

Informatyzacja Przedsiębiorstw

*Microsoft Dynamics NAV 2016
Development Environment – TABELLE*

Plan zajęć

1	Utworzenie prostej tabeli.....	3
1.1	Utworzenie tabeli	3
1.2	Dodanie polskiego tłumaczenia nazwy tabeli	5
1.3	Dodanie klucza głównego.....	6
1.4	Dodanie danych do tabeli.....	6
2	Relacje w tabelach.....	8
2.1	Utworzenie tabeli	8
2.2	Utworzenie relacji z filtrem do tabeli	10
2.3	Utworzenie relacji warunkowej.....	13
2.4	Sprawdzenie utworzonych relacji.....	14
3	Specjalne pola w tabelach	16
3.1	Utworzenie pola FlowField.....	17
3.2	Utworzenie SumIndexField	19
3.3	Sprawdzenie pola FlowField	20
3.4	Tworzenie FlowFiltra	21
3.5	Sprawdzenie FlowFiltra	24

1 Tworzenie prostej tabeli

Ćwiczenie pokazuje jak:

- utworzyć prostą tabelę,
- ustawić klucz główny,
- dodać dane do tabeli,
- utworzyć klucze dodatkowe.

Tabela będzie zawierała dane o pojazdach takie jak:

- model,
- numer seryjny,
- rodzaj skrzyni biegów,
- datę produkcji.

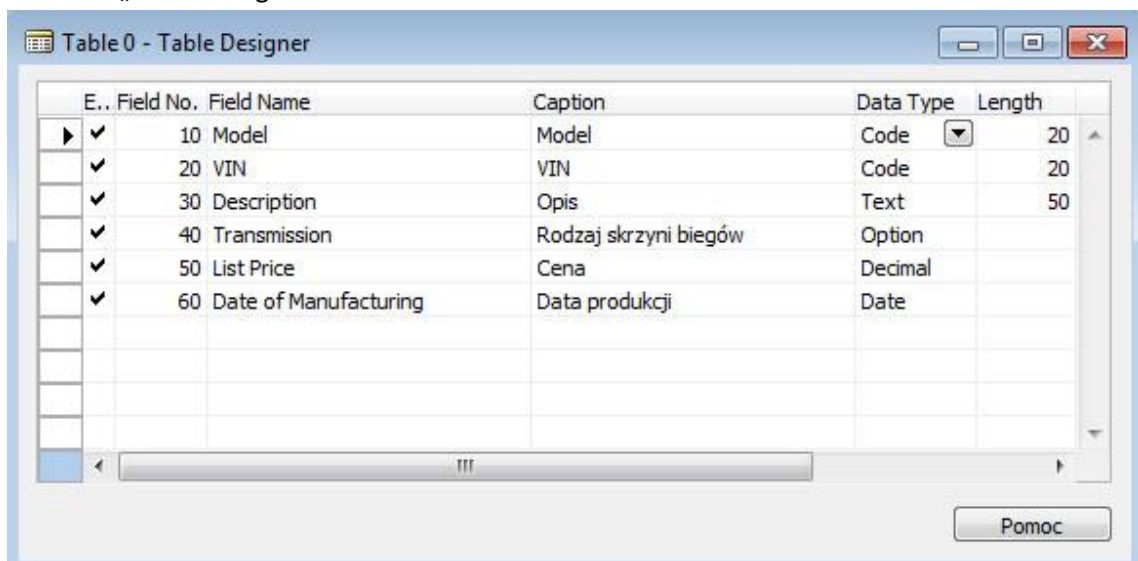
1.1 Tworzenie tabeli

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designer” za pomocą skrótu SHIFT+F12 lub z menu **Narzędzia** → **Object Designer**, następnie przejdź do listy tabel. (W menu głównym powinniśmy mieć polskie nazwy „Plik”, „Edycja”, „Widok”, „Narzędzia”... , ale w „Object Designer” zostaną jednak nazwy przycisków „New”, „Design”...)
2. Tworzymy nową tabelę klikając „New” - otworzy się „Table Designer”.
3. Struktura tabeli:

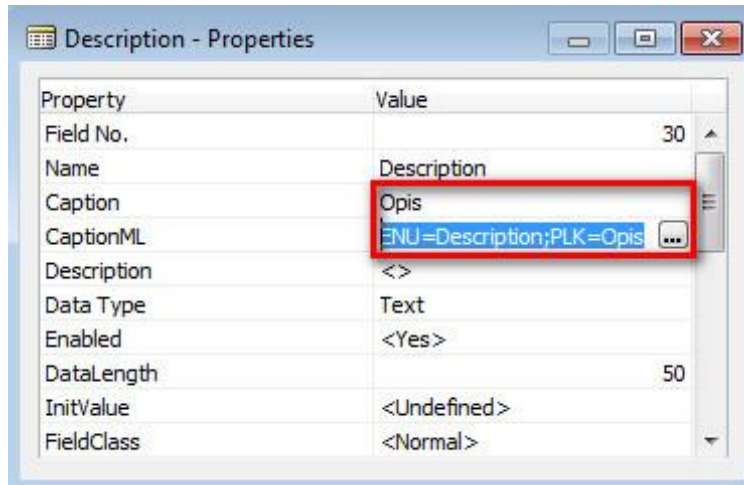
Nr pola	Nazwa pola	PL Caption	Type	Długość
10	Model	Model	Code	20
20	VIN	VIN	Code	20
30	Description	Opis	Text	50
40	Transmission	Rodzaj skrzyni biegów	Option	
50	List Price	Cena	Decimal	
60	Date of Manufacturing	Data produkcji	Date	

4. Tabela w „Table Designer”:



5. Nazwa wyświetlana kolumny tabeli ustawiana jest jako własność „Caption”. Z kolei, własność „CaptionML” pozwala na ustawienie różnych nazw wyświetlanych dla różnych języków. Dla każdego pola uzupełniamy „Caption” oraz „CaptionML” dla języka polskiego i angielskiego.

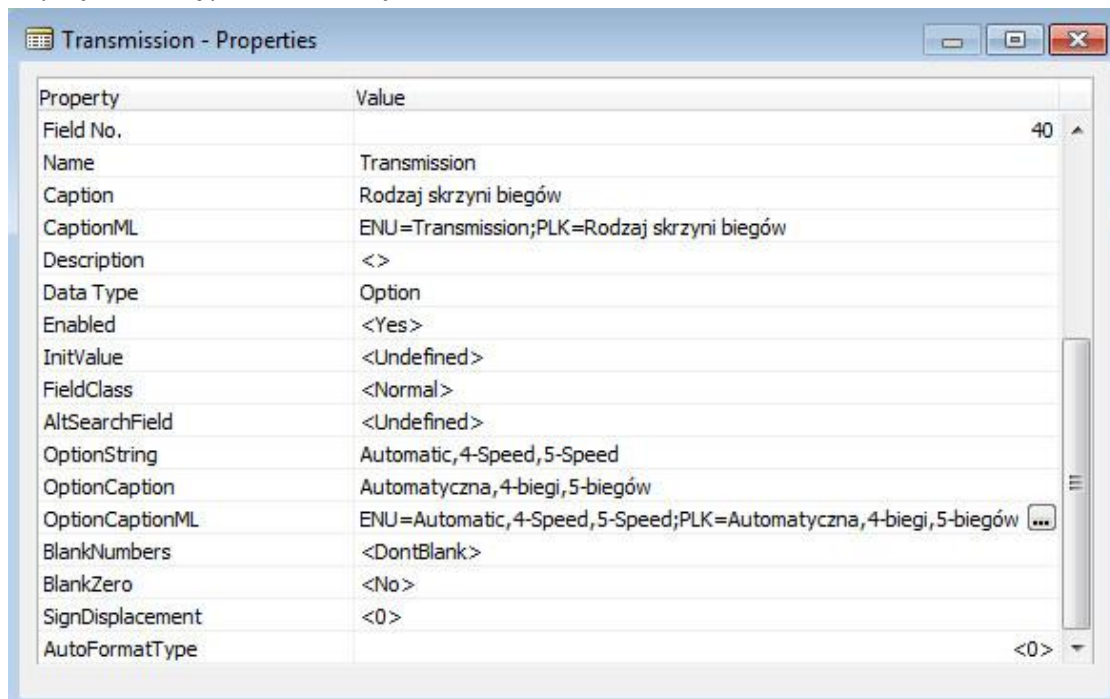
Na danym polu klikamy SHIFT+F4 – otwieramy właściwości pola i uzupełniamy: „Caption” oraz „Caption ML”:



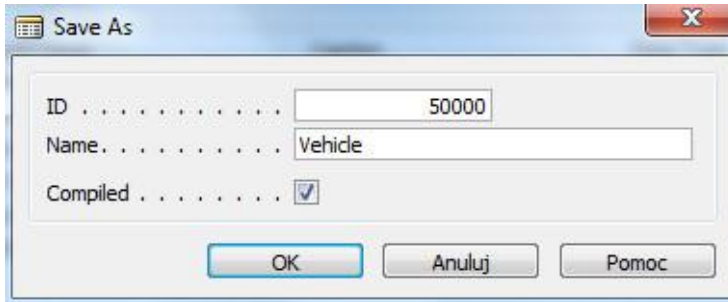
6. Dla pola „Transmission”, które ma typ „Option” (typ wyliczeniowy) wpisujemy jakie będą dostępne opcje (wartości atrybutu).

Klikamy na polu SHIFT+F4 – otwieramy właściwości pola i wstawiamy opcje w polu „OptionString” oraz ich tłumaczenia w „OptionCaption” i „OptionCaptionML”.

Uwaga: nie wstawiać spacji oddzielających poszczególne wartości atrybutów! Ewentualne spacje zostaną potraktowane jako składowa wartości.



