

Czy wiesz, że można wypełnić kontrolkę typu Dane Tabełaryczne pozycjami dokumentu pobranego z KSeF oraz przeliczyć wartości przy współpracy z Comarch ERP XL?

Zastosowanie

Dzięki zastosowaniu tej zintegrowanej konfiguracji, proces obiegu faktur kosztowych w **Comarch BPM** zyskuje **pełną automatyzację i spójność danych**. Dane są pobierane bezpośrednio z systemu KSeF (poprzez BPM), a kontrolka tabelaryczna jest automatycznie wypełniana.

Głównym celem jest:

- **Eliminacja ręcznego wprowadzania pozycji dokumentów:** Dane z faktury KSeF (pobrane do tabeli `do.KS_DocumentItems`) są automatycznie mapowane i wypełniają kontrolkę tabelaryczną na karcie obiegu.
- **Automatyczne kalkuowanie wartości:** Kontrolka tabelaryczna uzyskuje zdolność automatycznego przeliczania wszędzie tam, gdzie zmienione zostaną dane wejściowe (np. Cena, Ilość, Stawka VAT) przez użytkownika.
- **Minimalizacja błędów i skrócenie czasu obsługi faktury:** Proces akceptacji bazuje na poprawnych i spójnych danych, które są automatycznie kalkuowane i aktualizowane, zanim dokument zostanie zaksięgowany w ERP XL.

Zawartość przykładu

- **Definicja Typu Obiegu (Workflow):** Wzorcową ścieżką obiegu dokumentu kosztowego z krokami akceptacji, konfiguracją kontrolki Dane tabelaryczne i wygenerowaniem dokumentu do Comarch ERPXL
- **Punkt konfiguracyjny ACD:** Wzorcową konfiguracją, która jest odpowiedzialna za pobranie ID dokumentu KSeF, Załącznika oraz wszystkich kluczowych danych nagłówkowych (Numer dokumentu, Kontrahent, Data zakupu, Data wystawienia, Data wpływu Termin płatności, Forma płatności, Waluta, Wartość Netto, Wartość Brutto, Numer KSeF) oraz inicjację dokumentu obiegowego. W przypadku kontrolki **Kontrahent** w zapytaniu przed nazwą tabeli CDN.KntKarty należy wskazać właściwą nazwę bazy **Comarch ERXL**.

[Kliknij tutaj, aby pobrać przykład](#)

Zasada działania

Mechanizm opiera się na **dwóch trybach działania** zintegrowanych w jednej kontrolce **Dane Tabelaryczne (Elementy)**, wykorzystując dane z bazy Comarch BPM, które zostały zapisane po przetworzeniu faktury z **KSeF** w punkcie **ACD**.

- Konfiguracja wykorzystuje **ID dokumentu KSeF** (zapisane w dedykowanej kontrolce typu Liczba całkowita o nazwie np. **ID_KSeF**) jako identyfikator do pobrania danych.
- Kontrolka tabelaryczna obserwuje to pole (**ID_KSeF**), reagując na jego wypełnienie.
- Kluczowym elementem jest **zapytanie SQL** umieszczone na zakładce **Inicjowanie Wartości** kontrolki typu dane

tabelarycznej.

- Zapytanie jest filtrowane za pomocą parametru **@ID_KSeF@**, dzięki czemu pobiera ono wiersze z właściwego dokumentu **KSeF** z tabeli **do.KS_DocumentItems** w bazie BPM.
- W zapytaniu SQL zawarta jest niezbędna **logika konwersji** (CTE z **ROW_NUMBER**), która mapuje stawki VAT z KSeF na identyfikatory liczbowe (**Naz_GIDLp**) z tabeli **CDN.Nazwy**, których BPM wymaga do poprawnego wyświetlania danych w kolumnie typu **Lista (Stawka VAT)**.
- Dodatkowo, kontrolka **Dane Tabelaryczne (Elementy)** obserwuje sama siebie (**@^SenderControlName@ = 'Elementy'**), co aktywuje logikę automatycznego przeliczania wartości w trybie edycji:
- Zapytanie monitoruje zmiany w kolumnach wejściowych, takich jak **Cena** lub **Ilość** (oraz **Stawka VAT**).
- W przypadku edycji tych pól, skrypt automatycznie pobiera **stawkę VAT**, a następnie przelicza i aktualizuje wartości **Netto** (**Ilość * Cena**) oraz **Brutto** (**Netto * (1 + VAT)**) w bieżącym wierszu.

