# Przewodnik wdrożeniowca > Synchronizacja kontrahentów

Strona główna Integracji
Strona główna sekcji importu danych

**Menu**

1. Wstęp
2. Kontrahenci
3. Adresy
4. Konta bankowe
5. Osoby kontaktowe

## Wstęp

Niniejsza sekcja opisuje synchronizację Kontrahentów. Do tego można zaliczyć pobieranie :

- kartotek kontrahentów,
- kont bankowych kontrahentów,
- osób kontaktowych kontrahenta

Dla każdego obszaru zostanie pokazane:

- przykładowy wygląd widoku z definicją kluczowych kolumn
- mapowanie kolumn
- przykład szablonu dla różnych akcji synchronizacji.

Niniejszy opis dotyczy integracji przy pomocy połączenia typu DB.

Powrót do menu

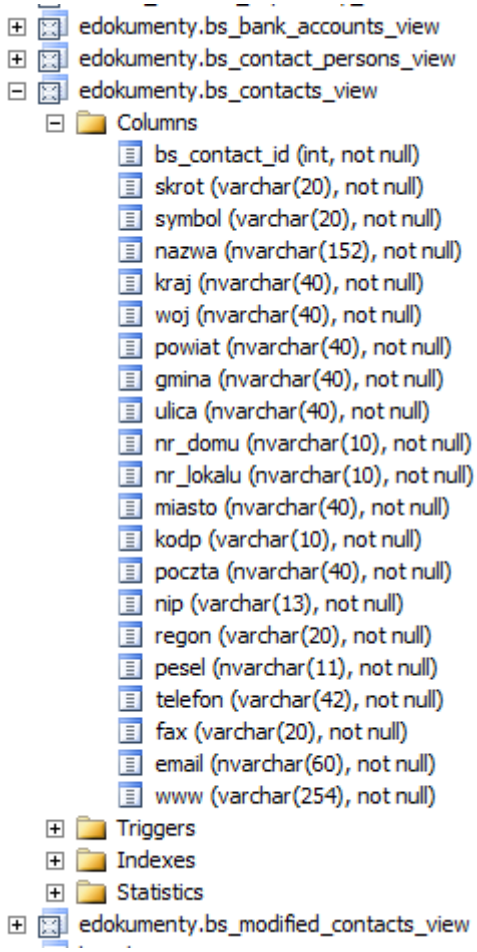
## Kontrahenci

### Widoki (perspektywy)

Do obsługi pobierania danych kontrahentów należy po stronie zewnętrznego systemu (w odpowiednim schemacie - tym samym, co tabela bs_export_queue) zdefiniować dwa widoki (perspektywy):

- **bs_contacts_view**
- **bs_modified_contacts_view**

Perspektywa **bs_contacts_view zawiera kartoteki wszystkich kontrahentów, natomiast** bs_modified_contacts_view **jest złączeniem wewnętrznym tabeli** bs_export_queue **z widokiem** bs_contacts_view**. Definicja takiego widoku zostanie przedstawiona poniżej. Przykładowy widok** bs_contacts_view **może wyglądać w sposób następujący:**




*Rys. 1. Przykład widoku bs_contacts_view*

W definicji widoku zaleca się następujących kolumn (pogrubione kolumny są wymagane):

| Kolumna | Typ danych | Ograniczenia | Opis | Wymagalność |
|---|---|---|---|---|
| **bs_contact_id** | int | PRIMARY KEY (UNIQUE, NOT NULL) | Kolumna z identyfikatorem numerycznym typu całkowitego. | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |
| **Nazwa** | varchar(n) | NOT NULL | Nazwa kontrahenta | Kolumna wymagana |
| Skrot | varchar(n) | NOT NULL (UNIQUE) | Skrót nazwy kontrahenta | Opcjonalna, służyć może jako kolumna szablonowa do porównań istnienia kontrahentów |
| NIP | varchar(n) | NOT NULL (UNIQUE) | NIP kontrahenta | Opcjonalna, służyć może jako kolumna szablonowa do porównań istnienia kontrahentów |

