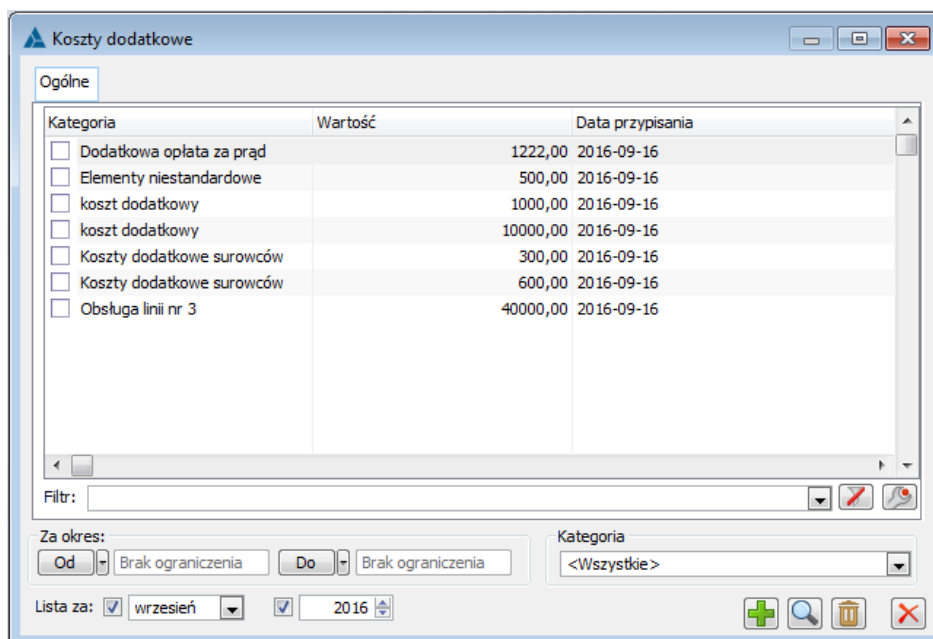
## 2.1.7 Lista kosztów dodatkowych

Udostępniono w systemie listę kosztów dodatkowych, na której prezentowane są dodatkowe koszty przypisane w ramach różnych kategorii kosztu. Lista, otwierana jest za pomocą opcji: Koszty dodatkowe, dostępnej w menu->Listy:



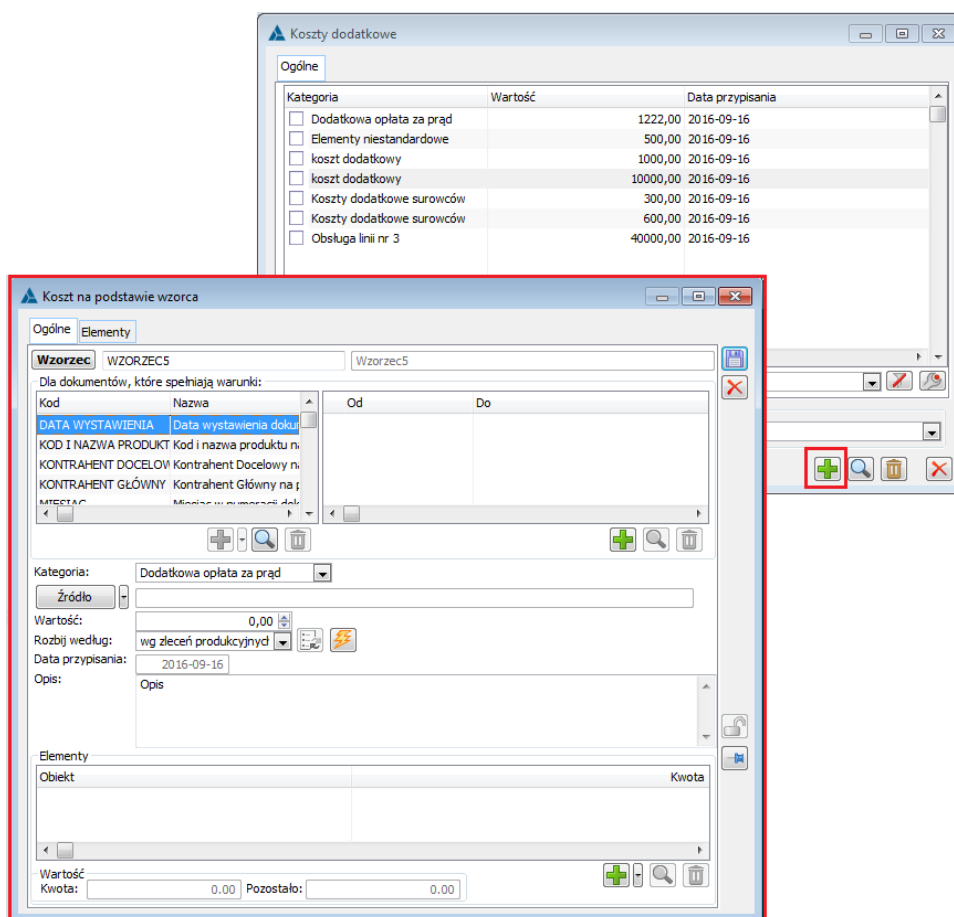
Rys 77. Opcja uruchamiania listy kosztów dodatkowych.

Na liście kosztów dodatkowych prezentowane są wszystkie koszty dodatkowe przypisane do obiektów produkcyjnych w ramach różnych kategorii kosztu:



Rys 78. Lista kosztów dodatkowych.

Z poziomu listy kosztów dodatkowych można przypisywać koszt na podstawie wzorca:



Rys 79. Przypisywanie kosztu na podstawie wzorca, uruchomione z poziomu listy kosztów dodatkowych

Z poziomu listy kosztów dodatkowych można także zmieniać lub usuwać przypisane koszty dodatkowe.



**Uwaga:** Usunięcie kosztu dodatkowego z listy kosztów dodatkowych spowoduje odpięcie go od wszystkich elementów, na które został rozbity.

## 2.2 Raportowanie półproduktów i inne zmiany na Planie produkcji

### 2.2.1 Raportowanie półproduktów na Planie produkcji

Do tej pory na Planie produkcji możliwe było raportowanie zapotrzebowania na materiały bezpośrednio potrzebne do wytworzenia wyrobu gotowego, prezentowanego w sekcji: Produkty. Od wersji 2017.0 możliwe jest opcjonalne raportowanie na Planie produkcji pełnego zapotrzebowania materiałowego, czyli wielopoziomowej struktury produktu finalnego- wszystkich surowców i półproduktów oraz materiałów potrzebnych do wytworzenia ww. półproduktów. Półprodukty raportowane w ramach zapotrzebowania materiałowego na Planie produkcji, będą w tym kontekście rozumiane jako (zwykle) materiały powiązane w technologii z kartami towarowymi, posiadające własne technologie, oznaczone jako podstawowe (na kartach towarowych). W technologiach, w których surowcami będą ww. półprodukty, nie należy wskazywać ich pochodzenia z innych operacji. Mają one być pobierane z magazynu tak, jak inne surowce. O tym, czy dany materiał jest półproduktem, będzie decydowało to, czy ma on własną podstawową technologię produkcji.

Wynikiem przeliczenia planu produkcji w sekcji: Materiały będą wszystkie materiały – surowce oraz półprodukty znajdujące się we wszystkich „poziomach” rozwinięcia materiałowego/technologicznego analizowanego produktu, potrzebne do kolejnych etapów jego produkcji.

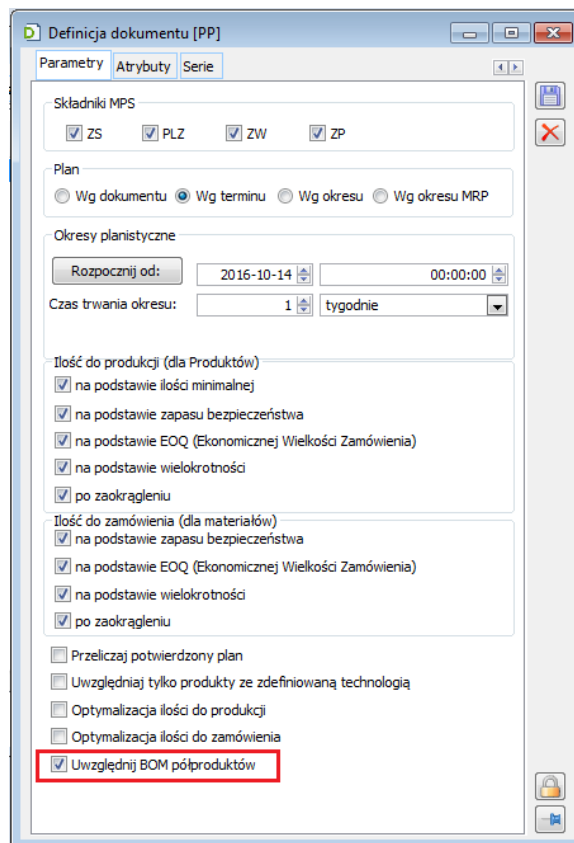


**Uwaga:** Półprodukty-fantomy, które są łącznikami pomiędzy operacjami w technologiach nie będą prezentowane jako zapotrzebowanie na Planie produkcji (jak dotychczas)..

#### 2.2.1.1 Konfiguracja

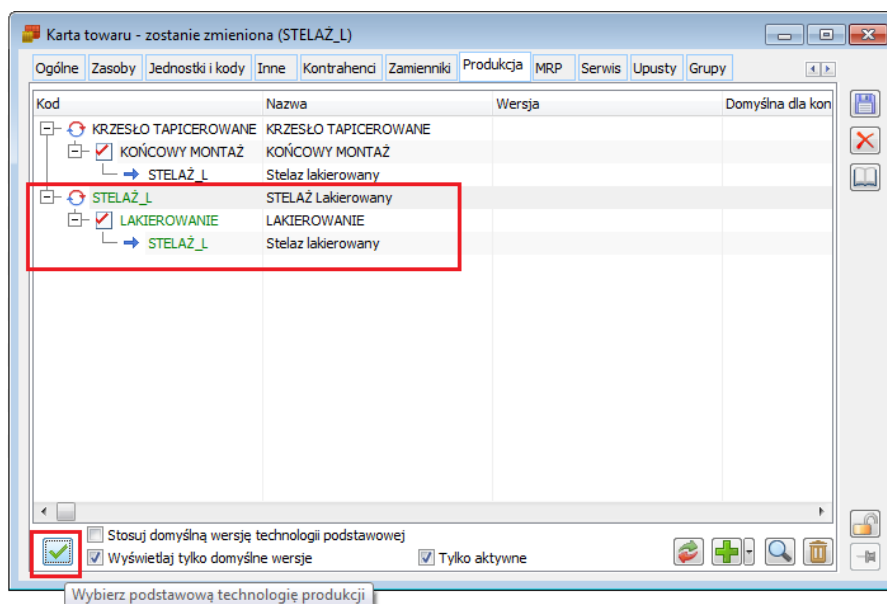
Aby na Planie produkcji wyraportować pełne zapotrzebowanie materiałowe dla wybranego wyrobu gotowego należy:

- Na definicji dokumentu PP zaznaczyć parametr: Uwzględnij BOM półproduktów



Rys 80. Parametr: Uwzględnij BOM półproduktów, odpowiadający za możliwość raportowania na Planie produkcji, pełnego zapotrzebowania materiałowego dla wyrobów gotowych.

- Na karcie towarowej każdego półproduktu, wchodzącego w skład produktu finalnego, **zaznaczyć**, która technologia, jest jego **technologią podstawową**:



Rys 81. Wskazanie podstawowej technologii produkcji produktów/półproduktów.

## 2.2.1.2 Raportowanie na Planie produkcji pełnego zapotrzebowania materiałowego dla wyrobu gotowego

Pełne zapotrzebowanie materiałowe - wszystkie półprodukty oraz surowce wchodzące w skład produktu i półproduktów, będą raportowane na Planie produkcji we wspólnej sekcji: Materiały. Dla tej sekcji dodatkowo dodano filtr, który umożliwi wyszukanie tylko półproduktów- czyli materiałów posiadających dalsze rozwinięcie materiałowe, na których brak można generować zlecenia produkcyjne oraz zamówienia, lub tylko surowców- czyli materiałów nie posiadających dalszego rozwinięcia materiałowego, na których brak można generować zamówienia.

The screenshot shows the 'Plan produkcji' window for 'PP-12/16'. The 'Materiały' table is highlighted with a red border. The table contains the following data:

Kod	Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia	Zapas bezpieczeństwa
	STELAŻ_ Stelaz lakierowan	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	STELAŻ_ stelaz nielakierow	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	BEJCA_ Bejca_1	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	BEJCA_ Bejca_2	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	LAKIER_ Lakier nawierzchr	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	LAKIER_ Lakier podkladow	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	EL_OP Oparcie	2016-10-21	<Wszystkie>	12,0000	12,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

The filter dropdown at the bottom is set to '<Wszystkie>' and includes options for 'Surowce' and 'Półprodukty'.

Rys 82. Pełne zapotrzebowanie dla wyrobu gotowego, wyraportowane na Planie produkcji oraz możliwość filtrowania zapotrzebowania wg rodzaju materiału.

### Przykład1

Technologia dla wyrobu gotowego: STÓŁ składa się z 1 operacji, w ramach której pobierane są materiały:

NOGA- półprodukt (materiał posiadający własną technologię produkcji),

BLAT- półprodukt (materiał posiadający własną technologię produkcji),

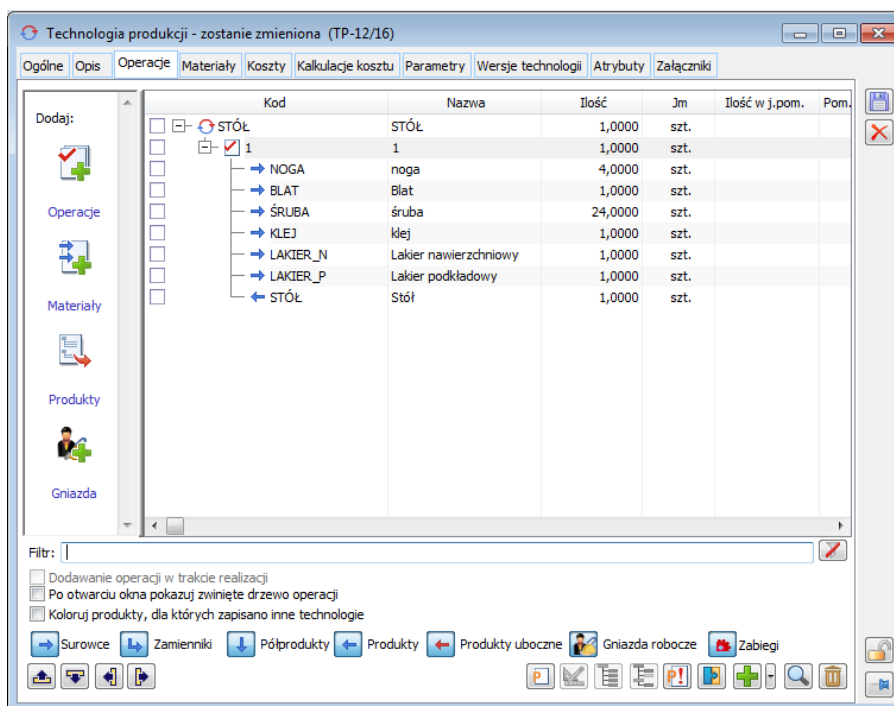
ŚRUBA- surowiec,

KLEJ-surowiec,

LAKIER PODKŁADOWY- surowiec,

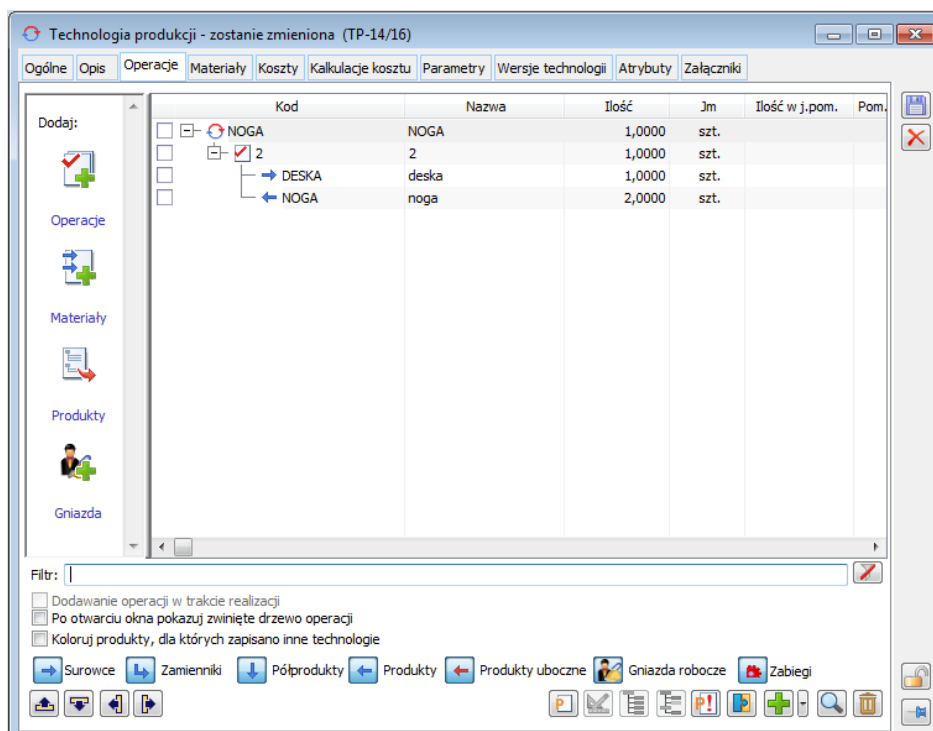
LAKIER NAWIERZCHNIOWY- surowiec,

oraz wytwarzany jest wyrób gotowy: STÓŁ:



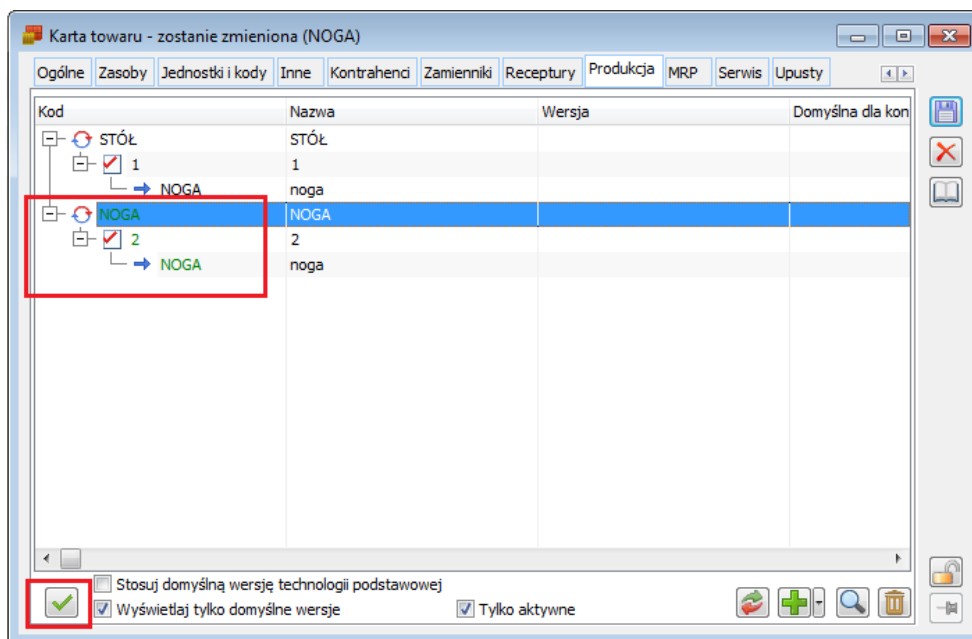
Rys 83. Przykładowa technologia wytworzenia wyrobu gotowego "STÓŁ".

Materiał: NOGA, to półprodukt - posiada własną podstawową technologię produkcji, która składa się z 1 operacji, w ramach której pobierane są materiały:  
 DESKA- surowiec,  
 oraz wytwarzany jest wyrób gotowy: NOGA:



Rys 84. Przykładowa technologia wytworzenia półproduktu: NOGA.

Na karcie towarowej półproduktu: NOGA zaznaczono, że ww. technologia jest podstawowa dla tego półproduktu:



Rys 85. Technologia oznaczona jako podstawowa dla wyrobu: NOGA

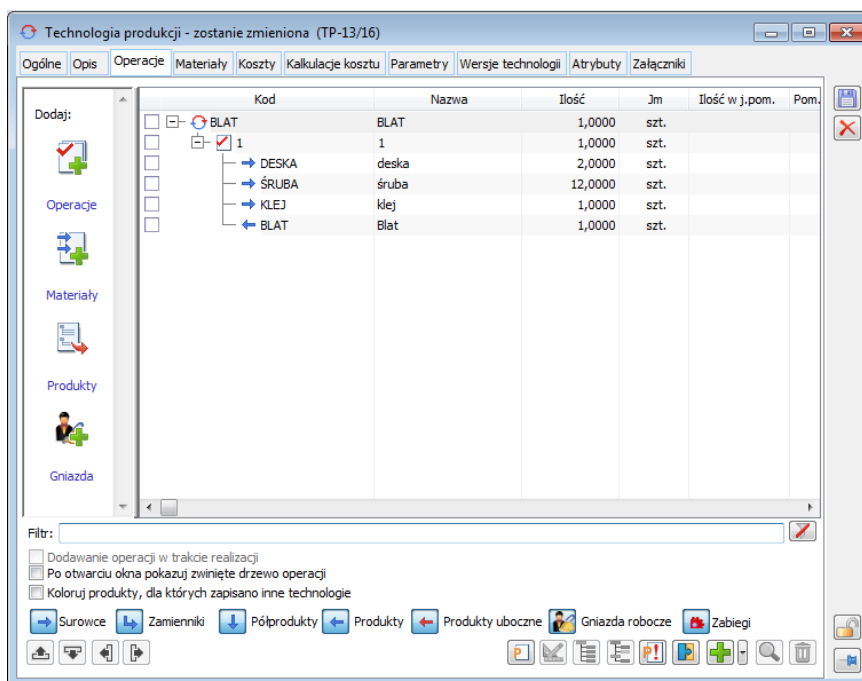
Materiał: BLAT również posiada własną podstawową technologię produkcji, która składa się z 1 operacji, w ramach której pobierane są materiały:

DESKA- surowiec,

ŚRUBA- surowiec,

KLEJ- surowiec,

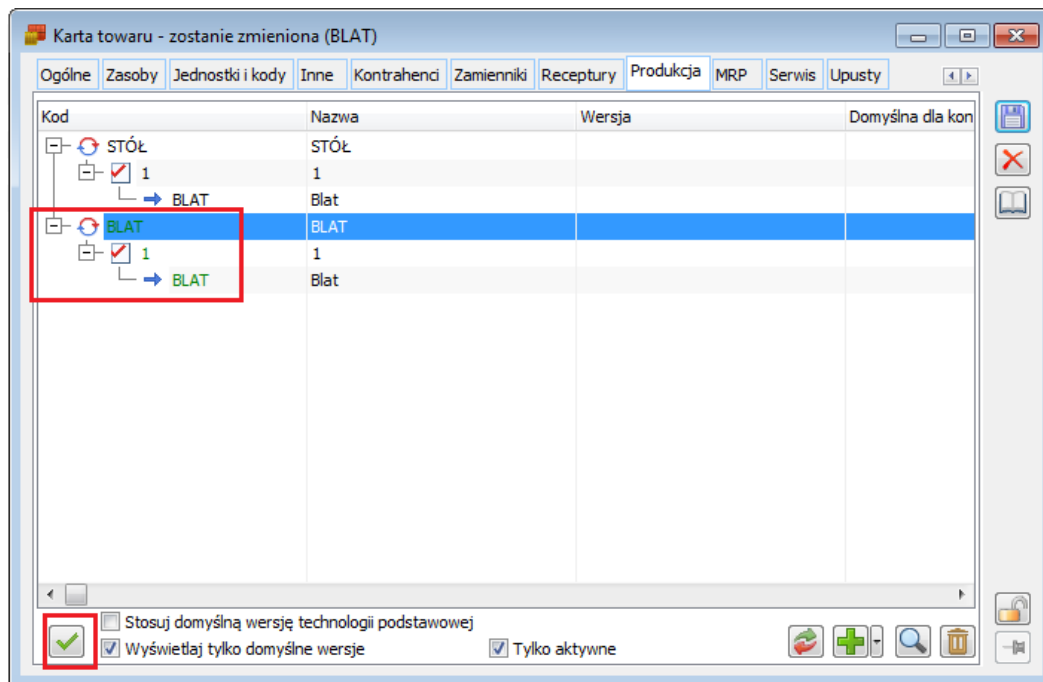
oraz wytwarzany jest wyrób gotowy: BLAT:



Rys 86. Przykładowa technologia wytworzenia półproduktu: BLAT.

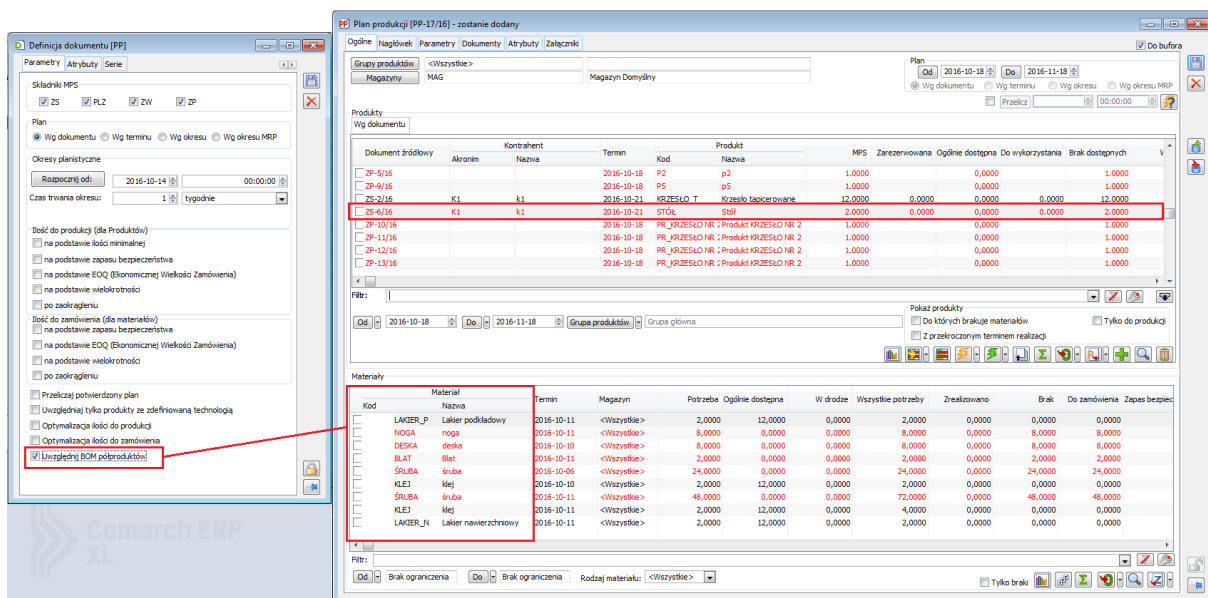


Na karcie towarowej półproduktu: BLAT zaznaczono, że ww. technologia jest podstawowa dla tego półproduktu:



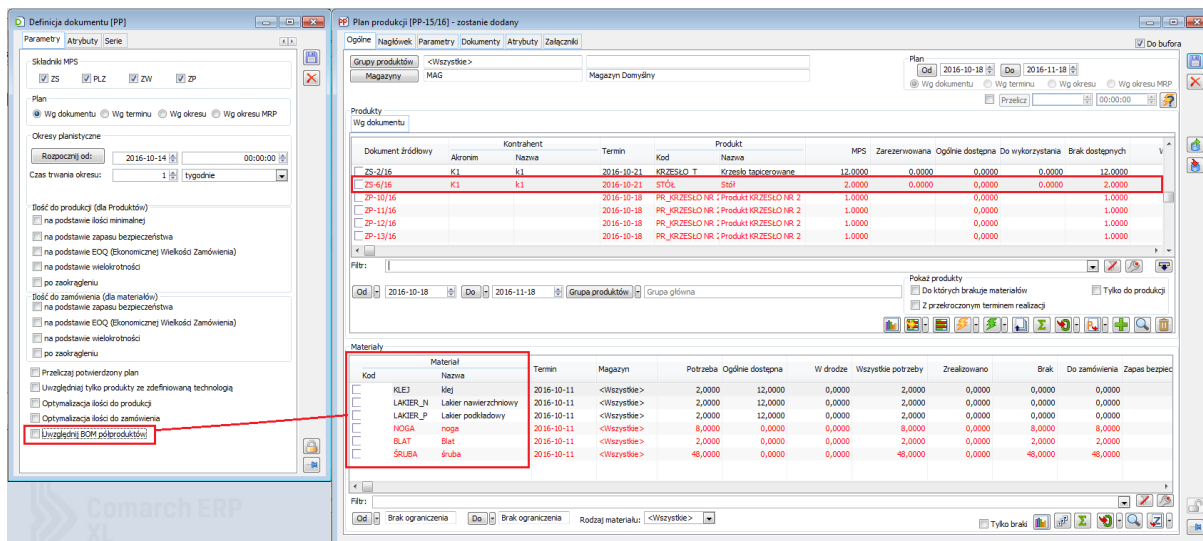
Rys 87. Technologia oznaczona jako podstawowa dla wyrobu: BLAT.

W systemie zarejestrowano potwierdzony dokument ZS na 2 szt. produktu STÓŁ. Jeśli na definicji dokumentu PP zaznaczony będzie parametr: Uwzględnij BOM półproduktów, wówczas na Planie produkcji wyraportowane zostanie pełne zapotrzebowanie materiałowe- na wszystkie surowce i półprodukty -bezpośrednio oraz pośrednio wchodzące w skład wyrobu gotowego: STÓŁ:



Rys 88. Raportowanie wszystkich poziomów rozwinięcia materiałowego dla produktu analizowanego na Planie produkcji.

Jeśli natomiast na definicji dokumentu PP nie będzie zaznaczony parametr: Uwzględniaj BOM półproduktów, wówczas na Planie produkcji, jak dotychczas, raportowane będzie zapotrzebowanie wyłącznie na materiały wchodzące bezpośrednio w skład produktu STÓŁ:



**Definicja dokumentu [PP]**

Składniki MPS:  ZS,  PLZ,  ZW,  ZP

Plan:  Wg dokumentu,  Wg terminu,  Wg okresu,  Wg okresu MRP

Okresy planistyczne: Rozpocznij od: 2016-10-14, Czas trwania okresu: 1 tygodnie

Isiść do produkcji (dla Produktów):  na podstawie ilości minimalnej,  na podstawie zapasu bezpieczeństwa,  na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkość Zamówienia),  na podstawie wielokrotności,  po zaokrągleniu

Isiść do zamówienia (dla materiałów):  na podstawie zapasu bezpieczeństwa,  na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkość Zamówienia),  na podstawie wielokrotności,  po zaokrągleniu

Przekład potwierdzony plan,  Uwzględnij tylko produkty ze zdefiniowaną technologią,  Optymalizacja ilości do produkcji,  Optymalizacja ilości do zamówienia,  Uwzględnij BOM półproduktów

**Plan produkcji [PP-15/16] - zostanie dodany**

Grupy produktów: <Wszystkie>, Magazyn: MAG, Magazyn Domyślny

Plan: Od: 2016-10-18, Do: 2016-11-18

Produkt: Wg dokumentu, Wg terminu, Wg okresu, Wg okresu MRP

Dokument źródłowy	Alionim	Kontrahent	Termin	Kod	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Brak dostępnych
PP-2/16	K1	K1	2016-10-21	KRZESLO_T	Krzeseł tapicerowane	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,0000
PP-4/16	K1	K1	2016-10-21	STOL	Stół	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0000
PP-10/16			2016-10-18	PR_KRZESLO NR ; Produkt KRZESLO NR 2		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
PP-11/16			2016-10-18	PR_KRZESLO NR ; Produkt KRZESLO NR 2		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
PP-12/16			2016-10-18	PR_KRZESLO NR ; Produkt KRZESLO NR 2		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
PP-13/16			2016-10-18	PR_KRZESLO NR ; Produkt KRZESLO NR 2		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Filtr: [ ]

Okresy: Od: 2016-10-18, Do: 2016-11-18, Grupa produktów: [ ] Grupa główna

Pokaż produkty:  Do których brakuje materiałów,  Tylko do produkcji,  Z przeloczonym terminem realizacji

**Materiały**

Kod	Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia	Zapas bezpiec
KLEJ	Klej	2016-10-11	<Wszystkie>	2,0000	12,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LAKIER_N	Lakier nawierzchniowy	2016-10-11	<Wszystkie>	2,0000	12,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LAKIER_P	Lakier podkładowy	2016-10-11	<Wszystkie>	2,0000	12,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
NOGA	nośa	2016-10-11	<Wszystkie>	8,0000	0,0000	0,0000	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	8,0000
BLAT	Blat	2016-10-11	<Wszystkie>	2,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,0000	2,0000	2,0000	2,0000
STUBA	stuba	2016-10-11	<Wszystkie>	48,0000	0,0000	0,0000	48,0000	0,0000	48,0000	48,0000	48,0000

Filtr: [ ]

Okresy: Od: Brak ograniczenia, Do: Brak ograniczenia, Rodzaj materiału: <Wszystkie>

Tylko brak

Rys 89. Raportowanie pierwszego poziomu rozwinięcia materiałowego dla produktu analizowanego na Planie produkcji.

## 2.2.2 Nowy sposób przeliczania Planu produkcji- Wg okresu MRP

Obsłużono nową metodę przeliczania Planu produkcji: Wg okresu MRP. Produkty oraz materiały, raportowane wg nowego sposobu na Planie produkcji, będą grupowane w ramach indywidualnych, dla poszczególnych towarów, okresów planistycznych- okresów MRP.

Opcja przeliczania Planu wg okresu MRP została dodana na definicji dokumentu PP:

Definicja dokumentu [PP]

Parametry Atrybuty Serie

Składniki MPS

ZS  PLZ  ZW  ZP

Plan

Wg dokumentu  Wg terminu  Wg okresu  Wg okresu MRP

Okresy planistyczne

Rozpocznij od: 2016-10-14 00:00:00

Czas trwania okresu: 1 tygodnie

Ilość do produkcji (dla Produktów)

na podstawie ilości minimalnej

na podstawie zapasu bezpieczeństwa

na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkości Zamówienia)

na podstawie wielokrotności

po zaokrągleniu

Ilość do zamówienia (dla materiałów)

na podstawie zapasu bezpieczeństwa

na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkości Zamówienia)

na podstawie wielokrotności

po zaokrągleniu

Przeliczaj potwierdzony plan

Uwzględniaj tylko produkty ze zdefiniowaną technologią

Optymalizacja ilości do produkcji

Optymalizacja ilości do zamówienia

Uwzględnij BOM półproduktów

Rys 90. Opcja domyślnego sposobu przeliczania Planu produkcji wg Okresu MRP.

oraz na dokumencie PP:

Plan produkcji (PP-20/16) - zostanie dodany

Okres MRP: 2016-10-18 do 2016-11-18

Okres MRP	Termin	Kod	Produkt	Nazwa	MPS	Zarezerwowana	Ogólne dostępne	Do wykorzystania	Brak dostępnych	W drodze	Na ZP
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-18	P1	p1		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2016-11-08 - 2016-11-14	2016-11-14	P1	p1		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-18	P2	p2		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-18	P5	p5		1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-21	KRZESLO_T	Kzeslo tapczowane		12,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,0000	0,0000	0,0000
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-21	STOL	Stol		2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000
2016-10-18 - 2016-10-24	2016-10-18	PR_RZESLO NR 2	Produkt KRZESLO NR 2		4,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,0000	4,0000	4,0000

Okres MRP	Materiał	Potrzeba	Magazyn	Potrzeba	Ogólne dostępne	Zrealizowano	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak
2016-10-11 - 2016-10-17	S1 s1	2016-10-08	WMS1	1,0000	4,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
2016-10-11 - 2016-10-17	S2 s2	2016-10-08	WMS2	2,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,0000	2,0000
2016-10-11 - 2016-10-17	S1 s1	2016-10-07	WMS2	2,0000	4,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000
2016-10-11 - 2016-10-17	S3 s3	2016-10-08	WMS3	3,0000	0,0000	0,0000	3,0000	0,0000	3,0000

Rys 91. Plan produkcji przeliczony Wg okresu MRP- zapotrzebowanie na produkty i materiały zostało pogrupowane w okresy MRP- indywidualne, dla każdego z towarów wyraportowanych na Planie produkcji.

## 2.2.3 Definiowanie okresów MRP dla towarów – produktów i materiałów

Indywidualne okresy planistyczne dla każdego towaru można definiować z poziomu karty towarowej lub z poziomu Listy kalendarzy.

### 2.2.3.1 Definiowanie okresów MRP na kartach towarów

Okresy MRP można definiować z poziomu nowej zakładki: *MRP* na karcie towaru, dla każdego towaru o typie Towar lub Produkt. Aby zdefiniować okres MRP na karcie towaru należy w obszarze: Okres MRP zaznaczyć parametr: Z karty towaru, a następnie ustalić datę rozpoczęcie okresu- od kiedy dany okres ma obowiązywać, a także czas trwania okresu. Wg tych danych na Planie produkcji przeliczanym Wg okresu MRP (2.2.2), zapotrzebowanie na dany towar będzie odpowiednio grupowane w ramach kolejnych okresów MRP.

Karta towaru - zostanie zmieniona (P1)

Okresy MRP

Z karty towaru  Z listy kalendarzy

Rozpocznij od: 2016-10-18

Czas trwania okresu: 1 tydzień

Parametry MRP

EOQ: 0,0000

Zaokrąglenie: 0,0000

Magazyn: <brak>

Magazyn: <brak>

Wielokrotność: 0,0000

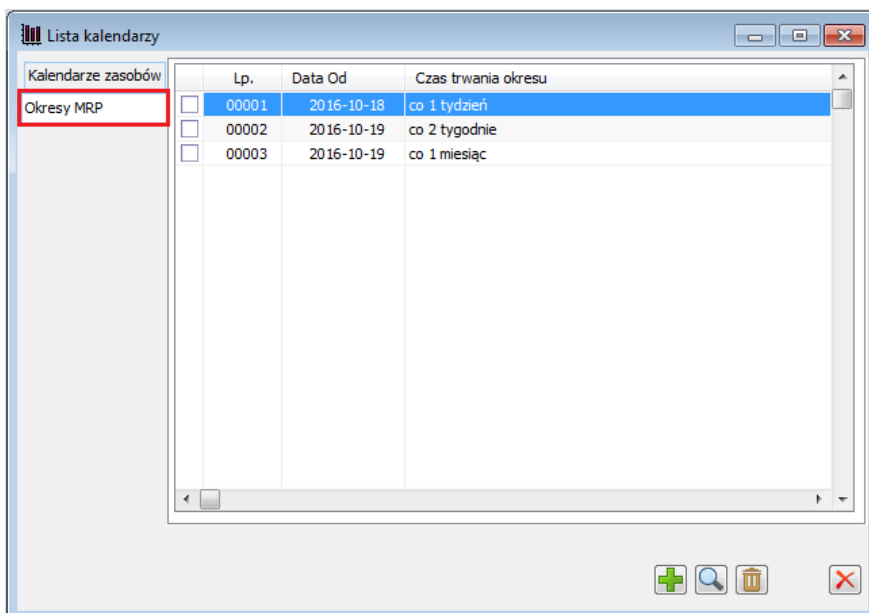
Zapas bezpieczeństwa: 0,0000

Rys 92. Definiowanie okresu MRP dla towaru z poziomu karty towarowej.

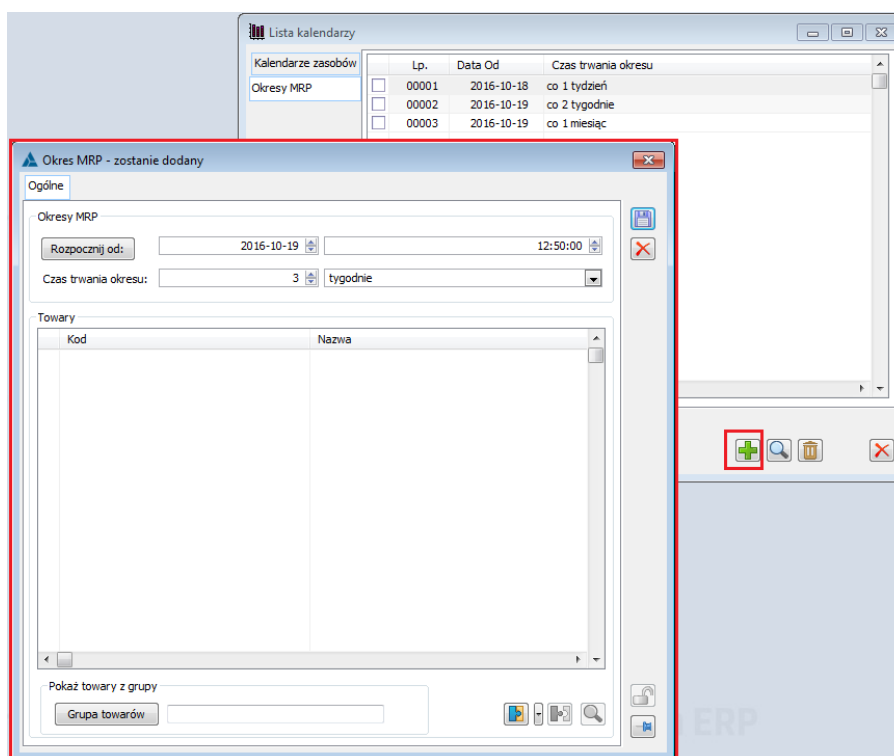
### 2.2.3.2 Definiowanie okresów MRP na liście Kalendarzy

Z poziomu Listy kalendarzy umożliwiono definiowanie okresów MRP i przypisywanie ich do wielu kart towarowych jednocześnie, dzięki czemu, w sytuacji, gdy wiele towarów ma ten sam okres planistyczny, nie trzeba definiować tego samego okresu wiele razy.

Na Liście kalendarzy dodano nową zakładkę: *Okresy MRP*, z poziomu której możliwe jest definiowanie okresów MRP dla towarów:

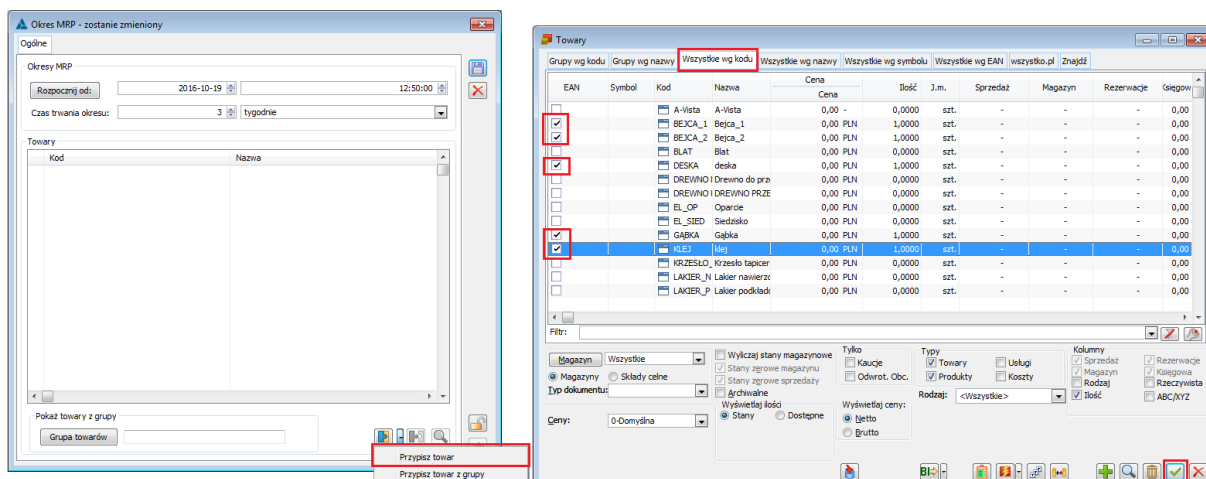


Rys 93. Zakładka: Okresy MRP na Liście kalendarzy.

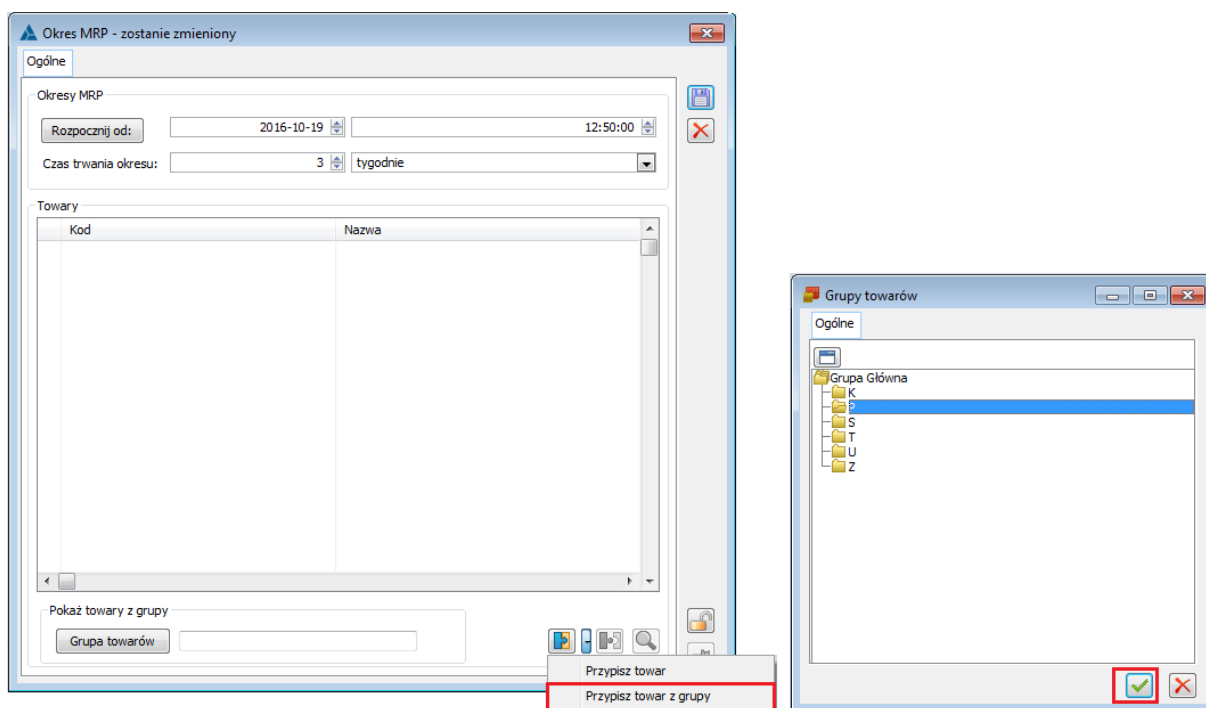


Rys 94. Dodawanie okresu MRP z poziomu Listy okresów MRP.

Do okresu zdefiniowanego na liście okresów MRP można przypisywać towary wybrane z listy towarów, lub towary należące do konkretnej grupy towarów:

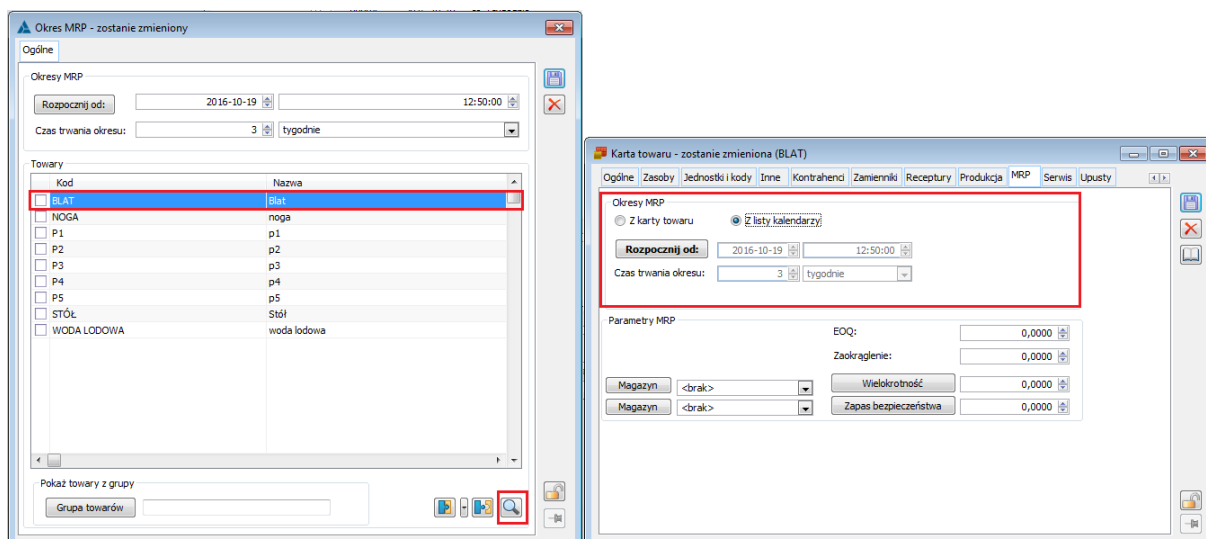


Rys 95. Przypisywanie wybranych towarów do okresu MRP.



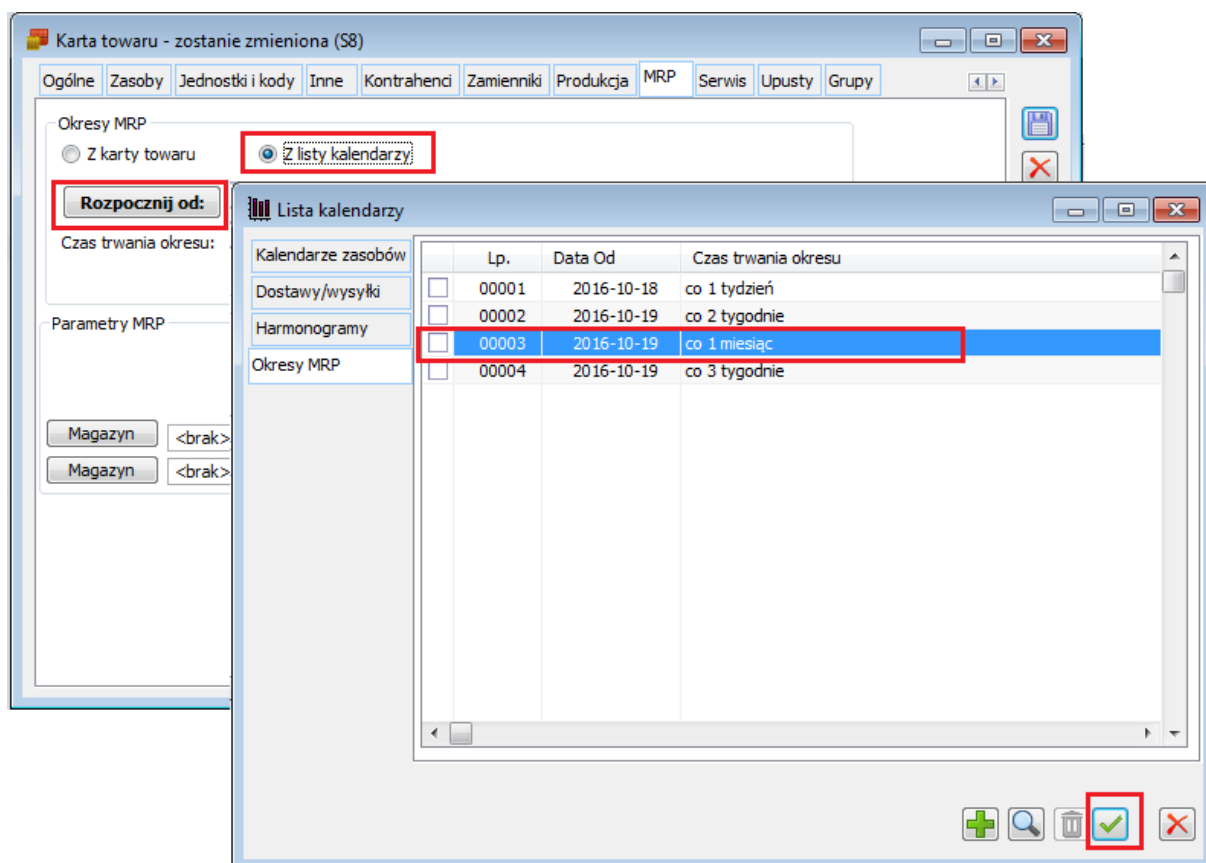
Rys 96. Przypisywanie towarów należących do wybranej grupy towarowej, do okresu MRP.

Na karcie towaru, który został przypisany do okresu MRP, na zakładce: *MRP*, prezentowane są informacje na temat tego, że dany okres MRP pobierany jest z listy kalendarzy:



Rys 97. Okres MRP zdefiniowany na liście kalendarzy i przypisany do towaru – informacje o odpowiednich powiązaniach widoczne na okresie MRP i na karcie towaru.

Przypisywanie towaru do okresu MRP zdefiniowanego na liście kalendarzy, możliwe jest także z poziomu karty towaru. Aby przypisać okres MRP do towaru z poziomu karty towarowej należy, na zakładce: *MRP*, zaznaczyć radio: *Z listy kalendarzy*, a następnie za pomocą przycisku: *Rozpocznij od*, wskazać odpowiedni okres MRP, zdefiniowany na liście Kalendarzy, na zakładce: *Okresy MRP*.



Rys 98. Przypisywanie z poziomu karty towaru, okresu MRP, zdefiniowanego na liście kalendarzy.

## 2.2.4 Parametry MRP

Na karcie towaru, na zakładce: *MRP*, dodano opcje definiowania parametrów MRP dla towarów. Parametry MRP to normatywy, które są uwzględniane na Planie produkcji i dodatkowo mogą wpływać na wielkość zapotrzebowania obliczanego na Planie produkcji. Parametry te Użytkownik definiuje ręcznie w systemie.

✦ **EOQ**- ekonomiczna wielkość zamówienia- ilość produktu/towaru jaką opłaca się zamawiać lub produkować- wartość tego parametru jest uwzględniana w nowej kolumnie: EOQ na Planie produkcji (2.2.5)

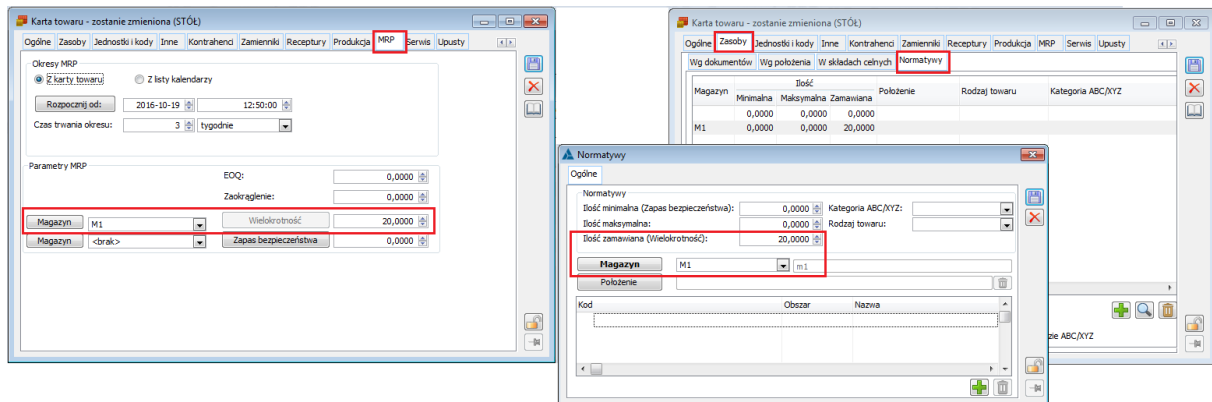
Rys 99. Parametr: EOQ na karcie towaru.

