

# Predykcja sprzedaży na podstawie szeregów czasowych

## Wstępny opis

Maciej Bandurow, Norbert Dzadz, Jan Gryczka, Milena Zacharczuk

11 marca 2022

## 1. Opis projektu

Prognozowanie jest bardzo ważnym i ekonomicznie uzasadnionym zadaniem. Jest ono wykorzystywane w wielu obszarach – rządy prognozują wzrost gospodarczy, naukowcy próbują przewidzieć przyszłą populację, a firmy prognozują popyt na produkty. Prognozy są szczególnie istotne dla tradycyjnych sklepów spożywczych, które muszą optymalizować ilość zapasów do kupienia. Jeśli sklep kupi za dużo towaru, to naraża się na ryzyko popsucia się produktów. Z kolei jeśli kupi zbyt mało, to popularne przedmioty mogą się szybko wyprzedać, co doprowadzi do utraty przychodów i niezadowolenia klientów. Dokładniejsze prognozowanie dzięki uczeniu maszynowemu może sprawić, że sprzedawcy zadowolą klientów, mając wystarczającą ilość właściwych produktów we właściwym czasie.

## 2. Podział obowiązków

Osoba	Zadania
Maciej Bandurow	Sprawdzenie jakości danych.
Norbert Dzadz	Dobór literatury.
Jan Gryczka	Przygotowanie propozycji modeli.
Milena Zacharczuk	Przygotowanie środowiska.

### 3. Wybrane narzędzia

Projekt zostanie wykonany w języku Python. Z pewnością zostanie wykorzystana biblioteka Pandas oraz inna do pracy z szeregi czasowymi np. tsfresh. W pracy będziemy posługiwać się danymi zawartymi w opisie projektu na stronie [kaggle.com](https://kaggle.com).

Ponadto w celu kontroli kolejnych wersji aplikacji, będziemy posługiwać się repozytorium [https://github.com/ndzadz/WTUM\\_12\\_2022](https://github.com/ndzadz/WTUM_12_2022).