

Atmoszférikus Áramlások Laboratórium

Célunk:

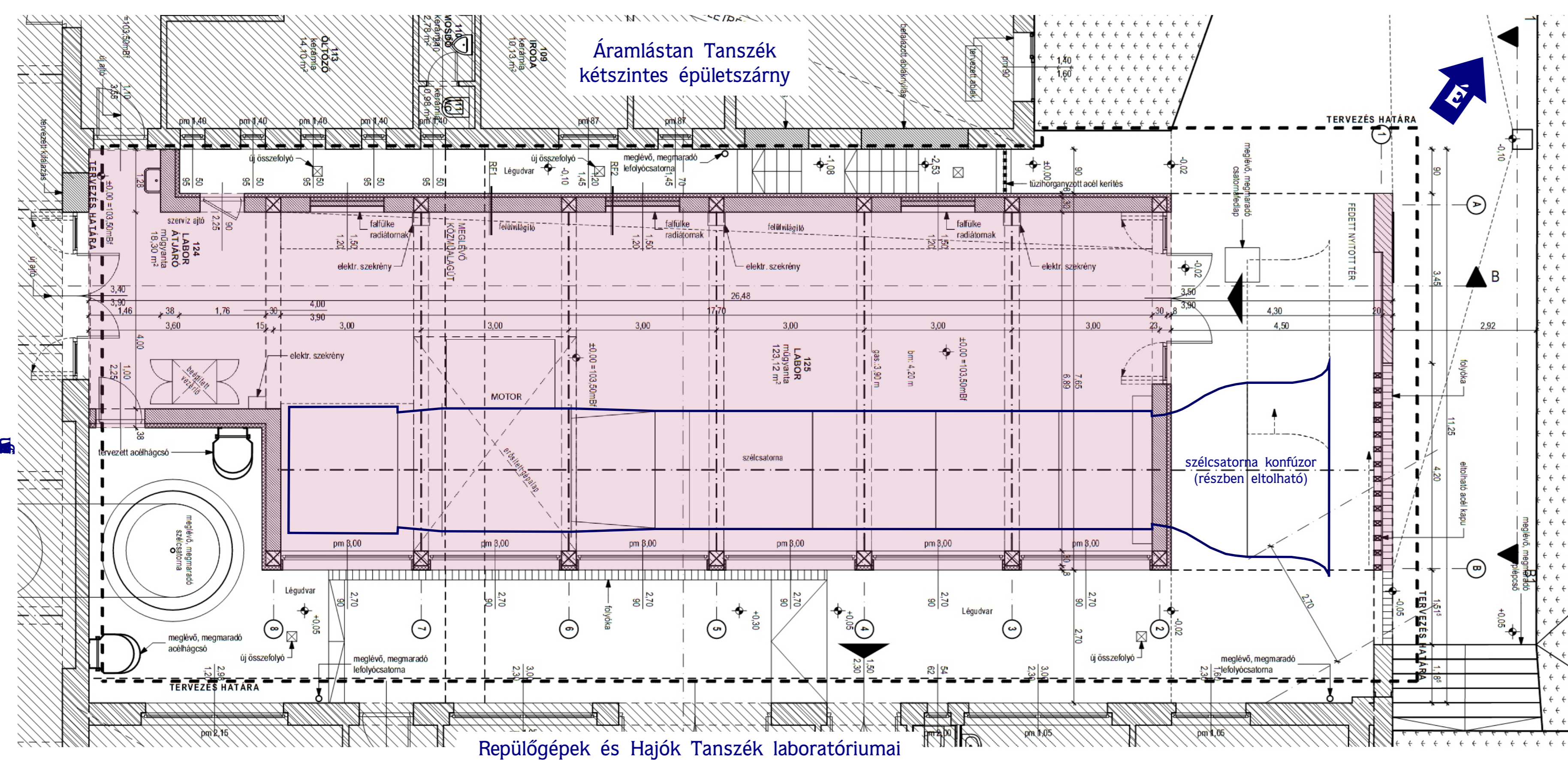
A jelenleg az udvaron üzemelő **atmoszférikus határréteg szélcsatorna:**

- zárt, időjárástól védett laboratóriumi térbe helyezése
- levegőbeszívásának és elvezetésének megoldása
- két mérőterüvé alakítása a jobb kihasználtság érdekében
 - elől: **jármúaerodinamikai,**
 - hátul **épület- és környezeti aerodinamikai** vizsgálatokhoz
- a laboratórium másik oldalán kb. 1m széles sávban további hallgatói / kutatói mérések számára lesz hely (pld. a jelenleg fejlesztett kis szélcsatornáink számára).

A felújított szélcsatorna energiatakarékosabb és korszerűbb vezérlése miatt nemcsak kutatásra, hanem - oktatói felügyelettel - BSc és MSc hallgatói mérésekben is használható lesz.