✦ **Zaokrąglenie**- zaokrąglenie, jakie ma być stosowane dla danego towaru/produktu. Jest ono uwzględniane w ramach nowej kolumny: Zaokrąglenie, na Planie produkcji (2.2.5) i może także wpływać na ostateczny wynik ilości obliczonej do zamówienia lub do produkcji na Planie produkcji. Domyślnie wartość tego parametru powinna być ustawiana na podstawie wartości określonej w polu: Ilość miejsc po przecinku, na zakładce: *Jednostki i kody*/Opakowanie, na karcie towaru. Zaokrąglenie będzie mogło być wyrażane jako, np. 0.0001, 0.0010, itd.

Rys 100. Parametr: Zaokrąglenie, na karcie towaru.

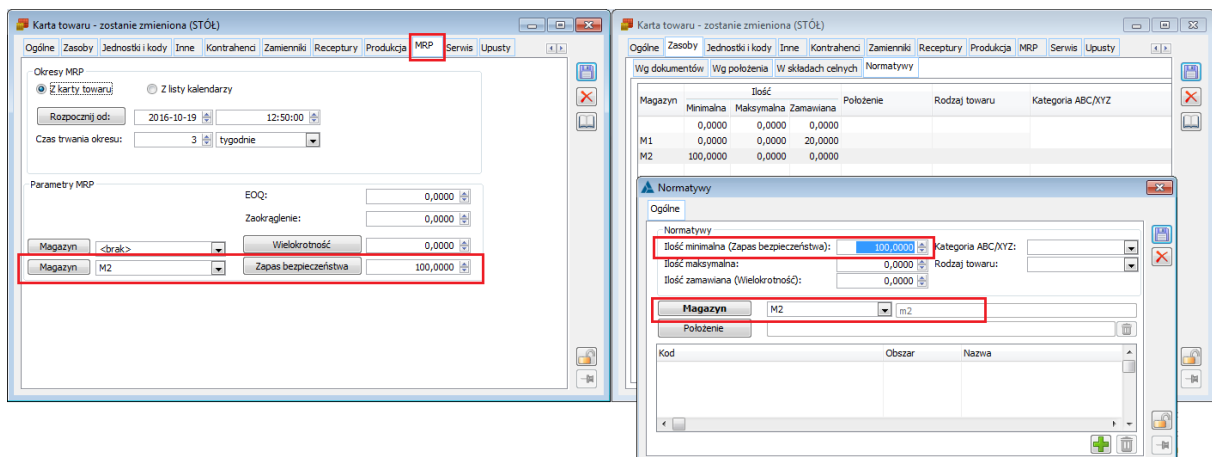


▶ **Wielokrotność** - parametr odpowiadający normatywowi „**ilość zamawiana**”. Jest ona uwzględniana w ramach nowej kolumny: Wielokrotność, na Planie produkcji (2.2.5) i może także wpływać na ostateczny wynik ilości obliczonej do zamówienia lub do produkcji na Planie produkcji. Wielokrotność i ilość zamawiana, to ten sam normatyw, tylko możliwy do definiowania z dwóch różnych miejsc na karcie towaru - definiowany w jednym miejscu, będzie również widoczny w drugim:



Rys 101. Parametr: Wielokrotność, na karcie towaru.

▶ **Zapas bezpieczeństwa** - parametr odpowiadający normatywowi „**ilość minimalna**”. Jest on uwzględniany w ramach nowej kolumny: Zapas bezpieczeństwa, na Planie produkcji (2.2.5) i może także wpływać na ostateczny wynik ilości obliczonej do zamówienia lub do produkcji na Planie produkcji. Zapas bezpieczeństwa i ilość minimalna, to ten sam normatyw, tylko możliwy do definiowania z dwóch różnych miejsc na karcie towaru - zdefiniowany w jednym miejscu, będzie również widoczny w drugim:



Rys 102. Parametr: Zapas bezpieczeństwa, na karcie towaru.

## 2.2.5 Nowe kolumny na Planie produkcji

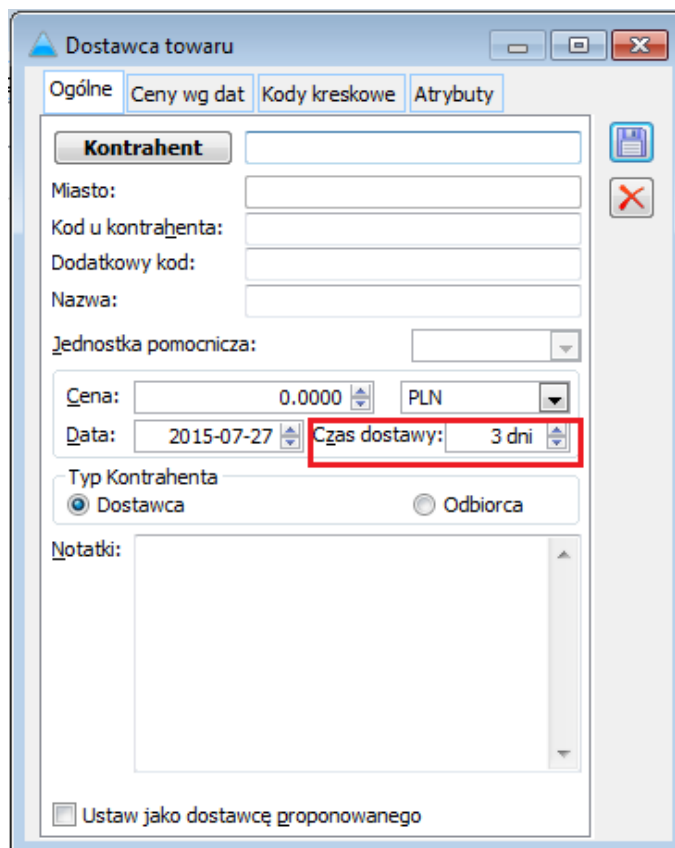
Na planie produkcji, zarówno w sekcji: Produkty, jak i w sekcji: Materiały, wprowadzone zostały nowe kolumny informacyjne. Wartości niektórych kolumn dodatkowo będą mogły wpływać na ostateczny wynik przeliczenia Planu.

W sekcji: Produkty, wprowadzono następujące kolumny:

▶ **EOQ** – w kolumnie będzie prezentowana ilość produktu, jaką opłaca się zamawiać/produkować. Kolumna będzie wypełniana na podstawie nowego parametru MRP: EOQ, wprowadzonego na karcie towaru, na zakładce: *MRP*.

▶ **Zaokrąglenie** – w kolumnie będzie prezentowana liczba z dokładnością do 4 miejsc po przecinku, określająca zaokrąglenie dla ilości produktu. (Zaokrąglenie będzie prezentowane jako: 0.0001, 0.0010, 0.0100, 0.1000, 1.0000, 10.0000, itd.)

- ✦ **Wielokrotność** – w kolumnie będzie prezentowana ilość, w jakiej zawsze jest zamawiany produkt (ilość zamawiana). Kolumna będzie obliczana na podstawie parametru: Wielokrotność, odpowiadającemu normatywowi: Ilość zamawiana, który się znajduje w oknie: Normatywy lub Normatywy globalne towaru
  - ✦ **Zapás bezpieczeństwa** - w kolumnie będzie prezentowana ilość minimalna produktu (minimalny zapas), jaka powinna być stale utrzymywana na danym magazynie. Kolumna będzie obliczana na podstawie pola: Ilość minimalna, znajdującego się w oknie: Normatywy lub Normatywy globalne towaru
- W sekcji: Materiały, wprowadzono następujące kolumny:
- ✦ **EOQ** – w kolumnie będzie prezentowana ilość produktu, jaką opłaca się zamawiać/produkować. Kolumna będzie wypełniana na podstawie nowego parametru MRP: EOQ, wprowadzonego na karcie towaru, na zakładce: *MRP*.
  - ✦ **Zaokrąglenie** – w kolumnie będzie prezentowana liczba z dokładnością do 4 miejsc po przecinku, określająca zaokrąglenie dla ilości produktu. (Zaokrąglenie będzie prezentowane jako: 0.0001, 0.0010, 0.0100, 0.1000, 1.0000, 10.0000, itd.)
  - ✦ **Wielokrotność** – w kolumnie będzie prezentowana ilość, w jakiej zawsze jest zamawiany produkt (ilość zamawiana). Kolumna będzie obliczana na podstawie parametru: Wielokrotność, odpowiadającemu normatywowi: Ilość zamawiana, który się znajduje w oknie: Normatywy lub Normatywy globalne towaru:
  - ✦ **Zapás bezpieczeństwa** - w kolumnie będzie prezentowana ilość minimalna produktu (minimalny zapas), jaka powinna być stale utrzymywana na danym magazynie. Kolumna będzie obliczana na podstawie pola: Ilość minimalna, znajdującego się w oknie: Normatywy lub Normatywy globalne towaru
  - ✦ **Do zamówienia** - nowa edytowalna kolumna, działająca na zasadzie analogicznej jak kolumna: Do produkcji w sekcji: Produkty – domyślnie kolumna: Do zamówienia będzie wypełniana ilością z kolumny: Brak, a następnie będzie mogła być dodatkowo normowana wg nowych parametrów MRP. **Na podstawie tej kolumny będą generowane dokumenty z sekcji: Materiały.**
  - ✦ **Czas dostawy** - w kolumnie prezentowany będzie czas dostawy materiału pobierany z karty towaru dla domyślnego dostawcy tego towaru. Czas dostawy będzie prezentowany na PP jako ilość dni – analogicznie, jak w oknie: Dostawca towaru:



Rys 103. Okno: Dostawca towaru - czas dostawy, który będzie widoczny w kolumnie: Czas dostawy w sekcji: Materiały na Planie produkcji.

➤ **Związane** - kolumna analogiczna jak kolumna: Związane w sekcji: Produkty, na Planie produkcji- w kolumnie prezentowana będzie ilość, na jaką wygenerowano dokument do danej pozycji

## 2.2.6 Raportowanie zamienników na Planie produkcji

W wersji 2017.0 nastąpiła zmiana sposobu prezentacji zamienników technologicznych w sekcji: Materiały na Planie produkcji. Zamienniki zdefiniowane w technologii dla materiału/półproduktu prezentowanego w sekcji: Materiały są od nowej wersji przedstawione w formie drzewka i oznaczone niebieskimi strzałkami- podobnie, jak w technologii produkcyjnej, na zakładce: *Operacje*.

Dla zamienników nie prezentujemy „BOMu”, jaki jest obliczany dla materiałów podstawowych (półproduktów) raportowanych na Planie produkcji. Nawet jeśli zamiennik ma swoją domyślną technologię, nie jest dla niego prezentowane rozwinięcia materiałowe.

Plan produkcji [PP-12/16] - zostanie dodany

Ogólne Nagłówek Parametry Dokumenty Atrybuty Załączniki

Grupy produktów: <Wszystkie> Magazyny: MAG

Plan: Od: 2016-10-27 Do: 2016-11-27

Produkty

Dokument źródłowy	Kontrahent	Termin	Kod	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Brak dostępny
ZW-1/16		2016-11-02	P1	p1	5.0000	0.0000	0,0000	0,0000	5.0
PLZ-1/16		2016-11-06	P1	p1	7.0000		0,0000	0,0000	7.0
PLZ-1/16		2016-11-06	P2	p2	8.0000		0,0000	0,0000	8.0
ZW-1/16		2016-11-09	P2	p2	7.0000	0.0000	0,0000	0,0000	7.0

Materiały

Kod	Nazwa	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia
M1	m1	2016-11-01	<Wszystkie>	5,0000	100,0000	1 276,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Z4	z4	2016-11-01	<Wszystkie>	5,0000	100,0000	0,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Z5	z5	2016-11-01	<Wszystkie>	15,0000	0,0000	0,0000	15,0000	0,0000	15,0000	15,0000
S1	s1	2016-10-27	<Wszystkie>	5,0000	0,0000	60,0000	5,0000	0,0000	5,0000	5,0000
Z1	z1	2016-10-27	<Wszystkie>	5,0000	0,0000	0,0000	5,0000	0,0000	5,0000	5,0000
Z2	z2	2016-10-22	<Wszystkie>	10,0000	0,0000	0,0000	24,0000	0,0000	10,0000	10,0000
Z3	z3	2016-10-27	<Wszystkie>	5,0000	0,0000	0,0000	5,0000	0,0000	5,0000	5,0000

Rys 104. Prezentacja zamienników technologicznych dla materiałów na Planie produkcji.

## 2.2.7 Przeliczanie potwierdzonego Planu produkcji

Podczas przeliczania niepotwierdzonego Planu produkcji, na skutek zmiany warunków systemowych, zmieniają się dane na dokumencie. Bardzo dynamicznie zmienia się szczególnie lista z zapotrzebowaniem materiałowym. Za każdym razem, podczas przeliczania dokumentu, lista materiałów generuje się na nowo. Na nowo ustalane są poszczególne wartości w poszczególnych kolumnach, co uniemożliwia „zapamiętywanie” m. in. ręcznie wprowadzonych zmian w kolumnie: Do zamówienia, czy też informacji o ilości, na jaką wygenerowano do danej pozycji dokument- wartości w kolumnie: Związane.

Ze względu na powyższe okoliczności udostępniono w systemie opcję przeliczania potwierdzonego Planu produkcji. Funkcjonalność przeliczania potwierdzonego dokumentu PP umożliwi zachowanie pewnych informacji na Planie, ustalonych w momencie jego potwierdzenia, oraz jednocześnie pozwoli na aktualizowanie danych w innych kolumnach, głównie w tych, które są związane z realizacją poszczególnych pozycji Planu.

### 2.2.7.1 Konfiguracja

Przeliczanie potwierdzonego Planu produkcji jest możliwe, o ile w danym centrum struktury firmy na definicji dokumentu PP, zaznaczony zostanie parametr: Przeliczaj potwierdzony plan:

Definicja dokumentu [PP]

Parametry Atrybuty

Składniki MPS

ZS  PLZ  ZW  ZP

Plan

Wg dokumentu  Wg terminu  Wg okresu  Wg okresu MRP

Okresy planistyczne

Rozpocznij od: 2016-10-26 00:00:00

Czas trwania okresu: 1 tygodnie

Ilość do produkcji (dla Produktów)

na podstawie ilości minimalnej

na podstawie zapasu bezpieczeństwa

na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkości Zamówienia)

na podstawie wielokrotności

po zaokrągleniu

Ilość do zamówienia (dla materiałów)

na podstawie zapasu bezpieczeństwa

na podstawie EOQ (Ekonomicznej Wielkości Zamówienia)

na podstawie wielokrotności

po zaokrągleniu

Przeliczaj potwierdzony plan

Uwzględnij tylko produkty ze zdefiniowaną technologią

Optymalizacja ilości do produkcji

Optymalizacja ilości do zamówienia

Uwzględnij BOM półproduktów

Rys 105. Opcja pozwalająca na przeliczanie potwierzonego Planu produkcji.

- Aktualizacja wartości niektórych kolumn, podczas przeliczania potwierzonego Planu produkcji
- Podczas przeliczania potwierzonego Planu produkcji aktualizowane będą dane w następujących kolumnach:
- W sekcji: Produkty:
    - Ogólnie dostępna
    - W drodze
    - Na ZP
    - Termin realizacji
    - Ilość min. produkcji
    - EOQ
    - Wielokrotność
    - Zapas bezpieczeństwa
    - Zaokrąglenie
    - Związane
    - Zaplanowana
    - Do zaplanowania
    - W toku
    - Przyjęta na magazyn
    - Do realizacji
  - W sekcji: Materiały:
    - Potrzeba
    - Ogólnie dostępna

- W drodze
- Wszystkie potrzeby
- Brak
- Zrealizowano
- Do zamówienia
- Związane
- EOQ
- Wielokrotność
- Zapas bezpieczeństwa
- Zaokrąglenie
- Czas dostawy

Pozostałe kolumny nie podlegają aktualizacji na potwierdzonym dokumencie PP.

## 2.2.8 Obliczanie wartości w kolumnach: Do produkcji i Do zamówienia na podstawie nowych parametrów MRP

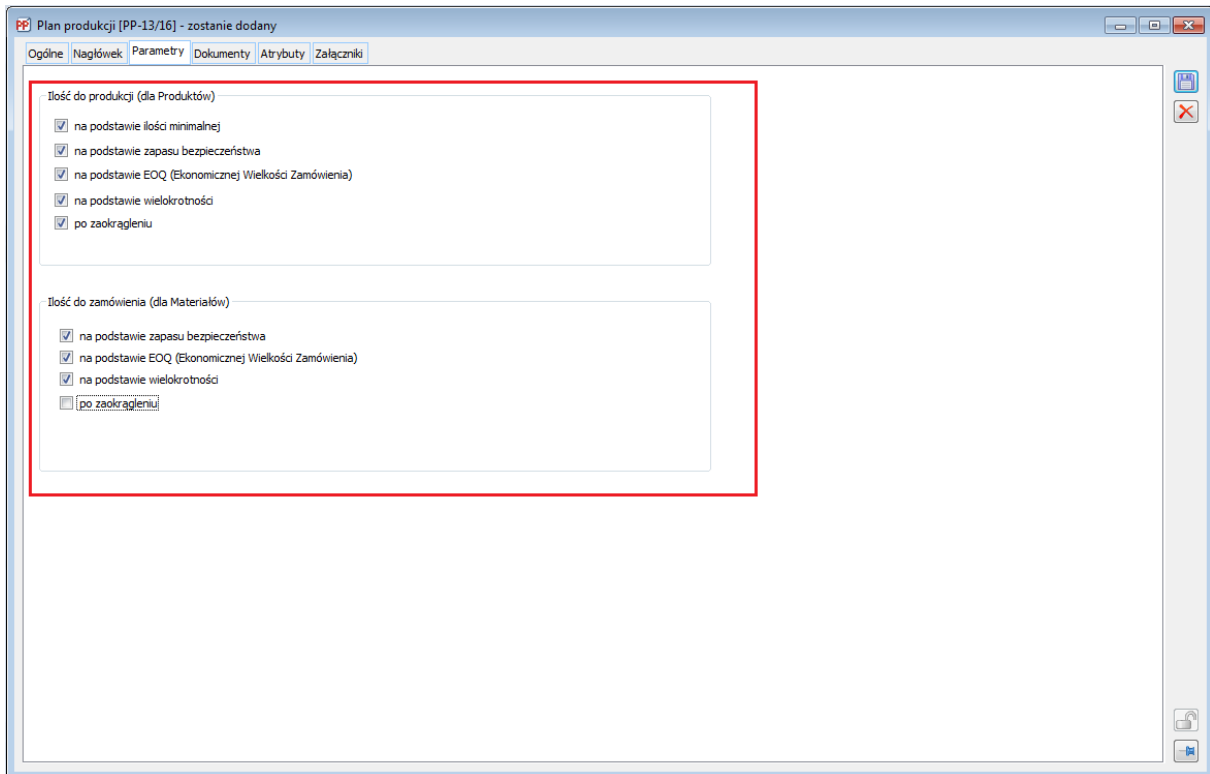
Na definicji oraz na dokumencie Planu produkcji wprowadzono dodatkowe parametry, których zaznaczenie spowoduje, że określone kolumny, odpowiadające zaznaczonym parametrom, będą wpływały na ilość obliczoną w kolumnie: Do produkcji oraz Do zamówienia na Planie produkcji.

### 2.2.8.1 Nowe parametry na definicji PP

Rys 106. Definicja dokumentu PP- nowe parametry wpływające na wartości w kolumnach: Do produkcji i Do zamówienia na Planie produkcji.

### 2.2.8.2 Nowe parametry na Planie produkcji

Parametryzacja zastosowana na definicji dokumentu PP, jest przenoszona na dokument wystawiany w odpowiednim centrum struktury firmy. Na dokumencie można jednak zmienić domyślne ustawienia omawianych parametrów, dopóki dokument PP nie jest zatwierdzony.



Rys 107. Plan produkcji, zakładka: *Parametry* - parametry, których zaznaczenie spowoduje, że ilości w kolumnach: Do zamówienia i Do produkcji będą dodatkowo normowane podczas przeliczania Planu produkcji.

### 2.2.8.3 Normowanie wartości w kolumnie: Do produkcji, w sekcji: Produkty

Zaznaczenie kolejnych parametrów z sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów), na Planie produkcji spowoduje, że podczas przeliczania Planu, ilość w kolumnie: Do produkcji, w sekcji: Produkty, będzie dodatkowo normowana wg wartości kolumn, odpowiadających zaznaczonym parametrom

Przykład:

Na karcie towarowej produktu P7 określono następujące wartości dla poszczególnych parametrów MRP:

EOQ=100,

Zaokrąglenie=1,0000 (zaokrąglenie do ilości całkowitych),

Wielokrotność=5,

Zapas bezpieczeństwa = 30:

Rys 108. Parametry MRP na karcie towarowej produktu P7.

Dodatkowo na magazynach nie ma w ogóle produktu P7. W systemie nie zarejestrowano innych dokumentów na produkt P7, poza jednym ZS na 10,54 szt. produktu P7. Na Planie produkcji uwzględniono potrzebę MPS wynikającą z ww. zamówienia. Jeśli żaden z parametrów w sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów) nie zostanie zaznaczony, wówczas w omawianym przypadku, na Planie produkcji, ilość w kolumnie: **Do produkcji**, podczas przeliczania Planu zostanie domyślnie wypełniona na podstawie wartości z kolumny: **Brak dla MPS** – w tym przypadku będzie to ilość **10,54**:

Dokument źródłowy	Kontrahent	Termin	Produkt	MPS	Brak dla MPS	Do produkcji	Do wykorzystania	Brak do
Akronim	Nazwa		Kod	Nazwa				
ZS-8/16	K2	2016-10-30	P7	p7	10.5400	10.5400	10.5400	0.0000

Rys 109. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny: Brak dla MPS.

Jeśli w sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów) zostanie zaznaczony parametr: **Na podstawie zapasu bezpieczeństwa**, wówczas w omawianym przypadku, na Planie produkcji, ilość w kolumnie: **Do produkcji**, podczas przeliczania Planu, zostanie domyślnie unormowana wg wartości z kolumny: **Zapas bezpieczeństwa** w ten sposób, że, do ilości 10,54 dodany zostanie zapas, jaki musi być stale utrzymany na magazynie i ilość Do produkcji będzie wynosiła **40,54 (10,54 + 30)**:

Plan produkcji [PP-1/16] - zostanie dodany

Plan: Od 2016-11-10 Do 2016-12-10

Przelicz: 00:00:00

Dokument źródłowy	Kontrahent	Termin	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Termin realizacji	Brak dla MPS	Do produkcji	Ilość min. produkcji	Zapas bezpieczeństwa
K1	k1	2016-11-10	P7	10,5400	0,0000		10,5400	40,5400	0,0000	30,0000
ZS-6/16	K1	2016-11-10	P7	10,5400	0,0000		10,5400	40,5400	0,0000	30,0000

Rys 110. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny: Zapas bezpieczeństwa.

Jeśli w sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów) oprócz parametru: **Na podstawie zapasu bezpieczeństwa**, zostanie zaznaczony parametr: **Na podstawie EOQ (Ekonomicznej wielkości zamówienia)**, wówczas w omawianym przypadku, na Planie produkcji, ilość w kolumnie: **Do produkcji**, zostanie dodatkowo unormowana wg wartości z kolumny: **EOQ**, i będzie wynosiła **100** (Parametr EOQ, czyli ilość, jaką optaca się produkować, traktowany jest tutaj podobnie, jak ilość minimalna):

Plan produkcji [PP-1/16] - zostanie dodany

Plan: Od 2016-11-10 Do 2016-12-10

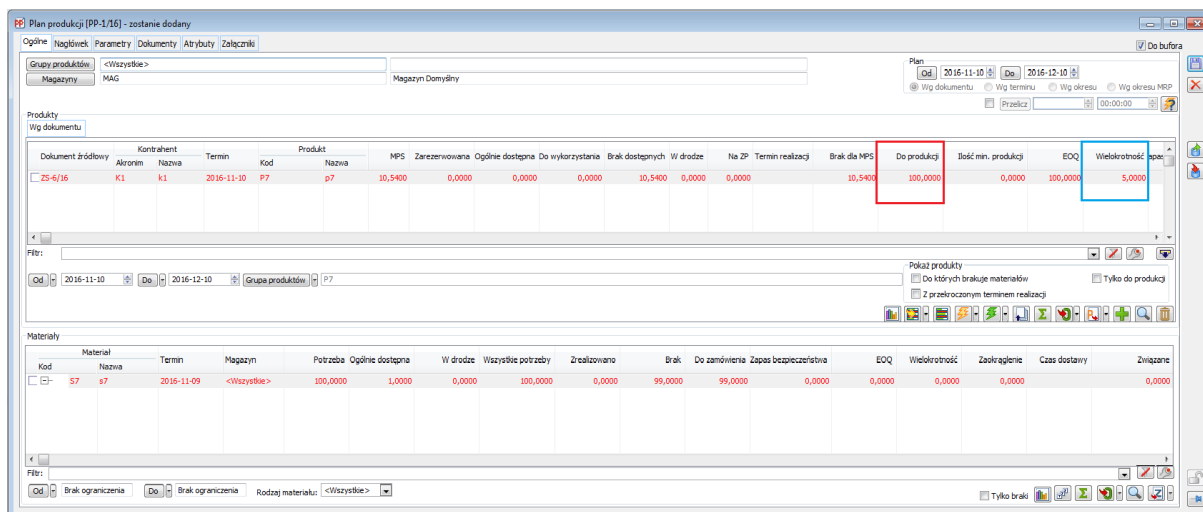
Przelicz: 00:00:00

Dokument źródłowy	Kontrahent	Termin	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Brak dostępnych	W drodze	Na ZP	Termin realizacji	Brak dla MPS	Do produkcji	Ilość min. produkcji	EOQ
K1	k1	2016-11-10	P7	10,5400	0,0000	0,0000	0,0000	10,5400	0,0000	0,0000		10,5400	100,0000	0,0000	100,0000
ZS-6/16	K1	2016-11-10	P7	10,5400	0,0000	0,0000	0,0000	10,5400	0,0000	0,0000		10,5400	100,0000	0,0000	100,0000

Rys 111. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny EOQ.



Jeśli w sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów) dodatkowo zostanie zaznaczony parametr: **Na podstawie wielokrotności**, wówczas w omawianym przypadku, na Planie produkcji, ilość w kolumnie: **Do produkcji**, podczas przeliczania Planu, nie zmieni się i będzie wynosiła **100**, ponieważ jest to wielokrotność 5:



Plan produkcji [PP-1/16] - zostanie dodany

Ogólne Nagłówek Parametry Dokumenty Atrybuty Załączniki

Grupy produktów: <Wszystkie> | Magazyny: MAG | Magazyn Domyślny

Plan: Od 2016-11-10 Do 2016-12-10

Wg dokumentu

Dokument źródłowy	Kontrahent	Termin	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Brak dostępnych	W drodze	Na ZP	Termin realizacji	Brak do MPS	Do produkcji	Ilość min. produkcji	EQO	Wielokrotność
ZS-6/16	K1	2016-11-10	P7	10,5400	0,0000	0,0000	0,0000	10,5400	0,0000	0,0000		10,5400	100,0000	0,0000	100,0000	5,0000

Filtr: [ ]

Od 2016-11-10 Do 2016-12-10 Grupa produktów: P7

Pokaż produkty:  Do których brakuje materiałów  Tylko do produkcji  Z przekroczonym terminem realizacji

Materiały

Kod	Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia	Zapasy bezpieczeństwa	EQO	Wielokrotność	Zaokrąglenie	Czas dostawy	Związane
S7	s7	2016-11-09	<Wszystkie>	100,0000	1,0000	0,0000	100,0000	0,0000	99,0000	99,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000

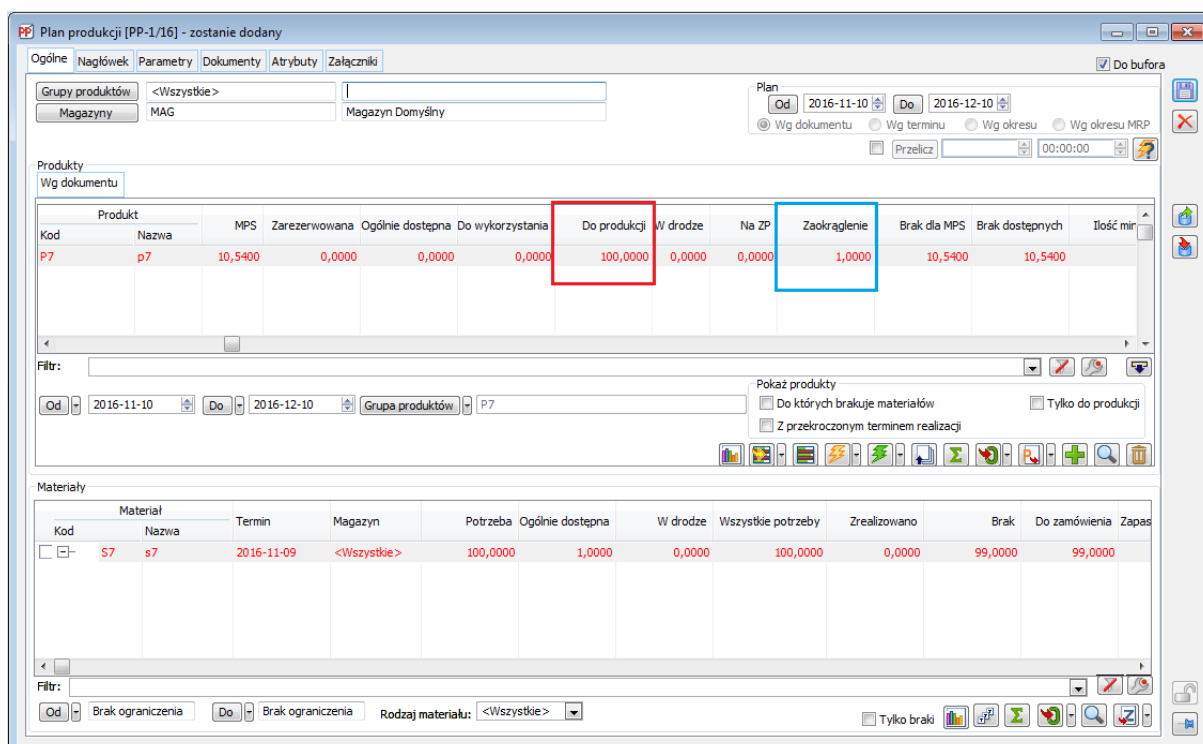
Filtr: [ ]

Od Brak ograniczenia Do Brak ograniczenia Rodzaj materiału: <Wszystkie>

Tylko braki

Rys 112. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny Wielokrotność.

Jeśli w sekcji: Ilość do produkcji (dla Produktów) dodatkowo zostanie zaznaczony parametr: **Po zaokrągleniu**, wówczas w omawianym przypadku, na Planie produkcji, ilość w kolumnie: **Do produkcji**, podczas przeliczania Planu, nie zmieni się i będzie wynosiła **100**, ponieważ jest to liczba całkowita, a do takiej miało zostać wykonane zaokrąglenie:



Plan produkcji [PP-1/16] - zostanie dodany

Ogólne Nagłówek Parametry Dokumenty Atrybuty Załączniki

Grupy produktów: <Wszystkie> | Magazyny: MAG | Magazyn Domyślny

Plan: Od 2016-11-10 Do 2016-12-10

Wg dokumentu

Kod	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Do produkcji	W drodze	Na ZP	Zaokrąglenie	Brak do MPS	Brak dostępnych	Ilość min.
P7	p7	10,5400	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	0,0000	0,0000	1,0000	10,5400	10,5400	

Filtr: [ ]

Od 2016-11-10 Do 2016-12-10 Grupa produktów: P7

Pokaż produkty:  Do których brakuje materiałów  Tylko do produkcji  Z przekroczonym terminem realizacji

Materiały

Kod	Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia	Zapasy
S7	s7	2016-11-09	<Wszystkie>	100,0000	1,0000	0,0000	100,0000	0,0000	99,0000	99,0000	

Filtr: [ ]

Od Brak ograniczenia Do Brak ograniczenia Rodzaj materiału: <Wszystkie>

Tylko braki

Rys 113. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny Zaokrąglenie.

## 2.2.8.4 Normowanie wartości w kolumnie: Do zamówienia, w sekcji: Materiały

Zaznaczenie kolejnych parametrów z sekcji: Ilość do zamówienia (dla Materiałów), na Planie produkcji spowoduje, że podczas przeliczania Planu, ilość w kolumnie: Do zamówienia, w sekcji: Materiały, będzie dodatkowo normowana wg wartości kolumn, odpowiadających zaznaczonym parametrom- analogicznie, jak wartość kolumny: Do produkcji w sekcji: Produkty

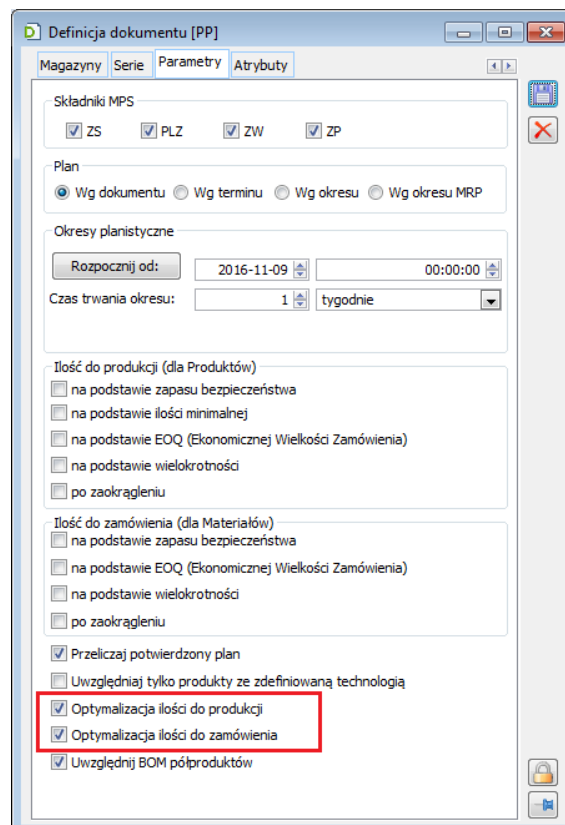
## 2.2.9 Pozostałe zmiany na Planie produkcji

### 2.2.9.1 Konfiguracja optymalizacji ilości w kolumnie: Do produkcji i Do zamówienia na Planie produkcji

Do tej pory, podczas przeliczania Planu produkcji, gdy w kolumnie: Do produkcji zadeklarowano/obliczono ilość, która jest większa od zapotrzebowania na produkt w danym wierszu, to ilości: Do produkcji, kolejnych wierszy Planu, w których również występował ten sam produkt, były zmniejszane tak, by nie produkować niepotrzebnych nadwyżek i zoptymalizować ilość faktycznie potrzebną do produkcji w ramach całego Planu produkcji. W nowej wersji systemu wprowadzono parametryzację opisanego działania systemu tak, by możliwe było również nie uwzględnianie w kolejnych terminach „zapasu” pozostałego po uzupełnieniu zapotrzebowania we wcześniejszych terminach i nie redukowanie ilości w kolumnie: Do produkcji, w kolejnych wierszach Planu.

Analogiczna funkcjonalność została obsłużona dla sekcji: Materiały na Planie produkcji w kontekście ilości prezentowanych w kolumnie: Do zamówienia.

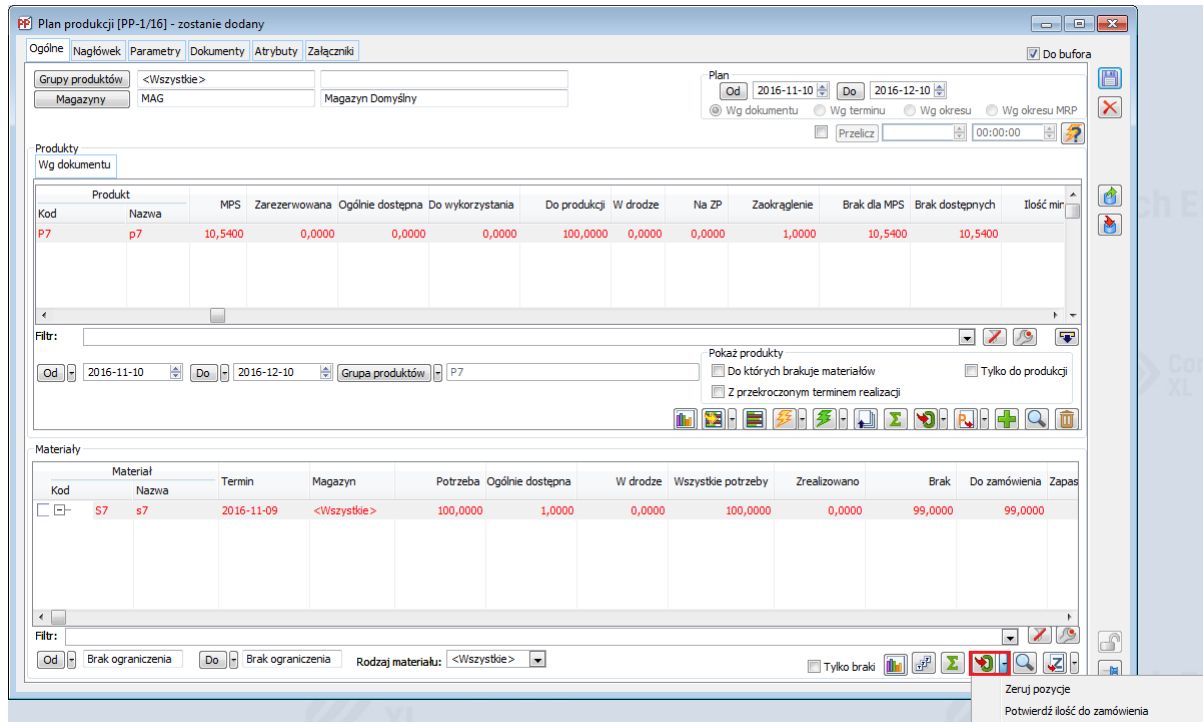
Parametryzacja opisanego wyżej działania systemu została udostępniona na definicji dokumentu Planu produkcji, na zakładce: *Parametry*. Dodane zostały opcje: Optymalizacja ilości do produkcji oraz Optymalizacja ilości do zamówienia, które będą wpływały odpowiednio na optymalizację ilości Do produkcji, w sekcji: Produkty oraz Do zamówienia, w sekcji: Materiały, na Planie produkcji:



Rys 114. Definicja dokumentu PP, zakładka: *Parametry* - nowe parametry: Optymalizacja ilości do produkcji i Optymalizacja ilości do zamówienia.

### 2.2.9.2 Opcje zerowania pozycji i potwierdzania ilości do zamówienia w sekcji: Materiały na Planie produkcji

Na Planie produkcji, w sekcji: Materiały dodane zostały opcje: Zeruj pozycje i Potwierdź ilość do zamówienia. Opcje działają analogicznie, jak dostępne już opcje: Zeruj pozycje i Potwierdź ilość do produkcji, w sekcji: Produkty. Nowa funkcjonalność wpływa na potwierdzenie lub wyzerowanie ilości w kolumnie: Do zamówienia:



The screenshot shows the 'Plan produkcji [PP-1/16] - zostanie dodany' window. The 'Materiały' section is active, displaying a table with the following data:

Kod	Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do zamówienia	Zapas
	S7 s7	2016-11-09	<Wszystkie>	100,0000	1,0000	0,0000	100,0000	0,0000	99,0000	99,0000	

A tooltip is visible over the 'Zeruj pozycje' and 'Potwierdź ilość do zamówienia' icons, indicating the new functionality.

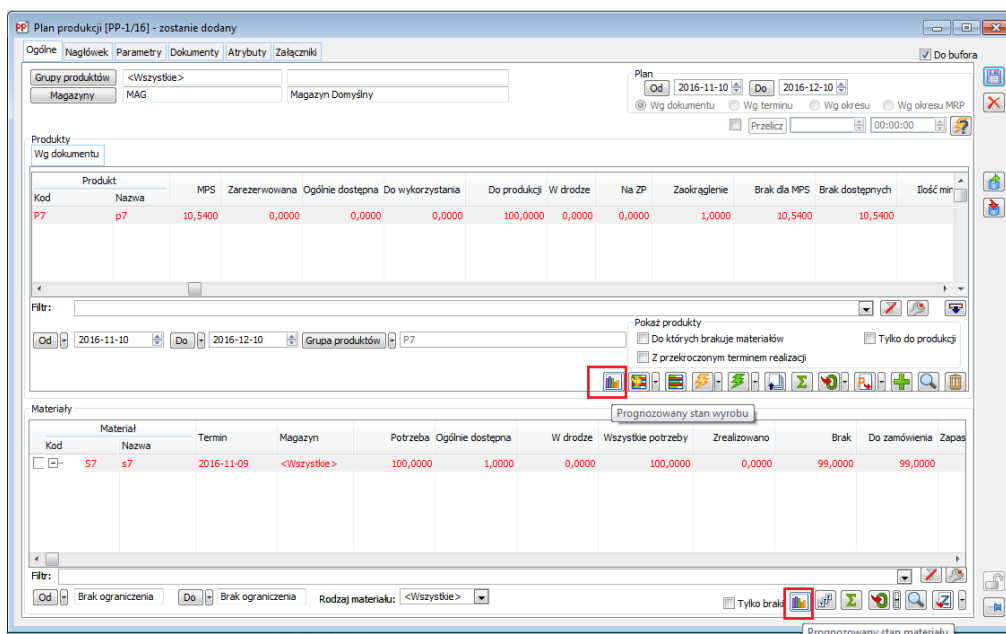
Rys 115. Opcje: Zeruj pozycje i Potwierdź ilość do zamówienia w sekcji: Materiały na Planie produkcji.



**Uwaga:** Kolejne przeliczenie niepotwierdzonego Planu produkcji powoduje usunięcie i ponowne wygenerowanie zapotrzebowania na materiały, dlatego sugerowane jest stosowanie opcji: Zeruj pozycje i Potwierdź ilość do zamówienia, na potwierdzonym Planie produkcji.

### 2.2.9.3 Opcje uruchamiania wykresu: Prognozowany stan wyrobu i Prognozowany stan materiału

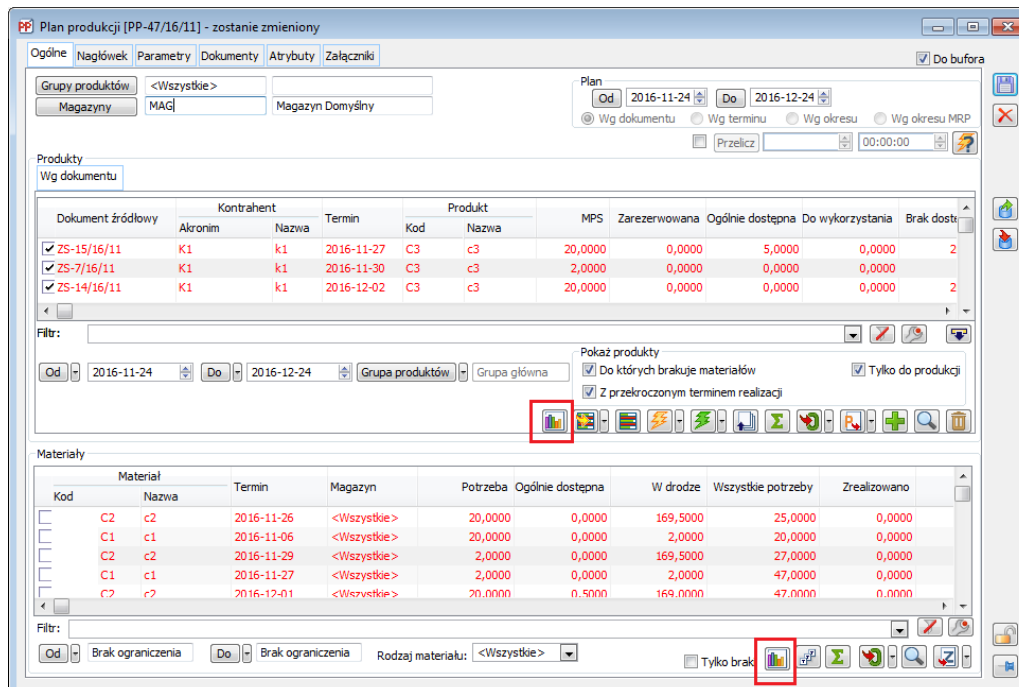
Z poziomu Planu produkcji możliwe jest uruchomienie nowych wykresów: Prognozowany stan wyrobu i Prognozowany stan materiału.



Rys 116. Opcje uruchamiania wykresów: Prognozowany stan wyrobu i Prognozowany stan materiału.

## 2.3 Graficzna prezentacja danych z Planu produkcji – Wykresy: „Prognozowany stan wyrobu” i „Prognozowany stan materiału”

W systemie udostępniony został wykres, który prezentuje, w formie graficznej, prognozowany stan produktów lub materiałów w określonym czasie. Wykres jest uruchamiany z poziomu dokumentu: Plan produkcji dla zaznaczonych na dokumencie pozycji- osobno dla sekcji: Produkty, osobno dla sekcji: Materiały.:



Rys 117. Plan produkcji - opcja uruchamiania wykresu z sekcji: Produkty i z sekcji: Materiały.

Na wykresie prezentowane są w formie graficznej (domyślnie kolumnowej) odpowiednie ilości z poszczególnych kolumn Planu, z uwzględnieniem dodatkowych, zdefiniowanych przez Użytkownika na Planie produkcji kolumn, o ile są to kolumny liczbowe.

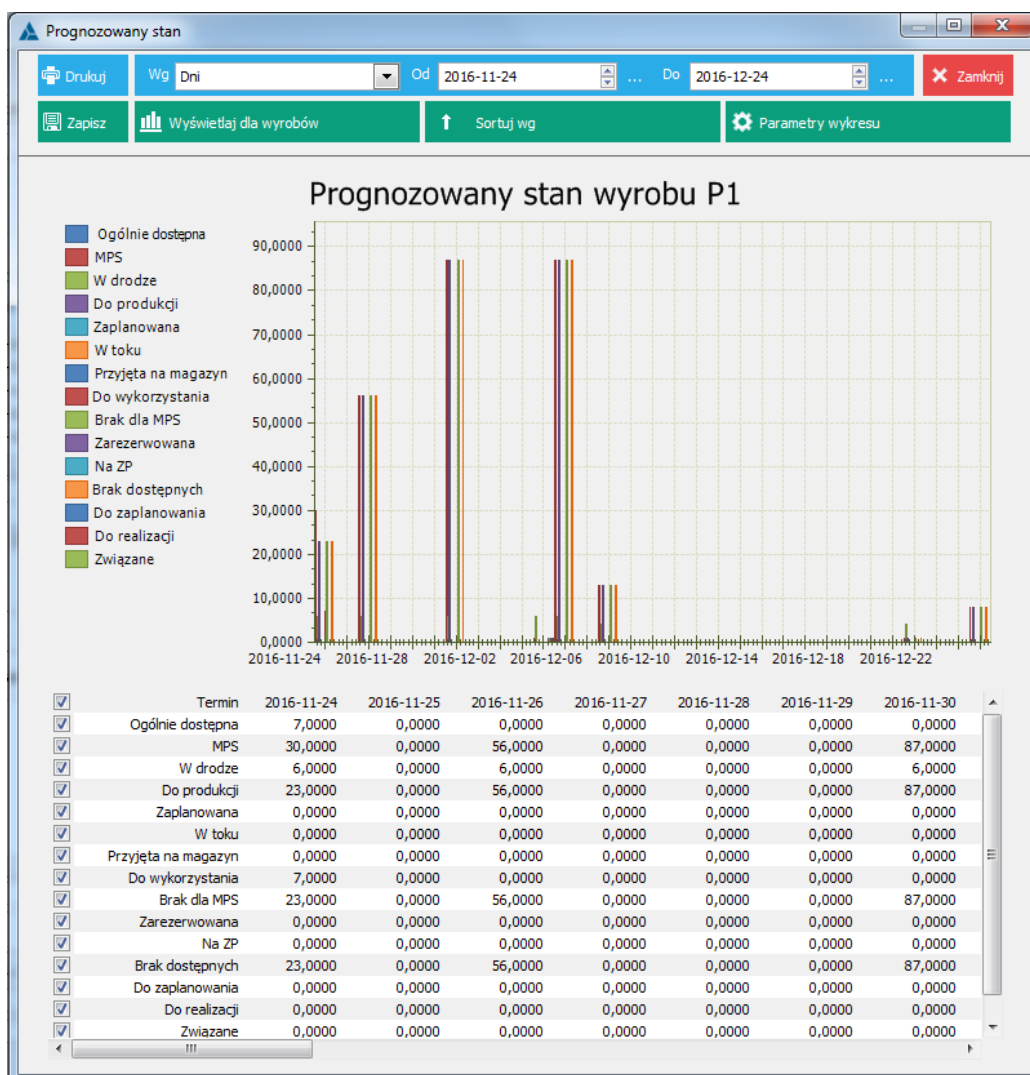
Okno wykresu zostało podzielone niejako na 2 części. Pierwszą część stanowi główne menu- część konfiguracyjna, obejmująca parametryzację wykresu, tzn. ustawienia dotyczące zakresu czasu prezentowanego na wykresie, granulacji czasu, produktów/materiałów, dla których prezentowany ma być wykres, sortowania danych, itp. W tej części wykresu zostały udostępnione również opcje takie, jak: drukowanie, zapisywanie czy zamykanie wykresu.

Drugą część stanowią wykresy (część graficzna) – dla każdego produktu/materiału osobny wykres, wraz z tabelami, z danymi liczbowymi prezentowanymi na wykresie i dodatkową możliwością włączania/wyłączania danej kolumny do/z prezentacji na wykresie.

Część konfiguracyjna wykresu- główne menu, wpływa na wszystkie wykresy prezentowane w oknie. Natomiast operacje wykonywane z poziomu konkretnego wykresu, będą dotyczyły tylko tego wykresu.

### 2.3.1 Wykres: „Prognozowany stan wyrobu”

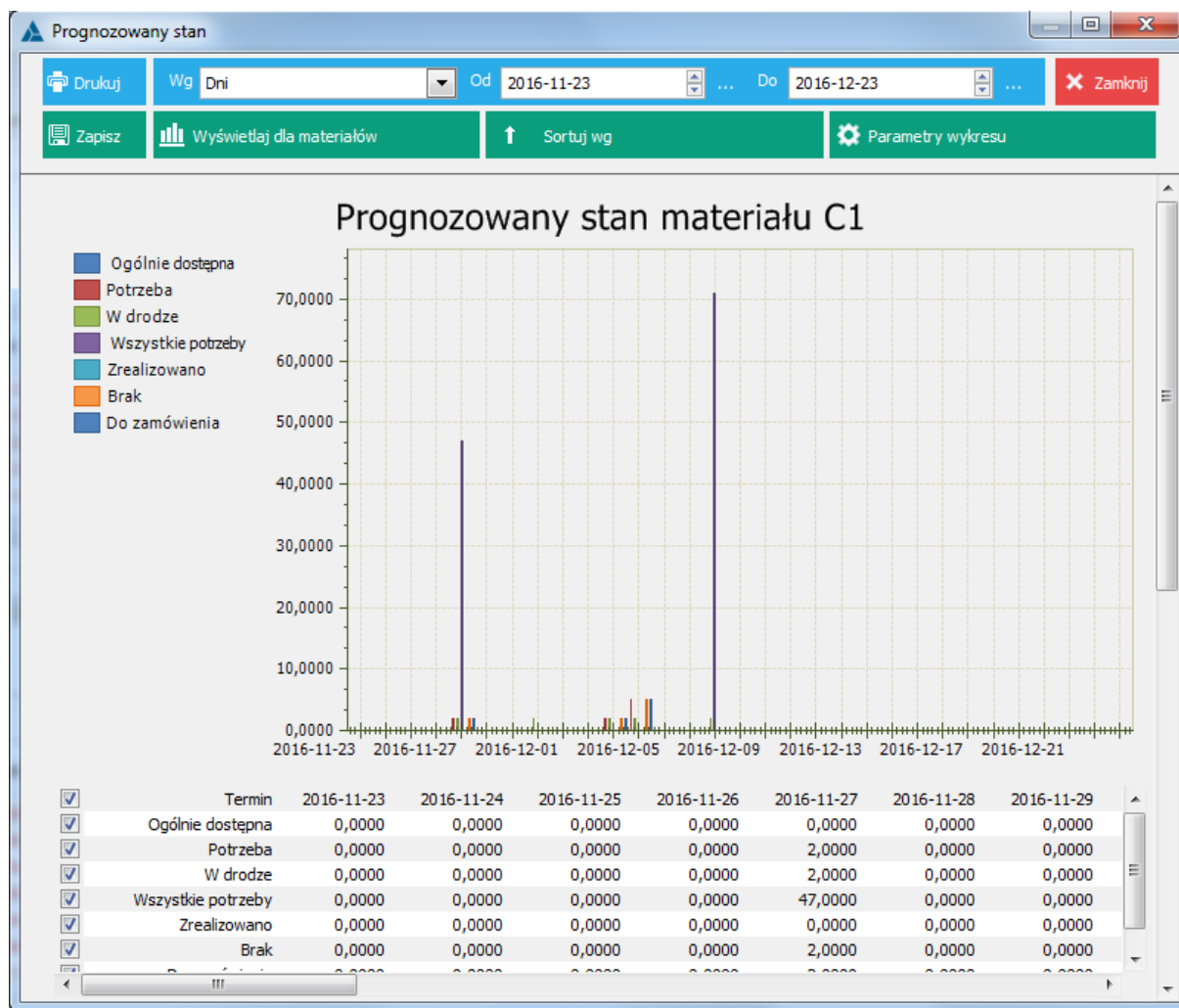
Wykres uruchamiany jest z sekcji: Produkty, na Planie produkcji, dla zaznaczonych wyrobów (Rys.117):



Rys 118. Prognozowany stan wyrobu.

## 2.3.2 Wykres: „Prognozowany stan materiału”

Wykres uruchamiany jest z sekcji: Materiały, na Planie produkcji, dla zaznaczonych wyrobów (Rys.117):



Rys 119. Prognozowany stan materiału.

## 2.3.3 Opis opcji dostępnych na wykresie:

### 2.3.3.1 Opcje w głównym menu okna wykresu:

- Drukuj - umożliwia wydrukowanie wykresu,
- Wg Dni - opcja umożliwiająca ustawienie granulacji czasu na wykresie. Po wskazaniu danej opcji w combo, ilości z odpowiednich kolumn Planu produkcji, będą grupowane w ramach kolejnych przedziałów czasu, wskazanych w ramach ww. opcji, i prezentowane na wykresie. Spośród dostępnych do wyboru wartości, są:
  - ▶ **Dni** – wartość możliwa do wyboru, gdy Plan produkcji, z którego uruchomiono wykres, został przeliczony Wg dokumentu lub Wg terminu,
  - ▶ **Tygodnie**- wartość możliwa do wyboru, gdy Plan produkcji, z którego uruchomiono wykres, został przeliczony Wg dokumentu lub Wg terminu,

- ▶ **Miesiące** - wartość możliwa do wyboru, gdy Plan produkcji, z którego uruchomiono wykres, został przeliczony Wg dokumentu lub Wg terminu,
- ▶ **Lata** - wartość możliwa do wyboru, gdy Plan produkcji, z którego uruchomiono wykres, został przeliczony Wg dokumentu lub Wg terminu,
- ▶ **Okresy planistyczne** - wartość domyślna dla wykresów uruchomionych z poziomu Planu produkcji, przeliczonego Wg okresu. Jednocześnie wartość ta jest możliwa do wyboru na wykresach uruchomionych z Planów produkcji, przeliczonych Wg dokumentu, Wg terminu,
- ▶ **Okresy MRP** - wartość domyślna dla wykresów uruchomionych z poziomu Planu produkcji, przeliczonego Wg okresu MRP. Jednocześnie wartość ta jest możliwa do wyboru na wykresach uruchomionych z Planów produkcji, przeliczonych Wg dokumentu, Wg terminu

- ▶ - zakres czasu, w którym prezentowany jest wykres. Domyślnie, dla wyrobów jest taki, jak ten, w którym przeliczony został Plan, z poziomu którego uruchomiono wykres, a dla materiałów jest to przedział czasu od najwcześniejszego terminu, do najpóźniejszego terminu w sekcji: Materiały. Na wykresie będzie można ten zakres jedynie zmniejszyć. Nie będzie możliwe prezentowanie wykresu z zakresu czasu, w jakim nie przeliczono Planu produkcji/nie obliczono zapotrzebowania materiałowego. Po zmniejszeniu zakresu czasu w oknie wykresu, wszystkie wykresy prezentowane w tym oknie zostaną „zawężone” odpowiednio wg podanego zakresu.

