



Politechnika Łódzka

Instytut Informatyki

## PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA

# Nienadzorowane uczenie sieci neuronowych w zadaniu rozpoznawania akordów muzycznych

Unsupervised learning of neural networks in the task of audio chord recognition

**Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej**

**Promotor: dr hab. inż. Bartłomiej Stasiak**

**Dyplomant: Jan Karwowski**

**Nr albumu: 239671**

**Kierunek: Informatyka stosowana**

**Specjalność: Data Science**

Łódź, marzec 2023



Instytut Informatyki

90-924 Łódź, ul. Wólczajska 215, **budynek B9**

tel. 042 631 27 97, 042 632 97 57, fax 042 630 34 14 email: office@ics.p.lodz.pl