Powrót do menu

**Mapowanie kolumn**

W lokalizacji `public_html/apps/edokumenty/etc/sync` należy utworzyć pliki .ini o nazwie *x_columns_map.ini* , gdzie "x" oznacza numer połączenia z systemem zewnętrznym. Np. połączenie nr. 1 będzie szukać pliku 1_colaumns_map.ini. Dla kontrahenta przykładowe mapowanie winno wyglądać:

x_columns_map.ini | Notatnik.txt

```
[CONTACT]
nazwa = name_1
skrot = name_2
symbol = symbol
ulica = street
nr_domu = bldnum
nr_lokalu = fltnum
miasto = city__
kodp = code__
poczta = post__
powiat = powiat
gmina = gmina_
woj = woj___
kraj = countr
nipk = nip___
fax = faxnum
email_ = email_
www = websit
telefon = ph_num
```

*Rys. 2. Przykład mapowania dla kontrahenta*

Jak widać na powyższym obrazku mapowania składa się z dwóch części:

- nazwy sekcji [CONTACT]
- mapowania kolumn

```
nazwa = name_1
skrot = name_2
nip_bk = nip___
regon = regon_
pesel = pesel_
kraj = countr
powiat = powiat
gmina = gmina_
ulica = street
kod_pocztowy = code__
miasto = city__
wojewodztwo = woj___
telefon = ph_num
fax = faxnum
```

W mapowaniu kolumn należy mieć na uwadze to, że po lewej stronie znaku "=" znajdują się kolumny z widoku bs_contacts_view, a po prawej nazwy kolumn z bazy systemu eDokumenty (z kilkoma wyjątkami, ale dotyczącymi innych obszarów). W pliku tym nie wprowadzamy kolumn kluczowych, czyli w tym przypadku **bs_contact_id** !!!

W poniższej tabelce przedstawiono przykłady pól z systemu eDokumenty (po prawej stronie znaku "=") z opisem:

| Nazwa pola | \|Opis pola |
|---|---|
| name_1 | Nazwa kontrahenta |
| name_2 | Skrót (akronim) kontrahenta |
| symbol | Symbol kontrahenta |

| | |
|---|---|
| street | Ulica domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| bldnum | Numer budynku domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| fltnum | Numer lokalu domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| code | Kod pocztowy domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| city | Miejscowość domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| post | Poczta domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| gmina_ | Gmina domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| powiat | Nazwa powiatu domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| woj_ | Województwo (nazwa powinna się zgadzać ze słownikiem województw *Ustawienia>Panel Sterowania)* |
| countr | Kraj (nazwa powinna się zgadzać ze słownikiem krajów Ustawienia>Panel Sterowania) |
| nip_ | Numer NIP kontrahenta |
| regon_ | Numer REGON kontrahenta |
| pesel_ | Numer PESEL kontrahenta |
| ph_num | Numer stacjonarny kontrahenta |
| faxnum | Numer faksu kontrahenta |
| email_ | Adres email kontrahenta |
| websit | Adresy strony WWW kontrahenta |
| saldo_ | Saldo obrotów z kontrahentem |

Uwaga! Jedna kolumna nie może być podwójnie mapowana (do dwóch różnych pól).

