

---

## Blok komentarza



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi eu nulla quis tortor ullamcorper porta. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

```
int foo(42).
```

## Wyświetlacz alfanumeryczny

Nunc nec risus at est commodo feugiat ac at metus. Integer consequat blandit metus quis dignissim. Donec hendrerit mi vitae euismod suscipit. Curabitur facilisis libero a aliquet molestie.

```
2025-02-19 15:07
Temp: 36.6 °C
```

**Rysunek 1:** Wyjściowy stan wyświetlacza

## Równanie

$$SMA_k = \frac{1}{k} \sum_{i=n-k+1}^n p_i = \frac{p_{n-k+1} + p_{n-k+2} + \dots + p_n}{k} \quad (1)$$

## Pseudokod

---

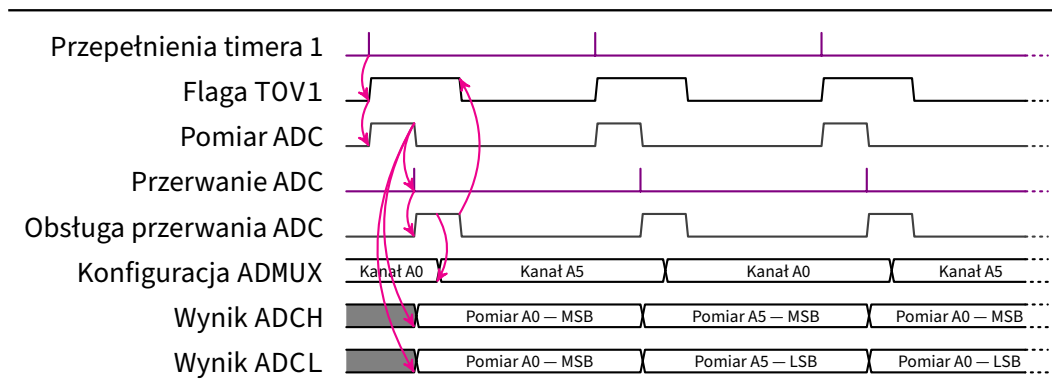
### Algorithm 1 Średnia krocząca $SMA_{size}$

---

```
1:  $measures_{index} \leftarrow \text{ADC.TEMPERATURE}()$  ▷ zapis bieżącego pomiaru
2:  $sum \leftarrow 0$ 
3: for  $i \leftarrow 0$  to  $size$  do ▷ sumowanie wszystkich  $size$  ostatnich pomiarów
4:    $sum \leftarrow sum + measures_i$ 
5: end for
6:  $index \leftarrow index + 1$  ▷ obliczamy kolejny indeks w tablicy  $measures$ 
7: if  $index \geq size$  then ▷ pilnujemy, by nie przekroczyć rozmiaru tablicy
8:    $index \leftarrow 0$ 
9: end if
10: return  $\frac{sum}{size}$  ▷ zwracamy średnią
```

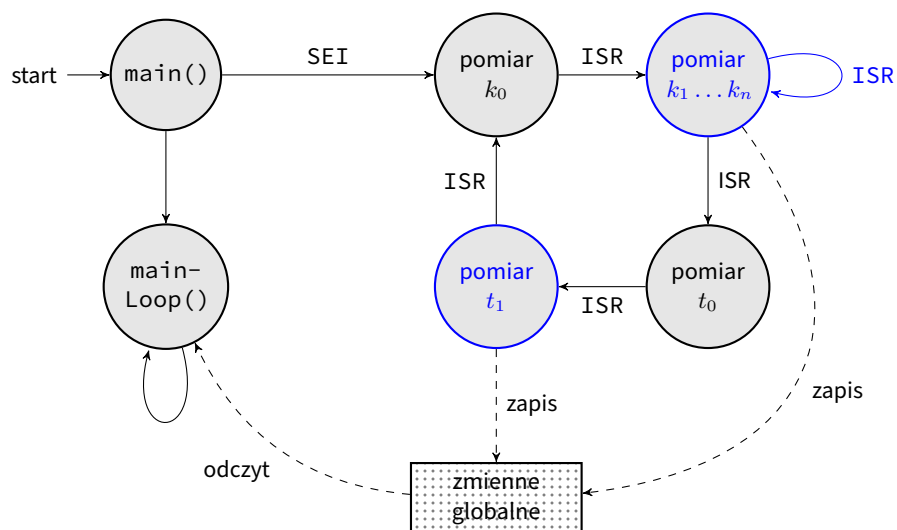
---

## Przebieg czasowy



**Rysunek 2:** Zależności czasowe przy zmianie kanałów ADC

## Graf



**Rysunek 3:** Maszyna stanów uwzględniająca czas przetwarzania kanałów