SPRAWOZDANIEZajęcia: Eksploracja i wizualizacja danych  
Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

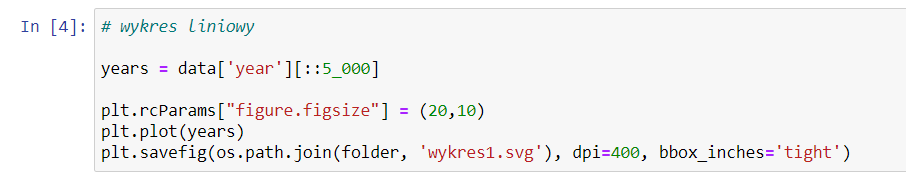
Laboratorium 212.11.2021  
Temat:​ "Wstęp do Python. Biblioteka Pandas"

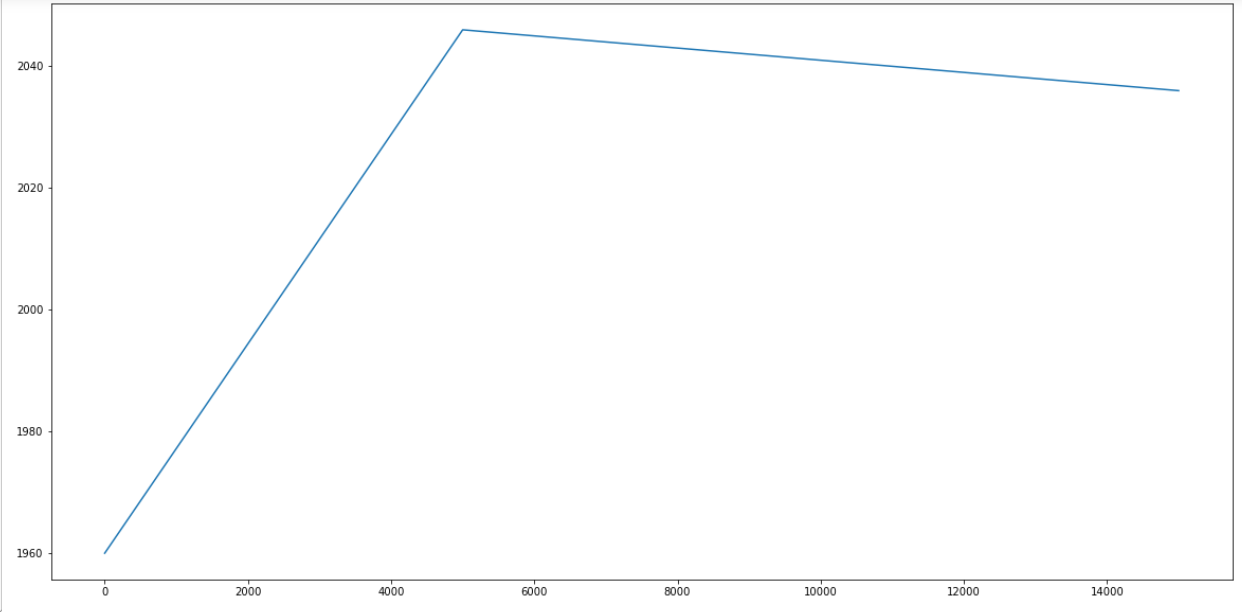
Przemysław Dziki  
Informatyka II stopień,  
niestacjonarne (zaoczne),  
II1 semestr,  
https://github.com/pdziki84-student/Ewid/tree/master/lab\_2

Na podstawie danych ze zbioru [2] lub danych losowych, wygenerować wykresy analogiczne do przedstawionych na zajęciach.