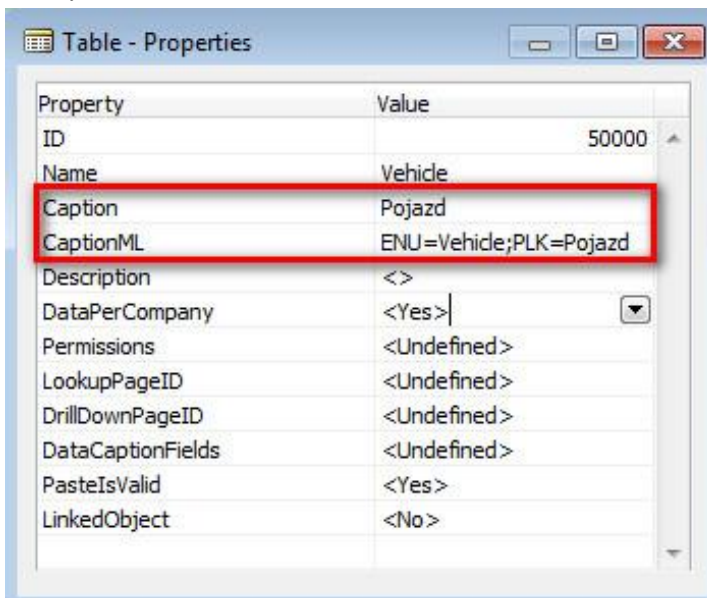
7. Skompiluj i zamknij tabelę klikając **Plik → Save As**, podaj numer i nazwę tabeli



8. Zamknij „Object Designer”.

1.2 Dodanie polskiego tłumaczenia nazwy tabeli

1. Otwórz „Object Designera”, przejdź do tabel i wyszukaj tabelę „Vehicle” (można ją wyszukać po numerze lub nazwie – przykładowo klikamy w kolumnę „Nazwa” i zaczynamy wpisywać początkowe litery nazwy: veh). Wyświetl zawartość tabeli „Vehicle” uruchamiając ją (przycisk „Run”). Na razie tabela nie jest wypełniona danymi. Zaobserwuj, że wyświetlana nazwa tabeli jest nazwą angielską.
2. Kliknij „Design” dla tabeli „Vehicle”.
3. Przejdź do właściwości całej tabeli: należy przejść kursorem za ostatnie pole (na pierwszy pusty wiersz) i otworzyć właściwości SHIFT+F4.
4. Uzupełnimy pole „Caption” oraz „Caption ML” i w ten sposób ustawiamy polskie tłumaczenie nazwy tabeli:



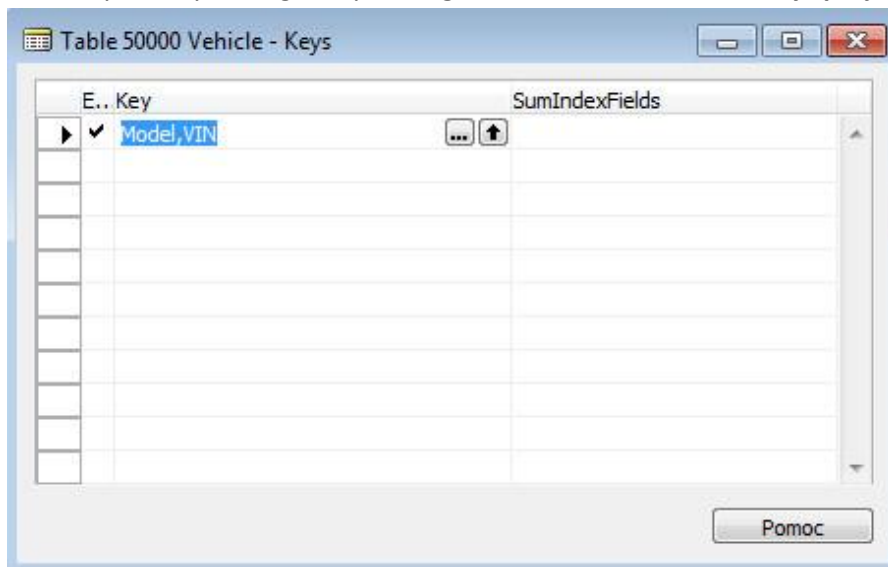
5. Zamknij własności tabeli.
6. Zamknij tabelę i uruchom ją ponownie („Run”), by sprawdzić czy wyświetlana nazwa zmieniła się na polską.

1.3 Dodanie klucza głównego

Microsoft Dynamics NAV nie pozwala na tworzenie tabel bez klucza głównego. Gdy tabela zostanie utworzona bez podania klucza głównego, wtedy pierwsze pole w tabeli staje się automatycznie kluczem głównym. W ćwiczeniu jest to pole „Model”.

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designera”, przejdź do tabel i wyszukaj tabelę „Vehicle”, następnie kliknij „Design”.
2. Kliknij **Widok → Keys** – otworzy się okno „Keys” z kluczami tabeli.
3. Zastąp aktualny klucz nowym składającym się z pól „Model”, „VIN”. W ten sposób tworzymy dwu-atrybutowy klucz główny. **Uwaga: tu również nie wstawiamy spacji!**



4. Zamknij okno z kluczami.
5. Zamknij i skompiluj tabelę.

1.4 Dodanie danych do tabeli

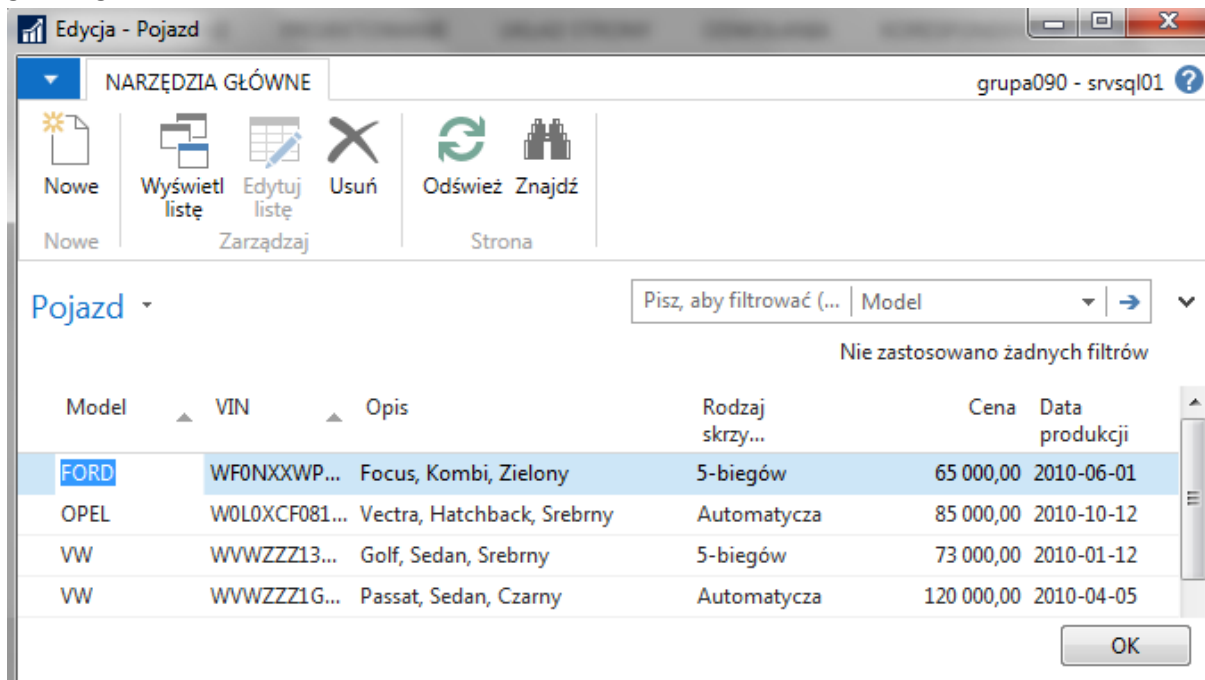
Dane do tabeli wprowadza się zasadniczo z poziomu aplikacji użytkownika za pomocą dedykowanych page'ów, jednak w tym ćwiczeniu wyjątkowo wstawimy dane bezpośrednio do tabeli.

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designera”, przejdź do tabel i wyszukaj tabelę „Vehicle”, kliknij „Run”, aby wyświetlić zawartość tabeli.
2. Wpisujemy przykładowe dane do tabeli. Ponieważ pola „Model” i „VIN” są typu Code, więc dojdzie do automatycznej zamiany wpisanych w nich małych liter na wielkie.

Model	VIN	Description	Transmission	List Price	Date of Manufacturing
Opel	W0L0xcf0814000002	Vectra, Hatchback, Srebrny	Automatyczna	85000	10-10-12
VW	WVWzzz1gzmw777353	Passat, Sedan, Czarny	Automatyczna	120000	10-04-05
VW	WVWzzz13z3b004234	Golf, Sedan, Srebrny	5-biegów	73000	10-01-12
Ford	WF0nxxwpdn4a79924	Focus, Kombi, Zielony	5-biegów	65000	10-06-01

3. Należy zwrócić uwagę na format daty wyświetlany w polu „Date of Manufacturing”.
Format daty jest zależny od ustawień komputera na jakim jest uruchomiony Dynamics NAV.
Po ponownym uruchomieniu (Run) tabeli „Vehicle” wartości w niej są posortowane wg klucza głównego.



Edycja - Pojazd

NARZĘDZIA GŁÓWNE grupa090 - srvsq101

Nowe Wyświetl listę Edytuj listę Usuń Odśwież Znajdź

Nowe Zarządzaj Strona

Pojazd Pisz, aby filtrować (... Model Nie zastosowano żadnych filtrów

Model	VIN	Opis	Rodzaj skrzy...	Cena	Data produkcji
FORD	WF0NXXWP...	Focus, Kombi, Zielony	5-biegów	65 000,00	2010-06-01
OPEL	W0L0XCF081...	Vectra, Hatchback, Srebrny	Automatyczna	85 000,00	2010-10-12
VW	WVWZZZ13...	Golf, Sedan, Srebrny	5-biegów	73 000,00	2010-01-12
VW	WVWZZZ1G...	Passat, Sedan, Czarny	Automatyczna	120 000,00	2010-04-05

OK

4. Zamykamy tabelę.

2 Relacje w tabelach

Ćwiczenie pokazuje jak utworzyć tabelę do ewidencjonowania transakcji sprzedaży oraz jak utworzyć pola, które są w relacji z innymi tabelami.

