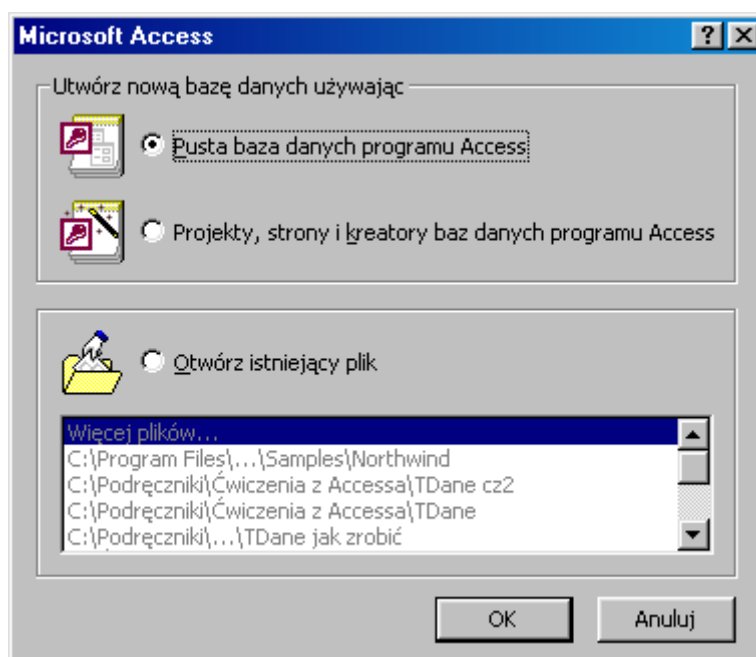


# MS Access - bazy danych

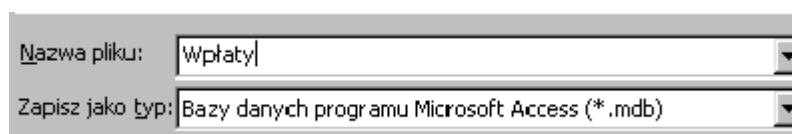
## Jak to zrobić - Ćwiczenia dla tych co zaczynają ...


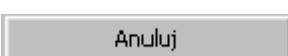
### Ćwiczenie 1.

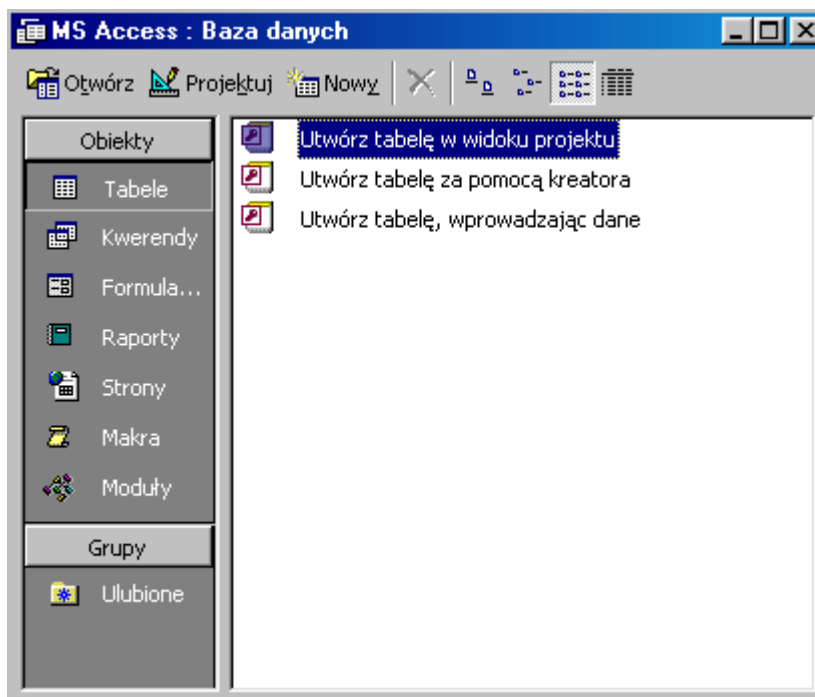
Uruchom aplikację MS Access. Zaznacz pole opcji **Pusta baza danych programu Access**, naciśnij przycisk **OK**.



W polu **Nazwa pliku** wprowadź nazwę: **Wpłaty**.





Naciśnij  **Utwórz** lub  **Anuluj** jeżeli zmieniasz zdanie i zrezygnujesz z dalszej pracy. Przystąp do projektowania tabeli wybierając:

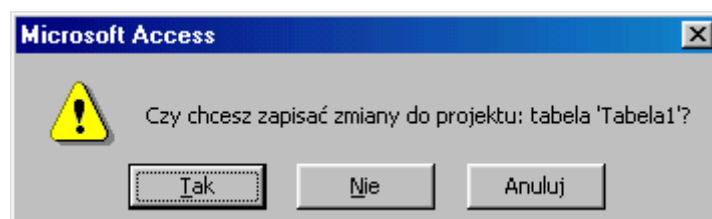


Kliknij 2 razy w *Utwórz tabelę w widoku projektu*.

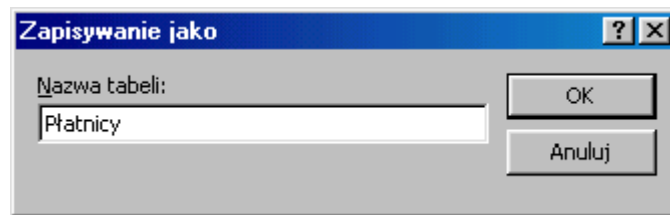
Wprowadź pola:

Nazwa pola	Typ danych	Maska wprowadzania
ID płatnika	Autonumerowanie	
Nazwisko	Tekst	
Imię	Tekst	
Kod pocztowy	Tekst	00-000
Miejscowość	Tekst	
Ulica	Tekst	
Nr domu	Tekst	

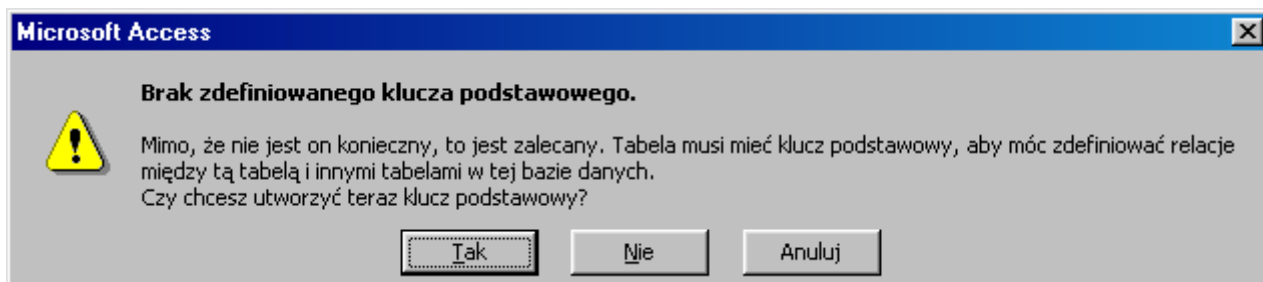
Zakończ wprowadzanie danych klikając w przycisk z prawej  aby zamknąć projekt i wrócić do okna baz danych lub z lewej strony  aby przejść do widoku tabeli i wprowadzać dane.



Potwierdź naciskając przycisk **Tak**. Wprowadź nazwę tabeli - **Płatnicy**.



Po naciśnięciu **OK**, może pojawić się komunikat o braku zdefiniowanego klucza podstawowego:

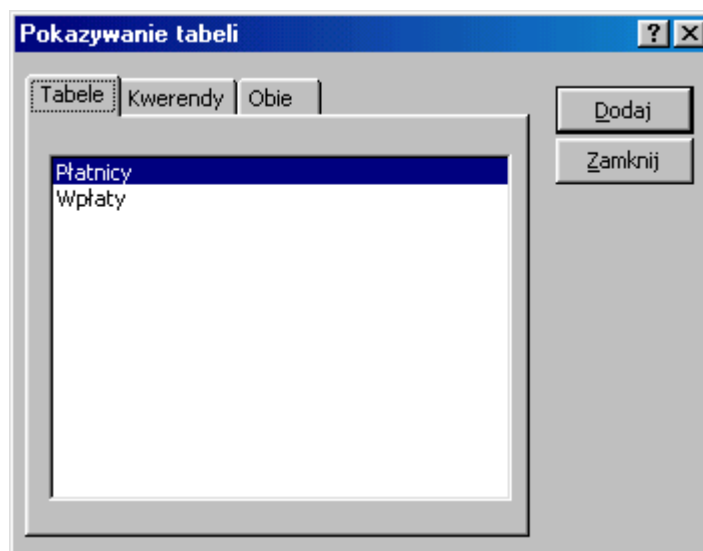


Utwórz klucz podstawowy (przycisk **Tak**), który umożliwi tworzenie relacji pomiędzy tabelami. Po przejściu do widoku tabela można wprowadzać dane.

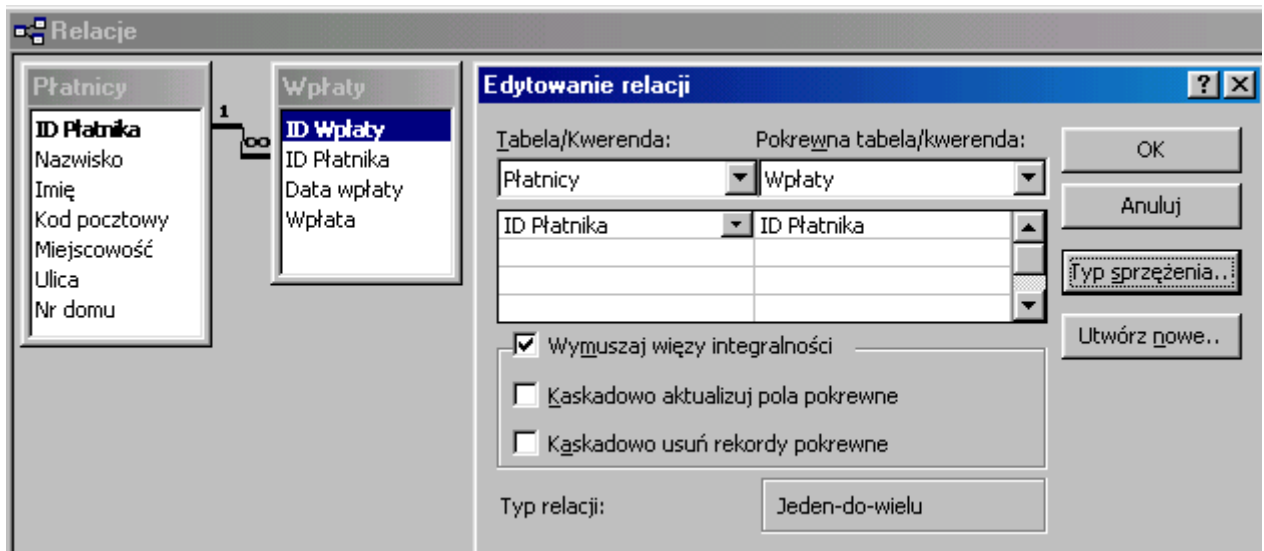
## Ćwiczenie 2.

Utwórz tabelę w sposób identyczny jak w ćwiczeniu poprzednim.

Aby utworzyć relację pomiędzy tabelami rozwiń menu **Narzędzia, Relacje**. W oknie **Pokazywanie tabeli** wskazuj kolejno tabele i klikaj w **Dodaj**.



