

BAZY DANYCH

Panel sterujący

Panel sterujący pełni z reguły rolę centrum, z którego wydajemy polecenia i uruchamiamy różnorodne, wcześniej zdefiniowane zadania, np. wyświetlamy formularze lub drukujemy raporty. Z takiego centrum typowy użytkownik będzie mógł wykonać tylko takie operacje, na które twórca systemu zezwoli, reszta z reguły jest niewidoczna lub zablokowana. Typowy użytkownik nie będzie miał możliwości zepsucia systemu bazodanowego.

Do uruchomienia tych zadań służą z reguły przyciski, które można zaprogramować za pomocą kreatora. Pasek narzędzi Projektowanie zawiera ponadto inne elementy sterujące, umożliwiające tworzenie profesjonalnych aplikacji.

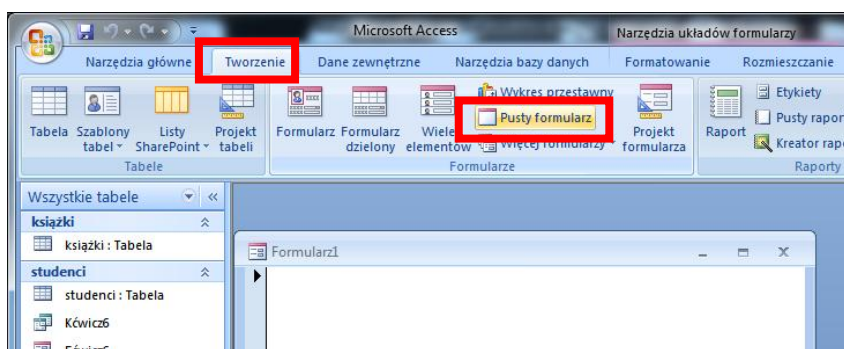
Przypisanie polecenia do elementów sterujących odbywa się z reguły za pomocą kreatora, ale należy pamiętać, że w tle tworzone jest odpowiednie makropolecenie w języku VBasic. Kreator umożliwia nam przypisanie wielu różnorodnych zadań, m.in.: nawigowanie (wybieranie rekordów, wyszukiwanie), operacje na rekordach (usuwanie, tworzenie nowego) i formularzach (otwieranie, drukowanie, zamykanie) oraz raportach (drukowanie), uruchamianie innych programów (Word, Excel, Notatnik) - wszystkie opisane są w oknie kreatora. Do wykonania bardziej zaawansowanych zadań niezbędne jest poznanie elementów języka VBasic.

1. Przygotuj formularz sterujący – panel sterujący

Formularz nie będzie związany z żadną tabelą i kwerendą. Będzie zawierał jedynie przyciski i inne elementy, za pomocą których typowy użytkownik będzie mógł wykonać udostępnione przez (twórcę systemu) zadania.

- pasek narzędziowy **Tworzenie**
- przycisk **Pusty formularz**
- zapisz formularz – nazwa **PANEL**

Automatycznie pojawia się okno Lista pól z prawej strony, za pomocą którego można wstawiać do formularza pola z dostępnych tabel. W podobny sposób (przenoszą za pomocą myszki) można wstawiać gotowe kwerendy, formularze i raporty z panelu znajdującego się po lewej stronie.



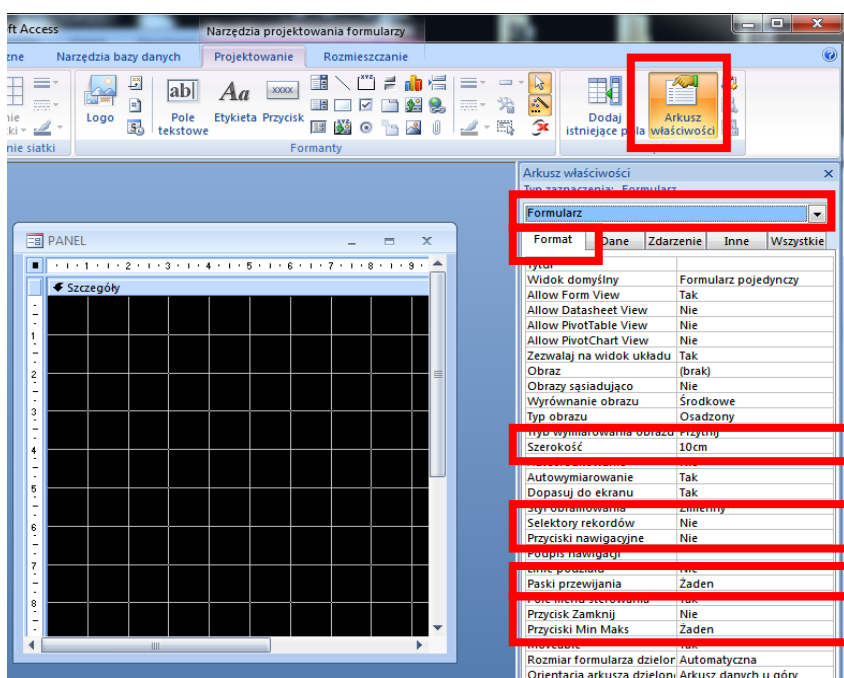
W narzędziach głównych, w poleceniu Widok mamy możliwość, podobnie jak w przypadku innych formularzy otwierania widoku formularza, układu i projektu.