A tervezett új épületrész

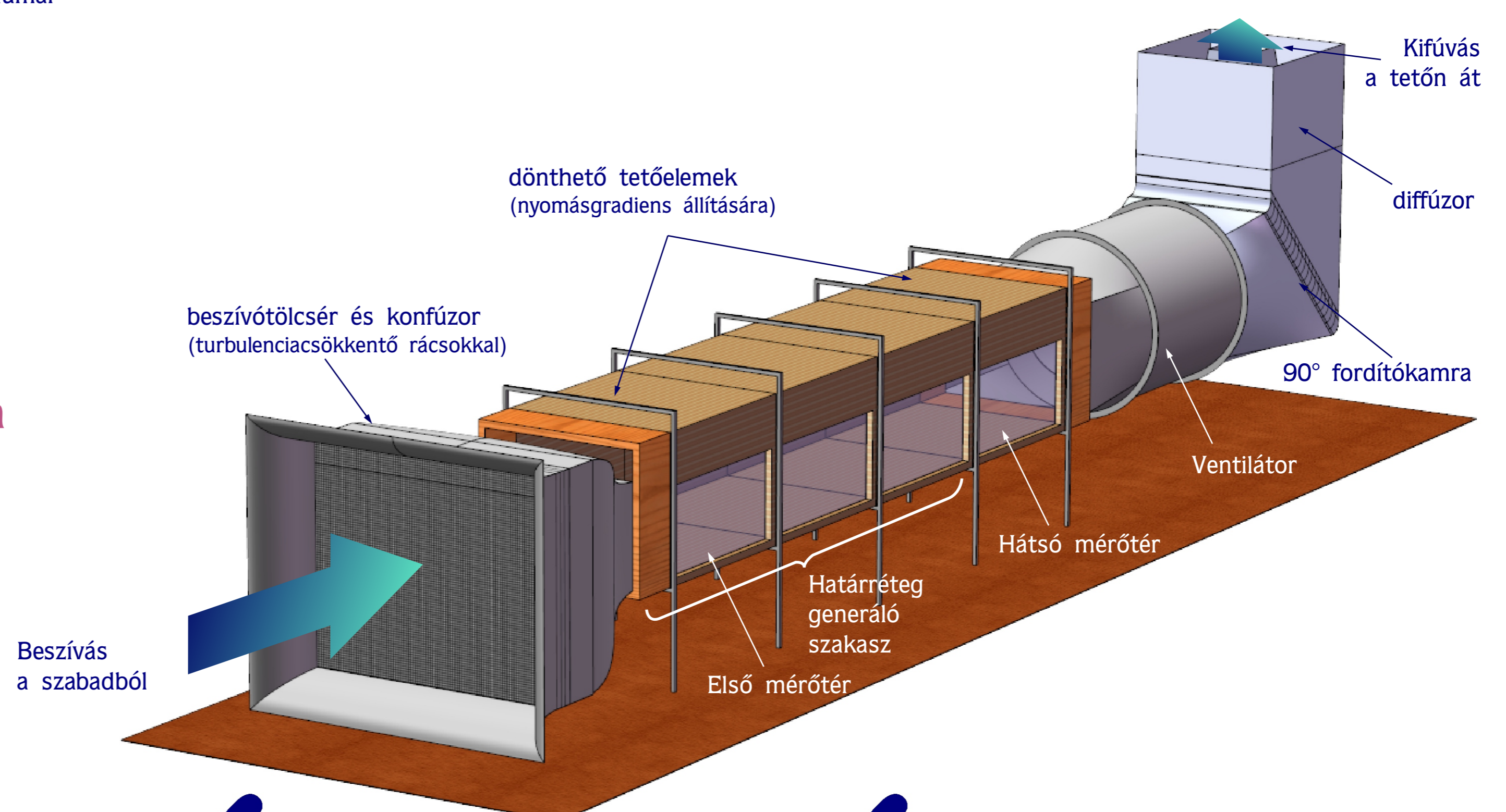
- az Ae épület udvarán létesül
- 141 m² nettó alapterület, 3.9 m belmagasság
- a szélcsatorna beszívótölcsér elrejtése egy lamellasor mögé, kifúvás egy zárható tetőnyíláson keresztül
- az udvarra nyíló helyiségek zajterhelése lényegesen csökken, megközelíthetőségük megmarad
- egységes arculat, a korábbi tagoltság megszüntetése



Tervező:
M Építész Iroda
Szentkúti Viktor
vezető tervező
Bánhegyi Zsolt
tervező
Tartószerkezeti tervező:
Dr. Armuth Miklós
Gépész tervező:
Aprily László
Villamos tervező:
Tóth Zoltán
Tűzvédelmi szakértő:
Dr. Gombik Károly

Az átalakított atmoszférikus határréteg szélcsatorna

Teljes hossz: 21 m
Határréteg generáló szakasz: 7 m
Mérőterek mérete: 2.2 x 1.6 x 2.2 m
Motorteljesítmény: 55 kW
Max. szélesség: 20 m/s
Turbulenciaintenzitás: <0.5 %



KÁRMÁN TÓDOR

SZÉLCSATORNA LABORATÓRIUM

BME Áramlástan Tanszék | 1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 4-6. www.ara.bme.hu | www.karman-wtl.com