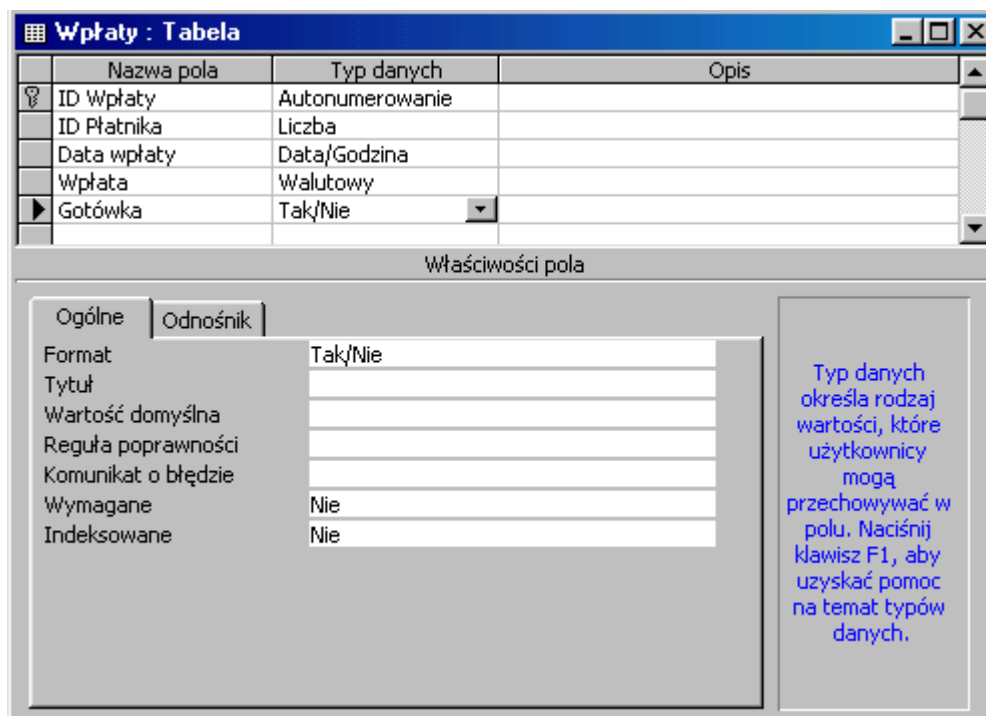
Tabele te pojawią się w oknie **Relacje**. Relacje powstaną gdy "złapiesz" nazwę pola **ID Płatnika** z tabeli **Płatnicy** i przeciągniesz na **ID Płatnika** w tabeli **Wpłaty**.



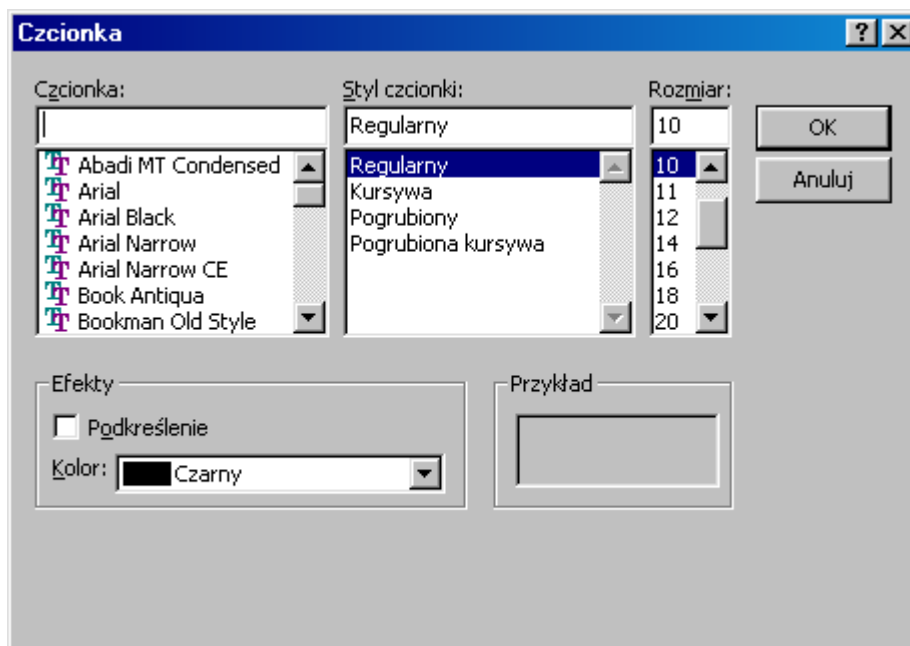
W nowo pokazanym oknie **Edytowanie relacji** możesz wymusić więzy integralności (zapobiegnie to wprowadzaniu błędnych danych - zarejestrowanie wpłaty osoby której dane nie znajdują się w tabeli Płatnicy jest niemożliwe) oraz zmienić **Typ sprzężenia**.

### Ćwiczenie 3.

Wskaż tabelę **Wpłaty** i kliknij w przycisk  **Projektuj**. Wprowadź pole **Gotówka**, format: **Tak/Nie**.



Przejdź na: **Widok arkusza danych**, rozwiń **Format**, **Czcionka** i zaznacz właściwe wartości.



#### Ćwiczenie 4.

W oknie bazy danych otwórz tabelę **Płatnicy** klikając w nią 2 razy. Przenieś punkt wstawiania do właściwego pola i wybierz:

#### Ćwiczenie 5.

W tabeli **Płatnicy**, w **Widok arkusza danych** przenieś punkt wstawiania do pola **Nazwisko**. Odszukaj na pasku narzędzi . Po kliknięciu w przycisk **Znajdź**, w polu **Znajdź** wpisz nazwisko **Wolny**. Aby odnaleźć wpisane nazwisko kliknij przycisk **Znajdź następną**.



#### Ćwiczenie 6.

W tabeli **Płatnicy**, w **Widok arkusza danych** przenieś punkt wstawiania do pola **Imię**, o treści Janusz. Wciśnij przycisk z lewej: , zobaczysz rekordy z Januszem, przycisk prawy usuwa filtr.






#### Ćwiczenie 7.

W tabeli **Płatnicy**, w **Widok arkusza danych** przenieś punkt wstawiania do pola **Imię**, Janusz. Wciśnij przycisk środkowy: , zobaczysz fragment tabeli z imieniem **Janusz**:

Płatnicy: Filtruj według formularza							
	ID Płatnika	Nazwisko	Imię	Kod pocztowy	Miejscowość	Ulica	Nr domu
▶			Janusz				

Przycisk na pasku zadań:  wyświetli rekordy z **Januszkiem**, ponowne wciśnięcie usunie filtr. Aby filtrować dane według **Miejscowość: Chorzów**, **Ulica: Wolności** należy po kliknięciu w  Filtruj według formularza wybrać z listy rozwijanej:

Płatnicy: Filtruj według formularza							
	ID Płatnika	Nazwisko	Imię	Kod pocztowy	Miejscowość	Ulica	Nr domu
▶					"Chorzów"	"Wolności"	▼

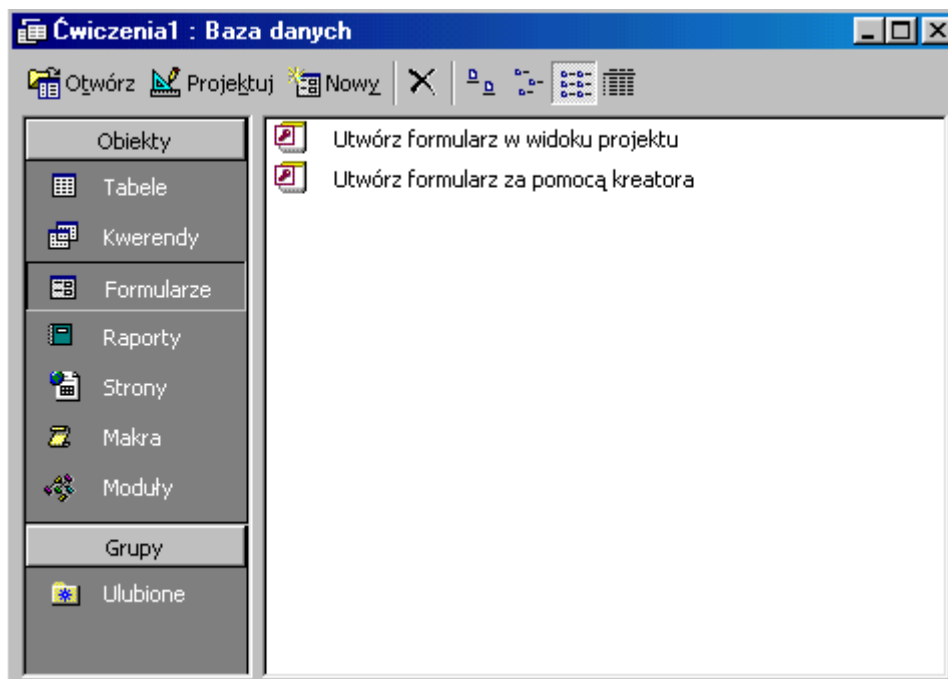
Naciskając  (usuń siatkę) lub **Delete** usuwamy wszystkie kryteria. Aby filtrować według **Miejscowość: Katowice** lub **Chorzów** wprowadzamy pierwszy filtr jak wyżej, przechodzimy na kolejną zakładkę siatki filtrów  Wyszukaj  Lub  **Lub**  i wprowadzamy następane kryteria.


## Ćwiczenie 8.

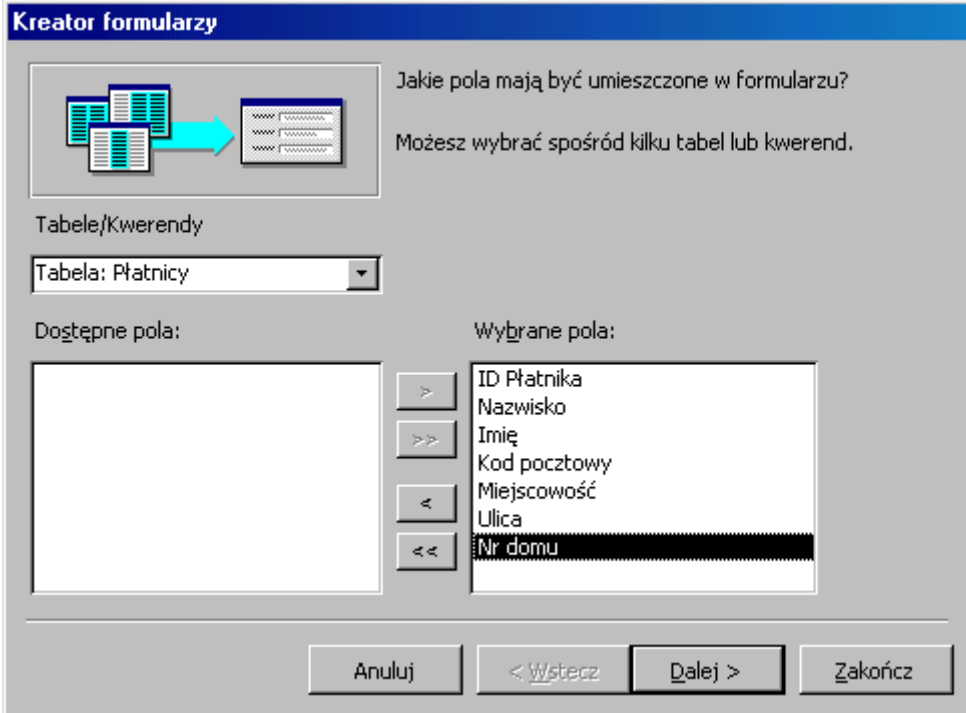
Przenieś punkt wstawiania w pole **Miejscowość: Katowice**. Rozwiń menu **Rekordy, Filtr, Filtruj z wyłączeniem wyboru**.