W narzędziach głównych, w poleceniu Widok mamy możliwość, podobnie jak w przypadku innych formularzy otwierania widoku formularza, układu i projektu.

1.1. Ustawianie własności formularza.

Panel sterującym będzie miejscem, z którego użytkownik wykonuje wszelkie operacje.

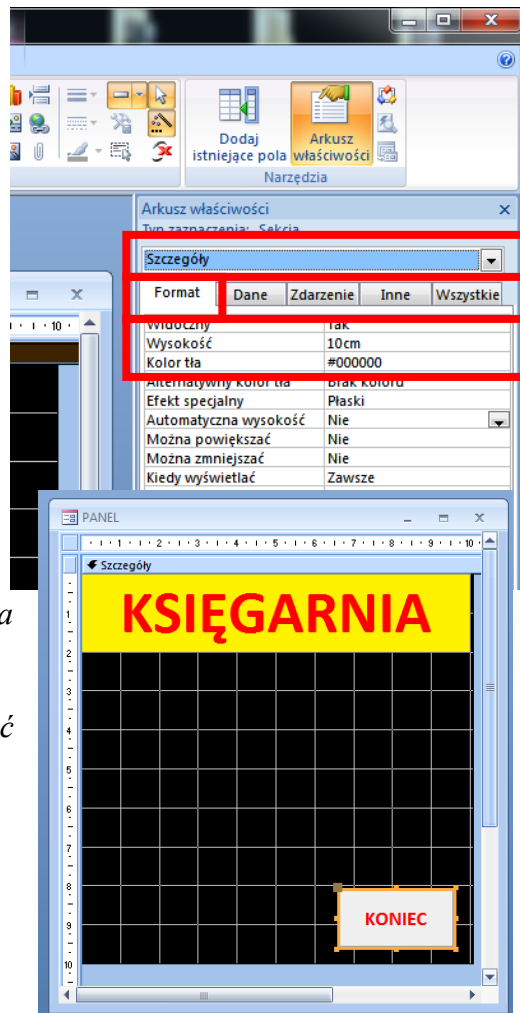
- wybierz **Widok Projektu**
- wybierz **Arkusz właściwości**
- ustaw **Formularz** na **Arkuszu właściwości**
- wybierz zakładkę **Format**
- **Szerokość** – wpisz 10 cm
- **Selektory rekordów** – Nie
- **Przyciski nawigacyjne** – Nie
- **Paski przewijania** – Żaden
- **Przycisk zamknij** – Nie
- **Przyciski Min Maks** – Żaden
- Zapisz zmiany



Dodatkowe zmiany możliwe są po kliknięciu w pole formularza lub wybraniu opcji Szczegóły na arkuszu właściwości

- wybierz **Szczegóły** w oknie właściwości
- wybierz zakładkę **Format**
- **Wysokość** - 10 cm
- **Kolor tła** – czarny
- Zapisz zmiany

Pozostałe właściwości powinny pozostać bez zmian, choć można przetestować ich działanie.



1.2. Rozmiar, pasek tytułowy, kolor i przycisk zamknięcia aplikacji

- wybierz pasek narzędzi **Projektowanie**
- przycisk **Etykieta**
narysuj dowolny prostokąt i sformatuj tak, jak pokazano na rysunku obok
- przycisk **Przycisk**
narysuj przycisk i za pomocą kreatora przypisz mu możliwość zamykania aplikacji
- zapisz zmiany
- wybierz Widok Formularza
- wciśnij przycisk **KONIEC**
aplikacja powinna zostać zamknięta!
- otwórz aplikację ponownie