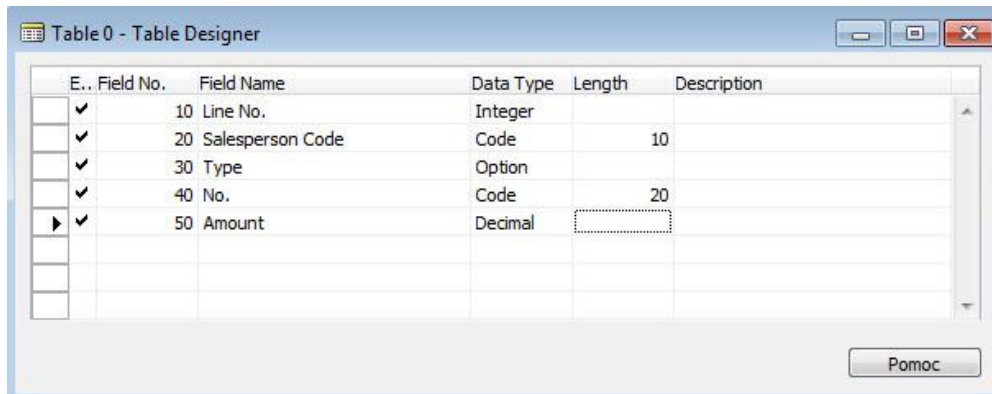
2.1 Utworzenie tabeli

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designer” za pomocą skrótu SHIFT+F12 lub z menu **Narzędzia** → **Object Designer**, następnie przejdź do listy tabel.
2. Tworzymy nową tabelę klikając „New” - otworzy się „Table Designer”.
3. Struktura tabeli:

Field No.	Field Name	Data Type	Length
10	Line No.	Integer	
20	Salesperson Code	Code	10
30	Type	Option	
40	No.	Code	20
50	Amount	Decimal	

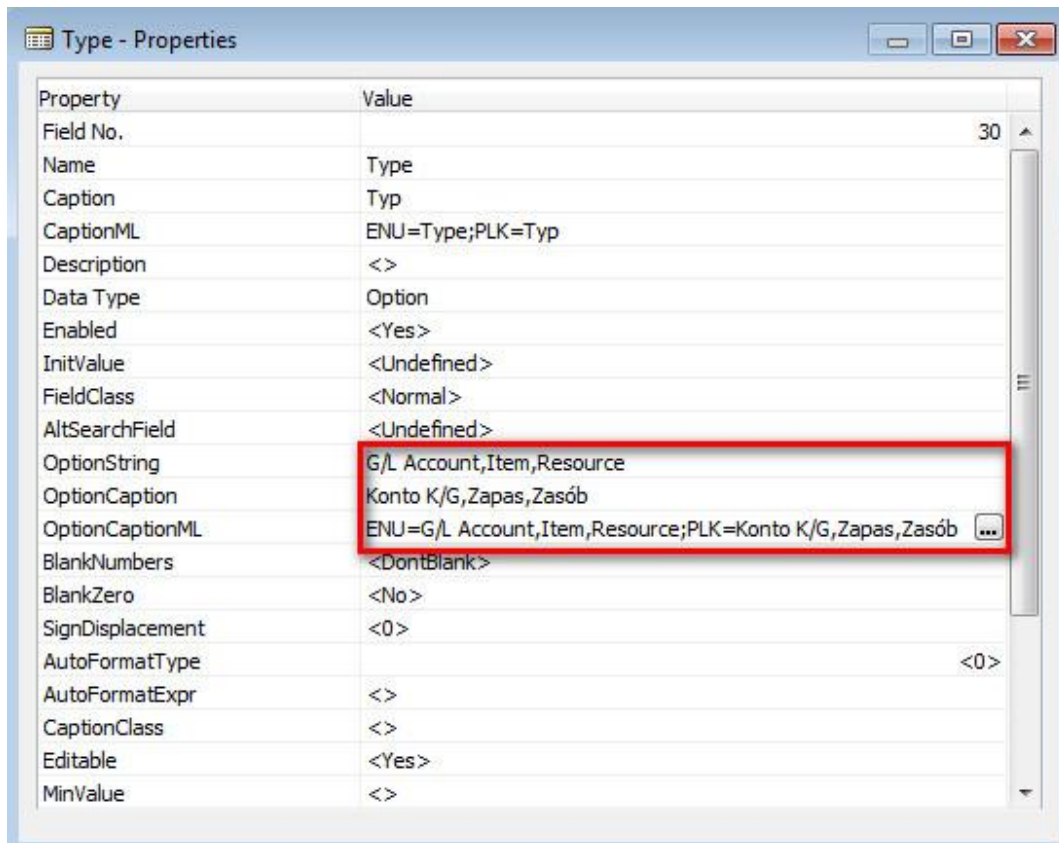
4. Tabela w systemie:



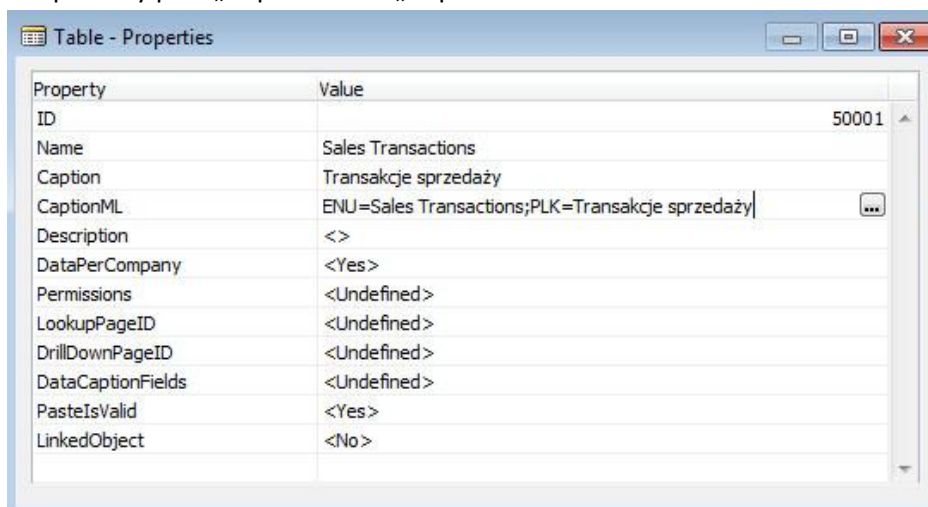
5. Dla każdego pola uzupełniamy „Caption” oraz „CaptionML” dla języka polskiego i angielskiego.

Na danym polu klikamy SHIFT+F4 – otwieramy właściwości pola i uzupełniamy pola: „Caption” oraz „Caption ML”. Proponowane wartości dla języka polskiego: Nr wiersza, Kod sprzedawcy, Typ, Nr, Kwota.

6. Dla pola „Type” definiujemy „OptionString” oraz „OptionCaption” i „OptionCaptionML” w właściwościach pola (pamiętając, żeby nie wstawić spacji przy przecinkach!):



7. Zamykamy okno właściwości pola.
8. Kompilujemy i zamykamy tabelę klikając **Plik** → **Save As**, podajemy numer **50001** i nazwę tabeli „**Sales Transactions**”.
9. Otwórz „Object Designera”, przejdź do tabel i wyszukaj tabelę „Sales Transactions”, następnie kliknij „Design”.
10. Przejdź do właściwości całej tabeli, należy przejść kursorem za ostatnie pole (na pierwszy pusty wiersz) i otworzyć właściwości SHIFT+F4.
11. Uzupełnimy pole „Caption” oraz „Caption ML”.



12. Zamknij i skompiluj tabelę.


13. Uruchom tabelę i sprawdź czy tabela i pola mają wyświetlane polskie nazwy, oraz czy możliwe wartości pola „Typ” są poprawnie zdefiniowane.

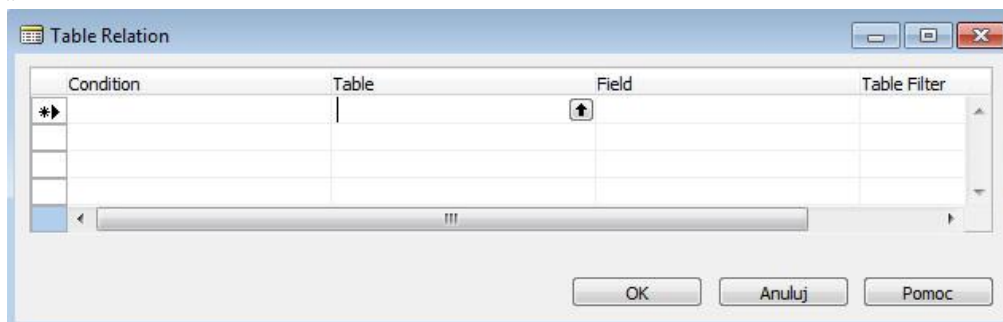
2.2 Utworzenie relacji z filtrem do tabeli


Tabela „Sales Transactions” ma zawierać dane o transakcjach sprzedaży. Każda taka transakcja może przechowywać w polu „Salesperson Code” identyfikator odpowiedzialnego za nią sprzedawcy. Standardowa tabela 13 „Salesperson/Purchaser” zawiera informacje o sprzedawcach. Kluczem głównym tabeli „Salesperson/Purchaser” jest pole „Code”.

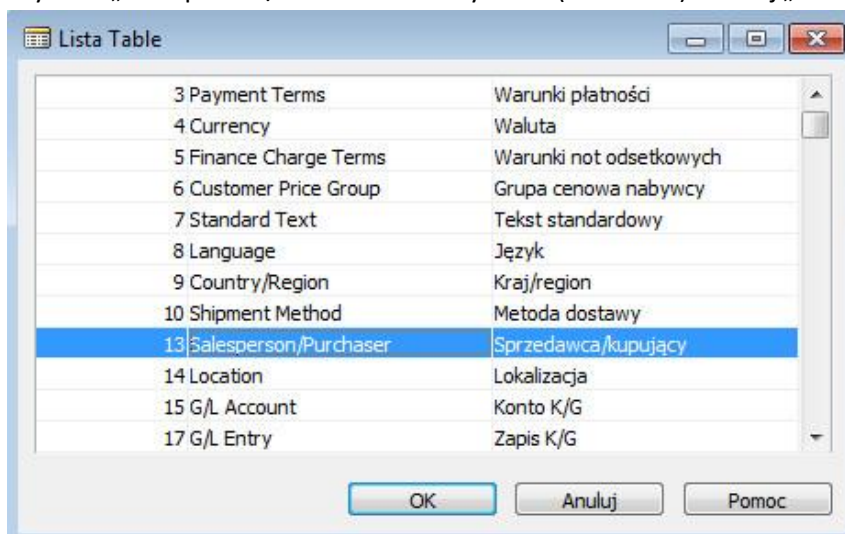
Poniższe ćwiczenie pokazuje jak utworzyć relację (powiązanie) pola „Salesperson Code” tabeli „Sales Transactions” z tabelą 13 „Salesperson/Purchaser” po jej kluczu głównym. Dodatkowo ograniczymy powiązanie tylko do sprzedawców, którzy mają zdefiniowaną prowizję (Commission) większą od zera.