## Ćwiczenie 9.

Z listy obiektów bazy wybierz **Formularze**.



Skorzystaj z kreatora i przygotuj formularz dla tabeli **Płatnicy**. Kliknij 2 razy w **Utwórz formularz za pomocą kreatora** lub wybierz przycisk .



**Kreator formularzy**

Jakie pola mają być umieszczone w formularzu?  
Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.



Tabele/Kwerendy  
Tabela: Płatnicy

Dostępne pola: [pusty obszar]

Wybrane pola:  
ID Płatnika  
Nazwisko  
Imię  
Kod pocztowy  
Miejscowość  
Ulica  
Nr domu

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ


Wybierz z listy rozwijanej tabelę **Płatnicy** i wprowadź wszystkie pola. Kliknij **Dalej**, wybierz formularz **Kolumnowy**, podejmij samodzielnie kilka ważkich decyzji i **Zakończ**.

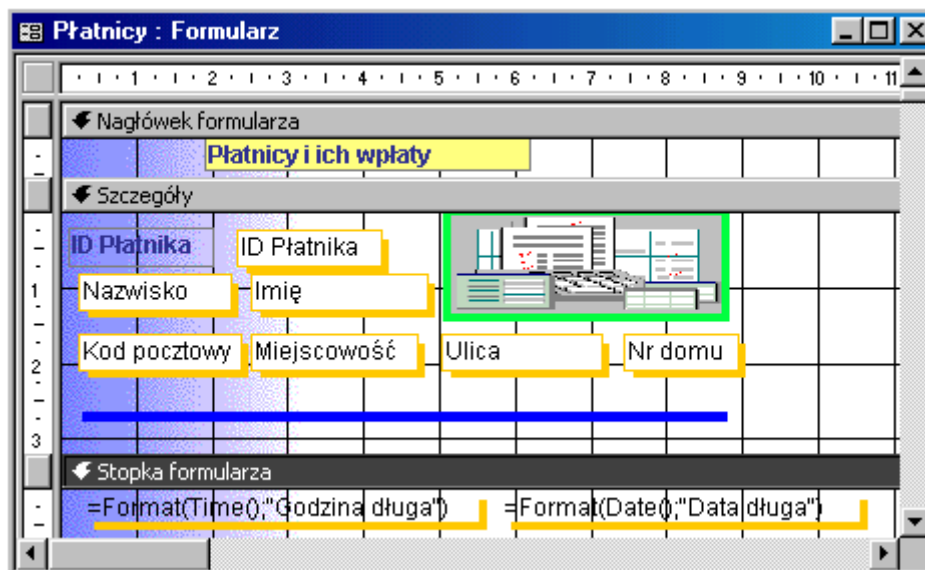
Widoczny w lewym rogu przycisk  lub  umożliwi Ci nawigację pomiędzy widokiem **projekt** i **formularz**. W widoku projekt wykorzystaj przybornik



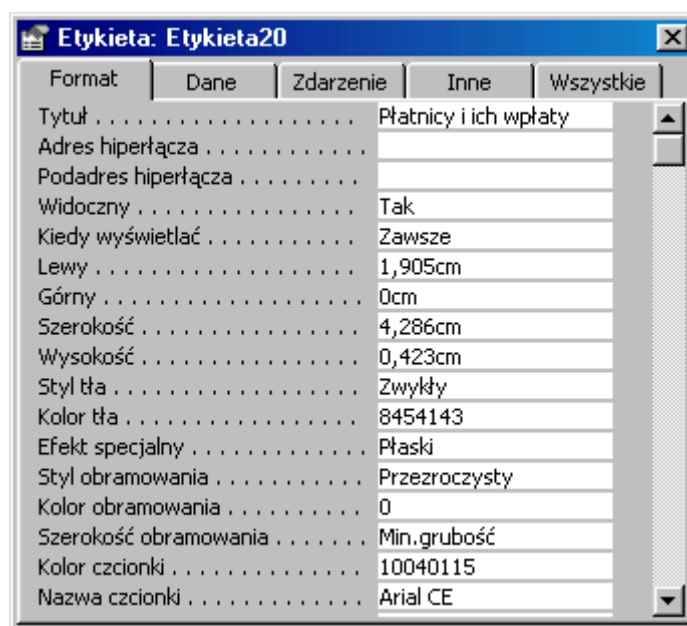
**Przybornik** umieszczając na formularzu pola tekstowe, etykiety, ClipArty i inne elementy nie wnoszące nic do pracy formularza, ale zmieniające jego wygląd.

### Ćwiczenie 10.

Modyfikuj przygotowany formularz po przejściu na widok projekt (). Kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranym obiekcie, wybierz **Właściwości**. Zmień nazwę, rozmiar, grubość.... Zakończ klikając w **X**. Przeciągnij belkę **Stopka formularza** w dół robiąc miejsce w sekcji **Szczegóły** dla innych formantów.



Z przybornika pobierz etykietę (kliknij w **Aa**) i obrysuj prostokąt w sekcji **Nagłówek**. Wpisz tekst, sformatuj go.

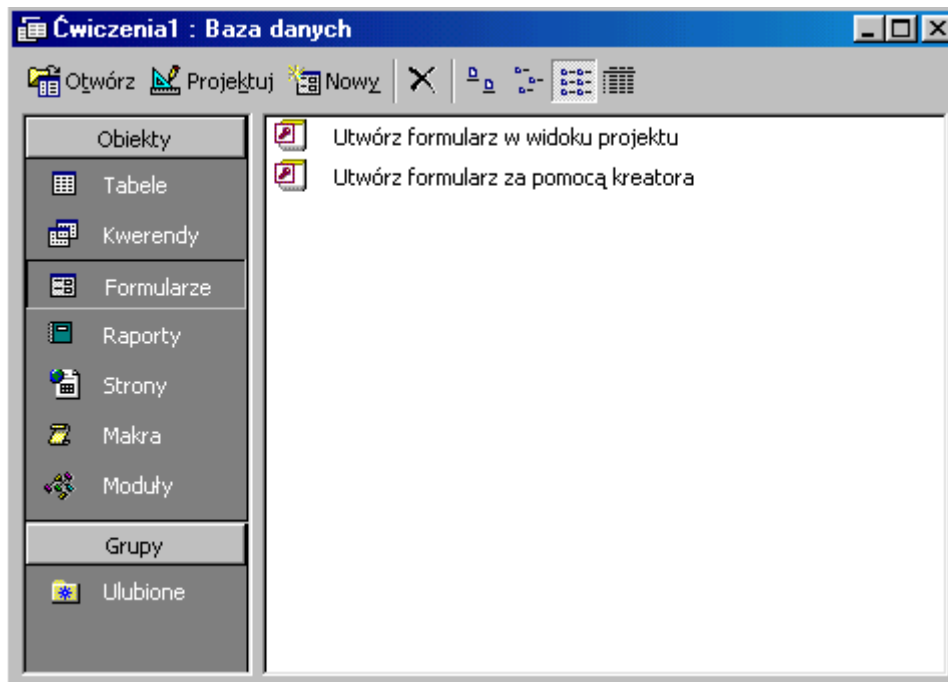


Aby wstawić datę i godzinę rozwiń menu **Wstaw, Data i godzina...** zaznacz pole wyboru **Dołącz datę**, nie zaznaczaj **Dołącz godzinę**. Po kliknięciu w **OK**, data pojawi się w nagłówku formularza. Przeciągnij ją do stopki. Powtórz czynności zaznaczając tym razem **Dołącz godzinę**. Przeciągnij pole do stopki. Trzymając SHIFT kliknij w pole data (zaznaczysz obydwie), rozwiń z paska narzędzi właściwości i zmień format danych.

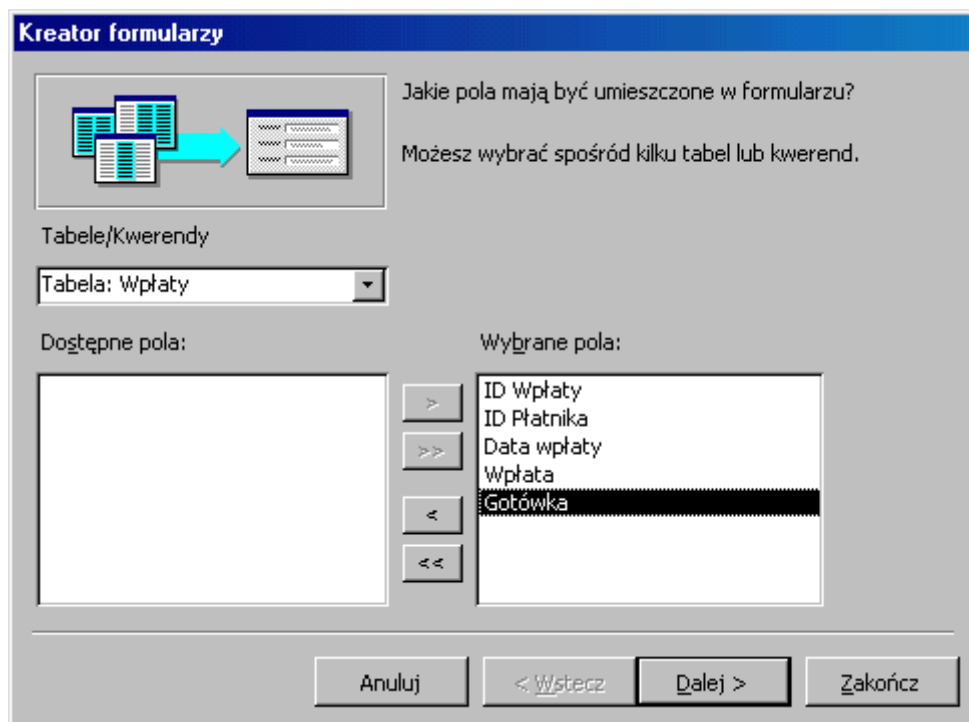
### Ćwiczenie 11.

Z listy obiektów bazy wybierz **Formularze**.

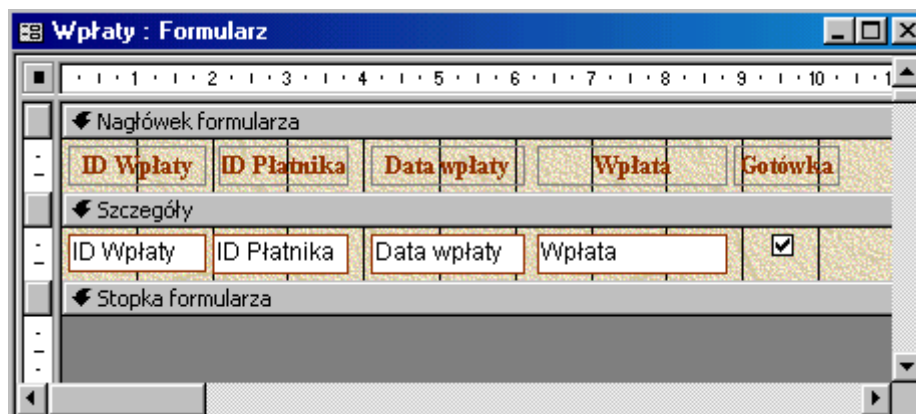






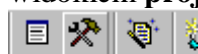
Skorzystaj z kreatora i przygotuj formularz dla tabeli **Wpłaty**. Kliknij 2 razy w *Utwórz formularz za pomocą kreatora* lub wybierz przycisk Nowy.



