

# Vizualizace hudby

## 1. Textový popis

Tento projekt má za cíl vizualizaci hudby (formátu MP3) prostřednictvím implementace rychlé fourierovy transformace. Základním vstupem bude zvukový soubor (přehrávaný zvukový signál). Zvukový signál bude následně transformován na signál frekvenční, který bude vykreslen. Výstupem bude tedy vizualizace zvukového signálu, v reálném čase doplňující původní vstup.

## 2. Funkcionalita

- implementace načítání zvukového souboru formátu MP3
- rozklad zvukového signálu na signál frekvenční skrze vlastní implementaci funkce provádějící rychlou fourierovu transformaci
- vizualizace frekvenčního signálu a jeho následná animace v reálném čase