1.3. Microsoft Visual Basic

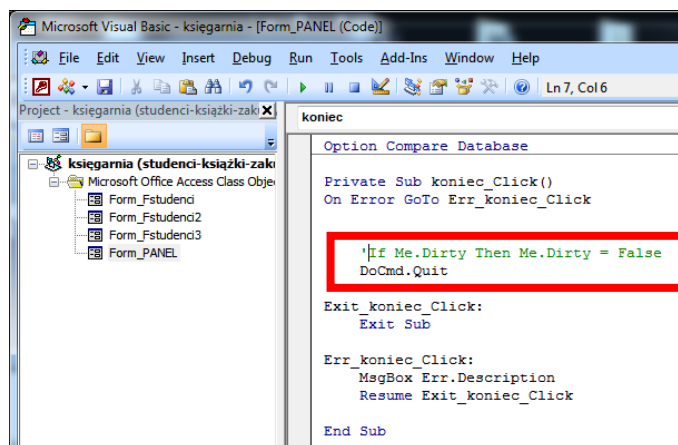
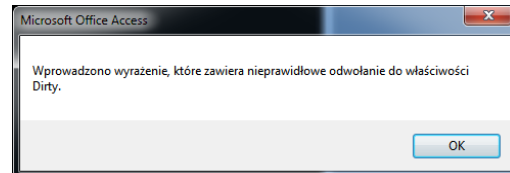
UWAGA – w razie, gdy coś nie działa!

*Jeżeli po wciśnięciu przycisku **KONIEC** pojawią się błędy i stosowny komunikat, być może trzeba będzie poprawić działanie utworzonego automatycznie makropolecenia.*

- wybierz formularz z panelem sterującym
- wybierz Widok projektu
- zaznacz przycisk **KONIEC**
- Arkusz właściwości, zakładka **Zdarzenia**
- pole **Przy kliknięciu** – wybierz przycisk [...]
 - zostanie otwarte okno Microsoft Visual Basic i zobaczysz kod utworzonej automatycznie procedury odpowiedzialnej za zamykanie aplikacji. Być może błąd powoduje fragment kodu odpowiedzialny za sprawdzanie zmian – usuniemy go*
- wstaw znak apostrofu na początku wiersza:

```
If Me.Dirty Then Me.Dirty = False
```

cały wiersz stanie się komentarzem – nie będzie uwzględniany przy przetwarzaniu
- zapisz zmiany, zamknij okno MVB, wybierz Widok Formularza i sprawdź działanie przycisku



2. Elementy składowe aplikacji

Zanim zaczniemy wstawiać przycisku na panelu sterującym należy wcześniej przygotować wszystkie elementy składowe: formularze do wprowadzania danych i raporty do wyświetlania odpowiednich informacji, a przed nimi odpowiednie kwerendy.

Sterowanie wyświetlaniem rekordów raportu i formularza

Przemieszczanie się po kolejnych rekordach formularzy i raportów (wyświetlanie) jest dość niewygodne – przyciski, które znajdują się w dolnej części są niewielkie. Można zastąpić je własną nawigacją. Można je tworzyć zarówno na raportach jak i formularzach, najlepiej w takim miejscu, aby były zawsze widoczne, np. w stopce lub nagłówku formularza.

Tworzymy przyciski za pomocą kreatorów.

2.1. Tworzenie przycisków sterujących

- zaznacz tabelę **Studenci**
- zakładka **Tworzenie**,
- wybierz przycisk **Formularz dzielony**
- wybierz **Widok projektu**
- pasek narzędzi **Projektowanie**
- przycisk **Przycisk**
- narysuj w nagłówku formularza prostokątny przycisk

po narysowaniu przycisku pojawia się okno kreatora przycisków poleceń, które zautomatyzuje proces przypisania do przycisku odpowiedniego polecenia

- w oknie **Kreator przycisków poleceń**
- wybierz **Nawigowanie pomiędzy rekordami** i **Przejdź do następnego rekordu**

w kolejnym oknie decydujemy czy na przycisku będzie napis, czy obrazek

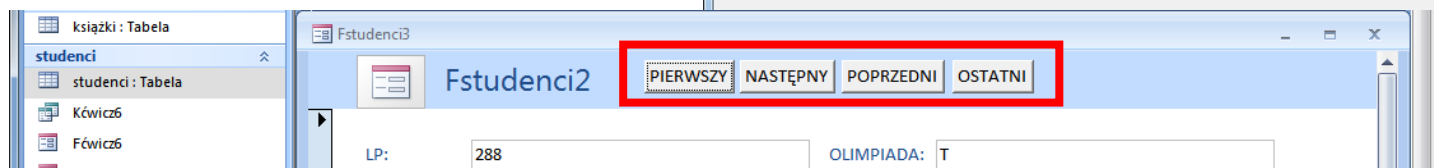
- ustaw **TEKST**
- wpisz tekst **NASTĘPNY**