1. Wygenerować wykres liniowy

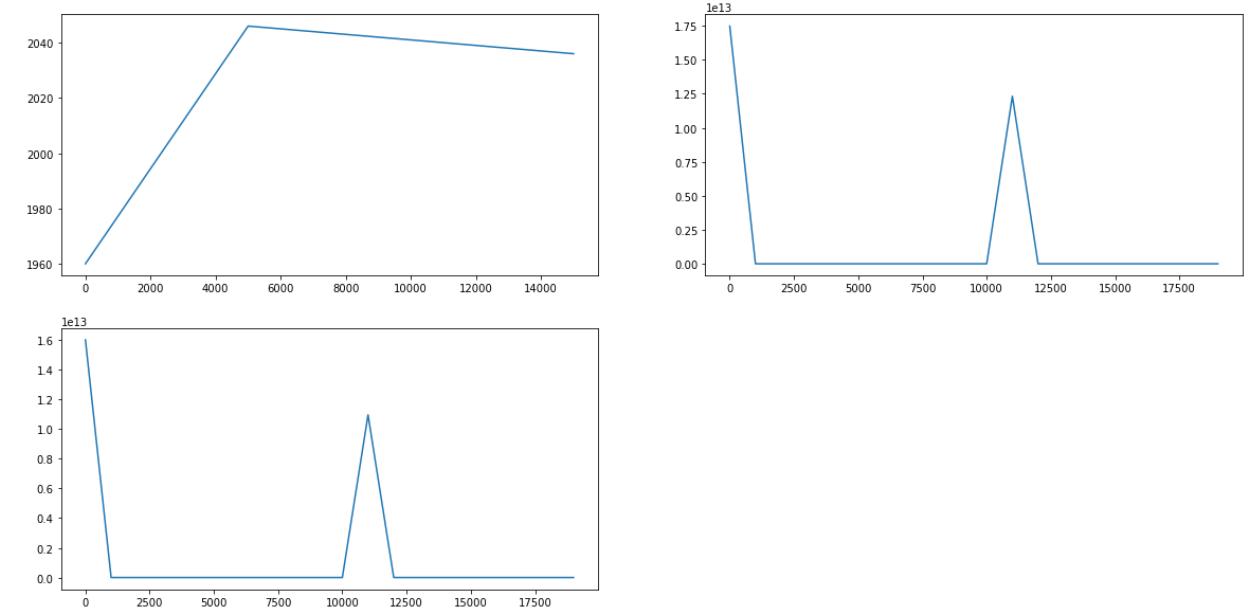






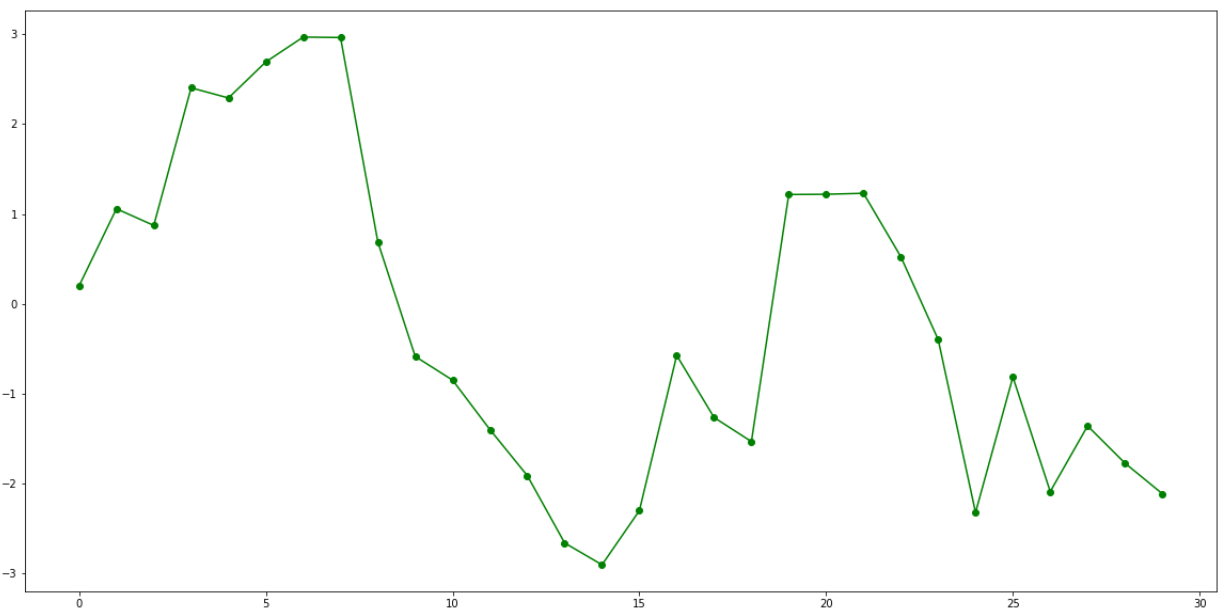
1. Wygenerować kilka wykresów obok siebie





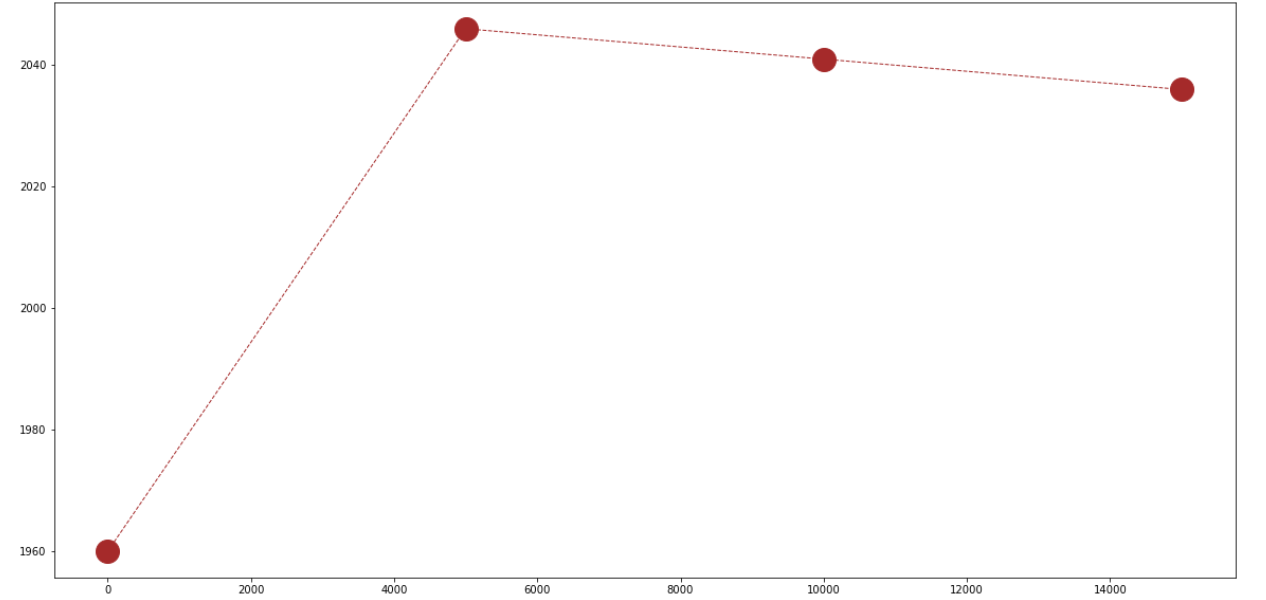
1. Wygenerować wykres liniowy i zdefiniować jego formatowanie





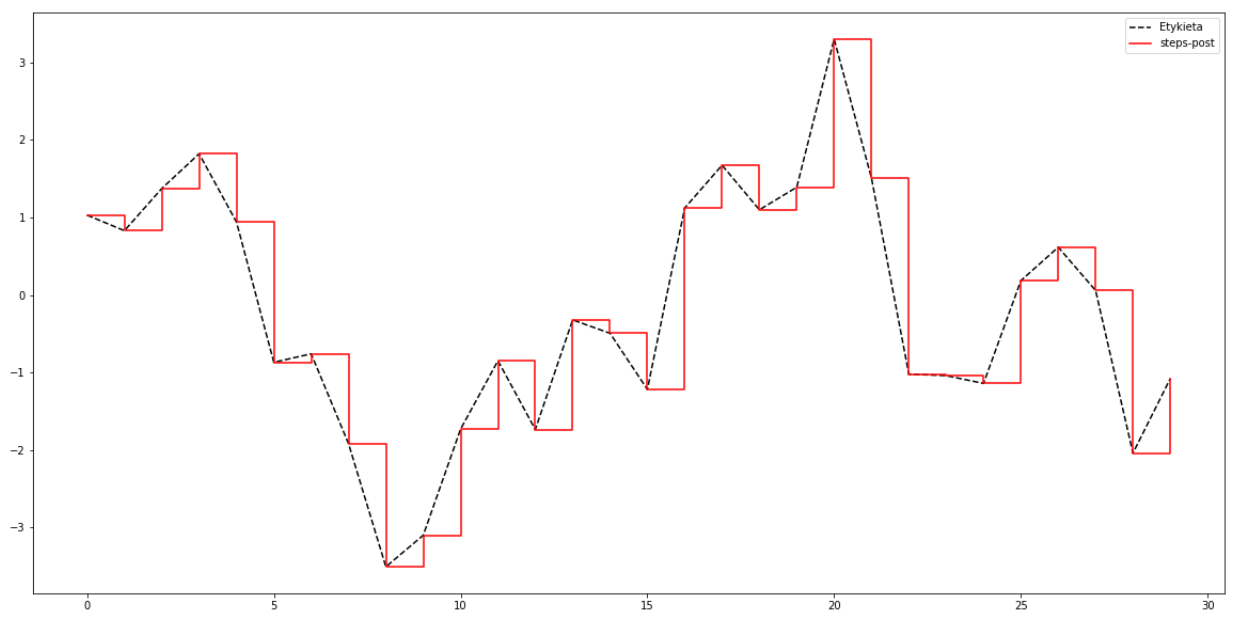
1. Wygenerować z dodanym wykresem interpolacji liniowej i legendą



