

SAD 2022Z
Część 1 Projektu
Termin oddania: 10 grudnia 2022

Efektem projektu powinien być raport w formacie pdf. Dla każdego problemu powinien on zawierać trzy elementy:

- a) Metodę rozwiązania problemu
- b) Otrzymane wyniki zaprezentowane w przejrzystej formie
- c) Interpretacja wyników i/lub komentarze i/lub wnioski

Wraz z raportem należy też przekazać kody źródłowe.

Dodatkowo, ale tylko dla problemu 2, powinna powstać krótka 3-minutowa prezentacja – również w formacie pdf.

Problem 1

W pliku `EU_Inflation_HICP_data.csv` znajdują się informacje o inflacji w państwach UE w ostatnich latach, natomiast w pliku `EU_deposits_1yr_data.csv` informacja na temat średniego oprocentowania depozytów.

Na podstawie tych danych postarać się wydobyć i zobrazować informacje dające wgląd w następujące problemy:

1. Czy inflacja w krajach strefy euro w ostatnich latach jest mniejsza niż w krajach spoza strefy euro i jak na tym tle wypadła Polska? Można ograniczyć się do kilku (3-4) wybranych „chwil czasowych” – np. ostatnio, przed wybuchem pandemii, w szczycie pandemii, przed i po ataku na Ukrainę.
2. Jak ma się oprocentowanie depozytów do inflacji w poszczególnych krajach i jak na tym tle wypada Polska? Ponownie ograniczyć analizę do kilku wybranych „chwil czasowych”.
3. W trzech wybranych krajach zbadać różnice inflacji z miesiąca na miesiąc w ostatnich latach. Spróbować dopasować rozkład prawdopodobieństwa, który te zmiany opisuje i na tej podstawie ocenić przewidywalność/stabilność poziomu inflacji w tych krajach.

Problem 2

Zapoznać się z hurtownią danych Europejskiego Banku Centralnego dostępną pod adresem <https://sdw.ecb.europa.eu>. Na podstawie dostępnych tam danych wykonać analizę własnego pomysłu, która będzie związana ze zjawiskiem inflacji.

Na przykład pod adresem <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691211> dostępne są zmiany cen energii – można zbadać związek cen energii z ogólnym poziomem inflacji.