w kolejnym oknie nadaj nazwę opisową

- wpisz tekst **następny**
- wybierz przycisk **Zakończ**

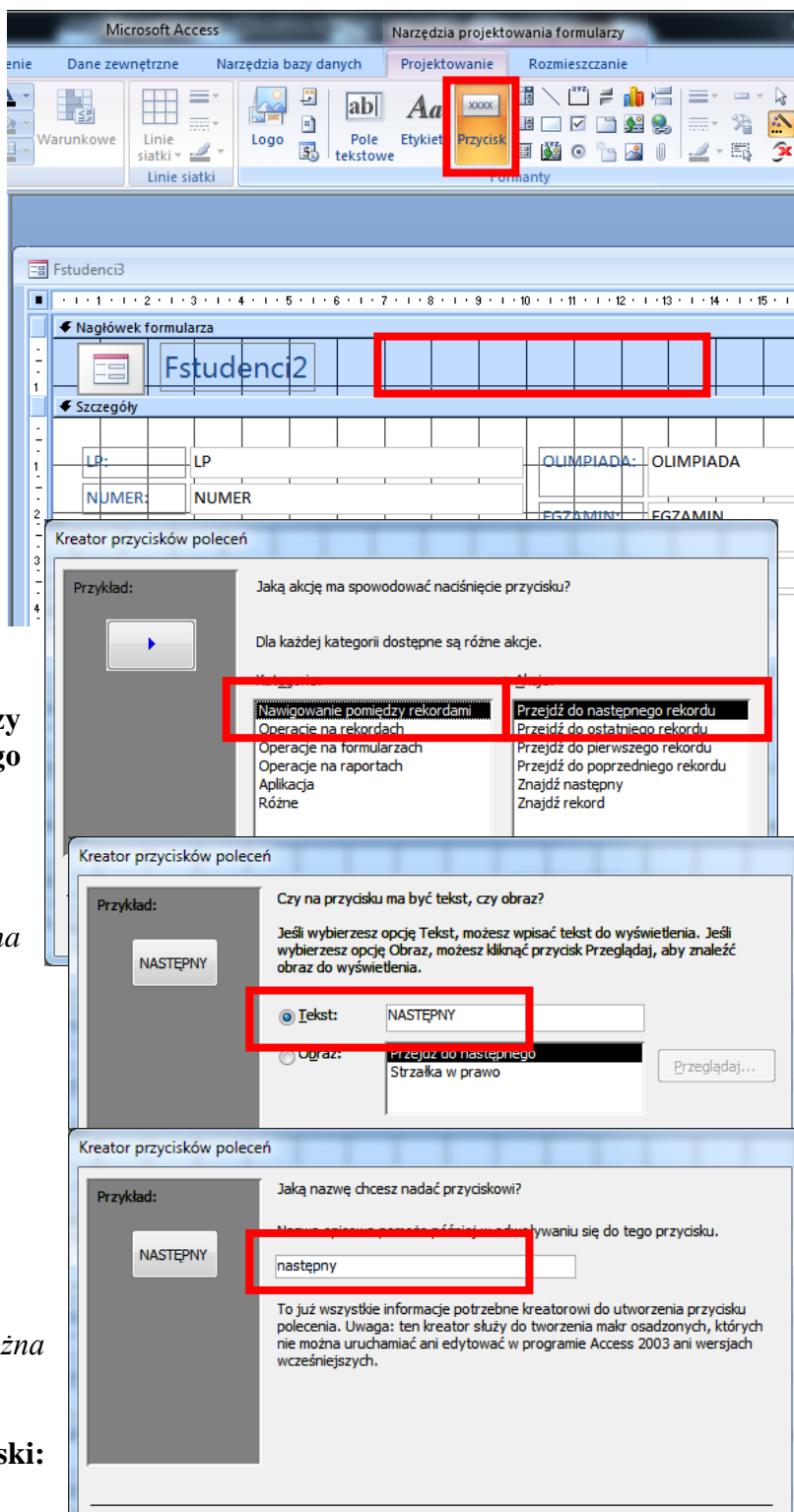
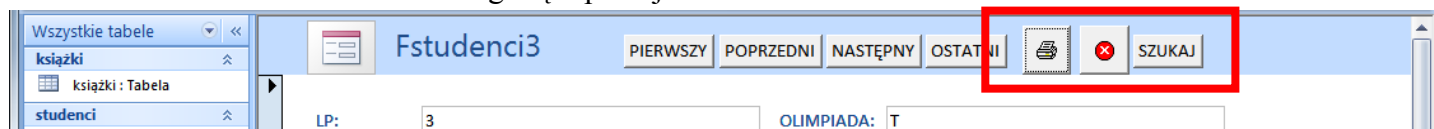
Po wybraniu widoku **Widok formularza** można zobaczyć działanie przycisku

