

Formularze do przetwarzania danych. Tworzenie formularza za pomocą kreatora.

Fragment książki ze strony helion edukacja o formularzach:

<https://edukacja.helion.pl/UserFiles/File/Fragmenty/Oprogramowanie%20biurowe/6%20OPBIKO%208.4.pdf>

Różne definicje i wyjaśnienia formularzy:

Formularze w programie Access są podobne do gablot sklepowych, które pozwalają łatwiej obejrzeć i wyjąć produkty, którymi jesteśmy zainteresowani. Ponieważ formularze są obiektami, przy użyciu których użytkownicy mogą dodawać, edytować i wyświetlać dane przechowywane w bazie danych programu Access dla komputerów stacjonarnych, projekt formularza ma duże znaczenie. Jeśli baza danych programu Access dla komputerów stacjonarnych będzie mieć wielu użytkowników, dobrze zaprojektowane formularze są podstawowym czynnikiem mającym wpływ na wydajność i dokładność wprowadzania danych.

Formularz jest obiektem bazy danych, którego można używać do tworzenia interfejsu użytkownika dla aplikacji bazy danych. Formularz „związany” to formularz, który jest połączony bezpośrednio ze źródłem danych, na przykład tabelą lub kwerendą, i służy do wprowadzania, edytowania i wyświetlania danych z tego źródła danych. Można także utworzyć formularz „niezwiązany”, który nie jest połączony bezpośrednio ze źródłem danych, ale wciąż zawiera przyciski poleceń, etykiety lub inne formanty potrzebne do obsługi aplikacji.

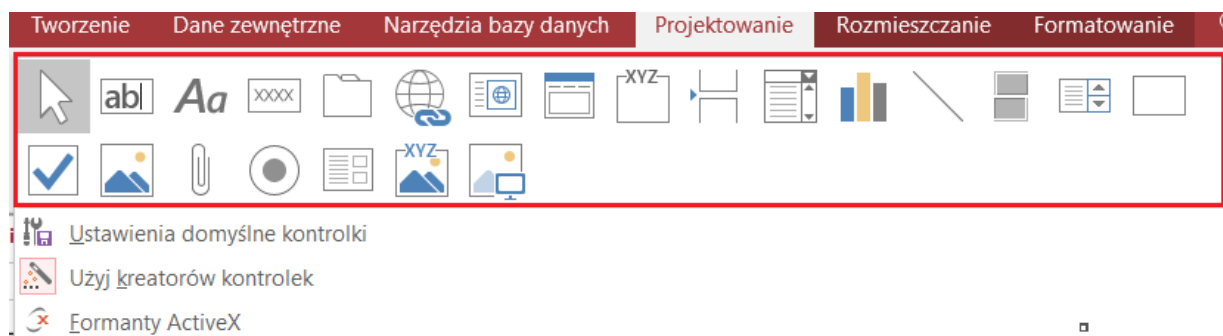
Formularz to obiekt bazy danych, który daje możliwość tworzenia i modyfikacji danych w tabeli lub kwerendzie. Jego zaletą jest umiejętność zautomatyzowania wykonywanych operacji za pomocą przycisków i pozostałych funkcji, dane wyglądają przejrzysto, a wyszukiwanie w nich potrzebnych informacji jest o wiele szybsze. Dzięki wyglądowi formularza praca nad bazą danych staje się komfortowa i co najważniejsze wydajna.

Formularz – okno zawierające tablicę formantów, za pomocą których można dodawać, przeglądać, edytować dane.

Formanty – obiekty formularzy lub raportów, które umożliwiają dostęp do danych oraz zarządzanie formularzem/raportem. Np. pole tekstowe, pole wyboru, przyciski poleceń.

Podział formularzy:

- **Związane** – zawierają pola, w których wyświetlane są dane z dowolnych tabel (np. dowolny formularz pobierający dane z tabel)
- **Niezwiązane** – nie prezentują żadnych danych, a jedynie umożliwiają wykonywanie określonych operacji (np. formularz główny, nawigacji, panel przełączania pozwalający na uruchomienie pozostałych formularzy lub raportów).

