# Integracja z Forte

**Menu**

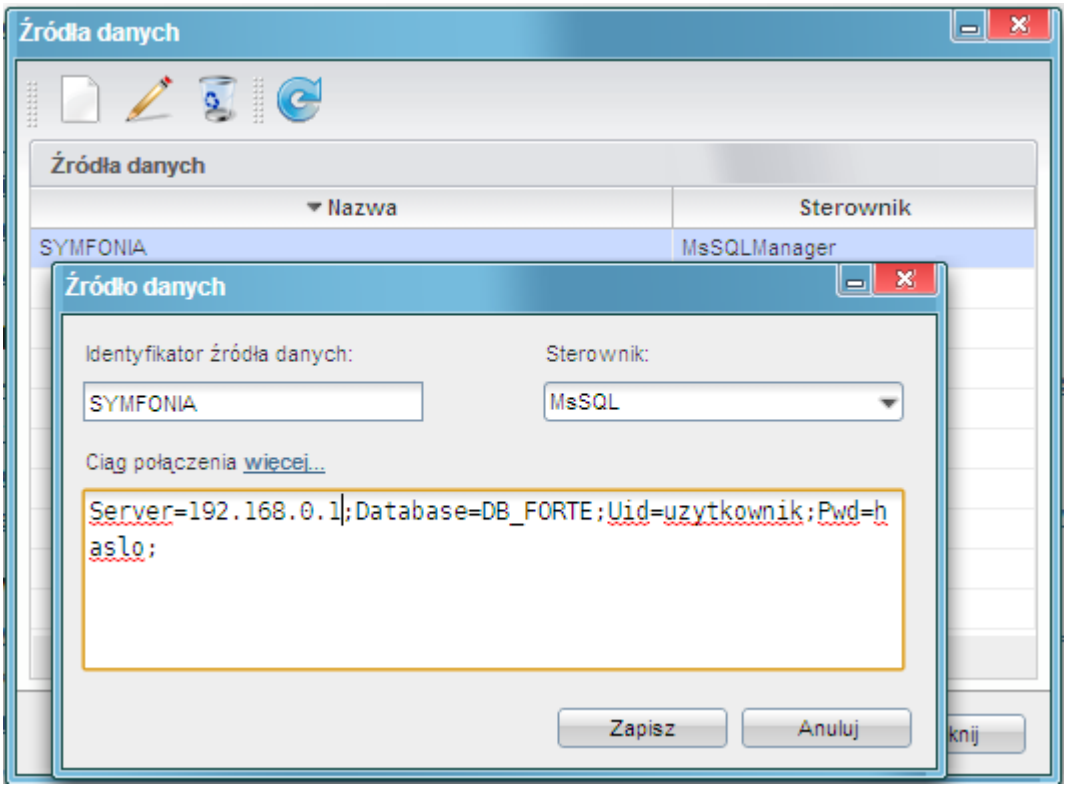

1. Konfiguracja źródła danych
2. Instalacja widoków w FORTE
3. Tworzenie połączenia z systemami zewnętrznymi
4. SyncAssist - eksport danych z eDokumentów do systemu Forte FK
5. OnTimer() - import i eksport danych do/z Forte HM
   5.1 Włączanie działania OnTimer()
   5.2 Informacje o możliwościach wykorzystania procedury OnTimer()


## Konfiguracja źródła danych

Pierwszym krokiem integracji jest zdefiniowanie odpowiedniego źródła danych do baqzy danych systemu FORTE HANDEL. Do tego celu przechodzimy do *Ustawień* > *Panel Sterowania* > *Pozostałe ustawienia* > *Źródła danych*. W otwartym oknie wybieramy Nowe, a następnie definiujemy parametry połączenia.

- Identyfikator źródła danych - wprowadzamy nazwę połączenia, przykładowo FORTE_HANDEL.
- Sterownik - wybieramy sterownik połączenia, np. MsSQL lub ODBC.
- Ciąg połączenia - ciąg połączenia do bazy danych. Dla MsSQL może to być np.

```
Server=<adres serwera bazy danych np. 192.168.0.1>;Database=<nazwa bazy danych>;Uid=<uużytkownik>;Pwd=<hasło>;
```




*(Rys.1 Ciąg połączenia z systemem Forte)*

Na tym kończy się pierwszy etap integracji.