Konfiguracja przykładu

1. **Utworzono kontrolkę ID_KSeF:** Na karcie obiegu dodano kontrolkę typu **Liczba całkowita** o nazwie (identyfikatorze) **ID_KSeF**, do której będzie zapisywane **ID dokumentu KSeF**.

Liczba całkowita

 Kontrolkę można uzupełnić liczbą z zakresu od -2 147 483 648 do 2 147 483 647

Nazwa wyświetlana ID_KSeF

Nazwa (identyfikator) ID_KSeF

Prezentuj na całej szerokości ☐

Ustaw kontrolkę na początku wiersza ☐

Pokaż na liście ☐

Inicjowanie wartości

Inicjowanie Brak

Dokument

Pole

Zmiana wartości (Obserwator)

Kontrolki powiązane [Dodaj](#)

Wzór na wartość Wyrażenie

[Ustaw](#)

Kontrolka Liczba całkowita ID_KSeF

2. **Utworzono kontrolkę Tabelaryczną:** Dodano kontrolkę typu **Dane tabelaryczne** o nazwie (identyfikatorze) **Elementy** i skonfigurowano w niej następujące kolumny:

- **"Nazwa"** (identyfikator kolumny: **Nazwa**) – typ **Tekst**
- **"Cena"** (identyfikator kolumny: **Cena**) – typ **Liczba stałoprzecinkowa**
- **"Ilość"** (identyfikator kolumny: **Ilosc**) – typ **Liczba stałoprzecinkowa**
- **"Netto"** (identyfikator kolumny: **Netto**) – typ **Liczba stałoprzecinkowa**
- **"Stawka VAT"** (identyfikator kolumny: **StawkaVAT**) – typ

Lista

- **"Brutto"** (identyfikator kolumny: **Brutto**)– typ **Liczba stałoprzecinkowa**

Pozycje dokumentu

Elementy

LP	Nazwa	Cena	Ilość	Netto	Stawka VAT	Brutto
----	-------	------	-------	-------	------------	--------



Kolumny w kontrolce typu Dane tabelaryczne

3. W kontrolce typu **Dane tabelaryczne** o nazwie (identyfikatorze) **Elementy** na zakładce **Listy** zdefiniowano zapytanie pobierające:

▪ Stawki VAT:

```
select Naz_gidLp as Id,
CASE
  WHEN Naz_Nazwa='A 23.00' THEN '23%'
  WHEN Naz_Nazwa='B 8.00' THEN '8%'
  WHEN Naz_Nazwa='C 0.00' THEN '0%'
  WHEN Naz_Nazwa='D 0.00' THEN 'ZW'
  WHEN Naz_Nazwa='E 0.00' THEN 'NP'
  WHEN Naz_Nazwa='F 7.00' THEN '7%'
  WHEN Naz_Nazwa='G 5.00' THEN '5%'
END
from CDN.Nazwy
where Naz_GIDTyp = 624 AND trim(substring(Naz_Nazwa,9,2))= ''
```

[Dane tabelaryczne] Elementy

Dane tabelaryczne

OGÓLNE

LISTY

INICJOWANIE WARTOŚCI

OGRANICZENIE EDYCJI

Lista 1



Nazwa

Stawka VAT

Inicjowanie

SQL ERP



Rodzaj identyfikatora

Int



[Pokaż](#) [Usuń](#)

Tryb pracy

Lista



Lista Stawka VAT w kontrolce typu Dane tabelaryczne

▪ Jednostki miary:

```
SELECT Naz_GIDLp,Naz_Nazwa from cdn.Nazwy where Naz_GIDTyp=144  
;
```

