3.4 Przestawianie i przedstawianie danych

DOWIESZ SIĘ, JAK

- przeglądać i sortować duże zestawy danych w arkuszu kalkulacyjnym,
- tworzyć tabelę przestawną,
- korzystać z niektórych funkcji statystycznych.

PRZEGLĄDANIE I SORTOWANIE ZESTAWÓW DANYCH

Podczas tej lekcji będziesz pracować z dużym zestawem danych dostępnym pod adresem **http://zkomputerem.pl/face/HTML/sp/sp834.html**. Pobierz plik **oseski.xlsx** na swój komputer.

Do arkusza możesz wpisać aktualne dane dotyczące twojego miejsca zamieszkania. Nasze dane pochodzą ze specjalnego dodatku w jednej z gazet codziennych. W niektórych miastach i gminach tego typu spisy urodzeń są na bieżąco publikowane w sieci – sprawdź, czy są dostępne w twojej okolicy. Jeśli będziesz uzupełniać lub całkowicie zmieniać dane, pamiętaj, aby:

- nic nie wpisywać, gdy brakuje dowolnej danej liczbowej (np. daty);
- wpisać znak * (lub inny), gdy brakuje danej tekstowej;
- datę urodzenia i godzinę wpisywać dokładnie według wzoru – w formacie daty;
- długość i wagę wpisywać jako liczby – bez jednostek.

Zanim przystąpisz do analizy danych, na wszelki wypadek skopiuj zawartość arkusza **dane** – zaznacz cały arkusz (kliknij puste pole nad numerem pierwszego wiersza), skopiuj i wklej do pierwszego pustego arkusza skoroszytu. Nowy arkusz nazwij **dane do obróbki**. Teraz możesz przystąpić do opracowywania danych.

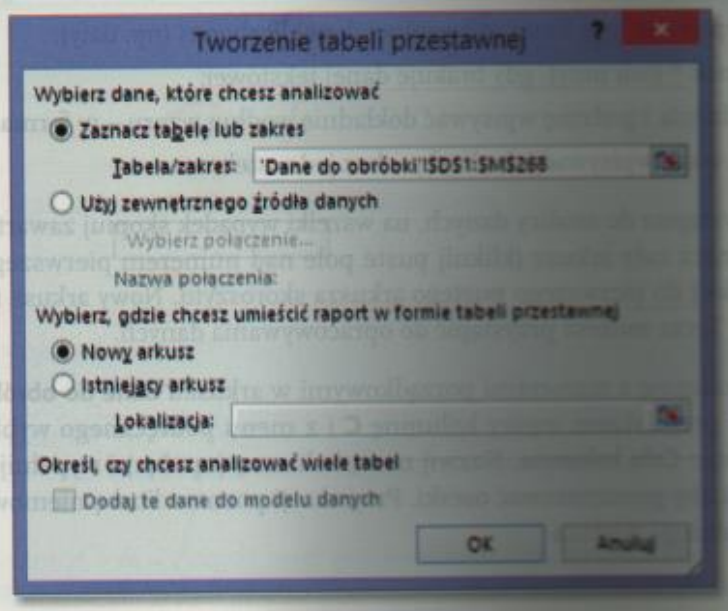
▶ Dodaj kolumnę z numerami porządkowymi w arkuszu **dane do obróbki** – kliknij prawym przyciskiem myszy kolumnę **C** i z menu podręcznego wybierz **Wstaw**, a następnie **Cała kolumna**. Nazwij nową kolumnę (np. Lp.) i wypełnij ją serią danych, tak aby ponumerować oseski. Przy okazji poznasz liczbę niemowląt – to numer ostatniego wiersza.

- W ten sam sposób dodaj kolumnę **F** zatytułowaną **Imię (pełne)**. Skopiuj do niej wszystkie pierwsze imiona, a potem przejrzyj je i zapisz w jednolitej postaci (np. Zosię zamień na Zofię, a Kubę na Jakuba).
- Teraz wyszukaj w arkuszu niemowlę o danym imieniu. Aby to sobie ułatwić, posortuj dane według imion. Ustaw kursor w dowolnej komórce kolumny **Imię (pełne)** i wybierz na karcie **Narzędzia główne** przycisk **Sortuj i filtruj**.
- A teraz sprawdź, ile dzieci urodziło się w Szpitalu Bielańskim, ile dziewczynek przyszło na świat w Szpitalu MSWiA, ilu chłopców urodzonych w Szpitalu Matki i Dziecka ważyło co najmniej 3770 g.