## Instalacja widoków w FORTE

Idąc dalej musimy przygotować na bazie danych systemu FORTE HANDEL. W tym celu mając uprawnienia w systemie Ms SQL Server do tworzenia obiektów na bazie danych wykonujemy skrypt z

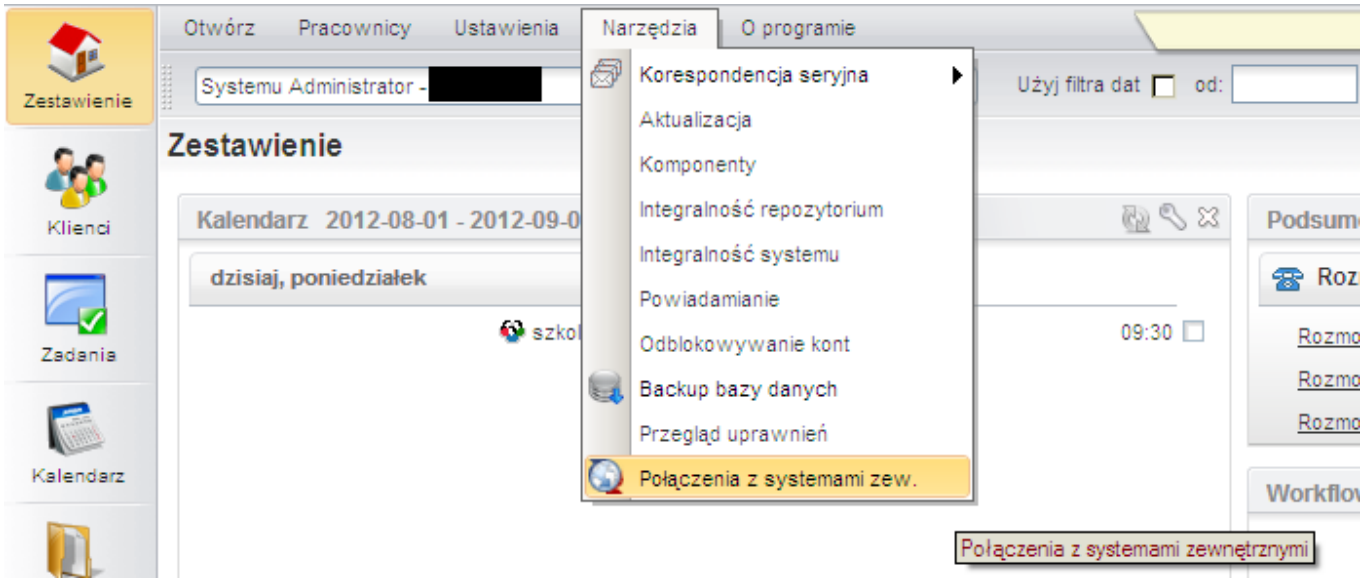
lokalizacji:`public_html/apps/edokumenty/modules/Settings/BSConnectSettings/install/sql/externals/symfonia_forte_handel/01_insta`

### Tworzenie połączenia z systemami zewnętrznymi

Kolejnym krokiem w tym procesie jest modyfikacja pliku *config.inc*. Należy dodać lub zmodyfikować wpis w tym pliku:

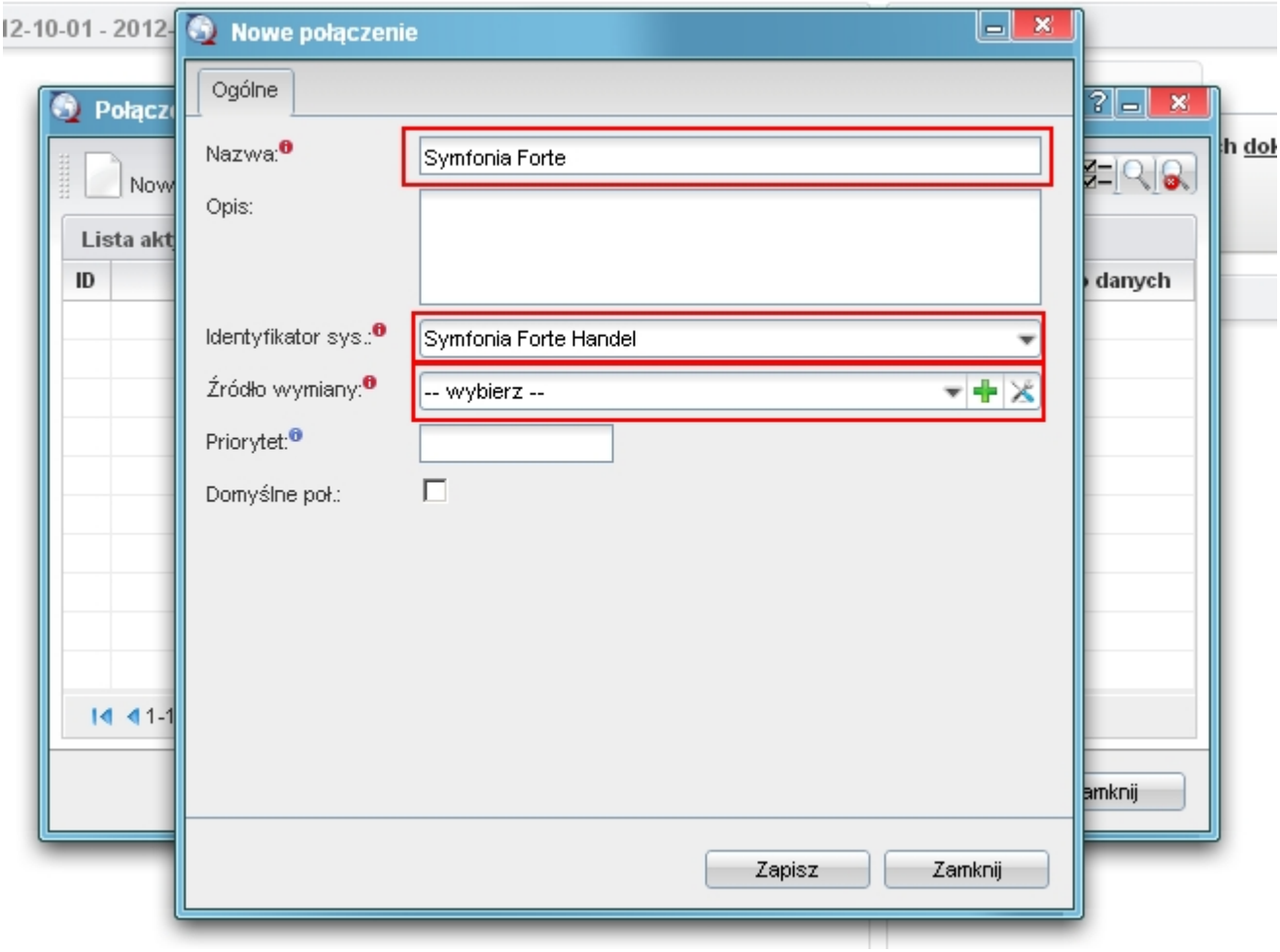
```
define('SYNC_ACTIVE','NEW');
```

Po ponownym zalogowaniu w systemie pojawia się przycisk w menu *Narzędzia* > *Połączenia z systemami zewnętrznymi*. Widok przycisku przedstawia poniższy rysunek:




*(Rys.2 Połączenia z systemami zewnętrznymi)*

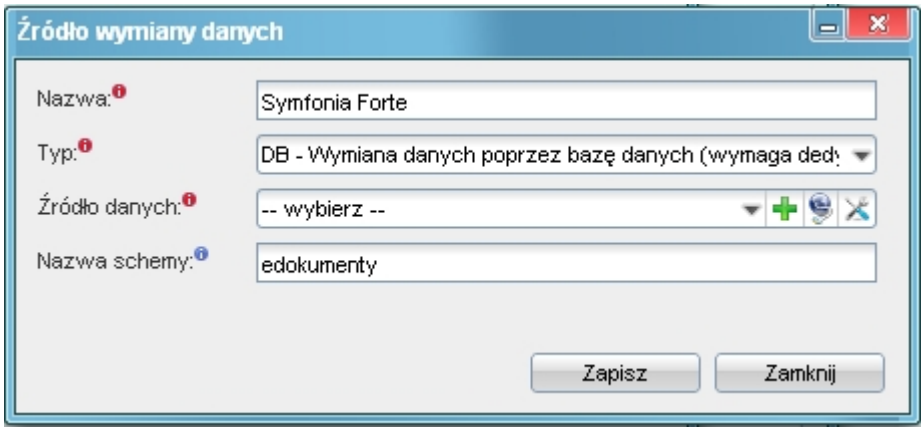
Domyślnie żadne połączenie nie jest zdefiniowane. Połączenie tworzymy klikając polecenie *Nowy*.




