



PODATKI IN PREDOBDELAVA

TEKMOVANJE RIS - 2021

1. CILJ

Ustvarite model, ki bo čim bolje ločeval med CT slikami COVID-19 pacientov z:

- A. **OMEJENO** prizadetostjo pljuč (CT score < 5)
- B. **OBSEŽNO** prizadetostjo pljuč (CT score > 10)

2. UČNI PODATKI

CT slike prsnega koša, shranjene v Nifty formatu (standard shranjevanja medicinskih informacij).

- A. **OMEJENA** prizadetost: n=289 (oznaka 0 v train.txt)
- B. **OBSEŽNA** prizadetost: n=66 (oznaka 1 v train.txt)

Podatki bodo objavljeni na spletni strani (10 GB).

3. TESTNI PODATKI

Vaše algoritme bomo ocenili na 151 neoznačenih slikah (oznake imamo le mi).

Rezultat → za vsako sliko verjetnost med 0 (**OMEJENA** prizadetost) in 1 (**OBSEŽNA** prizadetost).

Podrobnosti glede oddaje boste dobili na spletni strani.

4. PRIKAZ PREDOBDELAVE CT SLIK

1. Branje Nifty slike (Slicer, knjižnica nibabel)

2. Izbira okna (ang. window) in nivoja (ang. level) → funkcija *normalize*

3. Segmentacija pljuč → funkcija *mask_original*

4. Sprememba vidnega polja → funkcija *bound_box*

5. Izbira relevantnih CT rezin (na nekaterih CT rezinah ni več pljuč)