# Biomedicinski inženjering u sportskoj fiziologiji

PROJEKTNI ZADATAK - PODACI

# Osnovne informacije

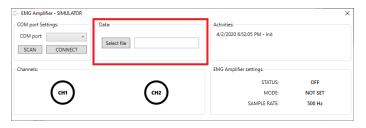
▶ U okviru najsvežije okačenog <u>EMG Amplifier</u> – <u>SIMULATOR NEW.zip</u> fajla nalazi se nova verzija simulatora zajedno sa EMG podacima. Potrebno je prethodnu verziju zameniti sa ovom kako bi sve bilo funkcionalno!

### Podaci

- ▶ Struktura arhive ostala je ista s tim da je dodat folder <u>DATA</u>. U okviru foldera <u>DATA</u> nalaze se:
  - ► EMG DATA 1d.csv
- ► EMG DATA 1d.jpg
- ► EMG DATA 2d.csv
- ► EMG DATA 2d.jpg
- ► EMG DATA 3d.csv
- ► EMG DATA 3d.jpg

### Podaci

► Fajlovi ekstenzije <u>.csv</u> sadrže EMG podatke. Ove fajlove je potrebno učitati u <u>EMG\_Amplifier – SIMULATOR.exe</u> klikom na <u>Select file</u>. Potrebno je poslati komandu (NORMAL) a ne (TEST).

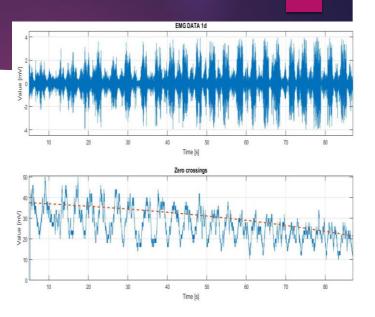


#### Podaci

- ► Fajlovi ekstenzije <u>.jpg</u> prikazuju kako izgleda grafički prikaz pomenutih podataka. Uz to, na graficima je pokazano kako postepeno dolazi do zamora mišića (upravo ovo treba da bude izlazni rezultat vašeg projekta!)
- Na prikazanim graficima analizirao sam broj prolazaka EMG signala kroz nulu. U okviru rešenja projekta možete uraditi isto, a možete i koristiti neki drugi algoritam koji takođe pokazuje da dolazi do zamora.

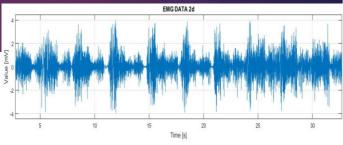
# EMG DATA 1d

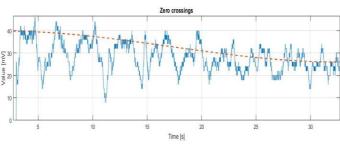
- Podaci sadrže oko 25 kontrakcija bicepsa uz opterećenje.
- ► Trajanje podataka je oko 90 sekundi.



# EMG DATA 2d

- Podaci sadrže 10ak kontrakcija bicepsa uz opterećenje.
- ► Trajanje podataka je oko 33 sekunde.





# EMG DATA 3d

Podaci sadrže konstantnu kontrakciju bicepsa uz opterećenje u trajanju od 15ak sekundi.

