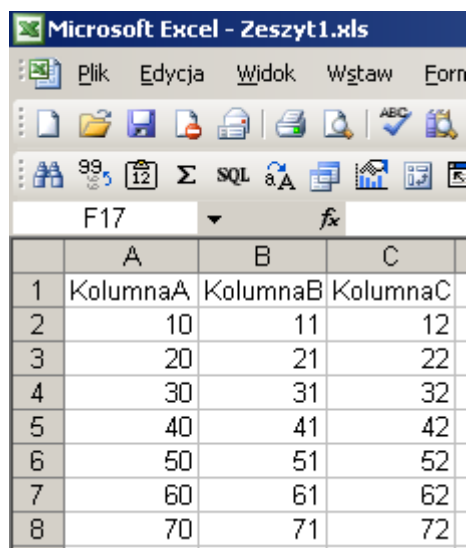


Informator Techniczny nr 112
23-07-2009

Odczytywanie danych z arkusza Excel za pomocą zapytań SQL do aplikacji InTouch

Odczytywanie danych z arkusza Excel za pomocą zapytań SQL do aplikacji InTouch jest realizowane z wykorzystaniem modułu SQL Access dostępnego w oprogramowaniu InTouch oraz za pomocą interfejsu ODBC.

Konfiguracja arkusza w programie Excel



	A	B	C
1	KolumnaA	KolumnaB	KolumnaC
2	10	11	12
3	20	21	22
4	30	31	32
5	40	41	42
6	50	51	52
7	60	61	62
8	70	71	72

W programie Excel w dowolnym arkuszu należy przygotować zestaw danych, które będą odczytywane do aplikacji InTouch. Dane powinny być w kolumnach, a w pierwszym wierszu należy umieścić nazwy kolumn. Plik taki należy zapisać pod dowolną nazwą np. Zeszyt1.xls.

Konfiguracja źródła danych ODBC

W systemie operacyjnym Windows należy skonfigurować źródło danych ODBC, które będzie odwoływało się do pliku Excel, z którego dane będą odczytywane. Aby skonfigurować źródło danych ODBC należy w systemie Windows wybrać **Start\Ustawienia\Panel sterowania**, a następnie **Narzędzia administracyjne**

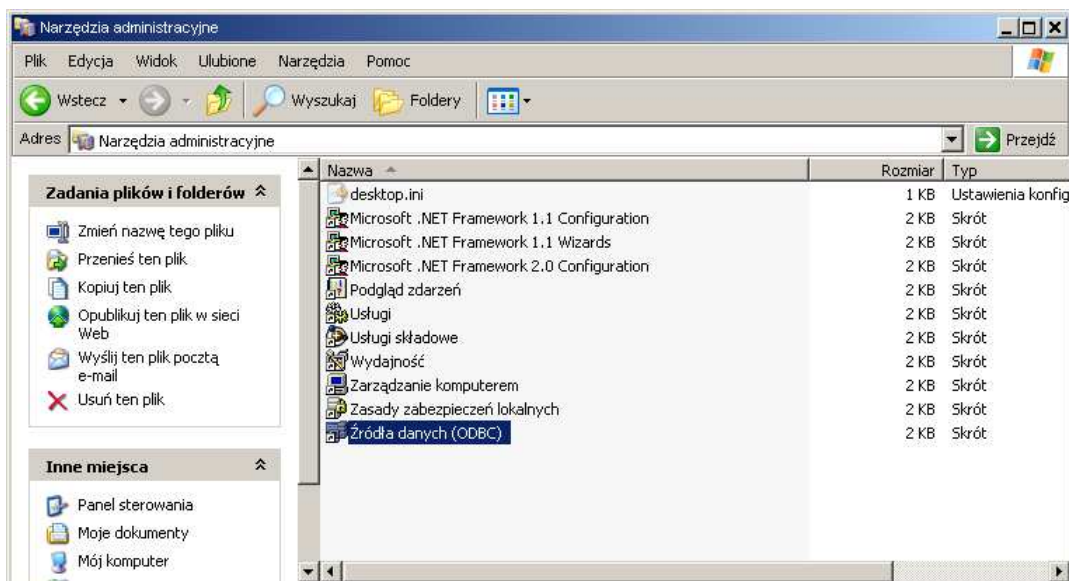
Dystrybucja z profesjonalnym serwisem

ASTOR Sp. z o.o.
Dział Oprogramowania Przemysłowego
ul. Smoleńsk 29, 31-112 Kraków