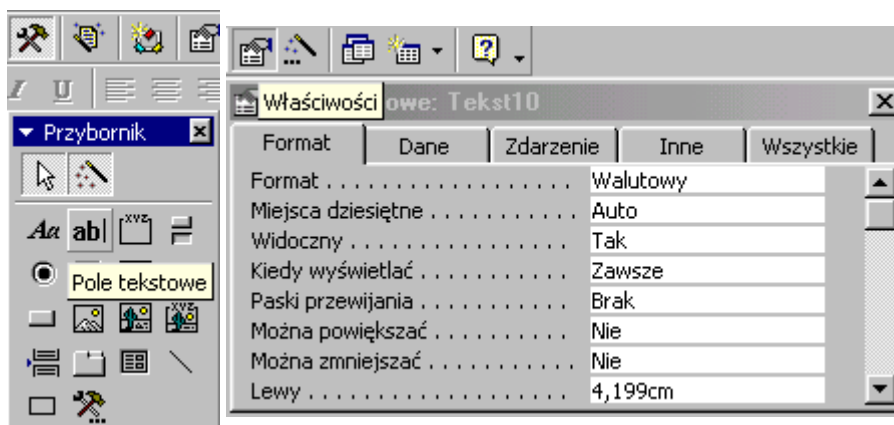
Wybierz z listy rozwijanej tabelę **Wpłaty** i wprowadź wszystkie pola. Kliknij Dalej, wybierz formularz **Tabelaryczny**, podejmij samodzielnie kilka ważkich decyzji i Zakończ.



Widoczny w lewym rogu przycisk  lub  umożliwi Ci nawigację pomiędzy widokiem **projekt** i **formularz**. W widoku projekt wykorzystaj przybornik

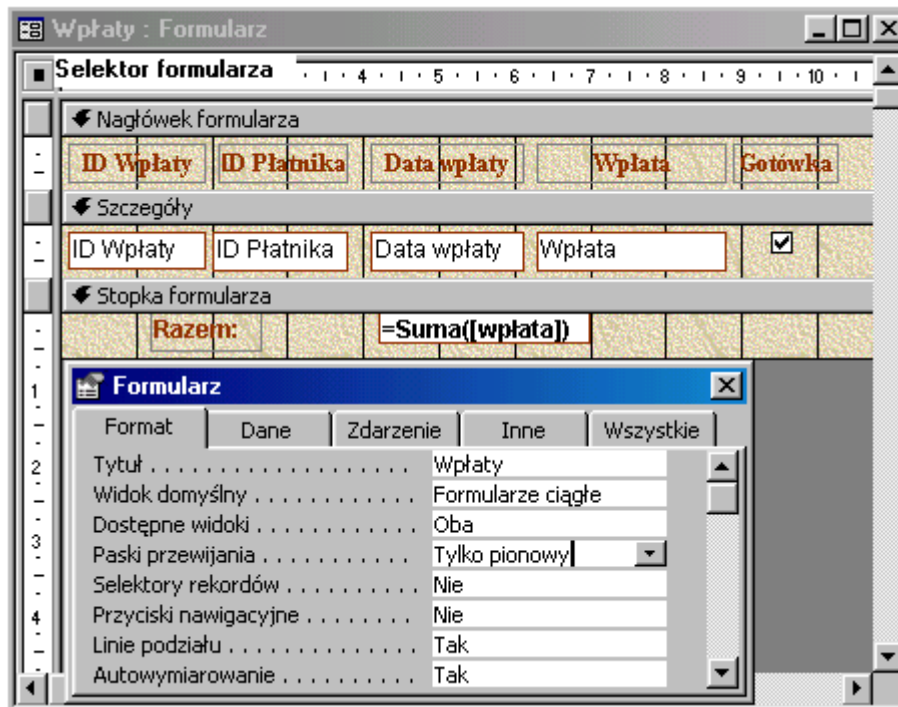


umieszczając na formularzu w sekcji **Stopka formularza** niezwiązane pole tekstowe.



W etykiecie (lewej części formantu) wpisz objaśnienie pola np. **Razem**, w części prawej formułę sumującą wpłaty: **=suma(wpłata)** - wielkość liter bez znaczenia. Zaznacz pole tekstowe i w oknie właściwości zmień format danych na **walutowy**.

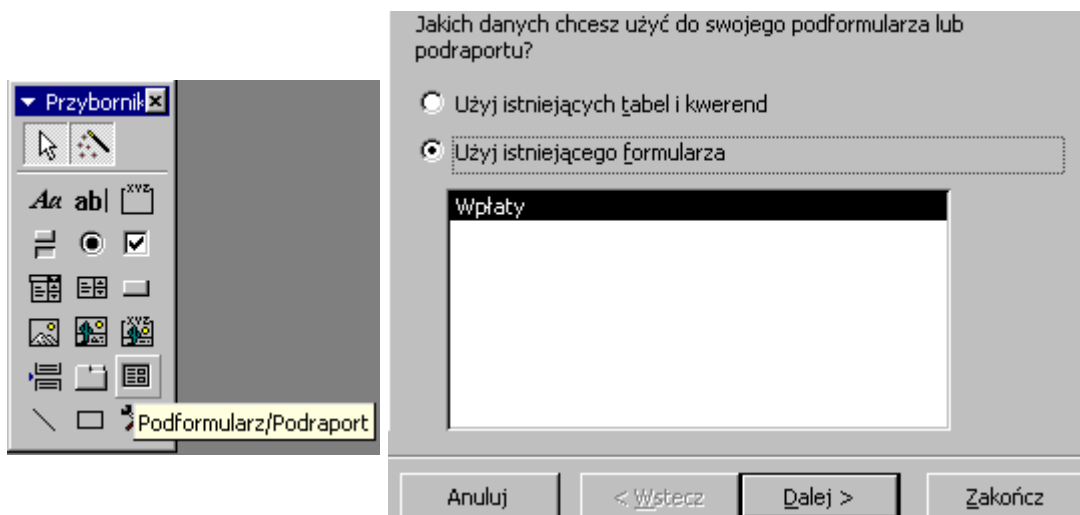
Kliknij w **selektor formularza** (to kwadrat w lewym górnym narożniku) - pojawi się w nim czarny kwadrat i w oknie właściwości formularza ustaw odpowiednio paski przewijania, oraz ukryj selektory rekordów i przyciski nawigacyjne.



Tak przygotowany formularz (który będzie pełnił rolę podformularza) pokazuje wszystkie wpłaty z tabeli a formuła =suma(wpłata) zlicza ich wartość.

## Ćwiczenie 12.

Modyfikuj formularz **Płatnicy** - przejdź na widok projekt, z przybornika wybierz **Podformularz/Podraport** i obrysuj nim prostokąt w sekcji **Stopka formularza**. Zaznacz pole opcji **Użyj istniejącego formularza**, wskaż formularz **Wpłaty**. Naciśnij przycisk **Dalej**.



Możesz wybrać z listy gotowy sposób połączenia formularzy lub zdefiniować własny:

Wybierz z listy       Chcę zdefiniować własny

Pola formularza/raportu:      Pola podformularza/podraportu:

ID Płatnika      ID Płatnika

Pokaż Płatnicy dla każdego rekordu w Wpłaty używając ID Płatnika

Anuluj      < Wstecz      Dalej >      Zakończ

wiążąc pola **ID Płatnika** obu formularzy. Tak może wyglądać projekt formularza.

**Płatnicy : Formularz**

Nagłówek formularza: **Płatnicy i ich wpłaty**

Szczegóły:
 

ID Płatnika	ID Płatnika	[Image]	
Nazwisko	Imię		
Kod pocztowy	Miejscowość	Ulica	Nr domu

Stopka formularza:
 

Nagłówek formularza				
ID Wpłaty	ID Płatnika	Data wpłaty	Wpłata	Gotówka
ID Wpłaty	ID Płatnika	Data wpłaty	Wpłata	<input checked="" type="checkbox"/>

-Format(Time0:"Godzina długa")      -Format(Date0:"Data długa")

W formularzu **Płatnicy** usuń etykiety z opisem pól - zawartość pola jednoznacznie określa jego przeznaczenie. Aby wstawić datę i czas rozwiń menu **Wstaw, Datę i godzinę**, wybierz właściwy format i wstaw tylko **Datę**, powtórz czynność i wstaw **Czas**.

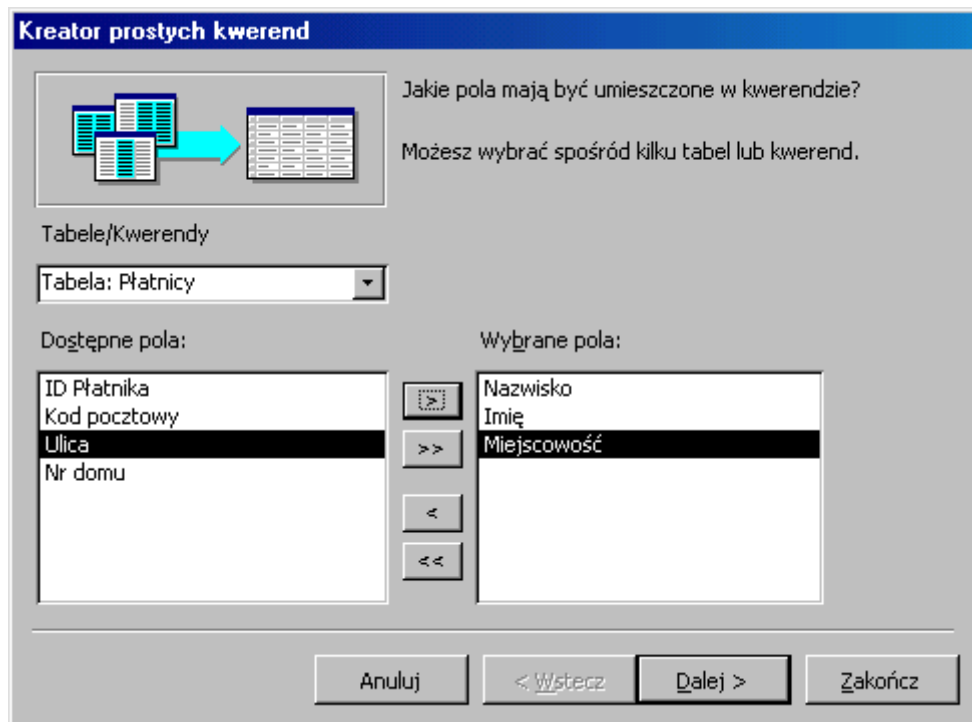



Ponieważ nie pojawiają one się w sekcji **Stopka raportu** przesunij je do właściwego miejsca.

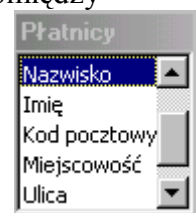
### Ćwiczenie 13.

Z listy dostępnych obiektów bazy wybierz **Kwerendy**. Kliknij 2 razy w **Utwórz kwerendę za pomocą kreatora** lub w przycisk  **Nowy**.

Jeżeli wybrałeś przycisk **Nowy** to zaznacz **Kreator prostych kwerend**, naciśnij **OK**. Wybierz tabelę **Płatnicy** i wprowadź pola: Nazwisko, Imię, Miejscowość. Przycisk **Dalej** umożliwi Ci nadanie zapytaniu nazwy, a **Zakończ** obejrzeć dane zgromadzone w tabeli **Płatnicy** (tylko wybrane pola).



Przyciski w lewym narożniku  umożliwią Ci przełączanie się pomiędzy widokami **projekt**, **tabela** i **SQL** (*SQL to Structured Query Language - strukturalny język zapytań, język programowania baz danych*). Modyfikuj zapytanie wprowadzając pole **Kod pocztowy**. W widoku projekt kliknij 2 razy w nazwę pola widoczną w oknie **Płatnicy**.