TABELA PRZESTAWNA

Arkusz ma jeszcze lepsze narzędzia do przeglądania dużych zestawów danych. Jednym z nich jest tabela przestawna. Narzędzie to pozwala odpowiednio wybierać, przestawiać oraz filtrować kolumny i wiersze tak, by zaprezentować tylko interesujące nas dane. Ty za pomocą tabeli przestawnej wykonasz statystykę imion noworodków, czyli obliczysz, jak często występują poszczególne imiona.

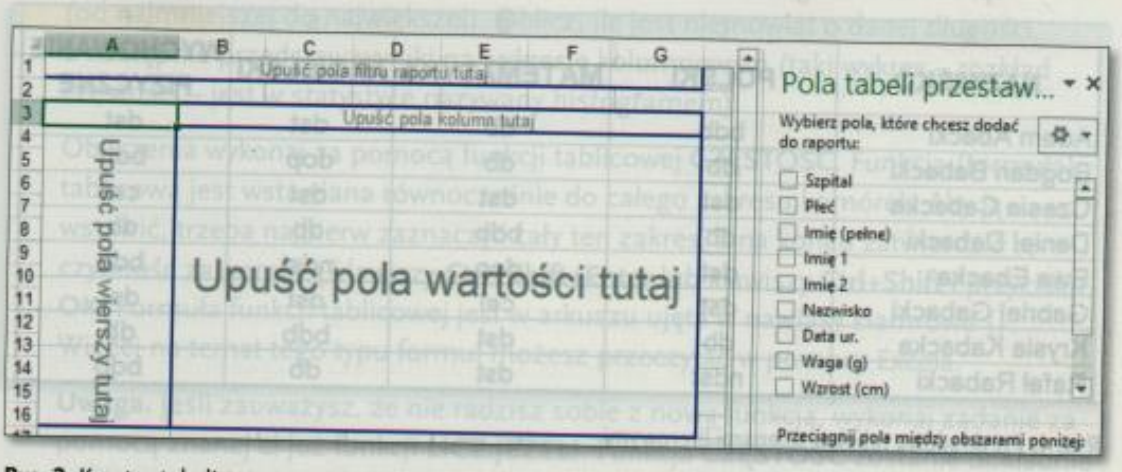
- Ustaw kursor w obrębie danych, a następnie na karcie **Wstawianie** wybierz przycisk **Tabela przestawna**. W oknie **Tworzenie tabeli przestawnej** sprawdź, czy zakres danych został właściwie określony, zaznacz miejsce, w którym chcesz umieścić tabelę (na potrzeby tej lekcji wskaż **Nowy arkusz**), i kliknij przycisk **OK**.



Rys. 1. Tworzenie tabeli przestawnej

▶ Uzupełnij pustą tabelą przestawną, skorzystaj z listy możliwych pól tabeli.

Przeciągnij nagłówki kolumn (nazwy pól) w odpowiednie miejsca tabeli: **Imię (pełne)** do miejsca oznaczonego **Upuść pola wierszy tutaj**, **Płeć** – do **Upuść pola kolumn tutaj** oraz ponownie **Imię (pełne)** – do miejsca oznaczonego **Upuść pola wartości tutaj**.



Rys. 2. Kreator tabeli przestawnej

Statystyka imion jest gotowa. Teraz wystarczy ustawić kursor w kolumnie **Suma końcowa** i posortować tabelę przestawną malejąco. Oto przykładowe wyniki sortowania tabeli.

Liczba z Imię pełne	Płeć		
Imię pełne	c	d	Suma końcowa
Filip	13		13
Jakub	10		10
Wojciech	8		8
Julia		8	8
Zuzanna		7	7
Szymon	6		6
Michał	6		6
Zofia		6	6
Adam	6		6
Marcelina		5	5
Natalia		5	5
Franciszek	5		5
Emilia		5	5

Rys. 3. Przykładowa statystyka imion

Które imiona występują w twoim zestawieniu najczęściej?