Egzaminy zerowy - Wizualizacja Danych - Przykładowy Zestaw Z1

1. Załaduj plik miasta.csv jako ramkę danych i wykonaj poniższe instrukcje:

* dodaj kolumnę gestosc oznaczającą gęstość zaludnienia (ludność/powierzchnia) i wstaw tam odpowiednie wartości.
* w sposób“programistyczny” wyświetl na konsoli miasto o najmniejszej powierzchni
* w sposób“programistyczny” wyświetl na konsoli miasta o ludności powyżej 0,5 miliona
* stwórz wykres słupkowy pokazujący gęstość zaludnienia w poszczególnych miastach, podpisz odpowiednio wykres.
* stwórz wykres kołowy pokazujący ludność w odpowiednich miastach, procenty wpisz do jednego miejsca po przecinku, podpisz odpowiednio wykres.
* do ramki danych dopisz 3 wiersze z dowolnym danymi.