*(Rys.3 Okno definiowania połączenia z systemem Forte)*

W nowo otwartym oknie należy wypełnić pola:

- Nazwę połączenia z systemem zewnętrznym - nazwa musi być unikalna,
- Wybrać identyfikator systemu SYMFONIA_FORTE
- Wskazać źródło wymiany. Jeżeli nie istnieje to można utworzyć.




*(Rys.4 Okno definiowania źródła wymiany danych)*

W źródle wymiany wprowadzamy:

- unikalną nazwę,

- wybieramy typ z listy rozwijanej (opis poniżej),
- źródło danych (dla typu DB),
- nazwa schematu w bazie Forte (najczęściej będzie to edokumenty - również dla połączeń typu DB)
- ścieżkę składu (dla typów XML i CUSTOM_XML)
- klasę (dla typu CUSTOM_XML)

Źródło wymiany danych może być następujących typów:

- DB - Wymiana poprzez bazę danych. Wymaga istnienia dedykowanych widoków lub odpowiednich zapytań SQL
- XML - wymiana danych poprzez pliki XML. Podaje się ścieżkę do katalogu będącego składem plików
- CUSTOM_XML - jw. z tą różnicą, że wymagana jest dedykowana klasa PHP do obsługi takiego transferu.

Gdy posiadamy już połączenie z systemem zewnętrznym należy skopiować pliki map np.

```
cp APP_DATA/var/tpl/sync/SYMFONIA_FORTE_HANDEL_columns_map.ini APP_DATA/etc/sync/
```

