

# Analiza postojećih podataka simptoma pacijenata u svrhu izrade modela umjetne inteligencije za predviđanje bolesti

## 1.) Samo vezano uz covid:

- a. Predviđanje ima li osoba COVID-19 ili ne iz analize CT slika pluća - <https://www.kaggle.com/code/mehradaria/deep-covid/input>
- b. Stvarni podaci simptoma covida iz neke države(valjda) - <https://www.kaggle.com/datasets/meirnazri/covid19-dataset>
- c. Izgenerirani podaci preko uputa - <https://www.kaggle.com/datasets/iamhungundji/covid19-symptoms-checker>

## 2.) COVID i kardiovaskularne:

- a. Predviđanje ima li osoba COVID-19 ili ne iz analize CT slika pluća - <https://www.kaggle.com/code/mehradaria/deep-covid/input>
- b. Simptomi kardiovaskularnih bolesti ima jako puno – npr. <https://www.kaggle.com/datasets/sulianova/cardiovascular-disease-dataset>
- c. Slično kao – <https://www.kaggle.com/code/ohseokkim/heart-disease-could-our-model-save-lives/data>

Inicijalno sam pokušavao dobiti podatke od MESA - <https://sleepdata.org/datasets/mesa> - možda uspijem dobiti, u petak sam se registrirao i još čekam odgovor.

Treći dio projekta bio bi sličan: <https://www.mesa-nhlbi.org/MESACHDRisk/MesaRiskScore/RiskScore.aspx>

## 3 projekta:

1. analiza prikupljenih podataka simptoma s kagglea - jupyter
2. analiza slika s kagglea - jupyter
3. jednostavan program u koji bi se unesli podaci i dobila analiza – streamlit

## Opis u nekoliko rečenica:

Cilj ovoga rada je istražiti može li se analizom podataka, korištenjem metoda strojnog učenja i neuronskih mreža napraviti modeli koji bi pomogli u medicini. Projekt bi se sastojao od tri dijela, prvi dio bio bi analiza simptoma pacijenata u odnosu na to jesu li imali tu bolest ili ne, drugi analiza medicinskih slika(CT ili MRI) sa istim ciljem učenja modela u odnosu na bolest. Treći dio bio bi korištenje tih modela za izradu jednostavne aplikacije u kojoj bi npr. doktor mogao unesti simptome pacijenta ili njegovu najnoviju medicinsku sliku i dobiti povratnu informaciju što se iz dosad prikupljenih podataka moglo zaključiti.