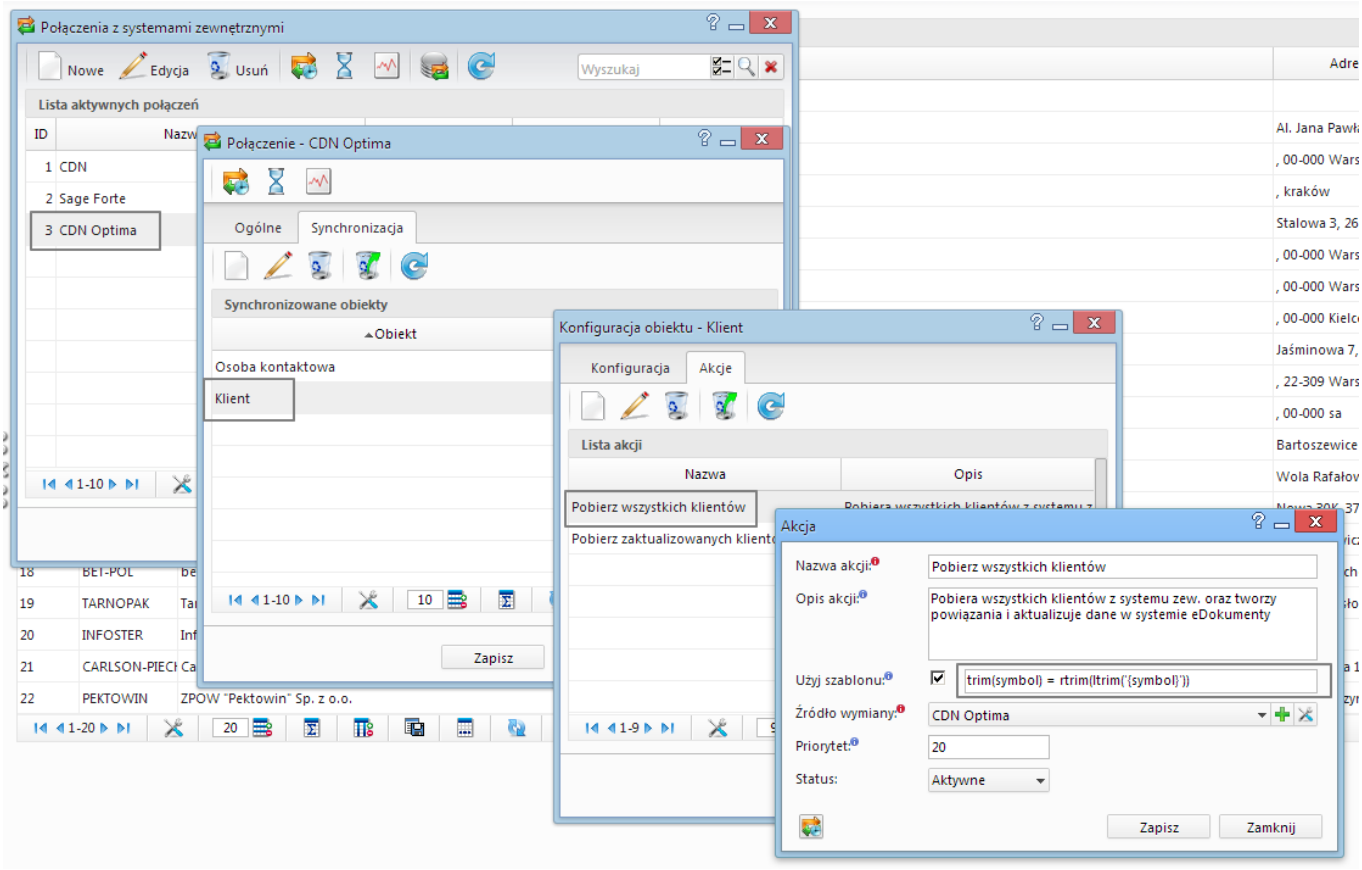
Powrót do menu

**konfigurowanie akcji**

Po stworzeniu pliku mapowania kolumn następnym krokiem jest konfiguracja akcji pobierania danych. W tym celu należy:

1. Wejść do konfiguracji Połączeń z systemami zewnętrznymi `Narzędzia > Połączenia z systemami zewnętrznymi`.
2. W otwartym oknie wybiera się utworzone połączenie i otwieramy je do edycji.
3. W oknie edycji połączenia należy przejść na zakładkę Synchronizacja.
4. Na zakładce Synchronizacja klikając Nowy dodajemy obiekt: **Klient** (dzieje się to w małym okienku pt. *Nowy obiekt synchronizacji*). Po zatwierdzeniu dodania obiektu kreator pyta się, czy dodać domyślne akcje (dodaje wszystkie akcje zdefiniowane na tym obiekcie) oraz czy przejść do konfiguracji.
5. Wybierając wybraną akcję należy kliknąć ikonę ołówka w celu wyedytowania jej.
6. Istotną kwestią jest wprowadzenie szablonu mapowania (zaznaczony obszar na poniższym obrazku). Jeżeli przycisk przy polu Użyj szablonu jest zaznaczony, to szablon musi być wprowadzony. W przeciwnym przypadku należy odznaczyć pole Użyj

szablonu.