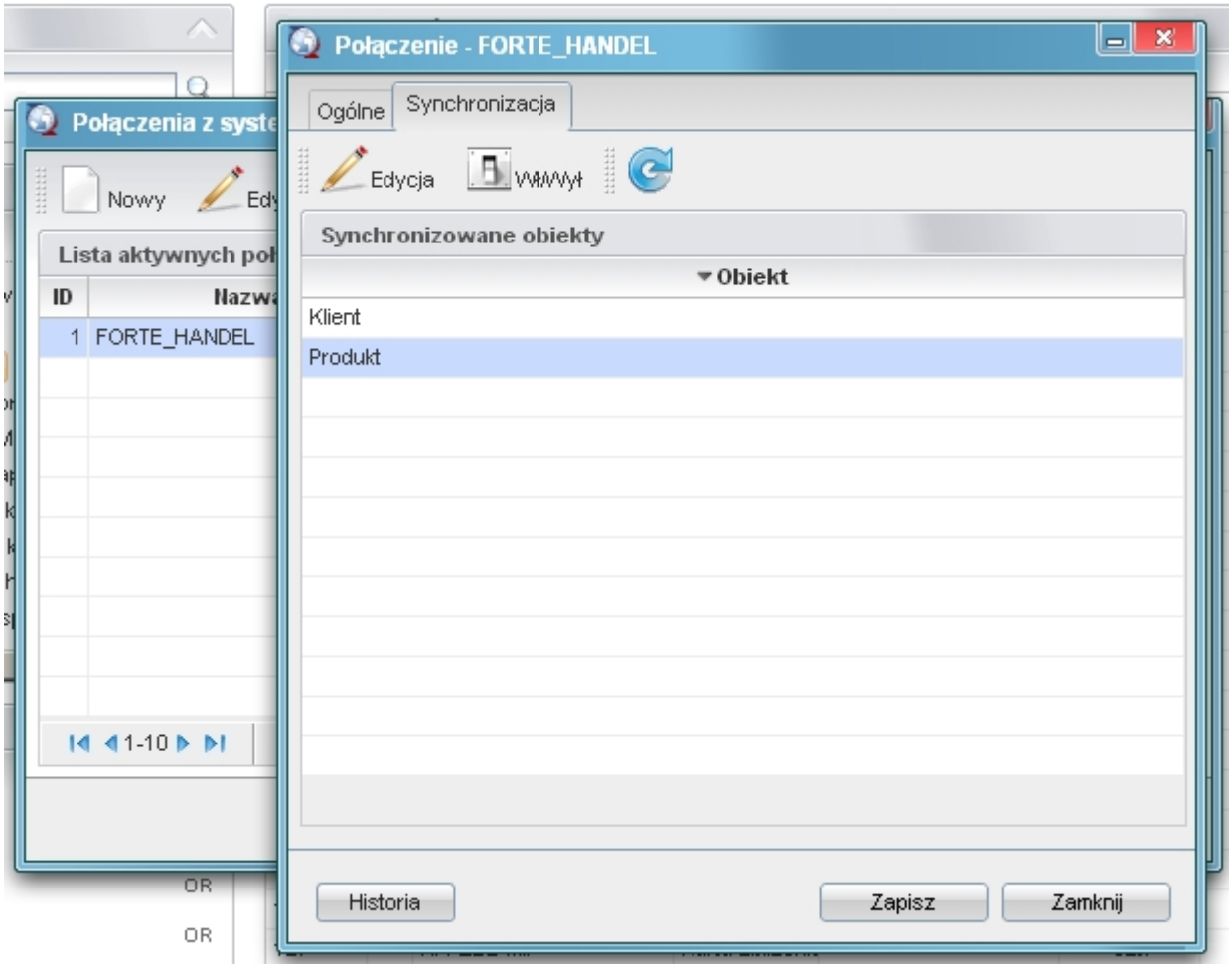
a następnie zmienić nazwę skopiowanego pliku w katalogu sync na `<IDENTYFIKATOR_Z_BS_CONNECT_SYSTEMS>_columns_map.ini` np. `1_columns_map.ini`, gdzie jest identyfikator połączenia z okna połączeń z systemami zewnętrznymi.

Przykładowa zawartość takiego pliku to:

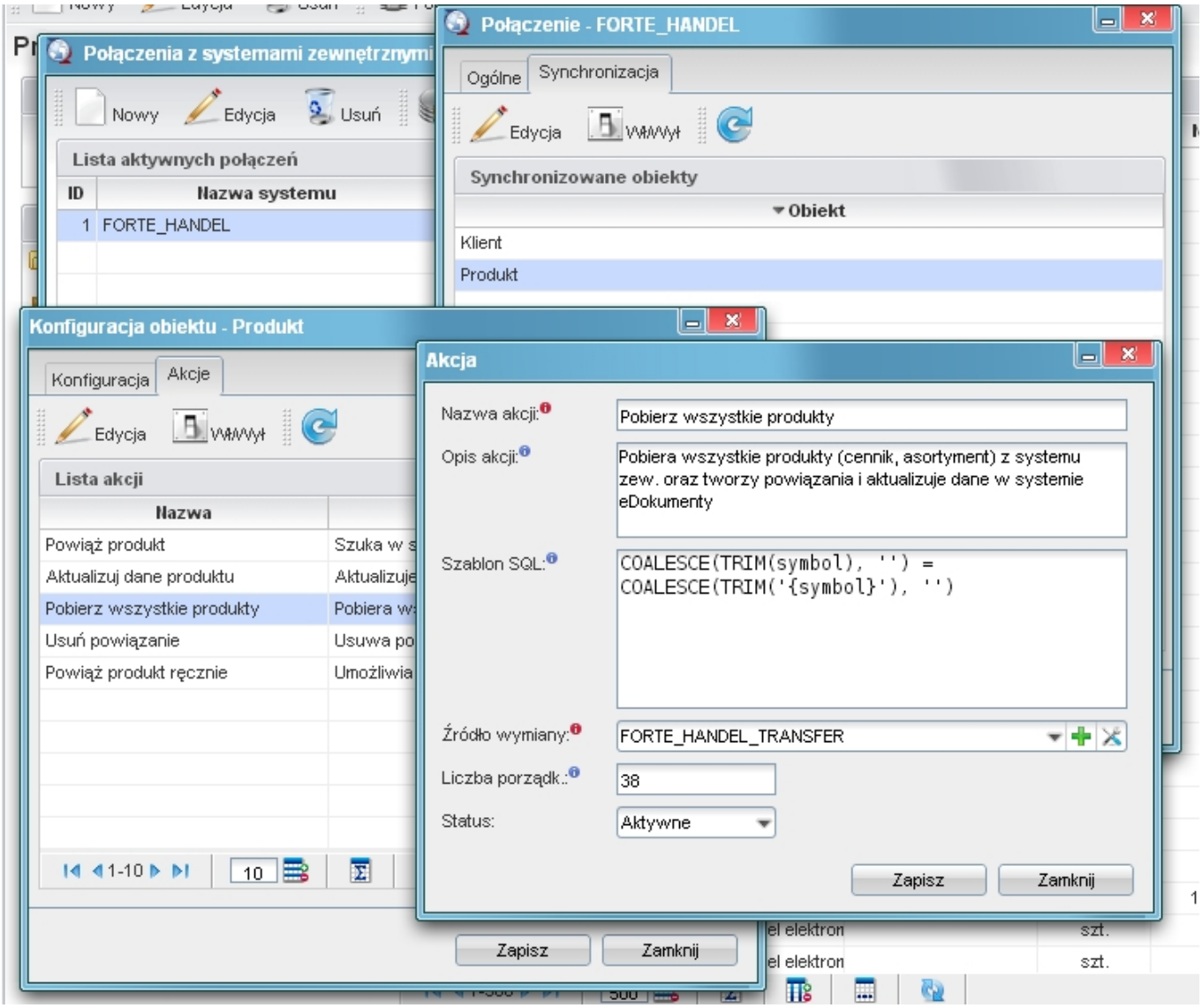
```
[CONTACT]
nazwa = name_1
skrot = name_2
kodpocz = code__
rejon = woj___
ulica = street
dom = bldnum
lokal = fltnum
miejscowosc = city__
nip = nip___
pesel = pesel_
regon = regon_
kraj = countr
fax = faxnum
email = email_
www = www___
telefon1 = ph_num
telefon2 = ph_num
nazwisko = cntprs
imie = cntprs
Uwagi = notes_

[DOCUMENT]
data = data__
terminplat = paytrm
kod = symbol
netto = netto_
vat = vat___
brutto = brutto
dctype = dctype
acorid = acorid

[PRODUCT]
kod = symbol
nazwa = name__
jm = unitid
vat = vat_id
katalog=pgr_id
stanmin = quamin
```

```
cena_zakupu = purcst
cena_sprzedazy = netto_

[FKELEMENT]
lp = prior_
kodtw = symbol
opis = dscrpt
jm = unitnm
ilosc = quantm
cenanetto = netto_
vat_id = vat_id
kodtw = depsym
opis = depnam
opis = mname_
```

To jeszcze nie wszystko. Należy również ustawić zasady importu dla danego modułu. Otóż wchodzimy w Połączenia z systemami zewnętrznymi, wybieramy połączenie, edytujemy je - przechodzimy do zakładki Synchronizacja. W tej zakładce wybieramy np. Produkty i dajemy edytuj. W nowym oknie wybieramy akcję i edytujemy ją. Wprowadzamy tam zasady, wg których przebiegnie dalsza akcja.