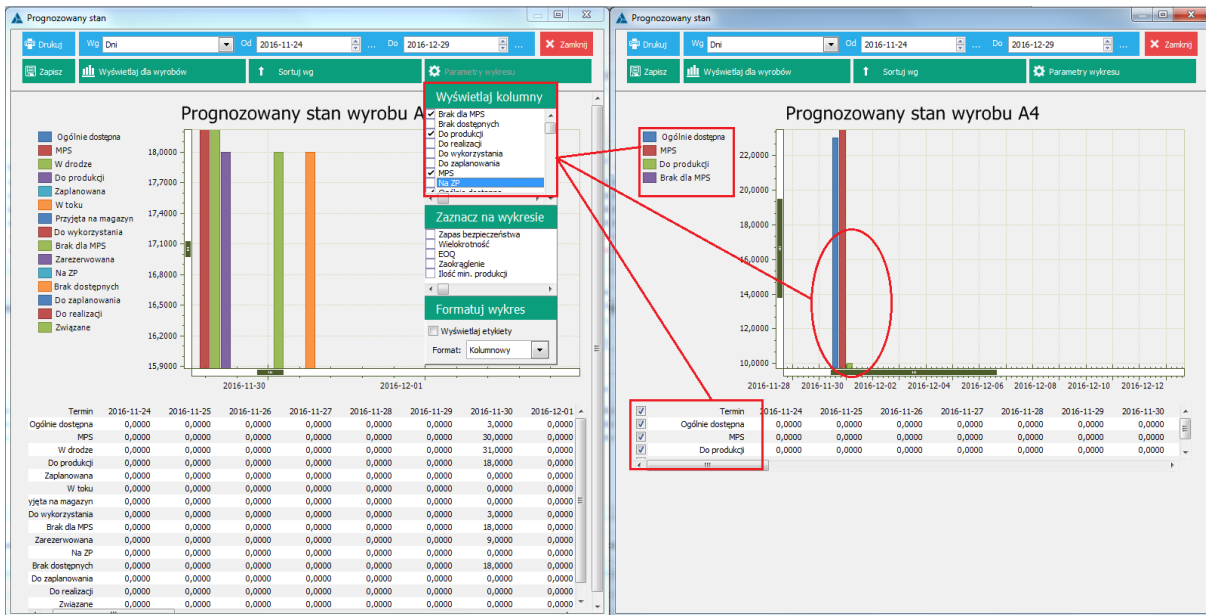
- ▶ - opcja zamykania wykresu,

- ▶ - opcja zapisywania wykresu jako obrazu, na dysku,

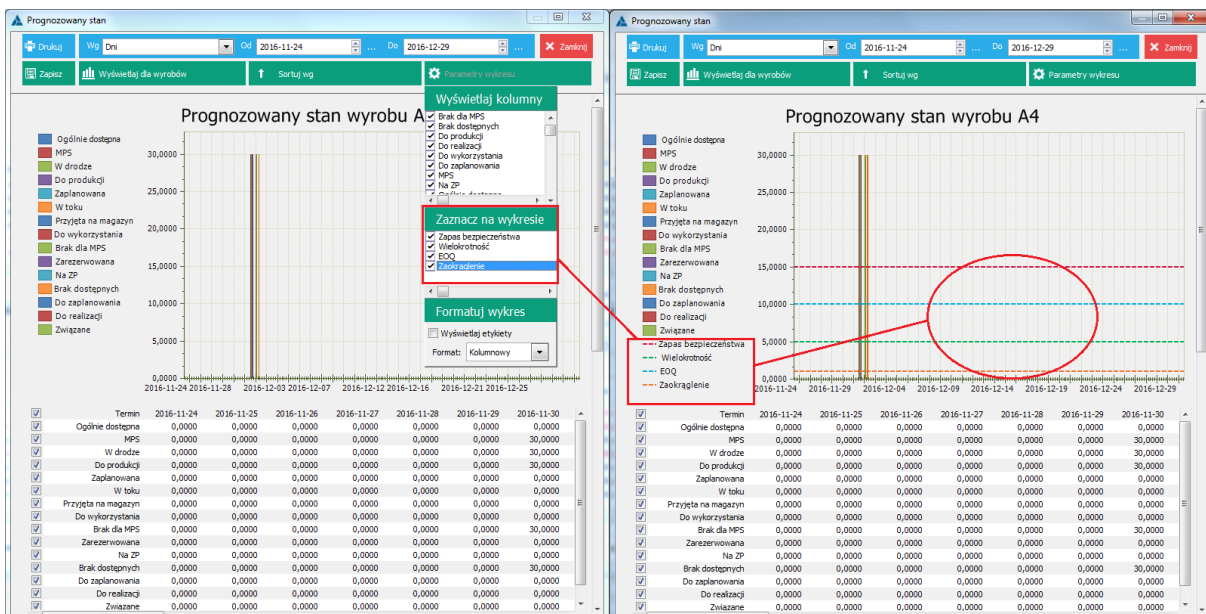
- ▶ - filtr, w ramach którego można zaznaczyć wyroby/materiały, dla których prezentowany ma być wykres. Za pomocą opcji rozwijana jest lista ze wszystkimi wyrobami/materiałami, które znajdują się na Planie produkcji. Na wymienionej liście można zaznaczyć/odznaczyć wybrane pozycje. Dla zaznaczonych wyrobów/materiałów, prezentowany jest wykres. Domyślnie w filtrze zaznaczane są te pozycje, które zostały zaznaczone na Planie produkcji, z poziomu którego uruchomiony został wykres:

- ▶ - za pomocą opcji można wskazać jedną spośród prezentowanych na wykresie kolumn i sortować wg tej kolumny wykres

- ▶ - za pomocą opcji otwierana jest lista parametrów wykresu, wpływających m. in. na to, które kolumny Planu produkcji mają być prezentowane na wykresach (oraz w tabelach pod wykresami); czy na wykresie mają być prezentowane stałe takie, jak: EOQ, Zapas bezpieczeństwa, Wielokrotność, Zaokrąglenie; czy na wykresie mają być prezentowane etykiety; jaki format wykresu ma być prezentowany (kolumnowy, liniowy, punktowy, schodkowy).

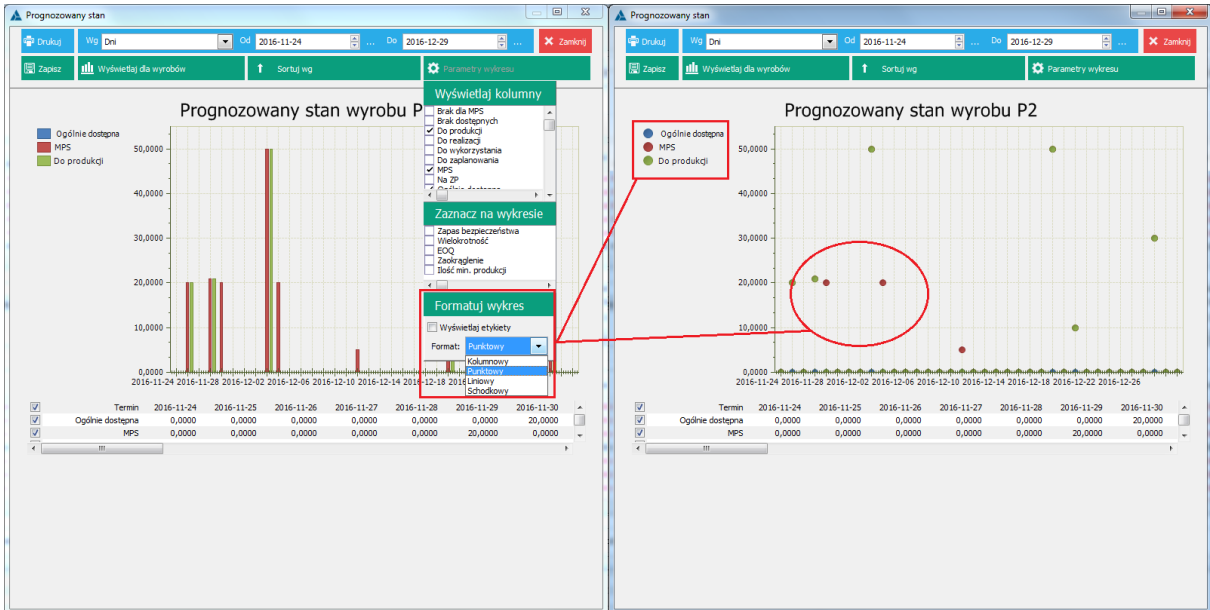


Rys 120. Wybieranie kolumn do prezentacji na wykresie.

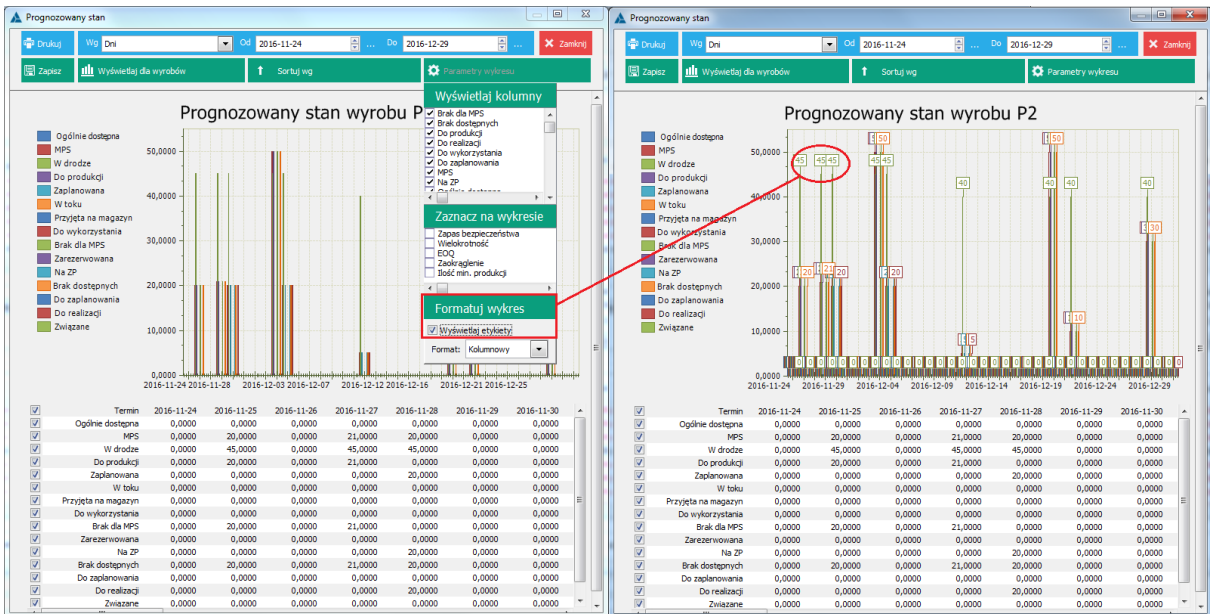


Rys 121. Prezentacja parametrów MRP na wykresie.





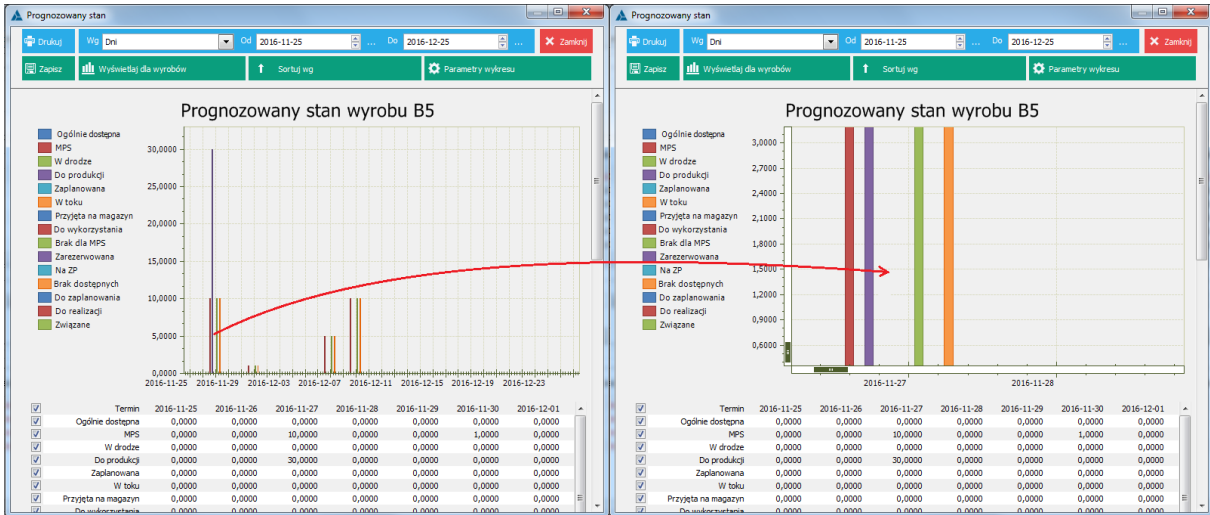
Rys 122. Zmiana formatu wykresu z kolumnowego na punktowy.



Rys 123. Wyświetlanie etykiet na wykresie.

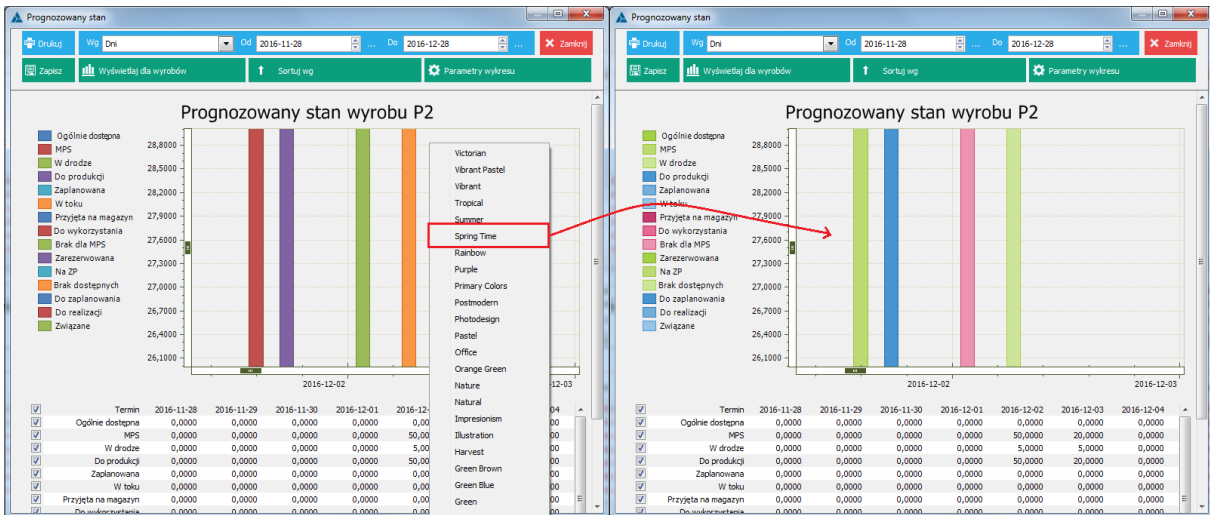
Opcje dostępne bezpośrednio z poziomu wykresu:

- Skalowanie wykresu- po kliknięciu na wykres, można zmienić jego skalę za pomocą rolki myszy:



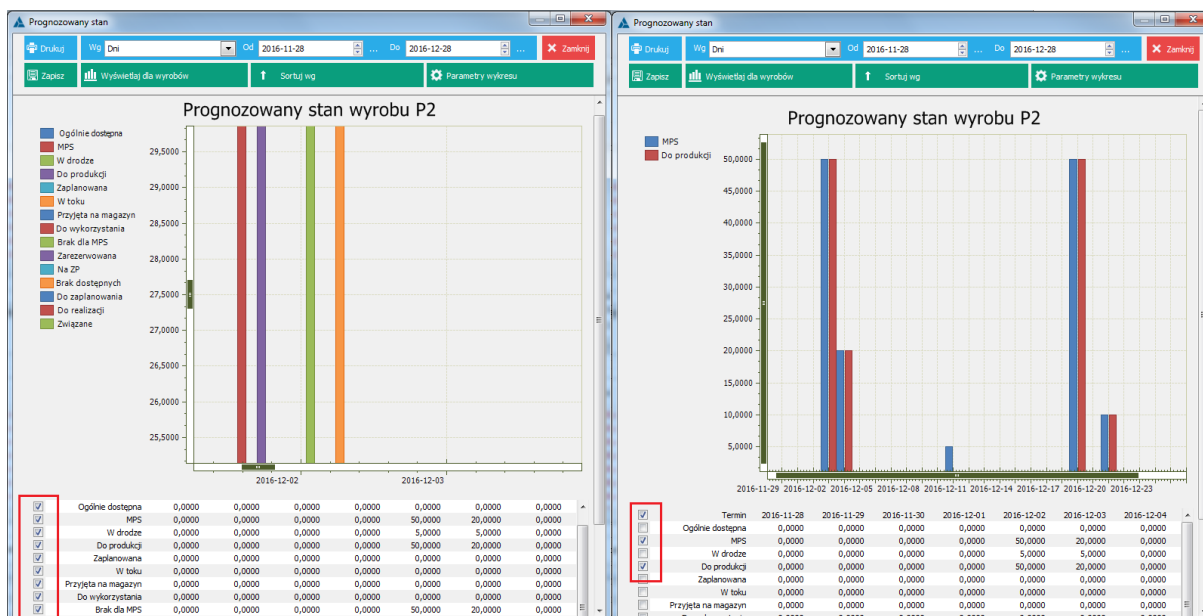
Rys 124. Skalowanie wykresu.

➤ Zmiana kolorystyki wykresu – w menu kontekstowym, uruchamianym bezpośrednio z poziomu wykresu, znajdują się różne warianty kolorystyczne, które można zastosować dla wykresu:



Rys 125. Zmiana kolorystyki wykresu.

➤ Wybieranie kolumn do prezentacji na wykresie – w tabeli znajdującej się pod wykresem można zaznaczyć/odznaczyć kolumny, które mają/nie mają być prezentowane na danym wykresie:



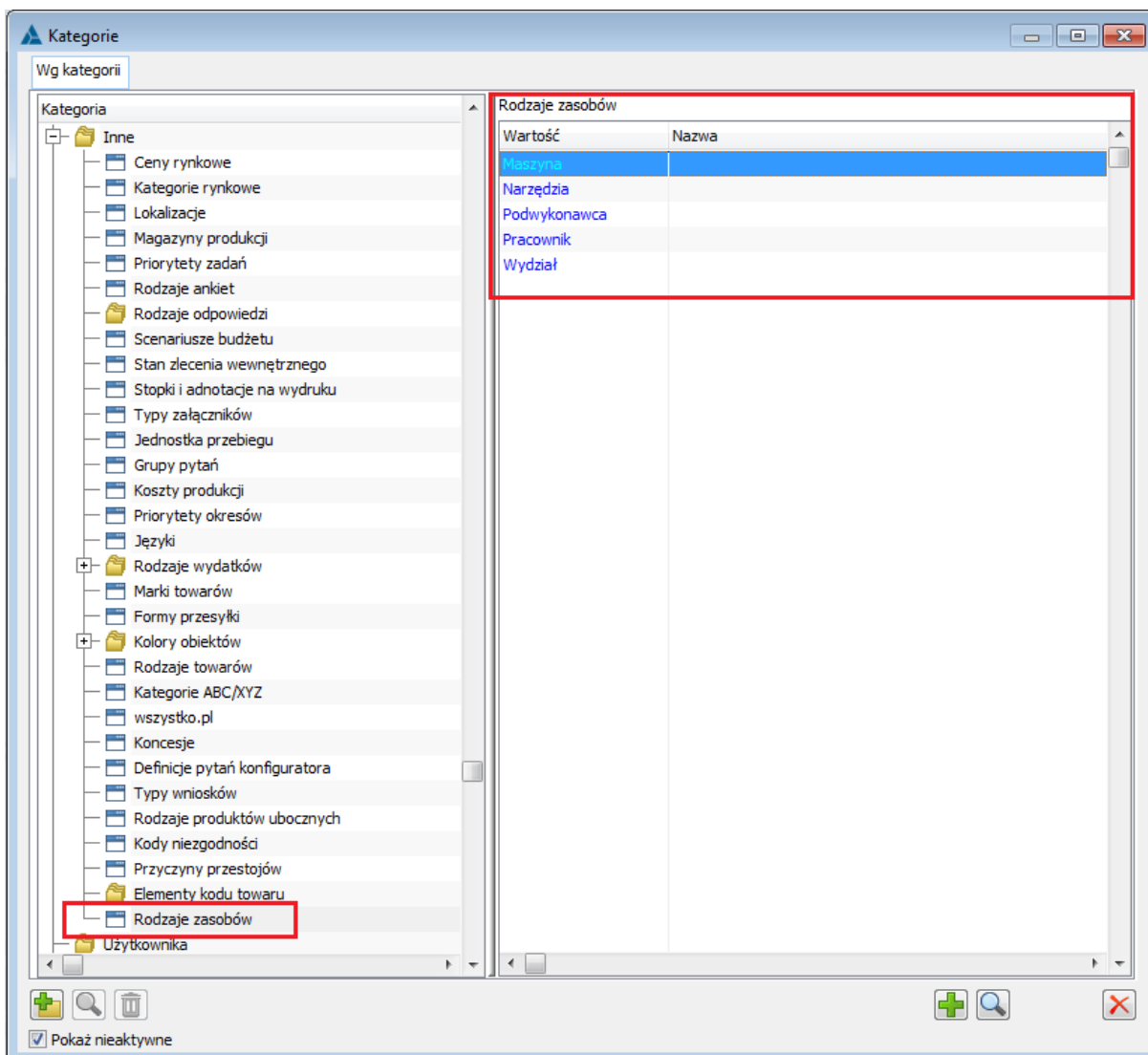
Rys 126. Wybieranie kolumn do prezentacji na wykresie.

## 2.4 Rodzaje zasobów produkcyjnych

W nowej wersji systemu wprowadzono możliwość dodatkowego oznaczania zasobów produkcyjnych dowolnym rodzajem oraz filtrowanie zasobów wg tego rodzaju w różnych miejscach w systemie. Dla rodzaju zasobu udostępniono także odpowiednie oznaczenia graficzne.

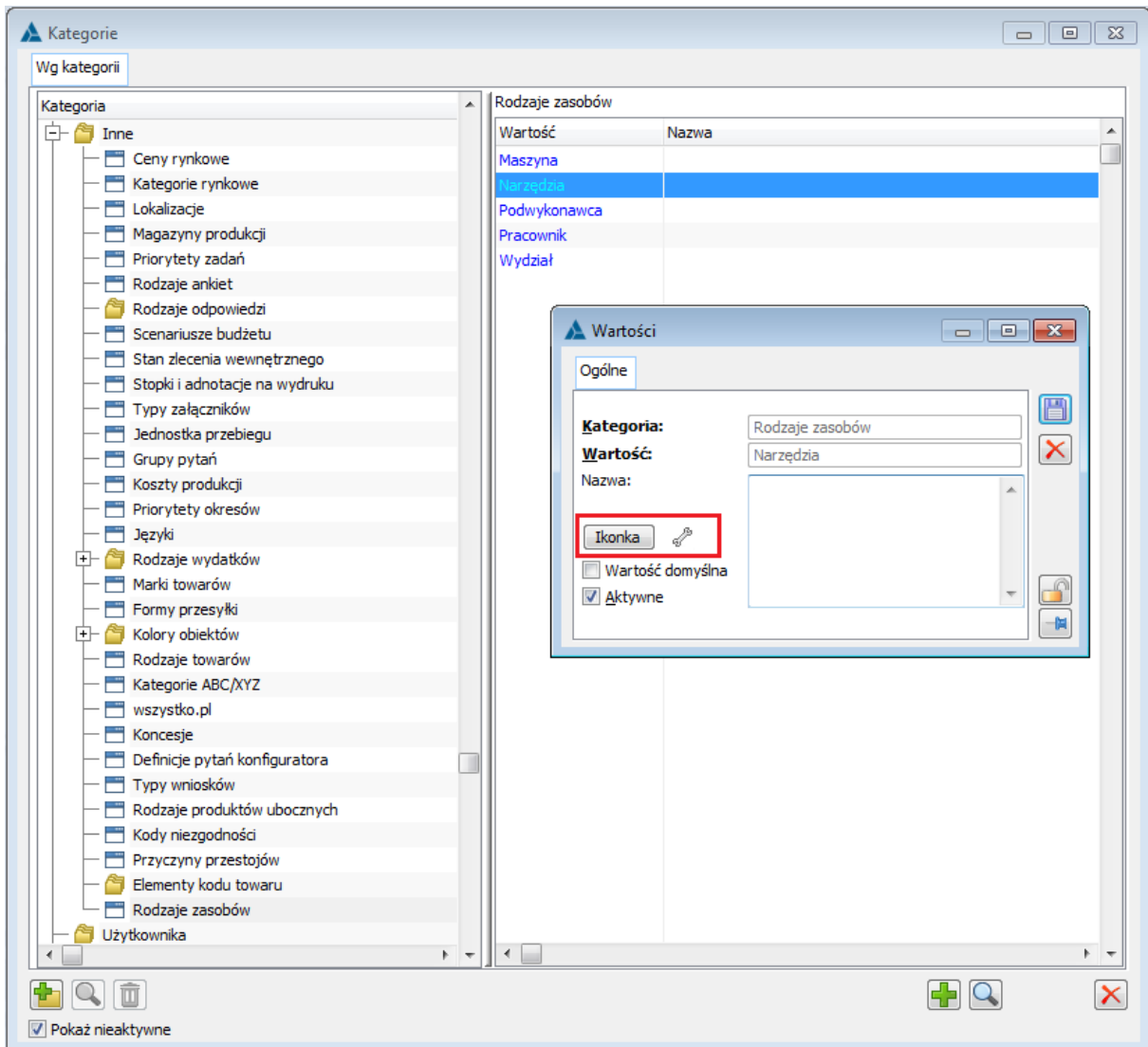
### 2.4.1 Rodzaj zasobu w słowniku kategorii

W słowniku kategorii, w ramach słownika: Inne, dodano nową kategorię: Rodzaje zasobów. W ramach tej kategorii udostępniono predefiniowane rodzaje zasobów: Maszyna, Narzędzia, Podwykonawca, Pracownik, Wydział, jakie można przypisywać do kart zasobów oraz umożliwiono definiowanie własnych rodzajów zasobów.



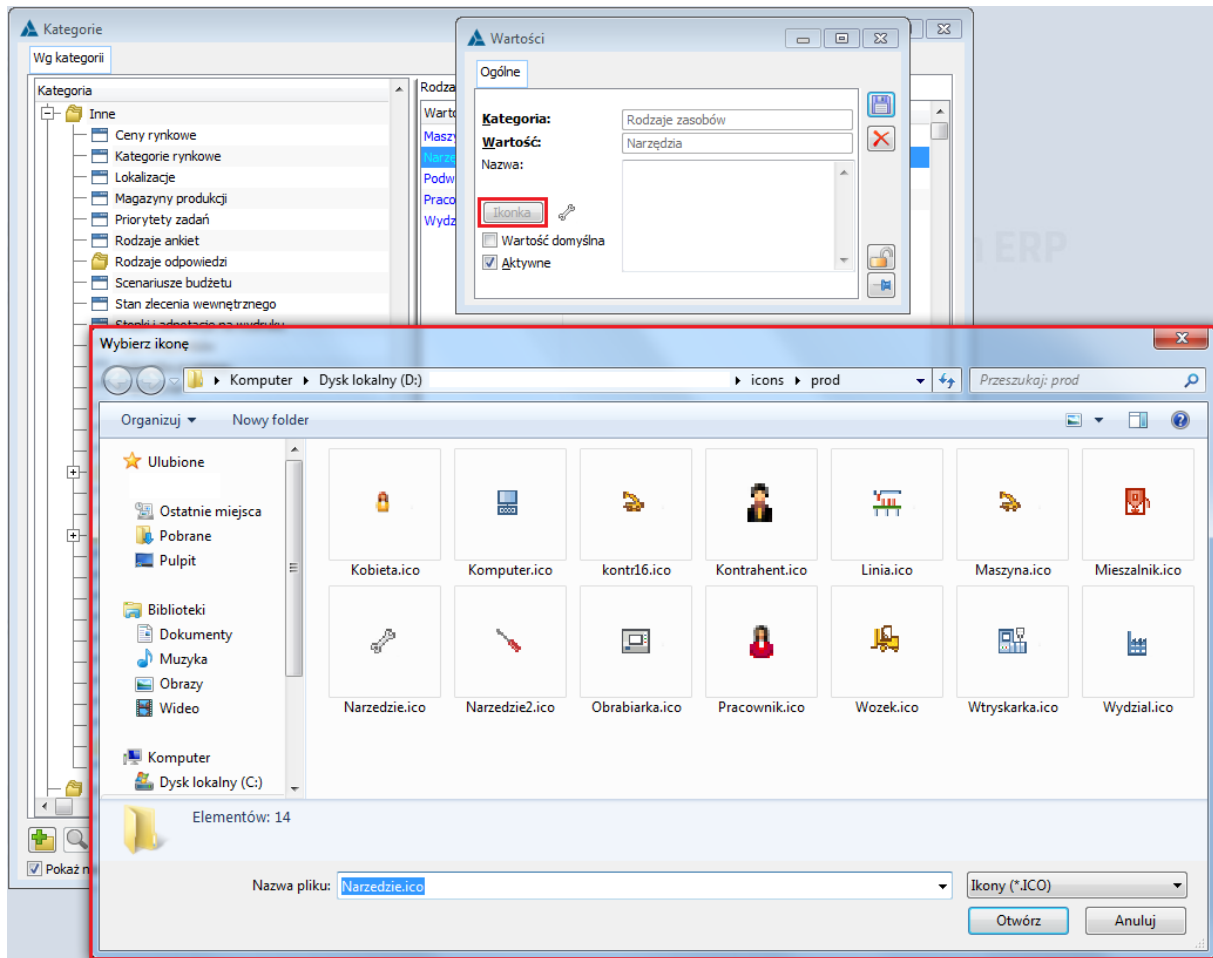
Rys 127. Nowy słownik: Rodzaje zasobów, w słowniku kategorii

Na każdej wartości ze słownika: Rodzaje zasobów, można przypisać ikonkę, która w formie graficznej będzie przedstawiała dany rodzaj zasobu:



Rys 128. Graficzne oznaczenie rodzaju zasobu dodatkową ikonką.

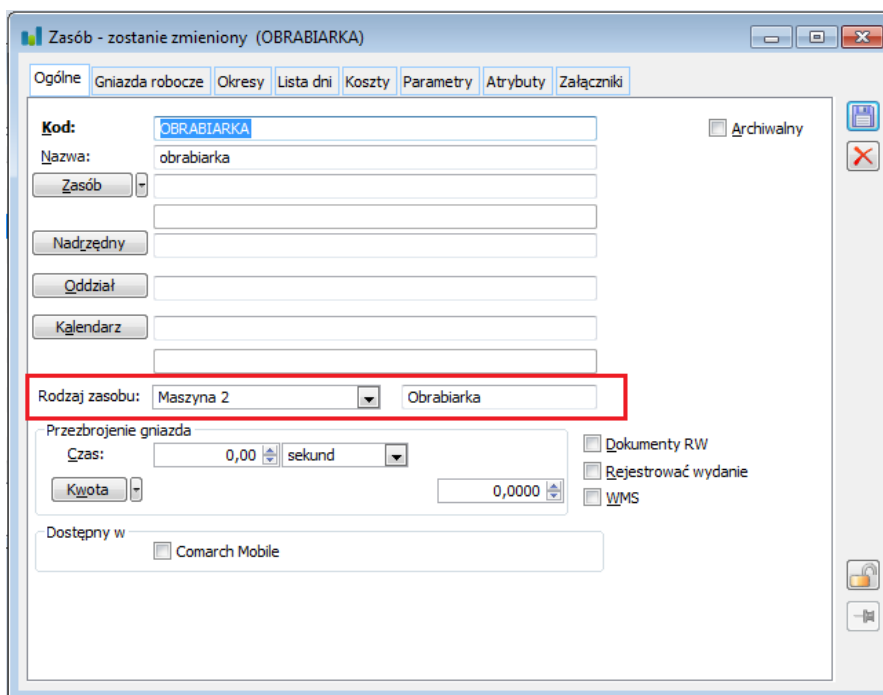
Pula dostępnych standardowo ikonek, umieszczona została w podkatalogu: [\\icons\prod](#), dostępnym w katalogu z instalacją systemu.



Rys 129. Pula dostępnych standardowo ikon, do graficznego oznaczania rodzaju zasobu

## 2.4.2 Rodzaj zasobu w oknie: Zasób i na Liście zasobów

Na karcie zasobu wprowadzono nowe pole: Rodzaj zasobu, w którym będzie można wskazać rodzaj dla zasobu. Rodzaje zasobu możliwe do wyboru będą pobierane z nowego słownika kategorii (2.4.1).



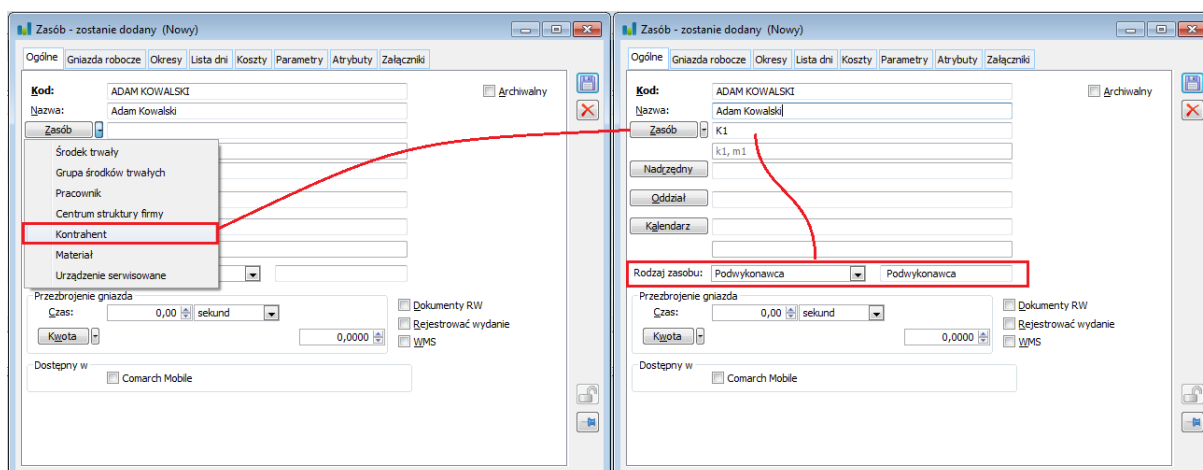
Rys 130. Okno: Zasób – miejsce do dodatkowego oznaczania zasobu rodzajem

Jeśli na karcie zasobu wskazany zostanie typ zasobu (uzupełnione zostanie pole: Zasób), wówczas automatycznie podpowie się domyślny rodzaj dla danego typu. Będzie on jednak możliwy do zmiany w każdej chwili.

Domyślnymi rodzajami zasobów dla poszczególnych typów są:

- Maszyna - dla typów: Środek trwały, Grupa środków trwałych, Urządzenie serwisowe
- Podwykonawca- dla typu: Kontrahent
- Narzędzia- dla typu: Materiał
- Wydział- dla typu: Centrum struktury firmy

Przykładowo, jeśli na karcie zasobu wskażemy typ: Kontrahent, to jako rodzaj zasobu automatycznie podpowie się: Podwykonawca.

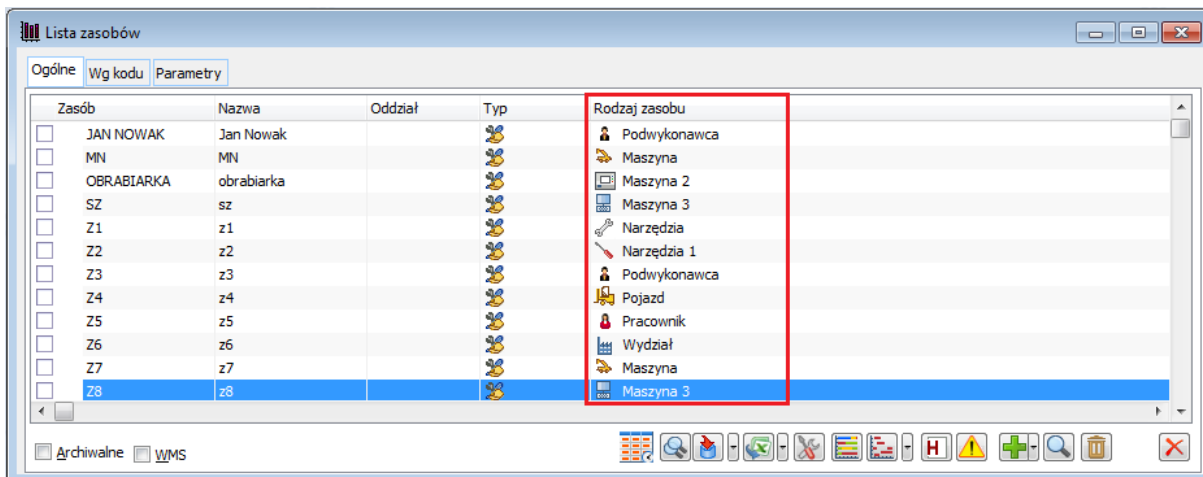


Rys 131. Domyślnie podpowiadany rodzaj zasobu jako: Podwykonawca, dla typu: Kontrahent



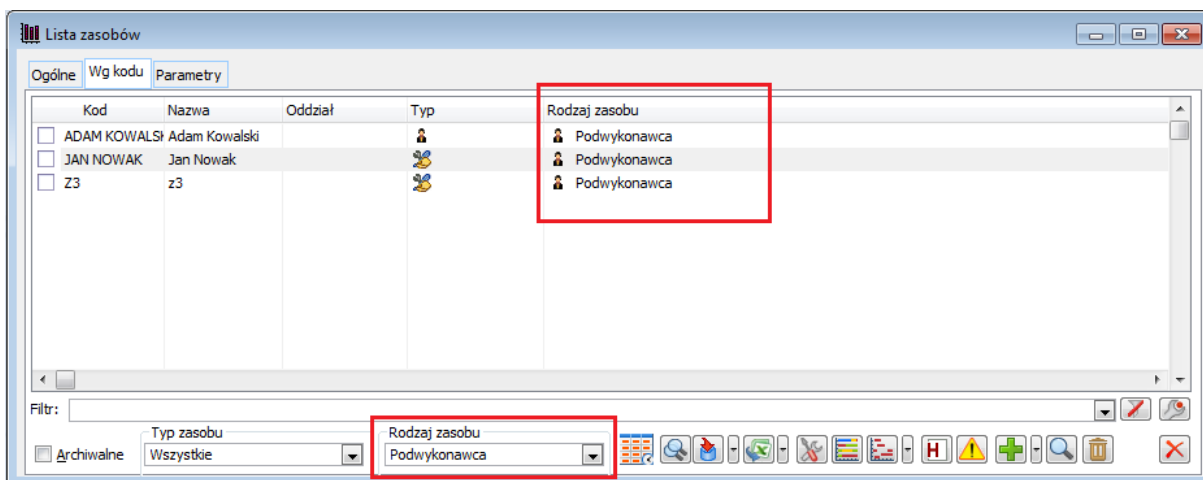
**Uwaga:** W nowej wersji systemu, na liście typów zasobów, wprowadzono następujące zmiany: Typ: Towar, zmieniono na: Materiał. Dodatkowo udostępniono nowy typ: Urządzenie serwisowe.

Na liście zasobów, rodzaje zasobów prezentowane są w nowej kolumnie: Rodzaj zasobu:



Rys 132. Nowa kolumna: Rodzaj zasobu, na liście zasobów

Dodatkowo, na Liście zasobów, na zakładce: *Wg kodu*, wprowadzono filtrowanie wg rodzaju zasobu:

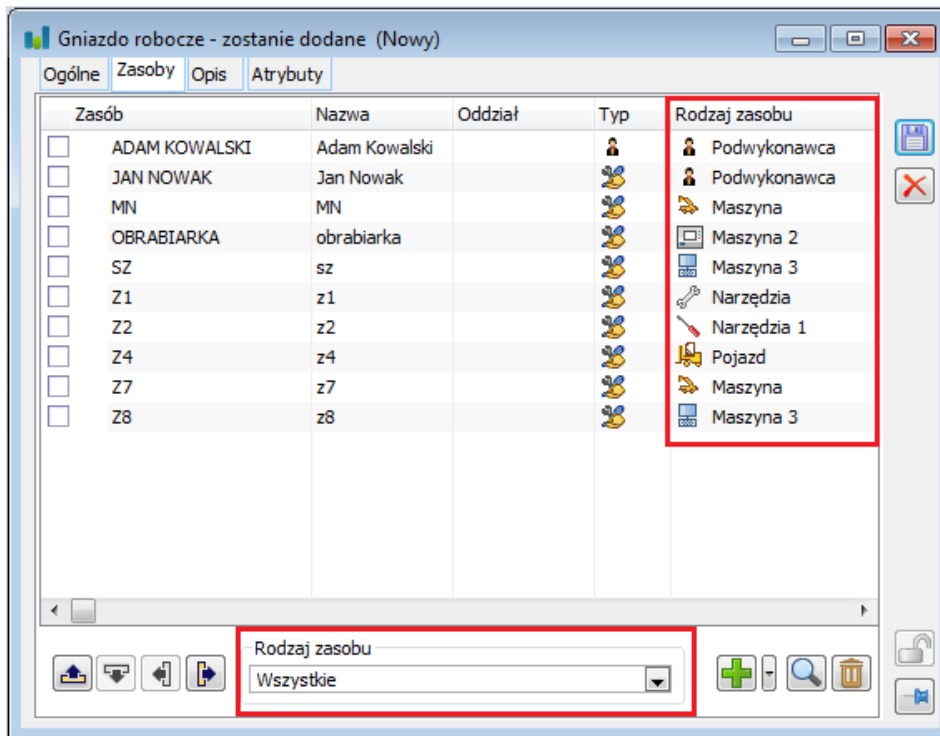


Rys 133. Nowy filtr: Rodzaj zasobu, na liście zasobów.

### 2.4.3 Rodzaj zasobu w oknie: Gniazdo robocze, na zakładce: Zasoby

W oknie: Gniazdo robocze, na zakładce: *Zasoby*, wprowadzono nową kolumnę: Rodzaj zasobu, w której prezentowany jest rodzaj zasobu przypisany do zasobu należącego do danego gniazda. Dodatkowo w oknie udostępniono filtr, za pomocą którego można filtrować zasoby wg ich rodzaju:



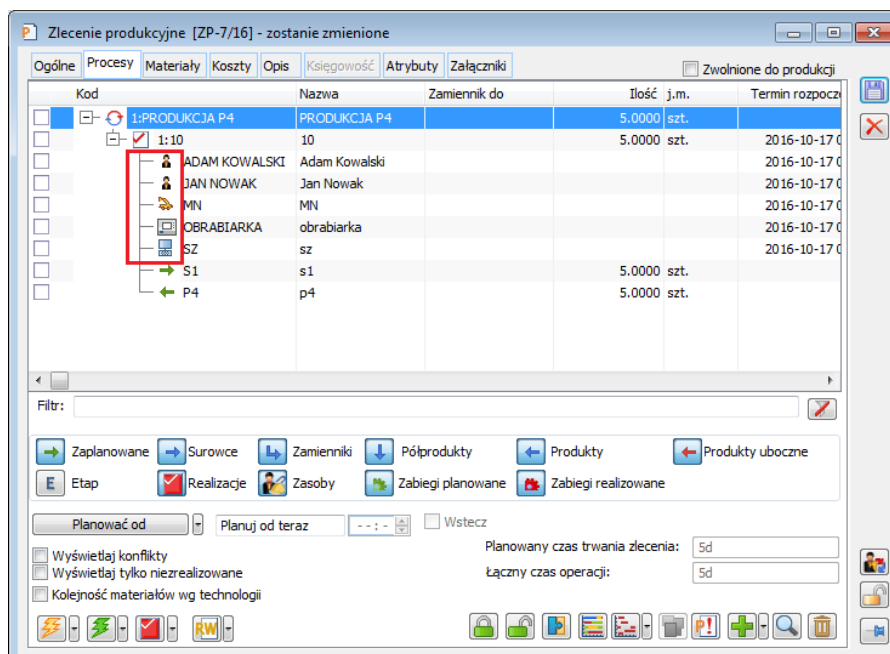


Rys 134. Nowa kolumna i filtr: Rodzaj zasobu, w oknie: Gniazdo robocze, na zakładce: Zasoby.

## 2.4.4 Graficzna prezentacja zasobów w różnych miejscach w systemie

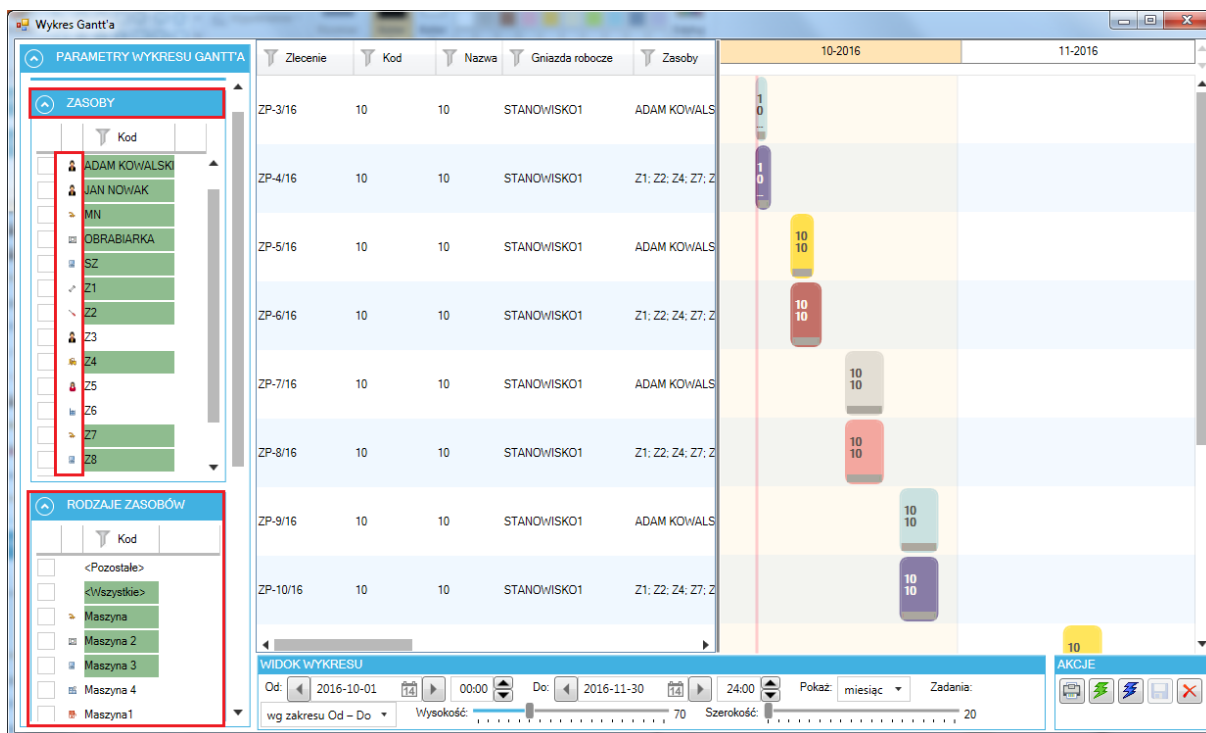
Ikonka, którą zastosowano do oznaczenia rodzaju zasobu, będzie widoczna w różnych miejscach w systemie, gdzie prezentowany jest zasób:

- na ZP/HPR:



Rys 135. Ikonki dla rodzaju zasobu prezentowane na ZP, na zakładce: Procesy

- ▶ na liście zasobów
- ▶ w oknie: Gniazdo robocze
- ▶ na wykresie Gantt'a, gdzie dodatkowo wprowadzono możliwość filtrowania wykresu wg rodzajów zasobów:



Rys 136. Prezentacja graficzna rodzajów zasobów na wykresie Gantt'a oraz dodatkowa sekcja: Rodzaje zasobów, umożliwiająca filtrowanie wykresu wg rodzajów zasobów

- ▶ na wykresie Obciążenia zasobów, gdzie dodatkowo wprowadzono możliwość filtrowania wykresu wg rodzajów zasobów:



Rys 137. Prezentacja graficzna rodzajów zasobów na wykresie obciążenia zasobów oraz dodatkowa sekcja: Rodzaje zasobów, umożliwiającą filtrowanie wykresu wg rodzajów zasobów

✦ w oknie: Harmonogram operacji, gdzie dodatkowo wprowadzono filtrowanie wg rodzaju zasobu:

Operacja (5)	EAN	Termin rozpoczęcia	Czas realizacji 19d	Termin zakończenia	Ilość 19.0000	Stan	Dokument
<input checked="" type="checkbox"/> 1: 10	010000000032	2016-10-05 11:59	1d	2016-10-06 11:59	1,0000 szt.	0 %	ZP-3/16
<input checked="" type="checkbox"/> 1: 10	010000000034	2016-10-10 0:00	3d	2016-10-13 0:00	3,0000 szt.	0 %	ZP-5/16
<input checked="" type="checkbox"/> 1: 10	010000000036	2016-10-17 0:00	5d	2016-10-22 0:00	5,0000 szt.	0 %	ZP-7/16
<input checked="" type="checkbox"/> 1: 10	010000000038	2016-10-24 0:00	5d	2016-10-29 0:00	5,0000 szt.	0 %	ZP-9/16
<input checked="" type="checkbox"/> 1: 10	010000000040	2016-11-14 0:00	5d	2016-11-19 0:00	5,0000 szt.	0 %	ZP-11/16

Rys 138. Nowy filtr: Rodzaj zasobu, w oknie: Harmonogram operacji

W oknie Harmonogramu operacji, na zakładkach: *Wg kodu*, *Wg EAN*, *Wg terminu*, *Wg zlecenia*, po wskazaniu w filtrze konkretnego rodzaju zasobu, prezentowane będą te operacje, do których przypisany jest przynajmniej jeden zasób z określonym w filtrze rodzajem, natomiast na zakładce: *Materiały*, prezentowane będą te materiały, które należą do operacji, do których przypisany jest przynajmniej jeden zasób z określonym w filtrze rodzajem.

## 2.5 Nowe funkcje w obszarze definiowania i zarządzania technologiami

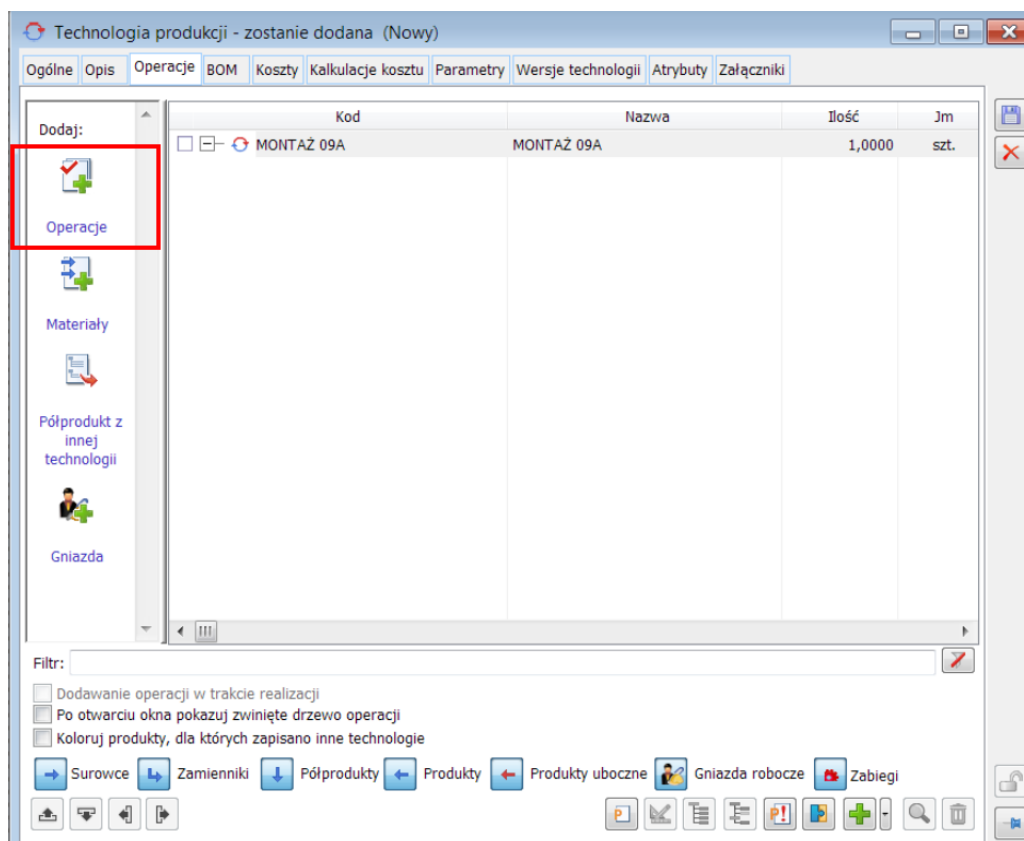
### 2.5.1 Działanie na wielu technologiach jednocześnie

Od najnowszej wersji lista technologii wyświetlana jest w taki sposób, aby możliwe było zaznaczanie wielu technologii jednocześnie. Umożliwia to wykonywanie seryjnych czynności na tych obiektach – takich jak zatwierdzanie lub kopiowanie wielu technologii jednocześnie, czy eksportowanie ich do plików .xml.

### 2.5.2 Seryjne dodawanie operacji

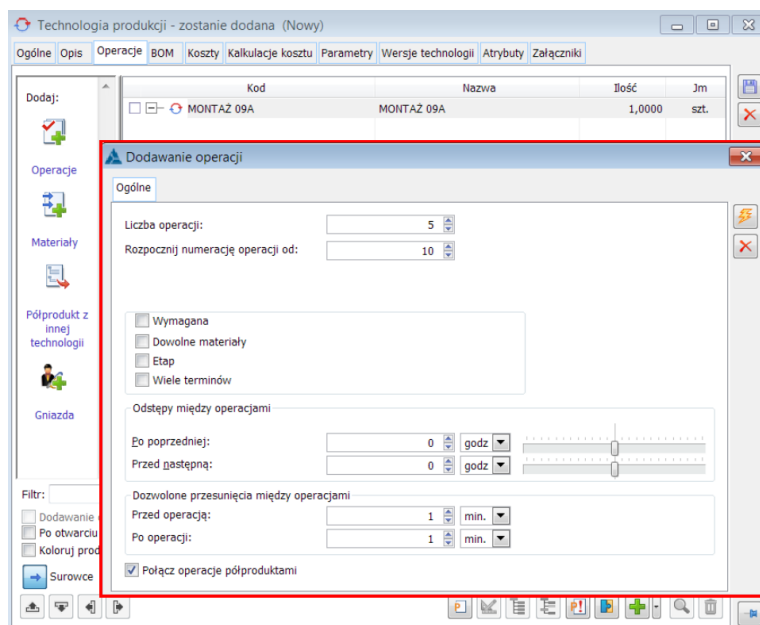
Definiowanie technologii zostało wzbogacone o narzędzie umożliwiające seryjne dodawanie operacji.