### Ćwiczenie 14.

To propozycja rozwiązań. Można też inaczej.

a	b	c	d
Miejscowość	Nazwisko	Imię	Imię
Płatnicy	Płatnicy	Płatnicy	Płatnicy
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
katowice	Like "k*"	Like "**d*"	Like "d*"
	m*		

e	f	g
Nazwisko	Nazwisko	Nazwisko
Płatnicy	Płatnicy	Płatnicy
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
>"m"	>"m"	>"m" And Not Like "**a*"
	"adam"	

h	i	j
Nazwisko	Nazwisko	Nazwisko
Płatnicy	Płatnicy	Płatnicy
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Not Like "m*"	"???"	Len([nazwisko])>3

### Ćwiczenie 15.

Oto propozycje rozwiązań.

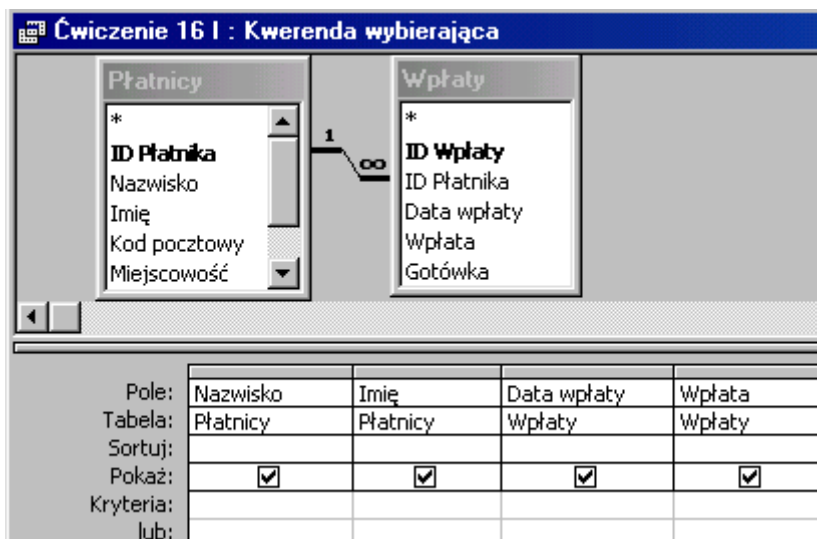
Pytanie	Kryteria	Pytanie	Kryteria
A.	w ID Płatnika: <b>3</b>	H.	ID Płatnika: <b>3 or 4 or 5</b> , w wierszu niżej Data wpłaty: <b>&gt;03-01-16</b>
B.	w ID Płatnika: <b>3 or 4 or 5</b>	I.	w Wpłata: <b>&gt;100</b>
C.	w Data wpłaty: <b>03-01-16</b>	J.	w Wpłata: <b>&lt;100</b>
D.	w Data wpłaty: <b>&gt;=03-01-16</b>	K.	w ID Płatnika: <b>&lt;=5</b> , w jednym wierszu Data wpłaty: <b>&gt;=03-02-01 and &lt;03-03-01</b>
E.	w Data wpłaty: <b>&lt;03-01-16</b>		
F.	w Data wpłaty: <b>Between 03-01-15 And 03-02-18</b>	L.	w Gotówka: <b>0</b>
G.	w ID Płatnika: <b>3 Or 4 or 5</b> , w tym samym wierszu, Data wpłaty: <b>&gt;03-01-16</b>	M.	w Gotówka: <b>&lt;&gt;0</b>

### Ćwiczenie 16.

Z listy obiektów bazy danych wybierz **Kwerendy**, *Utwórz kwerendę w widoku projekt*.  
Wskaż tabel **Płatnicy**, Dodaj, następnie tabelę **Wpłaty** - Dodaj, Zamknij. Wprowadź pola:

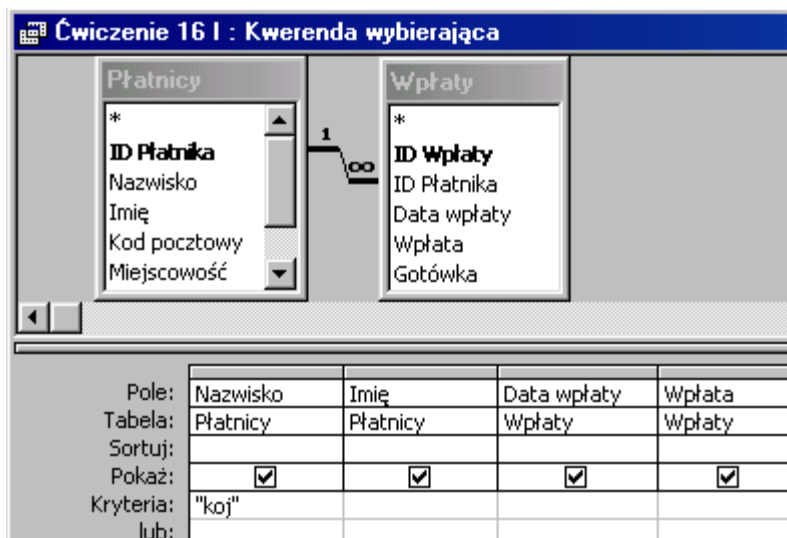
Nazwisko, Imię (z tabeli **Płatnicy**) - klikając 2 razy w nazwę pola oraz:

**Data wpłaty, Wpłata** (z tabeli **Wpłaty**).



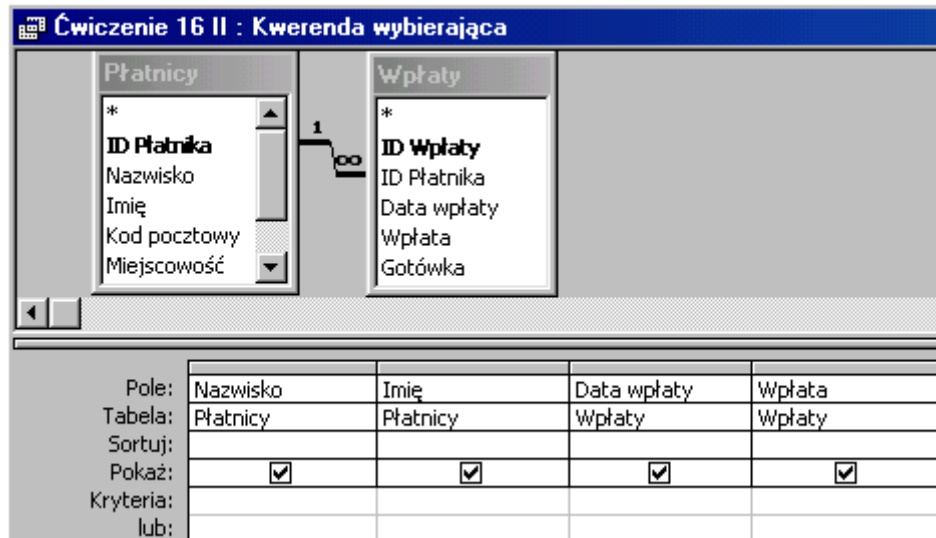
Pola: **ID Płatnika** w tabelach **Płatnicy** i **Wpłaty** zostały automatycznie połączone. Jeżeli nie nastąpiło to automatycznie to przeciągnij **ID Płatnika** z tabeli **Płatnicy** na **ID Płatnika** tabeli **Wpłaty**.

- I. W kolumnie **Nazwisko** wpisz: **koj** (można małymi literami, mimo że to nazwisko).

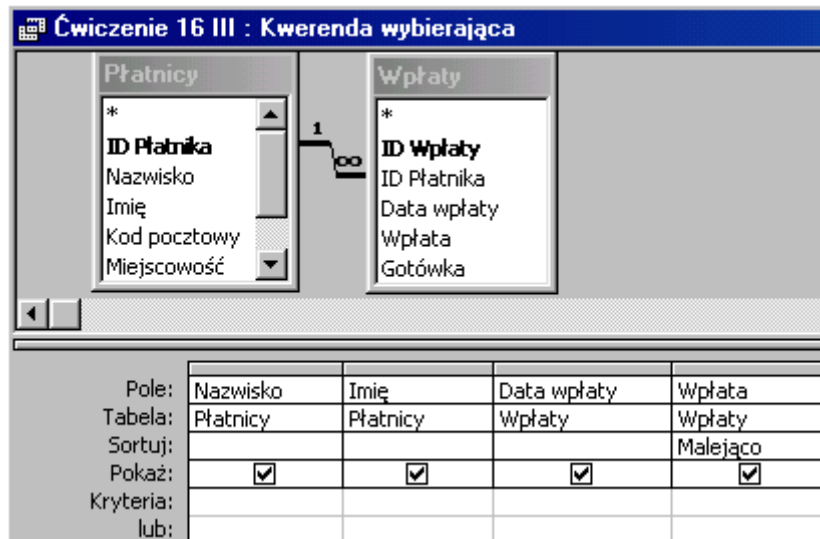


- II. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**.

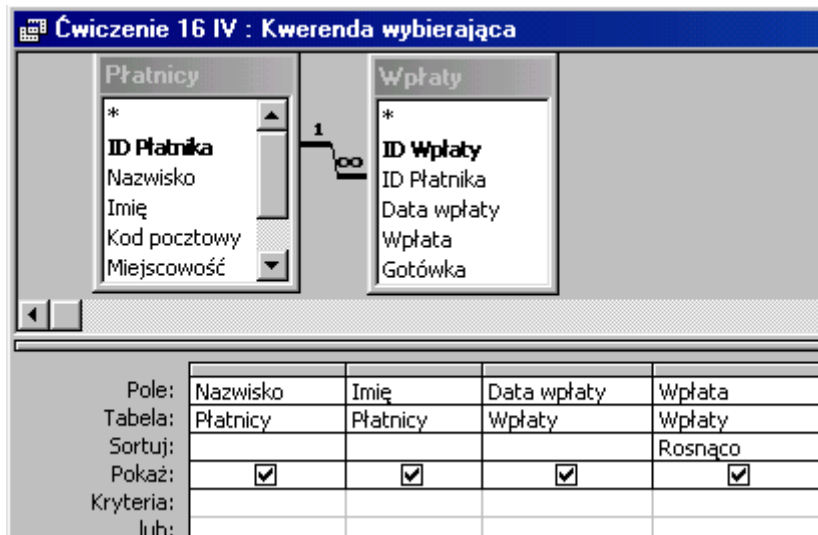







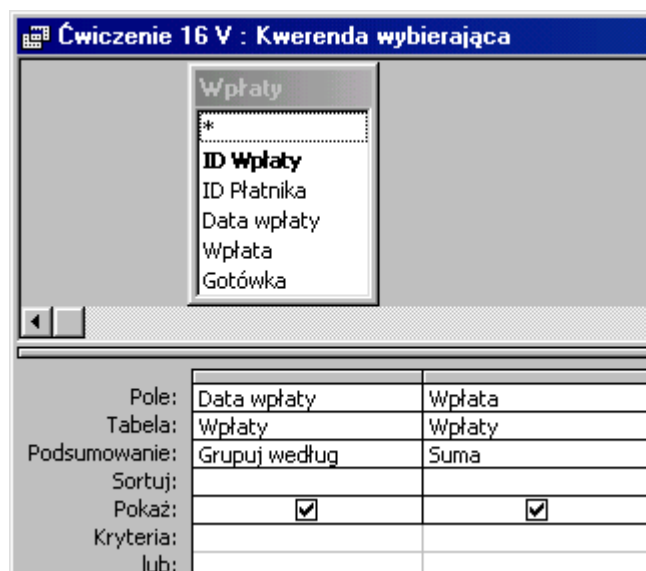
III. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**. Sortuj **malejąco** pole **Wpłata**. Zmień ilość wyświetlanych rekordów na: 3.






