

Podstawowe działania na arkuszach danych. Wprowadzanie zmiennych i kodowanie. Przedstawianie danych jakościowych na histogramach.

Zadanie 1.

Dane z pliku **Bezrobocie.sta** należy otworzyć w programie [Statistica](#).

Za pomocą dostępnych narzędzi (*Dane-> Sortuj-> Autofiltr*) należy uzyskać informacje:

- Jaki był poziom bezrobocia w Polsce w 2017r. i 2018r. Co można zauważyć?
- Jakie państwo i w którym roku miało najwyższy poziom bezrobocia w badanym okresie?
- Na którym miejscu uplasowała się Polska w rankingu z roku 2016? Jaki miała wtedy poziom dzietności?
- Które państwo w 2018r. odnotowało najniższy wskaźnik bezrobocia w porównaniu do roku 2015? O ile punktów % spadło bezrobocie? Ile państw nie zanotowało spadku bezrobocia? Które państwo miało najwyższy poziom przyrostu bezrobocia?
- Które 10 państw miało najwyższą dzietność w 2018 roku?

Zadanie 2.

Należy w programie Statistica stworzyć arkusz danych nt. przeprowadzonego badania ankietowego. Należy uzupełnić brakujące dane według własnego uznania, wprowadzić odpowiedzi pięciu ankietowanych osób i przeprowadzić analizę.

Lp.	Nazwa zmiennej	Sposób kodowania	1 osoba	2 osoba	3 osoba	4 osoba	5 osoba
1	Płeć	1 – kobieta, 2- mężczyzna					
2	Miejsce zamieszkania	1- wieś, 2- miasto					
3	Wzrost	1 – niski, 2-średni, 3-wysoki					
4	Wykształcenie	<i>(należy uzupełnić i zakodować)</i>					
5	Zainteresowania	<i>(należy uzupełnić i zakodować)</i>					
6	Praca	1- pracuję, 2- nie pracuję, 3- studiuję					
7	Rodzina	1- tak, 2- nie					
8	Cechy istotne przy wyborze kierunku wakacji: odległość	<i>Np. w skali od 1 do 3 (ważne, istotne, nieistotne)</i>					
9	Cechy istotne przy wyborze kierunku wakacji: bezpieczeństwo	<i>Np. w skali od 1 do 3 (ważne, istotne, nieistotne)</i>					
10	Cechy istotne przy wyborze kierunku wakacji: język	<i>Np. w skali od 1 do 3 (ważne, istotne, nieistotne)</i>					

- Aby wprowadzić dane należy najpierw utworzyć nowy dokument podając liczbę zmiennych (10) i przypadków (5).

- Następnie zmienić nazwy poszczególnym zmiennym zgodnie z tabelą i za pomocą *Format>Zmienne-> Autodopasowanie* ustawić poprawny rozmiar kolumn.
- W sytuacji gdy zmienna ma wartość tekstową należy zakodować wszystkie możliwe odpowiedzi. Korzystając z dostępnej w oknie opisu zmiennej opcji *Etykiety tekstowe* kodujemy warianty np. dla zmiennej *Miejsce zamieszkania* jako *1 – wieś*, *2 – miasto* i tak dalej dla kolejnych zmiennych.
- Po poprawnym zdefiniowaniu i zakodowaniu można wprowadzać dane z odpowiedziami.

Na podstawie powstałego pliku z danymi należy stworzyć:

- **Histogramy** (*Wykresy → Wykresy 2W → Histogramy*)
(dla cech jakościowych z powstałego pliku (płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie) stworzyć histogramy prezentujące udziały procentowe odpowiedzi w poszczególnych kategoriach – do każdego wykresu dołączyć krótką analizę).
- **Tabele liczości** (*Statystyka → Statystyki podstawowe i tabele → Tabele liczości*)
(dla cech istotnych przy wyborze kierunku wakacji przedstawić tabeli liczości (umieścić liczość i udziały procentowe). Wyciągnąć najważniejsze informacje).