

# Super resolucija MRI slik s pomočjo generativnih modelov

Osnove strojnega učenja in podatkovnega rudarjenja

2024/25

Jan Panjan

## Contents

1. Uvod .....	1
2. Predstavitev GAN strukture .....	1
2.1. Generator .....	1
2.2. Diskriminator .....	1
2.3. Loss funkcija .....	1
2.4. Obstoječi pristopi za SR MRI slik .....	1
3. Predstavitev podatkov .....	1
4. SRResCycGAN .....	1
4.1. Residual GAN .....	1
4.2. Cycle-consistent GAN .....	1
5. Podrobnosti implementacije .....	1
6. Rezultati .....	1
7. Zaključek .....	1
Bibliography .....	1

## **1. Uvod**

## **2. Predstavitev GAN strukture**

yupu [1]

### **2.1. Generator**

### **2.2. Diskriminator**

### **2.3. Loss funkcija**

### **2.4. Obstoječi pristopi za SR MRI slik**

## **3. Predstavitev podatkov**

## **4. SRResCycGAN**

### **4.1. Residual GAN**

### **4.2. Cycle-consistent GAN**

## **5. Podrobnosti implementacije**

## **6. Rezultati**

## **7. Zaključek**

## **Bibliography**

- [1] R. Muhamad Umer and C. Micheloni, "Deep Cyclic Generative Adversarial Residual Convolutional Networks for Real Image Super-Resolution," September 7, 2020. doi: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2009.03693>.