Po użyciu funkcji: Dodaj operacje, zostanie wyświetlone okno, w którym określa się, ile operacji ma zostać dodanych do technologii.



Rys 139. Funkcja umożliwiająca dodawanie wielu operacji jednocześnie.

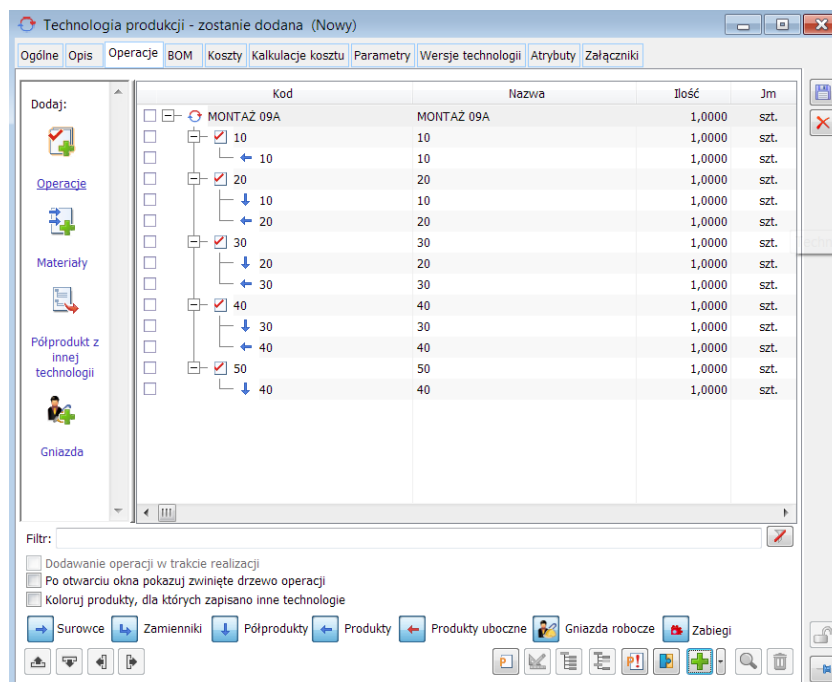
Operacje te będą miały nadaną numerację co 10 od wskazanego poziomu. Dla operacji można też zaznaczyć wybrane parametry, w tym te, które umożliwiają dzielenie operacji na terminy i dodawanie dowolnych materiałów.



Rys 140. Okno, umożliwiające określenie liczby operacji, które zostaną dodane do technologii i definiowanie dla nich wybranych parametrów.



Dodanie operacji do technologii następuje po naciśnięciu przycisku: [Generuj operacje]. Jeśli w oknie: Dodawanie operacji, był zaznaczony wcześniej parametr: Połącz operacje półproduktami, operacje te zostaną dodane od razu jako powiązane ze sobą. Półprodukty, jakie zostaną dodane będą miały takie same kody jak operacje, z którym pochodzą. W przyszłych wersjach planowane jest udostępnienie kreatora kodu półproduktu. Po dodaniu operacji można je modyfikować, definiując dla nich indywidualne parametry.

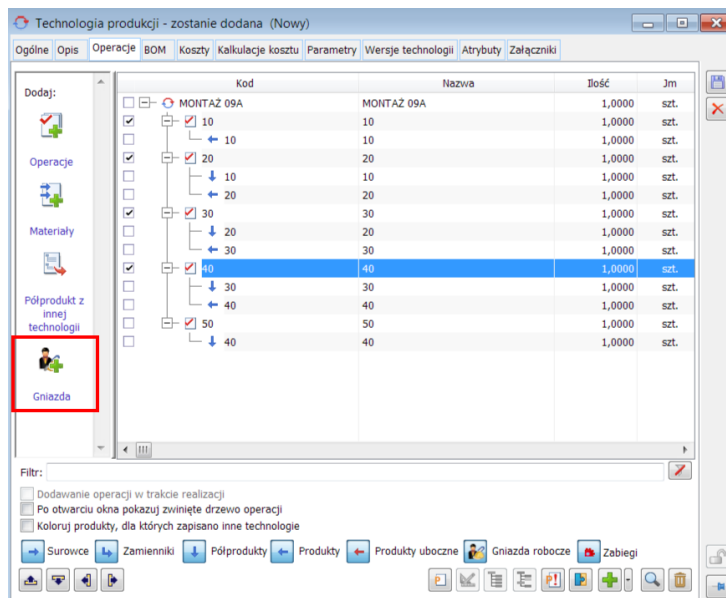


Rys 141. Operacje dodane za pomocą funkcji: Dodaj operacje.

## 2.5.3 Przypisywanie gniazda roboczego do wielu operacji

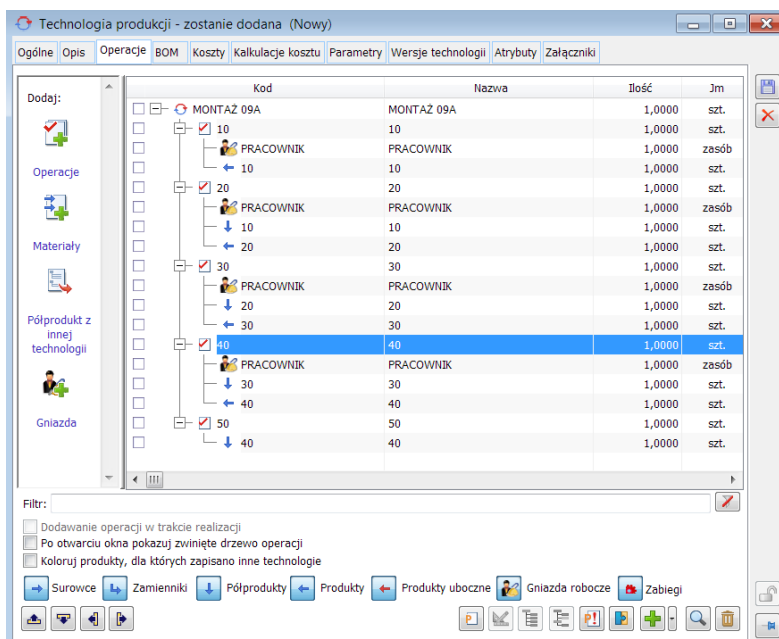
Nowa funkcja umożliwi przypisywanie gniazda bądź gniazd roboczych do wielu operacji jednocześnie. Przyspiesza ona zatem proces definiowania technologii, gdy wiele operacji jest wykonywanych przez zasoby należące do tego samego gniazda.

Funkcja uruchamiana jest z paska funkcyjnego umieszczonego po lewej stronie zakładki: *Operacje*, na technologii (Dodaj: Gniazda).



Rys 142. Funkcja umożliwiająca dodanie gniazda lub wielu gniazd do wielu zaznaczonych operacji.

Po wybraniu funkcji, zostanie wyświetlona lista gniazd, z której należy wybrać gniazda, mające zostać przypisane do operacji zaznaczonych na technologii. W przypadku, gdy zaznaczony zostanie proces, wybrane gniazdo lub gniazda zostaną przypisane do wszystkich operacji w technologii.



Rys 143. Gniazdo: Pracownik, dodane do wielu operacji za pomocą funkcji: Dodaj gniazda.

## 2.5.4 Przypisywanie materiałów do wielu operacji

Podobną funkcją do przypisywania gniazd do wielu operacji w technologii jednocześnie jest funkcja, która umożliwia dodanie do wielu operacji materiałów. Funkcja również działa dla zaznaczonych operacji, a przypadku zaznaczenia procesu, materiały zostaną dodane do wszystkich operacji w technologii.

Dodawanie materiałów do wielu operacji odbywa się po uruchomieniu przycisku: Dodaj materiały, umieszczonego po lewej stronie zakładki: *Operacje*, na technologii.

## 2.5.5 Aktywność paska funkcyjnego na zakładce: Operacji

W oknie technologii, na zakładce: *Operacje*, po lewej stronie został udostępniony pasek funkcyjny z funkcjonalnościami opisanymi wyżej. Pasek ten nie będzie wyświetlany dla technologii wykorzystanej już na zleceniu, gdy konfiguracja zabrania modyfikacji takiej technologii polegającej na podmianie materiałów.

## 2.5.6 Zmiany na zakładce: Materiały, w oknie technologii

Dotychczasowa zakładka: *Materiały*, w oknie technologii została przemianowana na: BOM. Na zakładce tej udostępniono nowe funkcje:

- ✦ Eksport materiałów wyświetlonych na zakładce do MS Excel
- ✦ Zawężanie listy materiałów do wybranej operacji w technologii
- ✦ Nowa kolumna, w której prezentowana jest operacja, do której przypisany jest materiał
- ✦ Kontekstowe dodawanie materiałów do wybranej na zakładce operacji – czyli jeśli na zakładce lista materiałów jest zawężona wg filtra do wybranej operacji, wtedy materiał dodawany na tej zakładce będzie dodawany do tej właśnie operacji.
- ✦ Sumowanie na liście ilości dla materiałów
- ✦ Wyszukiwanie materiału na liście po lokatorze umieszczonym w kolumnie: Kod.

## 2.5.7 Generowanie zlecenia produkcyjnego z technologii

Zarówno z listy technologii jak i z pojedynczej technologii możliwe jest wygenerowanie zlecenia produkcyjnego. W przypadku listy technologii, po zaznaczeniu technologii i uruchomieniu funkcji do generowania ZP, na zlecenie zostanie wprowadzony wyrób końcowy zdefiniowany na tej technologii.

Natomiast z poziomu pojedynczej technologii możliwe jest wygenerowanie zlecenia produkcyjnego na zaznaczony materiał lub produkt. W przypadku materiału, zostanie on wprowadzony na zlecenie, o ile będzie miał zdefiniowaną technologię, wskazaną jako domyślną na jego karcie towaru.

## 2.5.8 Rozwój funkcji: Znajdź i zmień

Zarządzanie technologiami odbywa się również za pomocą narzędzia: Znajdź i zmień.

### 2.5.8.1 Określanie proporcji dla ilości, na jaką ma zostać podmieniony materiał w oknie: Znajdź

W oknie: Znajdź i zmień, udostępniono pola do określania proporcji dla ilości, w jakiej podmieniany ma być materiał:

**Znajdź i zamień**

Ogólne

Znajdź: S1 s1

Typ materiału:  Surowiec  Materiał pomocniczy

Typ zmiany:  Zamień na:  Dodaj zamiennik:

Materiał: S8 s8

Półprodukt: [ ]

Technologia/Operacja: [ ]

Magazyn: <Wszystkie>  Taki jak na surowcu/ materiale pomocniczym

Jest: 2,0000 szt. Ma być: 3,0000 szt. Proporcja: 150 %

Podczas wykonywania zmian:  Utwórz nowe wersje technologii  Modyfikuj istniejące technologie

Aktualizuj powiązania do nowszych wersji technologii

Znajdź Zamień w zaznaczonych Zamień we wszystkich Zamień w zatwierdzonych

W technologiach

Kod	Nazwa	Ilość	Jm	Zamiennik dr
<input type="checkbox"/> +	CZAS ROZLICZENIOWYP 1		1,0000 szt.	
<input checked="" type="checkbox"/> +	S1P1		1,0000 szt.	
<input type="checkbox"/> +	S1P1_1	S1P1_1	1,0000 szt.	
<input type="checkbox"/> +	WSZYSTKIE ZASOBY_P3	WSZYSTKIE ZASOBY_P3	1,0000 szt.	
<input type="checkbox"/> +	WSZYSTKIE ZASOBY_P3.W	WSZYSTKIE ZASOBY_P3.W	1,0000 szt.	

Tylko zatwierdzone

Rys 144. Pola do określania proporcji dla ilości w jakiej podmieniany ma być materiał w ramach działania funkcji Znajdź i zamień.

Proporcję, wg której mają zostać podmienione materiały można określić uzupełniając pola: 'Jest' i 'Ma być' lub poprzez wpisanie odpowiedniego procentu w polu: Proporcja.

### 2.5.8.2 Opcjonalne tworzenie wersji technologii, w momencie wykonywania podmiany materiału lub dodawania zamiennika

Dodana została parametryzacja, odpowiadająca za to, czy podczas wykonywania akcji podmiany materiału, czy też dodawania zamiennika do technologii, modyfikowana ma być istniejąca technologia, czy też modyfikacja ma zostać wykonana w ramach nowej wersji dla wskazanej technologii.



Rys 145. Nowe parametry w oknie: Znajdź i zmień, odpowiadające za to, czy zmiana ma zostać wykonana w istniejących technologiach, czy też w ramach nowych wersji wskazanych technologii.

Zaznaczenie parametru: Utwórz nowe wersje technologii, spowoduje, że podczas wykonywania zmian za pomocą Znajdź i zmień, tworzone będą nowe wersje technologii i w ramach tych wersji wykonywana będzie zmiana. Oryginalne technologie nie będą modyfikowane. Przy zaznaczonym radio: Utwórz nowe wersje technologii, aktywny będzie parametr: Aktualizuj powiązania do nowszych wersji technologii, którego zaznaczenie spowoduje, że podczas tworzenia nowych wersji technologii, automatycznie aktualizowane będą do nich istniejące powiązania z innymi technologiami. (Jeśli parametr nie będzie zaznaczony, wówczas niezmienione pozostaną powiązania do technologii oryginalnych, nie będą one aktualizowane do nowych wersji.)

Zaznaczenie parametru: Modyfikuj istniejące technologie, spowoduje, że, jak do tej pory, podczas wykonywania zmian za pomocą Znajdź i zmień, aktualizowane będą wskazane technologie.

## 2.6 Kalkulacje kosztu

### 2.6.1 Ujmowanie kosztów z kalkulacji w kategoriach

Na dokumencie kalkulacji kosztu została dodana zakładka: *Koszty wg kategorii*. Na tej zakładce wyświetlane są koszty wynikające z kalkulacji, pogrupowane w kategoriach kosztu. Są to te same kategorie, w których ujmowane są koszty wchodzące w skład produktu. Oprócz kategorii predefiniowanych, możliwe jest dodawanie własnych kategorii kosztu (w słowniku kategorii dostępnym w module: Administrator).

Kategoria	Wartość symulowana	Wartość wg technologii	Różnica
Inne Zasoby	711,7500	753,7500	42,0000
Realizacja	1 140,0000	1 350,0000	210,0000
Robocizna	11,2500	11,2500	0,0000
Surowce	1 319,6552	1 568,6552	249,0000

Rys 146. Ujęcie kosztów na kalkulacji kosztu w obrębie kategorii.

## 2.7 Nowe funkcje dla zleceń produkcyjnych

### 2.7.1 Statusy operacji

Dla operacji planowanych wprowadzono wyświetlenie statusów, w jakich znajdują się te operacji. Na przykład operacje zaplanowane, dla których nie uruchomiono jeszcze realizacji będą miały wyświetlony status: Zaplanowana, a te dla których uruchomiono już realizację będą miały status: Uruchomiona.

Informacja o statusie na oknie operacji wyświetlona będzie w belce okna, jak na poniższym rysunku:

Operacja - edycja (Zaplanowana)

Ogólne Operacje powiązane Zasoby Rezerwacje Półprodukty Zabiegi Koszty Związane Opis Atrybuty Załączniki

Zlecenie: ZP-12/16 Zamrożona:

Proces: DOW Etap:

Operacja: 10 / 10

Priorytet: 20 Standardowy

Planować od: Planuj od teraz Wstecz:

Qdział:

Ilość: 1,0000 szt.

Nr instrukcji:

Terminy

Od: 2016-12-15 15:06 Do: 2016-12-15 16:06

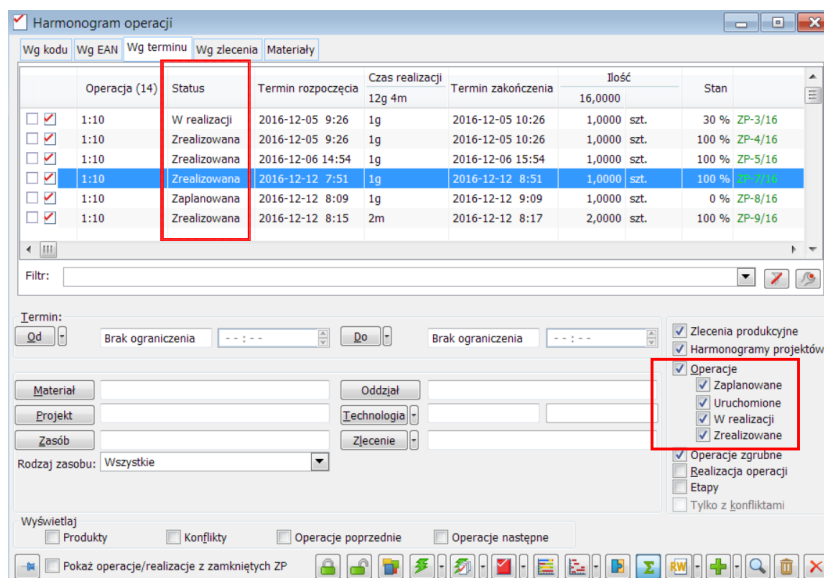
Czas realizacji: 1,00 godzin 1g

Czas rozliczeniowy: 1,00 godzin 1g

Termin od	Termin do	Czas [godziny]	Czas rozliczeniowy [godziny]
<input type="checkbox"/> 2016-12-15 15:06	2016-12-15 16:06	1,00	1,00

Rys 147. Informacja o statusie operacji w oknie operacji.

Informacje o statusie operacji zostaną wyświetlone również na harmonogramie operacji – w nowej kolumnie: status. Możliwe będzie filtrowanie na tym oknie operacji planowanych ze względu na ich status. Dzięki tej funkcjonalności możliwa będzie łatwiejsza analiza, które z zaplanowanych operacji są już realizowane.

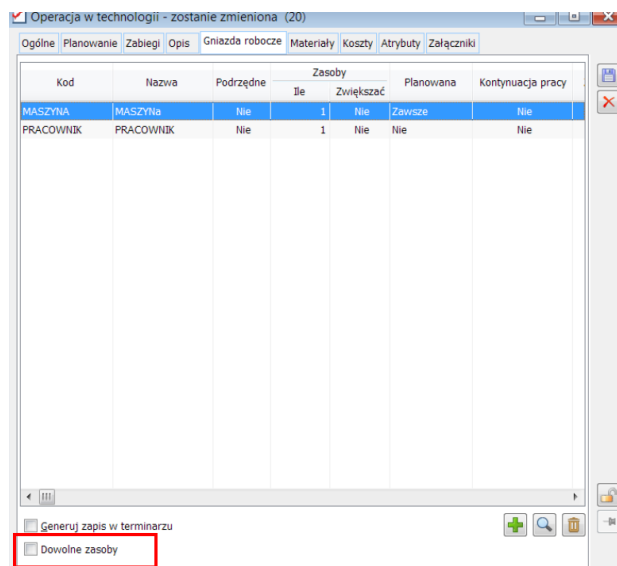


Rys 148. Informacja o statusie operacji na Harmonogramie operacji i możliwość filtrowania operacji ze względu na to kryterium.

## 2.7.2 Dodawanie dowolnych zasobów na operację i realizację

Od wersji 2017 na operacje planowane oraz na realizację tych operacji możliwe będzie zarejestrowanie wykonania tych operacji przez zasób, który nie został przewidziany w technologii. A dokładniej można będzie rejestrować udział zasobu, przypisanego do gniazda, którego nie przewidziano przy definiowaniu technologii.

Rejestracja taka będzie możliwa dla tych operacji, które w technologii mają zaznaczony parametr: Dowolne zasoby.



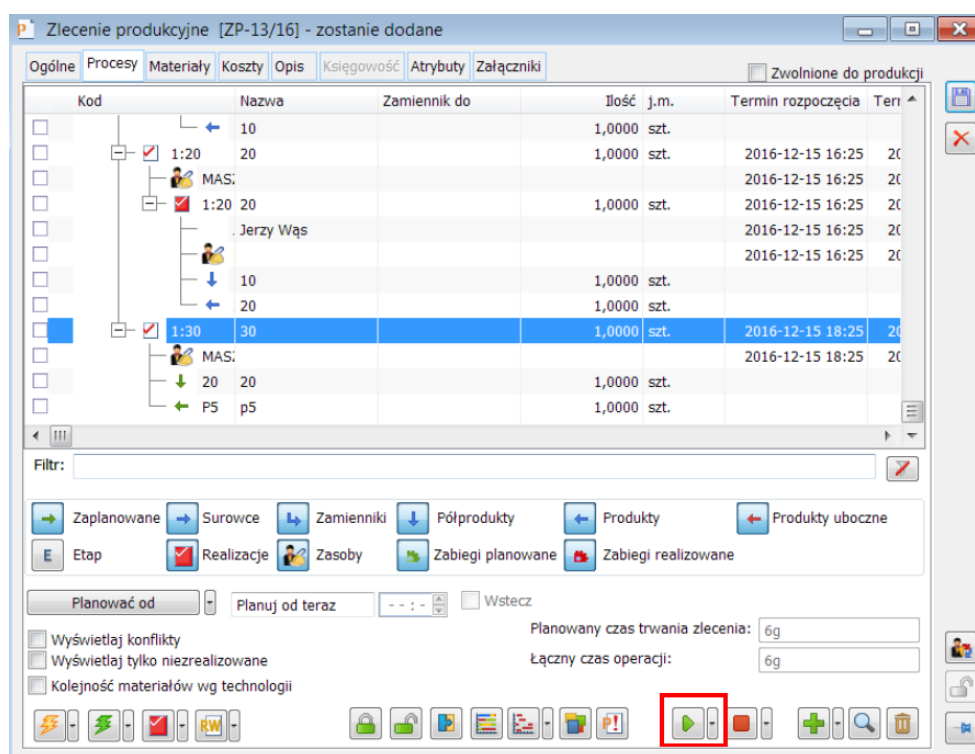
Rys 149. Parametr: Dowolne zasoby, na operacji w technologii, umożliwiający dodawanie zasobów do operacji i realizacji na zleceniu, nawet jeśli nie przewidziano udziału tych zasobów w technologii.

## 2.7.3 Nowy sposób wprowadzania zasobów na operację planowaną i na realizację

Aby usprawnić sposób rejestrowania udziału zasobu na operacji/realizacji operacji, udostępniona została możliwość rejestracji pracy zasobu poprzez podanie w pierwszej kolejności jego akronimu. Po wybraniu zasobu, do operacji/realizacji automatycznie zostanie przypisane gniazdo, z którym powiązany jest zasób, a wskazane na technologii.

## 2.7.4 Uruchamianie operacji na zleceniu produkcyjnym

Na zleceniu produkcyjnym została udostępniona możliwość uruchamiania operacji, czyli zarejestrowanie rozpoczęcia wykonywania operacji. Tak uruchomiona realizacja operacji będzie miała tylko termin jej rozpoczęcia. Terminem rozpoczęcia będzie termin, w którym uruchomiono tą realizację. Termin zakończenia zostanie wprowadzony po zarejestrowaniu zakończenia takiej uruchomionej realizacji. Możliwe są dwie opcje uruchamiania realizacji – z edycją danych, lub bez edycji – w takiej sytuacji nie zostanie wyświetlone okno uruchamiania realizacji. Zostanie ono tylko dodane, a operacja planowana zmieni status na: Uruchomiona. W przypadku, gdy funkcję naciśnie się dla uruchomionej operacji, wtedy jej wywołanie spowoduje zarejestrowanie zakończenia uruchomionej operacji.

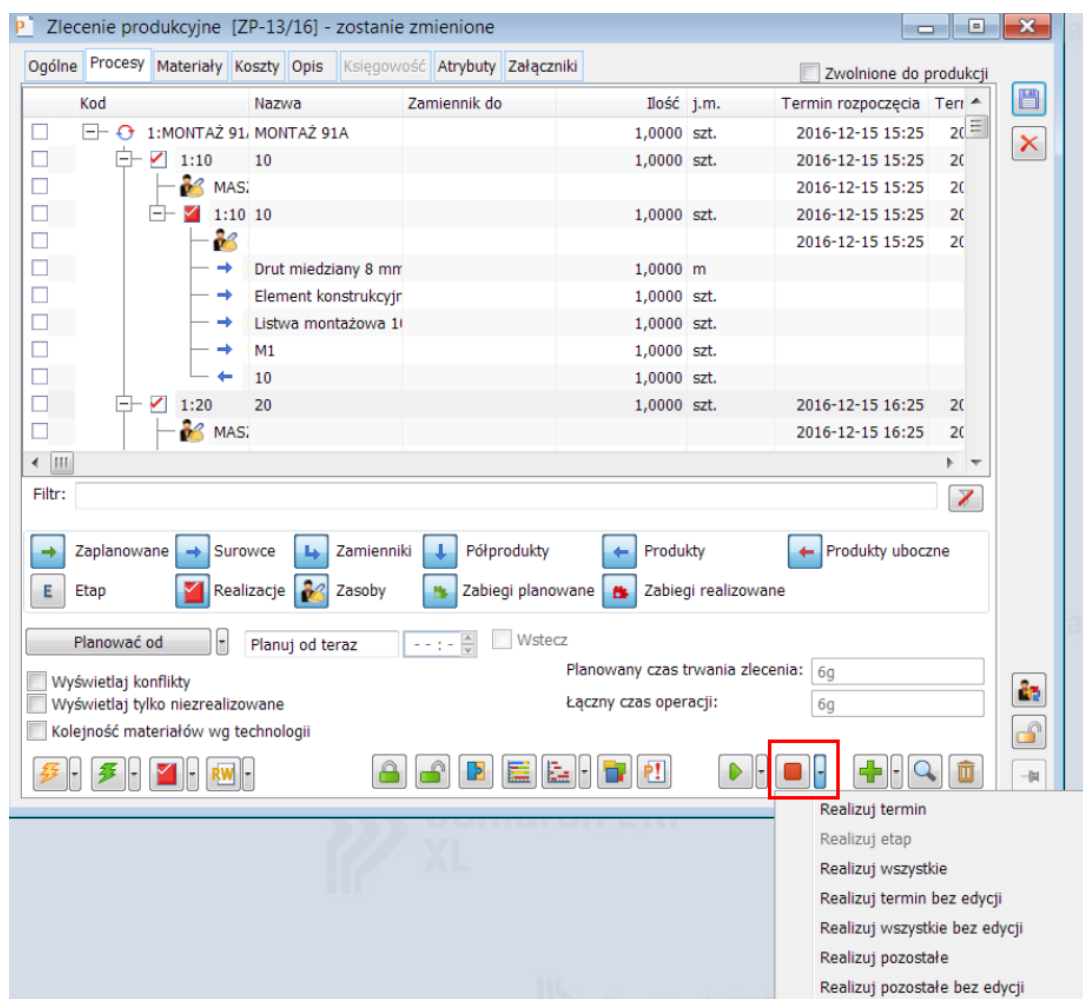


Rys 150. Funkcja umożliwiająca uruchomienie realizacji operacji na zleceniu produkcyjnym.

## 2.7.5 Wydzielenie funkcji do realizacji operacji

Aby zarejestrować zakończenie/wykonanie operacji można skorzystać z nowego przycisku umieszczonego obok przycisku do uruchamiania operacji. Pod tym przyciskiem umieszczone zostały te same funkcje, które były do tej

pory dostępne pod przyciskiem:  (funkcje te nadal pozostaną również tam).



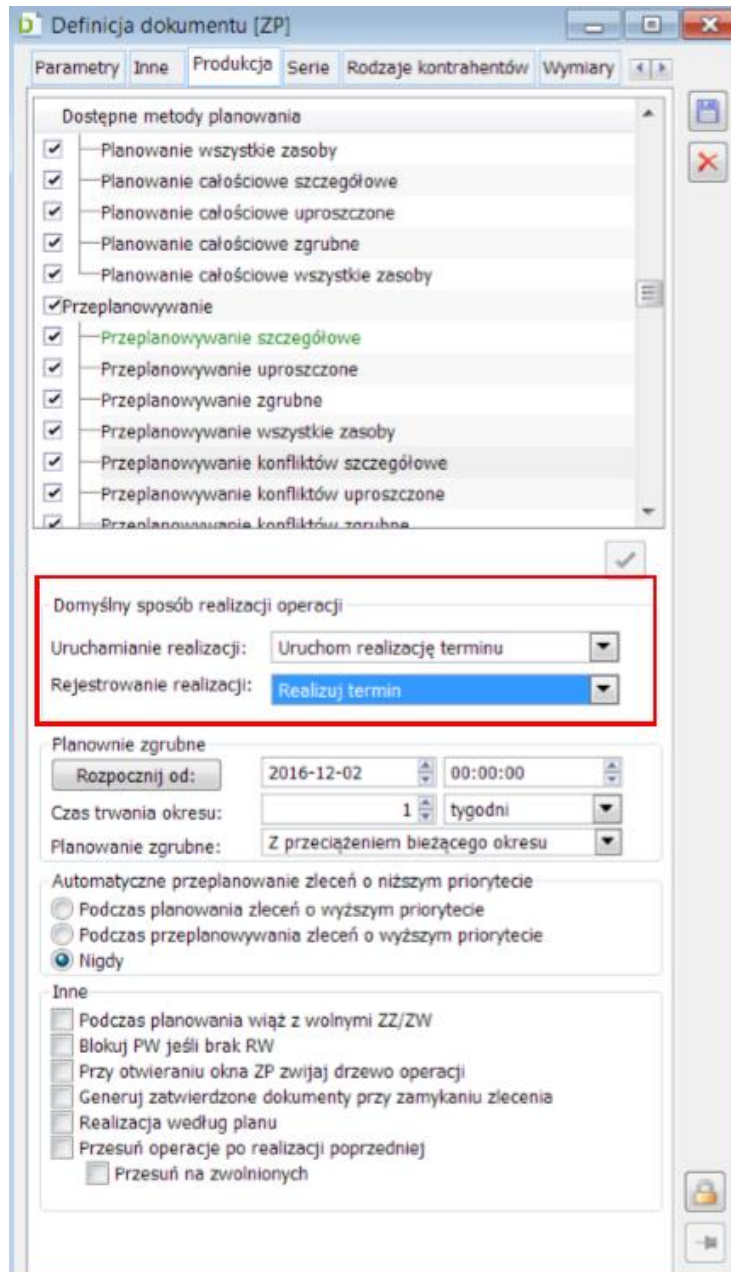
Rys 151. Funkcja do rejestracji wykonania operacji.

## 2.7.6 Wskazywanie domyślnych sposobów realizacji na zleceniu produkcyjnym

Wydzielenie funkcji do uruchomienia/zakończenia operacji umożliwiło udostępnienie funkcjonalności, która pozwala Użytkownikowi wybrać domyślny sposób uruchomienia/zakończenia operacji, czy wybrać domyślną

funkcję, uruchamianą spod przycisków:  , umieszczonych na zakładce: *Procesy*, na zleceniu produkcyjnym.

Konfiguracja domyślności funkcji wywoływanych spod tych przycisków odbywa się w oknie definicji dokumentu zlecenia produkcyjnego (dostępne w module: Administrator), na zakładce: *Produkcja*.



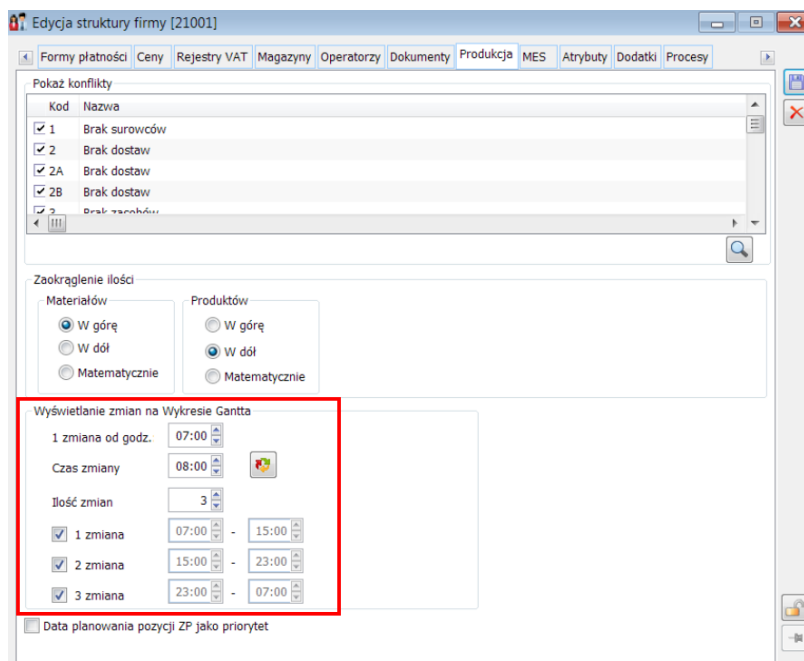
Rys 152. Określanie domyślnych sposobów uruchamiania/zakończenia operacji na definicji dokumentu zlecenia produkcyjnego.

### 2.7.7 Nowa funkcja do realizacji operacji (Realizuj pozostałe bez edycji)

Na zleceniu produkcyjnym została udostępniona nowa funkcja do realizacji operacji, która umożliwia realizację niezrealizowanej wcześniej operacji planowanej bez wyświetlania okna do edycji danych na tej realizacji.

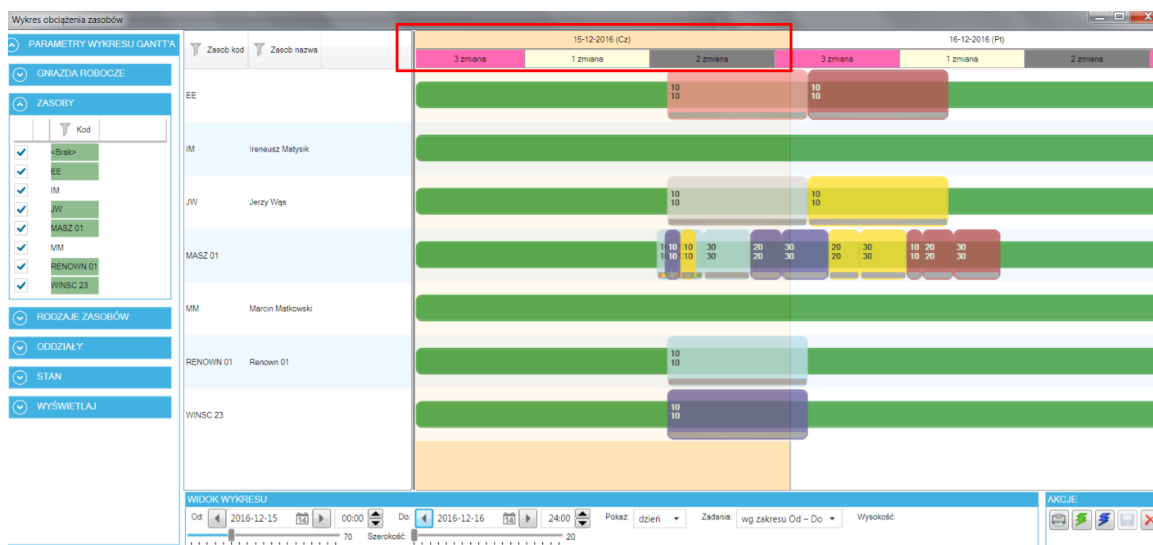
### 2.7.8 Wyświetlanie zadań w kontekście zmiany na Wykresie Gantta

Na wykresie Gantta zostały dodane kolejne przedziały, w ramach których raportowane są zadania. Przedziały te to zmiany, definiowane dla całego wykresu w oknie: Centrum struktury firmy (struktura praw), na zakładce: *Produkcja*.



Rys 153. Definiowanie zmian dla wykresu na centrum struktury firmy.

Zdefiniowane zmiany zostaną wyświetlone w nagłówku wykresu Gantta prezentującym zlecenia oraz obciążenie zasobów.



Rys 154. Wyświetlanie zmian na Wykresie obciążenia zasobów.

## 2.7.9 Zmiany w sekcji: Szczegóły zlecenia na liście zleceń produkcyjnych

W sekcji: Szczegóły zlecenia, uruchamianej z poziomu listy ZP, wprowadzono dwie dodatkowe kolumny, w których prezentowany jest stan handlowy materiałów, odpowiednio dla magazynu źródłowego oraz dla wszystkich magazynów.

Wprowadzono zmiany dla funkcji generowania dokumentu ZP na materiały- umożliwiono generowanie ZP tylko na braki, a także generowanie ZP na pozycje tylko ze zdefiniowaną technologią.

## 2.7.9.1 Nowe kolumny

W sekcji Szczegóły zlecenia, na zakładce: *Materiały*, udostępnione zostały kolumny: Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość) oraz Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość), w których prezentowane są odpowiednio ilości handlowe dla magazynu źródłowego oraz dla wszystkich magazynów.

Towar	Klasa cechy	Cecha	Jm.	Ilość	Zrealizowana	Zarezerwowana	Na magazynie źródłowym (ilość)	Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość)	Na wszystkich magazynach (ilość)	Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość)	Brak
T1	t1		szt.	1 509,000	20,000	6,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
T2	t2		szt.	350,000	0,000	0,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
T3	t3		szt.	350,000	0,000	0,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000

Rys 155. Sekcja: Szczegóły zlecenia- Nowe kolumny: Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość) i Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość)

## 2.7.10 Rozwój funkcji do generowania ZP z ZP na materiały

### Generowanie ZP tylko na braki

W oknie optymalizacyjnym, wyświetlanym podczas generowania ZP z zakładki: *Materiały*, wprowadzono parametr decydujący o tym, czy na ZP mają zostać przeniesione tylko te materiały dla których występuje brak, czy też wszystkie materiały:

Towar	Klasa cechy	Cecha	Jm.	Ilość	Zrealizowana	Zarezerwowana	Na magazynie źródł.	Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość)	Na wszystkich magazynach (ilość)	Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość)	Brak	Magazyn wy.
S4	s4		szt.	1 000,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	MAG
S4	s4		szt.	192,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	192,000	<Wszystkie>
S2	s2		szt.	12,000	10,000	0,000	81,000	0,000	0,000	0,000	81,000	<Wszystkie>

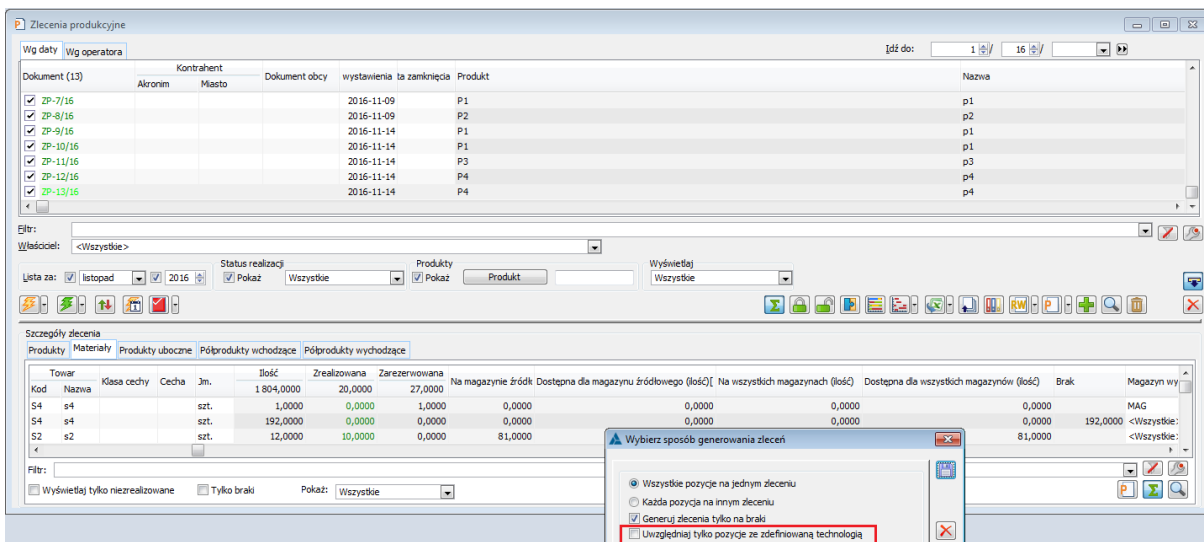
Rys 156. Okno: Wybierz sposób generowania zleceń -nowa opcja: Generuj zlecenia tylko na braki

Jeśli ww. parametr będzie zaznaczony, wówczas na ZP generowanym z ZP przeniesione zostaną tylko te spośród zaznaczonych materiałów, dla których Brak>0

### Generowanie ZP tylko na materiały z technologią

W oknie optymalizacyjnym, wyświetlanym podczas generowania ZP z zakładki: *Materiały*, wprowadzono parametr, który decyduje o tym, czy na ZP mają zostać przeniesione takie materiały, dla których zdefiniowana jest technologia, czy też wszystkie materiały:





Wg daty | Wg operatora

idź do: 1 / 16

Dokument (13)	Alfomim	Miasto	Dokument obcy	wystawienia	za zamknięcia	Produkt	Nazwa
✓ ZP-7/16				2016-11-09		P1	p1
✓ ZP-8/16				2016-11-09		P2	p2
✓ ZP-9/16				2016-11-14		P1	p1
✓ ZP-10/16				2016-11-14		P1	p1
✓ ZP-11/16				2016-11-14		P3	p3
✓ ZP-12/16				2016-11-14		P4	p4
✓ ZP-13/16				2016-11-14		P4	p4

Filtr: <Wszystkie>

Właściwość: <Wszystkie>

Lista za: listopad 2016

Status realizacji: Pokaż Wszystkie

Produkty: Pokaż Produkt Wyświetlaj Wszystkie

Szczegóły zlecenia

Towar	Klasa cechy	Cecha	Jm.	Ilość	Zrealizowana	Zarezerwowana	Na magazynie źródł	Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość)	Na wszystkich magazynach (ilość)	Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość)	Brak	Magazyn wy
S4	s4		szt.	1,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	MAG
S4	s4		szt.	192,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	192,000	<Wszystkie>
S2	s2		szt.	12,000	10,000	0,000	81,000	0,000	0,000	0,000	81,000	<Wszystkie>

Filtr: Wyświetlaj tylko niezrealizowane | Tylko braki | Pokaż: Wszystkie

Wybierz sposób generowania zleceń

- Wszystkie pozycje na jednym zleceniu
- Każda pozycja na innym zleceniu
- Generuj zlecenia tylko na braku
- Uwzględniaj tylko pozycje ze zdefiniowaną technologią

Rys 157. Okno: Wybierz sposób generowania zleceń - nowa opcja: Uwzględniaj tylko pozycje ze zdefiniowaną technologią

Jeśli ww. parametr będzie zaznaczony, wówczas, na ZP wygenerowanym z ZP przeniesione zostaną tylko te pozycje, które mają zdefiniowaną przynajmniej jedną zatwierdzoną technologię.

## 2.8 Data planowania jako termin z BST, PP, ZP

Na wzór istniejącej już funkcjonalności ustawiania, na elemencie dokumentu ZP, daty planowania jako terminu realizacji odpowiedniego elementu zamówienia, z którego wygenerowano ZP, została w systemie wprowadzona możliwość automatycznego podpowiadania na dokumencie ZP daty planowania, jako odpowiedniego terminu z dokumentów: PLZ, PP lub BST.

### 2.8.1 Nowy parametr na definicji ZP

Na definicji ZP wprowadzono parametr decydujący o przenoszeniu terminu z dokumentów PLZ, BST i PP, jako daty planowania wstecz. Dodatkowo termin ten można pomniejszyć o ustaloną ilość dni i godzin.

Definicja dokumentu [ZP]

Ogólne Parametry Inne Produkcja Serie Rodzaje kontrahentów

Okres ważności rezerwacji 0 dni  Brak ograniczenia

Rezerwacje aktywne przed terminem 0 dni

Rezerwacje blokują towar w magazynie

Rezerwuj zasoby  Rezerwacje na niepotwierdzonym ZS

Tylko aktywne

Przeprnij zasoby do innych rezerwacji podczas

Anulowania

Korygowania

Zamykania

Zmiana dat elementów po zmianie na nagłówku

Tak  Nie  Pytaj

Cena początkowa i promocje wg daty:

Wystawienia  Realizacji

Zatwierdzanie dokumentów z pozycjami o zerowej wartości

Zezwalaj  Ostrzegaj  Zablokuj

Uwzględnij obsługę SAD/FWS

Wszystkie pozycje dokumentu w walucie nagłówka

Przeliczaj wartości przy generowaniu dokumentów z zamówień

Zezwalaj na generowanie wielu zamówień z oferty

Stosuj promocje pakietowe

Realizacja dokumentu

Dozwolona realizacja częściowa

Realizuj pozycje w całości  Realizuj dokument w całości

Automatycznie zatwierdzaj ofertę

Data planowania

Wstecz od daty realizacji zamówienia

pomniejszonej o 0 dni 00:00 godz.

Wstecz od daty ustalonej na PP/PLZ/BST

pomniejszonej o 0 dni 00:00 godz.

Rys 158. Definicja dokumentu ZP, zakładka: *Inne* - parametr: Wstecz od daty ustalonej na PP/PLZ/BST.

## 2.8.2 Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z PP

Jeśli Plan produkcji przeliczany jest: Wg dokumentów lub Wg terminu, lub Wg okresu MRP, to przy zaznaczonym parametrze 2.8.1, na pozycji ZP ustawiona zostanie data planowania wstecz, jako odpowiednia data z kolumny: Termin, zarówno w przypadku generowania ZP z sekcji: Produkty, jak również w przypadku generowania ZP z sekcji: Materiały:

Plan produkcji [PP-4/16] - zostanie dodany

Ogólne Nagłówek Parametry Dokumenty Atrybuty Załączniki

Grupy produktów: <Wszystkie> Plan: Od: 2016-11-15 Do: 2016-12-15

Magazyny: MAG Wg dokumentu Wg terminu Wg okresu Wg okresu MRP

Przełącz 00:00:00

Produkty Wg dokumentu

Dokument źródłowy	Akronim	Kontrahent	Termin	Kod	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Do produkcji	W drodze	Na ZP
✓ ZS-3/16	K1	k1	2016-11-15	P1	p1	87,0000	0,0000	1,0000	1,0000	86,0000	6,0000	0,0000
✓ ZP-9/16			2016-11-16	P1	p1	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,0000	2,0000	
✓ ZS-2/16	K1	k1	2016-11-18	P1	p1	50,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,0000	50,0000
✓ ZP-10/16			2016-11-22	P1	p1	4,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,0000

Filtr: Od: 2016-11-15 Do: 2016-12-15 Grupa produktów: Grupa główna

Pokaż produkty: Do których brakuje materiałów Tylko do produkcji Z przekroczonym terminem realizacji

Materiały

Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do z
S1 s1	2016-11-14	<Wszystkie>	86,0000	1 000,0000	0,0000	86,0000	0,0000	0,0000	
S1 s1	2016-11-15	<Wszystkie>	2,0000	1 000,0000	0,0000	88,0000	0,0000	0,0000	
S1 s1	2016-11-17	<Wszystkie>	50,0000	1 000,0000	0,0000	138,0000	0,0000	0,0000	
S1 s1	2016-11-21	<Wszystkie>	4,0000	1 000,0000	0,0000	142,0000	0,0000	0,0000	
S1 s1	2016-11-29	<Wszystkie>	97,0000	1 000,0000	0,0000	239,0000	10,0000	0,0000	
S1 s1	2016-12-04	<Wszystkie>	87,0000	1 000,0000	0,0000	392,0000	0,0000	0,0000	

Filtr: Od: Brak ograniczenia Do: Brak ograniczenia Rodzaj materiału: <Wszystkie>

Tylko braki

Zamówienie zakupu  
Zamówienie wewnętrzne  
Zlecenie produkcyjne

Rys 159. Plan produkcji przeliczany Wg dokumentu, Wg terminu lub Wg okresu MRP- data planowania wstecz na ZP podpowiadana będzie jako odpowiedni termin z kolumny: Termin, pomniejszony o odpowiednią ilość dni i godzin, określone na definicji PP.

**Jeśli Plan produkcji przeliczany jest: Wg okresu,** wówczas przy zaznaczonym parametrze 2.8.1, podczas generowania ZP z PP, z sekcji: Produkty, dostępny jest dodatkowy parametr: Planowanie zlecenia na początek okresu planistycznego, który decyduje o tym, czy datą planowania wstecz na pozycji ZP ma być początek, czy koniec okresu, pomniejszony o ewentualną ilość dni i godzin, określone na def. PP. Natomiast, jeśli ZP generowane jest z sekcji: Materiały, to datą planowania wstecz będzie odpowiedni termin, z kolumny termin, pomniejszony o ew. ilość dni i godzin.

Plan produkcji [PP-5/16] - zostanie dodany

Ogólne Nagłówek Parametry Dokumenty Atrybuty Załączniki

Grupy produktów: <Wszystkie> Magazyny: MAG

Plan: Od: 2016-11-15 Do: 2016-12-15

Wg dokumentu Wg terminu Wg okresu Wg okresu MRP

Przelicz 00:00:00

Produkty Wg okresu

Termin	Produkt	MPS	Zarezerwowana	Ogólnie dostępna	Do wykorzystania	Brak dostępnych	W drodze
2016-11-16	P1	56,0000	0,0000	0,0000	0,0000	56,0000	0,0000
2016-11-30	P1	174,0000	0,0000	0,0000	0,0000	174,0000	0,0000
2016-11-16	P2	400,0000	0,0000	0,0000	0,0000	400,0000	50,0000
2016-11-30	P2	800,0000	0,0000	0,0000	0,0000	800,0000	50,0000

Wybierz sposób generowania zleceń

Wszystkie pozycje na jednym zleceniu  
 Każda pozycja na innym zleceniu  
 Planowanie zlecenia na początek okresu planistycznego

Materiały

Materiał	Termin	Magazyn	Potrzeba	Ogólnie dostępna	W drodze	Wszystkie potrzeby	Zrealizowano	Brak	Do z
S1 s1	2016-11-16	<Wszystkie>	54,0000	1 000,0000	0,0000	140,0000	0,0000	0,0000	
S1 s1	2016-11-30	<Wszystkie>	240,0000	1 000,0000	0,0000	390,0000	0,0000	0,0000	
T1 t1	2016-11-16	<Wszystkie>	400,0000	500,0000	0,0000	849,0000	0,0000	0,0000	
Z1 z1	2016-11-16	<Wszystkie>	400,0000	0,0000	0,0000	849,0000	0,0000	400,0000	
T2 t2	2016-11-16	<Wszystkie>	400,0000	600,0000	0,0000	849,0000	0,0000	0,0000	
Z2 z2	2016-11-16	<Wszystkie>	800,0000	0,0000	0,0000	1 698,0000	0,0000	800,0000	

Filtr: Od: 2016-11-15 Do: 2016-12-15 Grupa pro

Brak ograniczenia Brak ograniczenia Rodzaj materiału: <Wszystkie>

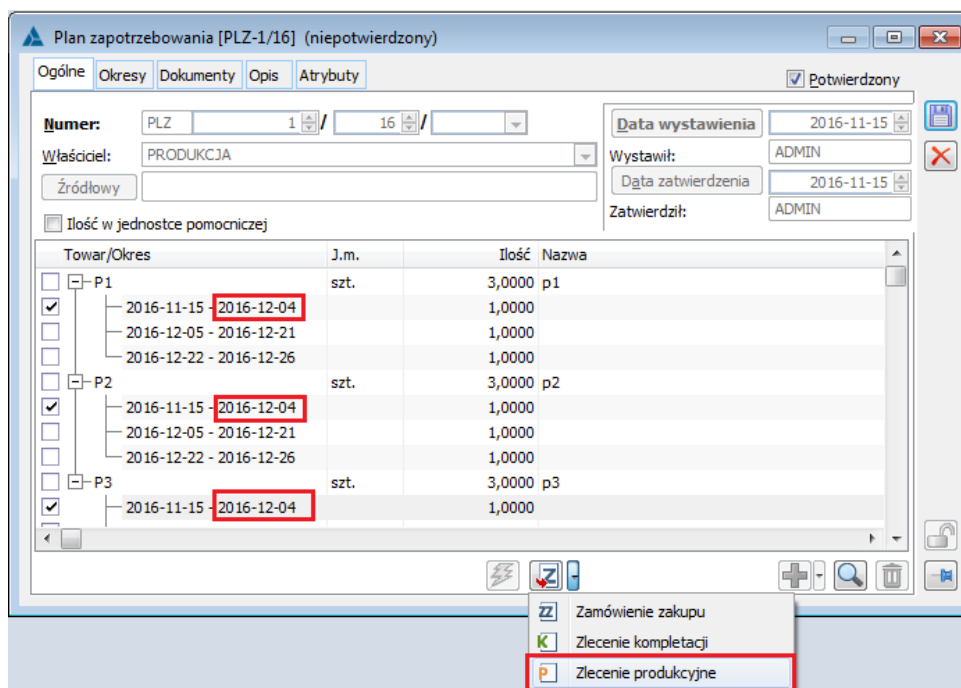
Tylko braki

ZZ Zamówienie zakupu  
 ZW Zamówienie wewnętrzne  
 Zlecenie produkcyjne

Rys 160. Plan produkcji przeliczony Wg okresu/ Okno: Wybierz sposób generowania zleceń -dodatkowy parametr: Planowanie zlecenia na początek okresu planistycznego, którego zaznaczenie spowoduje, że datą planowania wstecz na pozycji ZP będzie odpowiednia data z kolumny: Termin/Od, na Planie produkcji, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określoną na definicji ZP. Przy odznaczonym parametrze, datą planowania wstecz będzie odpowiednio data z kolumny: Termin/Do, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określona na definicji ZP

### 2.8.3 Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z PLZ

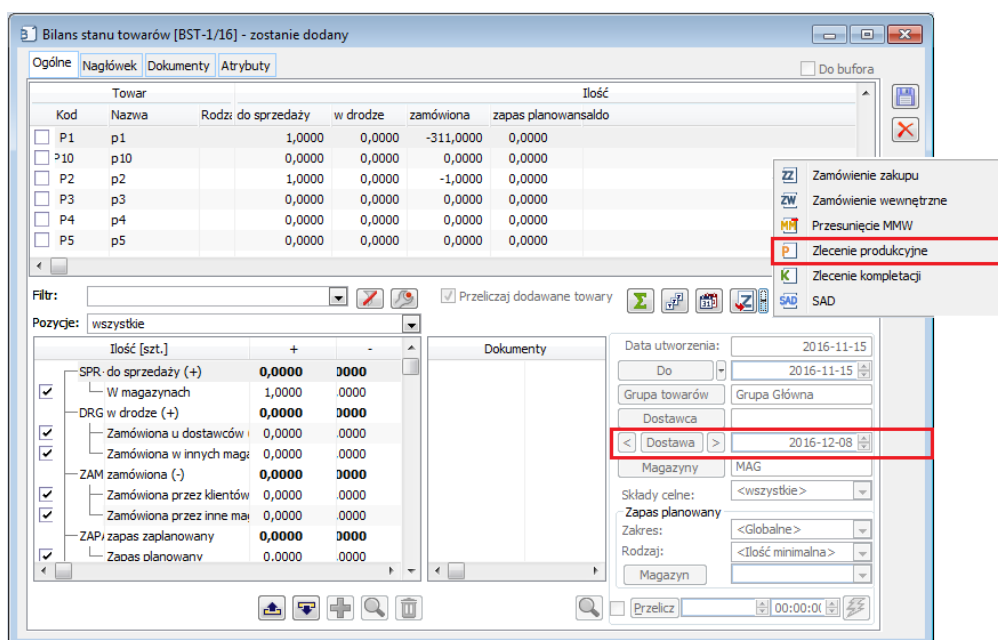
Jeśli parametr 2.8.1 będzie zaznaczony na definicji dokumentu ZP, wówczas, podczas generowania ZP z PLZ, datą planowania wstecz na elemencie ZP będzie domyślna data końcowa okresu, ustawionego dla danej pozycji na dokumencie PLZ, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określoną na definicji ZP:



Rys 161. Plan zapotrzebowania- generowanie ZP- przy zaznaczonym parametrze (2.8.1) datą planowania wstecz, ustawianą na pozycji ZP, będzie termin końcowy okresu, pomniejszony o ewentualną ilość dni i godzin, określone na definicji ZP.

