

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Społecznych

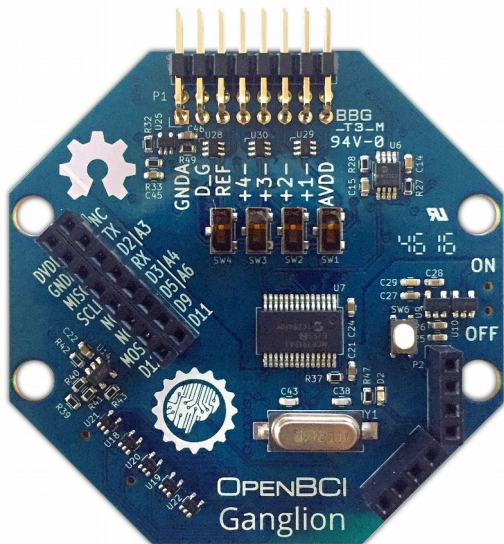
Filip Antkowiak

Komunikacja człowiek komputer

HCI - dekodowanie informacji



Poznań 2019

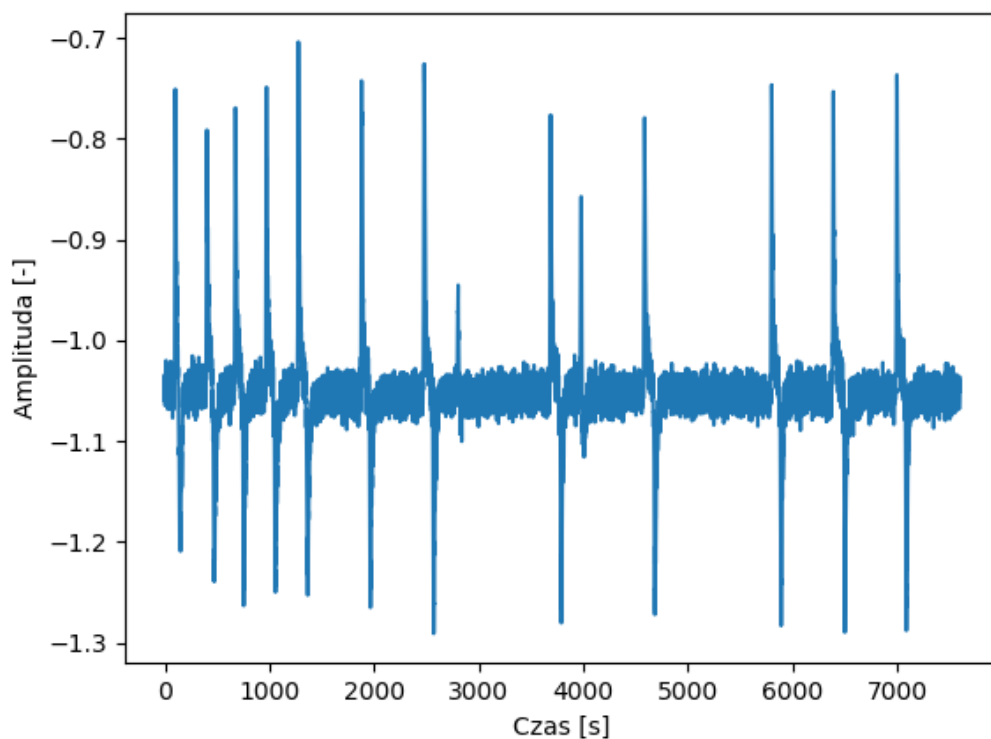


Ilustracja 1: OpenBCI Ganglion

Używanym produktem w tym zadaniu jest bio-sensoryczne urządzenie o nazwie OpenBCI Ganglion, jego częstotliwość próbkowania danych to 200 Hz, składa się z deski (Ilustracja 1), zestawu 4 baterii oraz trzech elektrod podłączanych do osoby badanej. Produkt został wytworzony przez OpenBCI, Inc. jest on produktem wysokiej jakości ale nie ma przeznaczenia medycznego.

