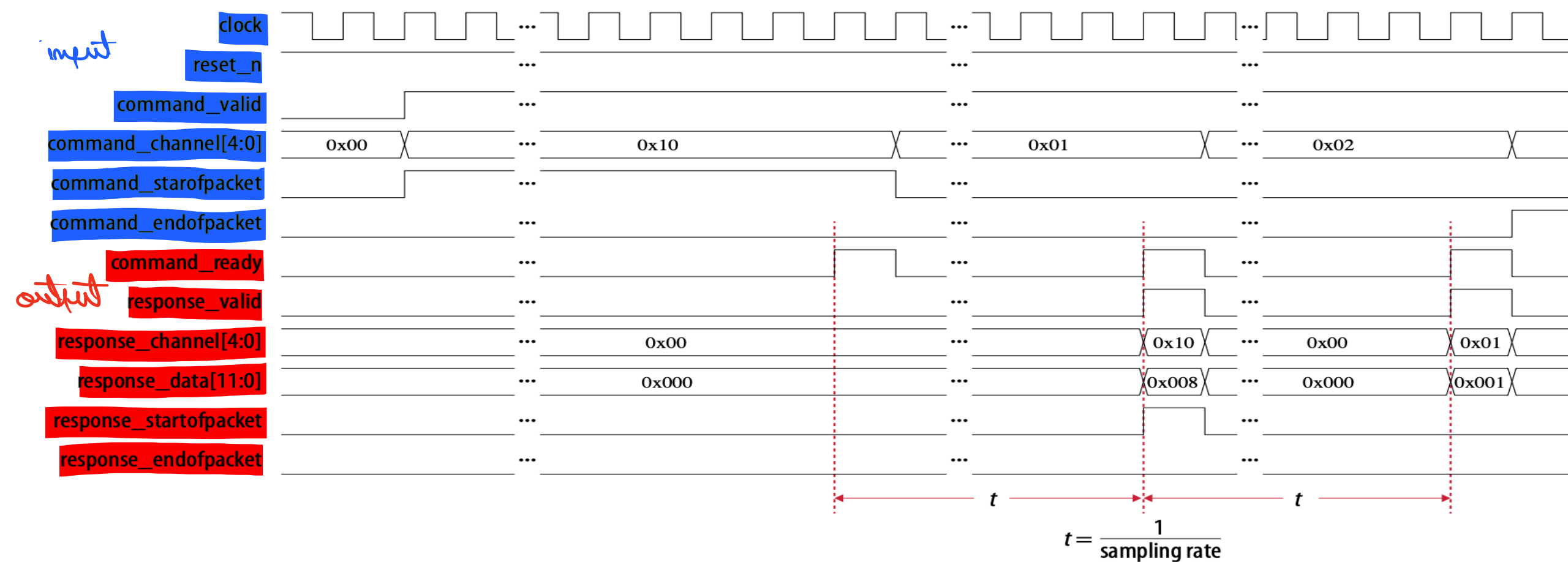


## Adăugarea datelor

-  $t_{adacsiie} = 0, 0, 0, 0, 0$  (timpul necesar colectării datelor pentru FFT)

- folosim un modul ADC care iP pentru adăugarea datelor de la pinul A0 de la Arduino

