



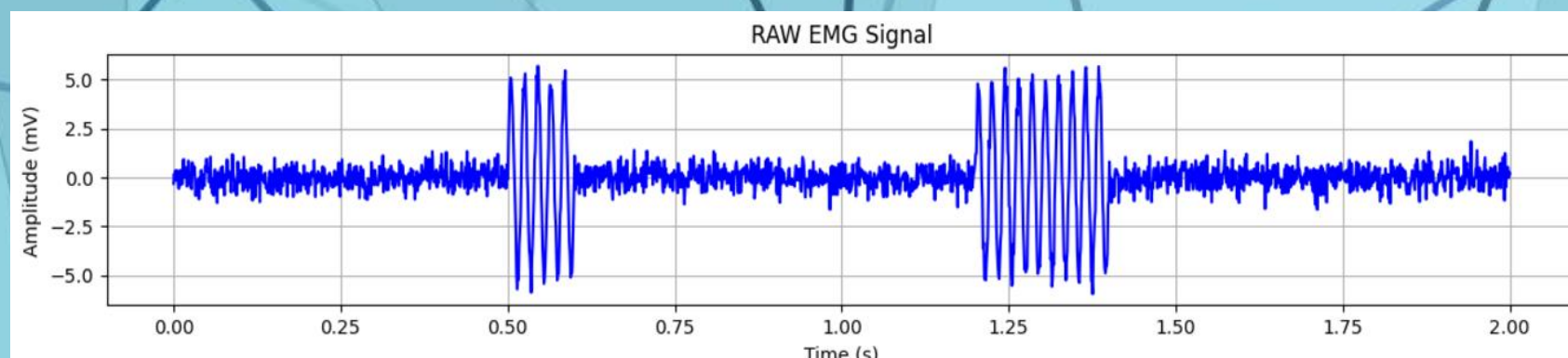
# Vývoj systému pre spracovanie biomedicínskych dát s využitím AI

## Krátkodobé ciele:

- Podrobná analýza problému
  - Výber správnych vývojových nástrojov
  - Analýza potencionálnych problémov
- Získavanie a predspracovanie EMG signálov
  - Meranie signálov pomocou MyoWare2.0 a prenos cez nRF52840
  - Aplikácia filtrácie a normalizácie signálov na redukciu šumu
- Analýza a spracovanie dát
  - Extrakcia kľúčových charakteristík signálu

## Výstupy práce:

- Zostrojenie hardvérového riešenia pre spracovanie EMG signálov
- Pokrok v AI modeloch na analýzu EMG signálov
- Porovnanie viacerých filtrov pre spracovanie signálov



## Dlhodobé ciele:

- Trénovanie a validácia modelov na rozpoznávanie svalových pohybov
  - Nízka latencia a reálny čas
- Ukladanie a zdieľanie dát
  - Implementácia prenosu dát do cloudu
  - Vizualizácia dát cez Grafana
- Testovanie



This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY