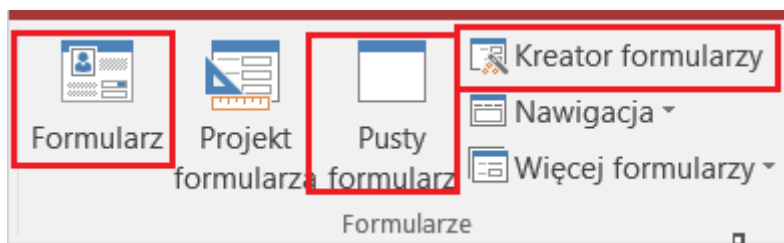


Rysunek 1. Formanty

Aby utworzyć formularz z tabeli lub zapytania istniejącego w bazie danych, w okienku nawigacji kliknij tabelę lub zapytanie, które zawiera dane dla formularza, a następnie na karcie **Tworzenie** kliknij pozycję **Formularz**.

W programie Access zostanie utworzony formularz, który zostanie wyświetlony w widoku układu. Jeśli jest taka potrzeba, można wprowadzać zmiany w projekcie, na przykład dostosować rozmiar pól tekstowych do znajdujących się w nich danych.

Formularze można tworzyć na 3 sposoby:

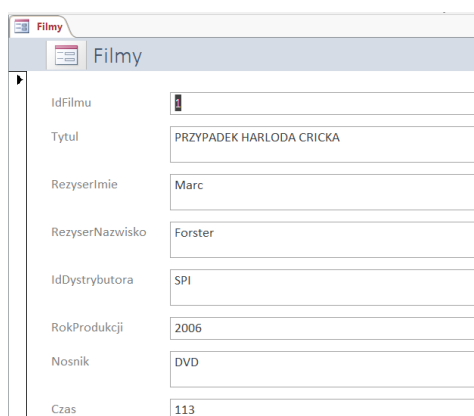


1. Tworzenie formularza za pomocą narzędzia Formularz
2. Tworzenie formularza za pomocą Kreatora formularzy
3. Tworzenie formularza za pomocą narzędzia Pusty formularz

Ćwiczenie1.

Na podstawie bazy ovideo utwórz:

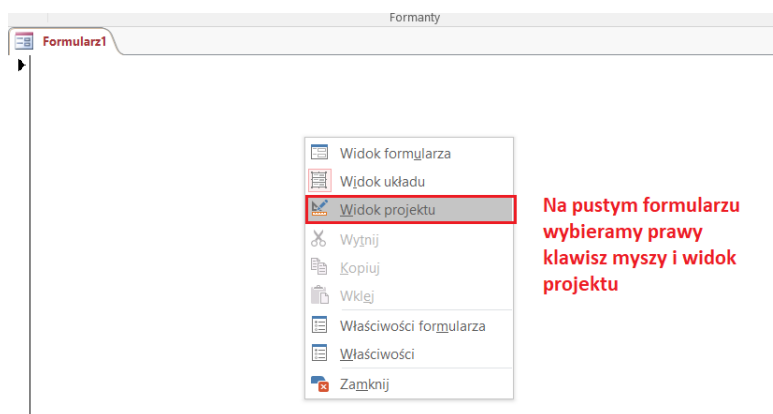
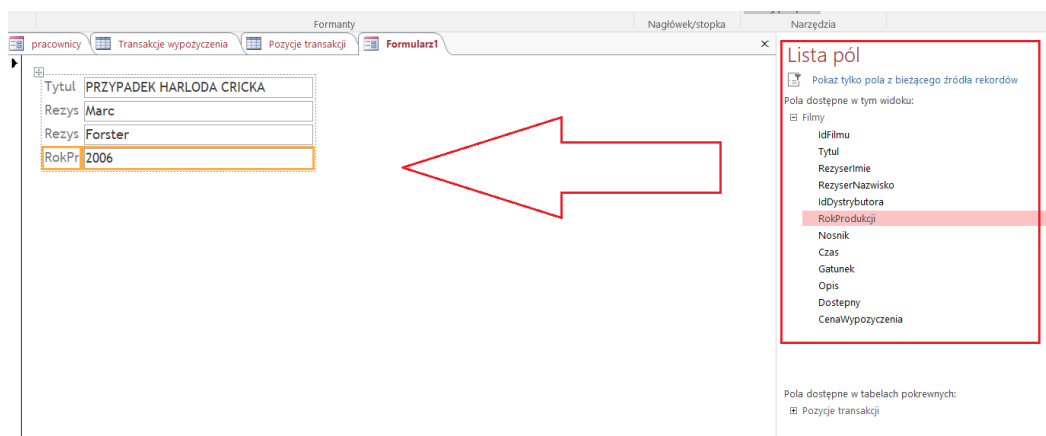
1. Formularz filmy – klikając tylko formularz