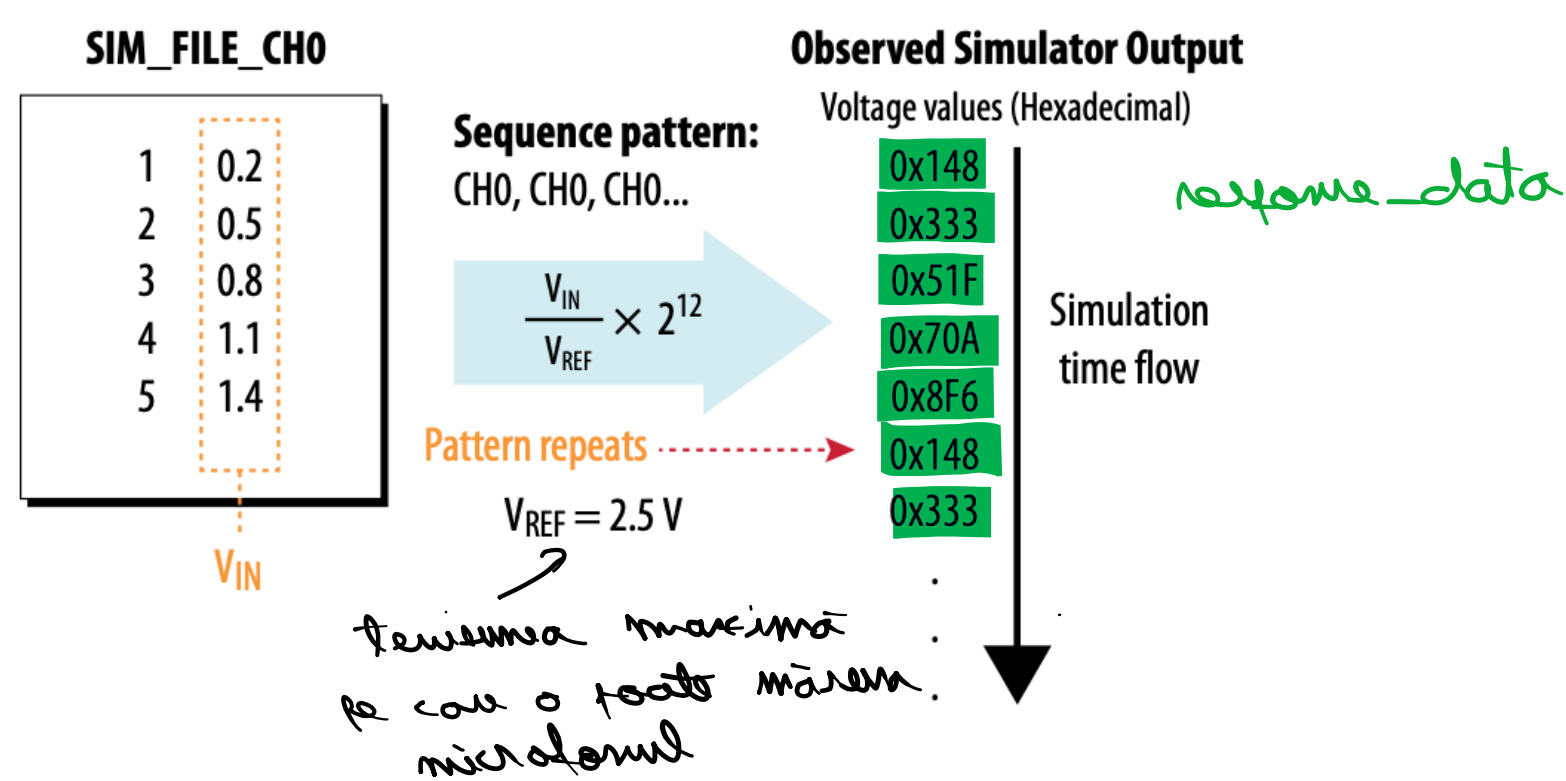


- ca input vom folosi un clock de 10 MHz, iar semnalul de reset trebuie să fie activ pe 0 ca să citescă valori

- command\_channel va fi hardcodat pe 0

- response\_valid ne va spune dacă primim măsurători

- response\_data ne va da măsurătorile după următoarea formulă

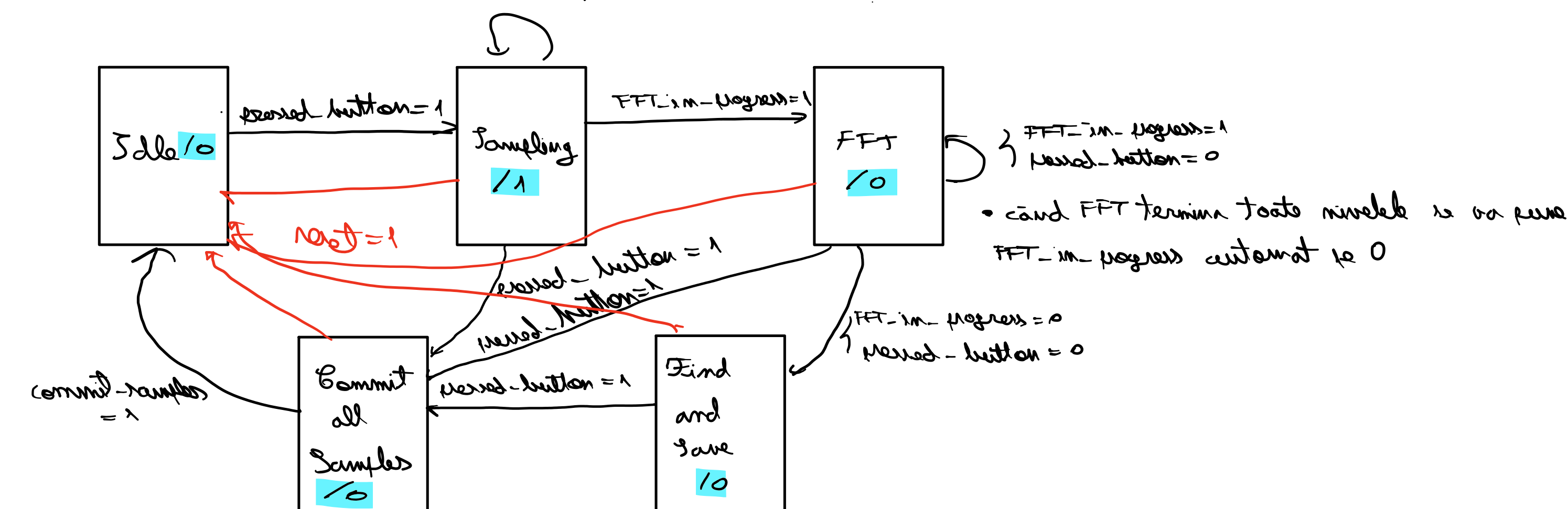


- folosind formula inversa vom determina tensiunea de intrare de la microfon

$$V_{IN} = \frac{V_{REF} \cdot \text{response\_data}}{2^{12}}$$

## Stocarea datelor în memoria de intrare a FFT-ului

FFT-in-progress = 0 (trebuie în card measurement count = 2^15)  
pressed-button = 0



- vom folosi un semnal write to input RAM care permite intrările de la ADC să fie scrise în RAM-ul de intrare al FFT-ului

- la reset = 1 (oprire manuală) se curăță memoria procesului și nu se trimite date

