

**UNIwersYTET ŚLĄSKI**  
**WYDZIAŁ NAUK ŚCISŁYCH I TECHNICZNYCH**

Praca dyplomowa magisterska

Zastosowanie optymalizacji mrowiskowej do ukrywania danych w  
obrazach cyfrowych

autor: Grzegorz Kazana

kierujący pracą: dr inż. Mariusz Boryczka

Sosnowiec, marzec 2021



## Oświadczenie

Wyrażam zgodę / Nie wyrażam zgody\* na udostępnienie mojej pracy dyplomowej / rozprawy doktorskiej\*.

Gliwice, dnia 20 marca 2021

.....  
(podpis)

.....  
(poświadczenie wiarygodności  
podpisu przez Dziekanat)

\* podkreślić właściwe



## Oświadczenie promotora

Oświadczam, że praca „Zastosowanie optymalizacji mrowiskowej do ukrywania danych w obrazach cyfrowych” spełnia wymagania formalne pracy dyplomowej magisterskiej.

Gliwice, dnia 20 marca 2021

.....  
(podpis promotora)



# Spis treści

1	Wstęp	1
---	-------	---





# Rozdział 1

## Wstęp



# Bibliografia



# Spis rysunków



# Spis tablic





# Dodatki