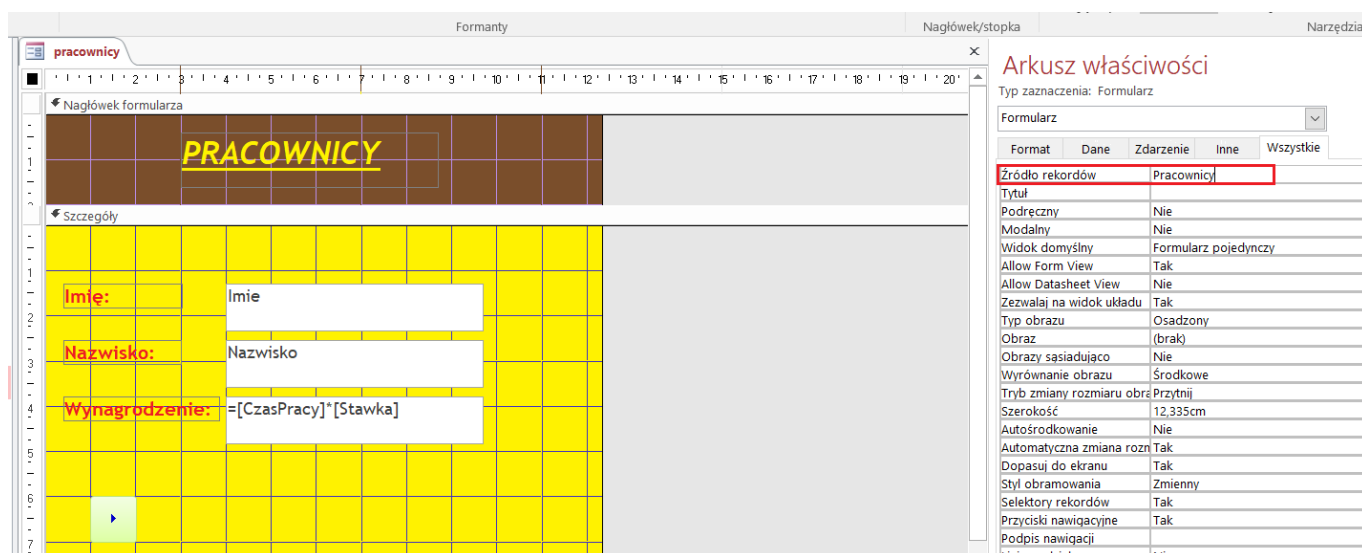


IdFilmu	
Tytuł	PRZYPADK HARLODA CRICKA
ReżyserImie	Marc
ReżyserNazwisko	Forster
IdDystrybutora	SPI
RokProdukcji	2006
Nosnik	DVD
Czas	113

Rysunek 2. Fragment-formularza filmy

2. Za pomocą kreatora formularzy utwórz formularz na podstawie tabeli klienci. Wybierz dowolne kolumny i dowolny układ.
 3. Pusty formularz – pracownicy- który wyświetli imię i nazwisko i pensje pracownika. We właściwościach formularza należy ustawić źródło rekordów z tabeli pracownicy.
- Aby utworzyć formularz niezawierający kontrolek ani sformatowanych wstępnie elementów, na karcie **Tworzenie** kliknij pozycję **Pusty formularz**. W programie Access zostanie otwarty pusty formularz w widoku układu i zostanie wyświetlone okienko **Lista pól**.
 - W okienku **Lista pól** kliknij znak plus (+) obok tabel zawierających pola, które mają być wyświetlane w formularzu.

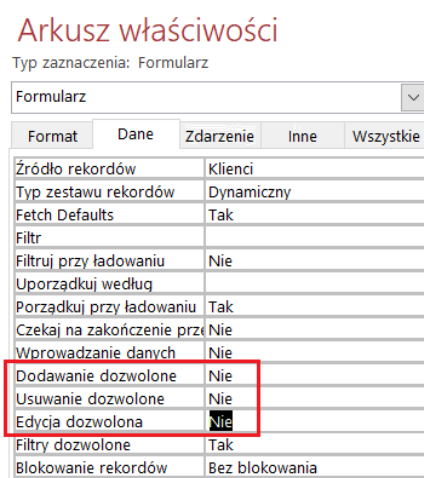




Formatowanie formularzy.