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designer” za pomocą skrótu SHIFT+F12 lub z menu **Narzędzia** → **Object Designer**, następnie przejdź do listy tabel i odszukaj tabelę „Sales Transactions”.
2. Kliknij „Design”.
3. Przejdź do pola „Salesperson Code” i otwórz jego właściwości.
4. Kliknij przycisk Assist-Edit  (lub F6) na właściwości „TableRelation”, otworzy się okno „Table Relation”:



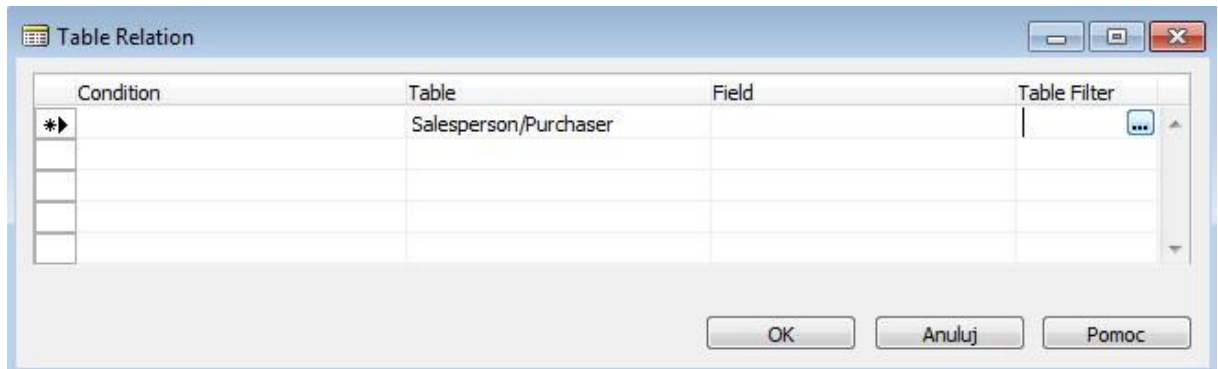
5. Kliknij przycisk „Lookup”  (lub F6) w kolumnie „Table”, otworzy się lista tabel.
6. Wybierz „Salesperson/Purchaser” z listy tabel (ma ID: 13) i kliknij „OK”:



7. Pole „Salesperson Code” z tabeli „Sales Transactions” chcemy móc wypełnić wartościami klucza głównego (czyli pola „Code”) tabeli „Salesperson/Purchaser”. Z racji, że **połączenie dotyczy jednoatrybutowego klucza głównego nie musimy poniżej wstawiać nazwy pola „Code” jako „Field”**. Jeśli połączenie dotyczyłoby innego niż pierwszy atrybut klucza podstawowego, „Field” trzeba by wypełnić.

W tabeli „Sales Transactions” chcemy uwzględnić tylko sprzedawców (te rekordy tabeli „Salesperson/Purchaser”), którzy mają ustawioną prowizję większą niż zero. Musimy zatem uwzględnić ten wymóg definiując filtr na połączeniu (relacji bezwarunkowej) z tabelą „Salesperson/Purchaser” – ustawiamy więc odpowiedni „Table Filter”.

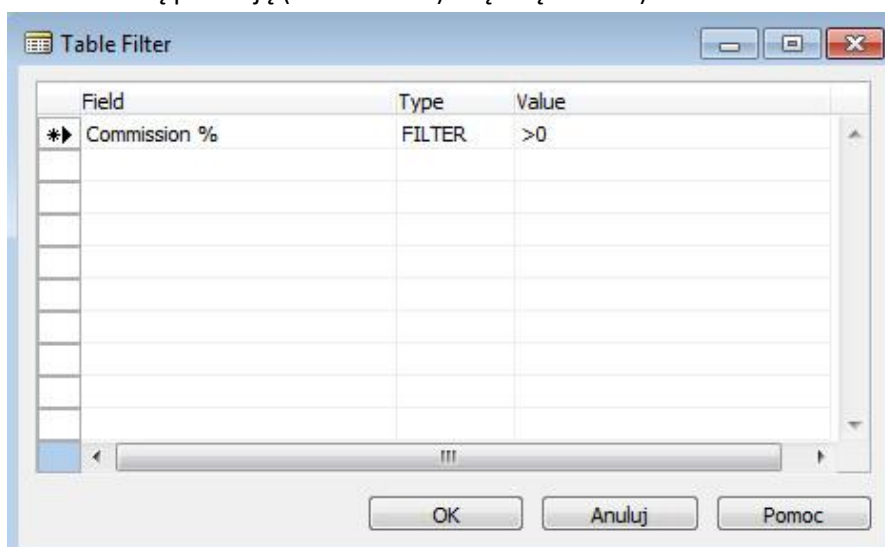
Kliknij przycisk Assist-Edit w kolumnie „Table Filter”:



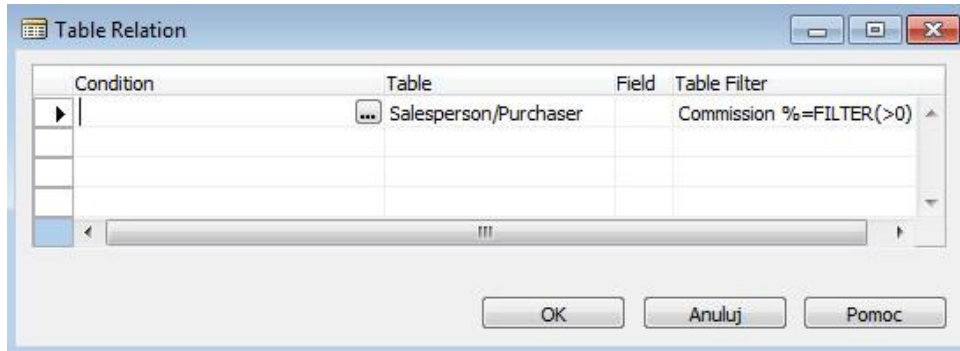
Pojawi się okno „Table Filter”, w którym definiujemy filtry do powiązania z wybraną tabelą. Filtry mogą być dodane jako:

- Stała (CONST)
- Filtr (FILTER)
- Pole (FIELD) – pole z tabeli

8. W tym ćwiczeniu, dla pola „Commission %”, należy wybrać „Table Filter” typu „FILTER”, a następnie ustawić wartość filtra na „>0” (bo interesują nas tylko sprzedawcy, którzy mają zdefiniowaną prowizję (Commission) większą od zera):

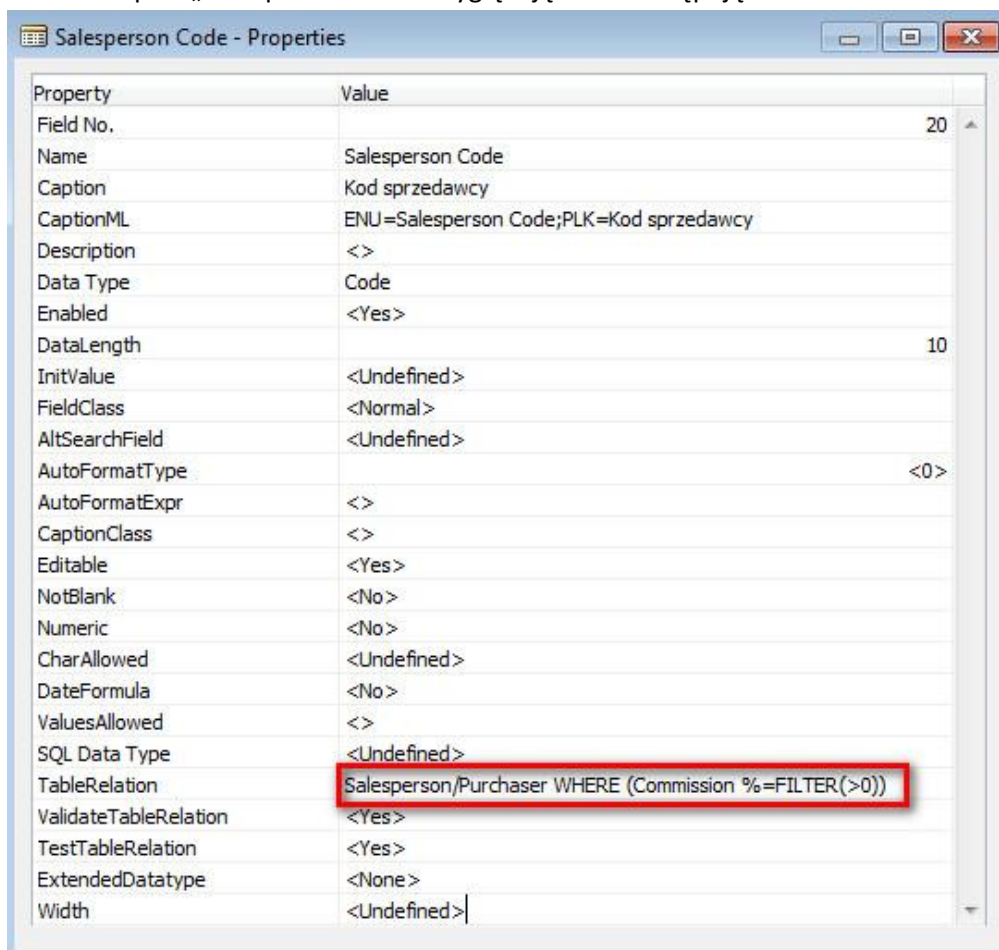


9. Relacja do tabeli wygląda w następujący sposób:



10. Klikamy „OK” i zamykamy „Table Relation”.

11. Właściwości pola „Salesperson Code” wyglądają teraz następująco:



12. Zamknij i skompiluj tabelę.

13. Uruchom tabelę i sprawdź czy pole Salesperson Code (Kod sprzedawcy) przyjmuje odpowiednie wartości (wystarczy porównać z rekordami z tabeli Salesperson/Purchaser – w nowej tabeli „Sales Transactions” powinniśmy mieć wybór ograniczony tylko do sprzedawców o prowizji > 0). Następnie z menu Działy → Sprzedaż i Marketing → Sprzedaż → Sprzedawcy ustaw prowizję 5% lub 10% sprzedawcom dodanym w ramach ćwiczeń z pliku IP_zadanie01_FK.pdf i sprawdź, czy staną się dostępni do wyboru w nowej tabeli.