*Rys. 3. Konfiguracja akcji Pobierania wszystkich klientów*

Przeznaczenie funkcji *Użyj szablonu* jest następujące. Na podstawie szablonu system wyszukuje, czy w bazie systemu eDokumenty istnieje już klient o takich samych danych, co aktualnie pobierane z systemu zewnętrznego. Konstrukcja jest następująca:

```
warunek po stornie PostgreSQL = warunek po stronie SZBD systemu zewnętrznego
```

Poniżej przedstawiono kilka przykładowych szablonów mapowania:

```
-- Przykład 1.
trim(nip___) = ltrim(rtrim('{nip___}'))
-- Przykład 2.
lower(symbol) = lower('{symbol}')
```

W przykładzie 1. następuje porównanie pól nip-u (usuwanie zbędnych spacji przed i po numeru NIP). Lewa strona warunku to kolumna *nip___* w bazie eDokumenty w tabeli *contacts*. Po prawej stronie jest brana pod uwagę prawa kolumna z pliku mapowana (Uwaga, dla niektórych akcji ta zasada jest inna!!!). Dodatkowo muszą być wykorzystywane funkcje dostępne w SZBD Systemu zewnętrznego (tutaj z MS SQL Server).

Analogicznie w przykładzie 2. Tu bierzemy pod uwagę pole *symbol* i dla ujednolicenia wyszukiwania sprawdzamy wg. małych liter w symbolu.

Opcji wyszukiwania jest wiele. Powyższe stanowią najczęściej stosowane przypadki.

Powrót do menu

## Adresy kontrahenta

Pobieranie adresów kontrahenta jest ściśle związane z pobieraniem kartotek kontrahentów.

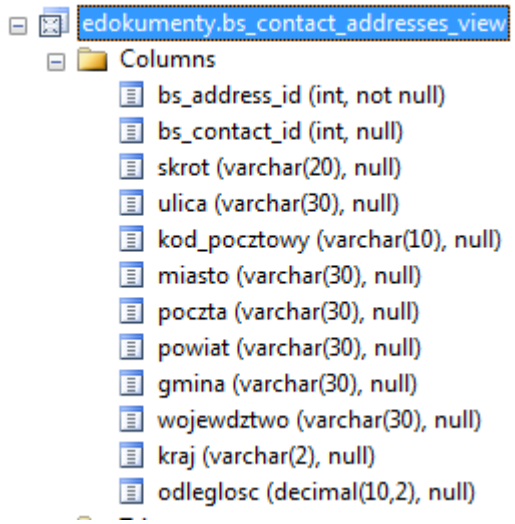
### Widoki (perspektywy)

Na potrzeby pobierania adresów kontrahenta należy w schemacie integracji utworzyć widok:

- **bs_contact_addresses_view**

W widoku wymaganym jest zdefiniowanie następujących kolumn:

| Kolumna | Typ danych | Ograniczenia | Opis | Wymagalność |
|---|---|---|---|---|
| **bs_address_id** | int | PRIMARY KEY (UNIQUE, NOT NULL) | Identyfikator numeryczny adresu kontrahenta | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |
| **bs_contact_id** | int | NOT NULL | Kolumna z identyfikatorem kontrahenta numerycznym typu całkowitego. | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |




*Rys. 4. Przykładowy widok adresów kontrahentów*

Powrót do menu

### Mapowanie kolumn

Mapowanie kolumn odbywa się w tym samym pliku `x_columns_map.ini` , co mapowanie kontrahenta.Przykładowy schemat mapowania przedstawiony na poniższym rysunku

```
40  [CONTACT_ADDRESS]
41  ulica = street_
42  miasto = city__
43  kod_pocztowy = code__
44  poczta = post__
45  powiat = powiat
46  gmina = gmina_
47  wojewodztwo = woj___
48  kraj = countr
49  odleglosc = distkm
```