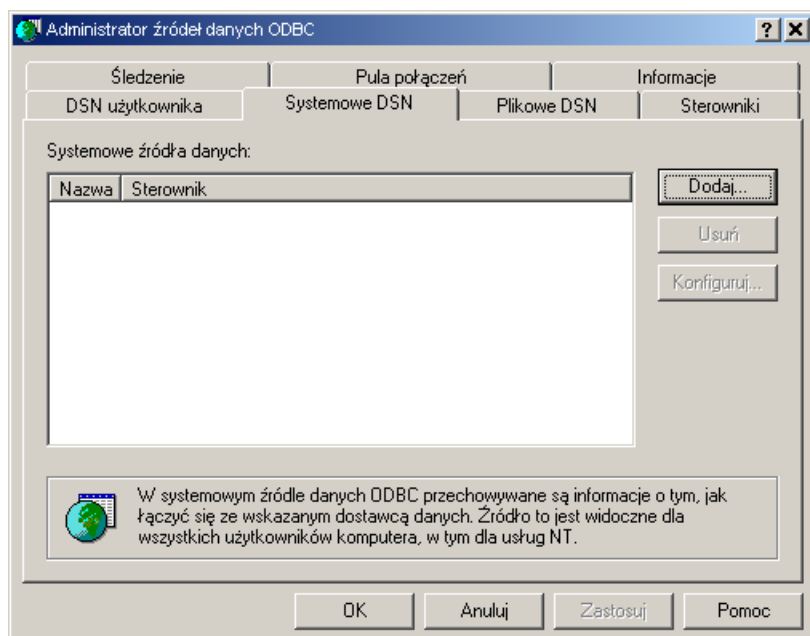
tel.: 012 428-63-30
fax: 012 428-63-09

e-mail: wonderware@astor.com.pl
<http://www.astor.com.pl>



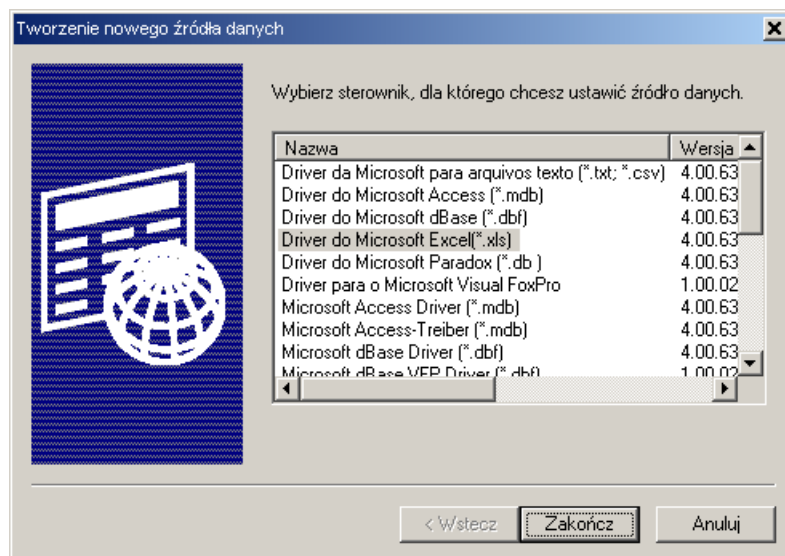


W narzędziach administracyjnych należy wybrać **Źródła danych (ODBC)**

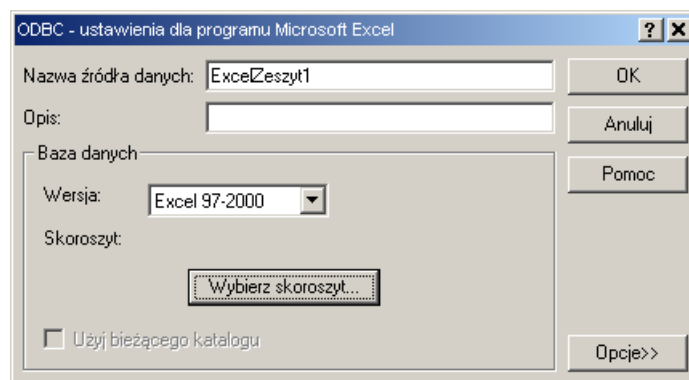


Pojawi się okno, w którym w zakładce **DSN użytkownika** lub **Systemowe DSN** należy zdefiniować nowe źródło ODBC. Jeżeli źródło ODBC ma być dostępne tylko dla zalogowanego do systemu Windows użytkownika to należy wybrać DSN