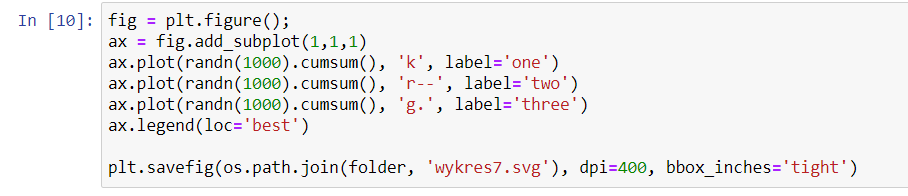


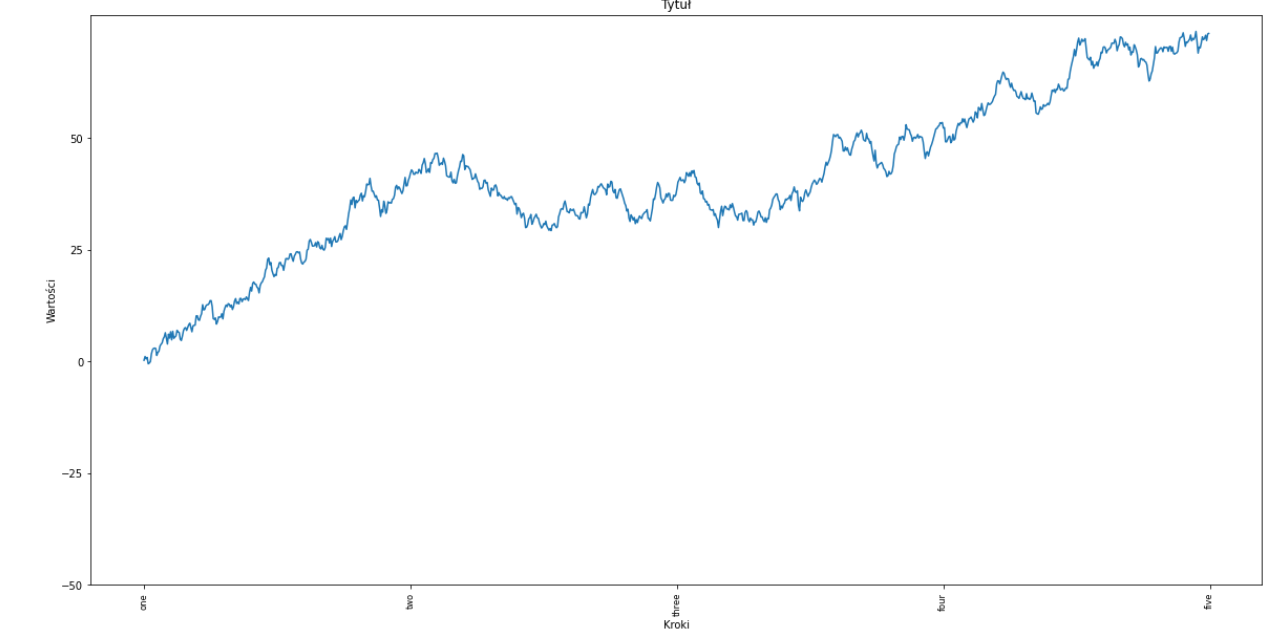
1. Wygenerować wykres liniowy i dodać do niego samodzielnie zdefiniowane etykiety osi

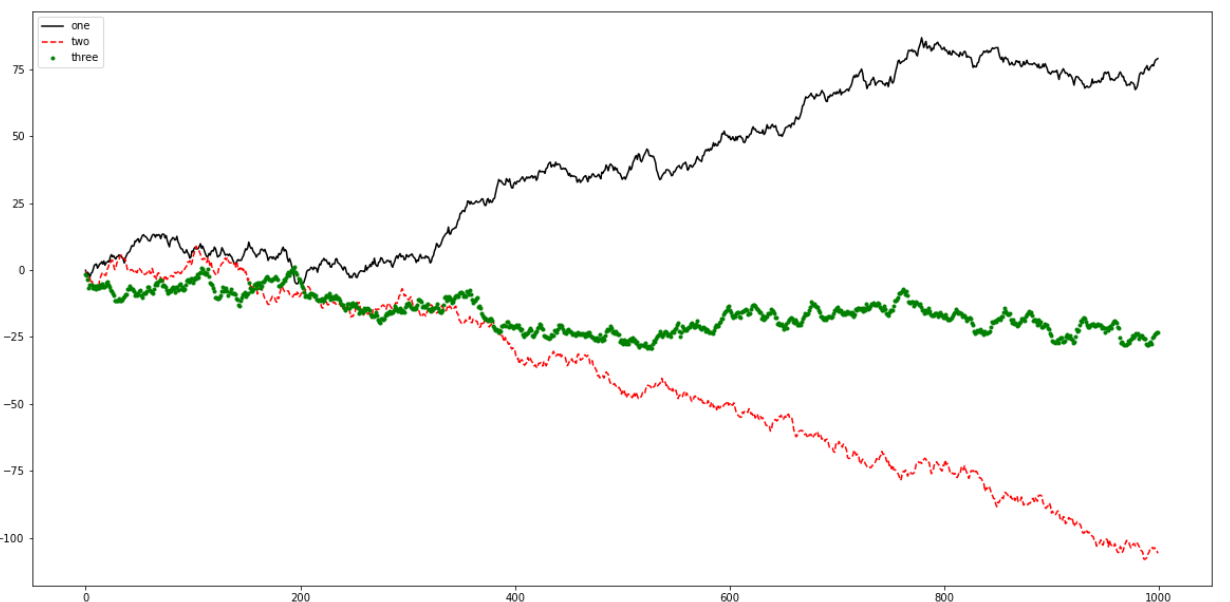




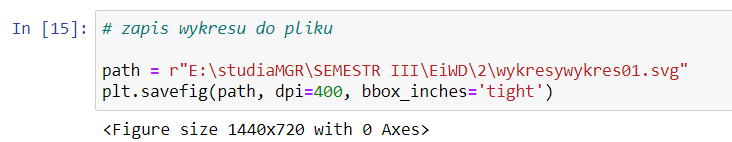
1. Wygenerować kilka wykresów liniowych w różnych kolorach i nałożyć je na siebie