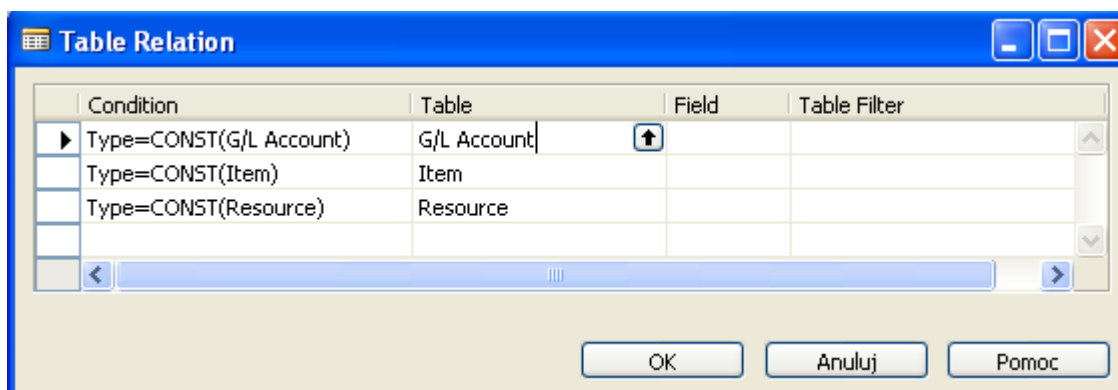
2.3 Utworzenie relacji warunkowej

W tabeli „Sales Transactions” będą wpisywane dane dotyczące sprzedaży 3 typów: zapasów (Item), zasobów (Resource), lub sprzedaży bezpośrednio księgowanej na konto księgi głównej (G/L Account).

Pole „Type” umożliwi rozróżnienie tych trzech typów sprzedaży. **W zależności od ustawionej wartości tego pola, pole „No.”** będzie miało wskazywać na jedną z 3 tabel standardowych: Item, Resource, lub G/L Account.

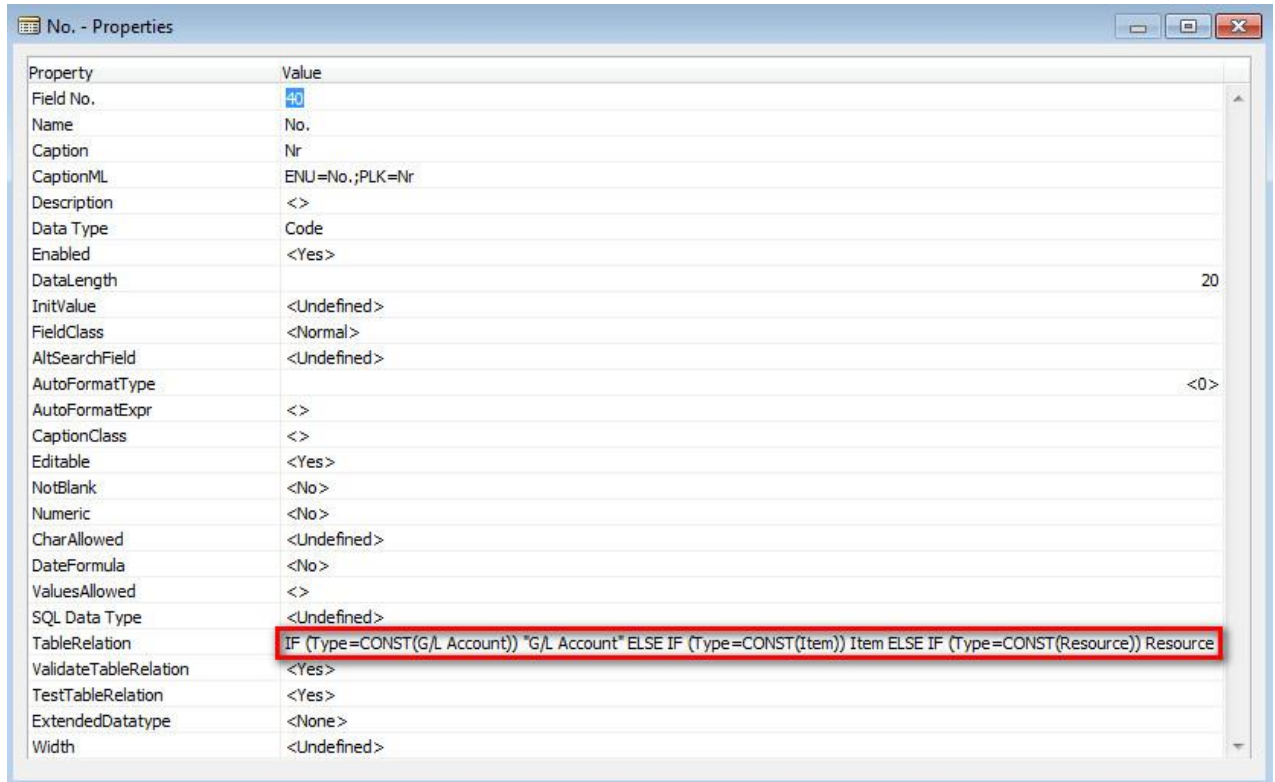
Ćwiczenie krok po kroku:

1. Otwórz „Object Designer” za pomocą skrótu SHIFT+F12 lub z menu **Narzędzia → Object Designer**, następnie przejdź do listy tabel i odszukaj tabelę „Sales Transactions”.
2. Kliknij „Design”.
3. Przejdź do pola „No.” i otwórz jego właściwości.
4. Kliknij przycisk Assist-Edit na właściwości „TableRelation”, otworzy się okno „Table Relation”.
5. Wpisz następujące **relacje warunkowe** w oknie „Table Relation”:



Zamiast wpisywać relacje ręcznie można wykorzystać przycisk Assist-Edit w kolumnie „Condition” oraz przycisk „Lookup” w kolumnie „Table”. Szukane tabele mają ID: 15, 27 i 156. Relacje zdefiniowane powyżej powodują, że jeśli w polu „Type” tabeli 50001 zostanie wybrana opcja „G/L Account”, to nastąpi połączenie pola „No.” z tabeli 50001 z kluczem głównym z tabeli 15 „G/L Account” – czyli jej polem „No.” (gdybyśmy chcieli połączyć po innym polu niż klucz główny, musimyśmy podać jego nazwę w kolumnie „Field” powyżej). Analogicznie, dla wybrania w polu „Type” z 50001 wartości „Item” lub „Resource” nastąpi połączenie odpowiednio z tabelami 27 i 156 (w nich także kluczem głównym jest pole „No.”).

- Kliknij „OK” i sprawdź jak wygląda relacja w polu „No.”:



- Zamknij okno własności pole.
- Zamknij i skompiluj tabelę.

2.4 Sprawdzenie utworzonych relacji

Ćwiczenie krok po kroku:

- Uruchom tabelę 13 „Salesperson/Purchaser” z “Object Designera”.
- Przejdź do pustej linii i wpisz:

Code	Name	Commission %
XX	New Salesperson	5

- Zamknij tabelę 13.
- Uruchom tabelę 50001 „Sales Transactions”.

5. Dodaj następujące przykładowe rekordy do tabeli „Sales Transactions”:

Nr wiersza	Kod sprzedawcy	Typ	Nr	Kwota
10000	JR	Konto K/G	731-001	300,00
20000	XX	Zasób	WINDA	500,00
30000	XX	Zapas	80004	250,00

Zauważ, że podczas wybierania „Kod sprzedawcy” z listy widoczni są tylko sprzedawcy z polem „Prowizja %” większym od zera.

Dodatkowo w zależności od wartości w polu „Typ” w polu „Nr” przycisk Lookup pokazuje listę z innej tabeli.

Uwaga: jeśli nie ma zdefiniowanych żadnych zasobów, należy wprowadzić jakiś do tabeli Resource (156), jak np. WINDA, typ: Sprzęt, nazwa: Winda.

6. Zamknij tabelę 50001.
7. Uruchoj tabelę 13 „Salesperson/Purchaser”.
8. Kliknij na wcześniej dodaną linię i zamień XX na YY, kliknij „Tak”, gdy system zapyta o zmianę nazwy rekordu:

Kod	Nazwa	Prowizja (%)	Kod wymiaru globalnego 1	Kod wymiaru globalnego 2	Adres e-mail
IS	Szczęch	0,00			
JM	Jacek Myrcha	5,00			
JR	Joanna Rybka	5,00			
MK	Marcin Kretowicz	0,00			
MW	Magdalena Wróblewska	0,00			
RS	Roman Stachnio	5,00			
YY	New Salesperson	5,00			

9. Zamknij tabelę 13.
10. Uruchom tabelę 50001 i zwróć uwagę wszystkie wystąpienia „Kod sprzedawcy” XX zostały zamienione na YY. Jeśli tak, to połączenie działa prawidłowo.
11. Zamknij tabelę 50001.

3 Specjalne pola w tabelach

Specjalne pola w tabelach są wykorzystywane bardzo często w aplikacji Dynamics NAV. Na przykład w tabeli 18 „Customer” jest kilka specjalnych pól:

- pole „Balance (LCY)” (Saldo PLN) – pole FlowField o typie Sum. Nie jest to fizyczne pole w tabeli, tylko jego wartości są obliczane na podstawie pola „Amount” (Kwota) z tabeli „Detailed Cust. Ledger Entry”. Wartość pola można filtrować za pomocą pól „Dimensions Filter” (Filtr wymiarów) oraz „Currency Filter” (Filtr waluty).
- pola „Dimensions Filter” oraz „Currency Filter” to pola typu FlowFilters

Ćwiczenie pokaże jak **w standardowej tabeli 13 „Salesperson/Purchaser” utworzyć specjalne pole** połączone z naszą nowoutworzoną tabelą 50001 „Sales Transactions” w celu wyświetlania aktualnej sumarycznej kwoty wszystkich sprzedaży danego sprzedawcy, które wprowadzimy w naszej tabeli.

