

## Zadania

1. Odczyt ADC (korzystamy procedur w plikach adc.c i adc.h)

2. Odczytaną wartość należy:

- przeskalować na wartość napięcia elektrycznego (z zakresu 3.3V) wg wzoru (wartość odczytana z przetwornika jest 10-bitowa - a więc z zakresu 0..1023)  $U[V] = \text{ADC\_result} * 3.3 / 1023$ ;
- zilustrować graficznie - wykres wskazania ADC (np. wykres napięcia od czasu)
- regulować częstotliwość generowanego dźwięku używając wartości odczytanej z ADC, jako odstęp pomiędzy kolejnymi zmianami położenia membrany głośniczka (na pierwszych zajęciach był to prosty dźwięk o stałej częstotliwości)

## Dodatkowo

- Analogicznie do regulacji częstotliwości dźwięku, załączać i wyłączać naprzemiennie podświetlenie LCD (np. wartość odczytana z ADC może być użyta jako parametr do funkcji `delay_us(wartość_z_ADC)`).
- Zmierzyć temperaturę
- Ustawić kontrast LCD