Podstawowe funkcje formularzy z uwzględnieniem sterowania dostępem do danych:

- **Formularz do przeglądania danych** (aby zablokować możliwość dodawania, modyfikowania i usuwania danych w projekcie formularza otwórz arkusz właściwości → zakładka dane → ustaw na wartość NIE właściwości: dodawanie dozwolone, usuwanie dozwolone i edycja dozwolona)



Rysunek 3. Formularz do przeglądania danych -ustawienia

- **Formularz do wprowadzania danych** (w projekcie formularza otwórz arkusz właściwości → zakładka dane → ustaw na wartość TAK właściwości: wprowadzanie danych)

Arkusz właściwości

Typ zaznaczenia: Formularz

Formularz

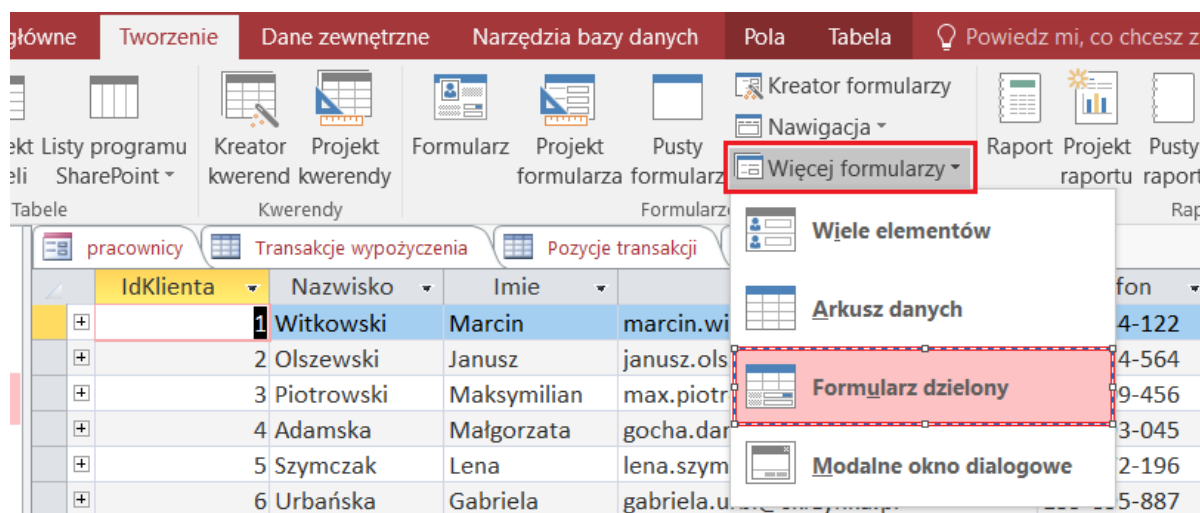
Format	Dane	Zdarzenie	Inne	Wszystkie
Źródło rekordów	Klienci			
Typ zestawu rekordów	Dynamiczny			
Fetch Defaults	Tak			
Filtr				
Filtruj przy ładowaniu	Nie			
Uporządkuj według				
Porządkuj przy ładowaniu	Tak			
Czekaj na zakończenie przebiegu	Nie			
Wprowadzanie danych	Tak			
Dodawanie dozwolone	Tak			
Usuwanie dozwolone	Tak			
Edycja dozwolona	Tak			
Filtry dozwolone	Tak			
Blokowanie rekordów	Bez blokowania			

Rysunek 4. Formularz do wprowadzania danych- ustawienia

Po utworzeniu formularza można łatwo dostosować jego projekt, korzystając z widoku układu. Po wyświetleniu rzeczywistych danych formularza można zmienić rozmieszczenie kontroltek i dopasować ich rozmiary. Można umieścić nowe kontrolki w formularzu oraz ustawić właściwości formularza i jego kontroltek.