[Dane tabelaryczne] Elementy

Dane tabelaryczne

OGÓLNE **LISTY** INICJOWANIE WARTOŚCI OGRANICZENIE EDYCJI

Lista 1 

Nazwa

JM

Inicjowanie

Jednostki miary 

Rodzaj identyfikatora

Int 

[Pokaż](#) [Usuń](#)

Tryb pracy

Lista 

[Dodaj](#)

Lista Jednostka miary w kontrolce typu Dane tabelaryczne

4. **Dodano obserwację kontrolki:** W kontrolce **Dane tabelaryczne**, na zakładce **Inicjowanie wartości**, dodano powiązanie do kontrolki **ID_KSeF** oraz **do samej siebie**.

[Dane tabelaryczne] Elementy

Dane tabelaryczne

OGÓLNE LISTY INICJOWANIE WARTOŚCI OGRANICZENIE EDYCJI

Inicjowanie wartości

Inicjowanie

Brak

Kontrolki powiązane

Elementy (Elementy)

ID_KSeF (ID_KSeF)

Dodaj

Wzór na wartość

SQL ERP

Ustaw

Dane tabelaryczna, zakładka *Inicjowanie wartości*

5. **Dodano zapytanie SQL:** W kontrolce **Dane tabelaryczne**, na zakładce **Inicjowanie wartości** w sekcji **Wzór na wartość** **SQL ERP** dodano zapytanie, które pobiera dane z tabel **do.KS_DocumentItems** na podstawie przekazanego parametru **@ID_KSeF@** (ID dokumentu KSeF).

W zapytaniu SQL konieczne jest użycie logiki **CASE WHEN** do konwersji wartości pola **KSI_ElementStawkaVAT** (np. 'Stawka23', 'zw') na ujednolicony klucz, który następnie jest mapowany na **identyfikatory liczbowe** (Naz_GIDLp) stawek VAT z tabeli **CDN.Nazwy** z bazy XL. Logika **CTE** z **ROW_NUMBER()** zapewnia unikalność mapowanych ID.

Uwaga

W zapytaniu przed nazwą tabeli **do.KS_DocumentItems** należy

wskazać właściwą nazwę bazy **Comarch BPM**.

- **Ta sekcja jest wywoływana tylko raz, podczas inicjowania obiegu:**

```
IF @^SenderControlName@ = 'ID_KSeF' /*Identyfikator kontrolki  
do której pobierane jest ID dokumentu KSeF */
```

```
BEGIN
```

```
/* Tryb 1: Inicjowanie wierszy z dokumentu KSeF */
```

```
WITH ProcessedDocumentItems AS (
```

```
/* CTE 1: Ujednolicenie stawek VAT, tabela  
KSI_ElementStawkaVAT */
```

```
SELECT
```

```
KSI_ElementNazwa,
```

```
KSI_ElementCenaNetto,
```

```
KSI_ElementIlosc,
```

```
KSI_ElementWartoscNetto,
```

```
KSI_ElementStawkaVAT,
```

```
CASE
```

```
WHEN di.KSI_ElementStawkaVAT LIKE 'Stawka%' THEN  
LTRIM(RTRIM(SUBSTRING(di.KSI_ElementStawkaVAT, 7,  
LEN(di.KSI_ElementStawkaVAT) - 6)))
```

```
WHEN di.KSI_ElementStawkaVAT = 'zw' THEN 'ZW'
```

```

WHEN di.KSI_ElementStawkaVAT = 'np' THEN 'NP'

ELSE di.KSI_ElementStawkaVAT

END AS StandardizedStawkaVAT

FROM

[BAZA_BPM].do.KS_DocumentItems AS di /*Należy wskazać nazwę
bazy BPM*/

WHERE KSI_DocumentId = @ID_KSeF@ /*Identyfikator kontrolki
liczba całkowita, do której pobierane jest ID dokumentu KSeF*/

),

ProcessedNazwyRanked AS (

/* CTE 2: Porządkowanie stawek VAT z tabeli słownikowej
(CDN.Nazwy), w celu zapewnienia unikalności */

SELECT

Naz_GIDLp,

Naz_Nazwa1,

CASE

WHEN LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%ZW%' THEN 'ZW'

WHEN LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%NP%' THEN 'NP'

WHEN CHARINDEX(' ', LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))) > 0 THEN
LTRIM(RTRIM(SUBSTRING(n.Naz_Nazwa1, 1, CHARINDEX(' ',
n.Naz_Nazwa1) - 1)))

ELSE LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))

END AS StandardizedNazwa1_ForJoin,