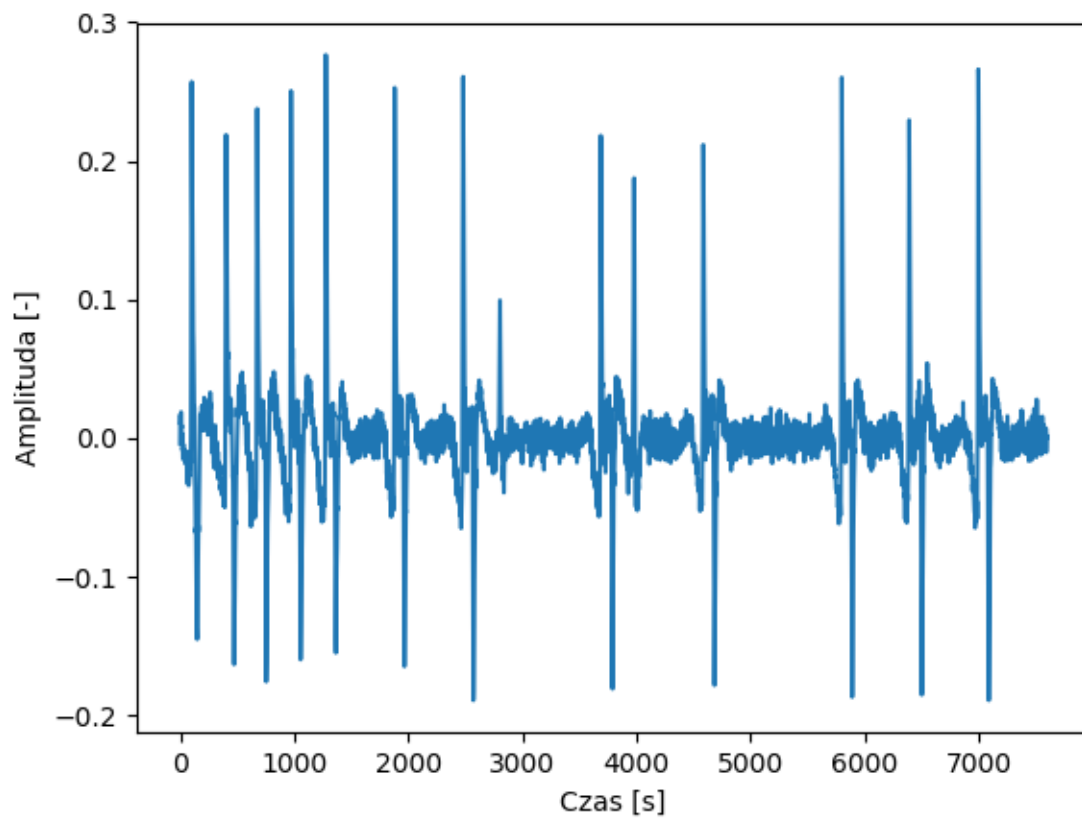
Osoba badana jest płci męskiej i ma 25 lat, jej kod osobisty to 'sub01', podczas testu pobrano od niej 6 próbek. W tej pracy korzystam z próbki 3.

Skorzystałem z zaproponowanych filtrów czyli zaporowy 49-51 i przepustowy 1-50.



Ilustracja 2: Sygnał przed przefiltrowaniem

Powyższy wykres prezentuje sygnał przed przefiltrowaniem, kolejny wykres jest już po przefiltrowaniu danych.



Ilustracja 3: Sygnał przefiltrowany

„Wystukany” kod to :

1 2 3 4 5 2 4 3 1 5 2 4

Mrugnięciem istotnym jest takie które osiągnęło skok amplitudy powyżej 0.2 (w przefiltrowanym sygnale), takich skoków jest 12.

link do GitHub’a :

<https://github.com/FilipAntek/KCK-HCI>