Tworzenie formularza dzielonego w programie Access

Formularz dzielony udostępnia jednocześnie dwa widoki danych — widok formularza i widok arkusza danych. Praca z formularzami dzielonymi daje korzyści płynące z dostępności obu typów formularzy w jednym formularzu. Można na przykład użyć części arkusza danych, aby szybko zlokalizować rekord, a następnie użyć części formularza w celu wyświetlenia lub edytowania rekordu. Te dwa widoki są połączone z tym samym źródłem danych i zawsze są ze sobą zsynchronizowane.



Klienci

IdKlienta	1	KodPocztowy	38-416
Nazwisko	Witkowski	DataPrzystapienia	04.09.2009 22:44:20
Imie	Marcin	Zdjecie	
E-mail	marcin.witkowski@o3.pl	Uwagi	
Telefon	836-844-122	Umowa	1 / MONTE / 2009
Ulica	Polskiego Czerwonego Krzyża 34	NrDowoduOsobistego	KBK673955

IdKlienta	Nazwisko	Imie	E-mail	Telefon	Ulica	Miasto	KodPocztow
1	Witkowski	Marcin	marcin.witkowski@o3.pl	836-844-122	Polskiego Czei	Krosno	38-416
2	Olszewski	Janusz	janusz.olszewski@o3.pl	621-014-564	86	Albigowa	36-180
3	Piotrowski	Maksymilian	max.piotrowski@post.office.eu	463-609-456	Bartnicka 12	Lańcut	36-214
4	Adamska	Małgorzata	gocha.damska@skrzynka.pl	145-793-045	Cisowa 9	Głogów Młp.	36-342
5	Szymczak	Lena	lena.szymczak@montevideo.pl	275-672-196	Komarowa 46	Rzeszów	35-440
6	Urbańska	Gabriela	gabriela.urbi@skrzynka.pl	139-895-887	Kościelna 24	Strzyżów	38-085
7	Wasilewska	Paulina	pola.wasilewska@skrzynka.pl	857-042-122	Rozdroże 37	Rzeszów	35-440
8	Jabłoński	Dominik	dominik.jablonka@o3.pl	674-626-235	Szczygła 83	Mielec	39-301

Rysunek 5. Formularz dzielony

Aby utworzyć nowy formularz dzielony za pomocą narzędzia Formularz dzielony, w okienku nawigacji kliknij tabelę lub zapytanie zawierające dane, a następnie na karcie **Tworzenie** kliknij przycisk **Więcej formularzy** i kliknij pozycję **Formularz dzielony**.

Program Access utworzy formularz, którego projekt można modyfikować. W razie potrzeby można na przykład dopasować rozmiar pól tekstowych, aby zmieściły się w nich dane.

Tworzenie formularza z wieloma rekordami w programie Access

Formularz wieloelementowy, nazywany też formularzem ciągłym, jest przydatny, gdy zachodzi potrzeba wyświetlenia wielu rekordów w formularzu o większej możliwości dostosowania niż arkusz danych. Można go utworzyć, korzystając z narzędzia Wiele elementów.

1. W okienku nawigacji kliknij tabelę lub zapytanie zawierające dane, które mają się znaleźć w formularzu.
2. Na karcie **Tworzenie** kliknij pozycję **Więcej formularzy** > **Wiele elementów**.