```

CASE

WHEN LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%ZW%' OR
LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%NP%' THEN 0.00

WHEN ISNUMERIC(

CASE

WHEN CHARINDEX(' ', LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))) > 0 THEN
LTRIM(RTRIM(SUBSTRING(n.Naz_Nazwa1, 1, CHARINDEX(' ',
n.Naz_Nazwa1) - 1)))

ELSE LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))

END

) = 1 THEN CAST(

CASE

WHEN CHARINDEX(' ', LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))) > 0 THEN
LTRIM(RTRIM(SUBSTRING(n.Naz_Nazwa1, 1, CHARINDEX(' ',
n.Naz_Nazwa1) - 1)))

ELSE LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))

END

AS DECIMAL(5, 2)) / 100.0

ELSE 0.00

END AS CalculatedVATRate,

/* Numerujemy rekordy dla tego samego klucza łączenia. */

ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY

CASE

```

WHEN LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%ZW%' THEN 'ZW'

WHEN LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1)) LIKE '%NP%' THEN 'NP'

WHEN CHARINDEX(' ', LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))) > 0 THEN
LTRIM(RTRIM(SUBSTRING(n.Naz_Nazwa1, 1, CHARINDEX(' ',
n.Naz_Nazwa1) - 1)))

ELSE LTRIM(RTRIM(n.Naz_Nazwa1))

END

ORDER BY n.Naz_GIDLp ASC) as RN

FROM

CDN.Nazwy AS n

WHERE Naz_GIDTyp = 624

),

ProcessedNazwy AS (

/* CTE 3: Finalne, unikalne stawki */

SELECT

Naz_GIDLp,

StandardizedNazwa1_ForJoin,

CalculatedVATRate

FROM

ProcessedNazwyRanked

WHERE RN = 1 /* Wybieramy tylko jeden (pierwszy) rekord dla
każdej unikalnej stawki */

```

```

)

/* Końcowy SELECT: Zwraca żądany zestaw kolumn */

SELECT

pi.KSI_ElementNazwa,

pi.KSI_ElementCenaNetto,

pi.KSI_ElementIlosc,

pi.KSI_ElementWartoscNetto,

pn.Naz_GIDLp AS 'stawka VAT', /* ID stawki z drugiej tabeli */

pi.KSI_ElementWartoscNetto * (1 + pn.CalculatedVATRate) AS
'Wartość brutto',

NULL AS 'NULL'

FROM

ProcessedDocumentItems AS pi

JOIN

ProcessedNazwy AS pn

ON

pi.StandardizedStawkaVAT = pn.StandardizedNazwa1_ForJoin;

END

```

- Ta sekcja jest wywoływana przy każdej modyfikacji danych w kontrolce „Elementy” i wymaga użycia ELSE po sekcji KSeF:

ELSE

IF @^SenderControlName@ = 'Elementy' /*Identyfikator kontrolki
Dane tabelaryczne*/

BEGIN

/* Tryb 2: Automatyczne przeliczanie wartości w trybie edycji
*/

/* Kolumny 2-Cena, 3-Ilość, 5-Stawka VAT */

IF @Elementy_Column@=2 OR @Elementy_Column@=3 OR
@Elementy_Column@=5

BEGIN

DECLARE @VAT as decimal (4,2)

/* Pobranie stawki VAT z tabeli słownikowej */

SELECT @VAT=CAST(SUBSTRING (Naz_Nazwa1, 0, CHARINDEX (' ',
Naz_Nazwa1)) as decimal (4,2))/100