*Rys. 5. Przykład mapowania adresów kontrahentów*

Mapowanie kolumn adresów kontrahenta należy rozpocząć od zdefiniowania w pliku sekcji [CONTACT_ADDRESS]

```
[CONTACT_ADDRESS]
ulica = street_
miasto = city__
kod_pocztowy = code__
poczta = post__
powiat = powiat
gmina = gmina_
wojewodztwo = woj___
kraj = countr
odleglosc = distkm
```

| Nazwa pola | \|Opis pola |
|---|---|
| street | Ulica domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| bldnum | Numer budynku domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| fltnum | Numer lokalu domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| code | Kod pocztowy domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| city | Miejscowość domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| post | Poczta domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| gmina_ | Gmina domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| powiat | Nazwa powiatu domyślnego/podstawowego adresu kontrahenta |
| woj_ | Województwo (nazwa powinna się zgadzać ze słownikiem wojewód *Ustawienia>Panel Sterowania)* |
| countr | Kraj (nazwa powinna się zgadzać ze słownikiem krajów Ustawienia Sterowania) |
| distkm | Dystans w kilometrach |
| is_def | Wartość 0,1 lub t,f - znacznik domyślności danego |

Powrót do menu

**konfigurowanie pobierania**

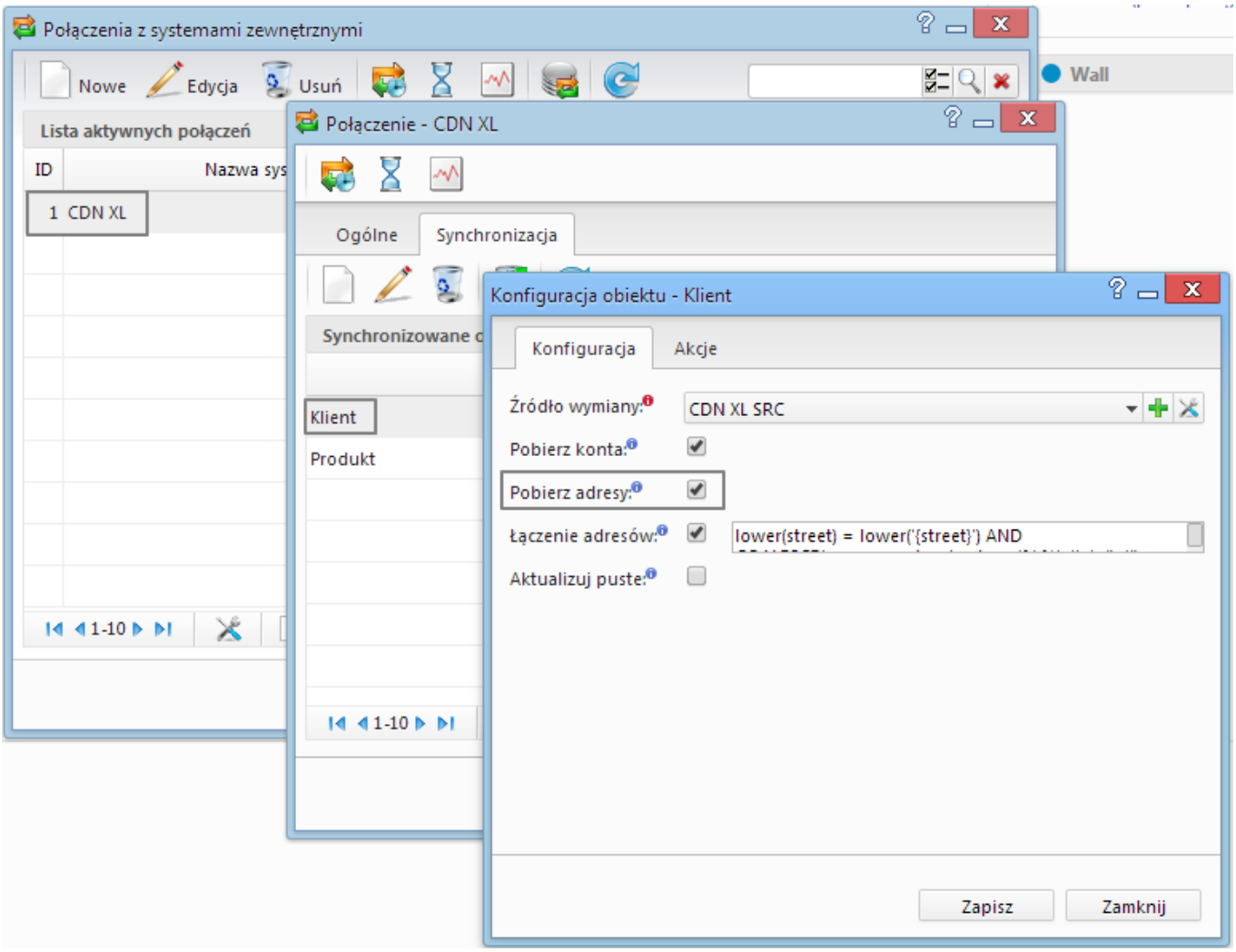
Pobieranie adresów kontrahentów nie posiada swoich dedykowanych akcji. Jest ono powiązane ściśle z pobieraniem samych kartotek kontrahentów.
Aby skonfigurować pobieranie adresów należy:

1. Wejść do konfiguracji Połączeń z systemami zewnętrznymi `Narzędzia > Połączenia z systemami zewnętrznymi`.
2. Wyedytować połączenie. Otworzy się okno z obiektami synchronizacji.
3. Zaznaczyć pojedynczym kliknięciem obiekt: *Klient*, a następnie wyedytować go.
4. Na głównej zakładce należy wybrać opcję *Pobierz adresy*

Dodatkowo od wersji 4.2.xx pojawiła się opcja łączenia adresów. Oznacza to, że w przypadku zaistnienia takiego samego adresu (np. ulica + kod pocztowy) to taki adres dostaje dodatkowe powiązania, natomiast nie jest duplikowany w bazie danych. Przykładowy warunek może być następujący:

```
lower(street) = lower('{street}') AND COALESCE(regexp_replace(code__, '[ |-]*', '', 'g'), '') = COALESCE(regexp_replace('{
```

Poniższy rysunek przedstawia konfigurowanie akcji pobierania adresów kontrahenta:




*Rys. 6. Konfiguracja pobierania adresów kontrahentów*

Powrót do menu

## Konta bankowe

Analogicznie jak pobieranie adresów kontrahenta, import kont bankowych jest ściśle związane z pobieraniem kartotek kontrahentów.

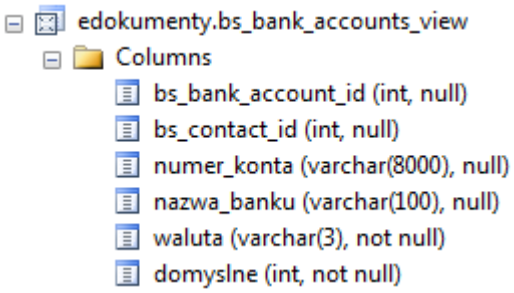
### Widoki (perspektywy)

Na potrzeby pobierania adresów kontrahenta należy w schemacie integracji utworzyć widok:

- **bs_bank_accounts_view**

W widoku wymaganym jest zdefiniowanie następujących kolumn:

| Kolumna | Typ danych | Ograniczenia | Opis | Wymagalność |
|---|---|---|---|---|
| **bs_bank_account_id** | int | PRIMARY KEY (UNIQUE, NOT NULL) | Identyfikator numeryczny konta bankowego kontrahenta | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |
| **bs_contact_id** | int | NOT NULL | Kolumna z identyfikatorem kontrahenta numerycznym typu całkowitego. | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |

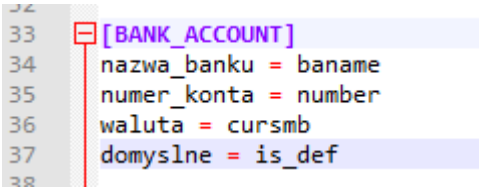



*Rys. 7. Przykładowy widok kont bankowych kontrahentów*

Powrót do menu

**Mapowanie kolumn**

Mapowanie kolumn odbywa się w tym samym pliku `x_columns_map.ini` , co mapowanie kontrahenta.Przykładowy schemat mapowania przedstawiony na poniższym rysunku




*Rys. 8. Przykład mapowania kont bankowych kontrahentów*

Mapowanie kolumn kont bankowych kontrahenta należy rozpocząć od zdefiniowania w pliku sekcji [BANK_ACCOUNT]

```
[BANK_ACCOUNT]
nazwa_banku = baname
numer_konta = number
waluta = cursmb
domyslne = is_def
```

| Nazwa pola | \|Opis pola |
|---|---|
| baname | Nazwa banku - tytuł konta bankowego |
| number | Numer konta bankowego |
| cursmb | Waluta konta |
| is_def | Wartość 0,1 lub t,f - znacznik domyślności danego konta bankowego |