użytkownika, a jeżeli ze źródła ODBC mają korzystać wszyscy użytkownicy Windows, to wtedy należy wybrać Systemowe DSN.

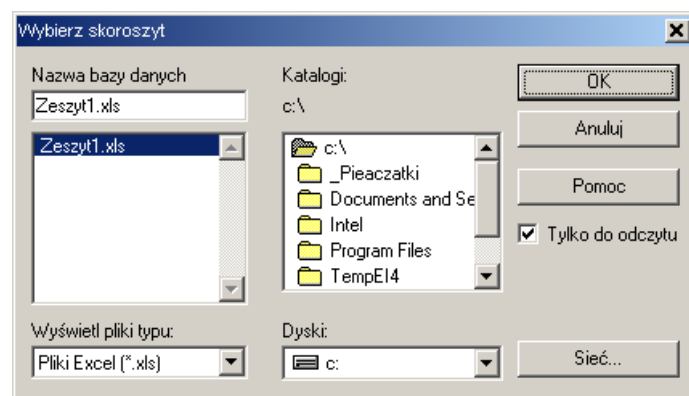
Zakładając, że każdy użytkownik ma mieć dostęp do definiowanego źródła ODBC należy przejść do zakładki **Systemowe DSN** i nacisnąć przycisk **Dodaj**.



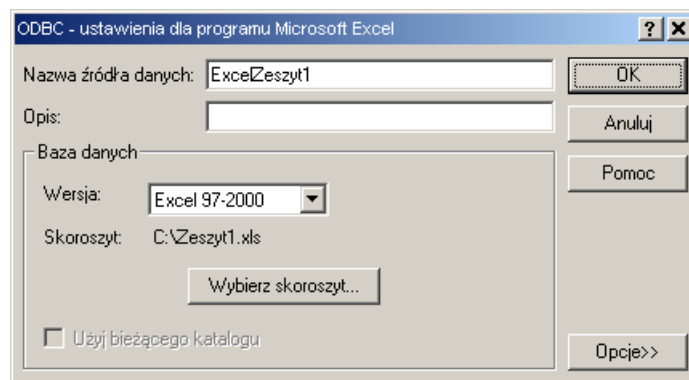
W oknie **Tworzenie nowego źródła danych** należy zaznaczyć **Driver do Microsoft Excel (*.xls)** lub **Microsoft Excel driver (*.xls)** i nacisnąć przycisk **Zakończ**.