Pracownicy - formularz wiele elementów

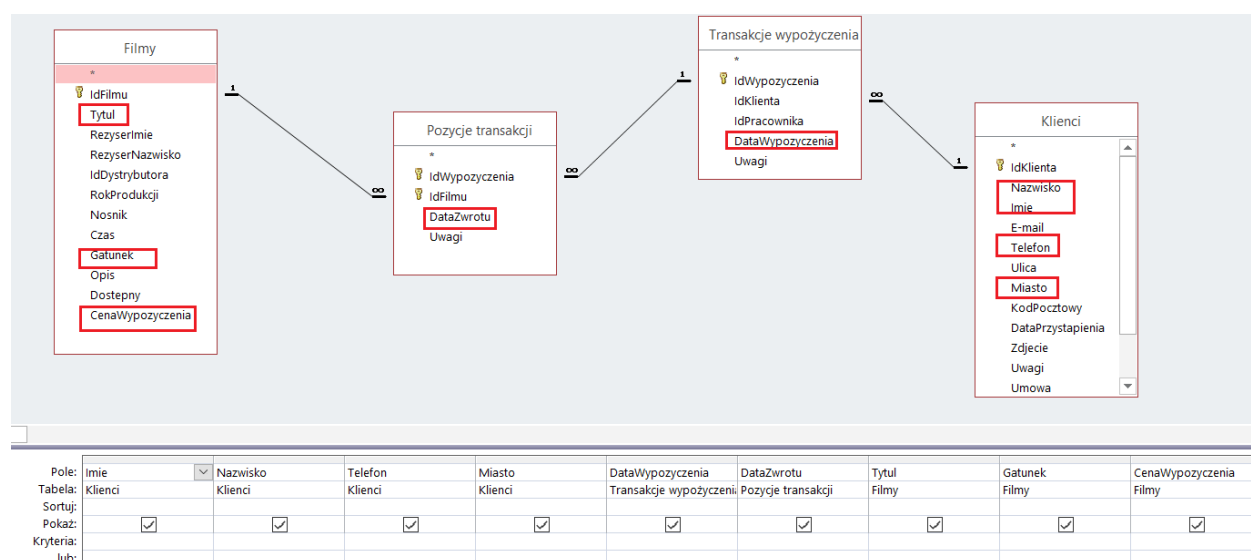
IdPracownika	Nazwisko	Imie	Urodzenia
DB01	Stanisz	Klaudia	20-maj-90
DB02	Janik	Joanna	07-cze-87
DB03	Bazan	Alicja	01-wrz-89
DB04	Czekaj	Bogdan	08-mar-80

Rysunek 6. Formularz -wiele elementów

Tworzenie formularza zawierającego podformularz w programie Access

Podczas pracy z powiązаныmi danymi przechowywanymi w oddzielnych tabelach często zachodzi potrzeba wyświetlenia danych z wielu tabel lub zapytań w tym samym formularzu. Można zrobić to w wygodny sposób przy użyciu podformularzy.

Do ćwiczenia potrzebuję wykonać kwerendę, która pobiera dane z kilku tabel, przykład na poniższym zdjęciu.



Na podstawie tej kwerendy tworzę przez kreatora formularza- formularz z podformularzem.

Kreator formularzy

W jaki sposób dane mają być wyświetlane?

- przez Filmy
- przez Pozycje transakcji
- przez Klienci**
- przez Transakcje wypożyczenia

Imię, Nazwisko, Telefon, Miasto

DataWypozyczenia

DataZwrotu, Tytuł, Gatunek, CenaWypożyczenia

☒ Formularz z podformularzem(ami) ☐ Połączone formularze

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ

Klienci1

Imie: Miasto:

Nazwisko:

Telefon:

Transakcje wypożyczeń:

DataWypo:
01.02.2011
*

Pozycje transakcji:

DataZwrot	Tytuł	Gatunek	CenaWypo
05.02.2011	K-PAX	Dramat	
05.02.2011	MARIA ANTONINA	Biograficzny	
*			

Rysunek 7. Formularz z podformularzem, wyświetlany przez klienta

Na tej samej kwerendzie zbuduję inny rodzaj –połączone formularze, dane będą wyświetlane przez filmy.

Kreator formularzy

Jakie pola mają być umieszczone w formularzu?

Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.

Tabele/kwerendy

Kwerenda: dane_o_wypożyczeniu

Dostępne pola:

Zaznaczone pola:

- Telefon
- Miasto
- DataWypożyczenia
- DataZwrotu
- Tytuł
- Gatunek
- CenaWypożyczenia

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ

Kreator formularzy

W jaki sposób dane mają być wyświetlane?

przez Filmy

przez Pozycje transakcji

przez Klienci

przez Transakcje wypożyczenia

Tytuł, Gatunek, CenaWypożyczenia

Imie, Nazwisko, Telefon, Miasto, DataWypożyczenia, DataZwrotu

☐ Formularz z podformularzem(ami)

☒ Połączone formularze

Anuluj < Wstecz Dalej > Zakończ

Pojawił się formularz z przyciskiem Pozycje transakcji:

The screenshot shows a web application interface with two tabs: 'Filmy klientów' and 'Pozycje transakcji'. The 'Pozycje transakcji' button is highlighted in green. Below the tabs, the form displays the following fields:

- Tytuł: PRZYPADEK HARLODA CRICKA
- Gatunek: Komediodramat
- CenaWypożyczenia: 6,00 zł

Po kliknięciu na przycisk przenosi nas do pozycji transakcji. Gdyby coś nam się ładnie nie wyświetlało, np. coś w ####, należy w widoku projektu poprawić widoczność.

