Raport 1

**Wydatki przedsiębiorstwa**

Zaawansowane modelowanie symulacyjne

*Warszawa, kwiecień 2024*

Zuzanna Dawid

Emilia Myrta

Radosław Rybakowski

Karolina Tomczuk

# Wyniki i podsumowanie

Podsumowanie: Wskazanie głównych wyników (również liczbowych) i wniosków z raportu (przedstawiającego wyniki problemu, który przedstawiliśmy przy pomocy modelu symulacyjnego). W podsumowaniu powinno używać się łatwego słownictwa nie zawierającego żargonu technicznego (dodatkowo: żadnych tabel ani innych wydruków).

# Opis problemu

A white paper with black text and numbers

Description automatically generated

W naszym modelu można wyróżnić następujące zmienne:

- rzeczywisty popyt na produkty przedsiębiorstwa.

- rzeczywista podaż produktów przedsiębiorstwa.

- wydatki na działania marketingowe

Pomiędzy zmiennymi zachodzi szereg zależności, przede wszystkim wartość jednej zmiennej na przykład popytu zależy od wartości popytu, podaży oraz wydatków na marketing w poprzednim okresie. Jako że, wszystkie współczynniki stojące przy zmiennych są większe od zera, wzrost wartości jednej ze zmiennych w poprzednim okresie może spowodować wzrost pozostałych zmiennych w okresie bieżącym.

Zmienne są zatem wzajemnie powiązane, co oznacza, że zmiana wartości jednej zmiennej może powodować zmiany u wszystkich pozostałych zmiennych.

Celem przedsiębiorstwa jest przede wszystkim maksymalizacja zysku przy możliwie najmniejszych kosztach marketingu. Opierając się na wynikach z poprzednich okresów przedsiębiorstwo chce jak najlepiej zareagować na wyniki sprzedażowe oraz przewidzieć zachowania konsumentów w bieżącym okresie. Dąży do tego wpływając na ceny swoich produktów, poziom produkcji oraz dostosowując działania promocyjne, od których zależą wydatki na marketing.

# Wyniki symulacji

## Zakłócenia ze strony popytu

### Zakłócenia we wszystkich okresach

A graph of different types of lines

Description automatically generated with medium confidence

3.1.2 Zakłócenia w pierwszym okresie

A screenshot of a graph

Description automatically generated

## Zakłócenia ze strony podaży

## Zakłócenia ze strony wydatków na marketing

# 4. Analiza wrażliwości

# 5. Wnioski

# 7. Bibliografia

# 8. Załączniki