

Sprawozdanie I - komputerowa analiza szeregów czasowych

Piotr Kruczek

Listopad 2017

- Termin: 11.XII.2017
- Liczba autorów: pracę można wykonać w parach lub samodzielnie

Dane do wykonania analiz należy znaleźć samemu. Pozwolę sobie przypomnieć kilka proponowanych źródeł:

- stooq.pl,
- <http://stat.gov.pl/banki-i-bazy-danych/>,
- <https://www.kaggle.com>,
- <http://www.nordpoolspot.com/historical-market-data/>,

pragnę jednak zaznaczyć, że mogą Państwo korzystać z dowolnych danych. W sprawozdaniu należy wskazać źródło danych oraz ich opis. Raport ma na celu zbadanie zależności pomiędzy dwoma wektorami danych. Proszę zastosować metody omawiane na zajęciach, w szczególności:

- transformacja lub wygładzenie danych (jeżeli jest potrzebna),
- zastosowanie regresji liniowej, estymacja parametrów, przedziały ufności dla nich itp.
- sprawdzenie jakości dopasowania,
- usunięcie wartości odstających, sprawdzenie jak to wpłynęło na jakość dopasowania,
- predykcja, albo dokonanie dopasowanie na podpróbie danych i sprawdzenie na pozostałej części,
- analiza wartości resztowych (rezyduów)

Proszę skomentować każdy zamieszczony wykres, wzór, definicję wynik itp. Ponadto jeżeli korzystają Państwo z jakiś statystyk, wzorów czy twierdzeń to proszę je zamieścić w pracy. Mile widziane jest również zamieszczenie cytowań i odnośników. Wszelkiego rodzaju kreatywność czyli zastosowanie metod z innych kursów lub generalnie nie przerabianych przez nas jest mile widziane i będzie wartością dodaną do pracy. Jednak rzeczy omawiane na zajęciach są obowiązkowe w sprawozdaniu. Nie ma określonego limitu stron, proszę jednak zwrócić uwagę na zamieszczane w raporcie rzeczy. Należy zamieścić tylko istotne elementy. Bardzo ważne jest wyciągnięcie wniosków i próba opisania otrzymanych rezultatów.

Wydrukowane pracę proszę przynieść na nasze zajęcia. Jeżeli nie będą mogli Państwo być obecni to proszę przekazać sprawozdanie innemu studentowi/studentce. Dodatkowo na mój e-mail proszę wysłać wszystkie programy, funkcje, skrypty itp., które zostały użyte oraz wykorzystane dane (jeżeli nie są zbyt duże). Spakowany plik proszę nazwać nazwisko_nr.albumu przykładowo (wystarczy dane jednego z autorów): kruczek_175043. Zastrzegam sobie prawo do przepytania autorów z zawartości programów oraz sprawozdania.