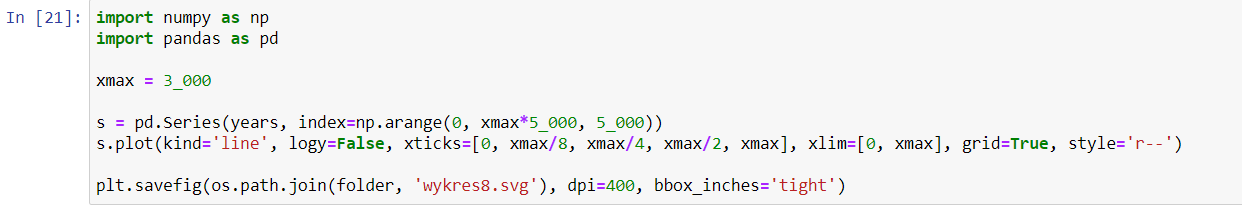


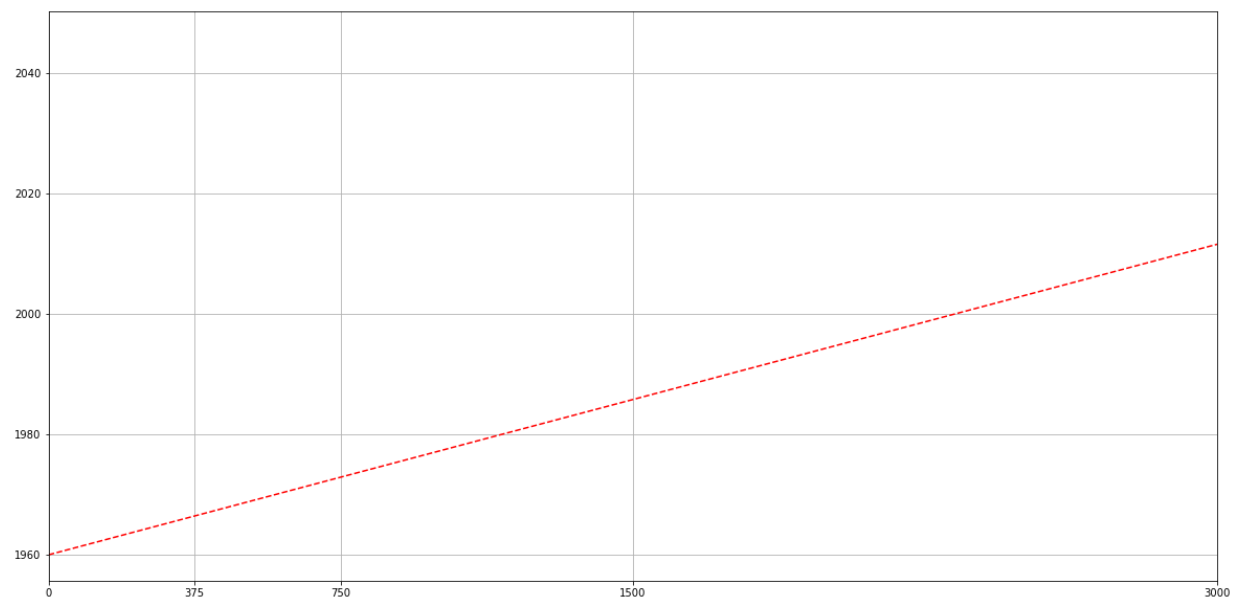


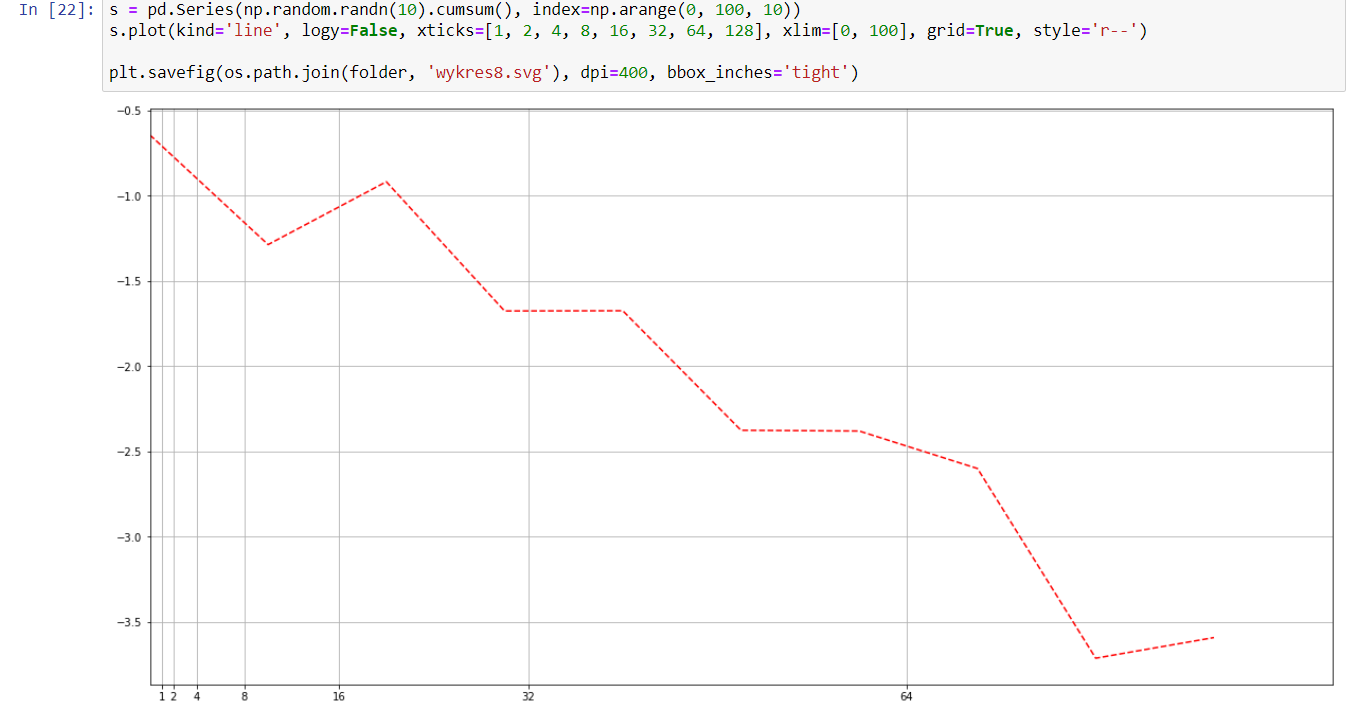
1. Zapisać wygenerowany wykres do pliku



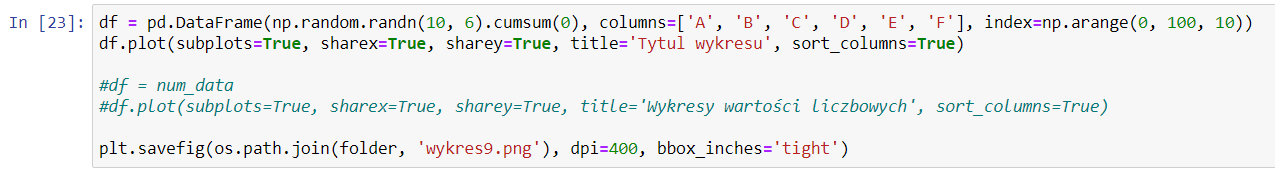
1. Wygenerować wykres liniowy z użyciem indeksu

