

DIPLOMSKI ZADATAK br. 2178

Pristupnik: **Kvirin Polondak (0036494748)**
Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija
Profil: Elektroničko i računalno inženjerstvo
Mentor: prof. dr. sc. Mario Cifrek

Zadatak: **Razvoj sustava za površinsku elektromiografiju visoke prostorne razlučivosti**

Opis zadatka:

Površinska elektromiografija visoke prostorne razlučivosti (engl. High-Density Surface Electromyography, HDsEMG) je tehnika snimanja elektromiografskih signala koja može riješiti problem ispravnog pozicioniranja elektroda i ponovljivosti elektromiografskih mjerenja. U sklopu rada treba proučiti analogna sučelja za višekanalno prikupljanje biopotencijala iz ADS serije proizvođača Texas Instruments te odabrati platformu za izradu sustava za površinsku elektromiografiju visoke prostorne razlučivosti (HDsEMG). Na temelju odabranog integriranog kruga projektirati i sklopovski realizirati HDsEMG sustav koji će omogućiti mjerenje s najmanje osam elektroda. Za razvijeni sustav izraditi popratnu tehničku dokumentaciju s uputama za konfiguraciju i korištenje. U svezi dobivanja detaljnih informacija obratiti se Antoniju Stanešiću, mag. ing.

Rok za predaju rada: 28. lipnja 2021.