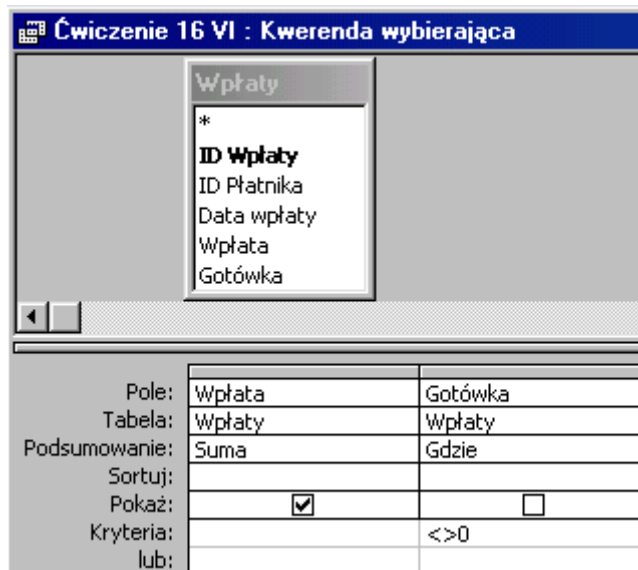
IV. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**. Sortuj **rosnąco** pole **Wpłata**. Zmień ilość wyświetlanych rekordów na: 3.



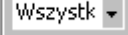



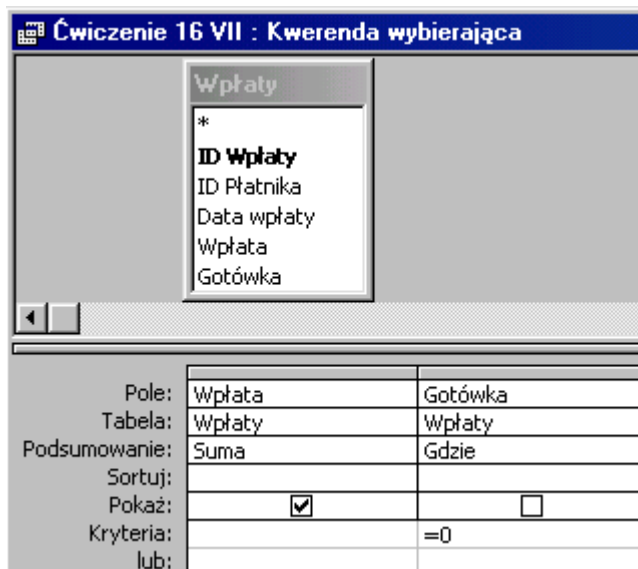
- V. Utwórz kwerendę dla tabeli **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Data wpłaty** i **Wpłata**. Sortuj i grupuj dane   **Wszystk**  dla pola **Data wpłaty**, podsumowanie **Suma** pola **Wpłata**.



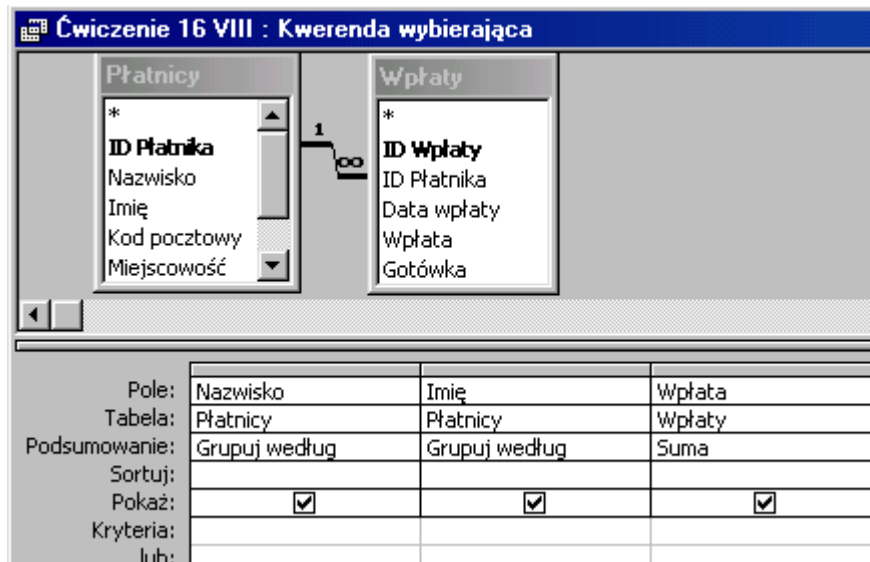
- VI. Utwórz kwerendę dla tabeli **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Wpłata** i **Gotówka**. Sortuj i grupuj dane   **Wszystk**  dla pola **Wpłata**, podsumowanie **Gdzie** pola **Gotówka**. Pozwala to wprowadzić kryterium: **<>0** - bez grupowania danych.





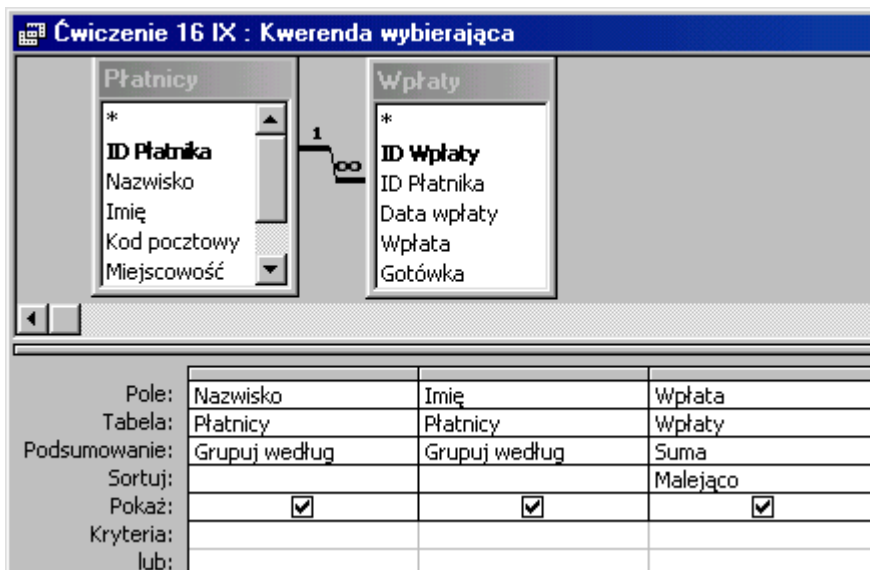
- VII. Utwórz kwerendę dla tabeli **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Wpłata** i **Gotówka**. Sortuj i grupuj dane     dla pola **Wpłata**, podsumowanie **Gdzie** pola **Gotówka**. Pozwala to wprowadzić kryterium (bez grupowania danych): =0.



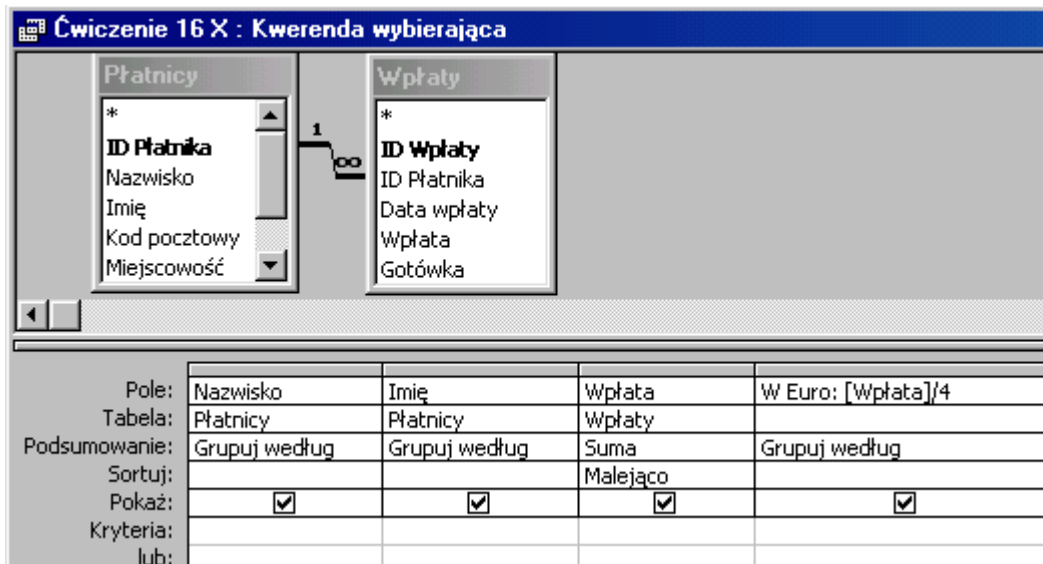
- VIII. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Nazwisko**, **Imię** oraz **Wpłata**. Sortuj i grupuj dane dla pierwszych pól, podsumowanie **Suma** pola **Wpłata**.



- IX. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Nazwisko**, **Imię** oraz **Wpłata**. Sortuj i grupuj dane dla pierwszych pól, podsumowanie **Suma** pola **Wpłata** - sortuj **Malejąco**. Zmień ilość pokazywanych rekordów:  3 .

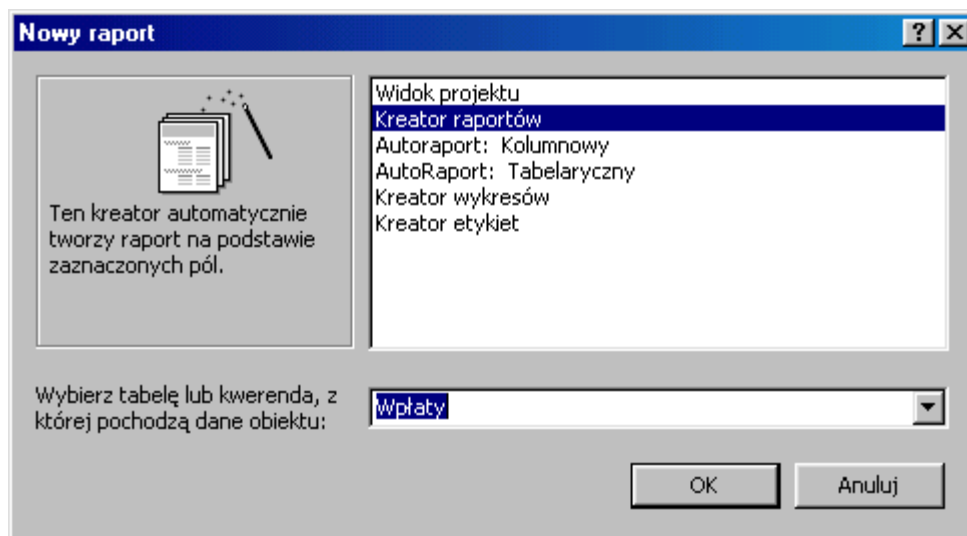


- X. Utwórz kwerendę dla tabel **Płatnicy** i **Wpłaty**. Wprowadź pola: **Nazwisko**, **Imię** oraz **Wpłata**. Sortuj i grupuj dane dla pierwszych pól, podsumowanie **Suma** pola **Wpłata**. W następnej kolumnie w wierszu **Pole** wpisz formułę przeliczającą waluty: **W Euro:**  $[Wpłata]/4$ . Pierwsza część formuły: **W Euro:** to nazwa nowego pola, a  $[Wpłata]/4$  to nazwa istniejącego pola wzięta w nawias kwadratowy i podzielona przez kurs Euro.