## 2.8.4 Działanie parametru 2.8.1 podczas generowania ZP z BST

Jeśli parametr 2.8.1 będzie zaznaczony na definicji dokumentu ZP, wówczas, podczas generowania ZP z BST, datą planowania wstecz na elemencie ZP będzie domyślna data dostawy z BST, pomniejszona o ilość dni i godzin, określoną na definicji dokumentu ZP:



Rys 162. Dokument BST- Generowanie ZP- Przy zaznaczonym parametrze 2.8.1, data planowania wstecz na pozycji ZP będzie domyślnie ustawiana jako data dostawy z BST, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określone na definicji ZP.



## 2.9 Aplikacja MES i jej konfiguracja

Dla wersji 2017 zostanie przygotowana nowa aplikacja do rejestracji produkcji. Będzie to aplikacja www, która będzie udostępniona na początku 2017 roku. Aby mogła współpracować z wersją 2017, w ERP XL zostały przygotowane parametry konfiguracyjne dla MES, w oknie głównym konfiguracji i na centrum struktury firmy. Mają one znaczenie wyłącznie dla aplikacji MES i zostaną opisane przy dokumentacji, jaka zostanie opublikowana wraz z udostępnieniem tej aplikacji.

## 3 Księgowość

### 3.1 JPK\_VAT(2)

Katalog struktur Jednolitego Pliku Kontrolnego (JPK) został w 2016 roku poszerzony o zmodyfikowaną wersję ewidencji sprzedaży i zakupu VAT, czyli JPK\_VAT wariant 2. Nowy wariant tego pliku będzie obowiązywał przy składaniu deklaracji za miesiące rozpoczynające się od 1 stycznia 2017 roku.

W stosunku do wersji 1, w JPK\_VAT(2) w sekcji sprzedaży rozszerzona została ilość raportowanych danych nabywców. Od stycznia obowiązkowe są już nazwa, adres oraz numer identyfikacyjny podatnika, który jest nabywcą towarów lub usług. Ponadto sama struktura pliku została dostosowana do deklaracji VAT-7(17).

Wariant 2 struktury ewidencji sprzedaży i zakupu VAT rozszerzono o możliwość określenia celu złożenia (złożenie po raz pierwszy, korekta), a jednocześnie zniesiono zalecenie dostosowania zaokrągleń tego pliku do wartości w pełnych złotych, które są prezentowane w deklaracji VAT-7. W związku z powyższym zmienione zostało okno generacji pliku JPK\_VAT. Nowy wygląd przedstawiono poniżej.

Rys 163. Okno generacji JPK\_VAT(2)

JPK\_VAT(2) dostępny jest w module Księgowość menu *Narzędzia/Jednolity Plik Kontrolny*.



**Wskazówka:** Korekty JPK\_VAT powinny być składane z wykorzystaniem tego samego formularza, jaki wykorzystano do złożenia oryginalnej deklaracji. Korekta JPK\_VAT za grudzień 2016 roku złożona w 2017 roku powinna być zatem złożona z wykorzystaniem wariantu 1.

## 3.2 Ergonomia pracy z Jednolitym Plikiem Kontrolnym

W wersji Comarch ERP XL 2017.0 rozszerzono funkcjonalność Jednolitego Pliku Kontrolnego o szereg elementów mających na celu zwiększenie komfortu pracy podczas generowania i sprawdzania plików JPK, a także zmniejszenie ilości popełnianych błędów.

### 3.2.1 Walidacja nieuzupełnionych pól podczas generacji JPK\_VAT(2)

Ze względu na rozszerzenie katalogu pól obowiązkowych w JPK\_VAT(2), znacząco wzrosło ryzyko wygenerowania niepoprawnego pliku, w którym te pole nie będą uzupełnione.

Obowiązek uzupełniania wszystkich pól określających nabywcę może być problematyczne podczas sprzedaży na rzecz osób fizycznych, które nie posiadają numeru NIP. Ministerstwo Finansów wraz z publikacją nowych struktur opublikowało zatem biuletyn, w którym zaleciło wpisywanie słowa "brak" w przypadkach, gdy zgodnie z ustawą o podatku od towarów i usług podanie takiego numeru nie jest wymagane.

Z tego powodu zmodyfikowano mechanizm generacji pliku JPK\_VAT(2), który automatycznie uzupełnia puste pola obowiązkowe słowem „BRAK”, jednocześnie ostrzegając o tym użytkownika. Ma to miejsce dla następujących pól:

- NIP nabywcy
- Nazwa nabywcy
- Adres nabywcy
- NIP dostawcy dla faktury zakupu
- Numer dokumentu dla faktury zakupu



**Uwaga:** Automatyczne uzupełnienie brakujących pól słowem "Brak" jest rozwiązaniem wyłącznie ergonomicznym. Na podatniku spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy nieuzupełnienie pól obowiązkowych z punktu widzenia JPK\_VAT jest uzasadnione. W przypadku, gdy wynika to z błędu operatora wprowadzającego dokument, pociąga to za sobą obowiązek skorygowania dokumentu źródłowego oraz w konsekwencji pliku JPK\_VAT.



**Wskazówka:** Szczegółowe informacje na temat generacji i walidacji plików JPK, a także zalecenia wprowadzania dokumentów źródłowych, znajdują się w biuletynie technicznym Jednolity Plik Kontrolny.

### 3.2.2 Wydruki

W Comarch ERP XL wprowadzono wydruki związane ze wszystkimi typami Jednolitego Pliku Kontrolnego, które prezentują najważniejsze informacje o danym JPK, czyli parametry generacji, podsumowanie wartości znajdujących w tym pliku, a także status e-deklaracji. Do każdego JPK można również wydrukować otrzymane UPO.

Dla JPK\_VAT (ewidencja sprzedaży i zakupu VAT) oraz JPK\_KR (księgi rachunkowe) wprowadzono także wydruki rozszerzone, które zawierają dodatkową sekcję z agregatami:



- ▶ JPK\_VAT: Podsumowanie sprzedaży i zakupu w rozbiu na poszczególne pola deklaracji VAT-7
- ▶ JPK\_KR: Salda Wn i Ma poszczególnych zespołów kont księgowych

XL Test		<b>JPK_VAT/01/2017/1</b>	
31-864 Kraków Jana Pawła II 39A NIP: 6770065406		Za miesiąc: 2017/01	Wariant: 2
		Data generacji: 2016-12-16 14:18:12	
		Status: Zaakceptowana	Waluta: PLN
		<b>Strona: 1 z 1</b>	
<b>Sprzedż wg pól deklaracji:</b>		<b>Zakup wg pól deklaracji:</b>	
<u>Pole deklaracji</u>	<u>Wartość pola</u>	<u>Pole deklaracji</u>	<u>Wartość pola</u>
10	3 654,27	43	543,00
17	2 192,20	44	124,89
18	175,38	45	1 136,24
19	29 562,00	46	261,34
20	6 799,26		
31	438,44		
<hr/>			
<b>Podsumowanie pliku:</b>			
Podatek należny:	6 974,64	Liczba wierszy sprzedaży:	15
Podatek naliczony:	386,23	Liczba wierszy zakupu:	4
<hr/>			
<b>E-deklaracja:</b>			
Cel złożenia:	Złożenie deklaracji		
Kod urzędu:	0202		
Status e-deklaracji:	Nie wysłano		
Numer referencyjny:			
<hr/>			
<b>Uwagi:</b>			
<hr/>			
Operator drukujący: Administrator systemu		Data wydruku: 2017-01-11	
*** Koniec wydruku ***		Comarch ERP XL, wersja 2017.0.0.807	

Rys 164. Rozszerzony wydruk JPK\_VAT

### 3.2.3 Eksport do arkusza kalkulacyjnego

Otwarte pliki JPK mają udostępniony na wstążce przycisk *Eksport do arkusza*. Jego wciśnięcie powoduje wygenerowanie nowego arkusza kalkulacyjnego zawierającego wszystkie pozycje zawarte w danym pliku.

Jeśli występuje konieczność okresowej analizy pliku JPK w arkuszu kalkulacyjnym, wygodnym rozwiązaniem jest wykorzystanie szablonu Excela. Wraz z Comarch ERP XL 2017.0 udostępniono katalog predefiniowanych szablonów Excela. Każdy z tych szablonów można zmodyfikować we własnym zakresie dodając do niego

funkcje, warunki czy też wykresy. Dostępne są predefiniowane szablony umożliwiające analizę następujących plików XML:

- ✘ JPK\_VAT-2017.xltm – Wariant 2 formularza obowiązujący od stycznia 2017 r.
- ✘ JPK\_VAT-2016.xltm – Wariant 1 formularza obowiązujący do grudnia 2016 r.
- ✘ JPK\_FA-2016.xltm
- ✘ JPK\_MAG-2016.xltm
- ✘ JPK\_KR-2016.xltm
- ✘ JPK\_WB-2016.xltm

### 3.3 Formularze CIT-8(24) oraz CIT-8/O(11)

W wersji Comarch ERP 2017.0 na liście deklaracji podatkowych dodano nową wersję formularza CIT-8, stosowaną do rozliczenia podatku dochodowego za 2016 rok, czyli CIT-8(24). Do deklaracji CIT-8 istnieje możliwość dodania załącznika CIT-8/O w wersji 11. Po jego dołączeniu, podczas przeliczania deklaracji CIT-8 odpowiednie wartości będą pobierane z załącznika.

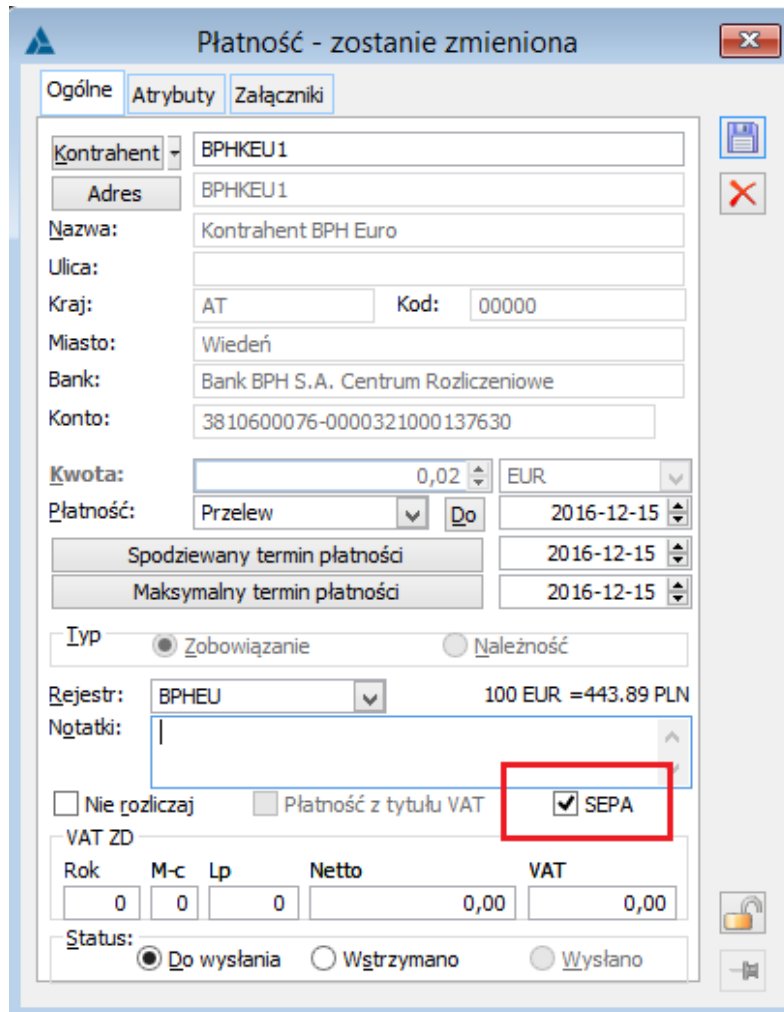
Zarówno dla deklaracji CIT-8 jak i jej załącznika CIT-8/O utworzono odpowiednie wydruki

### 3.4 Przelewy SEPA

SEPA (ang.: Single Euro Payments Area) to program budowy jednolitego obszaru płatności w Euro. Ze względu na standaryzację klienci mają możliwość łatwego dokonywania przelewów w Euro, bez ponoszenia dodatkowych opłat. Jest to więc rozwiązanie znacznie mniej kosztowne niż dotychczasowe przelewy zagraniczne.

Program SEPA obejmuje państwa Unii Europejskiej wraz z Islandią, Norwegią, księstwem Liechtenstein i Szwajcarią.

W wersji Comarch ERP 2017.0 wprowadzono obsługę SEPA dla przelewów w walucie EUR z wykorzystaniem mechanizmu Webservice. Aby płatność została przesłana z wykorzystaniem tego standardu, dla płatności musi być zaznaczony parametr SEPA.



**Płatność - zostanie zmieniona**

Ogólne Atrybuty Załączniki

Kontrahent: BPHKEU1  
Adres: BPHKEU1  
Nazwa: Kontrahent BPH Euro  
Ulica:  
Kraj: AT Kod: 00000  
Miasto: Wiedeń  
Bank: Bank BPH S.A. Centrum Rozliczeniowe  
Konto: 3810600076-0000321000137630

Kwota: 0,02 EUR  
Płatność: Przelew Do: 2016-12-15  
Spodziewany termin płatności: 2016-12-15  
Maksymalny termin płatności: 2016-12-15

Typ:  Zobowiązanie  Należność

Rejestr: BPHEU 100 EUR =443.89 PLN  
Notatki:

Nie rozliczaj  Płatność z tytułu VAT  SEPA

VAT ZD

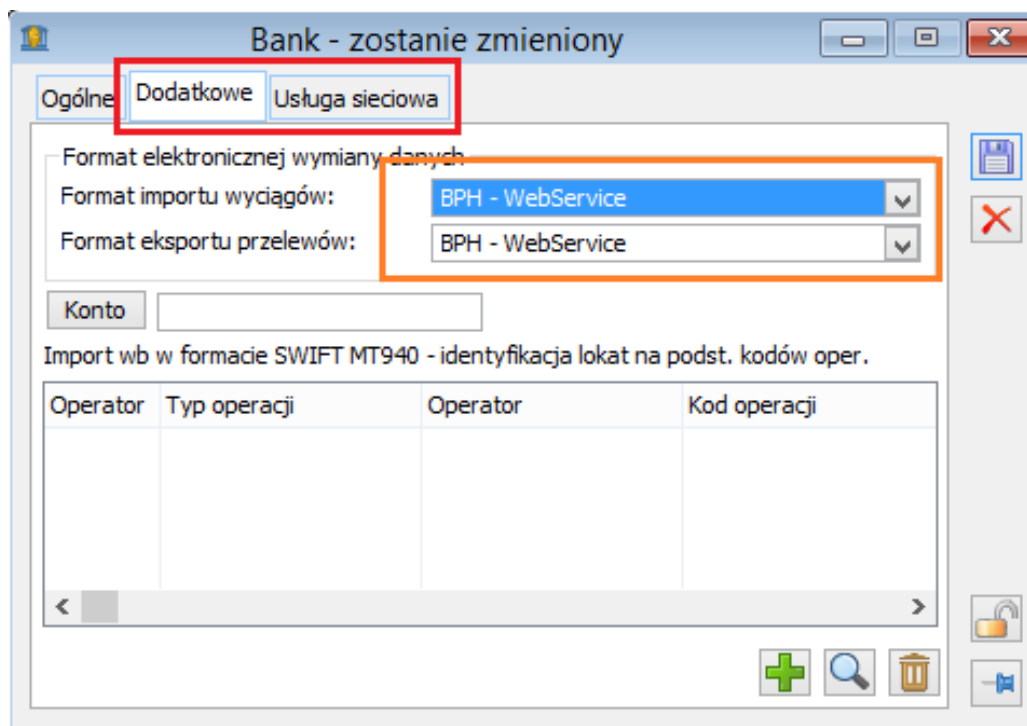
Rok	M-c	Lp	Netto	VAT
0	0	0	0,00	0,00

Status:  Do wysłania  Wstrzymano  Wysłano

Rys 165. Parametr SEPA na płatności

### 3.4.1 Ustawienia karty banku

Warunkiem koniecznym wystawienia przelewu w systemie SEPA jest nawiązania elektronicznej komunikacji z bankiem. Niezbędne jest zatem ustawienie odpowiedniego formatu elektronicznej wymiany danych oraz skonfigurowanie Usługi sieciowej (tzw. Webservice):



Rys 166. Uruchomienie usługi sieciowej



**Wskazówka:** Szczegółowe informacje na temat ustawienia usługi sieciowej znajdują się w biuletynie technicznym XL118 – Wymiana danych z bankami za pomocą usług sieciowych.

Przelewy SEPA z natury są wyrażone w walucie Euro. Do komunikacji wykorzystywany jest numer IBAN (numer rachunku bankowego wraz z prefiksem kraju) oraz kod SWIFT.

Z tego powodu konieczne jest odpowiednie ustawienie pól Kraj oraz Kod SWIFT, zarówno na karcie banku wykorzystywanego na rejestrze bankowym, jak też i banku na karcie kontrahenta. Poniżej zaprezentowano pola, które należy uzupełnić:

Rys 167. Ustawienia karty banku

### 3.4.2 Domyślne przelewy SEPA

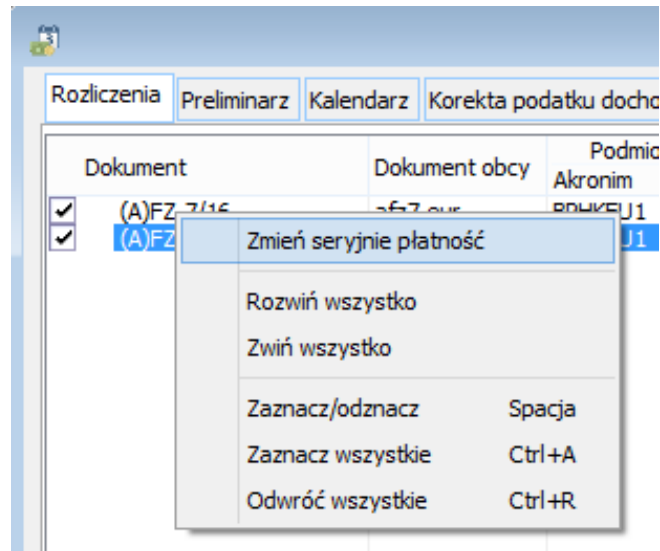
Jeśli z rejestru bankowego często dokonywane są płatności w walucie euro, warto ustawić na nim parametr *Domyślne przelewy SEPA*. Parametr ten pojawia się dla rejestrów w walucie EUR, dla których bank ma ustawiony format elektronicznej wymiany danych za pomocą usługi sieciowej (Webservice).

Po zaznaczeniu tego parametru, wszystkie nowe płatności zobowiązań w walucie EUR, przypisane do tego rejestru, będą miały również ustawiony typ przelewu SEPA.

Rys 168. Ustawienie domyślnych przelewów SEPA

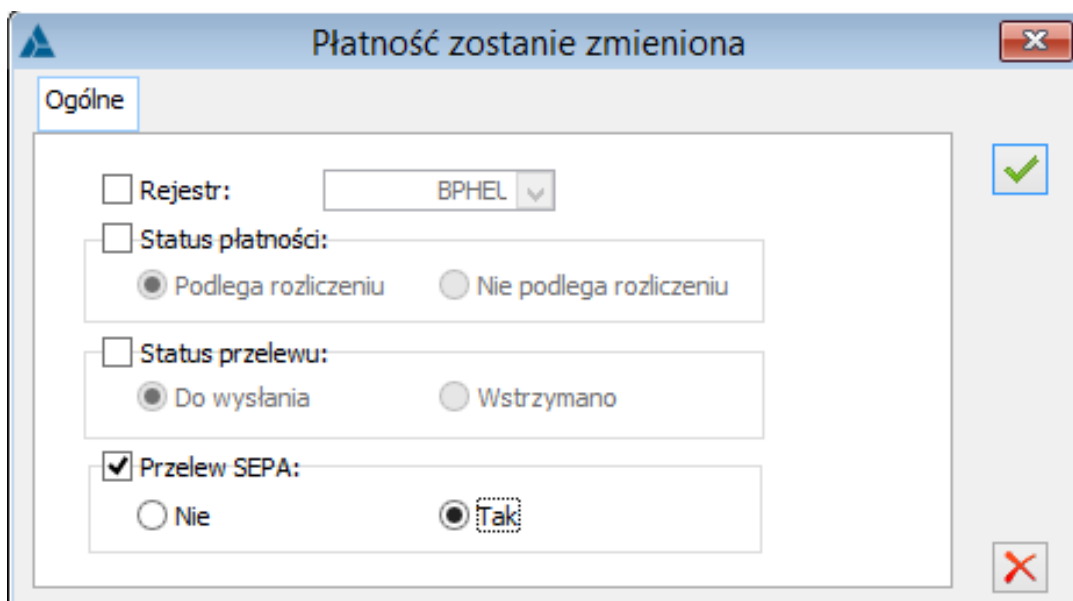
### 3.4.3 Seryjne ustawienie płatności SEPA

Użytkownik ma możliwość zmiany ustawień parametru SEPA dla grupy płatności. Odpowiada za to funkcjonalność *Zmień seryjnie płatność*, która dostępna jest w menu kontekstowym na oknach *Lista płatności* oraz *Preliminarz płatności*.



Rys 169. Zmień seryjnie płatność

Do powiązanej z nią okna zmiany płatności dodano kolejną sekcję Przelew SEPA.



Rys 170. Ustawienie parametru SEPA dla grupy płatności

### 3.5 Rozwój upomnień i not odsetkowych

W systemie obsłużono trzy nowe typy odsetek:

- ▣ Kapitałowe (Kodeks Cywilny)
- ▣ Ustawowe za opóźnienie (Kodeks Cywilny)
- ▣ Ustawowe za opóźnienie w transakcjach handlowych (Ustawa o terminach zapłaty w transakcjach handlowych)

W związku z powyższym w systemie udostępniono trzy predefiniowane typy odsetek: kapitałowe, ustawowe, ustawowe w transakcjach handlowych będące odpowiednikami wyżej wymienionych. Dla każdego z tych typów

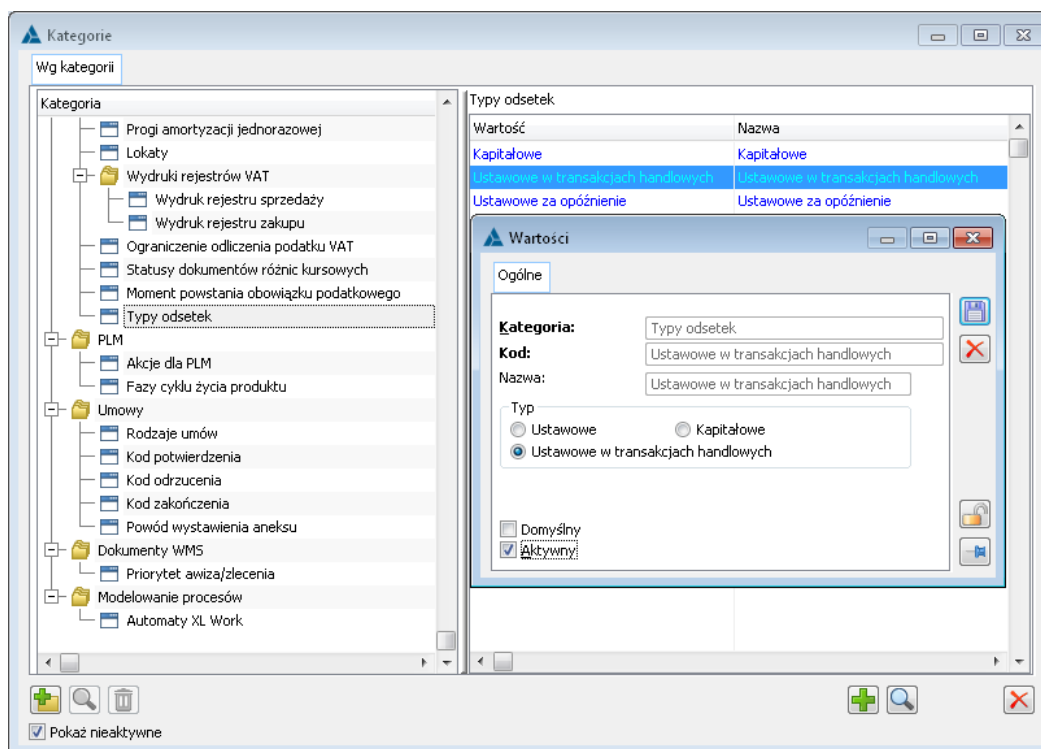
zdefiniowano stopy procentowe. Ponadto umożliwiono zdefiniowanie własnych kategorii odsetek, np. odsetek maksymalnych w ramach trzech ww. typów.

### 3.5.1 Nowy typ kategorii

W słowniku kategorii, w gałęzi Księgowość i Środki trwałe dodano nowy typ kategorii Typy odsetek. W ramach nowej kategorii udostępniono trzy predefiniowane kategorie:

- ▶ Kapitałowe
- ▶ Ustawowe w transakcjach handlowych
- ▶ Ustawowe za opóźnienie

Oprócz wartości predefiniowanych użytkownik ma możliwość dodania własnej kategorii odsetek w ramach trzech ww. typów, np. dla odsetek maksymalnych.

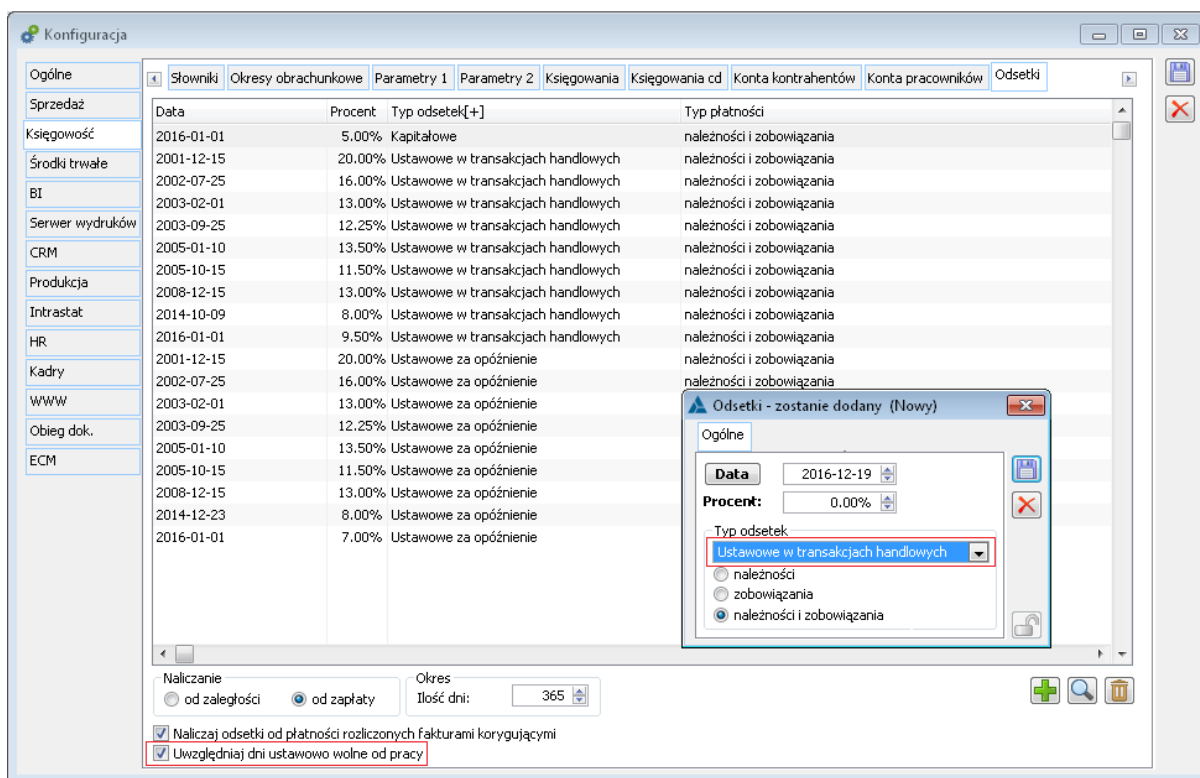


Rys 171. Okno Kategorie – kategorie dla typów odsetek

### 3.5.2 Zmiany w konfiguracji na zakładce Odsetki

- Z poziomu zakładki *Odsetki*, umożliwiono definiowanie stóp procentowych w ramach predefiniowanych kategorii odsetek (kapitałowe, Ustawowo w transakcjach handlowych, Ustawowe za opóźnienie) oraz zdefiniowanych przez użytkownika. W związku z możliwością zdefiniowania stóp procentowych w ramach różnych typów odsetek, system pozwala na zdefiniowanie, w tej samej dacie stóp procentowych dla różnych typów odsetek, pokrywających się z typem płatności.
- Na liście dodano:
  - ▶ Dodatkową kolumnę Typ odsetek, w której prezentowana jest nazwa kategorii odsetek
  - ▶ Parametr „Uwzględnij dni ustawowo wolne od pracy”, jest domyślnie zaznaczony. Pozwala na uwzględnienie w algorytmie naliczania odsetek na upomnieniu i nocie odsetkowej dni ustawowo wolnych od pracy.





Rys 172. Okno Konfiguracja, zakładka Odsetki

### 3.5.3 Zmiany na karcie kontrahenta

- Na zakładce *Odsetki* umożliwiono definiowanie indywidualnych stóp procentowych dla odsetek kapitałowych, ustawowych za opóźnienie, ustawowych w transakcjach handlowych, w ramach kategorii predefiniowanych oraz utworzonych przez użytkownika systemu. Sposób definiowania odsetek jest identyczny jak z poziomu konfiguracji.
- Na zakładce *Handlowe*, w sekcji *Formy płatności*, osobno dla sprzedaży i zakupu dodano pole pozwalające na zdefiniowanie tzw. „maksymalnego terminu płatności”. Termin maksymalny umożliwia wprowadzenie terminu płatności na podstawie przepisów. Może się różnić od terminu płatności, jeżeli termin płatności narzucony przez kontrahenta jest rażąco nieuczciwy. Na upomnieniu lub nocie odsetkowej odsetki można wyliczać na podstawie terminu płatności lub na podstawie „maksymalnego terminu płatności”.

### 3.5.4 Zmiany na formularzu płatności

Na formularzu płatności dodano pole *Maksymalny termin płatności*. Maksymalny termin płatności ustawiany jest na podstawie ustawień pobranych z karty towaru, z pola *Maksymalny termin płatności* oraz z definicji dokumentu, z sekcji *Płatność od daty* (wpływu, wystawienia, zakupu/sprzedaży).

### 3.5.5 Zmiany dot. generowania upomnień i not odsetkowych

W ramach generacji upomnień i not odsetkowych umożliwiono:

- Wybór typu odsetek
- Wprowadzenie kosztu w walucie innej niż systemowa.
- Naliczanie odsetek na podstawie terminów maksymalnych
- Naliczenie odsetek powyżej zadeklarowanej na formularzu minimalnej kwoty odsetek

Rys 173. Formularz Generowanie upomnień

### 3.5.5.1 Nowe typy odsetek

Na formularzach „Generowanie upomnień” oraz „Generowanie noty”, w sekcji Stawki, po prawej stronie parametrów: „Ogólne”, „Z karty kontrahenta”, „Indywidualne” dodano pole pozwalające na wybór typu odsetek.

Rys 174. Typy odsetek

- Jeżeli zostanie wybrane radio Ogólne, w polu obok prezentowany jest typ odsetek zgodny ze statusem kontrahenta wskazanym na karcie kontrahenta, na zakładce *Księgowe*, w sekcji Status kontrahenta:
  - ▣ Dla kontrahenta o statusie „Podmiot gospodarczy”, domyślnie podpowiedziany zostanie typ odsetek „ustawowe w transakcjach handlowych”.
  - ▣ Dla kontrahenta o statusie „Osoba fizyczna”, domyślnie podpowiadany jest typ odsetek „ustawowe za opóźnienie”.
- Jeżeli na liście Generowanie upomnień i not odsetkowych zostaną zaznaczone płatności powiązane z kontrahentami o statusie „Podmiot gospodarczy” oraz „Odbiorca detaliczny”, w polu, w którym wskazuje się typ odsetek zostanie ustawiona opcja Wg statusu podmiotu. Dzięki temu ustawieniu, w zależności od statusu podmiotu zostaną naliczone odsetki ustawowe w transakcjach handlowych lub ustawowe za opóźnienie, regulowane przez przepisy Kodeksu Cywilnego.
- Dla opcji „Z karty kontrahenta”, typ odsetek także podpowiadany jest na podstawie statusu kontrahenta
- W przypadku wyboru opcji „Indywidualne” należy ręcznie wskazać typ odsetek.

Wybrany typ odsetek ma wpływ nie tylko na stopy procentowe, wg, których odsetki zostają naliczone, ale także na treść stopki na wydruku Upomnienia.

W przypadku, gdy w konfiguracji nie zostaną zdefiniowane stawki dla wskazanego typu odsetek, system wyświetli informację o braku możliwości wygenerowania dokumentu.

Numer	Kontrahent	Termin	Termin max	Kwota	Pozostaje	Dni zwłoki	Odsetki	Upomnienie
<input checked="" type="checkbox"/> (A)F5-27/16	K1	2016-11-30	2016-11-30	1,230.00	1,230.00	20	6.40	2016-12-20 UP-16/1 Upomnienie (po 20 dniach)
<input checked="" type="checkbox"/> (A)F5-28/16	O1	2016-11-30	2016-11-30	2,460.00	2,460.00	20	9.44	2016-12-20 UP-16/2 Upomnienie (po 20 dniach)
<input type="checkbox"/> F5-1/16/S2	K1	2016-12-02	2016-12-02	3.69	3.69	18	0.02	
<input type="checkbox"/> F5-1/16/S1	K1	2016-12-02	2016-12-02	1,230.00	1,230.00	18	5.76	
<input type="checkbox"/> F5-3/16	K1	2016-12-09	2016-12-09	369.00	369.00	11	1.06	
<input type="checkbox"/> F5-4/16	K1	2016-12-14	2016-12-14	246.00	246.00	6	0.38	
<input type="checkbox"/> PA-1/16	K1	2016-12-14	2016-12-14	1,000.00	1,000.00	6	1.56	
<input type="checkbox"/> F5E-1/16	K1	2016-12-15	2016-12-15	4,000.00	4,000.00	5	5.21	
<input type="checkbox"/> (A)F5-26/16	K2	2016-12-19	2016-12-19	123.00	123.00	1	0.03	
<input type="checkbox"/> (A)F5-25/16	K1	2016-12-19	2016-12-19	151.29	151.29	1	0.04	

Rys 175. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych

### 3.5.5.2 Koszt w dowolnej walucie

Przy generacji upomnienia oraz noty odsetkowej umożliwiono wskazanie kosztu w dowolnej walucie.

Koszt upomnienia:

Kurs:

Możliwość rejestracji kosztów w walucie obcej wprowadzono z uwagi na fakt, iż wierzycielowi, który nabył prawo do odsetek, przysługuje od dłużnika równowartość 40 Euro, jako rekompensata za koszty odzyskiwania należności. Kwotę tę przelicza się na złote według średniego kursu Euro ogłoszonego przez NBP ostatniego dnia roboczego miesiąca, poprzedzającego miesiąc, w którym świadczenie pieniężne stało się wymagalne. Kurs jest pobierany na podstawie niżej opisanych reguł. Użytkownik ma możliwość skorygowania kursu ręcznie.

W systemie wymagalność ustalana jest na podstawie terminu maksymalnego a nie terminu płatności. W określonych przypadkach regulowanych przepisami termin maksymalny może być krótszy.

- Jeżeli Upomnienie, Nota będą zawierały jedną płatność, kurs zostanie pobrany z ostatniego dnia miesiąca poprzedzającego miesiąc maksymalnego terminu płatności.



**Przykład:** Upomnienie zawiera jedną należność. Maksymalny termin płatności 22.09.2016 r. Kurs zostanie pobrany z 31.08.2016 r. (Gdyby dzień 31.08 wypadał w niedzielę lub w sobotę system sięgnąłby do kursu z ostatniego dnia roboczego, czyli z piątku 29.08).

- Jeżeli Upomnienie, Nota będą zawierały kilka płatności, kurs zostanie pobrany z ostatniego dnia miesiąca poprzedzającego miesiąc najwcześniejszego maksymalnego terminu płatności.



**Przykład:** Upomnienie zawiera 2 należności. Termin płatności pierwszej: 22.09.2016, termin płatności drugiej: 10.10.2016. W takim przypadku kurs zostanie pobrany z 31.08.2016 r.

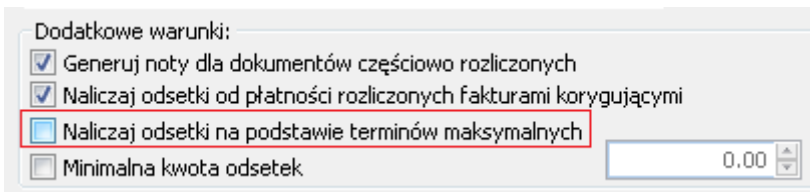
Zasady pobierania kursu dla odsetek nie uległy zmianie. Nadal dostępne są dwa parametry: Przeliczaj odsetki w PLN wg kursu, Przeliczaj odsetki w PLN wg kursu dokumentów, udostępnionych w oknie Generowanie not i upomnień lub na Historii kontrahenta.

### 3.5.5.3 Odsetki na podstawie terminów maksymalnych

W systemie umożliwiono naliczanie odsetek wg terminów płatności lub maksymalnych terminów płatności.

Tzw. maksymalny termin płatności został dodany, ponieważ w obrocie profesjonalnym wierzycielowi, bez wezwania, przysługują odsetki ustawowe za opóźnienie, po upływie 30 dni liczonych od dnia spełnienia przez niego świadczenia do dnia zapłaty, – jeżeli strony nie przewidziały w umowie terminu zapłaty. Termin zapłaty określony w umowie nie może przekraczać 60 dni liczonych od dnia doręczenia dłużnikowi faktury lub rachunku, chyba, że strony w umowie wyraźnie ustalą inaczej i pod warunkiem, że nie jest to rażąco nieuczciwe wobec wierzyciela (ustawa wskazuje jak interpretować to pojęcie).

Parametr „Naliczaj odsetki na podstawie terminów maksymalnych” został udostępniony w sekcji Dodatkowe warunki. Domyślnie jest on niezaznaczony.



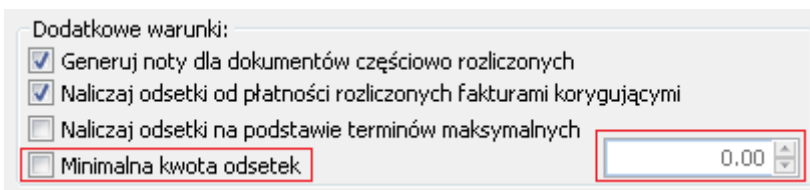
Rys 176. Dodatkowe warunki odsetek

### 3.5.5.4 Minimalna kwota odsetek

W sekcji Dodatkowe warunki udostępniono parametr „Minimalna kwota odsetek”. Domyślnie jest on odznaczony.

Obok czeku „Minimalna kwota odsetek” udostępniono pole, w którym można wskazać wysokość kwoty odsetek, od poziomu, której upomnienie, nota zostaną wygenerowane. Zadana kwota odnosi się do sumy odsetek dla zaznaczonych płatności danego kontrahenta.

Jeżeli sumaryczna wartość odsetek będzie równa lub większa od kwoty wskazanej w polu powiązonym z parametrem Minimalna kwota odsetek – upomnienie zostanie wygenerowane, w przeciwnym wypadku nie.



Rys 177. Minimalna kwota odsetek

### 3.5.5.5 Dni wolne od pracy

Jeżeli w konfiguracji (Księgowość/zakładka Odsetki) zostanie zaznaczony parametr „Uwzględniaj dni ustawowo wolne od pracy” algorytm wyliczający kwoty odsetek uwzględni dni wolne od pracy.

Jeżeli koniec terminu przypada na dzień ustawowo wolny od pracy termin przesuwany jest na poniedziałek.

W celu identyfikacji dni ustawowo wolnych od pracy system sięga do kalendarza zdefiniowanego w XL-u. Do dni ustawowo wolnych od pracy system nie pobiera sobót. Sobota nie jest dniem uznanym za ustawowo wolny od pracy w rozumieniu art. 115 K.c.". Uznał tak Sąd Najwyższy w uchwale z dnia 25 kwietnia 2003 r., sygn. akt III CZP 8/03.

### 3.5.5.6 Pozostałe zmiany dot. Upomnień i Not odsetkowych

- Na formularzach Upomnienia, Noty umieszczono informację o typie odsetek. Wybrany typ odsetek determinuje treść stopki na wydruku upomnienia

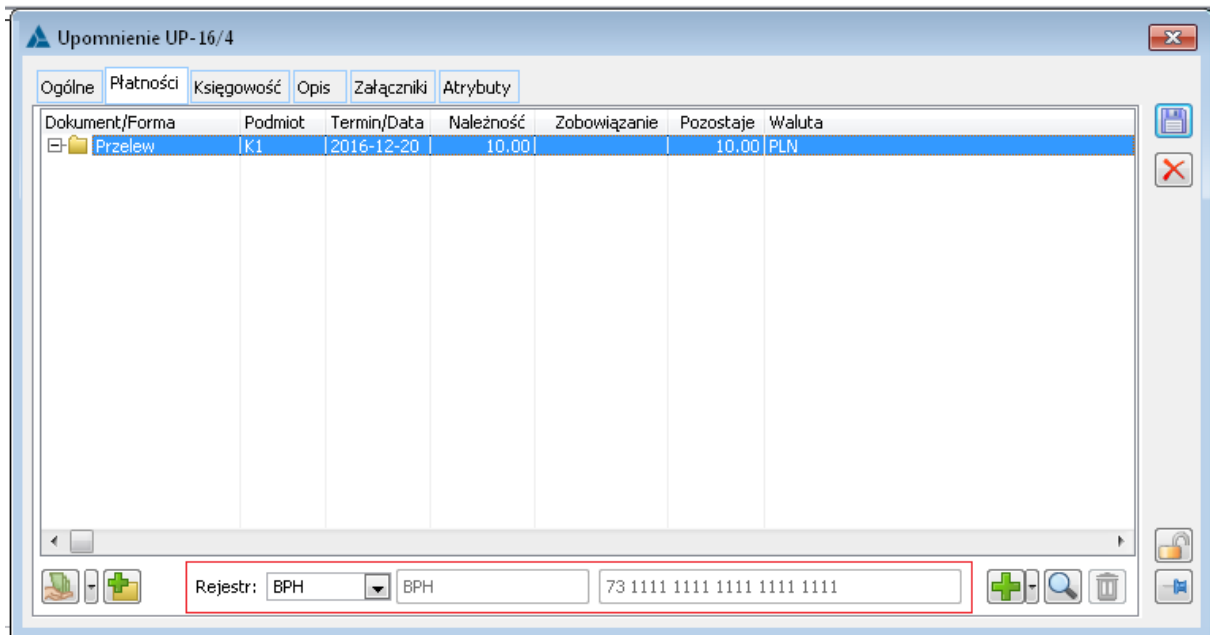
Lp.	Stopień	Dokument	Termin	Dni zwłoki	Procent	Kwota zaległa	Kwota odsetek
1	1 (Upomnienie)	(A)F5-27/1€	2016-11-30	20	9.50 %	1,230.00	6.40

Rys 178. Upomnienie, zakładka *Ogólne* – typ odsetek Ustawowe w transakcjach handlowych

Lp.	Stopień	Dokument	Termin	Dni zwłoki	Procent	Kwota zaległa	Kwota odsetek
1	1 (Upomnienie)	(A)F5-28/1€	2016-11-30	20	7.00 %	2,460.00	9.44

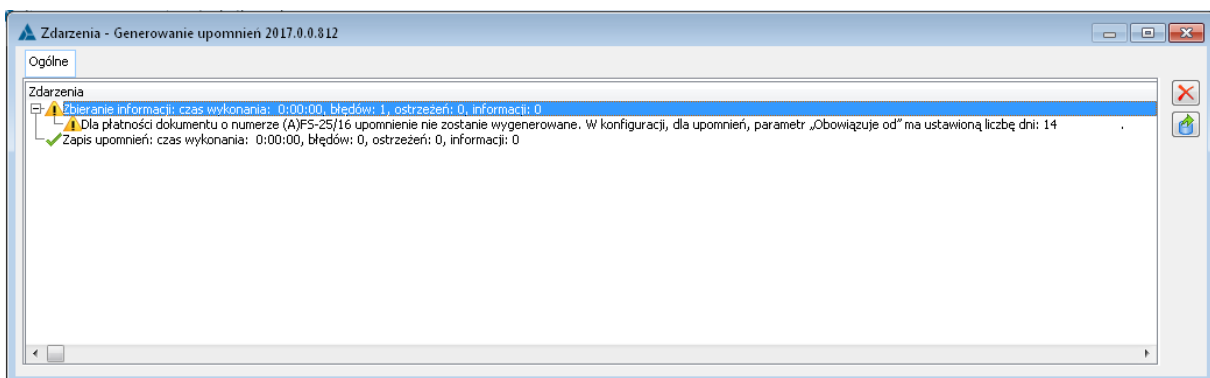
Rys 179. Upomnienie, zakładka *Ogólne* – typ odsetek Ustawowe za opóźnienie

- Na Upomnieniu dodano zakładkę *Płatności*. Na zakładce prezentowana jest płatność utworzona na podstawie kosztu. W polu Rejestr umożliwiono wybranie rejestru bankowego za pośrednictwem, którego zostanie wskazany numer rachunku bankowego, na który ma być uregulowane zobowiązanie.



Rys 180. Upomnienie, zakładka *Płatności*

- Na Upomnieniu dodano zakładkę *Księgowość* z poziomu, której umożliwiono zapredekretowanie i zaksięgowanie Upomnienia, jak również analityczne opisanie.
  - Sposób definicji schematów analogiczny jak dla not odsetkowych.
  - Analitycznemu opisaniu podlega kwota kosztu
- Na Upomnieniach i Notach odsetkowych dodano zakładkę *Atrybuty*
- Wprowadzono komunikat informujący o przyczynie niewygenerowania upomnienia, noty odsetkowej, w przypadku, gdy liczba dni zwłoki dla płatności jest mniejsza od liczby dni ustawionej w konfiguracji, za pomocą parametru „Obowiązuje od”.

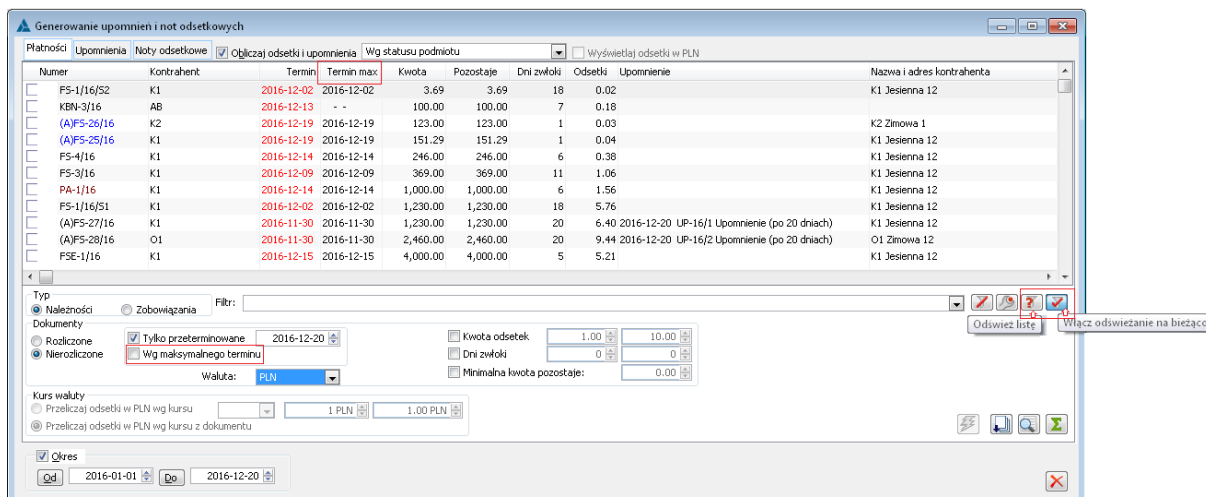


Rys 181. Komunikat zawierający informację o przyczynie niewygenerowania upomnienia

### 3.5.6 Zmiany na liście Generowanie upomnień i not odsetkowych

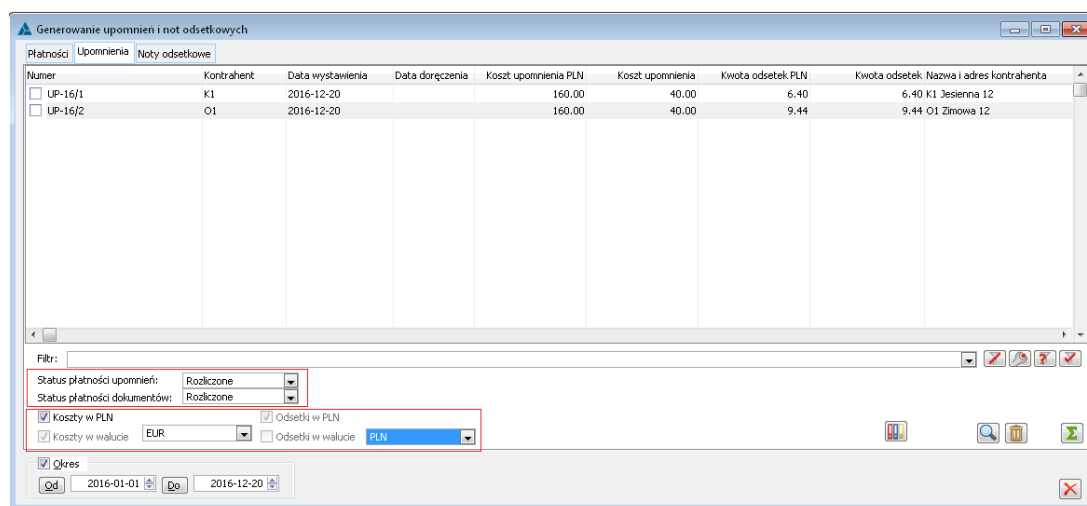
- Z uwagi na możliwość sortowania po kolumnach usunięto wszystkie podzakładki

- Dodano mechanizm filtrujący na żądanie. Użytkownik może pracować w dwóch trybach:
  - ▣ Dotychczasowym, wybierając przycisk Włącz odświeżanie na bieżąco – lista odświeżana jest na bieżąco po każdej zmianie ustawienia parametru na liście
  - ▣ Nowym, na żądanie, wybierając przycisk „Odśwież listę”
- Z uwagi na wprowadzenie maksymalnego terminu płatności, na zakładce *Płatności* dodano:
  - ▣ Kolumnę „Termin max”, w której prezentowany jest maksymalny termin płatności
  - ▣ Czek „Wg maksymalnego terminu” – po jego zaznaczeniu można wyfiltrować przeterminowane płatności na podstawie maksymalnego terminu płatności. Ponadto w kolumnach Dni zwłoki, Odsetki prezentowane są wartości w odniesieniu do maksymalnego terminu płatności.



Rys 182. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych – zakładka *Płatności*

- Na zakładce *Upomnienia* dodano parametry pozwalające na wyfiltrowanie Upomnień na podstawie stanu rozliczenia ich płatności oraz na podstawie stanu rozliczenia dokumentów z nimi powiązanych. Celem było umożliwienie sprawdzenia skuteczności monitorowania zaległości.
- Z uwagi na możliwość określenia kosztu w walucie systemowej oraz obcej rozdzielony uległy parametry Odsetki i koszty w PLN, Odsetki i koszty w walucie.

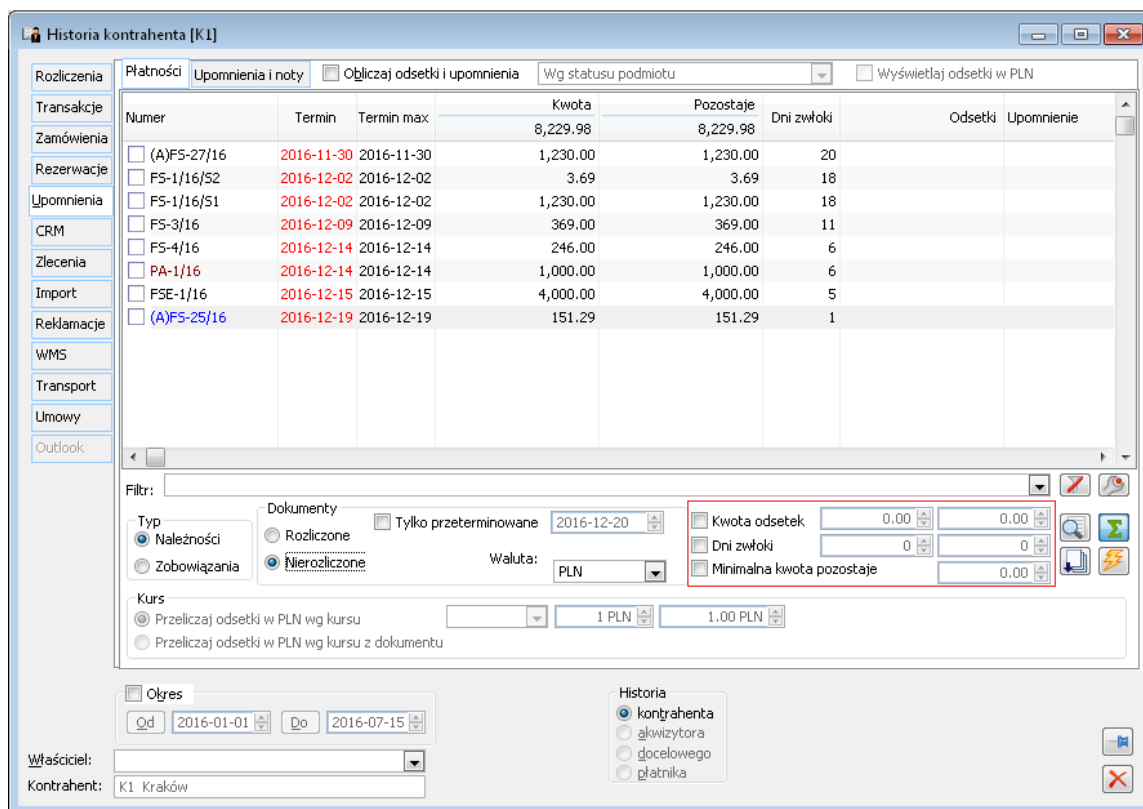


Rys 183. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych – zakładka *Upomnienia*

### 3.5.7 Zmiany w oknie Historia kontrahenta, zakładka Płatności

Na zakładce *Płatności* dodano:

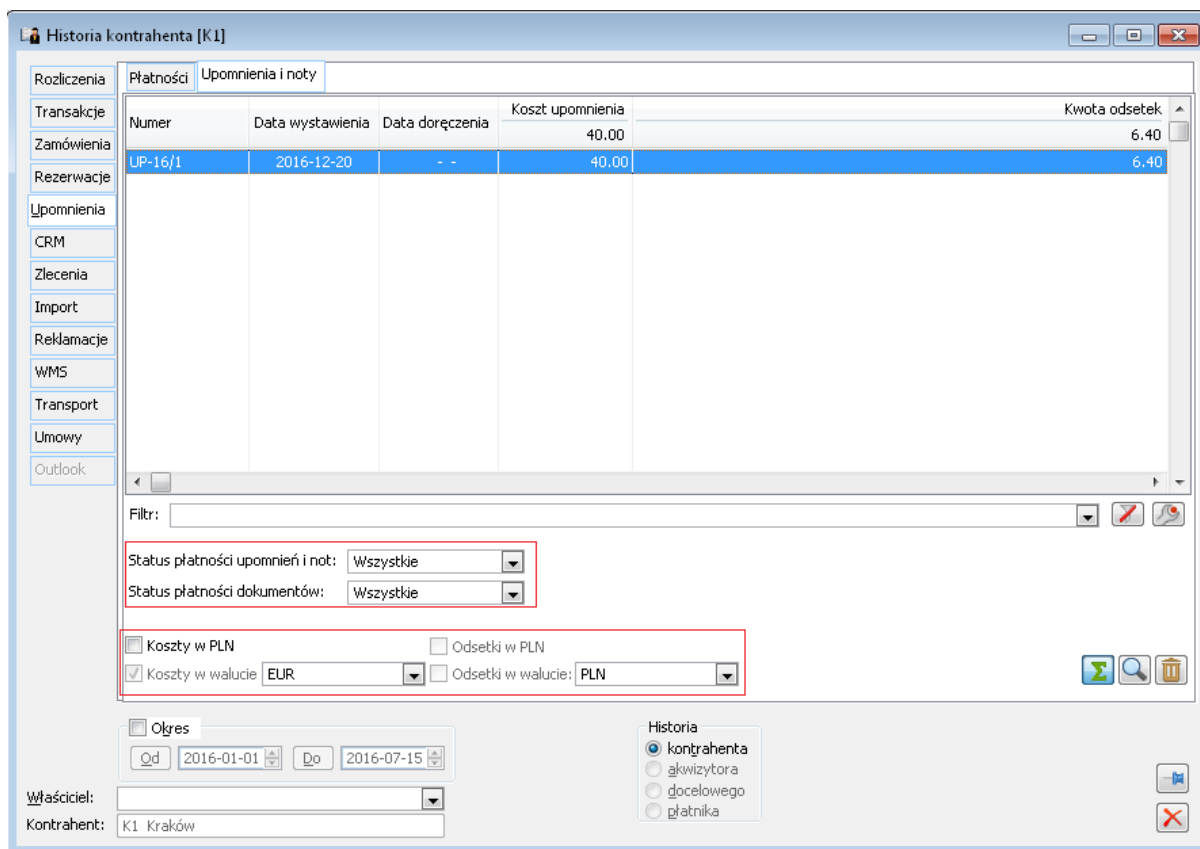
- Kolumnę „Termin max”, w którym prezentowany jest maksymalny termin płatności
- Parametry, pozwalające na filtrowanie płatności wg:
  - ▣ Kwoty odsetek
  - ▣ Dni zwłoki
  - ▣ Kwocie Pozostającej do rozliczenia



Rys 184. Okno Historia kontrahenta – zakładka *Płatności*

- W związku z możliwością wyrażenia kosztu w walucie obcej, podobnie jak na liście Generowanie not i upomnień rozdzielono na dwa parametry *Odsetki* i *koszty w PLN*, *Odsetki* i *koszty w walucie*.
- Dodano parametr pozwalający na wyfiltrowanie upomnień na podstawie stanu rozliczeń dokumentów powiązanych.