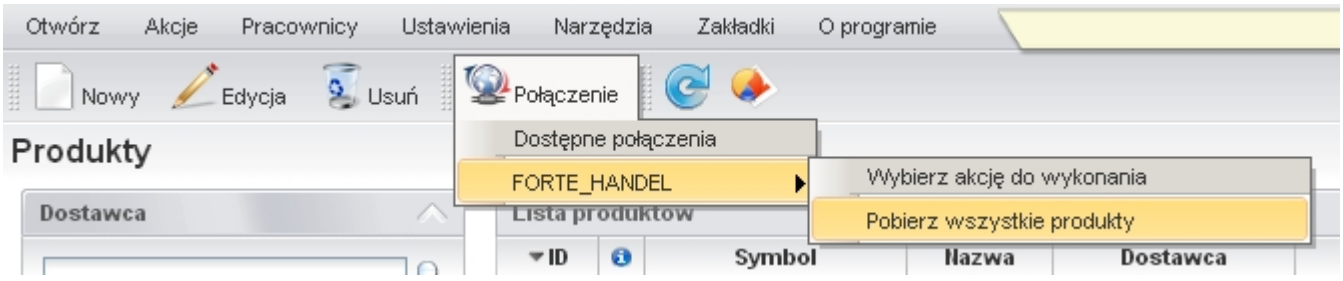



*(Rys.5 Edycja zasad importu danych)*




*(Rys.6 Edycja zasad importu danych)*

Po tak zdefiniowanych elementach należy przejść do odpowiedniego modułu, wybieramy przycisk Połączenie >> <Nazwa połączenia> >> <akcja do wykonania>




*(Rys.7 Przyykładowe pobranie dokumentów)*

### SyncAssist - eksport danych z eDokumentów do systemu Forte FK

<TODO>

### OnTimer() - import i eksport danych do/z Forte HM

W systemie Forte (HM) dostępny jest mechanizm wywoływania procedur. Jest to zestaw różnych procedur. Jedną z nich jest **OnTimer()**. Jest to swego rodzaju Raport, który jest uruchamiany w określonych interwałach czasu.

### Włączanie działania OnTimer()

- Mając odpowiednie uprawnienia administratora w systemie Forte HM Z lewego panelu wybieramy menu Ustawienia.
- Po otwarciu się w prawym panelu okna z danymi Ustawień przechodzimy do *Ustawienia* > *Firma* > *Parametry pracy*.
- W prawym panelu przechodzimy do *Wykonywanie procedur* > *OnTimer*.
- Po zaznaczeniu OnTimer wybieramy edytuj i wybieramy TAK, a następnie zapisujemy.

### Informacje o możliwościach wykorzystania procedury OnTimer()

Mając już włączony mechanizm wykonywania raportu OnTimer musimy wykonać raport. Raport jest opcjonalny, gdyż wszystkie niezbędne instrukcje można oczywiście ująć w OnTimerze.

HMF ofertuje wiele możliwości wykonania procedur. Są to:

- język raportów **AmBasic** - język skryptowy własny dostępny w Handlu Forte, który umieszczamy bezpośrednio w raporcie, jest kombinacją języka VB oraz C, nie posiada dobrej dokumentacji (ta co jest, to załączam do niniejszej instrukcji).
- język **VBA**, czyli Visual Basic For Applications - produkt wykorzystywany przez Microsoft m.in. w produktach pakietu Office. Jest dość okrojona wersja Visual Basic-a, ale do tych potrzeb jest po prostu rewelacyjna.

Na potrzeby integracji sugeruje się wykorzystać język VBA. Import danych do Forte HM (na przykładzie generowania dokumentu **Zamówienia Obcego** przedstawiam poniżej.