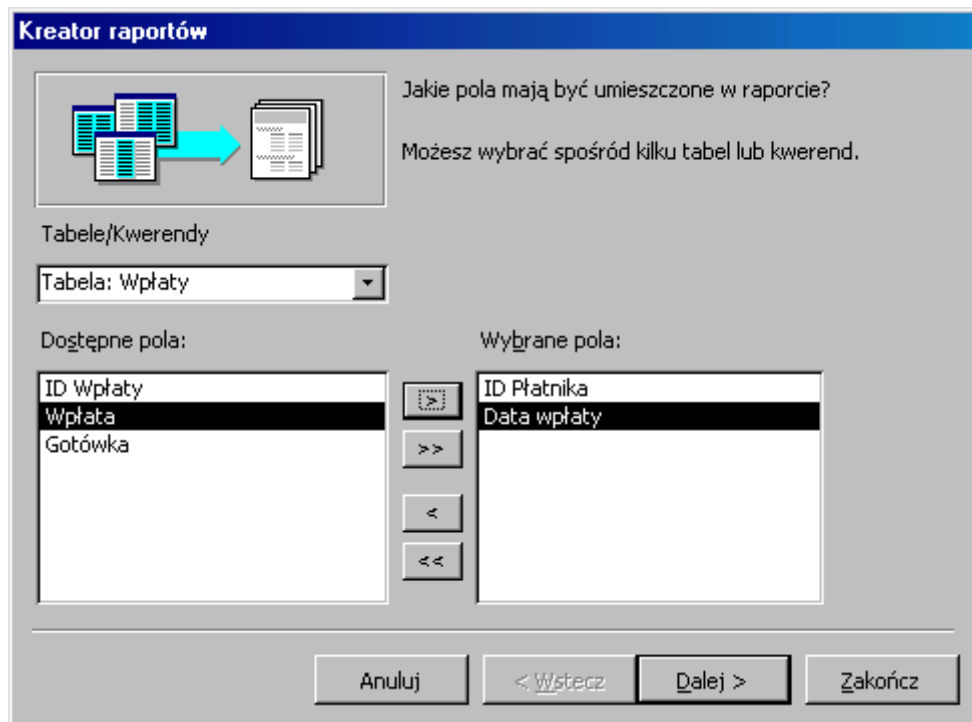


### Ćwiczenie 17.

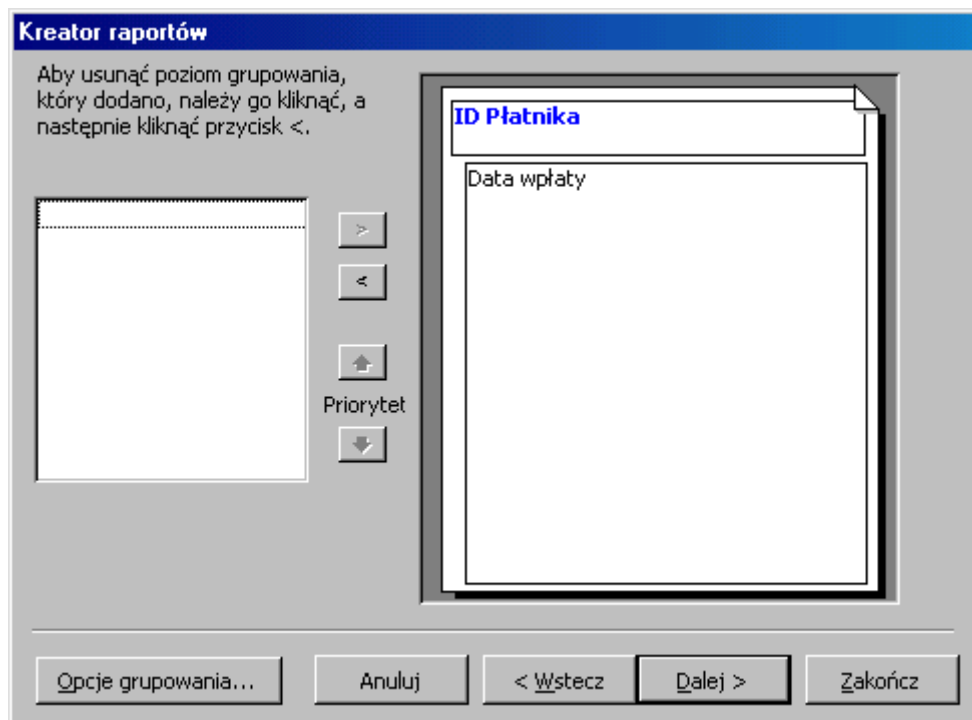
W oknie bazy danych przejdź na obiekt raporty. Kliknij 2 razy w *Utwórz raport za pomocą kreatora* lub wybierz *Nowy*.



Wybierz tabelę **Wpłaty**, wprowadź pola: **ID Płatnika** i **Data wpłaty**. Kliknij w przycisk *Dalej*.

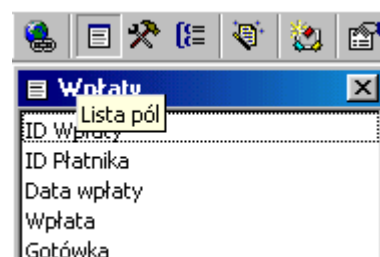


Pogrupuj według **ID Płatnika**, kliknij w przycisk **Dalej**.



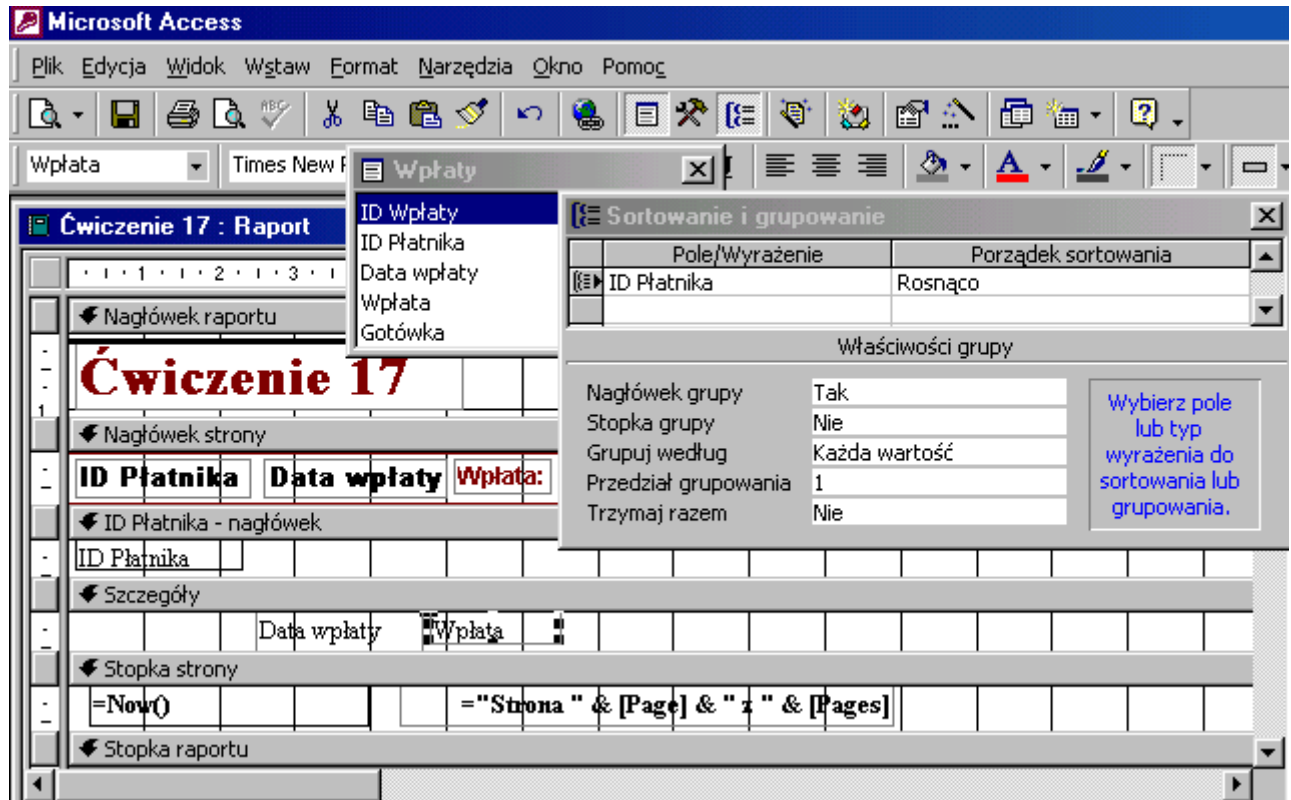
Podjmuj samodzielnie kilka decyzji i klikaj w przycisk **Dalej**, aż przestanie być aktywny. Wtedy naciśnij **Zakończ**.

Aby zmodyfikować raport przejdź na widok **projekt**. Na pasku narzędzi **Projekt raportu** odszukaj ikonę **Lista pól**. Po kliknięciu w nią zobaczysz listę pól tabeli **Wpłaty**.



Przeciągnij pole **Wpłata** do sekcji szczegóły. Pole to składa się z **etykiety** (opisu - to część lewa) i **poła danych**. Etykietę można usunąć lub zmienić jej położenie (przenieść do innej sekcji) i treść, pole danych to miejsce na wpisanie formuł. Łapiąc za punkt **Uchwyt przenoszenia** (to mały kwadrat w lewym górnym rogu, kursor przyjmie kształt dłoni) można zmienić położenie elementu, przeciągając **Uchwyt zmiany rozmiaru** (to 7 mniejszych kwadratów, kursor przyjmie kształt strzałki poziomej, pionowej lub po przekątnej) można zmienić wielkość pola lub etykiety.

Tak może wyglądać projekt raportu:



### Ćwiczenie 18.

W oknie **Bazy danych** przejdź na obiekt **Raporty**. Kliknij 2 razy w **Utwórz raport za pomocą kreatora** lub wybierz **Nowy**. Wybierz tabelę **Wpłaty**, wprowadź pola: **ID Płatnika**, **Wpłata**. Kliknij w przycisk **Dalej**.

**Kreator raportów**

Jakie pola mają być umieszczone w raporcie?  
Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.

Tabele/Kwerendy  
Tabela: Wpłaty

Dostępne pola:

ID Wpłaty
Data wpłaty
Gotówka

Wybrane pola:

ID Płatnika
Wpłata

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ

Grupuj według **ID Płatnika**. Naciśnij przycisk **Dalej**.

Kliknij w przycisk **Opcje sumowania** i zaznacz **Suma** dla pola **Wpłata**.

**Kreator raportów**

Jaki ma być porządek sortowania i informacje podsumowujące dla rekordów szczegółowych?

Rekordy można sortować według najwyżej czterech pól, zarówno w porządku rosnącym jak i malejącym.

1 [ ] [A-Z]

2 [ ] [A-Z]

3 [ ] [A-Z]

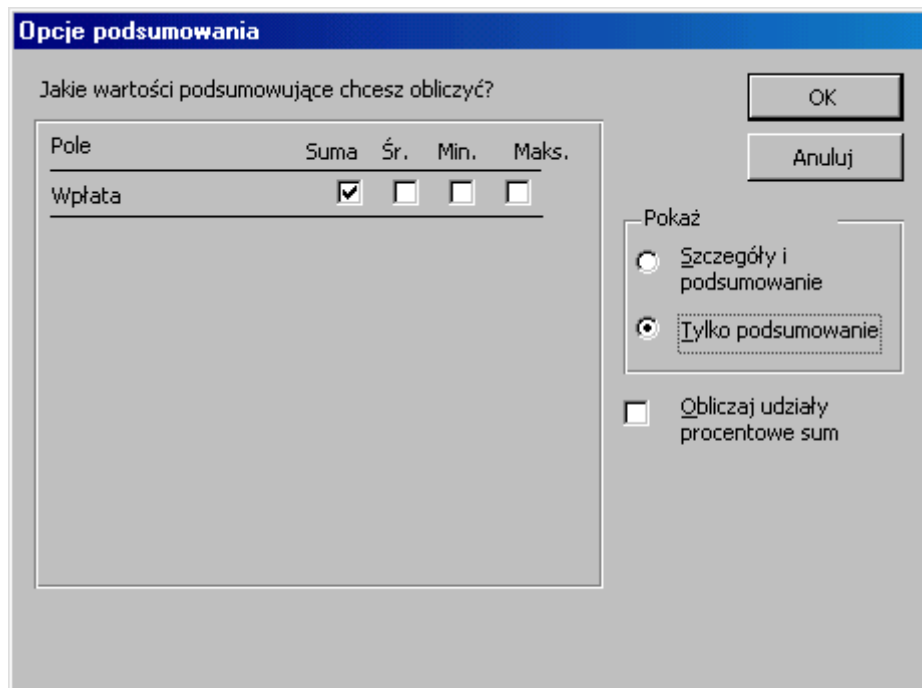
4 [ ] [A-Z]

Opcje sumowania...