Ćwiczenie krok po kroku – przygotowanie danych źródłowych:

1. Uruchom tabelę 50001 „Sales Transactions” z „Object Designera”.
2. Wpisz następujące przykładowe dane do tabeli „Sales Transactions”:

The screenshot shows the 'Edycja - Transakcje sprzedaży' window in Dynamics NAV. The window title is 'Edycja - Transakcje sprzedaży' and the server name is 'grupa090 - srvsql01'. The window contains a toolbar with icons for 'Nowe', 'Wyświetl listę', 'Edytuj listę', 'Usuń', 'Odśwież', and 'Znajdź'. Below the toolbar is a search bar with the text 'Pisz, aby filtrować (... | Nr wiersza' and a search button. The main area displays a table with the following data:

Nr wiersza	Kod sprzedawcy	Typ	Nr	Kwota
10000	JR	Konto K/G	731-001	300,00
20000	YY	Zasób	WINDA	500,00
30000	YY	Zapas	80004	250,00
40000	RS	Konto K/G	731-002	1 000,00
50000	JR	Zasób	WINDA	200,00

An 'OK' button is located at the bottom right of the window.

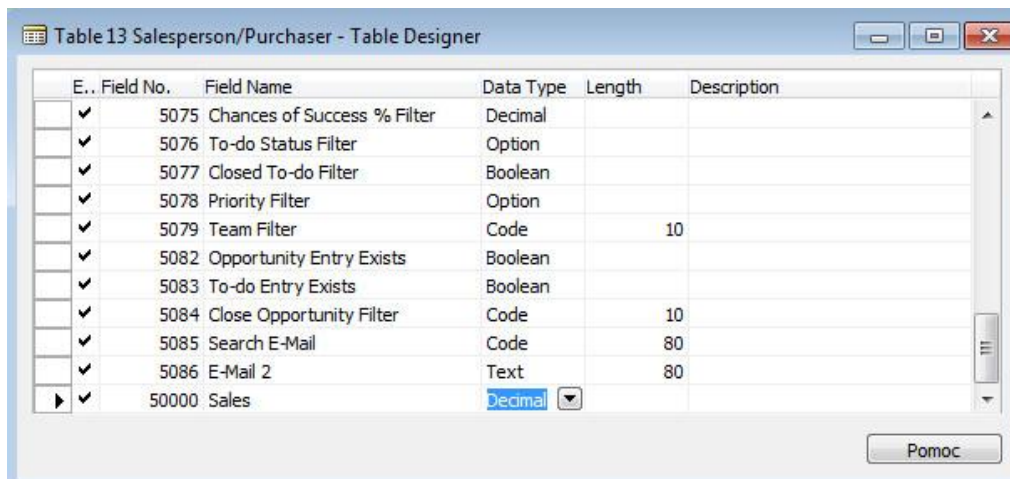
3. Zamknij tabelę 50001.

3.1 Utworzenie pola FlowField

Ćwiczenie krok po kroku:

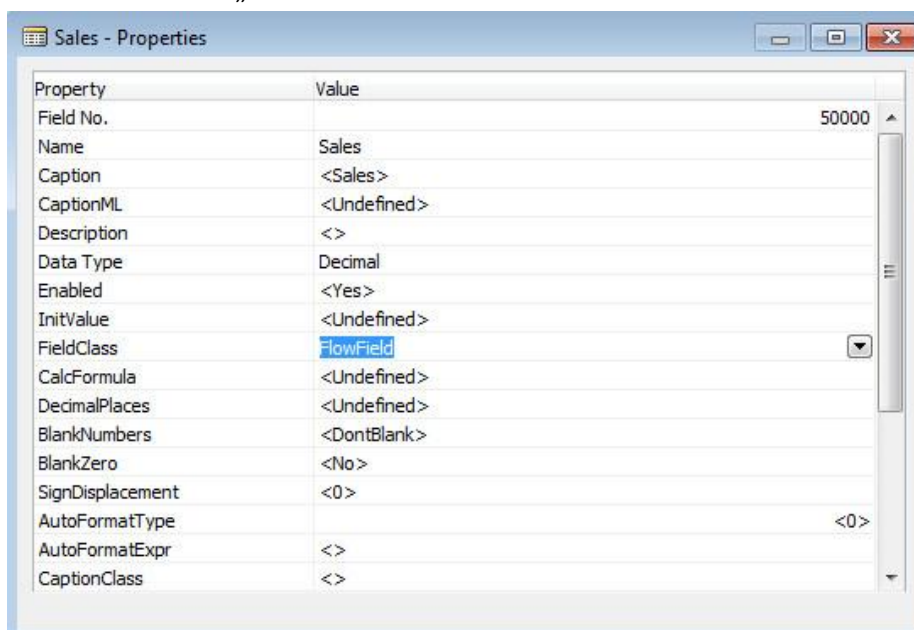
1. Otwórz „Object Designer” za pomocą skrótu SHIFT+F12 lub z menu **Narzędzia** → **Object Designer**, następnie przejdź do listy tabel i odszukaj tabelę 13 „Salesperson/Purchaser”.
2. Kliknij „Design”.
3. Dodaj nowe pole do tabeli:

Field No.	Field Name	Data Type
50000	Sales	Decimal

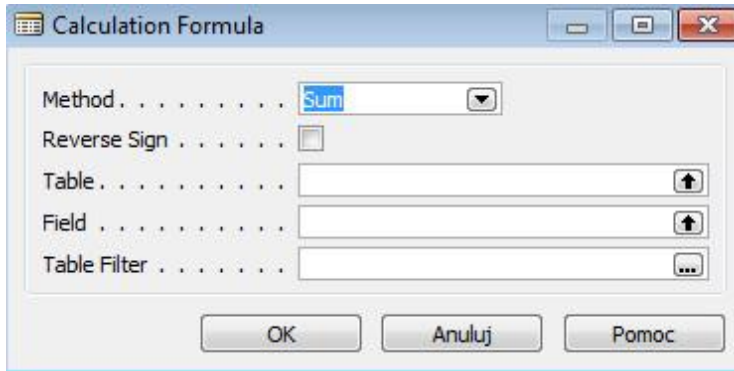


Przy pracy na licencji akademickiej dodawanie pól do standardowych tabel aplikacji jest możliwe w zakresie numeracji 50 000 - 99 999.

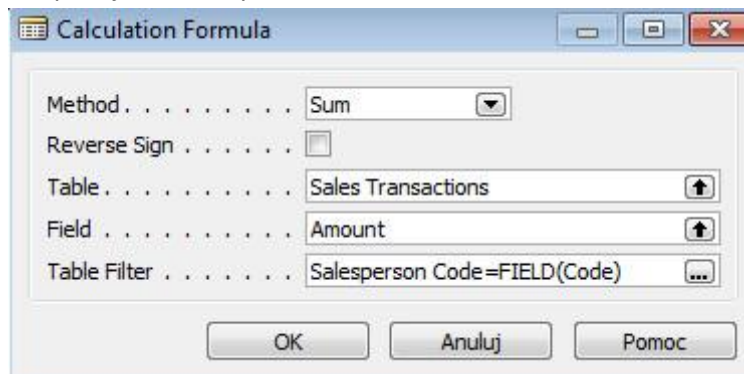
4. Otwórz właściwości nowego pola i ustaw własność „FieldClass” na „FlowField”, pojawi się wówczas własność „CalcFormuła”.



- Kliknij przycisk Assist-Edit w polu „CalcFormula”, pojawi się okno „Calculation Formula”:



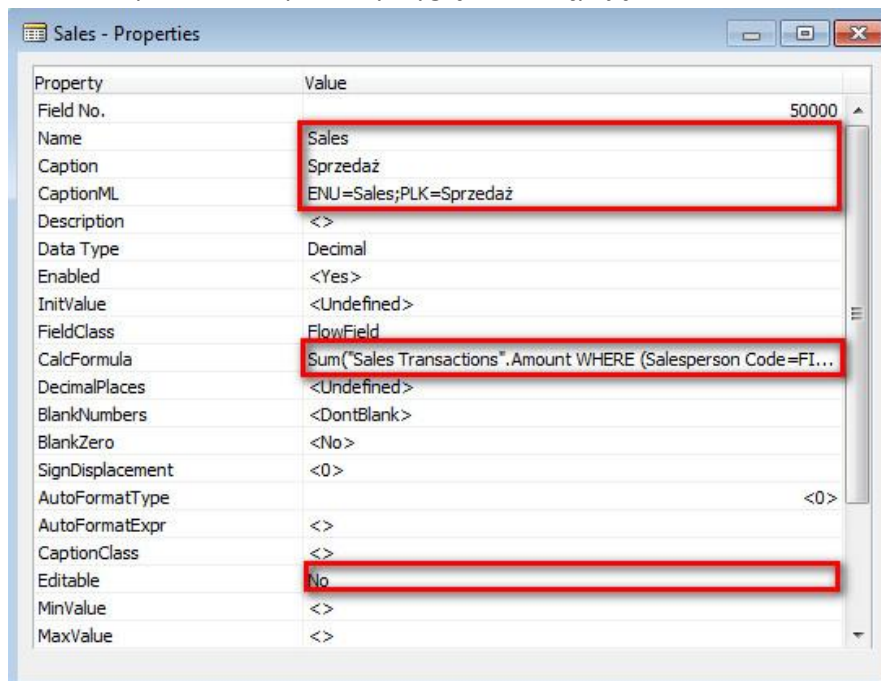
- Uzupełnij okno danymi:



Wykorzystaj do tego przyciski typu „Lookup” i „Assist-Edit”.