Rys 185. Okno Historia kontrahenta - zakładka *Upomnienia i noty*

## 3.5.8 Zmiany w wydrukach

Poniżej wyszczególniono najistotniejsze zmiany w wydrukach

### 3.5.8.1 Wpływ typu odsetek na wydruk upomnieniu, noty odsetkowej

Od wskazanego na upomnieniu, nocie odsetkowej typu odsetek uzależniono treść nagłówka.

- Dla typu odsetek „ustawowe w transakcjach handlowych”, w treści nagłówka odwołujemy się do przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o terminach zapłaty w transakcjach handlowych. Treść brzmi następująco: „*Na podstawie przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r., o terminach zapłaty w transakcjach handlowych, wzywamy Państwa do uregulowania należnej nam sumy, zgodnie z podanym niżej obliczeniem.*”
- Dla typu odsetek „ustawowe za opóźnienie”, w treści nagłówka odwołujemy się do przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, do art. 481 oraz art. 482. Treść brzmi następująco: „*Na podstawie art. 481 oraz art. 482 ustawy z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny wzywamy Państwa do uregulowania należnej nam sumy, zgodnie z podanym niżej obliczeniem.*”
- Dla typu odsetek „kapitałowe”, w treści nagłówka odwołujemy się do przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, do art.359, par. 2. Treść brzmi następująco: „*Na podstawie art. 359, par. 2 ustawy z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny wzywamy Państwa do uregulowania należnej nam sumy, zgodnie z podanym niżej obliczeniem.*”

TEST SA 22-220 Kraków NIP: 111-111-22-22	<b>Wezwanie do zapłaty nr:</b>  Data upomnienia: <b>2016-12-20</b>  <b>Strona 1 z 1</b>
--	---

Kontrahent:  
**K1**  
**33-333, Kraków**  
**Jesienna 12**

NIP: 666-001-22-11

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r., o terminach zapłaty w transakcjach handlowych, wzywamy Państwa do uregulowania należnej nam sumy, zgodnie z podanym niżej obliczeniem:

Dokument	Data wystawienia	Termin zapłaty	Kwota płatności (PLN)	Stopa %	Dni zwłoki	Kwota do zapłaty (PLN)	Odsetki (PLN)
(A)FS-27/16	2016-11-30	2016-11-30	1 230,00	9,50	20	1 230,00	6,40
<b>Razem</b>						<b>1 230,00</b>	<b>6,40</b>
<b>Koszt upomnienia (PLN):</b>							<b>20,00</b>
<b>Razem do zapłaty (PLN):</b>							<b>1 256,40</b>
Słownie: jeden tys. dwieście pięćdziesiąt sześć PLN 40/100							

Comarch ERP XL, wersja 2017.0.0.812

Wymienioną sumę prosimy przekazać na nasz rachunek:  
BPH  
7311111111-11111111-11111111

w ciągu 5 dni od otrzymania niniejszego wezwania, w przeciwnym razie skierujemy sprawę na drogę sądową, bez ponownego wezwania do zapłaty.

Administrator systemu  
podpis wystawiającego upomnienie

Rys 186. Wydruk upomnienia, na którym wskazano typ odsetek Ustawowe w transakcjach handlowych udostępniony z poziomu menu Upomnienie./Upomnienie(ZO)

### 3.5.8.2 Pozostałe zmiany na wydruku upomnienia

- Dane kontrahenta - w osobnej linii drukowany jest NIP kontrahenta
- W kwocie „Razem do zapłaty” umożliwiono ujęcie kwot odsetek w zależności od ustawienia parametru wydruku „Odsetki w kwocie do zapłaty”. Parametr udostępniono dla wydruków:
  - ▶ Upomnienie (ZO)
  - ▶ Upomnienie (ZO) grupowanie po dokumencie

## 3.6 Opis analityczny na Zamówieniach Sprzedaży (ZS) i Zamówieniach Zakupu (ZZ)

W systemie Comarch ERP XL umożliwiono analityczne opisywanie Zamówień Sprzedaży oraz Zamówień Zakupu. W związku z tym wprowadzono:

- ▶ Zakładki *Wymiar*, *Opis analityczny* w definicji dokumentów ZS, ZZ
- ▶ Zakładkę *Opis analityczny* na dokumentach ZS, ZZ
- ▶ Wzorzec opisu analitycznego dla ZS, ZZ
- ▶ Zakładkę *Zamówienia* na liście dokumentów do opisania

### 3.6.1 Zmiany w definicji dokumentów ZS, ZZ

W związku z umożliwieniem analitycznego opisywania kwot na ZS, ZZ, w definicjach dokumentów ZS, ZZ wprowadzono standardowe zakładki *Wymiary*, *Opis analityczny* pozwalające na domyślne ustawienie parametrów związanych z opisem analitycznym.

### 3.6.2 Analityczne opisywanie ZS, ZZ w buforze

W definicji dokumentów ZS, ZZ na zakładce *Opis analityczny* udostępniono parametr o nazwie „Dozwolony opis dokumentu w buforze”. Parametr pozwala na zdecydowanie, w jakim centrum (oddziale) dokument ZS, ZZ o statusie Bufor ma podlegać analitycznemu opisowi.

Dodatkowo, jeżeli dany operator ma mieć prawo do analitycznego opisywania dokumentów ZZ, ZS w buforze należy mu nadać stosowne uprawnienie zaznaczając parametr Opis analityczny dokumentów w buforze na formacie Operatora, zakładkach *Księgowość/Parametry*.

### 3.6.3 Opis analityczny na dokumencie ZS

Na dokumencie Zamówienie Sprzedaży (ZS) ustawienia opisu analitycznego zbliżone są do ustawień na dokumencie Faktura Sprzedaży (FS).

Domyślne ustawienia pobierane są z definicji dokumentu ZS.

- Dla kategorii finansowej przewidziano opcje:
  - Koszt
  - Przychód
  - Nie koszt
  - Nie przychód
  - <Nie dotyczy> - ustawienie domyślne w definicji ZS
- Dla daty analitycznej udostępniono cztery typy dat:
  - Wystawienia
  - Ważności
  - Realizacji – ustawienie domyślne w definicji ZS
  - Potwierdzenia
- Umożliwiono analityczne opisanie:
  - Łącznej kwotę netto wybierając na pozycji opisu analitycznego opcję <dokument>
  - Poszczególnych pozycji dokumentu

Udostępniono także możliwość wygenerowania opisu analitycznego za pomocą wzorca.

Rys 187. Opis analityczny na dokumencie ZS

### 3.6.4 Opis analityczny na dokumencie ZZ

Na dokumencie Zamówienie Zakupu (ZZ) ustawienia opisu analitycznego zbliżone są do ustawień na dokumencie Faktura Zakupu (FZ)

Domyślne ustawienia pobierane są z definicji dokumentu ZZ.

- ☒ Dla kategorii finansowej przewidziano dwie opcje:
  - ☒ <Nie dotyczy> - ustawienie domyślne w definicji ZZ
  - ☒ <Wg dokumentu>
- ☒ Dla daty analitycznej udostępniono cztery typy dat:
  - ☒ Wystawienia
  - ☒ Ważności
  - ☒ Realizacji – ustawienie domyślne w definicji ZZ
  - ☒ Potwierdzenia
- ☒ Umożliwiono analityczne opisanie:
  - ☒ Łącznej kwoty netto wybierając na pozycji opisu analitycznego opcję <dokument>
  - ☒ Poszczególnych pozycji dokumentu

Udostępniono także możliwość wygenerowania opisu analitycznego za pomocą wzorca.

Pozycja	Centrum	Lokalizacja	Procent	Wartość
1/T1	CENTRUM1		100.00	1,000.00
<dokument>	CENTRUM2		100.00	3,000.00

Rys 188. Opis analityczny na dokumencie ZZ

### 3.6.5 Lista dokumentów do opisania, zakładka Zamówienia

Na liście dokumentów do opisania, udostępnionej z poziomu opcji Business Intelligence/Dokumenty do opisania dodano nową zakładkę o nazwie *Zamówienia* umożliwiając tym samym przekazanie dokumentów ZS, ZZ do analitycznego opisania, zatwierdzenia opisu analitycznego.

Dzięki udostępnionym parametrom, listę można zawężyć do dokumentów:

- ☒ Nieopisanych analitycznie – wybrany parametr „Nieopisane” w sekcji Dokumenty
- ☒ Opisanych analitycznie, ale niezatwierdzonych - wybrany parametr „Niezatwierdzone” w sekcji Dokumenty
- ☒ Opisanych analitycznie, zatwierdzonych – wybrany parametr „Zatwierdzone” w sekcji Dokumenty

Za pośrednictwem parametru „Dokumenty w buforze handlowym” dodatkowo można wyświetlić dokumenty o statusie Bufor, które wymagają analitycznego opisania.

Z poziomu listy udostępniono także mechanizmy pozwalające na seryjny opis zamówień, tj.:

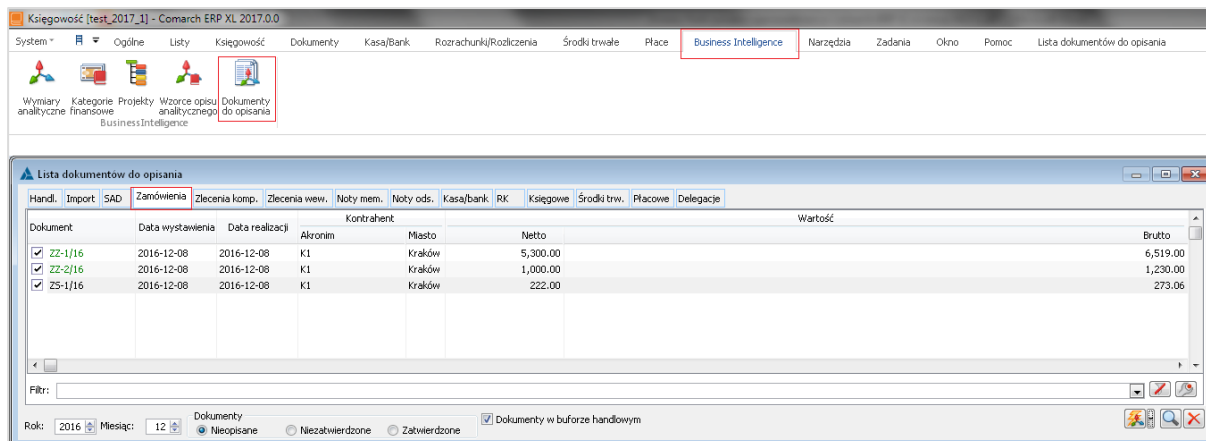
Opisz anal. zaznaczone wg wzorca

Opisz anal. zaznaczone



- Opisz anal. zaznaczone wg wzorca
- Opisz anal. zaznaczone

Analogicznie jak na innych tego typu listach, dokumenty zawężone są do danego miesiąca



Rys 189. Lista dokumentów do opisanie, zakładka Zamówienia

### 3.7 Ergonomia pracy operatora z wybranymi kontami księgowymi

Na listach: Plan Kont, Zestawienie obrotów i sald dodano dwa parametry:

- Wybrane konta
- Tylko wybrane

Głównym celem dodania parametrów było umożliwienie wyświetlenia zapisów księgowych dla zaznaczonych przez Użytkownika kont księgowych.



**Uwaga:** Dla każdego operatora system tworzy jego własną bazę wybranych kont. Oznacza to, że po wyjściu z systemu i ponownym zalogowaniu do modułu księgowego i wejściu na listy: Plan Kont, Zestawienie obrotów i sald zostają zapamiętane wybrane konta.

#### 3.7.1 Parametr „Wybrane konta”

Parametr „Wybrane konta” udostępnia listy: Plan kont, Zestawienie obrotów i sald w trybie wielokrotnego wyboru, pozwalając użytkownikowi na zaznaczenie dowolnych kont księgowych.

Numer	Typ	Nazwa	Saldo pocz. dt	Saldo pocz. ct	Obroty debet	Obroty credit	Saldo debet	Saldo credit	Per saldo
501-411		Działalność podstawowa	1,000.00	0.00	29,370.00	29,370.00	30,370.00	29,370.00	1,000.00
501-412		412	0.00	0.00	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	2,000.00
502-411		Koszty wydziałowe	0.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00
502-412		412	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
503		Koszty zakupu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
503-01		Koszty zakupu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
504		Koszty działalności handlowej	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
504-01		Koszty działalności handlowej	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
507		Koszty sprzedaży	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
507-01		Koszty sprzedaży	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
530		Produkcja pomocnicza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
530-01		Produkcja pomocnicza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
540		Działalność bytowa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
540-01		Działalność bytowa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
550		Koszty ogólnego zarządu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Rys 190. Zestawienie obrotów i sald – zaznaczono parametr „Wybrane konta”

### 3.7.2 Parametr „Tylko wybrane”

Chcąc zawęzić listę do kont zaznaczonych użytkownik może wybrać kolejny parametr „Tylko wybrane”, który uaktywnia się po zaznaczeniu parametru „Wybrane konta”. Oprócz zawężenia listy kont, zapamiętywany jest filtr „zaznaczeń”.

Filtr „zaznaczeń” przekazywany jest do:

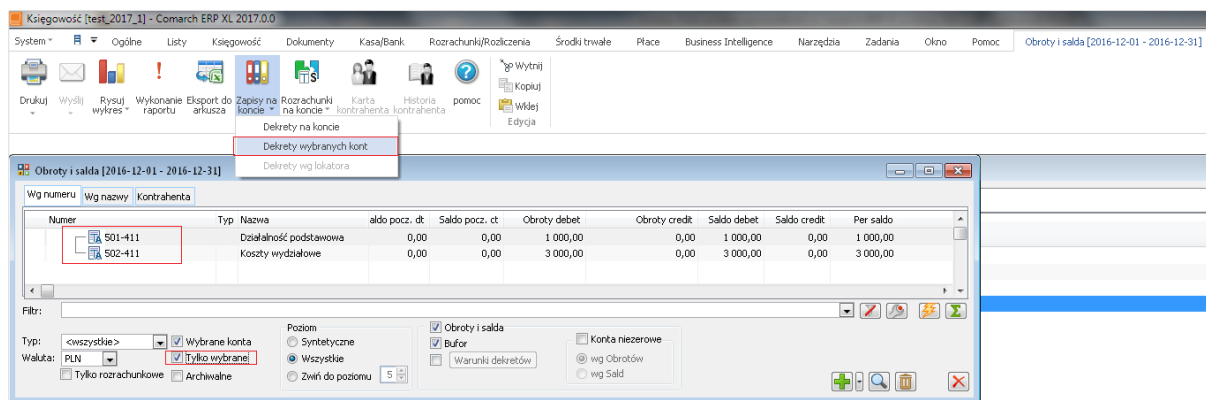
- Wydruków planu kont, zestawienia obrotów i sald, za wyjątkiem wydruków udostępnionych z poziomu menu: Księga główna (zapisy na k.syntet.), Księgi pomocnicze (zapisy na k.analit.)
- Listy Zapisy księgowo/zakładka Konto, udostępnianej z poziomu list Plan kont, Zestawienie obrotów i sald za pośrednictwem opcji „Dekrety wybranych kont”
- Listy Rozrachunki, udostępnianej z poziomu list Plan kont, Zestawienie obrotów i sald za pośrednictwem opcji „Rozrachunki wybranych kont”.

Numer	Typ	Nazwa	Saldo pocz. dt	Saldo pocz. ct	Obroty debet	Obroty credit	Saldo debet	Saldo credit	Per saldo
501-411		Działalność podstawowa	0.00	0.00	4,000.00	0.00	4,000.00	0.00	4,000.00
502-411		Koszty wydziałowe	0.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00

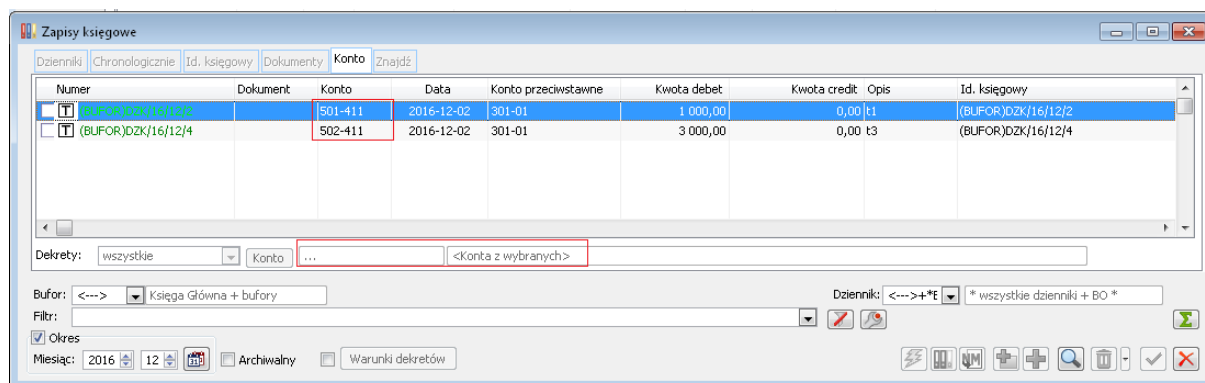
Rys 191. Zestawienie obrotów i sald – zaznaczono parametr „Tylko wybrane”

### 3.7.3 Dekrety wybranych kont

Po zaznaczeniu kont na listach Plan Kont, Zestawienie Obrotów i sald, w menu przycisku „Zapisy na koncie” udostępniana jest opcja „Dekrety wybranych kont”. Opcja otwiera listę w oknie Zapisy księgowe/Konto prezentującą dekrecy wyfiltrowane dla zaznaczonych kont księgowych.



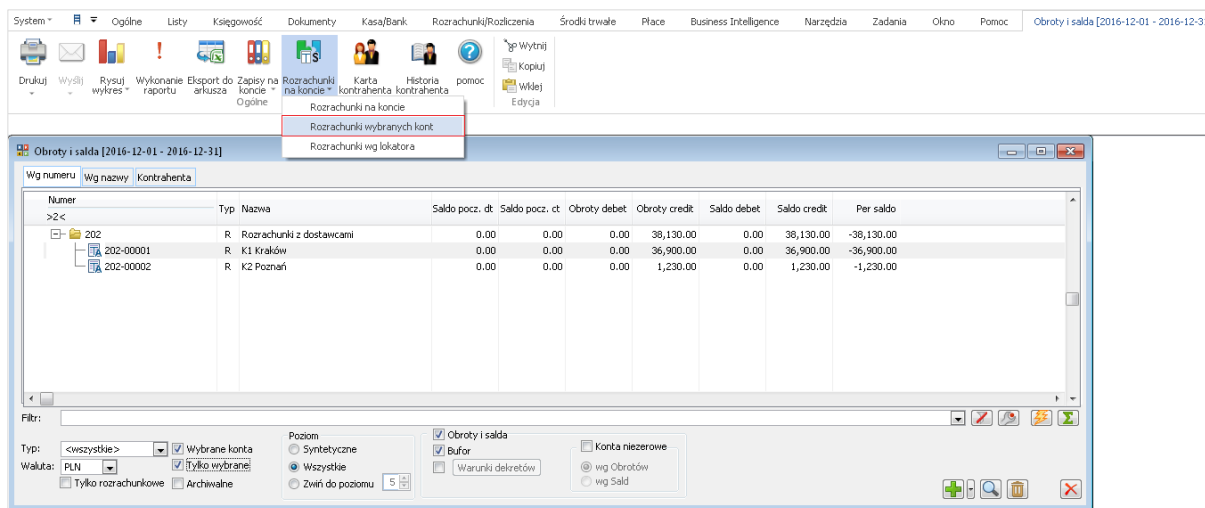
Rys 192. Zestawienie obrotów i sald – opcja „Dekrety wybranych kont”



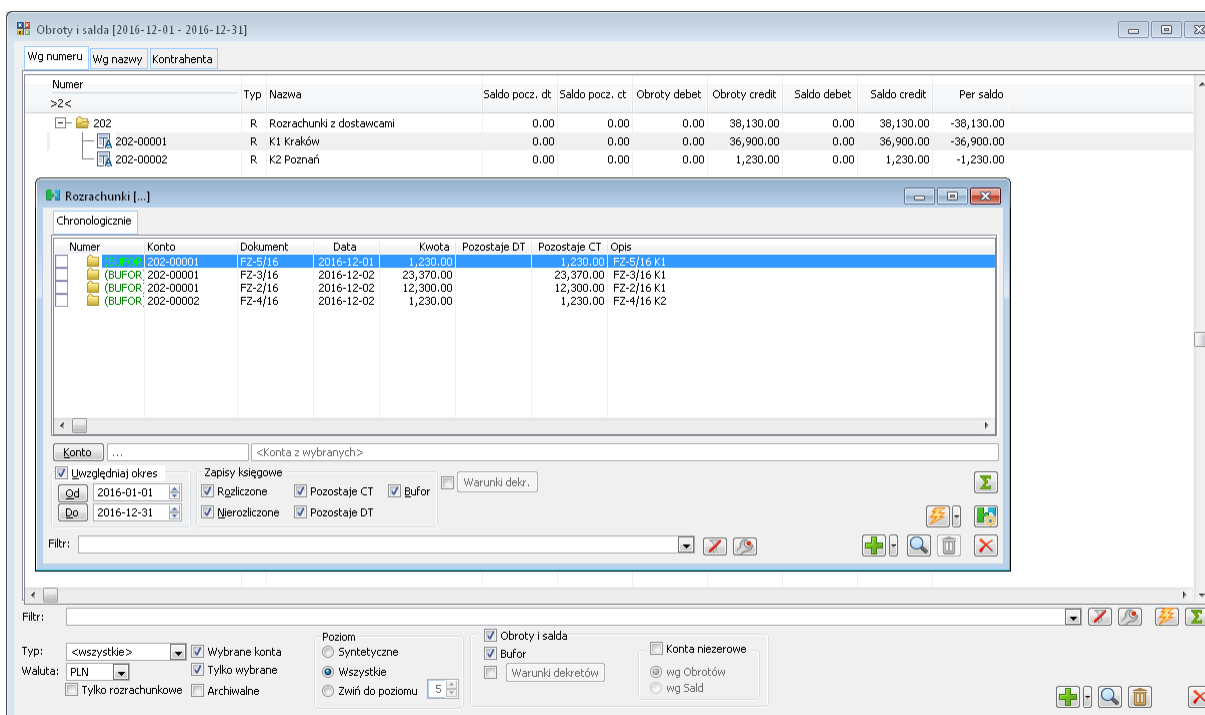
Rys 193. Zakładka *Konto* - lista zapisów księgowych dla zaznaczonych kont

### 3.7.4 Rozrachunki wybranych kont

Po zaznaczeniu kont na listach Plan Kont, Zestawienie Obrotów i sald, w menu przycisku „Rozrachunki na koncie” udostępniana jest opcja „Rozrachunki wybranych kont”. Opcja otwiera listę Rozrachunki prezentującą dekrecy wyfiltrowane dla zaznaczonych kont rozrachunkowych.



Rys 194. Zestawienie obrotów i sald – opcja „Rozrachunki wybranych kont”



Rys 195. Okno Rozrachunki - lista zapisów księgowych dla zaznaczonych kont rozrachunkowych

### 3.8 Definicja kursu waluty w definicji Noty Memoriałowej (NM)

W definicji noty memoriałowej, na zakładce *Ogólne*, udostępniono trzy poniższe pola:

- Nr kursu – możliwość wyboru kursu zdefiniowanego z poziomu konfiguracji systemu
- Typ daty – możliwość wyboru typu daty względem, której ma być pobierany kurs. Udostępniono trzy typy dat: Wprowadzenia, Dokumentu, Operacji. Daty te dostępne są na dokumencie Noty Memoriałowej (NM)



- Ilość dni przed datą – możliwość wskazania ilości dni przed datą wskazaną w polu Typ daty, względem, której ma być pobierany kurs waluty. Jeżeli w polu tym zostanie wybrana cyfra 0, system pobierze kurs w dacie wskazanej w polu Typ daty.

Wyżej wymienione pola dostępne są po wybraniu na definicji Noty Memoriałowej waluty innej niż systemowa.

Na ich podstawie ustawiany jest kurs na dokumencie Nota memoriałowa. Z poziomu Noty Memoriałowej użytkownik ma możliwość zmiany kursu.



**Przykład:** W definicji Noty Memoriałowej wybrano walutę EUR. W polu “Nr kursu” wskazano kurs Średni NBP, w polu “Typ daty” wybrano datę Wprowadzenia, w polu Ilość dni przed datą wskazano 1.

Wystawiono dokument Nota Memoriałowa z datą wprowadzenia 2016-12-06. System pobierze Średni kurs NBP z dnia poprzedzającego datę wprowadzenia, czyli z 2016-12-05.



**Uwaga:** Jeżeli w tabeli kursów brak kursu w dacie ustalonej na podstawie definicji, na dokumencie Noty Memoriałowej zostanie wyświetlone Ostrzeżenie o braku kursu w dacie wynikającej z definicji Noty Memoriałowej oraz informacja w jakiej dacie kurs zostanie pobrany. System wyszuka kurs wstecz w dacie najbliższej dacie wynikającej z definicji Noty Memoriałowej.

Rys 196. Definicja noty memoriałowej

### 3.9 Warunki w nagłówku schematu księgowego

W nagłówku schematu księgowego umożliwiono zdefiniowanie warunków dla dzienników oraz dat księgowania umożliwiając tym samym ograniczenie liczby schematów księgowych.

Na zakładce *Ogólne* dodano przyciski pozwalający na:

- Wybór konkretnego dziennika lub utworzenia warunków dla dzienników
- Wybór konkretnej daty lub utworzenie warunków dla dat księgowania

### 3.9.1 Warunek dla dziennika

Na zakładce *Ogólne* dodano przyciski pozwalający na wybór konkretnego dziennika lub utworzenia warunków dla dzienników.

**Dziennik** DZK

Dziennik  
Warunek dla dziennika

- Opcja Dziennik – pozwala na wskazanie konkretnego dziennika księgowego. Obok przycisku Dziennik udostępniono rozwijaną listę zdefiniowanych przez użytkownika dzienników księgowych.
- Opcja Warunek dla dziennika - po wybraniu z menu opcji Warunek dla dziennika, po prawej stronie pojawi się okno listy, w której prezentowane są zdefiniowane dla poszczególnych dzienników warunki. Pod oknem dostępne są przyciski pozwalające na dodanie, edycję, usunięcie warunku.

Schemat księgowania [Sprzedaż]

Ogólne Pozycje

Numer: 5

Nazwa schematu: Sprzedaż

Opis dekretu: @NUM @DOK

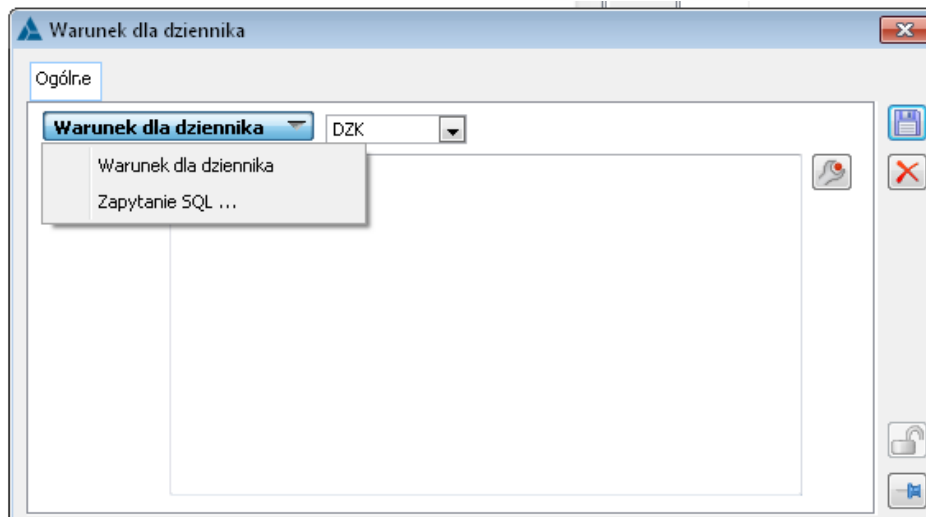
Lp	Dziennik	Warunek

Data księgowania: zakupu/sprzedaży

Kontrola kwoty dokumentu  
 Archiwalny

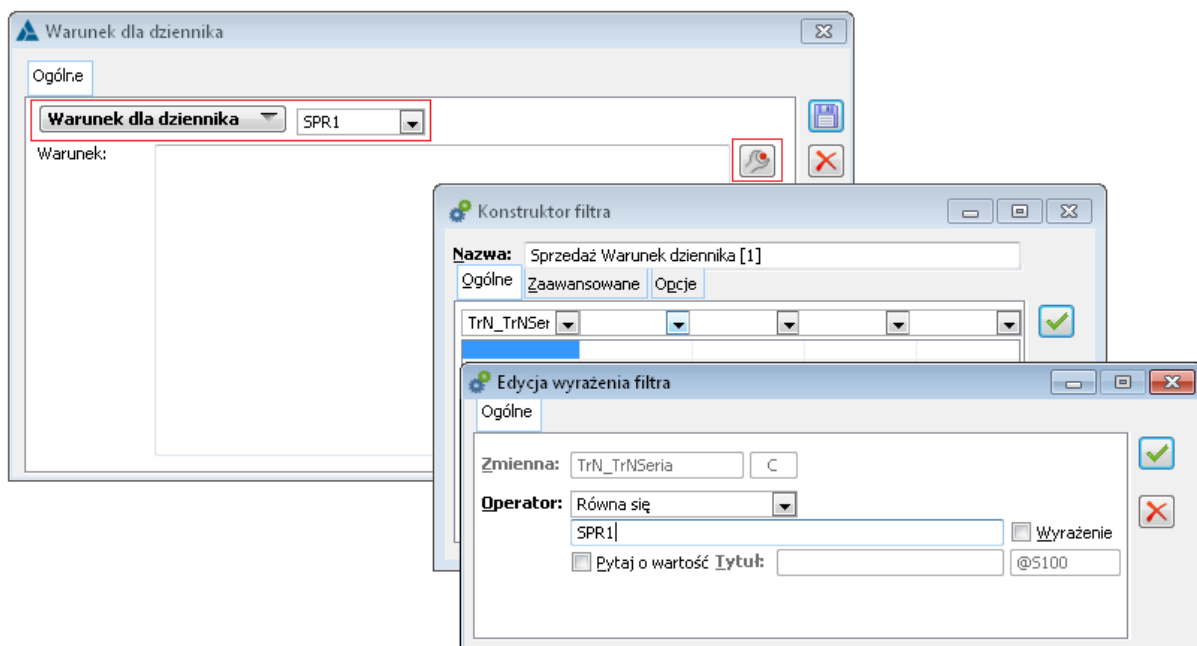
Rys 197. Schemat księgowy – zakładka *Ogólne*

- Po wybraniu przycisku <Dodaj> zostanie udostępnione okno Warunek dla dziennika z poziomu, którego można zbudować warunki dla wybranych dzienników przy użyciu konstruktora filtra lub zapytania SQL.



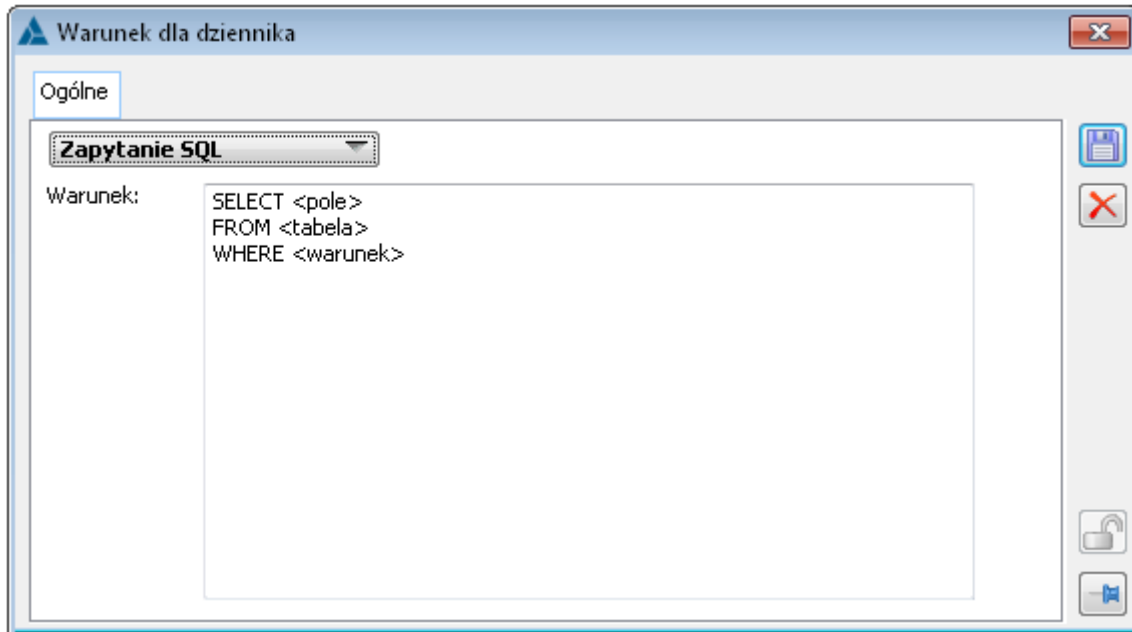
Rys 198. Schemat księgowy - okno Warunek dla dziennika

- ▶ Jeżeli chcemy zbudować warunek w oparciu o konstruktor filtra należy wybrać opcję Warunek dla dziennika, wskazać dziennik oraz wybrać przycisk Konstruktor filtra, który zgodnie z obowiązującym standardem pozwoli na zdefiniowanie warunku dla wybranego dziennika.



Rys 199. Okno Warunek dla dziennika – konstrukcja warunku przy użyciu Konstruktor filtra

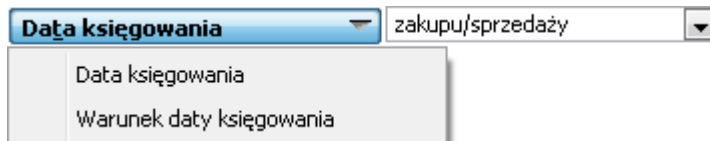
- ▶ Warunki można także tworzyć za pomocą zapytania wybierając opcję Zapytanie SQL...



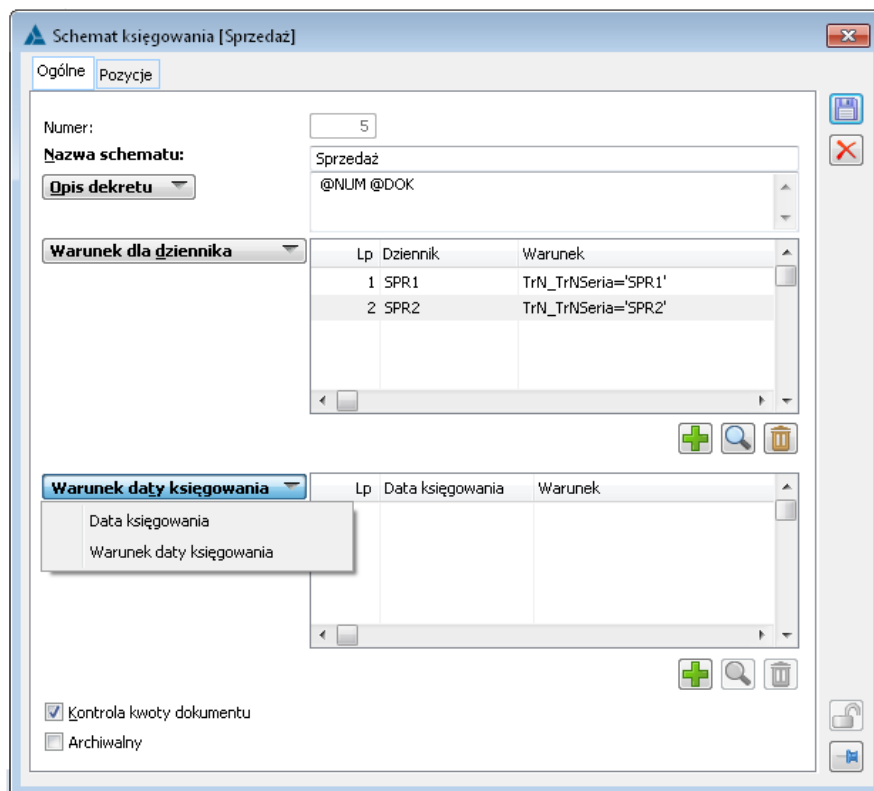
Rys 200. Okno Warunek dla dziennika – zapytanie SQL

### 3.9.2 Warunek daty księgowania

Na zakładce *Ogólne* dodano przyciski pozwalający na wskazanie konkretnej daty księgowania lub utworzenia warunków dla dat księgowania

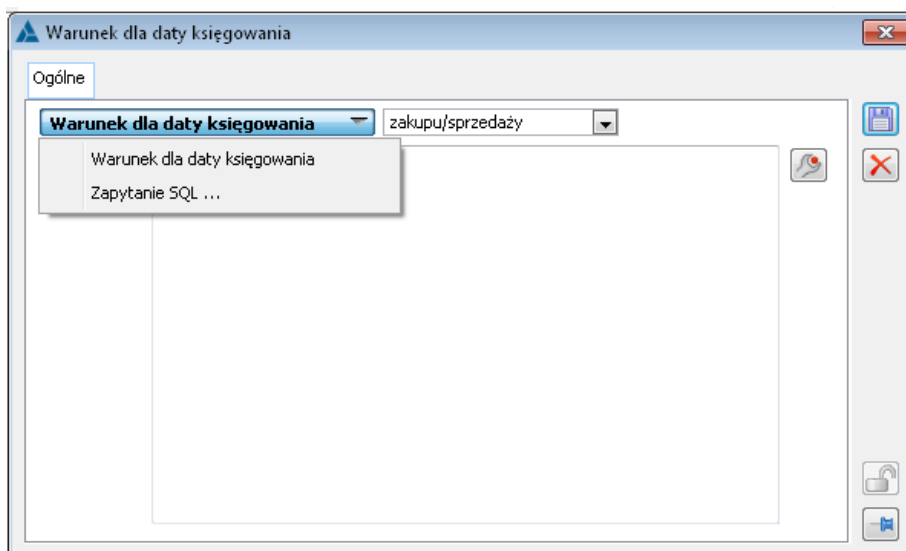


- Opcja Data księgowania pozwala na wskazanie konkretnej daty księgowania. Obok przycisku Data księgowania udostępniono rozwijaną listę predefiniowanych dat.
- Opcja Warunek daty księgowania - po wybraniu przycisku Warunek daty księgowania, po prawej stronie pojawi się okno listy, w której prezentowane są warunki zdefiniowane dla poszczególnych dat. Pod oknem dostępne są przyciski pozwalające na dodanie, edycję, usunięcie warunku.



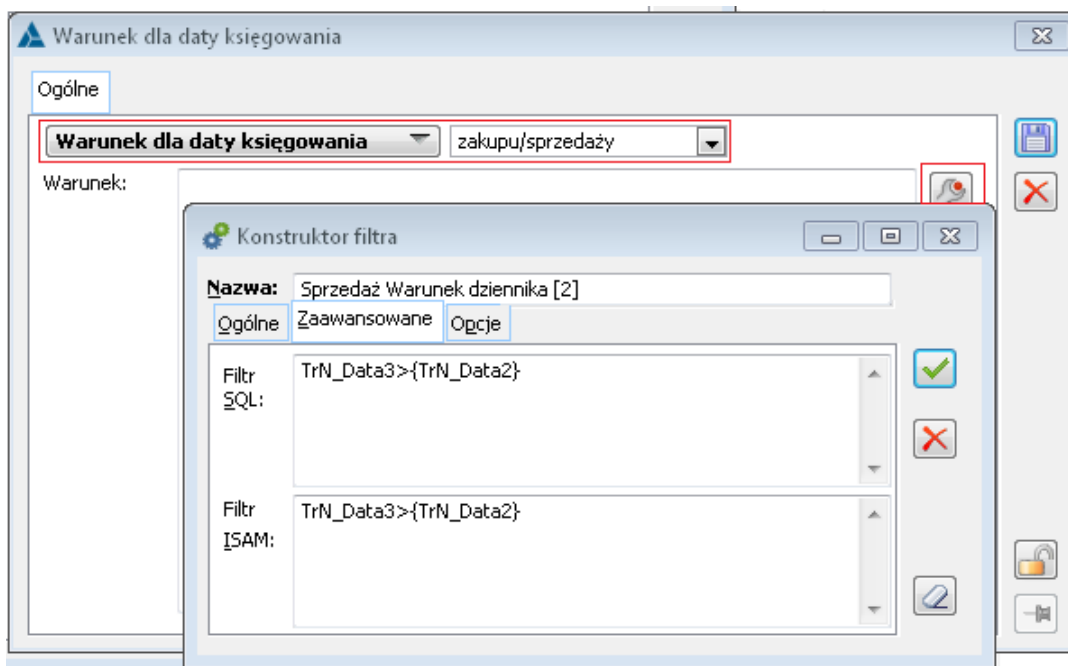
Rys 201. Schemat księgowy – zakładka *Ogólne*

► Po wybraniu opcji Warunek daty księgowania oraz przycisku <Dodaj> zostanie udostępnione okno Warunek daty księgowania z poziomu, którego można zbudować warunki dla wybranych dat przy użyciu konstruktora filtra lub zapytania SQL.



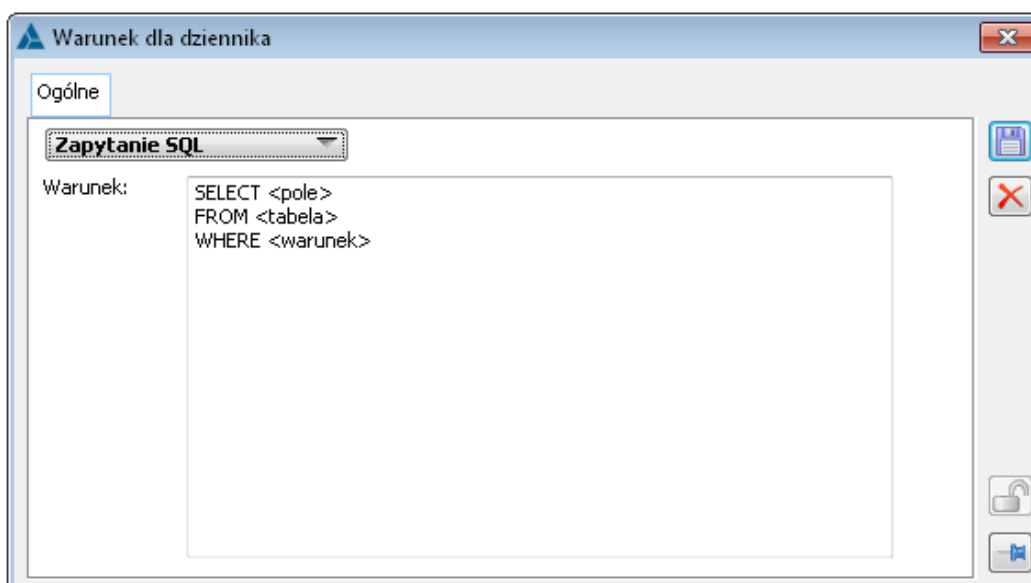
Rys 202. Schemat księgowy - okno Warunek dla daty księgowania

► Jeżeli chcemy zbudować warunek w oparciu o konstruktor filtra należy wybrać opcję Warunek dla daty księgowania, wskazać datę oraz wybrać przycisk Konstruktor filtra, który zgodnie z obowiązującym standardem pozwoli na zdefiniowanie warunku dla wybranej daty.



Rys 203. Okno Warunek dla daty księgowania – konstrukcja warunku przy użyciu Konstruktora filtra

- ▶ Warunki można także tworzyć za pomocą zapytania, wybierając opcję Zapytanie SQL...



Rys 204. Okno Warunek dla daty księgowania–Zapytanie SQL



**Uwaga:** Zmienia się format pliku eksportu schematu. Nie można zaimportować plików schematów księgowych utworzonych w wersjach wcześniejszych.

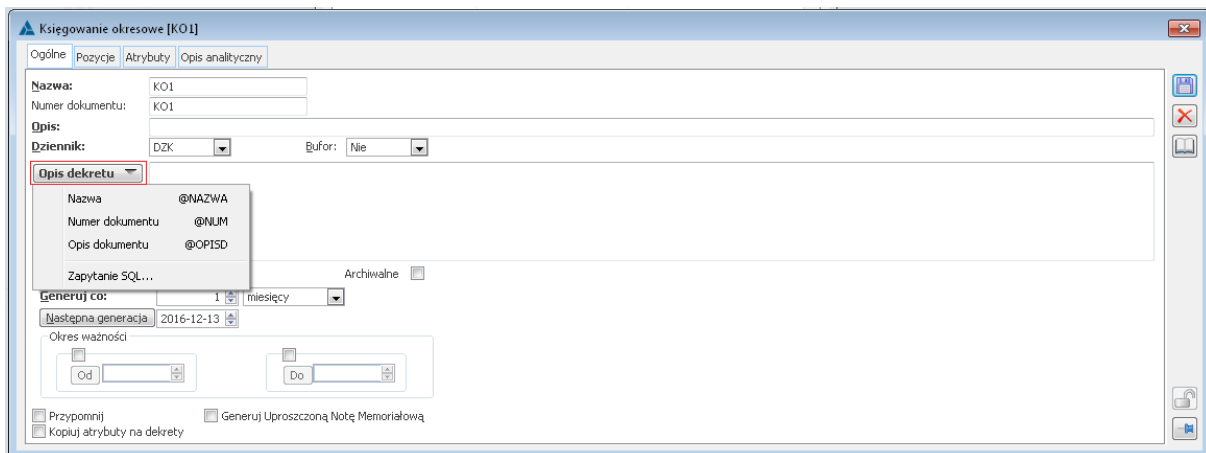
### 3.10 Definiowany opis w nagłówku oraz na pozycji Księgowania Okresowego

W systemie umożliwiono zdefiniowanie makr dla opisów, które zostaną przeniesione z nagłówka Księgowania Okresowego do nagłówka Zapisu księgowego oraz z pozycji Księgowania okresowego do pozycji Zapisu księgowego.

#### 3.10.1 Definicja opisu w nagłówku Księgowania Okresowego

Na zakładce *Ogólne* Księgowania okresowego dodano przycisk o nazwie Opis dekretu. Pozwala on na zdefiniowanie opisu na podstawie makr, który zostanie przeniesiony do pola Opis w nagłówku zapisu księgowego. Poniżej zestawienie udostępnionych makr:

Nazwa opcji	Wyrażenie	Informacja przekazywana do nagłówka zapisu księgowego, do pola opis
Nazwa	@NAZWA	Nazwa księgowania okresowego (pole Nazwa w nagłówku KO)
Numer dokumentu	@ NUM	Numer dokumentu (pole Numer dokumentu w nagłówku KO)
Opis dokumentu	@ OPISD	Opis księgowania okresowego (pole Opis w nagłówku KO)
Zapytanie SQL...		



Rys 205. Nagłówek Księgowania Okresowego

#### 3.10.2 Definicja opisu na pozycji Księgowania Okresowego

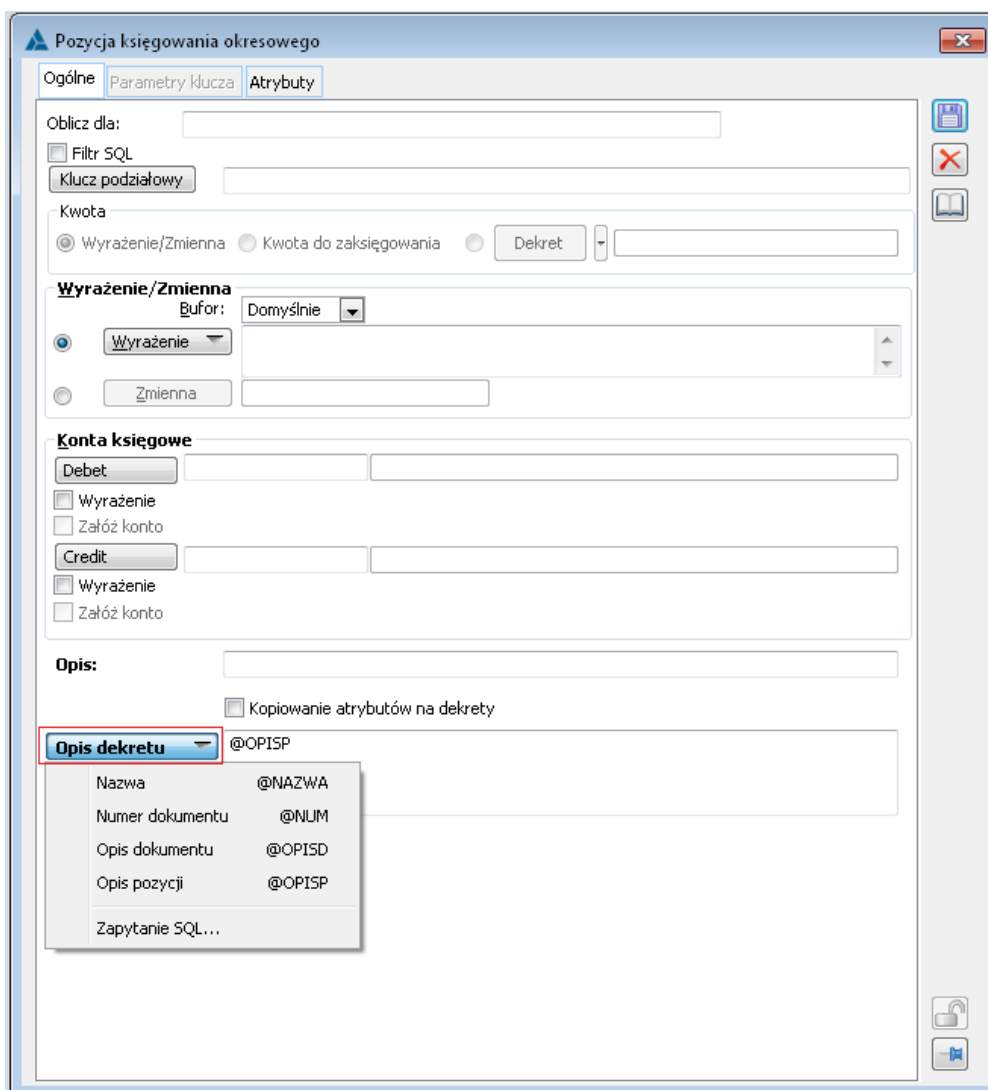
Na pozycji Księgowania okresowego, zakładce *Ogólne* dodano przycisk o nazwie Opis dekretu. Pozwala on na zdefiniowanie opisu na podstawie makr. Opis zostanie przeniesiony z pozycji Księgowania Okresowego do pozycji zapisu księgowego, do pola Opis. Poniżej zestawienie udostępnionych makr:

Nazwa opcji	Wyrażenie	Informacja przekazywana do pozycji zapisu księgowego, do pola opis
Nazwa	@NAZWA	Nazwa księgowania okresowego (pole Nazwa w nagłówku KO)

Numer dokumentu	@ NUM	Numer dokumentu (pole Numer dokumentu w nagłówku KO)
Opis dokumentu	@ OPISD	Opis księgowania okresowego (pole Opis w nagłówku KO)
Opis pozycji	@ OPISP	Opis pozycji księgowania okresowego (pole Opis na pozycji KO)
Zapytanie SQL...		

W wyniku konwersji na Księgowaniach Okresowych zdefiniowanych w wersjach wcześniejszych wprowadzono następujące makra:

- ▶ W nagłówku Księgowania Okresowego, w polu Opis dekretu makro @OPISD
- ▶ Na pozycji Księgowania Okresowego, w polu OPIS dekretu makro @OPISP



Rys 206. Pozycja Księgowania Okresowego



### 3.11 Automatyczne generowanie A'FW na podstawie pól deklaracji VAT-7 (36-38).

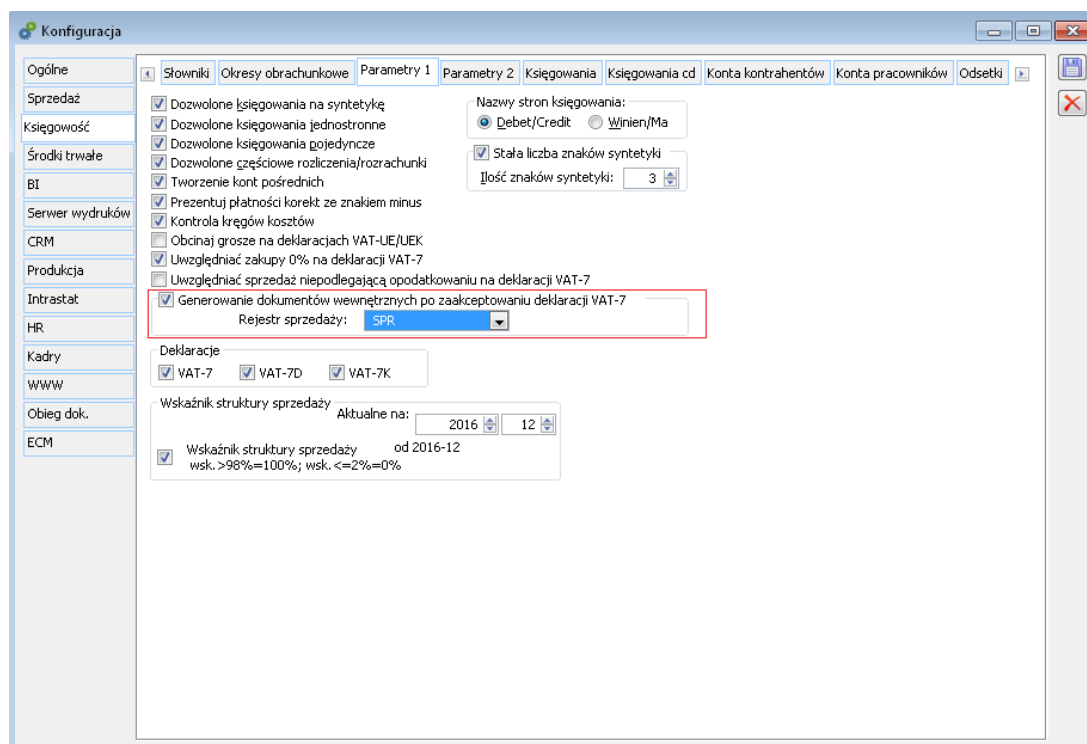
Z poziomu deklaracji VAT-7, na podstawie pól 36-38 umożliwiono automatyczne wygenerowanie dokumentów wewnętrznych A'FW odpowiednio odcychowanych. Funkcjonalność wprowadzono celem zapewnienia zbieżności danych (kwot) pomiędzy deklaracją VAT-7 a JPK\_VAT. Do wersji 2017.0 pola były uzupełniane ręcznie tylko z poziomu deklaracji VAT-7 (nie miały swoich odpowiedników w rejestrze VAT).