2.2. Narysuj i zaprogramuj kolejne przyciski: POPRZEDNI, PIERWSZY, OSTATNI.



2.3. Narysuj i zaprogramuj trzy przyciski obrazkowe: DRUKUJ, ZAMKNIJ i SZUKAJ.

- w oknie kreatora zaznacz kategorię **Operacje na formularzach**

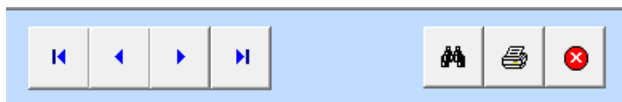


3. Formularz dzielony

3.1. Utwórz formularz dla tabeli Studenci

Na podstawie tabeli Studenci przygotuj formularz dzielony. Przygotuj w nagłówku przyciski do pracy z rekordami: pierwszy, poprzedni, następny, ostatni, wyszukiwanie i do pracy z formularzem: drukowanie, zamykanie.

Formularz tworzymy za pomocą przycisku **Formularz dzielony** w pasku **Tworzenie**. Przyciski tworzymy i ustawiamy zgodnie ze schematem z poprzedniej lekcji używając kreatora



- zapisz gotowy formularz nazwa **PANEL STUDENCI**

UWAGA – zwróć uwagę, na możliwość **filtrowania** pól tabeli – podobnie jak w arkuszu kalkulacyjnym

3.2. Formularz wprowadzania danych do tabeli Książki

Formularz dla tabeli Książki tworzymy w identyczny sposób z identycznymi przyciskami

- zapisz gotowy formularz nazwa **PANEL KSIĄŻKI**

3.3. Przygotuj raporty dla tabel Studenci i Książki

Tworzymy raporty automatyczne, za pomocą kreatora, bez zbędnych modyfikacji.

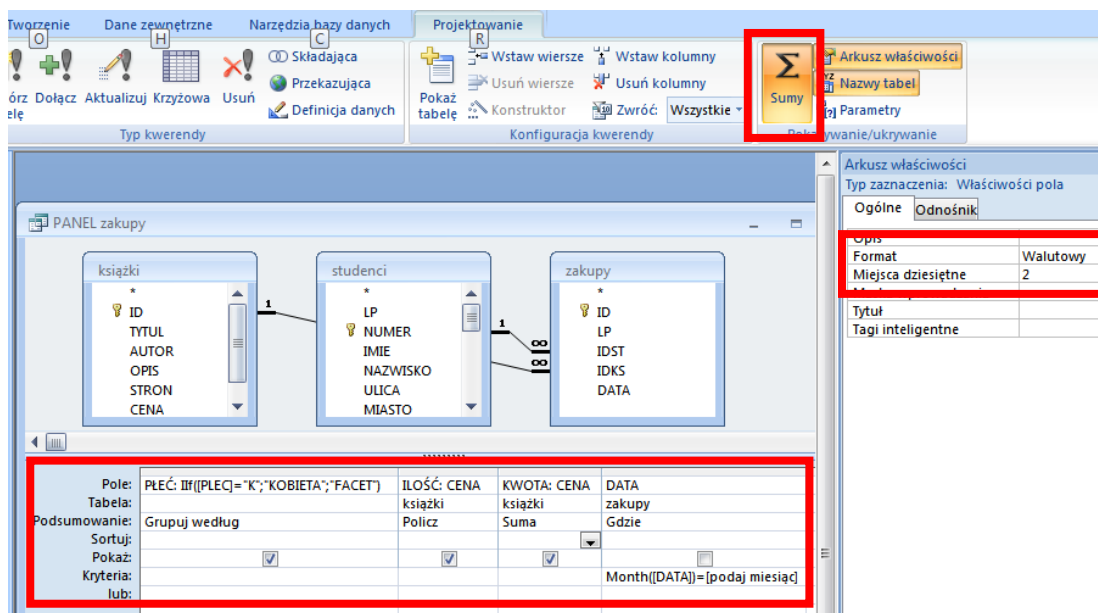
- zaznacz tabelę **Studenci**
- wybierz na pasku narzędziowym **Tworzenie** przycisk **Kreator raportów**
- w kolejnych oknach: **dodaj wszystkie pola**, **nie grupujemy**, **nie sortujemy**, **układ kolumnowy** (wszystkie pola na jednej stronie)
- zapisz gotowe raporty - nazwa **PANEL STUDENCI** i **PANEL KSIĄŻKI**

