

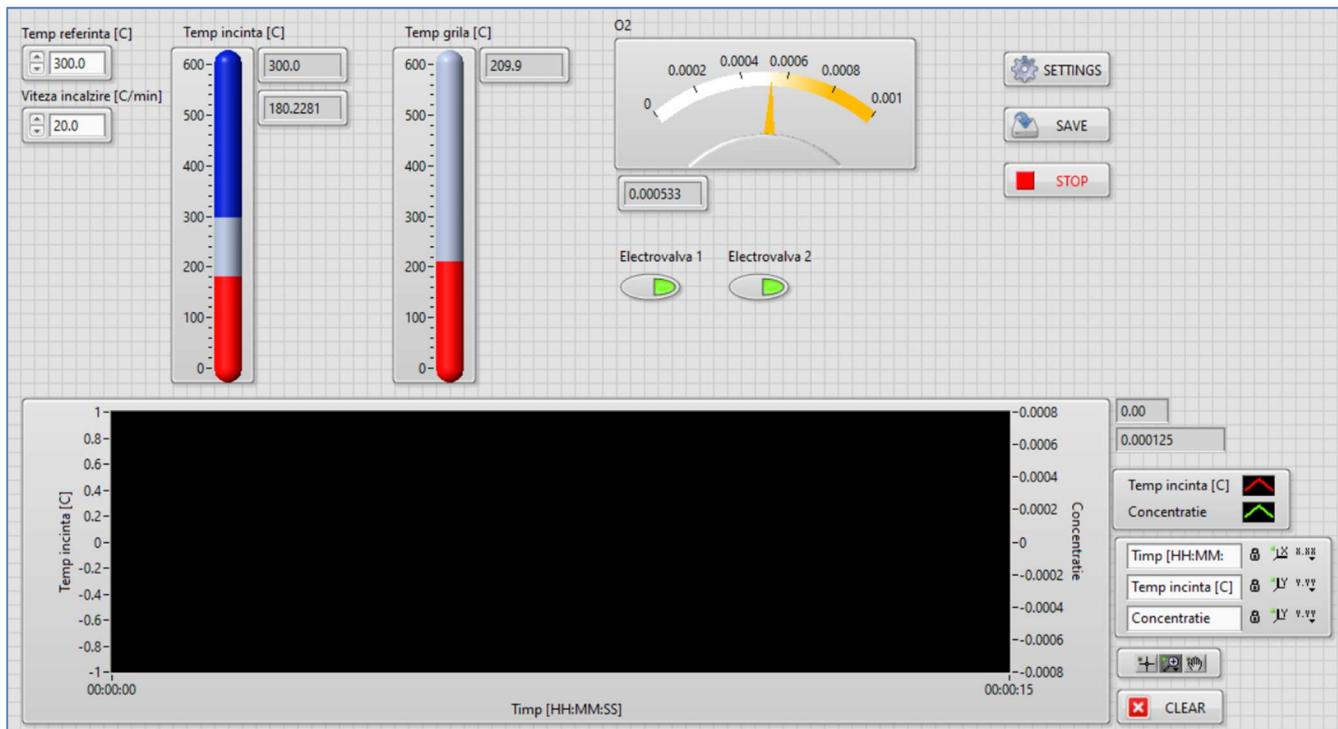
## Sistem de control și achiziție de date pentru o instalație experimentală

Sistemul controlează temperatura în interiorul unei incinte și pe grila de încălzire a acesteia, prin intermediul a două controllere BrainChild (P41 și BTC-4300) cu care comunică prin interfețe RS-232 și RS-485, conform protocolului Modbus RTU.

Este măsurat un semnal în curent (4 – 20 mA, concentrație de gaze) și sunt comandate două electrovalve pentru gaze.

Aplicația, realizată în mediul de programare grafică LabVIEW, afișează valorile numeric și grafic și de asemenea salvează valorile măsurate.

Procesul fiind foarte lent, utilizatorul poate configura perioada dintre două măsurări, perioada dintre două afișări și perioada dintre două salvări de date, precum și durata afișată grafic.



Subsistemul de achiziție de date este format dintr-un șasiu NI cDAQ-9178 în care sunt instalate module pentru măsurarea semnalelor analogice în tensiune (NI 9205) și curent (NI 9203), măsurarea semnalelor analogice de la termocupluri (NI 9212), generarea semnalelor digitale pentru comanda electrovalvelor (NI 9472).