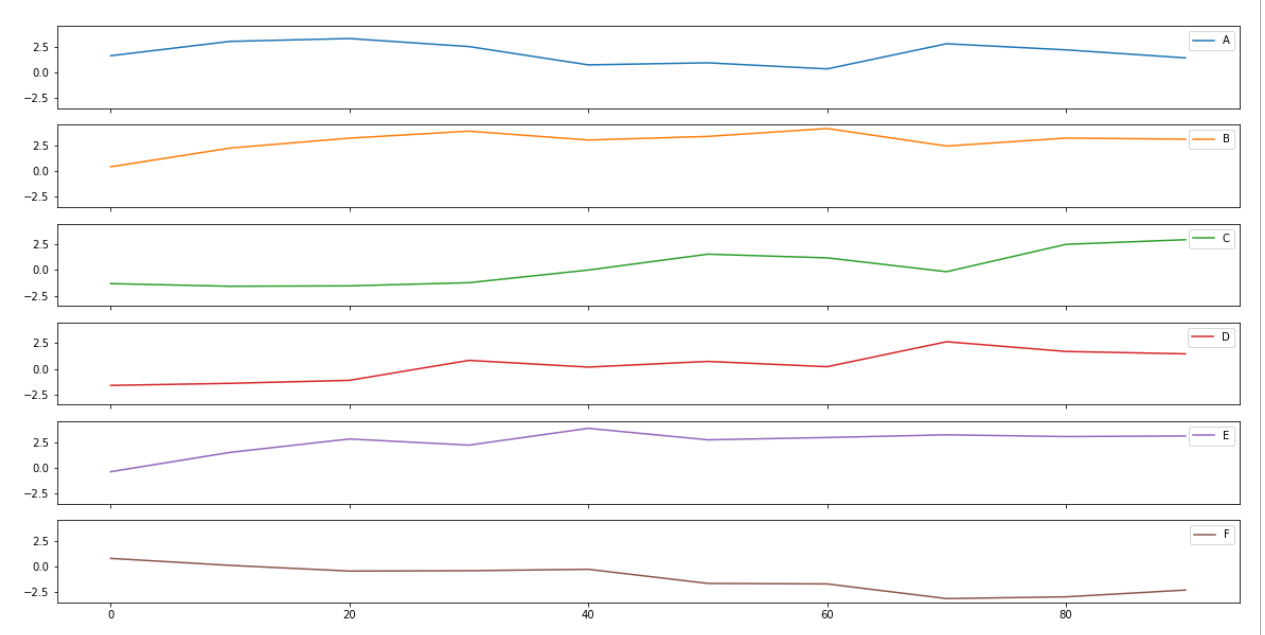




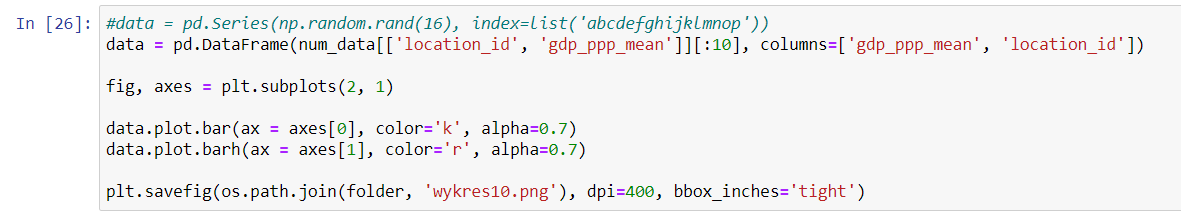


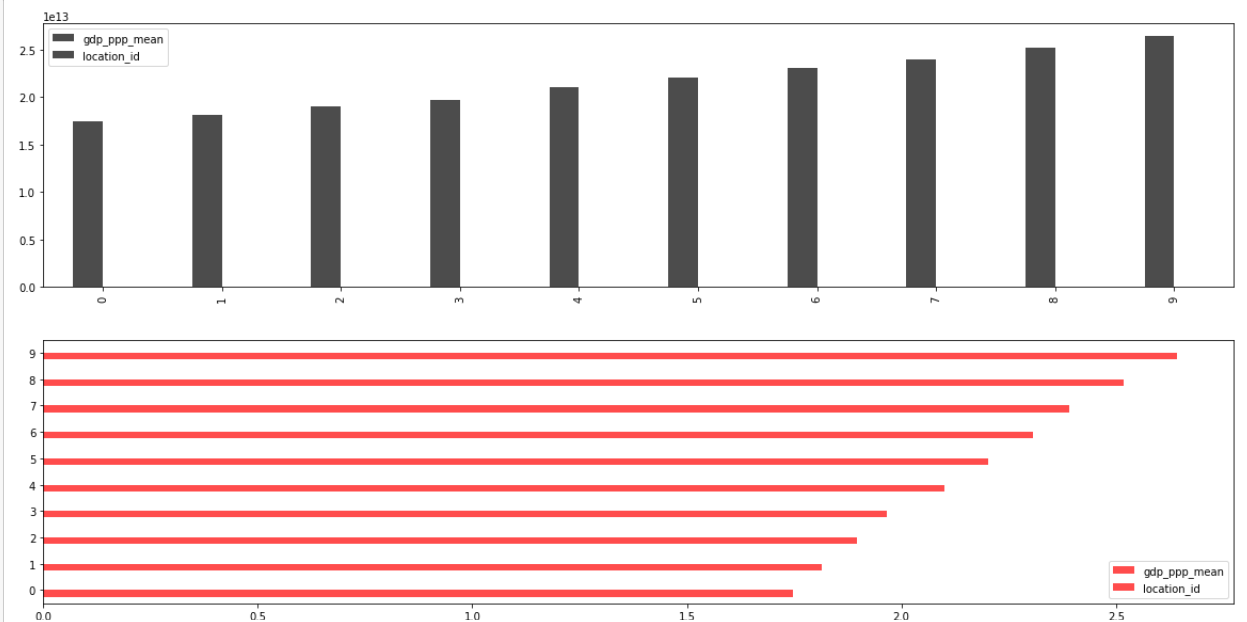
1. Wygenerować kilka wykresów liniowych ułożonych jeden pod drugim