Pole „Table Filter” wskazuje atrybuty wiążące tabelę 13 „Salesperson/Purchaser” z tabelą 50001 „Sales Transactions”. **Zastanów się jak działa to połączenie.**

- Kliknij „OK”.
- Ustawiamy własność Editable na „No”. **Dlaczego?**
- Własności pola „Sales” powinny wyglądać następująco:



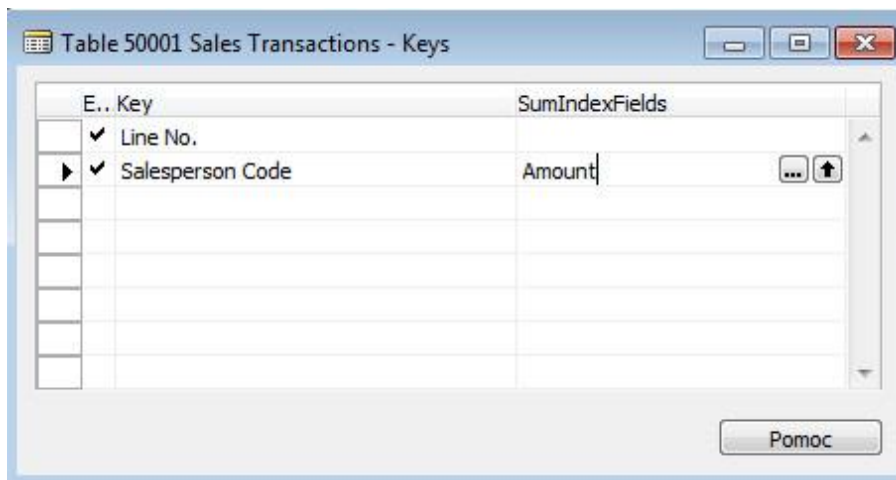
- Skompiluj i zamknij tabelę 13.

3.2 Utworzenie SumIndexField

Nowoutworzone pole „Sales” typu FlowField w tabeli 13 „Salesperson/Purchaser” nie będzie jeszcze działać poprawnie. Żeby system mógł kalkulować wartość sprzedaży z tabeli źródłowej 50001 „Sales Transactions”, trzeba w niej dokonać edycji kluczy – a konkretnie należy zdefiniować „SumIndexField” na odpowiednim kluczu. Ponieważ chcemy sumować kwoty sprzedaży (Amount) dla poszczególnych sprzedawców, to „SumIndexField” musi być oparte na kluczu zawierającym pole „Salesperson Code”.

Tworzenie odpowiedniego klucza, ćwiczenie krok po kroku:

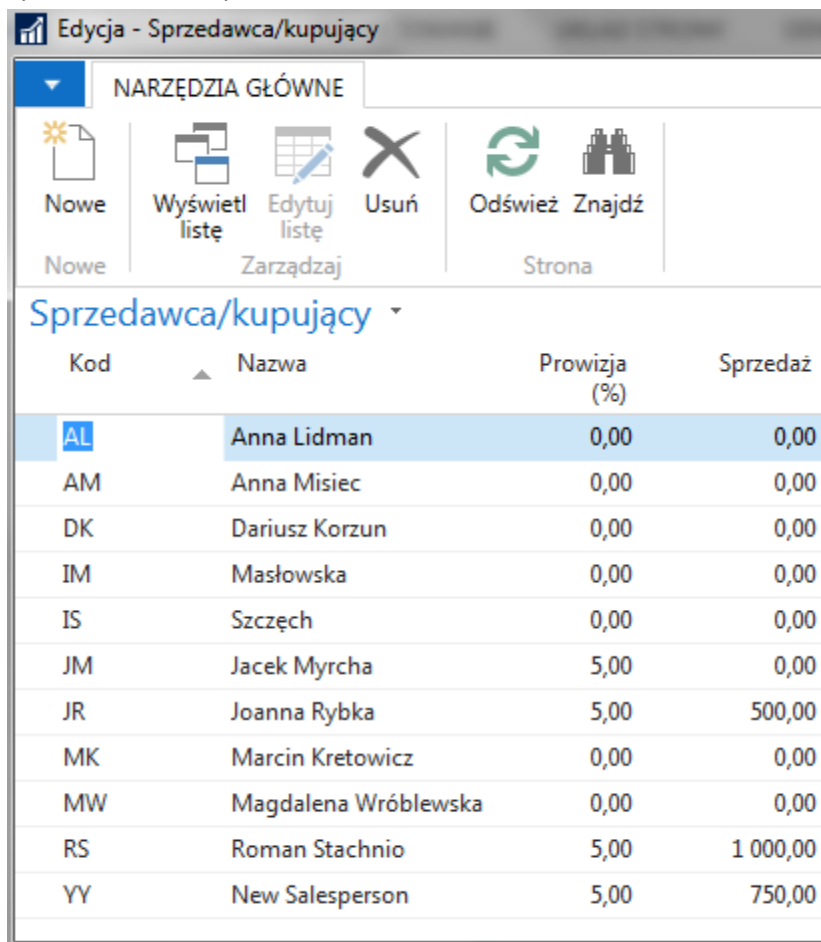
1. Otwórz tabelę 50001 „Sales Transactions” do projektowania (Design) z „Object Designera”.
2. Kliknij Widok → Keys w celu otwarczenia okna z kluczami.
3. Dodaj klucz „Salesperson Code” z „SumIndexField” dotyczącym pola Amount:



4. Zamknij okno z kluczami.
5. Skompiluj i zamknij tabelę.

3.3 Sprawdzenie pola FlowField

1. Uruchom tabelę 13 „Salesperson/Purchaser”.
2. Sprawdź wartości pola „Sales”:



Kod	Nazwa	Prowizja (%)	Sprzedaż
AL	Anna Lidman	0,00	0,00
AM	Anna Misiec	0,00	0,00
DK	Dariusz Korzun	0,00	0,00
IM	Masłowska	0,00	0,00
IS	Szczęch	0,00	0,00
JM	Jacek Myrcha	5,00	0,00
JR	Joanna Rybka	5,00	500,00
MK	Marcin Kretowicz	0,00	0,00
MW	Magdalena Wróblewska	0,00	0,00
RS	Roman Stachnio	5,00	1 000,00
YY	New Salesperson	5,00	750,00

Zauważ, że kolumna „Sprzedaż” na zrzucie ekranu została przesunięta w lewo. Wciśnij prawy przycisk myszy na nagłówku z nazwami kolumn i wybierz opcję „Wybierz kolumny...”. Następnie, pokazywane kolumny można przesuwać „W górę” (czyli lewo) lub „W dół” (pravo).

3. Zauważ, że kliknięcie na wartość sprzedaży nie działa (pojawia się podkreślenie, ale kliknięcie nie powoduje wyświetlenia danych źródłowych), ponieważ w tabeli 50001 „Sales Transactions” nie zdefiniowano page’a, który by za to odpowiadał. Zagadnienia związane z page’ami będą omawiane na późniejszych zajęciach.
4. Zamknij tabelę.

3.4 Tworzenie FlowFiltra

FlowFilter pozwala na dynamiczną zmianę FlowField'a.

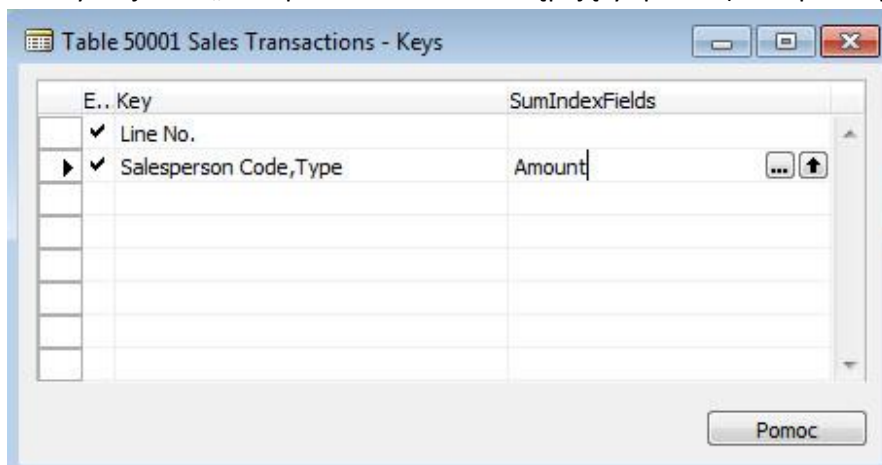
Na przykład można tak zmodyfikować pole „Sales” w tabeli 13 „Salesperson/Purchaser”, żeby sumowało z tabeli 50001 „Sales Transactions” pole „Amount” tylko w zależności od podanego filtra (np. tylko dla transakcji sprzedaży zapasów). Użytkownik będzie mógł filtrować sumę sprzedaży wg:

- sprzedaży tylko bezpośrednio na konta księgi głównej (Typ Konto K/G)
- sprzedaży tylko zapasów (Typ Zapas)
- sprzedaży tylko zasobów (Typ Zasób)
- sprzedaży dowolnej kombinacji typów spośród: Zapas, Zasób, Konto K/G

Z uwagi na fakt, że suma sprzedaży będzie zależała dodatkowo od pola „Type” należy zmodyfikować istniejący klucz w tabeli 50001 „Sales Transactions”.