Umożliwiono także rejestrację tego typu dokumentów wewnętrznych ręcznie, z poziomu rejestru VAT.

#### 3.11.1 Automatyczne generowanie A'FW na podstawie pól deklaracji VAT-7 (36-38)

W systemie Comarch ERP XL udostępniono funkcjonalność pozwalającą na automatyczne wygenerowanie dokumentów wewnętrznych A'FW na podstawie kwot wprowadzonych w polach 36, 37, 38 Deklaracji VAT-7.

Automatyczne generowanie uzależniono od parametru konfiguracyjnego „Generowanie dokumentów wewnętrznych po zaakceptowaniu deklaracji VAT-7”. Parametr udostępniono w Konfiguracji, na zakładkach *Księgowość/Parametry1*. Oprócz wybrania parametru, użytkownik musi wskazać rejestr, w którym wygenerowane dokumenty wewnętrzne mają być umieszczane.



Rys 207. Konfiguracja, parametr Generowanie dokumentów wewnętrznych po zaakceptowaniu deklaracji VAT-7

Momentem wygenerowania dokumentów wewnętrznych jest zmiana statusu deklaracji z Bufor na Zaakceptowana lub z Bufor na Zatwierdzona oraz jej zapisanie.

- Dokumenty wewnętrzne tworzone na podstawie pól 36-38 generowane są z datą ostatniego dnia miesiąca wskazanego na deklaracji VAT-7. W przypadku deklaracji kwartalnej z datą ostatniego dnia, ostatniego miesiąca wybranego kwartału.

- Jako Kontrahent ustawiany jest podmiot wskazany na zakładce *Kontrahent wewnętrzny* w pieczętce firmy. W przypadku braku Kontrahenta wewnętrznego, dokument zostanie wystawiony na kontrahenta JEDNORAZOWEGO
- Wygenerowane dokumenty wchodzą do deklaracji VAT-7, tj. nie mają zaznaczonego parametru „Nie uwzględniaj na deklaracji VAT-7”. Z uwagi na brak powiązań pomiędzy polem deklaracji a pozycją tabeli VAT użytkownik może zaznaczyć ten parametr, doprowadzając do rozbieżności pomiędzy rejestrem a deklaracją VAT-7
- Dokument wewnętrzny, tworzony na podstawie pól 36, 37 zawiera następujące dane:
  - ▣ Rodzaj transakcji na zakładce VAT: Kraj
  - ▣ Pozycja tabeli VAT „powiązana” z polem 36:
    - Pozycja tabeli VAT powiązana z polem 36 tworzona jest z wartością netto równą 0,00 oraz z kwotą VAT równą kwocie wprowadzonej w polu 36 na deklaracji VAT-7
    - Wybrany parametr „VAT należny od” oraz opcja „VAT należny od towarów objętych spisem z natury”
  - ▣ Pozycja tabeli VAT „powiązana” z polem 37:
    - Pozycja tabeli VAT powiązana z polem 37 tworzona jest z wartością netto równą 0,00 oraz z kwotą VAT równą kwocie wprowadzonej w polu 37 na deklaracji VAT-7
    - Wybrany parametr „VAT należny od” oraz opcja „zwrotu kwoty z tyt. zakupu kas rejestrujących”
- Dokument wewnętrzny tworzony na podstawie pola 38
  - ▣ Rodzaj transakcji na zakładce VAT: Wewnętrzzwspólnotowego nabycie
  - ▣ Pozycja tabeli VAT „powiązana” z polem 38:
    - Pozycja tabeli VAT powiązana z polem 38 tworzona jest z wartością netto równą 0,00 oraz z kwotą VAT równą kwocie wprowadzonej w polu 38 na deklaracji VAT-7
    - Wybrany parametr „VAT należny od” oraz opcja „WWN środków transportu”

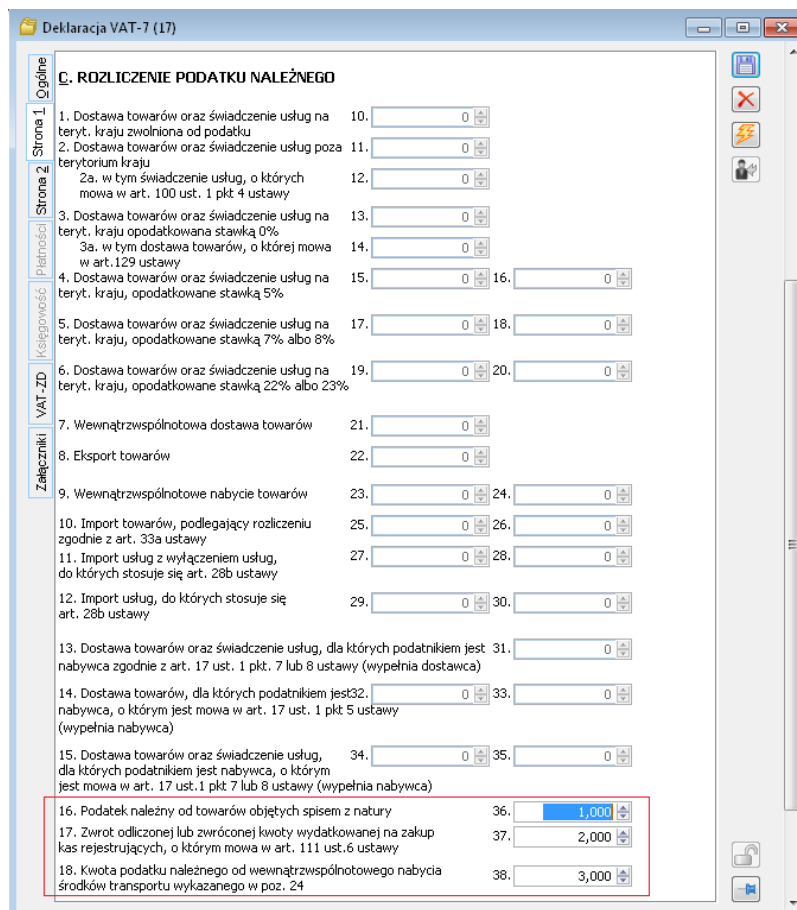
Rys 208. Formatka pozycji tabeli VAT – dokument utworzony na podstawie pola 36 deklaracji VAT-7 - wybrany parametr „VAT Należny od towarów objętych spisem z natury”



**Uwaga:** Przed automatycznym wygenerowaniem dokumentów A'FW z poziomu deklaracji VAT-7 system porównuje wartość w danym polu deklaracji VAT-7 z sumą pozycji tabeli VAT zakwalifikowanych do danego pola, w danym miesiącu. Jeżeli wartość danego pola na deklaracji VAT-7 będzie mniejsza od sumy wartości pozycji tabeli VAT, system wygeneruje dokument wewnętrzny "in minus", który skoryguje wartość dokumentów, celem doprowadzenia do zgodności kwot pomiędzy rejestrem a deklaracją VAT-7. Jeżeli wartość danego pola na deklaracji VAT-7 będzie większa, wygeneruje zapis korygujący "in plus".



**Uwaga:** W systemie Comarch ERP XL w wersji 2017.0 nie wprowadzono powiązań pomiędzy polami deklaracji VAT-7 a dokumentami, w tym wygenerowanymi na podstawie pól 36-38. To oznacza, że użytkownik może w dowolnym momencie usunąć wygenerowane dokumenty wewnętrzne. Ich usunięcie nie skoryguje kwot na deklaracji VAT-7. W celu ponownego wygenerowania dokumentów z poziomu deklaracji VAT-7 należy zmienić status deklaracji z zaakceptowany na bufor i ponownie ją zaakceptować. Jeżeli deklaracja została zatwierdzona, pozostaje jej anulowanie i ponowne utworzenie.



C. ROZLICZENIE PODATKU NALEŻNEGO	
1. Dostawa towarów oraz świadczenie usług na teryt. kraju zwolniona od podatku	10. 0
2. Dostawa towarów oraz świadczenie usług poza terytorium kraju	11. 0
2a. w tym świadczenie usług, o których mowa w art. 100 ust. 1 pkt 4 ustawy	12. 0
3. Dostawa towarów oraz świadczenie usług na teryt. kraju opodatkowana stawką 0%	13. 0
3a. w tym dostawa towarów, o której mowa w art. 129 ustawy	14. 0
4. Dostawa towarów oraz świadczenie usług na teryt. kraju, opodatkowane stawką 5%	15. 0 16. 0
5. Dostawa towarów oraz świadczenie usług na teryt. kraju, opodatkowane stawką 7% albo 8%	17. 0 18. 0
6. Dostawa towarów oraz świadczenie usług na teryt. kraju, opodatkowane stawką 22% albo 23%	19. 0 20. 0
7. Wewnątrzwspólnotowa dostawa towarów	21. 0
8. Eksport towarów	22. 0
9. Wewnątrzwspólnotowe nabycie towarów	23. 0 24. 0
10. Import towarów, podlegający rozliczeniu zgodnie z art. 33a ustawy	25. 0 26. 0
11. Import usług z wyłączeniem usług, do których stosuje się art. 28b ustawy	27. 0 28. 0
12. Import usług, do których stosuje się art. 28b ustawy	29. 0 30. 0
13. Dostawa towarów oraz świadczenie usług, dla których podatnikiem jest nabywca zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 7 lub 8 ustawy (wypełnia dostawca)	31. 0
14. Dostawa towarów, dla których podatnikiem jest nabywca, o którym jest mowa w art. 17 ust. 1 pkt 5 ustawy (wypełnia nabywca)	32. 0 33. 0
15. Dostawa towarów oraz świadczenie usług, dla których podatnikiem jest nabywca, o którym jest mowa w art. 17 ust.1 pkt 7 lub 8 ustawy (wypełnia nabywca)	34. 0 35. 0
16. Podatek należny od towarów objętych spisem z natury	36. 1,000
17. Zwrot odliczonej lub zwróconej kwoty wydatkowanej na zakup kas rejestrujących, o którym mowa w art. 111 ust.6 ustawy	37. 2,000
18. Kwota podatku należnego od wewnątrzwspólnotowego nabycia środków transportu wykazanego w poz. 24	38. 3,000

Rys 209. Formularz deklaracji VAT-7 (17) – wyszczególnienie pól na podstawie, których generowane są A'FW

### 3.11.2 Nowe parametry VAT na dokumentach wewnętrznych A'FW, A'FWK

W systemie umożliwiono wprowadzenie dokumentów wewnętrznych z poziomu rejestru VAT, które wyposażono w parametry pozwalające na ujmowanie kwot w polach 36-38 deklaracji VAT-7.

Na dokumentach wewnętrznych a-vista (A'FW), dla transakcji Kraj udostępniono parametr typu czek „VAT należny od” z dwoma opcjami:

- VAT należny od towarów objętych spisem z natury – ujęcie w polu 36 deklaracji VAT-7
- Zwrotu kwoty z tyt. zakupu kas rejestr. – ujęcie w polu 37 deklaracji VAT-7

Na dokumentach wewnętrznych a-vista (A'FW), dla transakcji Wewnątrzspółnotowe nabycie udostępniono parametr typu czek „VAT należny od” z opcją WVN środków transportu – ujęcie w polu 38 deklaracji VAT-7.

### 3.11.3 Zmiany w wydrukach

W związku z wprowadzeniem nowych parametrów na dokumentach wewnętrznych a-vista wprowadzono zmiany na wydrukach udostępnionych z poziomu menu:

- Rejestr Sprzedaży VAT zbiorcze/Zestawienie sprzedaży wg transakcji
- Na wydruku dodano nowe sekcje dla pól 36-38

Zestawienie sprzedaży wg transakcji						
TEST SA		Zakładka: Wg Numeru		Rodzaj transakcji: Wszystkie		
22-220 Kraków		Rejestr: <Wszystkie rejestry sprzedaży>		Rodzaj zakupu: Wszystkie		
NIP: 111-111-22-22		Ujęto w rejestrze, w miesiącu: 2016/12		Płatnik VAT: Nie		
		Deklaracja VAT -7: Tak				
		Zakwalifikowano do VAT -7: Nieistotne				
		Informacje podsumowujące: Nieistotne				
		Zgłoszenie VAT-ZD: Nieistotne				
		Zaksięgowano: Nieistotne				
		Właściciel: <Wszystkie>		Strona: 2 z 2		
Pozycje (Dekl. VAT -7)	Sprzedaż w poszczególnych stawках					Razem
	ZW NP	0%	3% i 15% Netto Vat	7% i 8% Netto Vat	22% i 23% Netto Vat	Netto Vat
Kraj/Podatnikiem nabywca (rozlicza nabywca)						
Wewnątrzspółnotowa/Podatnikiem nabywca (rozlicza nabywca)						
Inna zagraniczna/Podatnikiem nabywca (rozlicza nabywca)						
Podatek VAT należny od towarów objętych spisem z natury					200,00	200,00
Zwrot odliczonej lub zwróconej kwoty wydłużonej na zakup kas rejestrujących					300,00	300,00
Wewnątrzspółnotowe nabycie środków transportu (wartości niewliczone do sumy)					400,00	400,00
Wewnątrzspółnotowe nabycie paliw silnikowych (wartości niewliczone do sumy)						
<b>Razem:</b>					5 216,01	5 216,01
					2 099,68	2 099,68
					<b>Razem Netto bez NP:</b>	<b>5 216,01</b>

Operator drukujący: Administrator systemu  
 Filtr z aplikacji:  
 \*\*\* Koniec wydruku \*\*\*  
 Comarch ERP XL, wersja 2017.0.0.807

Rys 210. Wydruk Zestawienie sprzedaży wg transakcji

- Rejestr Sprzedaży VAT zbiorcze/ Faktury sprzedaży wg pól z deklaracji VAT-7(17)

Na wydruku dodano nowe sekcje dla pól 36-38. Dodano także kolumnę NIP, w której prezentowany jest NIP kontrahenta.

Faktury sprzedaży ujęte wg pól w Deklaracji VAT -7(17)										
TEST SA 22-220 Kraków NIP: 1111112222			Zakładka: VAT -7 Data ujęcia w deklaracji VAT : 12.2016 Właściciel: <Wszystkie>							Strona: 1 z 2
Lp	Nr w rej.	Rejestr	Data wyst.	Data spr.	Nr dok.	NIP	Akronim	Netto	VAT	
<b>Dostawa towarów oraz świadczenie usług, na terytorium kraju, opodatkowane stawką 22% albo 23% - pole 19, 20</b>										
1		2SPR	2016-12-02	2016-12-02	FS-1/16/S2	666-001-22-11	K1	3,00	0,69	
2		3SPR	2016-12-02	2016-12-02	FS-2/16/S1	666-001-22-11	K1	5 000,00	1 150,00	
3		5SPR	2016-12-09	2016-12-09	FS-3/16	666-001-22-11	K1	300,00	69,00	
4		6SPR	2016-12-14	2016-12-14	FS-4/16	666-001-22-11	K1	200,00	46,00	
5		8SPR	2016-12-14	2016-12-14	{A}FS-1/16	666-001-22-11	K1	-100,00	-23,00	
6		9SPR	2016-12-14	2016-12-14	{A}FW-2/16	666-001-22-11	K1	-1 000,00	-230,00	
7		7SPR	2016-12-14	2016-12-14	RS-1/16			813,01	186,99	
8		4SPR	2016-12-02	2016-12-02	FSR-2/16	666-001-22-11	K1	-5 000,00	-1 150,00	
Suma:								216,01	49,68	
Suma po zaskarżeniu:								216,00	50,00	
<b>Import usług, z wyłączeniem usług, do których stosuje się art. 28b ustawy - pole 27, 28</b>										
1		10SPR	2016-12-15	2016-12-15	{A}FW-3/16	666-001-22-11	K1	3 000,00	690,00	
Suma:								3 000,00	690,00	
Suma po zaskarżeniu:								3 000,00	690,00	
<b>Kwota podatku należnego od towarów objętych spisem z natury - pole 36</b>										
1		11SPR	2016-12-31	2016-12-31	{A}FW-4/16	666-001-22-11	K1		1 000,00	
2		13SPR	2016-12-31	2016-12-31	{A}FW-6/16	666-001-22-11	K1		-900,00	
3		15SPR	2016-12-31	2016-12-31	{A}FW-8/16	666-001-22-11	K1		100,00	
Suma:									200,00	
Suma po zaskarżeniu:									200,00	
<b>Zwrot odliczonej lub zwróconej kwoty wydatkowanej na zakup kas rejestrujących - pole 37</b>										
1		11SPR	2016-12-31	2016-12-31	{A}FW-4/16	666-001-22-11	K1		2 000,00	
2		13SPR	2016-12-31	2016-12-31	{A}FW-6/16	666-001-22-11	K1		-1 800,00	

Rys 211. Wydruk Faktury sprzedaży ujęte wg pól w Deklaracji VAT-7(17)

### 3.12 Pozostałe zmiany

- Zmiany dot. rejestrów VAT
  - Okno Rejestry VAT/Zakładka VAT-7: na rejestrach VAT typu zakupu zmieniono domyślne ustawienie parametru Odliczenie VAT. Obecnie ustawiana jest opcja Tak/Warunkowo (było Nieistotne).
  - Na wydrukach „Faktury sprzedaży wg pól z deklaracji VAT-7(17) „ oraz „Faktury zakupu wg pól z deklaracji VAT-7(17) „ dodano kolumnę NIP, w której prezentowany jest NIP kontrahenta.
- Zmiany na VAT-ZD: uniemożliwiono zbiorcze generowanie dokumentów ZD'FZ, ZD'FS
- Okno Zapisy księgowe, zakładka Znajdź: w polu „Konto” umożliwiono wskazanie konkretnego konta z planu kont lub wprowadzenie składni SQL z użyciem operatora LIKE pozwalającego na wyfiltrowanie zapisów dla kont spełniających warunek wybrany w tzw. „Masce konta”, np. %411.

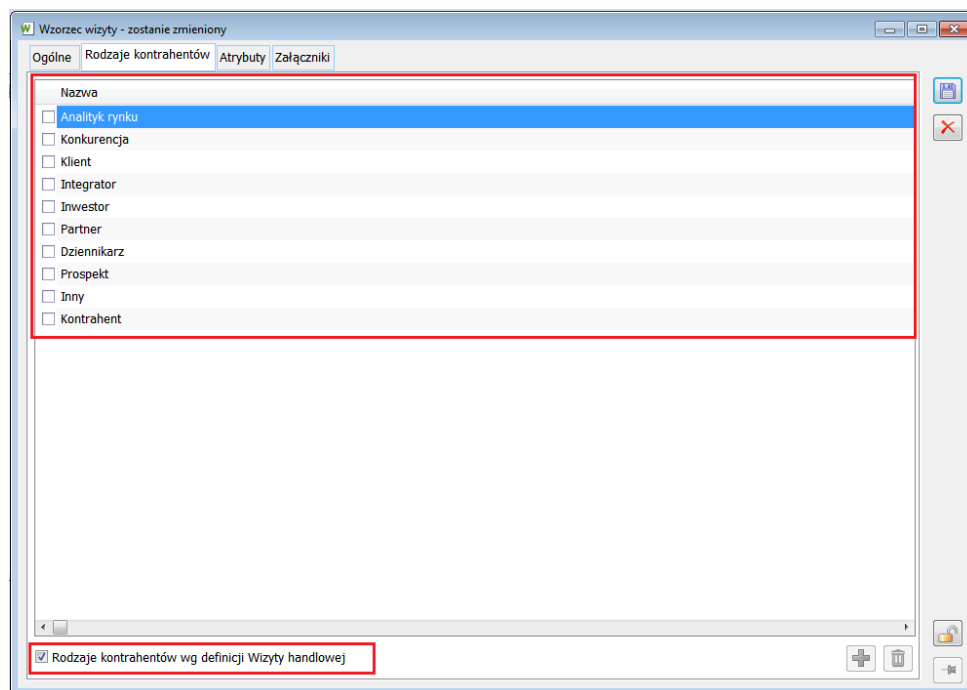
Numer	Dokument	Data	Konto debe	Konto cred	Kwota debet	Kwota credit	Opis	Id. księgowy
(BUFORDZK/16/12/2/1		2016-12-02	501-411		1,000.00	0,00	t1	(BUFORDZK/16/12/2
(BUFORDZK/16/12/4/1		2016-12-02	502-411		3,000.00	0,00	t3	(BUFORDZK/16/12/4

Rys 212. Okno Zapisy księgowe, Zakładka Znajdź.

## 4 CRM

### 4.1 Przypisanie rodzaju kontrahenta do wzorca wizyty

Na formularzu wzorca wizyty (*Listy/ Wzorce wizyt*) dodano zakładkę *Rodzaje kontrahentów*, na której można definiować, dla jakich rodzajów kontrahentów może być stosowany dany Wzorzec wizyty. Na nowym wzorcu wizyt rodzaje podpowiadane są na podstawie definicji dokumentu WH (moduł *Administrator, Firma/Definicje dokumentów/CRM/ Wizyta Handlowa*).



Rys 213. Zakładka *Rodzaje kontrahentów* na wzorcu Wizyty handlowej

Aby zmienić (usunąć lub dodać rodzaj kontrahenta) należy odznaczyć parametr **Rodzaje kontrahentów wg definicji Wizyty handlowej**. Aby przywrócić rodzaje wg ustawień wzorca wystarczy zaznaczyć na nowo parametr.

Podczas tworzenia dokumentu Wizyty handlowej, program kontroluje, czy dla danego kontrahenta może być stosowany określony wzorzec. Przy próbie wybrania wzorca niedostępnego dla danego rodzaju kontrahenta pojawi się stosowny komunikat i wzorzec nie zostanie przypisany.

Z kolei na WH gdzie wybrano już wzorzec, podczas wybierania kontrahentów, na liście nie pojawią się kontrahenci z rodzajem nieobsługiwanym przez dany wzorzec.

### 4.2 Trasa i nr kursu na dokumentach wizyt

Na formularzu wizyty handlowej, na zakładce *Nagłówek* dodano nowe pole *Kod trasy*, w którym wyświetlany jest właściwy kod, jeśli wizyta została wygenerowana na podstawie: Trasy dostawy towaru. Korzystając z ikony podglądu umieszczonej obok nowego pola można otworzyć formularz przypisanej trasy.

Wizyta [WH-2/16] (Niepotwierdzona) - zostanie zmieniona

Ogólne Kontrahent Nagłówek Atrybuty Załączniki

Numer: WH 2 / 16

Właściciel: 781

Kod trasy: GŁÓWNA0217 Nr kursu: 4

Delegacja:

Rys 214. Kod trasy i Nr kursu na formularzu WH

Obok kodu znajduje się również pole liczbowe pozwalające użytkownikom odnotowywać numer kursu dla danej trasy. Pole może przyjmować wartości z zakresu 0-9999 i jest aktywne do momentu zatwierdzenia wizyty.

## 5 XL HR

### 5.1 Jednostronna konfiguracja synchronizacji baz danych

#### 5.1.1 Ustawienia synchronizacji

Dotychczasowy mechanizm uruchamiania synchronizacji baz danych w zakresie wymiany kadrowo-płacowej został uproszczony. Począwszy od wersji 2017.0 dla obu systemów Comarch ERP XL oraz Comarch ERP XL HR, możliwość uzupełnienia nazwy serwera i bazy danych do zsynchronizowania pozostawiamy tylko po stronie Comarch ERP XL. Po prawidłowym wpisaniu tych danych wraz z istniejącym loginem SQL oraz hasłem, podczas zapisu okna konfiguracji automatycznie zostaną wykonane następujące czynności:

- Utworzony zostanie zlinkowany serwer (jeden lub dwa, jeśli bazy są na różnych serwerach),
- Wpisany login SQL zostanie właściwie zmapowany dla każdej z baz,
- W bazie Comarch ERP XL HR zostanie oznaczona współpraca z właściwą bazą systemu Comarch ERP XL.




**Wskazówka:** Aby możliwe było wykonanie tych operacji, podawany w konfiguracji login SQL musi mieć nadane uprawnienia 'sysadmin'.

Jeśli współpraca zostanie ustawiona od strony bazy danych Comarch ERP XL, wówczas zmian w tym obszarze konfiguracji nie będzie można dokonywać z poziomu Comarch ERP XL HR. Zostanie wyświetlona informacja: *'Baza danych Comarch ERP XL w wersji 2017.0 lub wyższej. Ustawienia synchronizacji z taką bazą danych można dokonać jedynie w systemie Comarch ERP XL.'* I obszar będzie nieaktywny.

Jeśli wprowadzone dane będą zawierały błędy (np. nie będzie takiego loginu SQL na serwerze), użytkownik zostanie o tym poinformowany i synchronizacja nie będzie możliwa. W przypadku pozytywnej weryfikacji danych i utworzenia wszystkich niezbędnych powiązań, zostanie uruchomiona jak dotychczas funkcja specjalna.

#### 5.1.2 Przesyłanie ustawień jako parametry dla zestawu DTS

Dodana została również możliwość automatycznego uzupełnienia ustawień serwera i bazy danych dla mechanizmu importu list płac (tzw. transformacji DTS), na podstawie wartości wprowadzonych w konfiguracji systemu. Od teraz dane te nie muszą być wprowadzane przez użytkowników po raz kolejny.

W oknie konfiguracji systemu znajduje się przycisk *Eksportuj dane do zestawu DTS* . Za jego pomocą zostaje utworzony nowy zestaw DTS oznaczony jako 'Ustawienia konfiguracyjne'. W tym zestawie automatycznie zostają uzupełnione dane dotyczące serwerów i baz danych podlegających synchronizacji, wraz z właściwym loginem i hasłem SQL. Pozostałe parametry zestawu mają wartości domyślne.



**Wskazówka:** W bazie danych będzie istniał tylko jeden zestaw z oznaczony jako Ustawienia konfiguracyjne. Dla poprawności danych o wynagrodzeniach pobranych z XL HR zaleca się korzystanie z tego zestawu lub z zestawu o identycznych parametrach.

Dla zestawu pobranego z ustawień konfiguracyjnych ustawienia dotyczące serwerów i baz danych nie będą możliwe do zmiany (ikona zapisu zmian będzie nieaktywna). Zmiana będzie dokonywała się automatycznie po zmianie ustawień w oknie konfiguracji.



## 5.2 Kontrola unikalności nr PESEL pracowników

Wprowadzony został mechanizm kontroli duplikacji pracowników, w którym podczas zapisywania formularza sprawdzana jest unikalność numeru PESEL w bazie Comarch ERP XL HR. Kontrola działa zarówno przy dodawaniu nowego pracownika, jak i w przypadku edycji numeru PESEL na formularzu istniejącego pracownika. Kontrola oparta jest o parametr w konfiguracji Comarch ERP XL HR *Konfiguracja/Firma/Ogólne/Parametry* **Kontrola unikalności numeru PESEL pracowników** z trzema opcjami do wyboru:

- **Brak** – podczas zapisywania formularza pracownika oraz importu pracowników unikalność numeru PESEL nie jest sprawdzana,
- **Ostrzegaj** – podczas zapisywania formularza pracownika sprawdzana jest unikalność numeru PESEL. W przypadku znalezienia w bazie danych pracownika o takim samym numerze PESEL pojawi się komunikat: *'Znaleziono w bazie HR pracownika (-ów) o takim samym numerze PESEL. Czy mimo to chcesz zapisać dane w obu bazach? Wciśnij Tak, aby zapisać lub Nie, aby wrócić do edycji formularza.'* Użytkownik pomimo ostrzeżenia będzie mógł zapisać formularz pracownika.
- **Blokuj** – podczas próby zapisania formularza pracownika z takim samym numerem PESEL, jaki już jest w bazie danych pojawi się komunikat: *'Nie można zapisać w bazie HR pracownika, ponieważ znaleziono pracownika (-ów) o takim samym numerze PESEL. Operacja nie zostanie wykonana w bazie zsynchronizowanej. Kontynuować zapis?'* Jeśli użytkownik wybierze opcję TAK, wówczas zmiany zostaną zapisane tylko w bazie Comarch ERP XL.



**Uwaga:** Funkcja specjalna *Synchronizacja danych kadrowych* nie uwzględnia kontroli duplikacji numeru PESEL u pracowników. Po jej wykonaniu zaleca się więc uruchomienie w Comarch ERP XL HR testu integralności wyszukującego pracowników o nieunikalnych numerach PESEL: *Narzędzia/Testy integralności/Pracownicy/Pracownicy z nieunikalnymi numerami PESEL.*

## 6 Wspólne

### 6.1 Zarządzanie wyglądem list

#### 6.1.1 Upewnienie do zarządzania wyglądem list

Funkcjonalność ma na celu stworzenie możliwości określenia kto z operatorów ma możliwość ukrywania, usuwania, dodawania kolumn, czy wprowadzania nowego układu kolumn.

Dotychczas, możliwość modyfikowania wyglądu list, możliwa była kilkoma narzędziami i obejmowała takie działania jak:

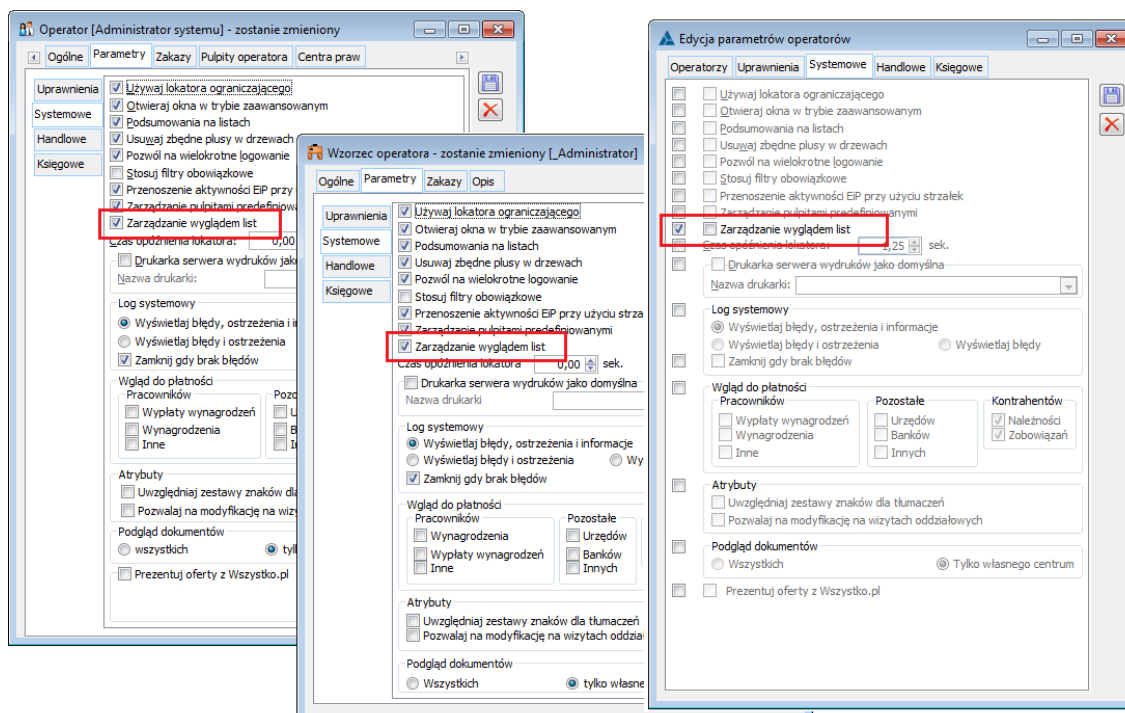
- ukrywanie/odkrywanie wybranych kolumn
- dodawanie własnych kolumn
- dodawanie/zmiana formatu listy (wybór kolumn, ustalenie ich kolejności)
- włączanie/wyłączanie naprzemiennego kolorowania list
- definiowanie wysokości wiersza, rodzaju i rozmiaru czcionki

W nowej wersji Systemu dostęp do ww. opcji został uzależniony od uprawnienia do: **Zarządzania wyglądem list**.

Na karcie operatora został dodany parametr uprawniający do zarządzania wyglądem list w Systemie. W zależności od jego zaznaczenia, w Systemie możliwy jest dostęp do 'narzędzi' sterowania wyglądem list, lub nie.

Wskazanie wartości parametru do zarządzania wyglądem list możliwe jest również na wzorcu operatora. Dzięki temu można przy pomocy funkcjonalności aktualizacji kart operatorów, hurtem ustalić operatorom żadaną wartość. Także dodając nową kartę operatora w kontekście wzorca można od razu ustalić docelową wartość.

Analogicznie będzie można ustalić wskazanie parametru do zarządzania wyglądem list do wybranych operatorów poprzez formatkę Edycji parametrów operatorów.



Rys 215. Operator, parametr: Zarządzanie wyglądem list

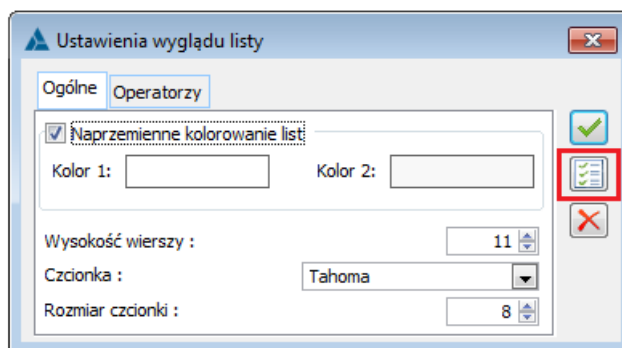
Po dodaniu parametru do zarządzania wyglądem list, wszystkie wymienione 'narzędzia' (i prawdopodobnie kolejne, jeżeli się pojawią) są uzależnione od jego zaznaczenia.



**Uwaga:** Dotychczas funkcjonalność dodawania własnych kolumn oparta była o uprawnienie administratora systemu. Po wprowadzeniu parametru do zarządzania wyglądem list, wymaganie to zostało zmodyfikowane. Dostęp do opcji uzależniony jest od nowego parametru, a fakt posiadania uprawnienia administratora systemu pozwala na dodawanie/odłączanie dodatkowych kolumn innym operatorom, o czym więcej w dalszej części dokumentu.

## 6.1.2 Kopiowanie ustawień wyglądu listy na wszystkie listy operatora

Dodana funkcjonalność ma na celu obsłużenie możliwości określenia wyglądu hurtowo dla wszystkich list. W tym celu na formatce ustawień wyglądu listy dodany został przycisk, użycie którego daje efekt zmiany wg widocznych ustawień na wszystkich listach danego operatora. Użycie obecnego przycisku (zielonej fajki) skutkuje zmianami na liście, z poziomu której formatka została otwarta (jak dotychczas).

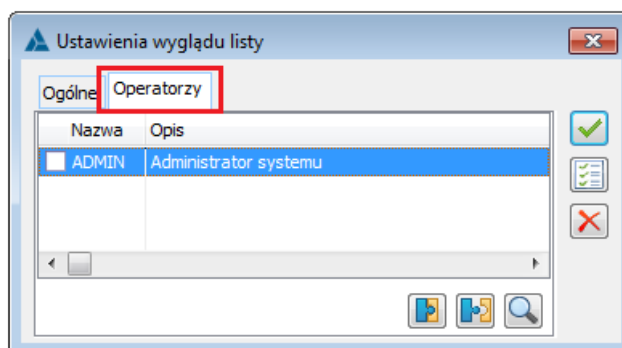


Rys 216. Ustawienia wyglądu listy, opcja: Zastosuj do wszystkich list



## 6.1.3 Kopiowanie ustawień wyglądu listy dla innych operatorów

Dodana funkcjonalność ma na celu obsłużenie możliwości określenia wyglądu listy hurtowo dla innych operatorów. W tym celu na formatce ustawień wyglądu listy dodana została zakładka, z poziomu której można wskazać operatorów, dla których są zapisywane zmiany wg widocznych ustawień.

Możliwość modyfikowania wyglądu list oraz formatów innym operatorom dostępna jest wyłącznie dla administratorów systemu. To oznacza, że w zależności od posiadanych uprawnień, operator modyfikujący ustawienia wyglądu listy, będzie aktualizował wygląd wyłącznie swojej/swoich list (gdy ma uprawnienia do zarządzania wyglądem list, lecz nie jest administratorem) lub listy/list wskazanych operatorów (gdy posiada obydwa uprawnienia).



Rys 217. Ustawienia wyglądu listy, zakładka Operatorzy

Po użyciu opcji:  Zatwierdź/  Zastosuj do wszystkich list, następuje zamknięcie formatki z zapisem wprowadzonych zmian oraz w zależności od uprawnień administratora aktualizowane są ustawienia wyglądu na danej liście/wszystkich listach j.n.

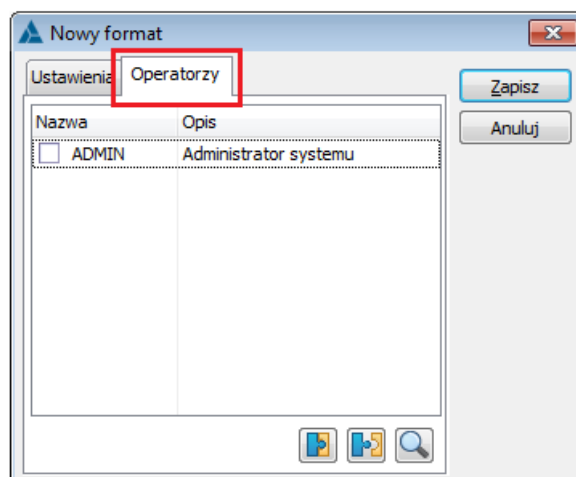
- Wszystkim operatorom przypisanym w momencie zapisywania formatki na zakładce *Operatorzy*, jeżeli bieżący operator jest administratorem
- Wyłącznie bieżącemu operatorowi, jeżeli nie jest on administratorem



**Wskazówka:** Jeżeli administrator będzie chciał nanieść zamiany dla wybranych np. dwóch operatorów, to wyłącznie Ci dwaj powinni być dołączeni na zakładce {Operatorzy}. Usunięcie operatora z listy nie ma konsekwencji typu usunięcie mu wprowadzonych ustawień – po prostu nie są mu zapisywane kolejne zmiany.

## 6.1.4 Kopiowanie formatu dla innych operatorów

Dodana funkcjonalność ma na celu obsłużenie możliwości udostępnienia danego formatu listy hurtowo wielu operatorom. W tym celu obecna zawartość okna konkretnego formatu została przeniesiona na zakładkę oraz do okna została dodana druga zakładka, z poziomu której można wskazać operatorów, dla których zostanie zapisany konkretny format listy wg widocznych ustawień.



Rys 218. Format, zakładka *Operatorzy*

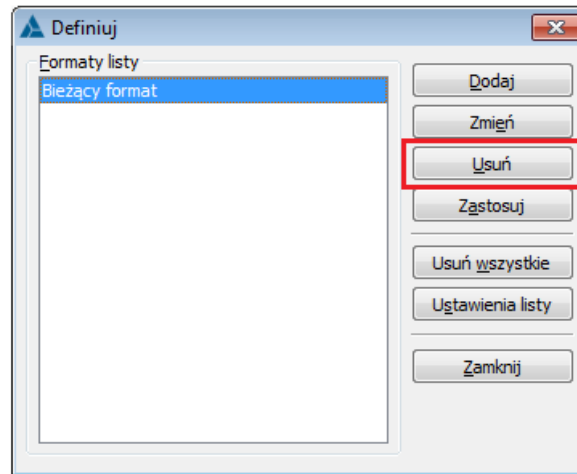
Po użyciu opcji: Zapisz, następuje zamknięcie formatki z zapisem wprowadzonych zmian oraz w zależności od uprawnień administratora systemu aktualizowane są ustawienia formatu na danej liście j.n.

- Wszystkim operatorom przypisanym w momencie zapisywania formatki na zakładce *Operatorzy*, jeżeli bieżący operator jest administratorem
- Wyłącznie bieżącemu operatorowi, jeżeli nie jest administratorem

Odpięcie operatora z listy oznacza usunięcie mu tegoż formatu i naniesienie zmian pozostałym (w odróżnieniu od takiej możliwości w przypadku ustawień wyglądu listy, gdzie zmiany są zapisywane aktualnie przypisanym operatorom, czyli można odpiąć operatorów nie ujmując im dotychczasowych ustawień).



**Wskazówka:** Użycie opcji: Usuń, powoduje, że dany format zostaje usunięty danemu operatorowi i do wersji Comarch ERP XL 2017.0 oznaczało usunięcie danego formatu z bazy danych. Obecnie tak być nie musi. Tzn., w sytuacji, gdy dany format jest udostępniony również innym operatorom, wówczas takiego trwałego usunięcia nie będzie.

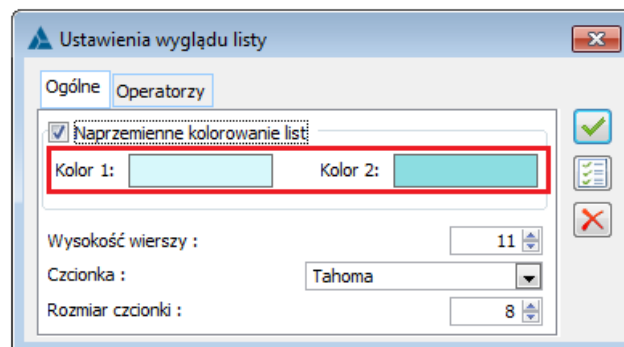


Rys 219. Lista formatów, opcja: Usuń

Hurtowe usuwanie formatu wybranym/wszystkim operatorom jest możliwe, lecz wyłącznie dla operatora z uprawnieniami administratora (zgodnie z ww. zależnościami). Polega na odpięciu wybranych/wszystkich operatorów na zakładce *Operatorzy* konkretnego formatu.

### 6.1.5 Wybór kolorów zebra

W wersji Comarch ERP XL 2017.0 dodany został wybór kolorów dla włączonej funkcjonalności naprzemiennego kolorowania list. Po kliknięciu w prostokąt z kolorem podnosi się okienko wyboru kolorów.



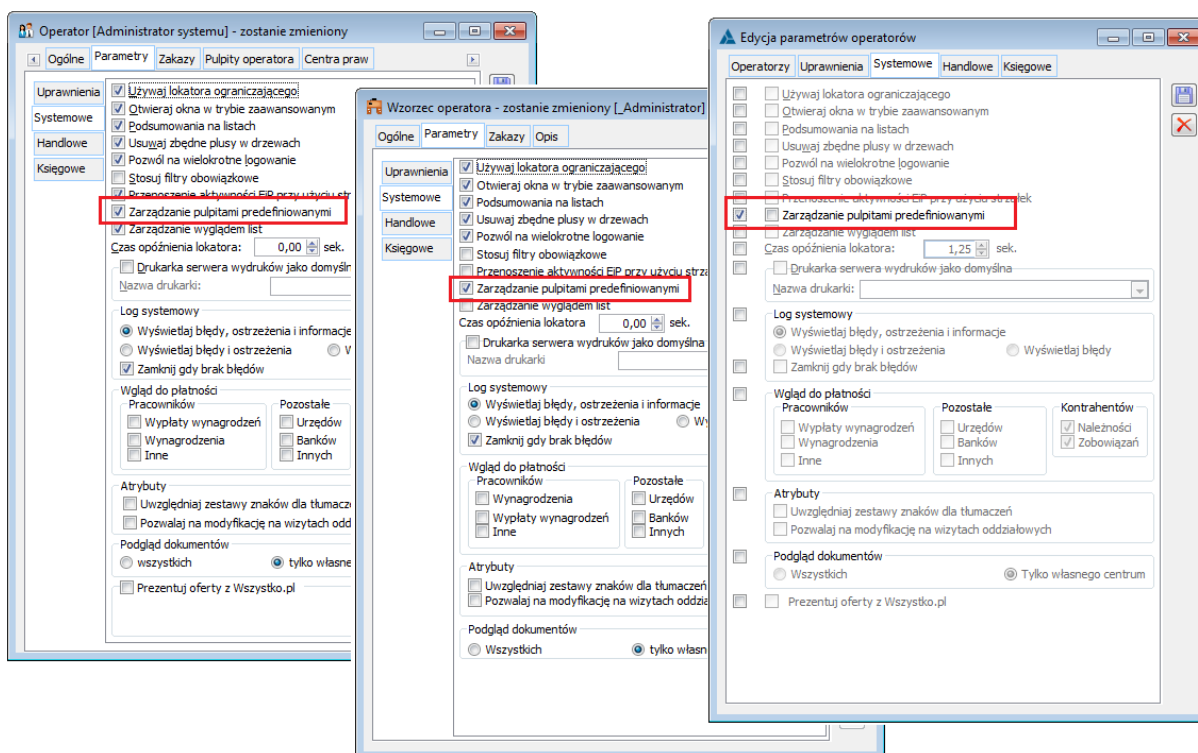
Rys 220. Ustawienia wyglądu listy, wybór kolorów zebra

## 6.2 Zarządzanie pulpitami predefiniowanymi

Celem funkcjonalności jest wprowadzenie możliwości zarządzania pulpitami predefiniowanymi, to znaczy umożliwienie modyfikacji pulpitów predefiniowanych udostępnianych przez producenta, tworzenia 'klienckich' pulpitów predefiniowanych, a także przypisywania pulpitów nie tylko do operatora, ale także do modułów, ze wskazaniem domyślnych dla danego modułu.

### 6.2.1 Upewnienie do zarządzania pulpitami predefiniowanymi

Na karcie operatora został dodany parametr: **Zarządzanie pulpitami predefiniowanymi** uprawniający do tworzenia i modyfikowania pulpitów predefiniowanych. Tworzone pulpity w bazie danych są oznaczane wartością 0 dla XLD\_Predefiniowany oraz wartością 0 dla XLD\_OpeNumer.

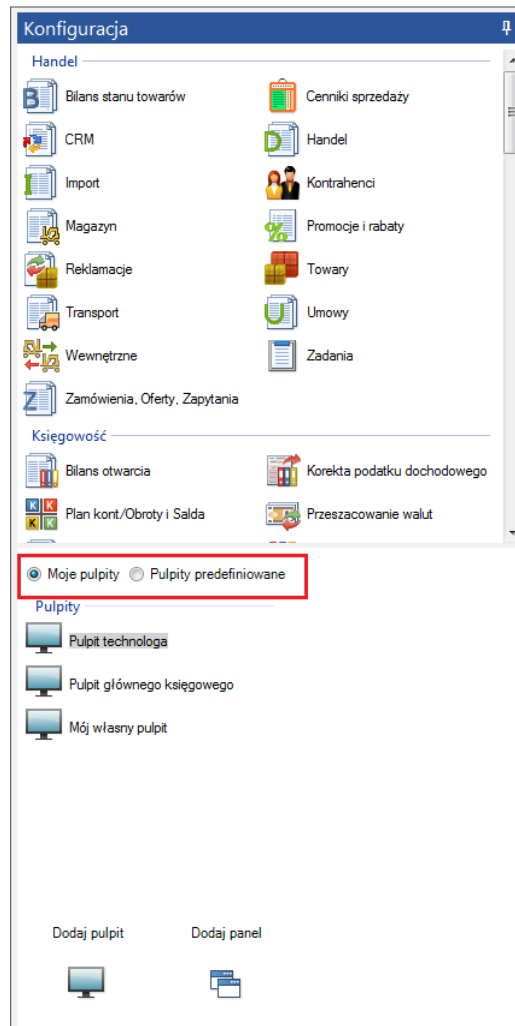


Rys 221. Operator, parametr: Zarządzanie pulpitemi predefiniowanymi

Wskazanie wartości parametru: Zarządzanie pulpitemi predefiniowanymi jest możliwe również na wzorcu operatora. Dzięki temu można przy pomocy funkcjonalności aktualizacji kart operatorów hurtem ustalić operatorom żadaną wartość. Także dodając nową kartę operatora w kontekście wzorca można od razu ustalić docelową wartość.

Analogicznie można ustalić wskazanie parametru: Zarządzanie pulpitemi predefiniowanymi do wybranych operatorów poprzez formatkę Edycji parametrów operatorów.

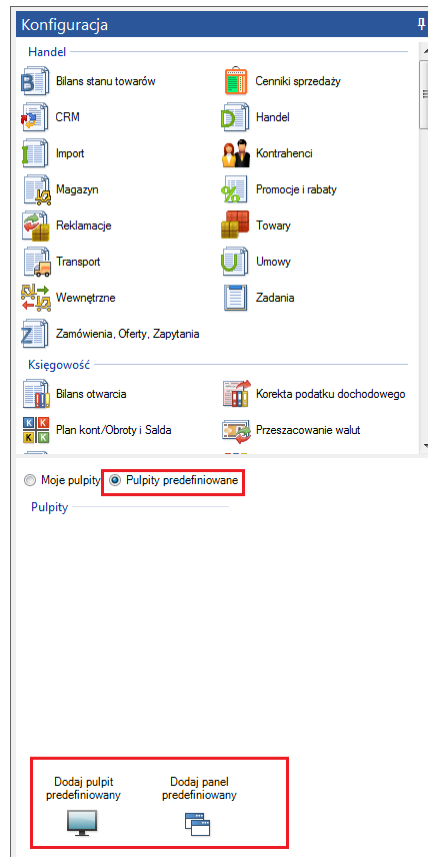
Po zaznaczeniu parametru, w konfiguracji pulpitu zyskuje się dostęp do własnych pulpitu (jak dotychczas, tj. przypisanych do danego operatora) oraz do pulpitu predefiniowanych (bez przypisanego operatora) z możliwością ich modyfikacji, a także dodawania własnych pulpitu predefiniowanych.



Rys 222. Konfiguracja pulpitów, opcje zmiany widoku dla operatora z uprawnieniem do zarządzania pulpitami

## 6.2.2 Tworzenie ‘klienckich’ pulpitów predefiniowanych

Poza predefiniowanymi pulpitami udostępnianymi przez producenta (czyli XLD\_Predefiniowany=1) od wersji Comarch ERP XL 2017.0 mogą występować dodatkowe pulpity predefiniowane, tzn. została udostępniona możliwość tworzenia ‘klienckich’ pulpitów predefiniowanych.



Rys 223. Konfiguracja pulpitów, dodawanie predefiniowanych pulpitów, paneli



**Wskazówka:** Podczas edycji pulpitu predefiniowanego 'klienckiego' (XLD\_Predefiniowany=0) nadpisywane są zmiany w jego definicji.

### 6.2.3 Udostępnianie pulpitów do modułu (Karta operatora)

Obecna lista przypisanych do operatora pulpitów została rozbudowana. Do poszczególnych pulpitów, można kontekstowo przypisać moduły, po zalogowaniu do których udostępniane są nie wszystkie lecz wybrane pulpity operatora. Dodatkowo można wskazać pulpit domyślny w danym module.



**Przykład:**

Pracownik A ma dostęp do modułów: Księgowość, Środki Trwałe

Dla modułu Księgowość zdefiniowane są pulpity: K1, K2

Dla modułu Środki trwałe zdefiniowane są pulpity: ŚT1, ŚT2

Pracując w module Księgowość pracownik chce mieć dostęp do pulpitów K1, K2, ŚT1, ŚT2, z możliwością wskazania, że domyślnym ma być K1.

Pracując w module Środki trwałe chce mieć dostęp do pulpitów ŚT1, ŚT2 z możliwością wskazania, że domyślnym ma być ŚT1.

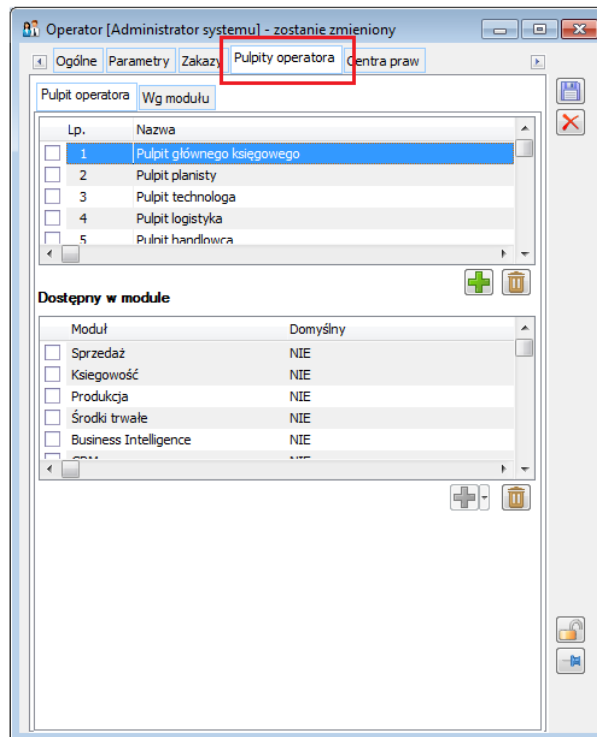




**Uwaga:** Aby pulpit był dostępny dla operatora, po jego przypisaniu należy dodatkowo wskazać moduł, w którym będzie on widoczny.

### Zmiany na liście Pulpit operatora, przeniesienie na dedykowaną zakładkę *Pulpity operatora*

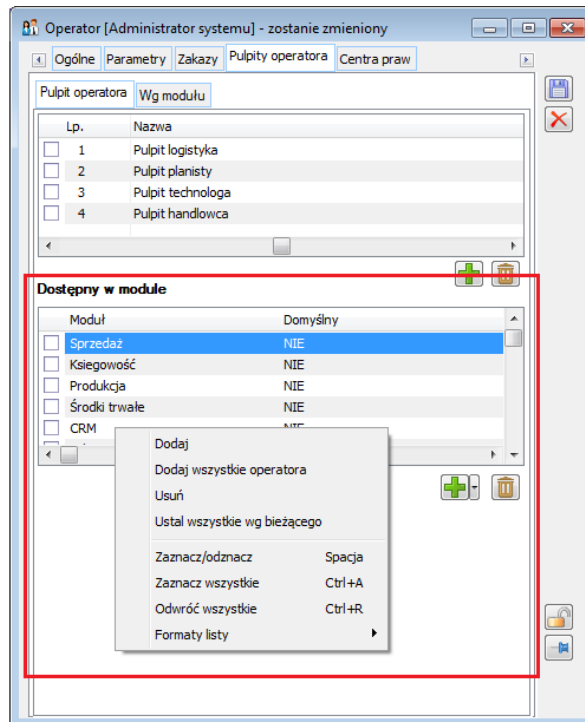
Dotychczasowa funkcjonalność listy Pulpit operatora została zachowana, przy czym została ona przeniesiona na kolejną na karcie Operatora zakładkę tj. {Pulpity operatora} i powiązana kontekstowo z listą modułów.



Rys 224. Karta Operatora, zakładka *Pulpity operatora*

### Kontekstowa lista modułów przypisanych do danego pulpitu – sekcja z modułami

Lista jest uzupełniana ręcznie przez operatora, z możliwością jednoczesnego dodania wszystkich modułów dostępnych dla danego operatora (opcja: Dodaj wszystkie operatora). Ewentualnie może być ona uzupełniana wskutek aktualizacji kart operatorów wg Wzorca/formatki Edycji parametrów operatorów.