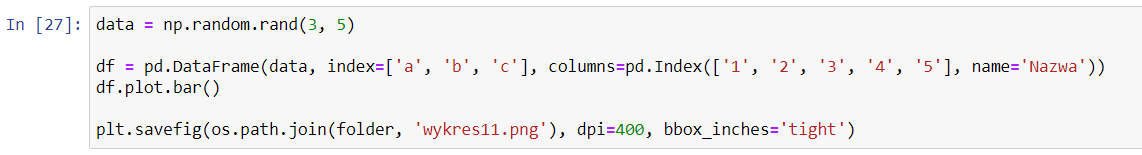


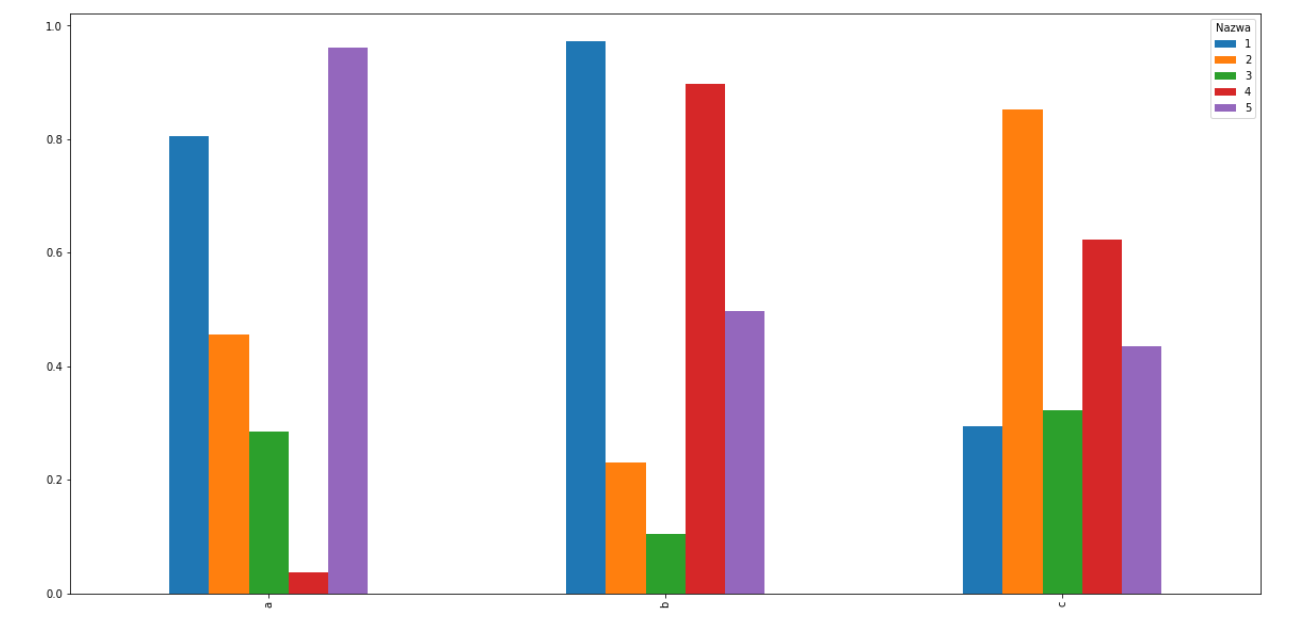
1. Wygenerować wykresy słupkowe ułożone poziomo i pionowo



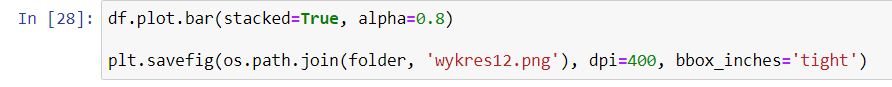


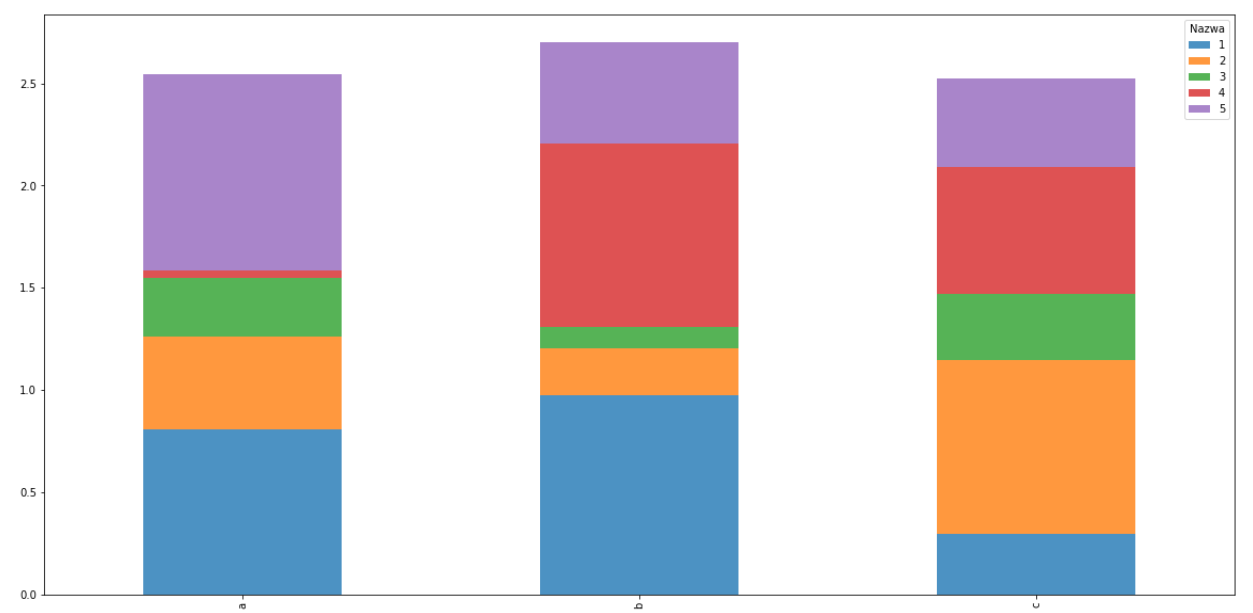
1. Wygenerować wykres słupkowy z pogrupowanymi danymi



