

# Poradnik CubeMonitor

1 lipca 2025

## 1 Wstęp

Ten poradnik opisuje, jak skonfigurować CubeMonitor do wyświetlania zmiennej (np. bufora audio) przy częstotliwości próbkowania 48 kHz na mikrokontrolerze STM32, w tym jak podłączyć plik ELF do debugowania.

## 2 Wymagania

- Zainstalowany STM32CubeIDE.
- Plik projektu STM32 z zaimplementowanym buforem audio (np. `audio_buffer_int16`).
- Plik ELF wygenerowany z projektu.
- CubeMonitor zainstalowany na komputerze.

## 3 Konfiguracja projektu w STM32CubeIDE

1. Otwórz projekt w STM32CubeIDE.
2. Upewnij się, że częstotliwość próbkowania (np. `SAMPLE_RATE = 48000`) jest zdefiniowana w kodzie.
3. W pliku `main.c` dodaj zmienna globalna do monitorowania, np.:  

```
uint16_t curr_val;
```
4. Skompiluj projekt i wygeneruj plik ELF (plik wyjściowy, np. `.elf`, znajduje się w folderze Debug).

## 4 Konfiguracja CubeMonitor

1. Uruchom CubeMonitor.
2. Kliknij MyVariables 2 razy
3. Zaimportuj plik ELF:
  - Kliknij w długopis przy executable
  - Wybierz folder
  - następnie z listy poniżej wybierz plik wykonywalny .elf
4. Dodaj zmienna do monitorowania:
  - z variable list wybierz zmienna
5. Skonfiguruj częstotliwość próbkowania:
  - po zrobieniu tego wroc do poprzedniej zakładki i wybierz odpowiednie sampling frequency

## 5 Podłączenie i debugowanie

1. Po podłączeniu stm32 przez usb kliknij 2x OutProbe i wybierz STLink z listy
2. zrob to samo z myProbe<sub>*i*</sub>*n*

## 6 Odpalanie

1. klikamy Deploy
2. następnie dashboard
3. start aquisition w nowym oknie