Rys 225. Karta Operatora, zakładka *Pulpity operatora*, lista modułów przypisanych do danego pulpitu

Podczas logowania do konkretnego modułu operator będzie miał udostępniane te pulpity, które są przypisane do niego oraz do tegoż modułu, zgodnie z ustawieniami jw.

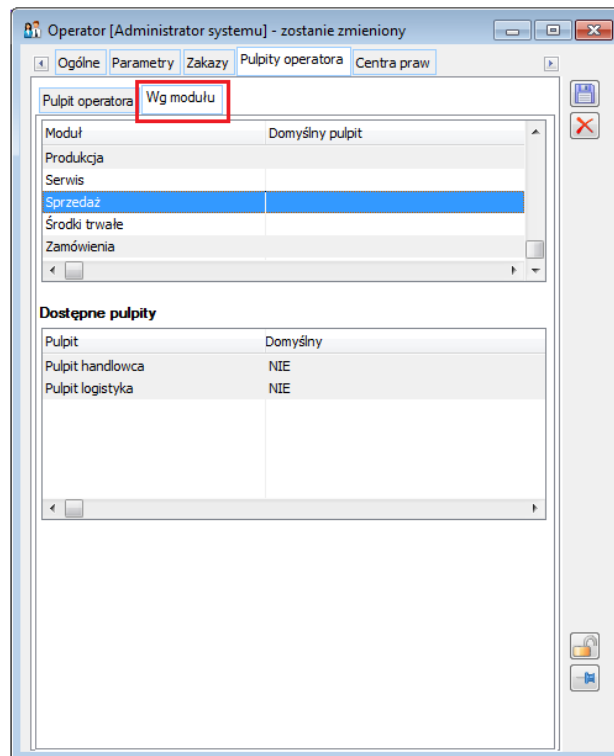
Możliwość przypisania dwukrotnie tego samego pulpitu predefiniowanego do operatora jest zamierzone. Po przypisaniu predefiniowanego pulpitu do operatora, jest on mu kopiowany, udostępniany do edycji. W bazie danych są to inne pulpity. Zatem przypisanie ponowne tego samego (jak by się mogło wydawać) pulpitu predefiniowanego, nie musi oznaczać ich duplikacji.

Nieaktywna opcja dodawania modułu może wystąpić w okoliczności, gdy operator nie ma uprawnień do żadnego modułu lub też wszystkie udostępnione mu moduły zostały już powiązane z danym pulpitem.

### Kontekstowa lista pulpitu przypisanych do danego modułu

Przestawnie do powyższego została udostępniona lista przedstawiająca moduły Systemu i kontekstowo do nich przypisane pulpity operatora.

Zestawienie zostało udostępnione jako kolejna zakładka do list opisanych powyżej. Została ona podzielona na dwie części, górna z listą modułów ustalonych wg wskazań na pierwszej zakładce i kontekstowa do niej lista dolna, z wymienionymi pulpitemi mogącymi wystąpić w danym module.



Rys 226. Karta Operatora, zakładka *Pulpity operatora*, kontekstowa lista pulpitów

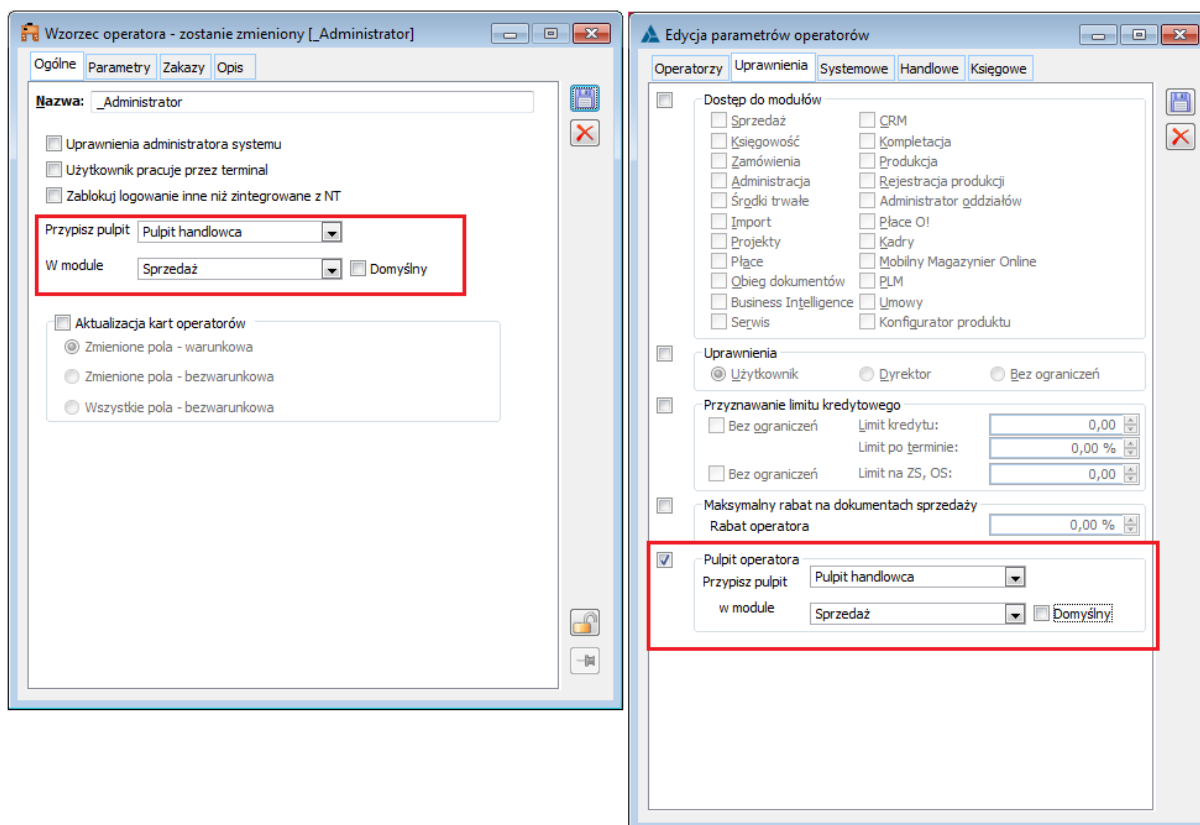
Zawartość dolnej listy, tj. konkretne pulpity są prezentowane kontekstowo dla modułu podświetlonego na liście modułów w sekcji górnej, w oparciu o wskazania na zakładce *Pulpity operatora*.

#### Udostępnianie modułów po konwersji bazy

W związku z koniecznością wskazania modułu dla przypisanego pulpitu, pulpity przypisane operatorom we wcześniejszych wersjach Systemu, po konwersji bazy nie byłyby widoczne po zalogowaniu do modułu. Aby tego uniknąć, a jednocześnie nie wymuszać ręcznego przypisywania pulpitów do modułów, zostało udostępnione rozwiązanie polegające na automatycznym przypisaniu do wszystkich modułów, do których operator ma dostęp, przypisanych mu dotychczas pulpitów.

#### Udostępnianie pulpitów do modułu na Wzorcu operatora i formatce Edycji parametrów operatorów

W związku z wymaganiem udostępnienia pulpitu operatora do modułu, by móc z niego korzystać, rozbudowana została funkcjonalność przypisywania pulpitów we Wzorcu i formatce Edycji parametrów operatorów. Tzn. poza wskazaniem pulpitu predefiniowanego (tzn. przypisaniem go do operatora) można od razu zdecydować i przydzielić go do jakiegoś konkretnego modułu lub wszystkich dostępnych dla operatora/operatorów (opcja: <Wszystkie operatora>).

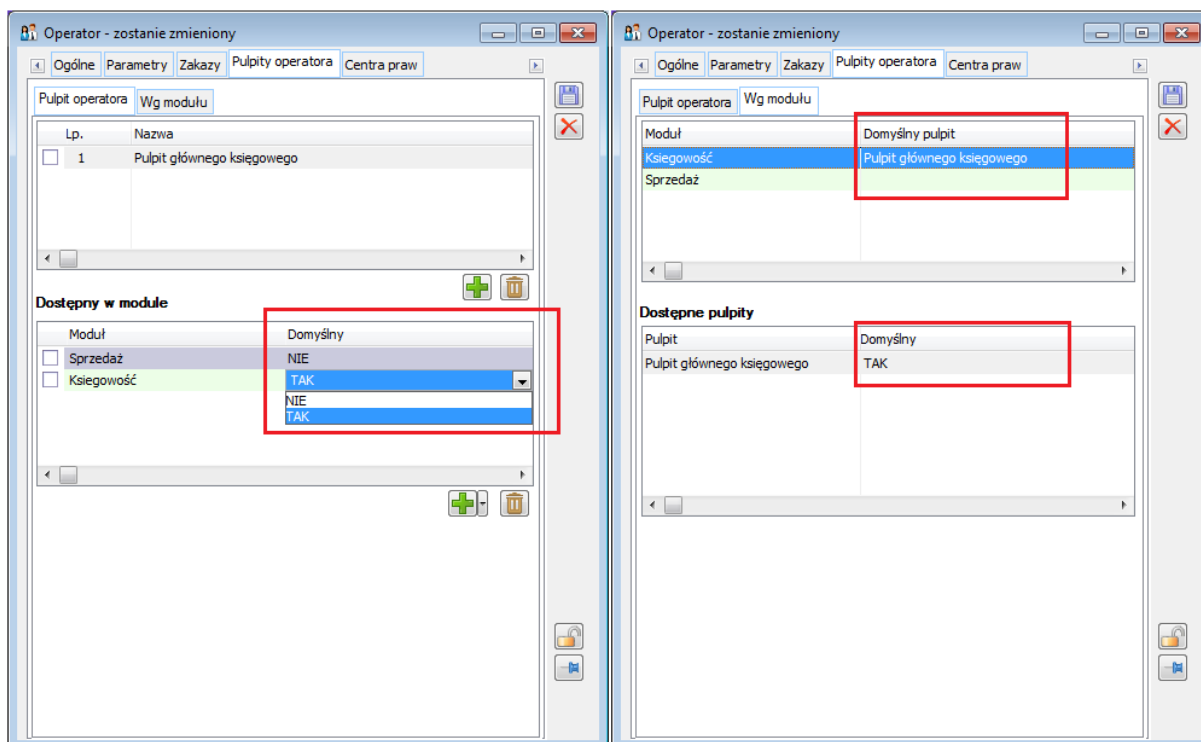


Rys 227. Wzorzec operatora oraz formatka Edycji parametrów operatorów, opcja udostępniania pulpitu do modułu

## 6.2.4 Ustalanie domyślnego pulpitu w module

W sytuacji możliwości przypisywania kilku pulpituów do operatora, oczywistym jest, że któryś z nich musi być podpowiadany podczas uruchamiania modułu. Dotychczas operator nie miał na to logicznego wpływu (poza kolejnością przypisywania/dodawania pulpituów operatorowi, co nie sugeruje domyślności pulpituów).

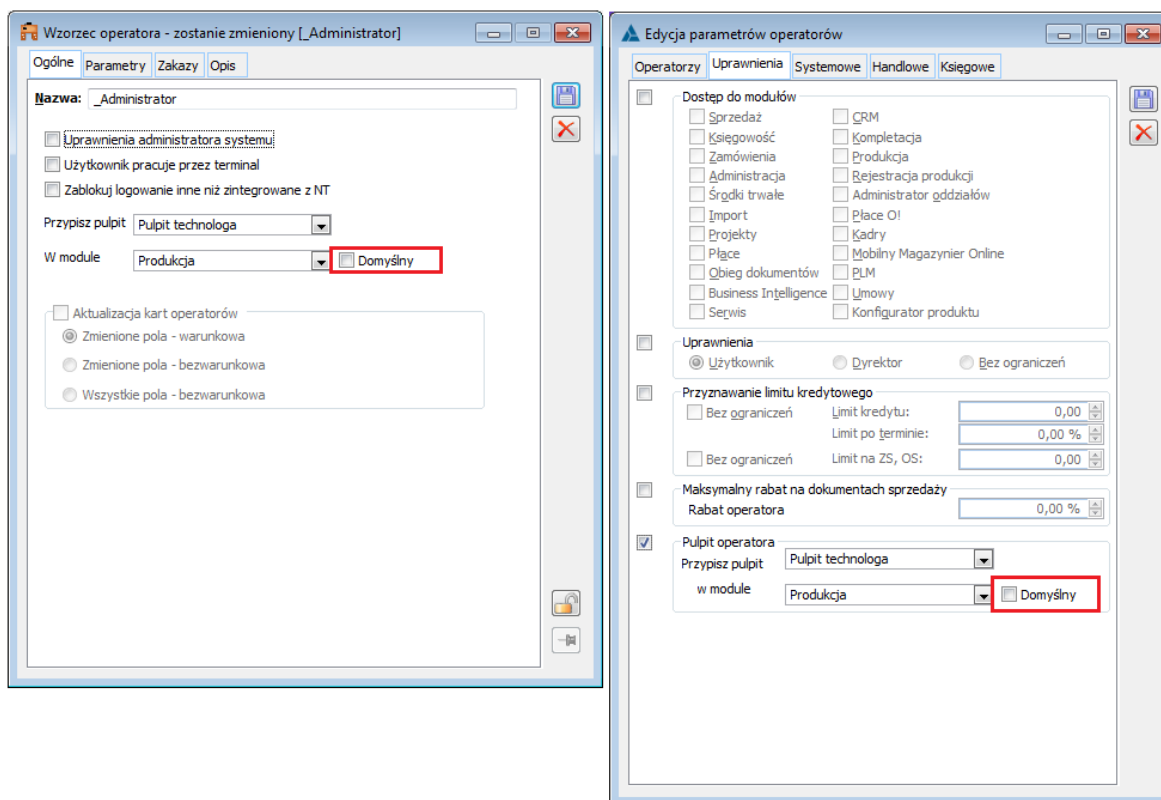
W nowej wersji pojawiła się możliwość wskazania domyślnego pulpitu dla danego modułu. W tym celu na kontekstowej liście modułów, do których dany pulpit został udostępniony, dodana została kolumna: **Domyślny**. Wskazanie w tym miejscu opcji: TAK, oznacza, że w module dany pulpit będzie uruchamiany wraz ze startem. W danym module tylko jeden pulpit może być oznaczony jako domyślny. Zaznaczenie kolejnego, zdejmuje domyślność ustaloną wcześniej. Zgodnie ze wskazaniem na pierwszej zakładce, informacja o domyślności jest również prezentowana na drugiej zakładce, tj. *Wg modułu*.



Rys 228. Karta operatora, ustalanie domyślności pulpitu w module

Dopuszcza się, by dla modułu nie było ustalonego domyślnego pulpitu (tj. pulpitu z wartością TAK w kolumnie Domyślny). Wówczas podczas logowania do modułu prezentowany jest pulpit ustalany jak dotychczas.

Możliwość wskazania domyślnego pulpitu w module jest również z poziomu Wzorca operatora oraz formatki edycji parametrów operatorów.



Rys 229. Wzorzec operatora oraz formatka Edycji parametrów operatorów, ustalanie domyślności pulpitu w module

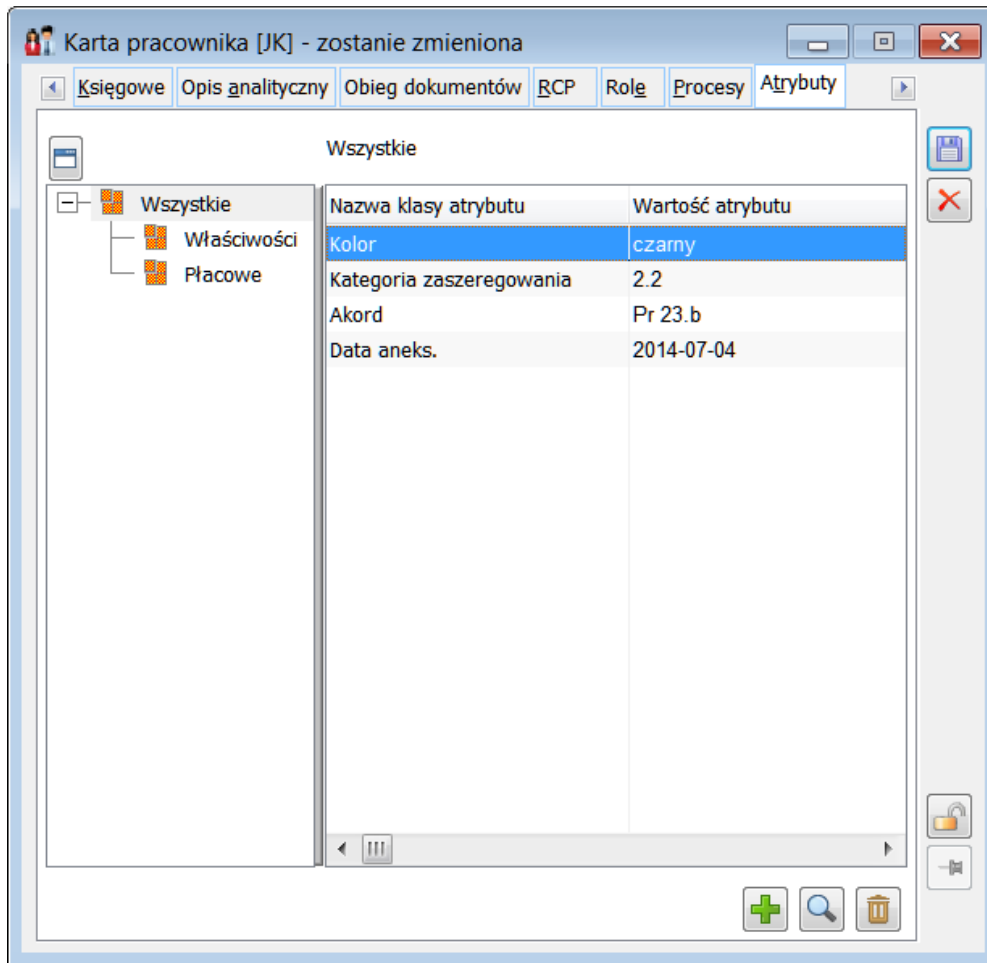
Zgodnie z założeniem, że w danym module wyłącznie jeden pulpit może być domyślnym, po wyborze w sekcji: Przypisz pulpit opcji: <Wszystkie operatora>, parametr: Domyślny jest deaktywowany.

### 6.3 Wyświetlanie atrybutów w grupach

Na zakładce *Atrybuty* dostępnej dla danego obiektu czy dokumentu wyświetlany jest dodatkowy panel prezentujący listę grup, do których przypisane są klasy atrybutów dodane do tego obiektu lub dokumentu. Czyli jeśli dla danego obiektu dodajemy klasę atrybutu, wówczas po lewej stronie automatycznie zostanie wyświetlona nazwa grupy, do której ta klasa jest przypisana. Nie ma tu znaczenia, czy dana grupa atrybutów jest powiązana z danym rodzajem obiektu, czy nie.



**Przykład:** Klasa atrybutu 'Kolor' jest przypisana do obiektu Pracownik i jednocześnie do grupy atrybutów 'Właściwości', która nie jest przypisana do obiektu Pracownik. Jeśli taką klasę atrybutów dodamy na karcie pracownika, to będzie ona widoczna w kontekście grupy 'Właściwości', choć sama grupa nie jest przypisana do tego typu obiektu.



Rys 230. Zakładka Atrybuty - wyświetlanie klas atrybutów w kontekście grup

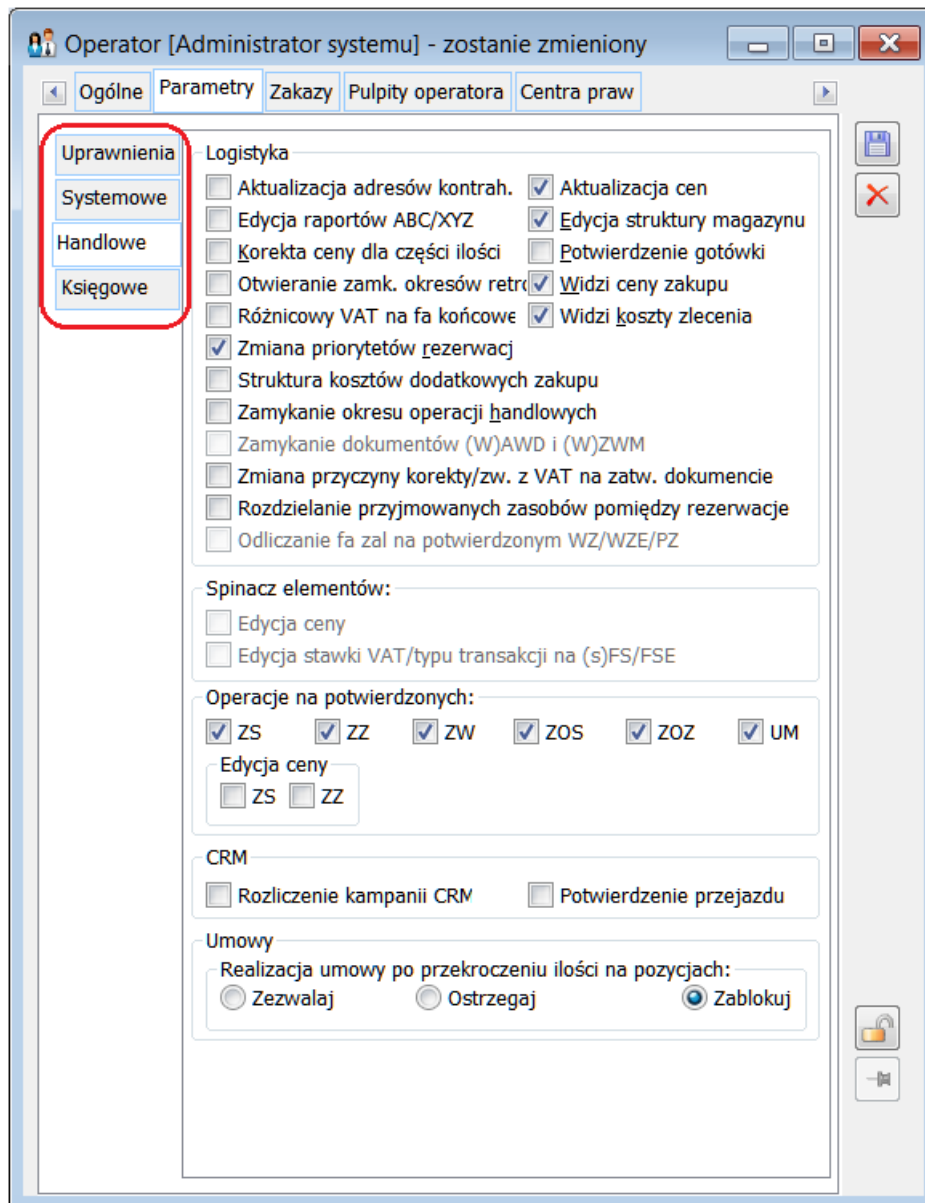
Jeśli klasa atrybutu jest przypisana do kilku grup, wówczas jest wyświetlana na liście w kontekście każdej z grup, zawsze z jedną przypisaną jej wartością. Jeśli natomiast klasa atrybutów nie jest przypisana do żadnej grupy, wówczas jest prezentowana tylko w kontekście wszystkich atrybutów (grupa *Wszystkie*).

Listę klas atrybutów można wyświetlać zbiorczo (grupa *Wszystkie*) oraz po zawężeniu do danej grupy. Użytkownicy nie korzystających z grup atrybutów mogą ukryć nowo dodany panel tak, aby zachowany był dotychczasowy widok zakładki *Atrybuty*.

## 6.4 Modyfikacja karty operatora

Ze względu na wciąż rosnącą ilość ustawień dostępnych dla poszczególnych operatorów zmodyfikowano wygląd zakładki *Parametry* na karcie operatora:

- Zakładka *Systemowe* gromadzi wszystkie ustawienia ogólne dotyczące systemu
- pozostałe parametry zostały podzielone na poszczególne obszary merytoryczne pogrupowane na zakładkach: *Handlowe* oraz *Księgowe*

Rys 231. Nowy podział ustawień dla operatora na zakładce *Parametry*



## 7 Migrator

Do dokumentów migrowanych za pomocą Migratora dodane zostały dokumenty przyjęć i wydań kaucji oraz ich korekt: PKA/PKK, WKA/WKK. Migracja, analogicznie jak dla pozostałych dokumentów handlowych, odbywa się z wykorzystaniem arkusza *Dokumenty.xls*.

## 8 Współpraca z Comarch ERP Mobile Sprzedaż

### 8.1 Zmiany w definicji oddziału

Na definicji oddziału **Comarch ERP Mobile Sprzedaż** dodano tabelę pozwalającą na zdefiniowanie uprawnień do dodawania oraz edytowania poszczególnych rodzajów kontrahentów aplikacji mobilnej.

**Krok 3:** Określ parametry wymiany danych związane z kontrahentami ->

**Eksport**

Ustaw opiekuna kontrahentów

Eksport należności kontrahentów

Eksport zobowiązań wobec kontrahentów

**Rodzaje kontrahentów**

Rodzaj kontrahenta	Dodawanie	Edycja
<input type="checkbox"/> Analityk rynku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Dziennikarz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Inny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Integrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Inwestor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Klient	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Konkurencja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kontrahent	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Partner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Import**

Ustaw grupę kontrahentów

Wymagaj potwierdzenia nowego kontrahenta

Wymagaj potwierdzenia zmiany danych kontrahenta

Rys 232. Tabela rodzajów kontrahentów na oknie kreacji oddziału Comarch ERP Mobile Sprzedaż

Tabela z rodzajami kontrahentów dostępna jest w kroku 3 podczas kreowania nowego oddziału oraz na zakładce *Kontrahenci* na zdefiniowanym oddziale. Domyślnie podczas kreowania nowego oddziału oraz podczas konwersji na oddziałach istniejących, dodawana jest pełna lista rodzajów kontrahentów. Z listy tej można usuwać poszczególne rodzaje, przy czym na liście musi pozostać przynajmniej jeden rodzaj.

Dla każdego rodzaju można przypisać dwa prawa:

- Dodawanie – oznacza to, że operator Mobile ma prawo dodawać w aplikacji mobilnej kontrahentów o określonym rodzaju,
- Edycja – oznacza, że operator Mobile ma prawo do edycji danych kontrahenta o określonym rodzaju.



**Wskazówka:** W związku z dodaniem nowej tabeli z rodzajami kontrahentów, zostały przebudowane zakładki oddziału. Na zakładce *Kontrahenci*, pozostawiono tylko parametry związane kontrahentami, oraz dodano zakładkę: *Zamówienia i Oferty*, na którą przeniesiono parametry związane z dokumentami ZS i OS.

## 8.2 Pobieranie załączników

Poszerzono współpracę **Comarch ERP XL** z **Comarch ERP Mobile Sprzedaż** w zakresie przesyłania załączników. Do tej pory możliwe było przysyłanie zdjęć dodawanych do elementów reklamacji oraz do wizyt o typie merchandising. Obecnie funkcjonalność zostaje rozszerzona na wszystkie typy załączników oraz o inne typy obiektów, na których mogą być umieszczane. Załącznik dodany z poziomu urządzenia mobilnego może być przesłany do **Comarch ERP XL**.

Przesyłanie załączników będzie realizowane na następujących obiektach:

- Karta towarowa
- Karta kontrahenta
- Dokumenty wg zestawienia:

<i>Typ dokumentu</i>	<i>Nagłówek</i>	<i>Pozycja</i>
WM	+	-
ZS	+	+
OS	+	+
PA	+	+
FS	+	+
WZ	+	+
RLS	+	+
WKA	+	+
WKK	+	+
ZSR	+	-
MMW	+	-
ZS	+	+
OS	+	+
PAR	+	+
FS	+	+
WZ	+	+
RLS	+	+
ZOS	+	-

## 9 Współpraca z Comarch e-Sklep

### 9.1 Przesyłanie informacji o wartości punktowej towaru

Informacja o wartości punktowej towaru, zapisana na karcie towaru na zakładce *Inne* jest przesyłana do **Comarch e-Sklep**. W przypadku, gdy na karcie towaru zostanie wpisana wartość z miejscami po przecinku, do **Comarch e-Sklep** zostanie przesłana wartość całkowita. Miejsca po przecinku zostaną obcięte.


Realizacja obsługi sumowania punktów na sprzedawanych towarach w **Comarch e-Sklep** planowana jest w pierwszym kwartale 2017 roku.

### 9.2 Przesyłanie logotypu marki i producenta do e-Sklepu

- **Logotyp producenta** – na karcie towaru na zakładce *Ogólne* jest możliwość wskazania producenta. Producentem może być dowolny kontrahent wybrany z listy kontrahentów. Aby wysłać logo do Comarch e-Sklep należy na karcie kontrahenta, wskazanego jako Producent dodać załącznik, zawierający logo producenta. Załącznik zawierający logo musi mieć typ: *Obraz* oraz zaznaczony parametr **e-sklep**. W przypadku umieszczenia kilku załączników spełniających powyższe warunki wysyłany będzie pierwszy załącznik spełniający warunki.
- **Logotyp marki** – Na formularzu marki (Moduł *Administrator*, *Listy/Słowniki kategorii/Marki towarów*) dodano możliwość przypisywania załącznika zawierającego logo.

Rys 233. Formularz marki – możliwość dodania załącznika

Za pomocą przycisku *Logo* można wyświetlić listę załączników i wskazać załącznik zawierający logo marki. Należy pamiętać, aby załącznik miał ustawiony parametr **e-sklep**. Można również dodać załącznik wybierając

przycisk  *Import z pliku*. Po jego uruchomieniu pojawi się okno umożliwiające wskazanie dowolnego pliku na dysku, zapisanie go jako załącznika i przypięcie go do formularza marki. Za pomocą przycisku kosza można usunąć logo z karty marki.

Tak zapisane załączniki zawierające logo przesyłane są w procesie synchronizacji do e-Sklepu.

### 9.3 Synchronizacja z Comarch e-Sklep przy pomocy usługi

Na definicji oddziału typu Comarch e-Sklep (moduł *Administrator oddziałów*) na zakładce *Ogólne* dodano parametr: **Synchronizuj z wykorzystaniem usługi**.

Po zaznaczeniu parametru i skonfigurowaniu usługi synchronizacji można korzystać z automatycznej synchronizacji danych do i z e-Sklepu.

Spis ilustracji	
Rys 1. Nowe ustawienia na typie umowy .....	10
Rys 2. Formularz umowy z pozycjami towarowymi .....	11
Rys 3. Formularz pozycji umowy .....	11
Rys 4. Wywołanie nowej operacji przekształcania oferty do umowy, dostępnej w menu kontekstowym na liście ofert .....	13
Rys 5. Umowa powiązana z ofertą – widok od strony oferty .....	13
Rys 6. Umowa powiązana z ofertą – widok od strony umowy .....	14
Rys 7. Wywołanie nowej operacji przekształcania oferty do umowy, dostępnej pod listą elementów ofert .....	14
Rys 8. Działanie parametru: Umowa główna wraz z aneksami na zakładce <i>Dokumenty związane</i> umowy .....	16
Rys 9. Zakładka: <i>Realizacja</i> na pozycji umowy .....	18
Rys 10. Formularz definicji kreatora kodu towaru .....	19
Rys 11. Przypisywanie definicji kreatora do wzorca towaru .....	20
Rys 12. Okno definiowania kodu towaru przed dodaniem .....	21
Rys 13. Dodawanie nowego towaru z uwzględnieniem autonumeracji .....	22
Rys 14. Konfiguracja, ustawienia separatorów .....	23
Rys 15. Konfiguracja, ustawienia precyzji ilości na listach .....	24
Rys 16. Konfiguracja, ustawienia tła podczas zaokrąglania na listach .....	25
Rys 17. Lista elementów FZ, kolorowanie tła podczas zaokrąglenia ilości .....	25
Rys 18. Konfiguracja, ustawienia precyzji ceny na listach .....	27
Rys 19. Karta towaru, parametr: Ilość miejsc po przecinku .....	28
Rys 20. Element dokumentu, precyzja dla ilości wynikająca z karty towaru .....	29
Rys 21. Parametry operatora dotyczące limitu na dokumentach ZS i OS .....	30
Rys 22. Parametry operatora dotyczące operacji na potwierdzonych dokumentach .....	30
Rys 23. Zakładka <i>Płatności/ Zaliczki</i> na dokumencie ZS z uzupełnionym limitem dokumentu .....	31
Rys 24. Ułatwienia w zakresie przypisywania długiej wartości cechy na przykładzie cechy wydanego towaru na elemencie FS .....	33
Rys 25. Nowe metody definiowania cech dostawy dostępne w menu kontekstowym .....	34
Rys 26. Prezentacja cechy w tooltipie na przykładzie: elementu FZ, formatki zasobu oraz arkusza inwentaryzacji .....	34
Rys 27. Parametr łącznego filtrowania zasobów wg atrybutów .....	35
Rys 28. Edycja ilości do pobrania z poszczególnych zasobów i/lub łącznej ilości do pobrania .....	36
Rys 29. Zakładka <i>Osoby i opis</i> na adresie kontrahenta .....	37
Rys 30. Zmiany na zakładce <i>Osoby</i> na karcie kontrahenta .....	37
Rys 31. Adres kontrahenta, flaga: Korespondencyjny .....	38
Rys 32. Działanie weryfikacji kontrahentów podobnych dla opcji: Ostrzeżenie .....	39
Rys 33. Działanie weryfikacji kontrahentów podobnych dla opcji: Blokada przy zapisie karty o tym samym numerze NIP .....	39
Rys 34. Operacja konwersji PKWiU 2008 na PKWiU 2015 .....	40
Rys 35. Kontekstowy Ribbon dla nagłówka dokumentu, opcja: Stany towaru na magazynach .....	40
Rys 36. Kontekstowy Ribbon dla elementu dokumentu, opcja: Stany towaru na magazynach .....	41
Rys 37. Zamówienie sprzedaży, opcje: W górę/dół dla wielu zaznaczonych elementów .....	41
Rys 38. Historia towaru, sortowalna kolumna: Wartość .....	42
Rys 39. Zakładka <i>Powiązania ZZ</i> , kolumna: Nazwa .....	42
Rys 40. Edycja kategorii kosztu- nowe parametry, które umożliwiają definiowanie źródła kosztu i klucza rozbicia kosztu, za pomocą odpowiednich zapytań SQL .....	43
Rys 41. Edycja kategorii kosztu- zakładka <i>SQL-Źródło</i> , na której definiujemy zapytanie SQL , za pomocą którego obliczane będzie źródło kosztu .....	44
Rys 42. Przykładowe zapytanie, obliczające źródło kosztu jako sumę wartości netto odpowiednich dokumentów FZ .....	44
Rys 43. Edycja kategorii kosztu- Parametr: Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu .....	45
Rys 44. Wpływ parametru: Ustaw jako domyślne podczas przypisywania kosztu na ustawienie domyślnego źródło kosztu .....	45

Rys 45. Edycja kategorii kosztu- zakładka SQL-Klucz, na której definiujemy zapytanie SQL , za pomocą którego obliczany będzie klucz rozbicia kosztu .....	46
Rys 46. Przykładowe zapytanie SQL definiujące klucz rozbicia kosztu na zasoby znajdujące się na realizacji, gdzie wagą będzie ilość operacji, do której dany zasób jest przypięty oraz na operacje planowane, gdzie wagą będzie (ilość przypiętych zasobów * ilość operacji pozostająca do realizacji) .....	47
Rys 47. Edycja kategorii kosztu- Parametr: Edycja zapytania SQL podczas przypisywania kosztu .....	48
Rys 48. Usunięcie parametru: Na potrzeby symulacji kosztu produktów, z okna: Edycja kategorii kosztu- od wersji 2017.0 wszystkie aktywne dodatkowe kategorie będzie można uwzględnić na Kalkulacji kosztów .....	49
Rys 49. Opcja: SQL, jako źródło kosztu dodatkowego .....	49
Rys 50. Koszt ze wskazanym źródłem: SQL .....	50
Rys 51. Uzupełnianie wartości parametrów, dla zapytania SQL, definiującego źródło kosztu .....	51
Rys 52. Opcja: Oblicz wartość, za pomocą której obliczany jest wynik zapytania SQL, definiującego źródło kosztu .....	52
Rys 53. Rozbicie kosztu, wynikającego ze źródła: SQL .....	52
Rys 54. Przypisywanie kosztu, wynikającego ze źródła SQL .....	53
Rys 55. Opcja: wg SQL, jako klucz rozbicia kosztu dodatkowego .....	53
Rys 56. Koszt ze wskazanym kluczem rozbicia: wg SQL oraz opcja: Pokaż elementy, za pomocą której można wyświetlić elementy wynikające z definicji klucza SQL .....	54
Rys 57. Okno: Koszt-Zapytanie, za pomocą którego obliczany będzie klucz rozbicia kosztu, a także opcja: Pokaż elementy, za pomocą której należy wywołać ww. zapytanie, czyli obliczyć i wyświetlić elementy, wynikające z definicji klucza .....	54
Rys 58. Elementy rozbicia kosztu, wynikające z klucza SQL, obliczone za pomocą opcji: Pokaż elementy, dostępnej w danym oknie: Koszt .....	55
Rys 59. Sekcja: Elementy, na zakładce: Ogólne w oknie: Koszt .....	55
Rys 60. Opcja otwierania Listy wzorców kosztów produkcji .....	56
Rys 61. Lista wzorców kosztów produkcji .....	56
Rys 62. Wzorzec kosztu produkcji .....	57
Rys 63. Dodawanie warunku wzorca kosztu za pomocą opcji: Dodaj warunek .....	58
Rys 64. Dodawanie warunku wzorca kosztu za pomocą opcji: Dodaj listę warunków .....	59
Rys 65. Data wystawienia ZP .....	60
Rys 66. Numer dokumentu ZP .....	60
Rys 67. Miesiąc w numeracji dokumentu ZP .....	61
Rys 68. Rok w numeracji dokumentu ZP .....	61
Rys 69. Seria dokumentu ZP .....	62
Rys 70. Kontrahent główny na dokumencie ZP .....	62
Rys 71. Kontrahent docelowy na dokumencie ZP .....	63
Rys 72. Projekt uzupełniony na dokumencie ZP .....	63
Rys 73. Opcja uruchamiania narzędzia do przypisywania kosztu na podstawie wzorca .....	64
Rys 74. Okno: Koszt na podstawie wzorca .....	64
Rys 75. Uzupełnianie wartości warunków .....	65
Rys 76. Wyszukiwanie elementów, na które ma zostać rozbity koszt dodatkowy, na podstawie wartości warunków i wskazanego klucza rozbicia kosztu .....	66
Rys 77. Opcja uruchamiania listy kosztów dodatkowych .....	66
Rys 78. Lista kosztów dodatkowych .....	67
Rys 79. Przypisywanie kosztu na podstawie wzorca, uruchomione z poziomu listy kosztów dodatkowych .....	67
Rys 80. Parametr: Uwzględnij BOM półproduktów, odpowiadający za możliwość raportowania na Planie produkcji, pełnego zapotrzebowania materiałowego dla wyrobów gotowych .....	69
Rys 81. Wskazanie podstawowej technologii produkcji produktów/półproduktów .....	69
Rys 82. Pełne zapotrzebowanie dla wyrobu gotowego, wyraportowane na Planie produkcji oraz możliwość filtrowania zapotrzebowania wg rodzaju materiału .....	70
Rys 83. Przykładowa technologia wytworzenia wyrobu gotowego "STÓŁ" .....	71
Rys 84. Przykładowa technologia wytworzenia półproduktu: NOGA .....	71
Rys 85. Technologia oznaczona jako podstawowa dla wyrobu: NOGA .....	72
Rys 86. Przykładowa technologia wytworzenia półproduktu: BLAT .....	72
Rys 87. Technologia oznaczona jako podstawowa dla wyrobu: BLAT .....	73

Rys 88. Raportowanie wszystkich poziomów rozwinięcia materiałowego dla produktu analizowanego na Planie produkcji.....	73
Rys 89. Raportowanie pierwszego poziomu rozwinięcia materiałowego dla produktu analizowanego na Planie produkcji.....	74
Rys 90. Opcja domyślnego sposobu przeliczania Planu produkcji wg Okresu MRP.....	75
Rys 91. Plan produkcji przeliczony Wg okresu MRP- zapotrzebowanie na produkty i materiały zostało pogrupowane w okresy MRP- indywidualne, dla każdego z towarów wyreportowanych na Planie produkcji.....	76
Rys 92. Definiowanie okresu MRP dla towaru z poziomu karty towarowej.....	76
Rys 93. Zakładka: Okresy MRP na Liście kalendarzy.....	77
Rys 94. Dodawanie okresu MRP z poziomu Listy okresów MRP.....	77
Rys 95. Przypisywanie wybranych towarów do okresu MRP.....	78
Rys 96. Przypisywanie towarów należących do wybranej grupy towarowej, do okresu MRP.....	78
Rys 97. Okres MRP zdefiniowany na liście kalendarzy i przypisany do towaru – informacje o odpowiednich powiązaniach widoczne na okresie MRP i na karcie towaru.....	79
Rys 98. Przypisywanie z poziomu karty towaru, okresu MRP, zdefiniowanego na liście kalendarzy.....	79
Rys 99. Parametr: EOQ na karcie towaru.....	80
Rys 100. Parametr: Zaokrąglenie, na karcie towaru.....	80
Rys 101. Parametr: Wielokrotność, na karcie towaru.....	81
Rys 102. Parametr: Zapas bezpieczeństwa, na karcie towaru.....	81
Rys 103. Okno: Dostawca towaru - czas dostawy, który będzie widoczny w kolumnie: Czas dostawy w sekcji: Materiały na Planie produkcji.....	82
Rys 104. Prezentacja zamienników technologicznych dla materiałów na Planie produkcji.....	83
Rys 105. Opcja pozwalająca na przeliczanie potwierdzonego Planu produkcji.....	84
Rys 106. Definicja dokumentu PP- nowe parametry wpływające na wartości w kolumnach: Do produkcji i Do zamówienia na Planie produkcji.....	85
Rys 107. Plan produkcji, zakładka: <i>Parametry</i> - parametry, których zaznaczenie spowoduje, że ilości w kolumnach: Do zamówienia i Do produkcji będą dodatkowo normowane podczas przeliczania Planu produkcji.....	86
Rys 108. Parametry MRP na karcie towarowej produktu P7.....	87
Rys 109. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny: Brak dla MPS.....	87
Rys 110. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny: Zapas bezpieczeństwa.....	88
Rys 111. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny EOQ.....	88
Rys 112. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny Wielokrotność.....	89
Rys 113. Ilość w kolumnie: Do produkcji, na podstawie wartości z kolumny Zaokrąglenie.....	89
Rys 114. Definicja dokumentu PP, zakładka: <i>Parametry</i> - nowe parametry: Optymalizacja ilości do produkcji i Optymalizacja ilości do zamówienia.....	90
Rys 115. Opcje: Zeruj pozycje i Potwierdź ilość do zamówienia w sekcji: Materiały na Planie produkcji.....	91
Rys 116. Opcje uruchamiania wykresów: Prognozowany stan wyrobu i Prognozowany stan materiału.....	92
Rys 117. Plan produkcji - opcja uruchamiania wykresu z sekcji: Produkty i z sekcji: Materiały.....	92
Rys 118. Prognozowany stan wyrobu.....	93
Rys 119. Prognozowany stan materiału.....	94
Rys 120. Wybieranie kolumn do prezentacji na wykresie.....	96
Rys 121. Prezentacja parametrów MRP na wykresie.....	96
Rys 122. Zmiana formatu wykresu z kolumnowego na punktowy.....	97
Rys 123. Wyświetlanie etykiet na wykresie.....	97
Rys 124. Skalowanie wykresu.....	98
Rys 125. Zmiana kolorystyki wykresu.....	98
Rys 126. Wybieranie kolumn do prezentacji na wykresie.....	99
Rys 127. Nowy słownik: Rodzaje zasobów, w słowniku kategorii.....	100
Rys 128. Graficzne oznaczenie rodzaju zasobu dodatkową ikonką.....	101
Rys 129. Puła dostępnych standardowo ikonki, do graficznego oznaczania rodzaju zasobu.....	102
Rys 130. Okno: Zasób – miejsce do dodatkowego oznaczania zasobu rodzajem.....	103
Rys 131. Domyślnie podpowiadany rodzaj zasobu jako: Podwykonawca, dla typu: Kontrahent.....	103
Rys 132. Nowa kolumna: Rodzaj zasobu, na liście zasobów.....	104
Rys 133. Nowy filtr: Rodzaj zasobu, na liście zasobów.....	104

Rys 134. Nowa kolumna i filtr: Rodzaj zasobu, w oknie: Gniazdo robocze, na zakładce: <i>Zasoby</i> .....	105
Rys 135. Ikonki dla rodzaju zasobu prezentowane na ZP, na zakładce: <i>Procesy</i> .....	105
Rys 136. Prezentacja graficzna rodzajów zasobów na wykresie Gantt'a oraz dodatkowa sekcja: Rodzaje zasobów, umożliwiająca filtrowanie wykresu wg rodzajów zasobów .....	106
Rys 137. Prezentacja graficzna rodzajów zasobów na wykresie obciążenia zasobów oraz dodatkowa sekcja: Rodzaje zasobów, umożliwiająca filtrowanie wykresu wg rodzajów zasobów .....	107
Rys 138. Nowy filtr: Rodzaj zasobu, w oknie: Harmonogram operacji.....	107
Rys 139. Funkcja umożliwiająca dodawanie wielu operacji jednocześnie .....	108
Rys 140. Okno, umożliwiające określenie liczby operacji, które zostaną dodane do technologii i definiowanie dla nich wybranych parametrów. ....	109
Rys 141. Operacje dodane za pomocą funkcji: Dodaj operacje. ....	109
Rys 142. Funkcja umożliwiająca dodanie gniazda lub wielu gniazd do wielu zaznaczonych operacji.....	110
Rys 143. Gniazdo: Pracownik, dodane do wielu operacji za pomocą funkcji: Dodaj gniazda.....	110
Rys 144. Pola do określania proporcji dla ilości w jakiej podmieniany ma być materiał w ramach działania funkcji Znajdź i zamień. ....	112
Rys 145. Nowe parametry w oknie: Znajdź i zmień, odpowiadające za to, czy zmiana ma zostać wykonana w istniejących technologiach, czy też w ramach nowych wersji wskazanych technologii.....	113
Rys 146. Ujęcie kosztów na kalkulacji kosztu w obrębie kategorii .....	114
Rys 147. Informacja o statusie operacji w oknie operacji. ....	114
Rys 148. Informacja o statusie operacji na Harmonogramie operacji i możliwość filtrowania operacji ze względu na to kryterium.....	115
Rys 149. Parametr: Dowolne zasoby, na operacji w technologii, umożliwiający dodawanie zasobów do operacji i realizacji na zleceniu, nawet jeśli nie przewidziano udziału tych zasobów w technologii.....	115
Rys 150. Funkcja umożliwiająca uruchomienie realizacji operacji na zleceniu produkcyjnym.....	116
Rys 151. Funkcja do rejestracji wykonania operacji. ....	117
Rys 152. Określanie domyślnych sposób uruchamiania/zakończenia operacji na definicji dokumentu zlecenia produkcyjnego. ....	118
Rys 153. Definiowanie zmian dla wykresu na centrum struktury firmy. ....	119
Rys 154. Wyświetlanie zmian na Wykresie obciążenia zasobów. ....	119
Rys 155. Sekcja: Szczegóły zlecenia- Nowe kolumny: Dostępna dla magazynu źródłowego (ilość) i Dostępna dla wszystkich magazynów (ilość).....	120
Rys 156. Okno: Wybierz sposób generowania zleceń -nowa opcja: Generuj zlecenia tylko na braki.....	120
Rys 157. Okno: Wybierz sposób generowania zleceń - nowa opcja: Uwzględniaj tylko pozycje ze zdefiniowaną technologią .....	121
Rys 158. Definicja dokumentu ZP, zakładka: <i>Inne</i> - parametr: Wstecz od daty ustalonej na PP/PLZ/BST. ....	122
Rys 159. Plan produkcji przeliczany Wg dokumentu, Wg terminu lub Wg okresu MRP- data planowania wstecz na ZP podpowiadana będzie jako odpowiedni termin z kolumny: Termin, pomniejszony o odpowiednią ilość dni i godzin, określone na definicji PP.....	123
Rys 160. Plan produkcji przeliczany Wg okresu/ Okno: Wybierz sposób generowania zleceń -dodatkowy parametr: Planowanie zlecenia na początek okresu planistycznego, którego zaznaczenie spowoduje, że datą planowania wstecz na pozycji ZP będzie odpowiednia data z kolumny: Termin/Od, na Planie produkcji, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określoną na definicji ZP. Przy odznaczonym parametrze, datą planowania wstecz będzie odpowiednio data z kolumny: Termin/Do, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określona na definicji ZP .....	124
Rys 161. Plan zapotrzebowania- generowanie ZP- przy zaznaczonym parametrze (2.8.1) datą planowania wstecz, ustawianą na pozycji ZP, będzie termin końcowy okresu, pomniejszony o ewentualną ilość dni i godzin, określone na definicji ZP. ....	125
Rys 162. Dokument BST- Generowanie ZP- Przy zaznaczonym parametrze 2.8.1 , data planowania wstecz na pozycji ZP będzie domyślnie ustawiana jako data dostawy z BST, pomniejszona o ewentualną ilość dni i godzin, określone na definicji ZP. ....	125
Rys 163. Okno generacji JPK_VAT(2) .....	127
Rys 164. Rozszerzony wydruk JPK_VAT .....	129
Rys 165. Parametr SEPA na płatności .....	131
Rys 166. Uruchomienie usługi sieciowej .....	132
Rys 167. Ustawienia karty banku .....	133
Rys 168. Ustawienie domyślnych przelewów SEPA.....	134



Rys 169. Zmień seryjnie płatność.....	135
Rys 170. Ustawienie parametru SEPA dla grupy płatności .....	135
Rys 171. Okno Kategorie – kategorie dla typów odsetek .....	136
Rys 172. Okno Konfiguracja, zakładka Odsetki.....	137
Rys 173. Formularz Generowanie upomnień .....	138
Rys 174. Typy odsetek .....	138
Rys 175. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych .....	139
Rys 176. Dodatkowe warunki odsetek.....	140
Rys 177. Minimalna kwota odsetek .....	140
Rys 178. Upomnienie, zakładka <i>Ogólne</i> – typ odsetek Ustawowe w transakcjach handlowych .....	141
Rys 179. Upomnienie, zakładka <i>Ogólne</i> – typ odsetek Ustawowe za opóźnienie .....	142
Rys 180. Upomnienie, zakładka <i>Płatności</i> .....	142
Rys 181. Komunikat zawierający informację o przyczynie niewygenerowania upomnienia .....	142
Rys 182. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych – zakładka <i>Płatności</i> .....	143
Rys 183. Okno Generowanie upomnień i not odsetkowych – zakładka <i>Upomnienia</i> .....	143
Rys 184. Okno Historia kontrahenta – zakładka <i>Płatności</i> .....	144
Rys 185. Okno Historia kontrahenta - zakładka <i>Upomnienia i noty</i> .....	145
Rys 186. Wydruk upomnienia, na którym wskazano typ odsetek Ustawowe w transakcjach handlowych udostępniony z poziomu menu Upomnienie./Upomnienie(ZO).....	146
Rys 187. Opis analityczny na dokumencie ZS.....	147
Rys 188. Opis analityczny na dokumencie ZZ.....	148
Rys 189. Lista dokumentów do opisanego, zakładka Zamówienia .....	149
Rys 190. Zestawienie obrotów i sald – zaznaczono parametr „Wybrane konta”.....	150
Rys 191. Zestawienie obrotów i sald – zaznaczono parametr „Tylko wybrane” .....	150
Rys 192. Zestawienie obrotów i sald – opcja „Dekrety wybranych kont” .....	151
Rys 193. Zakładka <i>Konto</i> - lista zapisów księgowych dla zaznaczonych kont .....	151
Rys 194. Zestawienie obrotów i sald – opcja „Rozrachunki wybranych kont”.....	152
Rys 195. Okno Rozrachunki - lista zapisów księgowych dla zaznaczonych kont rozrachunkowych .....	152
Rys 196. Definicja noty memorialowej.....	153
Rys 197. Schemat księgowy – zakładka <i>Ogólne</i> .....	154
Rys 198. Schemat księgowy - okno Warunek dla dziennika .....	155
Rys 199. Okno Warunek dla dziennika – konstrukcja warunku przy użyciu Konstruktor filtr .....	155
Rys 200. Okno Warunek dla dziennika – zapytanie SQL .....	156
Rys 201. Schemat księgowy – zakładka <i>Ogólne</i> .....	157
Rys 202. Schemat księgowy - okno Warunek dla daty księgowania .....	157
Rys 203. Okno Warunek dla daty księgowania – konstrukcja warunku przy użyciu Konstruktor filtr .....	158
Rys 204. Okno Warunek dla daty księgowania–Zapytanie SQL .....	158
Rys 205. Nagłówek Księgowania Okresowego .....	159
Rys 206. Pozycja Księgowania Okresowego .....	160
Rys 207. Konfiguracja, parametr Generowanie dokumentów wewnętrznych po zaakceptowaniu deklaracji VAT-7 .....	161
Rys 208. Formatka pozycji tabeli VAT – dokument utworzony na podstawie pola 36 deklaracji VAT-7 - wybrany parametr „VAT Należny od towarów objętych spisem z natury” .....	162
Rys 209. Formularz deklaracji VAT-7 (17) – wyszczególnienie pól na podstawie, których generowane są A'FW163	
Rys 210. Wydruk Zestawienie sprzedaży wg transakcji .....	164
Rys 211. Wydruk Faktury sprzedaży ujęte wg pól w Deklaracji VAT-7(17) .....	165
Rys 212. Okno Zapisy księgowe, Zakładka <i>Znajdź</i> .....	165
Rys 213. Zakładka <i>Rodzaje kontrahentów</i> na wzorcu Wizyty handlowej .....	166
Rys 214. Kod trasy i Nr kursu na formularzu WH .....	167
Rys 215. Operator, parametr: Zarządzanie wyglądem list.....	170
Rys 216. Ustawienia wyglądu listy, opcja: Zastosuj do wszystkich list .....	171
Rys 217. Ustawienia wyglądu listy, zakładka <i>Operatorzy</i> .....	171
Rys 218. Format, zakładka <i>Operatorzy</i> .....	172



Rys 219. Lista formatów, opcja: Usuń .....	173
Rys 220. Ustawienia wyglądu listy, wybór kolorów zebry .....	173
Rys 221. Operator, parametr: Zarządzanie pulpitami predefiniowanymi .....	174
Rys 222. Konfiguracja pulpitów, opcje zmiany widoku dla operatora z uprawnieniem do zarządzania pulpitami	175
Rys 223. Konfiguracja pulpitów, dodawanie predefiniowanych pulpitów, paneli.....	176
Rys 224. Karta Operatora, zakładka <i>Pulpity operatora</i> .....	177
Rys 225. Karta Operatora, zakładka <i>Pulpity operatora</i> , lista modułów przypisanych do danego pulpitu.....	178
Rys 226. Karta Operatora, zakładka <i>Pulpity operatora</i> , kontekstowa lista pulpitów .....	179
Rys 227. Wzorzec operatora oraz formatka Edycji parametrów operatorów, opcja udostępniania pulpitu do modułu.....	180
Rys 228. Karta operatora, ustalanie domyślności pulpitu w module.....	181
Rys 229. Wzorzec operatora oraz formatka Edycji parametrów operatorów, ustalanie domyślności pulpitu w module.....	182
Rys 230. Zakładka Atrybuty - wyświetlanie klas atrybutów w kontekście grup .....	183
Rys 231. Nowy podział ustawień dla operatora na zakładce <i>Parametry</i> .....	184
Rys 232. Tabela rodzajów kontrahentów na oknie kreacji oddziału Comarch ERP Mobile Sprzedaż .....	186
Rys 233. Formularz marki – możliwość dodania załącznika.....	188