1. W systemie Forte Handel uruchamiamy z menu VBA > VBA IDE. Uruchamia się środowisko programowania VBA, w którym utworzymy skrypt integracyjny.
2. Otwieramy UserElement z lewego Panelu >> pokazuje się okno kodu VBA.
3. Wprowadzamy kod VBA skryptu:

```
Private Sub GenerateZO()


' Deklaracje zmiennych
Dim oFactory As Object
Dim oRec As Object 'Rekord danych
Dim nError

Dim sDocumentType As String ' Typ dokumentu
Dim sDesc As String ' Opis dokumentu
Dim sClientCode As String 'Nazwa kontrahenta
Dim sProductCode As String 'Kod produktu
Dim sQuantity As String ' Ilosc
Dim sPrice As String ' Cena netto

Dim sPath As String ' ścieżka katalogu z plikami wyeksportowanymi z eDokumentów
Dim sBkpPath As String  ' ścieżka katalogu, do którego odczytane i przetworzone pliki
                      ' zostaną przeniesione po zakończonym procesie
Dim sName As String ' nazwa pliku
Dim sFileName As String ' kompletna ścieżka do pliku
Dim iFileNum As Integer ' znacznik pliku do operacji Input, Line Input
Dim sBuf As String ' Bofor stringu odczytanego z pliku
Dim iCounter As Integer ' Licznik przebiegu po liniach pliku
Dim iNumber As Integer ' Licznik przebiegu po liniach pozycji produktu w pliku
Dim oFileSystem As Object ' Obiekt do operacji na plikach

Set oFileSystem = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

sPath = "C:\Users\ztestowy\dane\"
sBkpPath = "C:\Users\ztestowy\dane\done\"
sName = Dir$(sPath & "*.txt") ' Pobranie listy plików w katalogu
```

```
Do While sName <> "" ' Jeżeli/dopóki istnieją pliki w katalogu to wykonaj dalsze operacje
	sFileName = sPath & sName ' Ustawienie pełnej ścieżki dokumentu

	iFileNum = FreeFile()

	iCounter = 1 ' Licznik przebiegu po liniach pliku
	iNumber = 0 ' Licznik przebiegu po pozycjach dokumentu.
		' Dopuszczalne wartości dla jednej pozycji dokumentu to 0-2
		' 0 - symbol produktu
		' 1 - ilość
		' 2 - cena netto
	Open sFileName For Input As iFileNum

	' Tworzenie obiektów deklaracji danych
	Set oFactory = Application.PropertyAp("HFactory")
	Set oRec = oFactory.NewObject("BIORec") ' Rekord danych, który zostanie wstawiony do systemu

	sDocumentType = "ZMO" ' Typ dokumentu: Zamówienie obce
	nError = oRec.SetField("typDk", Trim(sDocumentType)) ' Ustawienie typu dokumentu

	Do While Not EOF(iFileNum)
			Line Input #iFileNum, sBuf

			Select Case iCounter
				Case Is = 1 ' Wywołanie identyfikatora kontrahenta

					sClientCode = "" & Trim(sBuf)
					nError = oRec.BeginSection("danekh")
						nError = oRec.SetField("KhKod", Trim(sClientCode))
					nError = oRec.EndSection()
				Case Is = 2 ' Opis dokumentu
					sDesc = Trim(sBuf)
					nError = oRec.SetField("opis", Trim(sDesc))
				Case Is > 2 ' Pozycje dokumentu


					Select Case iNumber
						Case Is = 0 ' Kod produktu
							sProductCode = Trim(sBuf)
							nError = oRec.BeginSection("Pozycja dokumentu")
							nError = oRec.SetField("kod", Trim(sProductCode))

						Case Is = 1 ' Ilość
							sQuantity = Trim(sBuf)
							nError = oRec.SetField("ilosc", Trim(sQuantity))

						Case Is = 2 ' Cena netto
							sPrice = Trim(sBuf)
							nError = oRec.SetField("cena", Trim(sPrice))
							nError = oRec.EndSection()

					End Select

					iNumber = iNumber + 1 ' Inkrementacja licznika
					If iNumber > 2 Then
						iNumber = 0 ' Resetowanie wartości licznika
					End If


			End Select
```

```
                        iCounter = iCounter + 1

            Loop

                Dim oFunction As Object
                Set oFunction = oFactory.NewObject("BFunkcja")

                ' Wywołanie generowania dokumentu
                Dim DocumentID As Long
                DocumentID = oFunction.ImportZO(oRec) ' GENEROWANIE DOKUMENTU ZAMÓWIENIA OBCEGO

                Close iFileNum ' Zamykanie pliku

                oFileSystem.MoveFile sFileName, sBkpPath & sName ' Przeniesienie pliku do katalogu bkp

                sName = Dir()
Loop

End Sub
```

4. Aby wywołać powyższy skrypt dodajemy w tym samym module metodę:

```
Private Sub MainDoc_TryToOpen(ByVal Category As String, ByVal Group As String, Name As String, ByVal ActionType As AmOpe
'Procedura ta wykonywana jest w momencie uruchamiania okna bądź raportu

If Name = "OnTimer" Then GenerateZO
End Sub
```

W takim przypadku w momencie każdorazowego uruchomienia procedury OnTimer uruchomi się metoda GenerateZO i pliki w katalogu zostaną wczytane do bufora systemu HMF.