FROM CDN.Nazwy

WHERE Naz_GIDTyp=624 AND Naz_GIDLp=

(SELECT [Stawka VAT]

FROM @Elementy@

WHERE POS=@Elementy_Row@)

UPDATE @Elementy@

/* Aktualizacja wartości Netto */

SET [Netto] = (Ilosc * Cena),

END

Zapytanie SQL w kontrolce typu Dane tabelaryczne na zakładce
Inicjowanie wartości

Dane tabelaryczne

OGÓLNE

LISTY

INICJOWANIE WARTOŚCI

OGROANICZENIE EDYCJI

Zaznaczenie opcji spowoduje zablokowanie funkcjonalności lub edycji poniższych parametrów.

Etap	☐ Zaznacz wszystko Zablokuj dodanie wierszy	☐ Zaznacz wszystko Zablokuj usuwanie wierszy	☐ Zaznacz wszystko Nazwa Nazwa	☐ Zaznacz wszystko Cena Cena	☐ Zaznacz wszystko Ilość Ilość	☒ Zaznacz wszystko Netto Netto	☐ Zaznacz wszystko Stawka VAT Stawka VAT	☒ Zaznacz wszystko Brutto Brutto
Rejestracja dokumentu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒
Dekretacja kosztów	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒
Akceptacja kierownika	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒
Księgowość	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒
Odrzucono	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒
Archiwum	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒

Kolumna Netto i Brutto w trybie „Do odczytu”

6. **Utworzono kontrolkę liczbową:** Dodano kontrolkę typu **Liczba stałoprzecinkowa** o nazwie (identyfikatorze) **WartoscNetto**, w której dodano powiązanie do kontrolki **Elementy** i skonfigurowano w niej zapytanie, które zlicza wartość z kolumny **Netto** z kontrolki tabelarycznej:

```
select sum (Netto) from @Elementy@
```

Wyrażenie kontrolki

Uwaga!
Zmiana nazwy kontrolki może spowodować nieprawidłowe działanie wyrażenia.

```
1 SELECT SUM(Netto) FROM @Elementy@
```

Kontrolki

^Document
^UserId
^DocumentI
^Workflowc
^Stageld

Składnia:

SELECT decimal
(22,4)
decimal – wartość
stałoprzecinkowa.
Przykład:
BEGIN TRY
SELECT 1000.2588
END TRY
BEGIN CATCH
SELECT 0

ZapiszZamknij

[Liczba stałoprzecinkowa] WartoscNetto

Liczba stałoprzecinkowa

i Kontrolkę można uzupełnić liczbą złożoną z maksymalnie 18 cyfr przed przecinkiem i 6 miejsc po przecinku

Nazwa wyświetlanaWartoscNetto

Nazwa (identyfikator)WartoscNetto

Liczba miejsc po przecinku, do której będzie zaokrąglana wartość2

Prezentuj na całej szerokości

Ustaw kontrolkę na początku wiersza

Pokaż na liście

Inicjowanie wartości

InicjowanieBrak

Dokument

Pole

Zmiana wartości (Obserwator)

Kontrolki powiązaneElementy (Elementy)

Dodaj

Wzór na wartośćSQL OD

PokażUsuń

Kontrolka Liczbowa WartoscNetto

7. Utworzono kontrolkę liczbową: Dodano kontrolkę typu **Liczba stałoprzecinkowa** o nazwie (identyfikatorze) **WartoscBrutto**, w której dodano powiązanie do kontrolki **Elementy** i skonfigurowano w niej zapytanie, które zlicza wartość z kolumny Brutto z kontrolki tabelarycznej:

```
select sum (Brutto) from @Elementy@
```

Wyrażenie kontrolki

Uwaga!
Zmiana nazwy kontrolki może spowodować nieprawidłowe działanie wyrażenia.

```
1 SELECT SUM(Brutto) FROM @Elementy@
```

Kontrolki

^Document
^UserId
^DocumentI
^Workflowc
^Stageld

Składnia:

SELECT decimal
(22,4)
decimal – wartość
stałoprzecinkowa.
Przykład:
BEGIN TRY
SELECT 1000.2588
END TRY
BEGIN CATCH
SELECT 0