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ

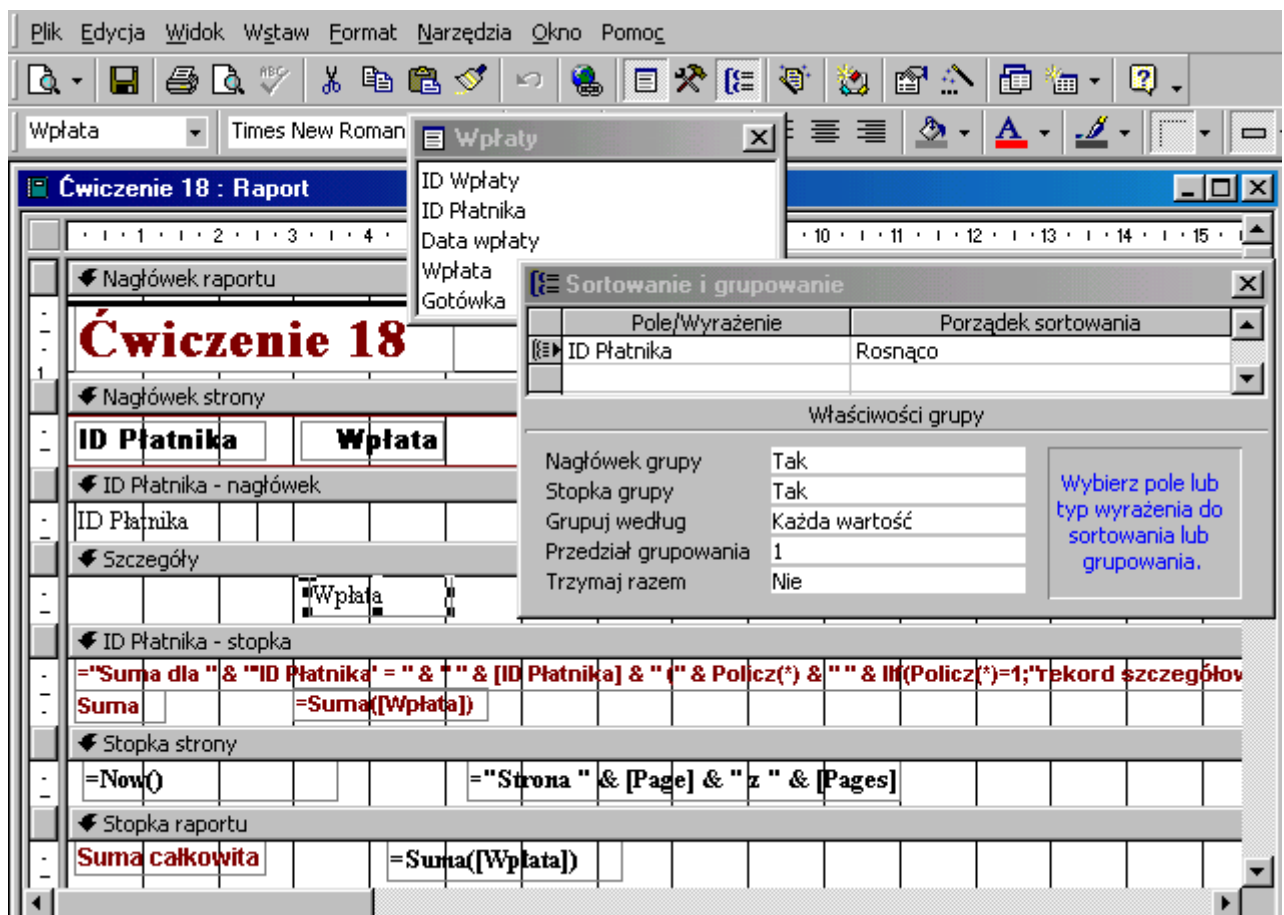
Nie zapomnij zaznaczyć pola opcji **Tylko podsumowanie** bo twój raport będzie długi, ze szczegółami, czyli widoczna będzie każda wpłata.





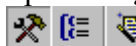
Potem już tylko Dalej, Dalej, Dalej i Zakończ.


Tak może wyglądać projekt raportu:

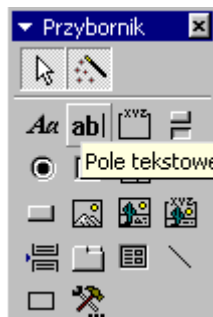


## Ćwiczenie 19.

Modyfikuj raport poprzedniego ćwiczenia. Po przejściu na widok projekt raportu odszukaj

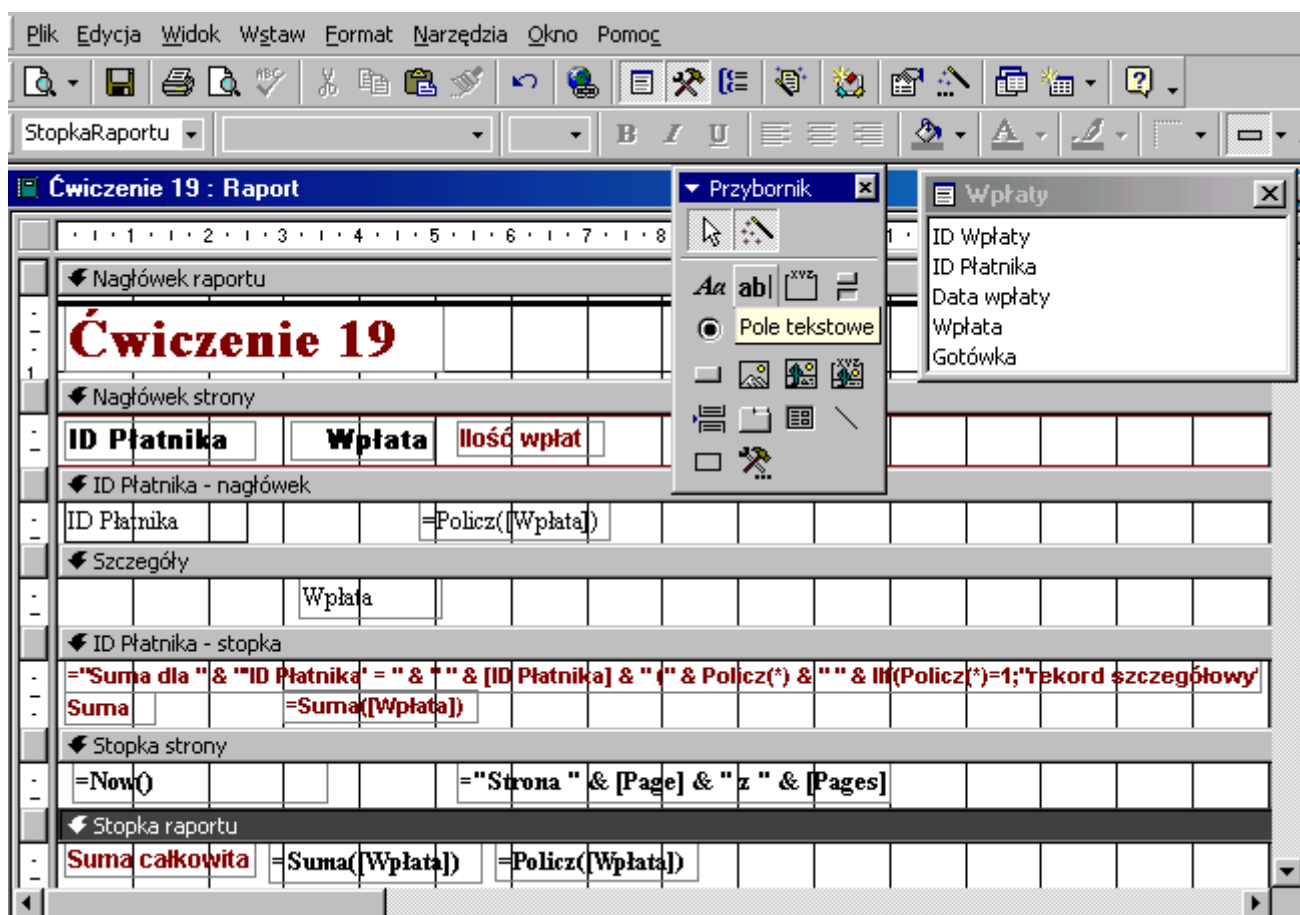


ikonę **Przybornik**  a w nim niezwiązane pole tekstowe:




Zaznacz je, przesuń wskaźnik myszy do sekcji **ID Płatnika - nagłówek** i obrysuj prostokąt. Lewa część nowego obiektu to opis pola (etykieta) przeznaczona na jego opis, prawa część to miejsce na wpisanie formuły zliczającej: **=policz(Wpłata)**. **Policz** to nazwa funkcji zliczającej, nawiasy ( ) ograniczają argumenty funkcji, a **Wpłata** to nazwa pola tabeli **Wpłaty**. Access zmieni wpis na: **=Policz([Wpłata])**. Nawiasy [ ] obejmują nazwę pola bazy danych.

Kreator raportu utworzył formułę obliczającą sumę wpłat płatnika **=Suma([Wpłata])**. Funkcja **Suma** dodaje do siebie wartości numeryczne, funkcja **Policz** zlicza ilość wystąpień i może być użyta dla pól dowolnego typu.



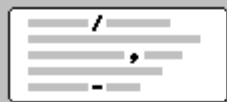
Wytnij etykietę niezwiązanego pola tekstowego i wklej do sekcji **Nagłówek strony** - nie będzie się zbyt często pojawiać w podglądzie raportu. Aby zliczyć wszystkie wpłaty należy formułę zliczającą **=Policz([Wpłata])** wkleić do **Stopki raportu**.

## Ćwiczenie 20.

W oknie bazy danych przejdź na Obiekty: **Raporty**. Naciśnij przycisk , zaznacz **Kreator etykiet**, z listy rozwijanej wybierz tabelę **Płatnicy**. Zakończ przyciskiem **OK**. Z dostępnej listy wybierz rozmiar etykiet (ich symbol znajduje się na opakowaniu zbiorczym). Przejdź na następny ekran - wybierz format i wielkość czcionki. W następnym kroku zdecyduj które pola i w jakiej kolejności pojawią się na etykiecie.

Ostatnim krokiem jest decyzja o sposobie sortowania - np. pole Nazwisko, w kolejności alfabetycznej.

## Kreator etykiet



Co chcesz umieścić na etykiecie pocztowej?

Zaprojektuj etykietę po prawej wybierając pola z lewej. Możesz także wpisać tekst, który chcesz umieścić na każdej etykiecie, od razu w prototypie etykiety.

Dostępne pola:

ID Płatnika	▲
Nazwisko	■
Imię	■
Kod pocztowy	■
Miejscowość	■
Ulica	▼



Prototyp etykiety:

```
{Imię} {Nazwisko}  
{Ulica} {Nr domu}  
{Kod pocztowy} {Miejscowość}
```

Anuluj

< Wstecz

Dalej >

Zakończ