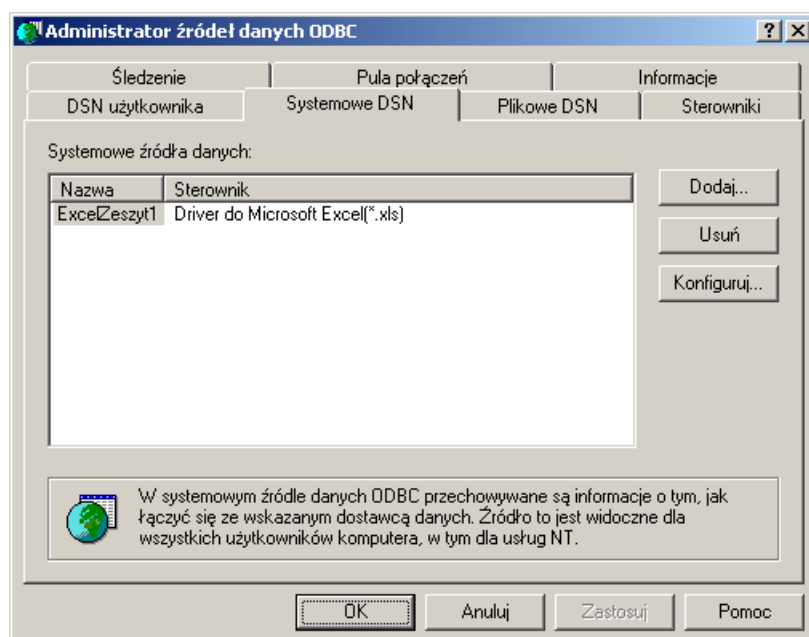
Pojawi się okno, w którym w polu **Nazwa źródła danych** należy wpisać dowolną nazwę np. **ExcelZeszyt1** i nacisnąć przycisk **Wybierz skoroszyt**.



W oknie **Wybierz skoroszyt** należy wskazać plik utworzony w programie Excel i nacisnąć **OK**.



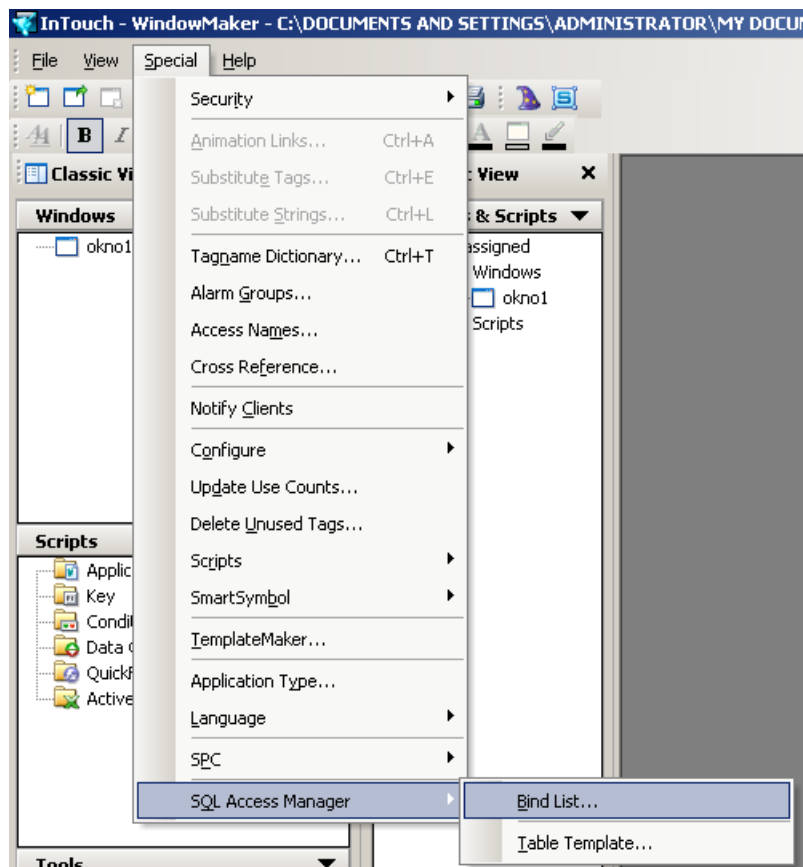
W oknie **ODBC - ustawienia dla programu Microsoft Excel** należy nacisnąć **OK**.



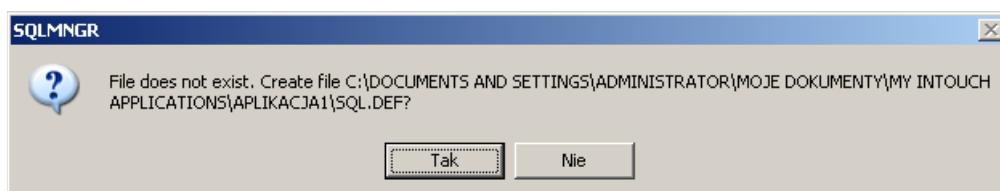
Na liście **Systemowe DSN** pojawi się zdefiniowane źródło ODBC. Przyciskiem **OK** należy opuścić okno **Administrator źródeł danych ODBC**.