LP	NUMER	IMIE	NAZWISKO	ULICA	MIASTO	URODZONY	ZAM	SZKOLA	ROCZNIK
281	2	Ewa	Szura	Ottinow 120	Tarnów	1971-10-28	W	LO	1993
316	3	Edyta	Gucwa	Zabłedza 104	Tarnów	1977-03-14	W	LO	1994
48	4	Paweł	Tomalska	Stawowa 5/1	Krosno	1975-06-15	M	T.HOD	1993
33	5	Joanna	Załęska	Piekaraska 11	Krosno	1976-08-31	M	LO	1992

ID	TYTUL	AUTOR
1290	Linux. Komendy i polecenia. Praktyczne przykłady	Kazimierz Lal, Tomasz R
1291	Po prostu Windows XP PL. Service Pack 2	Maria Sokół
1292	Aurox. Ćwiczenia	Michał Ignaszewski
1293	Fedora Core 3. Biblia	Christopher Negus
1294	HP IT technologia informacyjna. Część 2. Sieciowe systemy operacyjne	Sławomir Furmanek, Kr
1295	Linux a technologie klastrowe	Kazimierz Lal, Tomasz R
1296	Linux. Najlepsze przepisy	Michael Stutz
1297	Rejestr Windows 2003. Leksykon kieszonkowy	Miroslaw Chorgzewski,
1298	Windows XP PL. Ilustrowany przewodnik	Aleksandra Tomaszews
1299	DOS. Leksykon kieszonkowy	Radoslaw Sokół
1300	Windows Small Business Server 2003. Administracja systemem	Susan Snedaker, Daniel
1301	Windows XP. Samouczek dla nieinformatyków	Praca zbiorowa
1302	Windows XP z dodatkiem Service Pack 2. Poradnik	Bogdan Krzymowski

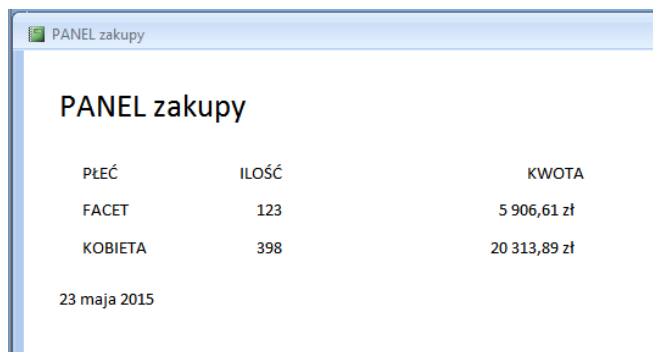
3.4. Przygotuj kwerendę i raport, które pokaże właścicielowi księgarni ilość i sumaryczną cenę zakupionych książek z podziałem na płeć. Po uruchomieniu kwerenda pyta o miesiąc – wyświetlane jest zestawienie tylko dla zakupów w podanym miesiącu.

elementy kwerendy



- zapisz kwerendę z nazwą **PANEL ZAKUPY**
Raport utworzono za pomocą kreatora z typowymi ustawieniami
- zapisz raport z nazwą **PANEL ZAKUPY**
W ten sposób przygotowane zostały pierwsze elementy aplikacji.

Na panelu sterującym umieścimy teraz odpowiednie przyciski do ich uruchamiania.



4. Przyciski na panelu sterującym

Opisana poniżej procedura dotyczy przycisku *STUDENCI* – otarcie formularza

- otwórz formularz panelu sterującego
- wybierz **Widok projektu**
- umieść przycisk na formularzu
- kategoria **Operacje na formularzach**
- akcje **Otwórz formularz**
- wybierz przygotowany wcześniej formularz do wprowadzania danych o studentach
- przycisk z tekstem **STUDENCI**
- zakończ kreatora, zapisz zmiany i sprawdź działanie przycisku

