



Studium magisterskie

Kierunek: Metody Ilościowe w Ekonomii i Systemy Informacyjne

Imię i nazwisko autora: Oskar Furmańczuk

Nr albumu: 81794

## **Determinanty przebiegu choroby COVID-19.**

Praca licencjacka napisana

w Katedrze Matematyki i Ekonomii Matematycznej

pod kierunkiem naukowym

dr hab. Michała Ramszy

Warszawa 2021



# **Spis treści**

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Opis zbioru danych</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Metody</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Wyniki i dyskusja</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Literatura</b>	<b>9</b>
<b>A</b>	<b>Dodatek: Ważne rzeczy do dodania</b>	<b>10</b>
	<b>Lista tablic</b>	<b>11</b>
	<b>Lista rysunków</b>	<b>12</b>
	<b>Streszczenie</b>	<b>13</b>



# **1 Wprowadzenie**

- przegląd literatury dotyczącej koronawirusa - artykuły poświęcone badaniom wpływu czynników biologicznych na przebieg choroby
- związek pracy z ekonomią

## **2 Opis zbioru danych**

- liczebność oraz źródło zbioru danych
- opisy zmiennych
- rozkład zmiennych
- charakterystyki zmiennych (np. średnie, odchylenia std )
- charakterystyka brakujących danych
- problemy wynikające z brakujących danych

### **3 Metody**

- opis kolejności obliczeń/transformacji/budowy modelu
- opis użytego modelu (docelowo: xgboost) oraz jego zasadność względem niezbalansowanej próby
- opis metod walidacji oraz jakości modelu (F1-score, accuracy)
- opis sposobu interpretacji wpływu zmiennych objaśniających na zmienną objaśnianą (docelowo: SHAP)

## **4 Wyniki i dyskusja**

- przedstawienie wskaźników jakości modelu
- przedstawienie wyników SHAP oraz ich interpretacja
- porównanie wniosków uzyskanych z opracowanego modelu z wnioskami z przywołanej literatury naukowej



## **5   Zakończenie**

- podsumowanie pracy

---

## **6 Literatura**

## **A   Dodatek: Ważne rzeczy do dodania**

## **Spis tablic**

## **Spis rysunków**

## **Streszczenie**

Tutaj zamieszczają Państwo streszczenie pracy. Streszczenie powinno być długości około pół strony.