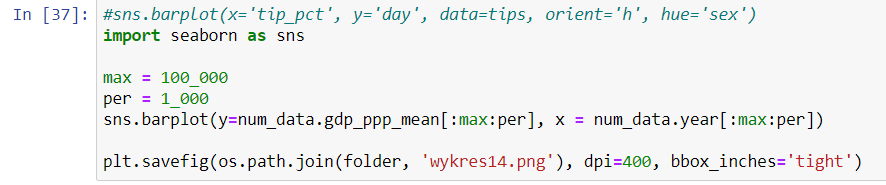


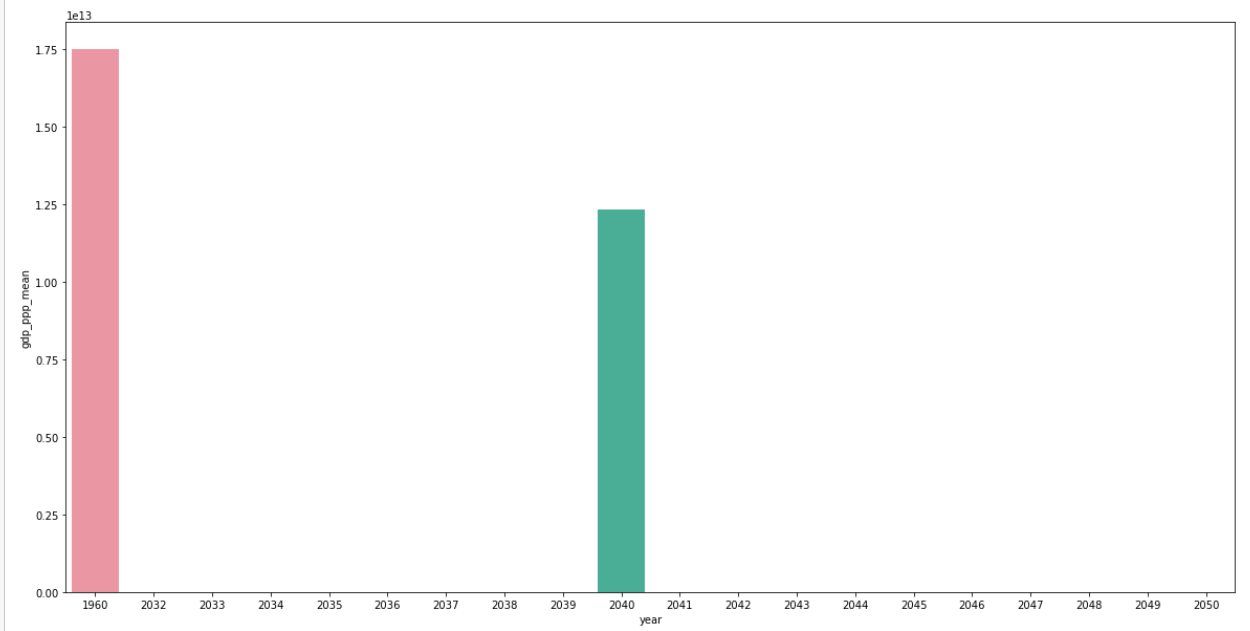
1. Wygenerować wykres słupkowy skumulowany





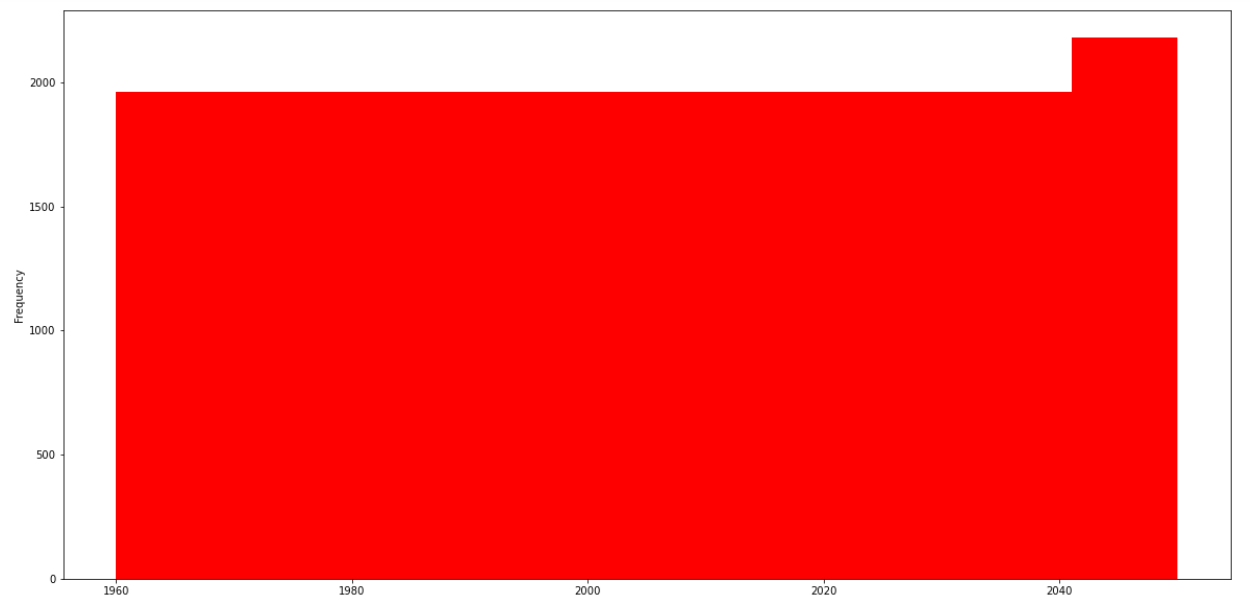
1. Wygenerować wykres słupkowy przy użyciu biblioteki seaborn