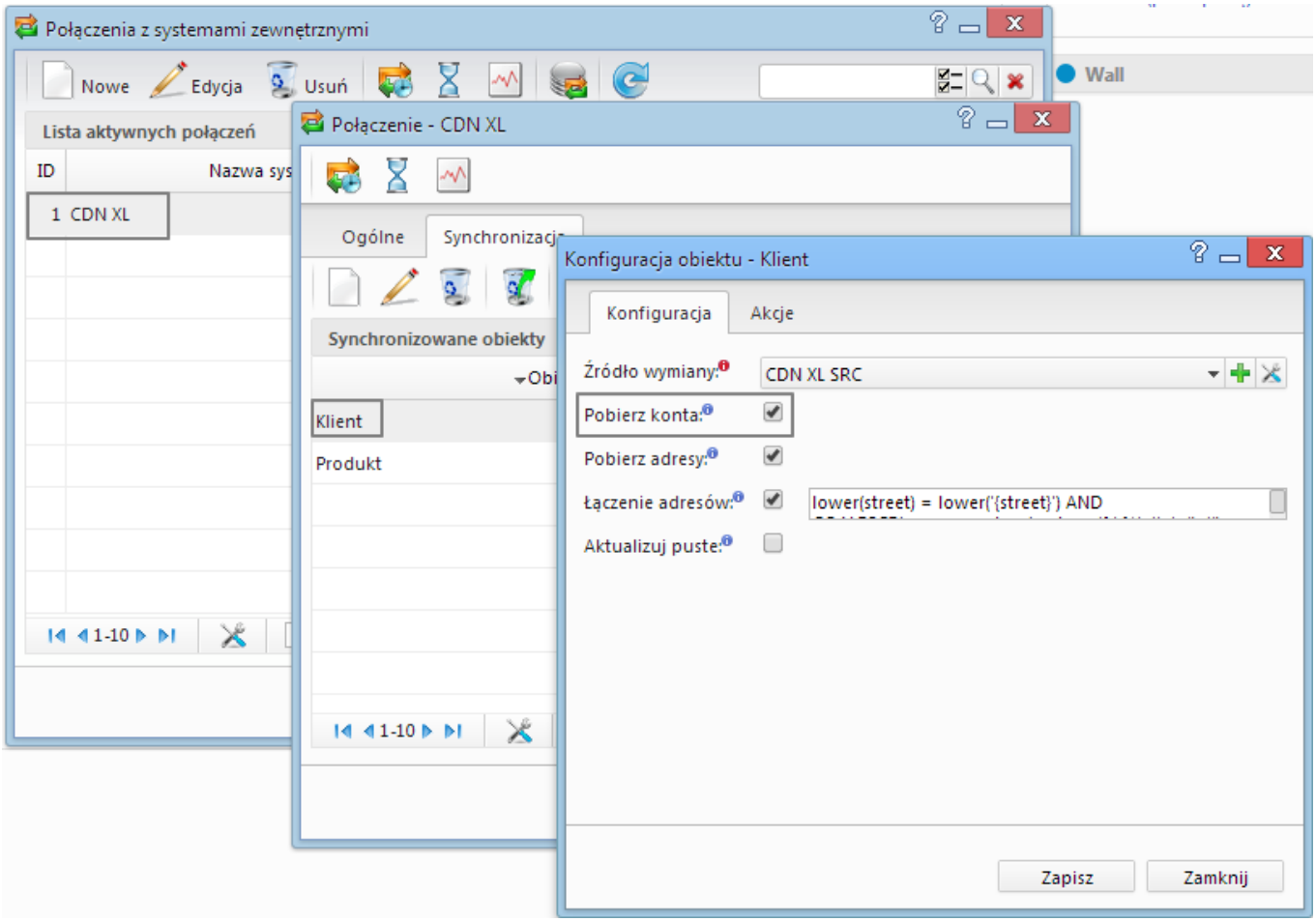
Powrót do menu

**konfigurowanie pobierania**

Pobieranie kont bankowych kontrahentów nie posiada swoich dedykowanych akcji. Jest ono powiązane ściśle z pobieraniem samych kartotek kontrahentów. Aby skonfigurować pobieranie kont należy:

1. Wejść do konfiguracji Połączeń z systemami zewnętrznymi `Narzędzia > Połączenia z systemami zewnętrznymi`.
2. Wyedytować połączenie. Otworzy się okno z obiektami synchronizacji.
3. Zaznaczyć pojedynczym kliknięciem obiekt: *Klient*, a następnie wyedytować go.
4. Na głównej zakładce należy wybrać opcję *Pobierz konta*

Poniższy rysunek przedstawia konfigurowanie akcji pobierania kont bankowych kontrahenta:




*Rys. 9. Konfiguracja pobierania kont bankowych kontrahentów*

Powrót do menu

## Osoby kontaktowe

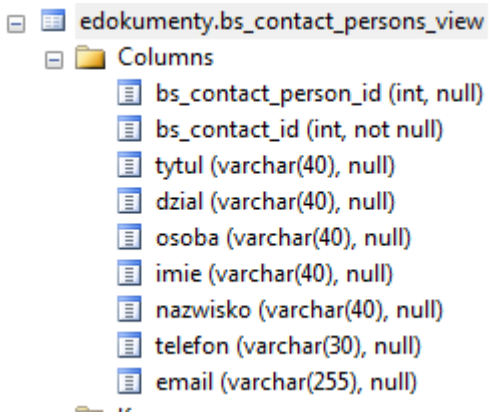
Pobieranie osób kontaktowych jest wyodrębnionym procesem w synchronizacji BSConnect. Wykonuje się ją w module Kontakty.

### Widok

Na wstępie potrzebne jest utworzenie widoków:

- **bs_contact_persons_view**
- **bs_modified_contact_persons_view**

Schemat takiego widoku przedstawiono na poniższym obrazku:




*Rys. 10. Przykład widoku osób kontaktowych*

W widoku wymaganym jest zdefiniowanie następujących kolumn:

| Kolumna | Typ danych | Ograniczenia | Opis | Wymagalność |
|---|---|---|---|---|
| **bs_contact_person_id** | int | PRIMARY KEY (UNIQUE, NOT NULL) | Identyfikator numeryczny osoby kontaktowej | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |
| **bs_contact_id** | int | NOT NULL | Kolumna z identyfikatorem kontrahenta numerycznym typu całkowitego. | Kolumna wymagana.**Nazwa kolumny nie może być zmieniona** |
| osoba (`data__`) | varchar | NOT NULL | Imię i nazwisko osoby kontaktowej. | Kolumna wymagana, wykorzystywana w procesie integracji jako szablon porównań |

Powrót do menu

### Mapowanie kolumn

Mapowanie kolumn dla Osoby kontaktowej przedstawia się następująco:

```
[CONTACTPERSON]
imie = firnam
nazwisko = lasnam
tytul = place_
email = email_
telefon = ph_num
osoba = data__
```

Szablon mapowania osób kontaktowych jest nastepujący:

```
lower(data__) = lower('{data__}')
```

Powrót do menu