Konfiguracja aplikacji InTouch

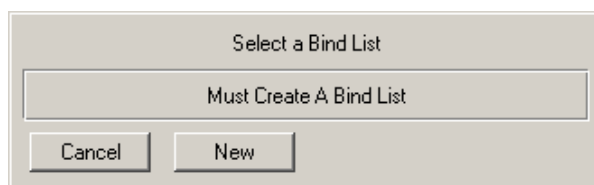
W aplikacji InTouch należy zdefiniować zmienne, których wartości będą ustawiane przez pobierane danych z programu Excel. Poza tym należy zdefiniować listę powiązań (Bind List), która będzie zawierała definicję logicznego powiązania zmiennych zdefiniowanych w aplikacji InTouch z kolumnami w pliku utworzonym w programie Excel.



W celu zdefiniowania listy powiązań (Bind List) w programie **WindowMaker** należy wybrać z menu **Special** opcję **SQL Access Manager**, a następnie **Bind List**



Pojawi się okno z informacją o konieczności zdefiniowania pliku **SQL.DEF**. Należy nacisnąć przycisk **Tak**.



Pojawi się okno **Select a Bind List**, w którym należy nacisnąć przycisk **New**.

Bind List Configuration

Add Item Delete Item Modify Item Cancel OK

Bind List Name: Save

Tagname.FieldName Column Name

Tagname FieldName Move Up Move Down

Tagname.FieldName Column Name

W oknie **Bind List Configuration** należy zdefiniować listę powiązań.

Bind List Configuration

Add Item Delete Item Modify Item Cancel OK

Bind List Name: Lista1 Save

Tagname.FieldName Column Name

Tagname FieldName Move Up Move Down

Tagname.FieldName Column Name

W polu **Bind List Name** należy wpisać nazwę listy np. **Lista1**.

Bind List Configuration

Add Item Delete Item Modify Item Cancel OK

Bind List Name: Lista1 Save

Tagname.FieldName Column Name

zmienna1 KolumnaA

Tagname FieldName Move Up Move Down

Tagname.FieldName Column Name

W polu **Tagname** należy wpisać nazwę zmiennej lub przyciskiem **Tagname** wybrać zmienną z listy zdefiniowanych zmiennych. Z kolei w polu **Column Name** należy wpisać nazwę kolumny w pliku Excel, z którą zmienna będzie logicznie powiązana.

Tagname.FieldName	Column Name
zmienna1	KolumnaA
zmienna2	KolumnaB
zmienna3	KolumnaC

W ten sam sposób należy skonfigurować pozostałe powiązania zmiennych z kolumnami. Przyciskiem **OK** należy zamknąć konfigurację listy powiązań.

```
SQLConnect(ConnectionId,"DSN=ExcelZeszyt1");
```

W kolejnym kroku należy przygotować skrypt, za pomocą którego będzie realizowane połączenie z plikiem Excel poprzez źródło ODBC. W tym celu, w skrypcie należy wykorzystać funkcję skryptową **SQLConnect()**.

```
SQLSelect(ConnectionId,"[Arkusz1$]","Lista1","","");
SQLFirst(ConnectionId);
```

Z kolei skrypt do pobierania danych należy skonfigurować wykorzystując funkcję skryptową **SQLSelect()** oraz **SQLFirst()**. Po zastosowaniu powyższego skryptu z pliku Zeszyt1.xls zostaną odczytane wszystkie wartości. Aby w aplikacji InTouch odczytać wartości zapisane w kolejnych wierszach w pliku Zeszyt1.xls, w tym celu należy zastosować funkcje skryptowe **SQLNext()**, aby wyświetlić wartości znajdujące się w następnych wierszach lub **SQLPrev()** w celu odczytania wartości z poprzednich wierszy.