The screenshot shows the 'Pozycje transakcji' form with a table. The table has columns: Imie, Nazwisko, Telefon, Miasto, and ozyczenia otu. The first row contains the data: Lena, Szymczak, 275-672, Rzeszów, and #####. A red box highlights the 'ozyczenia otu' header and the placeholder text in the first row.

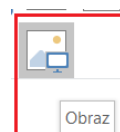
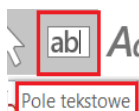
Formularz po zmianie i lekkiej modyfikacji:

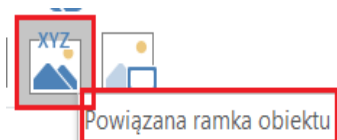
The screenshot shows the modified 'Pozycje transakcji' form. The table now has columns: Imie, Nazwisko, Telefon, Miasto, DataWypożyczenia, and DataZwrotu. The first row contains the data: Lena, Szymczak, 275-672, Rzeszów, 12.01.2011, and 19.01.2011. The first two columns are highlighted in yellow.

Dodawanie formantów.

Formanty:

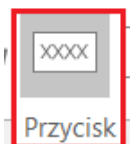
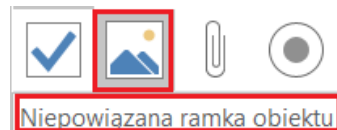
- **Etykiety** - są to formanty, które wyświetlają treść tekstową, na przykład tytuł, nazwę lub opis pola. Jeżeli w formularzu ma się pojawić dowolny tekst, zapisujemy go w etykiecie. Można zmieniać zarówno treść etykiet, jak i ich wygląd.
- **Pole tekstowe** - służy do przeglądania i edytowania danych. W polach tekstowych są wyświetlane dane z pól tabeli lub kwerendy. Za pomocą pól tekstowych można również wykonywać obliczenia.
- **Obraz** - Służy do wyświetlania statycznych obrazów. Nie można go edytować. Rysunek jest wyświetlany w utworzonym formacie obrazu. Można zmieniać jego rozmiar i proporcje. We właściwościach tego formantu można określić tryb wymiarowania





- **Związana ramka obiektu** -Formant ten jest przeznaczony do wyświetlania obiektów OLE, których wartości są przechowywane w kolejnych rekordach wybranego pola tabeli. Przy przechodzeniu od rekordu do rekordu formularza zmieniają się wyświetlane obiekty. Taki rodzaj formantów może być wykorzystany do wyświetlania danych z pola Zdjęcie(typ OLE).

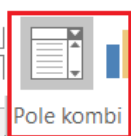
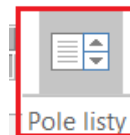
- **Niezwiązana ramka obiektu** -Służy do wyświetlania niezwiązanego obiektu OLE. Obiekt nie zmienia się przy przechodzeniu od rekordu do rekordu. Jeżeli nie jest to konieczne do umieszczania rysunków, lepiej wykorzystać formant Obraz.



- **Formant Przycisk** - polecenia w formularzu służy do uruchamiania akcji lub zestawu akcji. Tą akcją może być otwieranie innego formularza, znajdowanie rekordu, usuwanie rekordu czy przejście do kolejnego rekordu. Aby przypisać akcję do przycisku polecenia, należy zaprojektować makro lub napisać procedurę zdarzenia i dołączyć ją do odpowiedniej właściwości przycisku polecenia.

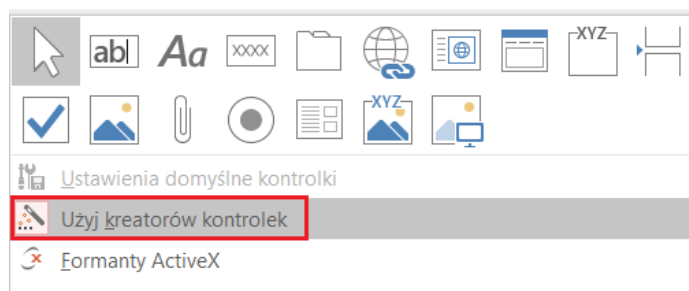
- W programie Access występują dwa formanty listy: **pole listy** i **pole kombi**. Obiekty te są tworzone w formularzu. Upraszczają pracę przy wprowadzaniu danych (zamiast wpisywać jakąś wartość, wystarczy wybrać ją z listy), zmniejszają też prawdopodobieństwo popełnienia błędu przy wprowadzaniu danych oraz pomagają w wyszukiwaniu rekordów. Listy można stosować tylko wtedy, gdy dane mają ograniczony zbiór wartości. Pola listy i pola kombi mogą również zostać utworzone w tabeli. Tak powstałe pola pobierają wartości z innej tabeli, kwerendy lub listy wartości i wyświetlają jako dane tabeli. Dotyczy to głównie pól klucza obcego, które służą do tworzenia relacji między tabelami.

