

# Temat lekcji: *Podstawowe operacje wykonywane na bazie danych*

Rozdział V, Temat 25 (str. 200-207)

## 1. Cele kształcenia

- ✓ Poznanie, czym jest baza danych i na czym polega przetwarzanie danych w bazie danych.
- ✓ Poznanie podstawowych pojęć związanych z bazą danych: *tabela, rekord, pole, klucz podstawowy*.
- ✓ Poznanie sposobu organizacji bazy danych w tabeli, podstawowych operacji wykonywanych na bazie danych i zastosowania formularzy.
- ✓ Rozumienie konieczności korzystania z licencjonowanego oprogramowania komputerowego.

## 2. Środowisko i pomoce dydaktyczne

Na komputerach uczniowskich powinna być zainstalowana baza danych (np. Microsoft Access z pakietu Microsoft Office, baza danych z pakietu programów OpenOffice lub Microsoft Works).

Każdy uczeń powinien mieć podręcznik. Zalecanym wyposażeniem pracowni jest również projektor multimedialny i odpowiedni ekran.

## 3. Scenariusz lekcji

Forma zajęć	Przykłady, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Osiągnięcia uczniów	
		podstawowe	ponadpodstawowe
wyjaśnienie pojęć podstawowych na przykładzie przygotowanej wcześniej bazy danych; krótkie wprowadzenie, praca z podręcznikiem i CD, ćwiczenia	ćwiczenia 1-8 (str. 201-205); pytania 1-12 (str. 206); zadania 1-11 (str. 206-207) – do wyboru zadania 1, 2, i 12 z CD (folder Bazy) – do wyboru	uczeń: wyjaśnia, co to jest baza danych i na czym polega przetwarzanie danych w bazach danych; wymienia obiekty, jakie może zawierać plik bazy danych; na przykładzie gotowego pliku bazy danych potrafi omówić jej strukturę – określić, jakie informacje są w niej pamiętane i wyjaśnić pojęcia: tabela, rekord, pole, klucz; zna zastosowanie formularzy; wykonuje podstawowe operacje w przykładowej bazie danych (porządkuje rekordy, modyfikuje dane)	uczeń: omawia możliwości programów do projektowania baz danych, podając przykłady

## Przebieg lekcji

### 1. Nauczyciel podaje temat i cele lekcji.

Nauczyciel wyjaśnia pojęcia *baza danych* i *przetwarzanie danych* oraz podaje przykłady programów, które służą do projektowania baz danych. Zwraca uwagę na korzystanie z licencjonowanego oprogramowania.

### 2. Nauczyciel, korzystając z projektora multimedialnego, omawia na konkretnym przykładzie organizację danych w bazie danych oraz obiekty bazy danych. Otwiera bazę danych *Dane* zapisaną na płycie CD i wyjaśnia pojęcia: *tabela*, *rekord*, *pole*, *klucz podstawowy*. Wyjaśnia uczniom różnicę między tabelą w bazie danych a tabelą w arkuszu kalkulacyjnym.

### 3. Uczniowie sprawdzają, jakie informacje zostały zapisane w bazie *Dane* i wykonują ćw. 2 (str. 202), odpowiadając na pytania zawarte w treści ćwiczenia.

### 4. Nauczyciel pokazuje, korzystając z projektora, przykład formularza przygotowanego na CD w bazie *Dane*. Jeśli na komputerze nauczycielskim zainstalowane są programy z pakietu Microsoft Office, OpenOffice lub Microsoft Works, można pokazać przykładowy formularz we wszystkich trzech programach.

### 5. Uczniowie wykonują ćw. 3 (str. 204), przeglądając się dane z wykorzystaniem formularza.

### 6. Nauczyciel omawia operacje porządkowania i modyfikowania danych w bazie danych na konkretnych przykładach, korzystając z projektora.

### 7. Uczniowie, wykonując ćwiczenia 4-8 (str. 204-205), sprawdzają praktycznie metody podane na stronach 204-205.

### 8. Nauczyciel sprawdza wykonanie ćwiczeń, ocenia je i podsumowuje zajęcia.

### 9. Do domu należy zadać przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-12 ze str. 206.

## 4. Błędy i problemy uczniów

- Nie wszyscy uczniowie potrafią pracować z podręcznikiem, np. skorzystać z opisu metody w trakcie wykonywania ćwiczenia. Wykonują ćwiczenie, eksperymentując, co przynosi rezultaty inne niż oczekiwanie.
- Wielu uczniów ma problem ze skutecznym wykonaniem danego ćwiczenia, ponieważ chaotycznie czytają treść poleceń.