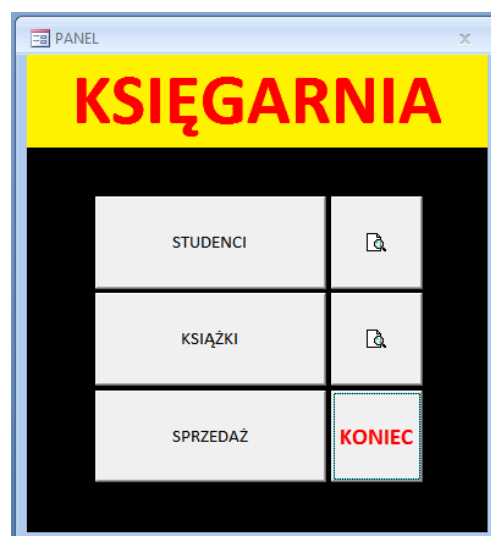
4.1. Podobny przycisk wykonaj dla formularza z książkami

4.2. Wykonaj dwa przyciski z obrazkiem podglądu wydruku dla raportów studentów i książek

- kategoria - operacje na raportach
- akcja - podgląd raportu

4.3. Wykonaj przycisk z tekstem **SPRZEDAŻ** dla raportu z zakupami w konkretnym miesiącu

4.4. Dopasuj położenie i wymiary przycisków na panelu sterującym

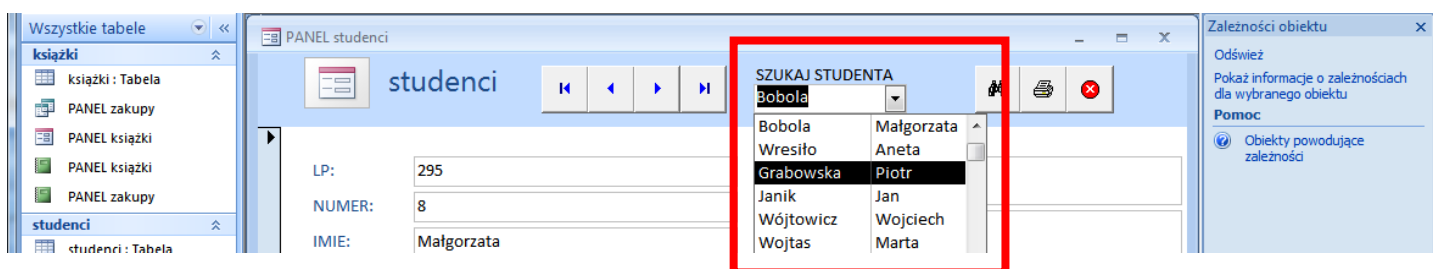
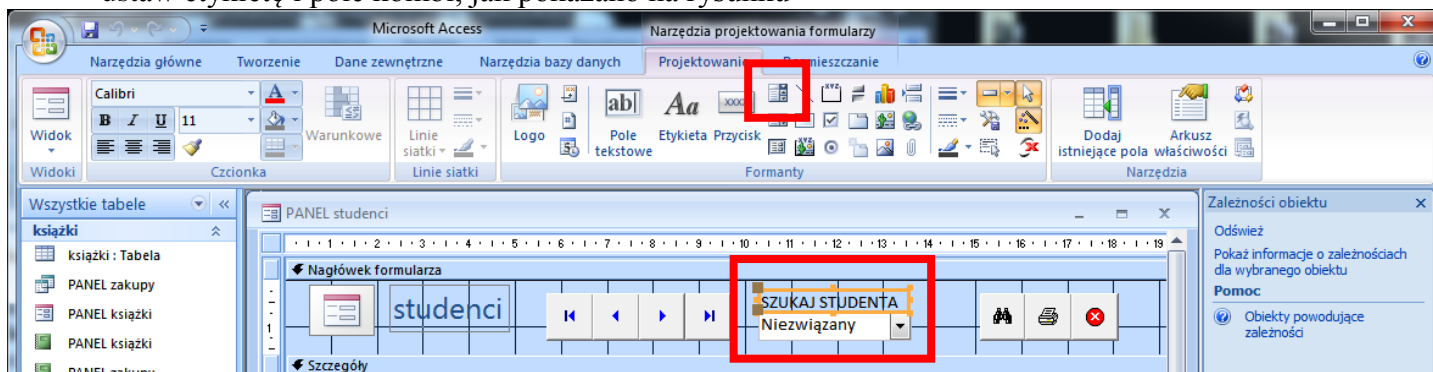


5. Dodatkowe elementy sterujące na formularzu

Wyszukiwanie i modyfikowanie elementów bazy danych możemy wykonać w bardziej intuicyjny sposób.