- **Pole listy** -Pól listy można używać w formularzach i na stronach dostępu do danych. Taka lista jest zawsze widoczna, a wartość formantu jest ograniczona do ustalonego zbioru elementów listy. Gdy do wprowadzania lub edycji danych użyto formularza, nie można ustawić w formancie wartości spoza ustalonej listy.



- **Pole kombi** - W polu kombi lista nie jest wyświetlana, dopóki nie zostanie otwarta, w związku z tym formant ten zajmuje w formularzu mniej miejsca. Można także zezwolić na wprowadzenie dowolnej wartości lub zabronić wprowadzania wartości spoza zbioru wartości występujących na liście.

Projektowanie listy za pomocą kreatora - Za pomocą narzędzia Kreator formantów można w ten sam sposób tworzyć pola listy i pola kombi służące do wprowadzania danych do tabel lub wyszukiwania rekordu. Aby zaprojektować pole kombi przy użyciu kreatora formantów, należy w widoku projektu na karcie Projektowanie w grupie Formanty włączyć opcję Użyj kreatorów kontroltek



, następnie w tej samej grupie wybrać ikonę Pole kombi i w projekcie formularza narysować pole kombi. Zostanie uruchomiony Kreator pola kombi. W pierwszym oknie kreatora trzeba zaznaczyć opcję decydującą, do jakiego celu zostanie użyte pole kombi,

w drugim — wybrać źródło danych, a w trzecim — określić, które z pól źródła danych powinny być widoczne w polu kombi. W ostatnim kroku należy ustalić, gdzie będzie zapamiętana wartość wybrana z listy.

Wyszukiwanie rekordu za pomocą pola kombi

ĆWICZENIE: Zaprojektuj formularz, który będzie służył do wyszukania pracownika na liście (lista rozwijana) i wyświetlenia w formularzu jego danych. Zacznij od zaprojektowania kwerendy, która będzie źródłem formularza. W projekcie kwerendy utwórz pole obliczeniowe łączące pola Nazwisko i Imię pracownika, umieść wszystkie pozostałe pola tabeli pracownicy w kwerendzie.

Pole:	NAZWISKO: [Nazwisko] & " " & [Imię]	NazwaOddziału	DataUrodzenia	CzasPracy	Stawka	Ubezpieczenie	Uwagi
Tabela:		Pracownicy	Pracownicy	Pracownicy	Pracownicy	Pracownicy	Pracownicy
Sortuj:							
Pokaż:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kryteria:							
lub:							

Przejdź do projektowania formularza. Na karcie Tworzenie w grupie Formularze wybierz ikonę Projekt formularza. We właściwościach formularza wybierz Źródło rekordów i z listy wybierz źródło danych dla formularza, czyli nowo powstałą kwerendę. Zaprojektuj tytuł formularza Szukaj pracownika. Używając okna Lista pól, przenieś do formularza wszystkie pola kwerendy, z wyjątkiem pola Nazwisko pracownika. Uruchom Kreator pola kombi. W pierwszym oknie wybierz Znajdź rekord w formularzu (trzecia opcja).

Kreator pól kombi

Przejdź do następnego okna. Wybierz z listy pole Nazwisko- w moim przykładzie dane-pracownika, gdyż z niego będą pobierane wartości dla pola kombi. W następnym kroku możesz określić szerokość kolumny. W ostatnim kroku wpisz nazwę etykiety pracownik. Zakończ projektowanie pola kombi. Zapisz formularz pod nazwą Szukaj pracownika.

Rysunek 8.Efekt działania formularza szukaj.

Wstawianie przycisków nawigacyjnych:

Gdyby nie uruchamiał się kreator przycisków –sprawdź czy masz zaznaczoną opcję → użyj kreatorów kontrolek