Ćwiczenie krok po kroku:

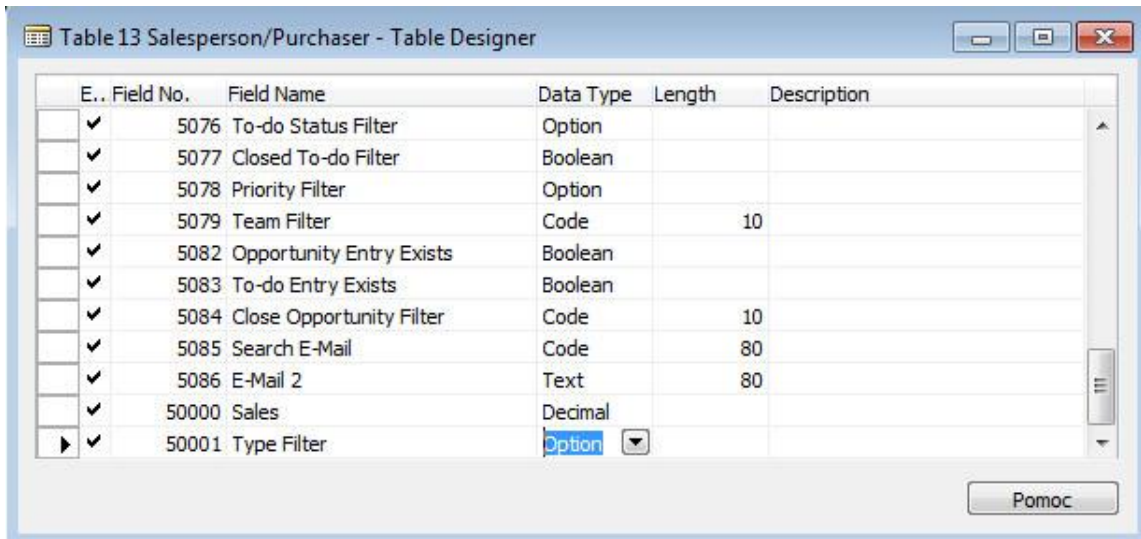
1. Otwórz tabelę 50001 „Sales Transactions” do projektowania (Design) z „Object Designera”.
2. Kliknij Widok → Keys w celu otworzenia okna z kluczami.
3. Zmodyfikuj klucz „Salesperson Code” w następujący sposób (klucz podwójny):



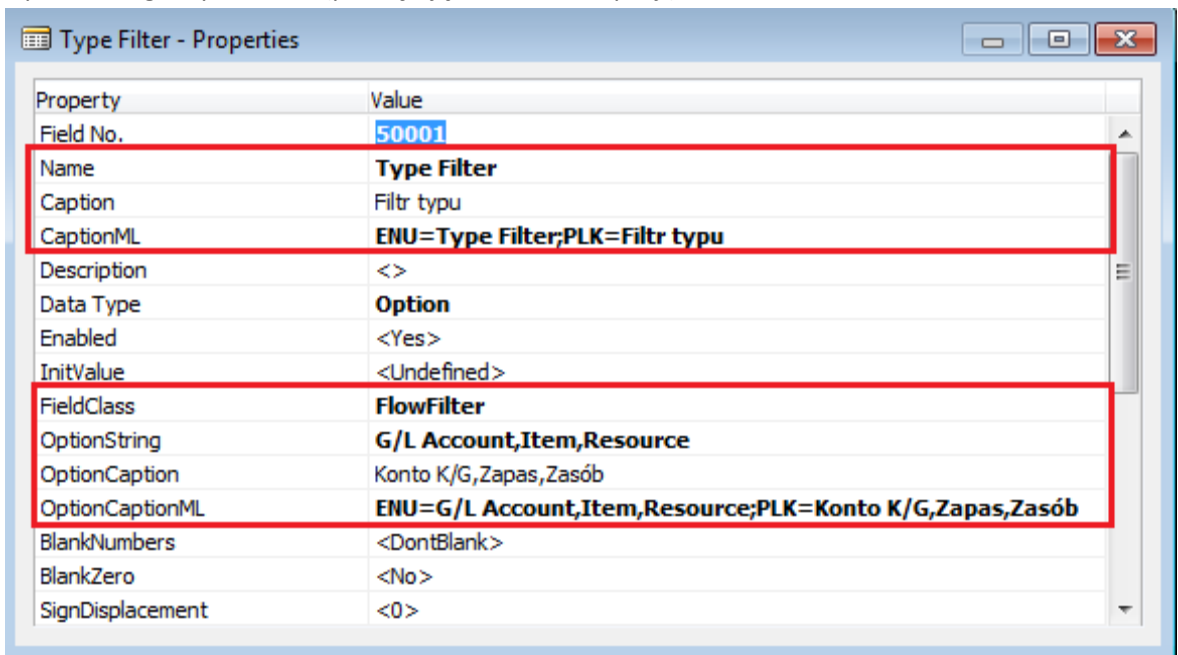
4. Zamknij okno z kluczami.
5. Skompiluj i zamknij tabelę.

Następnie należy utworzyć FlowFilter w tabeli 13 „Salesperson/Purchaser”:

1. Otwórz tabelę 13 „Salesperson/Purchaser” do projektowania (Design) z „Object Designera”.
2. Dodaj nowe pole do tabeli:

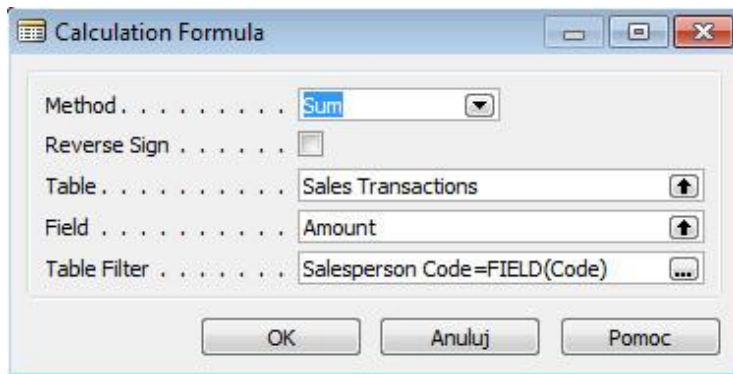


3. Otwórz własności pola „Type Filter” i ustaw FieldClass na „FlowFilter” oraz dodaj OptionString, Caption, itd. (pamiętając o unikaniu spacji):

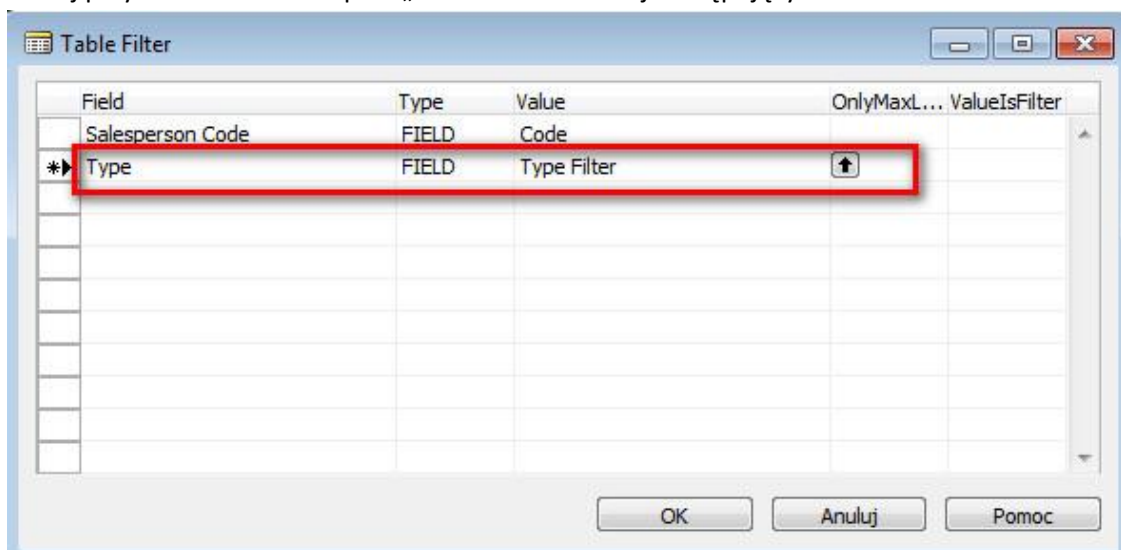


4. Zamknij własności pola.

5. Otwórz właściwości pola „Sales”.
6. Kliknij przycisk Assist-Edit w polu „CalcFormuła”.



7. Kliknij przycisk Assist-Edit w polu „Table Filter” i dodaj następującą wiersz:



8. Kliknij „OK” w celu zamknięcia okna „Table Filter”.
9. Kliknij „OK” w celu zamknięcia okna „Calculation Formula”.
10. Zamknij okno właściwości pola „Sales”.
11. Skompiluj i zamknij tabelę.

3.5 Sprawdzenie FlowFiltra

Ćwiczenie krok po kroku:

1. Uruchom tabelę 13 „Salesperson/Purchaser” z „Object Designera”.
2. Rozwiń listę opcji klikając na nazwę tabeli. Wybierz opcję „Ogranicz sumy” (CTRL+SHIFT+F3).

The screenshot shows the 'Edycja - Sprzedawca/kupujący' window. The ribbon 'NARZĘDZIA GŁÓWNE' contains icons for 'Nowe', 'Wyświetl listę', 'Edytuj listę', 'Usuń', 'Odśwież', and 'Znajdź'. The 'Sprzedawca/kupujący' dropdown menu is open, showing a 'Filtry' section with three options: 'Filtr zaawansowany' (Shift+F3), 'Ogranicz sumy' (Ctrl+Shift+F3), and 'Wyczyść filtr' (Ctrl+Shift+A). The 'Ogranicz sumy' option is highlighted. Below the menu, a table displays data for various salespersons.

		Prowizja (%)	Sprzedaż
		0,00	0,00
AM	Anna Misiec	0,00	0,00
DK	Dariusz Korzun	0,00	0,00
IM	Masłowska	0,00	0,00
IS	Szczęch	0,00	0,00
JM	Jacek Myrcha	5,00	0,00
JR	Joanna Rybka	5,00	500,00
MK	Marcin Kretowicz	0,00	0,00
MW	Magdalena Wróblewska	0,00	0,00
RS	Roman Stachnio	5,00	1 000,00
YY	New Salesperson	5,00	750,00

3. Wybierz „Filtr typu”.
4. W ostatnim polu zaznacz „Zapas”.
5. Sprawdź jak zmieniają się wartości w polu „Sales”:

Sprzedawca/kupujący

Ogranicz sumy do pozycji:

✗ Gdzie Filtr typu jest Zapas

+ Dodaj filtr

Kod	Nazwa		Sprzedaż (%)
AL	Anna Lidman	0,00	0,00
AM	Anna Misiec	0,00	0,00
DK	Dariusz Korzun	0,00	0,00
IM	Masłowska	0,00	0,00
IS	Szczęch	0,00	0,00
JM	Jacek Myrcha	5,00	0,00
JR	Joanna Rybka	5,00	0,00
MK	Marcin Kretowicz	0,00	0,00
MW	Magdalena Wróblewska	0,00	0,00
RS	Roman Stachnio	5,00	0,00
YY	New Salesperson	5,00	250,00

6. Zamknij tabelę.