

Student: **Ana Skukan**

Naslov: **Analiza velike količine podataka iz različitih izvora u području pametne poljoprivrede**

Title: Big data analysis from different sources in smart agriculture

Opis:

Brzina rasta broja povezanih uređaja na Internet je značajna. Korištenje senzorskih čvorova u poljoprivredi postaje sve bitnije zbog utjecaja klimatskih promjena na poljoprivredne prinose s ciljem prilagođavanja agrotehničkih mjera i procjene fiziološkog stanja usjeva. Osim *in situ* mjerenja pomoću senzorskih čvorova, izbor su i otvoreni izvori podataka poput ERA5-Land kojeg nudi usluga Copernicus Climate Change Service (C3S) koja sadrži podatke na satnoj razini za veliki broj parametara o okolišu i tlu.

Vaš je zadatak izgraditi sustav za analizu velike količine podataka prikupljenih iz različitih izvora te razviti korisničku uslugu kao web-aplikaciju koja omogućuje vizualizaciju i interaktivnu analizu podataka s mogućnošću usporedbe (korelacije) podataka. Posebnu pozornost posvetite objedinjavanju *in situ* mjerenja (npr. DHMZ, Pinova) i satelitskih podataka (npr. Copernicus - ERA5-Land) te izvedbi interaktivne statističke analize i pregleda podataka kroz odabrane vremenske periode za odabrano područje. Izvedbeno rješenje usluge testirajte za odabrani studijski slučaj u području pametne poljoprivrede.

mentor: prof. dr. sc. Gordan Ježić