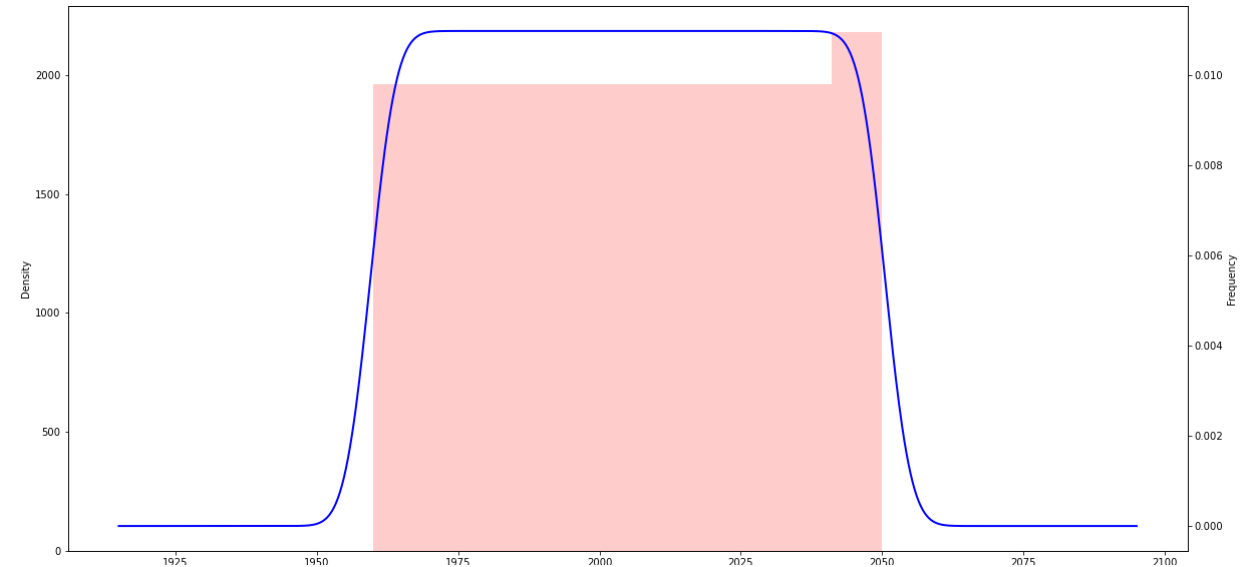
1. Wygenerować histogram



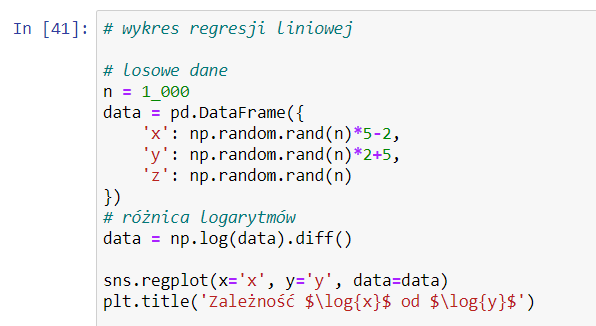


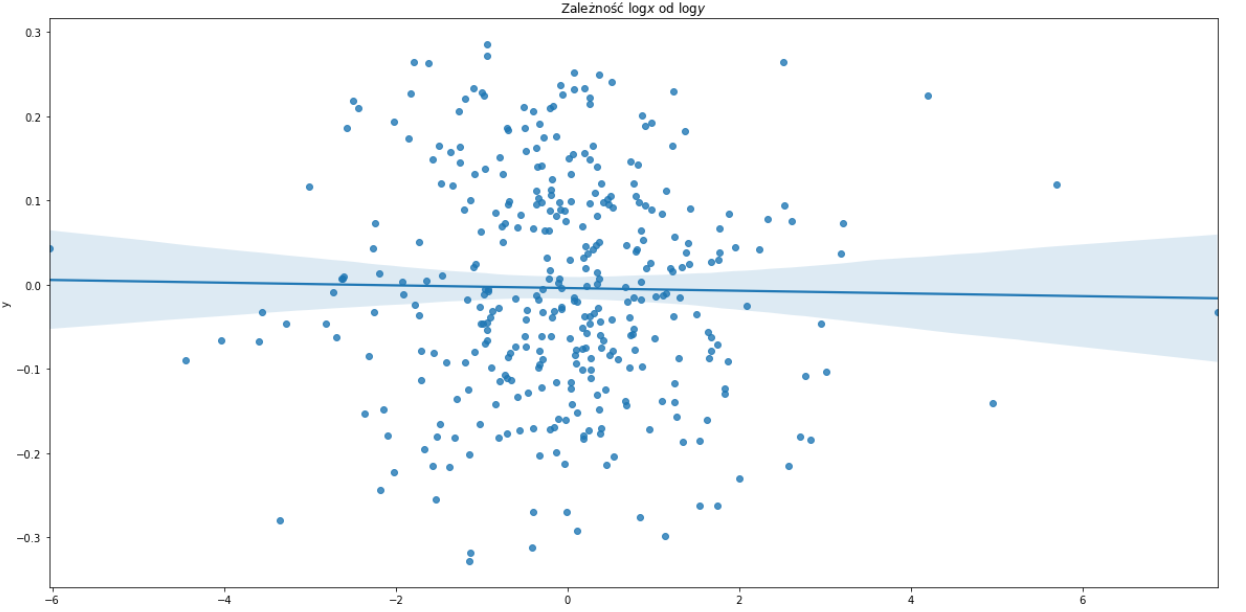
1. Wygenerować wykres gęstości prawdopodobieństwa i nałożyć go na histogram



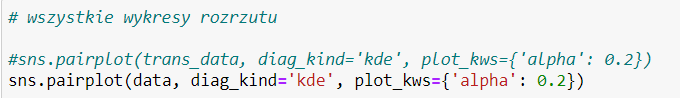


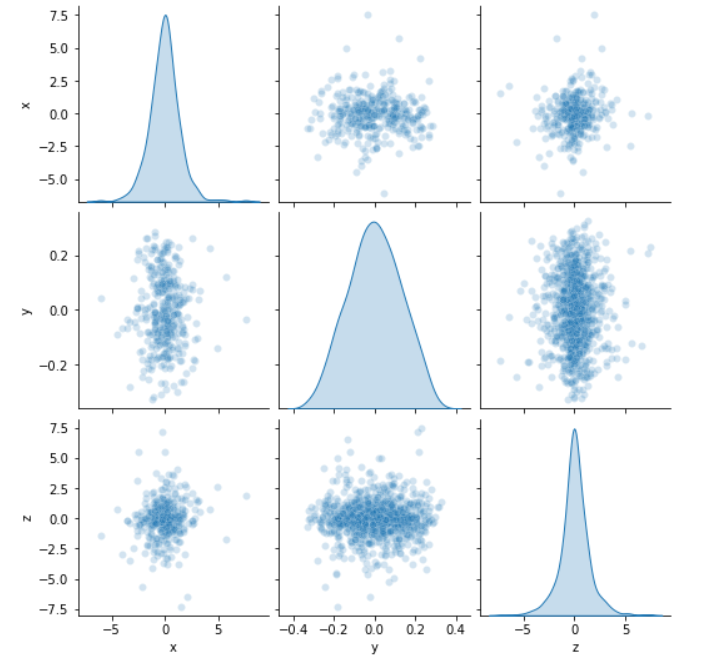
1. Wygenerować wykres regresji liniowej





1. Wygenerować wszystkie możliwe wykresy rozrzutu oraz wykresy gęstości





1. Wygenerować wykres pudełkowy