5.1. Pole kombi – wyszukiwanie studentów

- otwórz formularz **PANEL STUDENCI**
- wybierz **Widok projektu**
- obok przycisków sterujących dodaj formant **Pole kombi** znajdujący się w pasku **Projektowanie**
- w oknie **Kreator pól kombi** zaznacz opcję **Znajdź rekord...**
- w kolejnym oknie dodaj pola **NAZWISKO** i **IMIE** do listy
- nie zmieniaj nic w oknie Szerokość kolumn
- w kolejnym oknie wpisz tekst etykiety pola kombi: **SZUKAJ STUDENTA**
- ustaw etykietę i pole kombi, jak pokazano na rysunku



Po wybraniu studenta z w polu kombi, jego dane zostaną wpisane do formularza. Jeżeli wpisujemy w polu kombi jego nazwisko lub fragment – również dane pojawią się w formularzu.

5.2. Pole kombi – aktualizacja danych

Za pomocą pola kombi można w bardzo wygodny sposób zmieniać dane na formularzu. Zamiast wpisywać ręcznie informacje, można wybrać z gotowej listy – w naszym przypadku będą to miasta.

Nowe pole będzie zawierać listę miast (kwerenda grupująca). wpisując dane nowych studentów lub poprawiając dane istniejące już można wybierać miasto w polu kombi zamiast wpisywać je ręcznie.

- przygotuj kwerendę grupującą, która będzie wyświetlała miasta
- zapisz ją z nazwą PANEL MIASTA

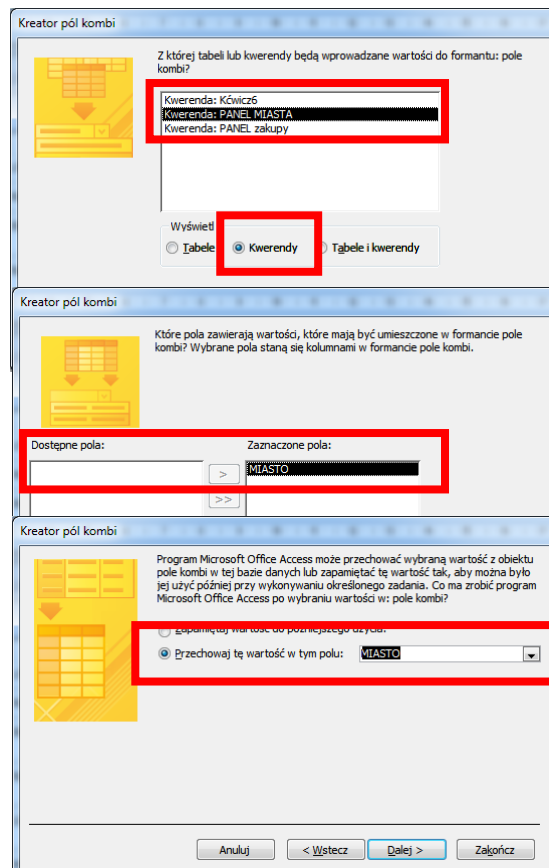
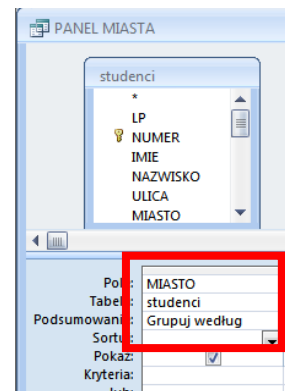
- otwórz formularz PANEL STUDENCI
- wybierz **Widok projektu**
- wstaw w nagłówku **pole kombi**

- w kreatorze zaznacz **Obiekt kombi ma pobierać wartość...**
- w kolejnym oknie wybierz opcję **Wyświetl kwerendy**
- wybierz kwerendę **PANEL MIASTA**

- w kolejnym oknie dodaj pole **MIASTO** do listy
- możesz ustawić sortowanie, szerokość pól

- w kolejnym oknie zaznacz opcję **Przechowaj tę wartość...**
- z listy wybierz pole **MIASTO** w tabeli studenci
- wpisz etykietę pola **ZMIEN MIASTO**
- ustaw etykietę i pole kombi, jak pokazano na rysunku

Po wybraniu z listy miasta (na rysunku Kraków) zostanie ono wstawione do pola MIASTO na formularzu



LP:	NUMER:	IMIE:	NAZWISKO:	ULICA:	MIASTO:	OLIMPIADA:	EGZAMIN:	OCENA:	POCH:	ZDAL:	PRZYJETY:
316	3	Edyta	Gucwa	Zabiedzka 104	Kielce	T	G	3,5	R	tak	nie