Zapisz
Zamknij

[Liczba stałoprzecinkowa] WartoscBrutto

Liczba stałoprzecinkowa

i Kontrolkę można uzupełnić liczbą złożoną z maksymalnie 18 cyfr przed przecinkiem i 6 miejsc po przecinku

Nazwa wyświetlanaWartoscBrutto

Nazwa (identyfikator)WartoscBrutto

Liczba miejsc po przecinku, do której będzie zaokrąglana wartość2

Prezentuj na całej szerokości

Ustaw kontrolkę na początku wiersza

Pokaż na liście

Inicjowanie wartości

InicjowanieBrak

Dokument

Pole

Zmiana wartości (Obserwator)

Kontrolki powiązaneElementy (Elementy)

Dodaj

Wzór na wartośćSQL OD

PokażUsuń

Kontrolka Liczbowa WartoscBrutto

8. Punkt ACD: W punkcie konfiguracyjnym ACD (Współpraca z KSeF), na zakładce Kontrolki, dodano kontrolkę **ID_KSeF** i przypisano jej zapytanie, które pobiera ID dokumentu KSeF:

```
select @Id1@
```

Punkt konfiguracyjny

Tryb współpracy

Ogólne

Lista

Kontrolki

Uprawnienia

Skan dokumentu (Skan)

Numer dokumentu (Numerdokumentu)

Data wystawienia (Datawystawienia)

Kontrahent (Kontrahent)

Data zakupu (Datazakupu)

Wartość Netto (WartoscNetto)

Wartość Brutto (WartoscBrutto)

Waluta (Waluta)

Forma płatności (Formaplatnosci)

Termin płatności (Terminplatnosci)

Data wpływu (Datawpływu)

Numer KSeF (NumerKSeF)

IDKSeF (ID_KSeF)

Dodaj

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

select @Id1@

Test zapytania SQL

Składnia:

SELECT int

int - liczba całkowita

Przykład:

BEGIN TRY

select value from tabela

where Id = @Id1@

END TRY

BEGIN CATCH

DECLARE @ErrorMessage varchar(max) = 'W

zapytaniu wystąpił błąd : ' + ERROR_MESSAGE();

Zapisz

Zamknij

Kontrolka ID_KSeF w punkcie ACD

Uzupełniona kontrolka typu Dane Tabełaryczne

Po pomyślnym zainicjowaniu dokumentu z punktu ACD, **kontrolka typu Dane Tabełaryczne** została automatycznie wypełniona **pozycjami odczytanymi** z KSeF.

Dla każdej pozycji, system automatycznie przeliczył i uzupełnił wartości w kolumnach **Netto** i **Brutto** w tym samym wierszu. W przypadku nieprawidłowości w kwotach możliwe jest

przeliczanie wartości **Netto/Brutto** poprzez zmianę **Ceny/Ilości** lub **Stawki VAT**.

Kolumna **Netto** oraz **Brutto** jest zablokowana do ręcznej edycji (tryb „Do odczytu”), co gwarantuje poprawność danych.

Kontrolka **Wartość Netto** wyświetla poprawną sumę końcową z kolumny **Netto** kontrolki typu Dane tabelaryczne.

Kontrolka **Wartość Brutto** wyświetla poprawną sumę końcową z kolumny **Brutto** kontrolki Dane tabelaryczne.

Pozycje dokumentu

Elementy	LP	Nazwa	Cena	Ilość	Netto	Stawka VAT	Brutto
	1	Towar 2	67,89	100,00	6 789,00	8%	7 332,12

Podsumowanie

Wartość Netto	Wartość Brutto	ID_KSeF
6 789,00	7 332,12	1

Kontrolka typu Dane tabelaryczne uzupełniona pozycjami odczytanymi z KSeF oraz podsumowanie kwot

Rozpoczynasz pracę z Comarch BPM (dawniej DMS) i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch BPM (dawniej DMS) i chcesz dowiedzieć się więcej?

[Sprawdź Szkolenia Comarch BPM!](#)