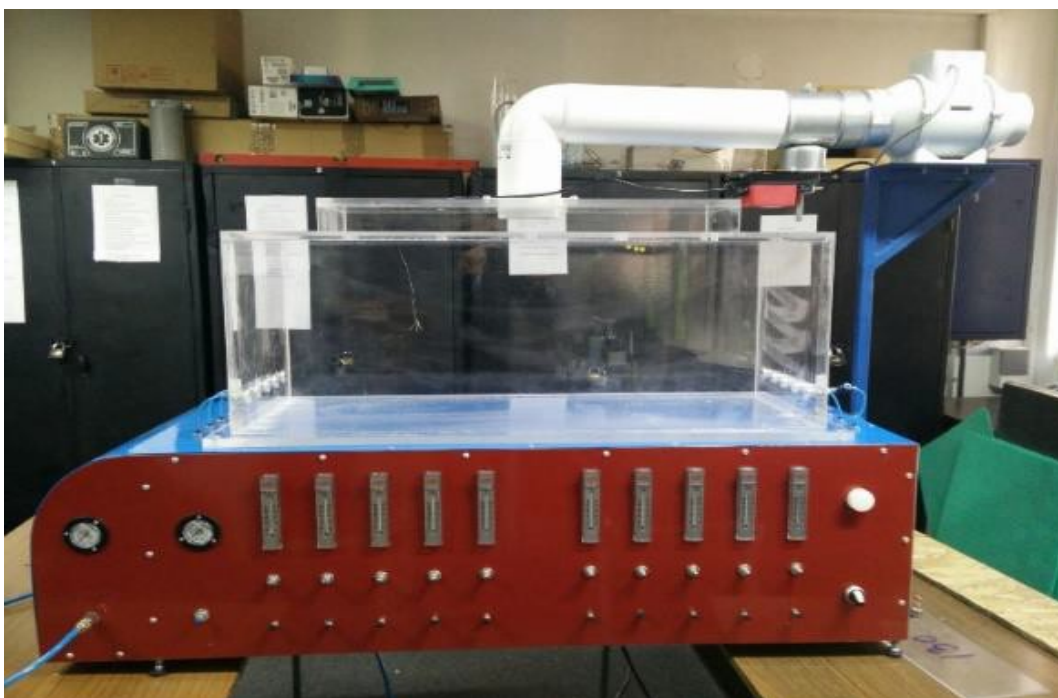


**- SESGLINA -**  
**STAND EXPERIMENTAL PENTRU STUDIUL**  
**DISTRIBUTIEI AERULUI**



**DESCRIERE**

Standul experimental pentru studiul distributiei aerului a fost realizat ca model la scara 1:45 a unei hale industriale (Statia de epurare a apelor uzate (SEAU) Glina), pe care beneficiarul a dorit sa efectueze teste pentru optimizarea instalatiei de ventilare existente. Pe modelul experimental au fost validate si calibrate modele CFD prin PIV, LDV.

Validarea rezultatelor numerice pe cale experimentală a reprezentat unul dintre aspectele importante ale studiului desfasurat de catre beneficiar, motiv pentru care modelul la scara redusa al halei si a echipamentelor din ea a necesitat o similitudine geometrica precisa.

Carcasa echipamentului a fost realizata din plexiglas transparent pentru a avea posibilitatea de a masura profilurile de viteza utilizand tehnici non-intruzive, cum ar fi PIV sau LDV. Presiunea aerului este asigurata de un compresor de aer capabil sa livreze 120 l / min la max. 8 bari care alimenteaza distribuitorul principal. Exista 5 intrari pe fiecare parte a incintei si fiecare intrare este prevazuta cu un circuit propriu de aer din distribuitorul principal de aer. Furtunurile de aer care alimenteaza orificiile de intrare sunt prevazute cu regulatoare de debit pentru a stabili presiunea si cu rotametre pentru a masura debitul de aer corespunzator fiecarui orificiu de admisie. Exista, de asemenea, un regulator de presiune general pe refularea compresorului.

Evacuarea aerului din incinta este realizata cu ajutorul a 10 prize de aer prevazute in tavanul incintei. Toate aceste iesiri sunt colectate intr-un plenum si de aici aerul se extrage cu un ventilator de aer.

