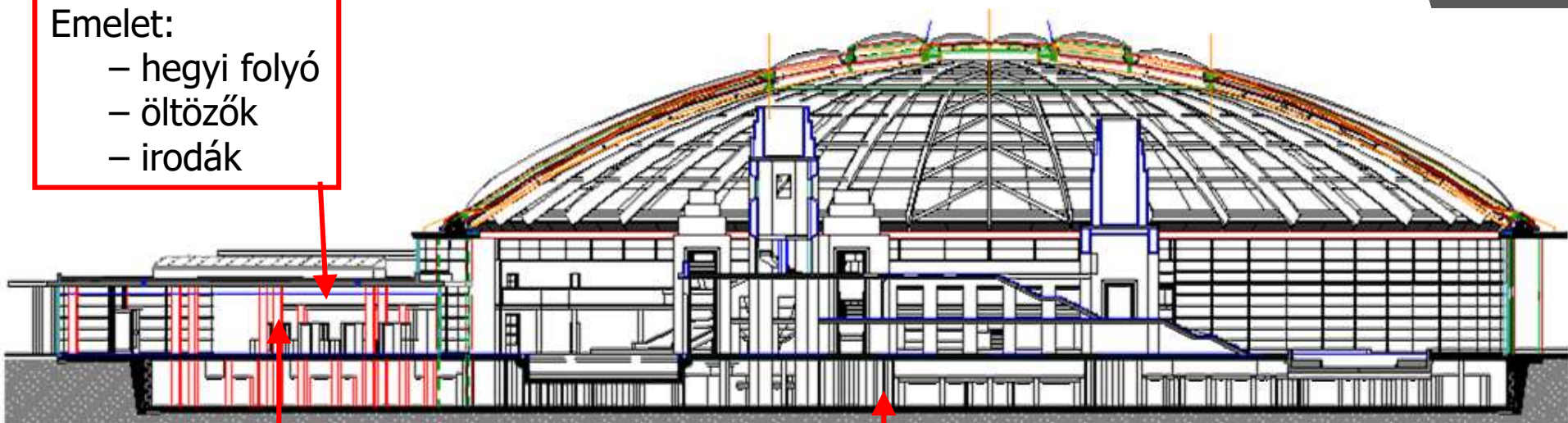


Élményfürdő

Emelet:

- hegyi folyó
- öltözők
- irodák

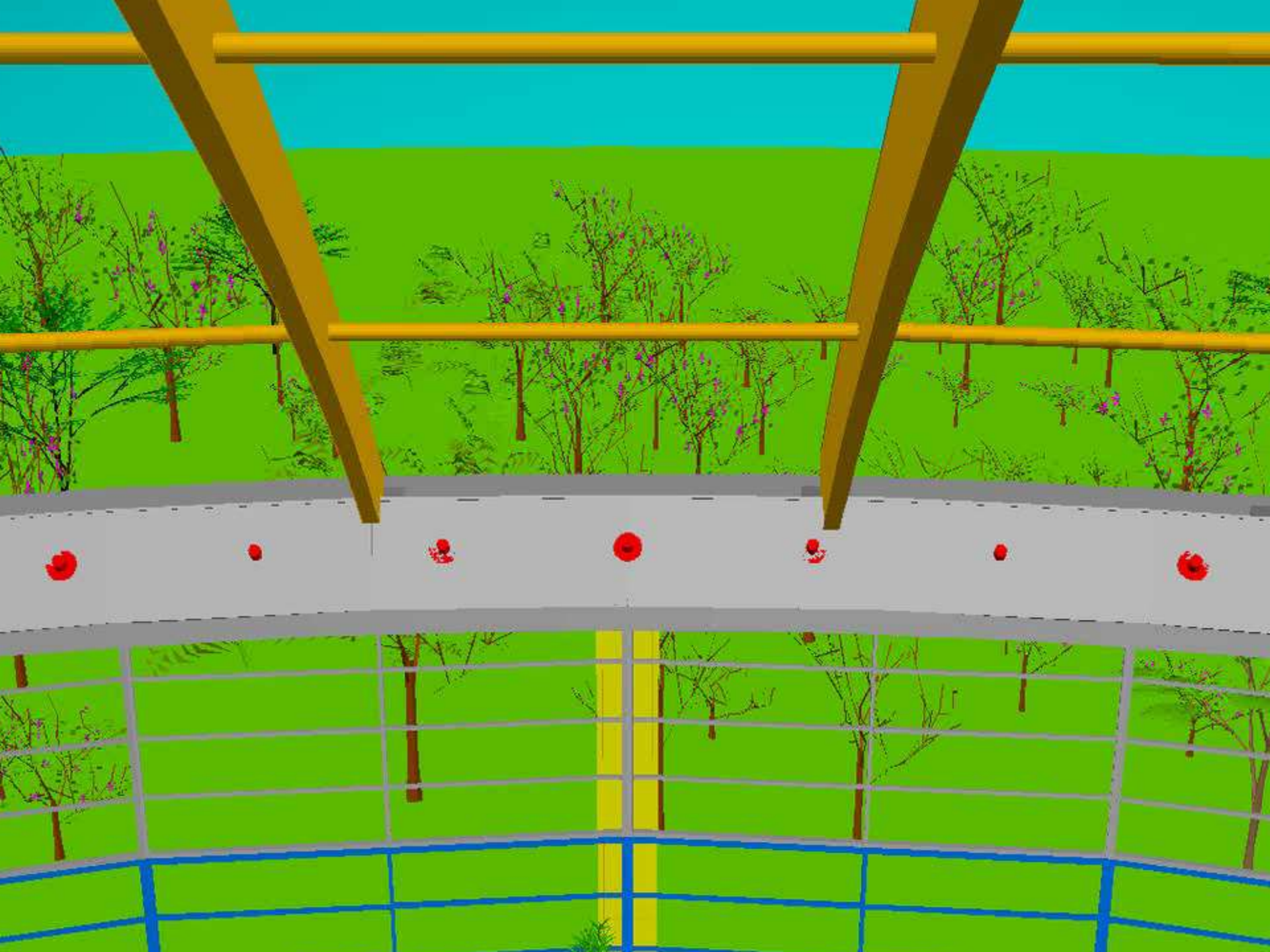


Földszint:

- élményfürdő
- fürdő előcsarnok
- szaunák
- öltözők

Pince:

- gépházak
- bútor raktárak



Szálloda egység



Szálloda egység

Földszint:

- szálloda előcsarnok
- csendes fürdő
- önkiszolgáló étterem
- a la carte étterem
- konyha
- squash pályák

8. emelet:

- konferencia termek
- kazánház
- hűtőgépház

3-7. emelet:

- szállodai szobák

2. emelet:

- irodák
- gépházak

Pince:

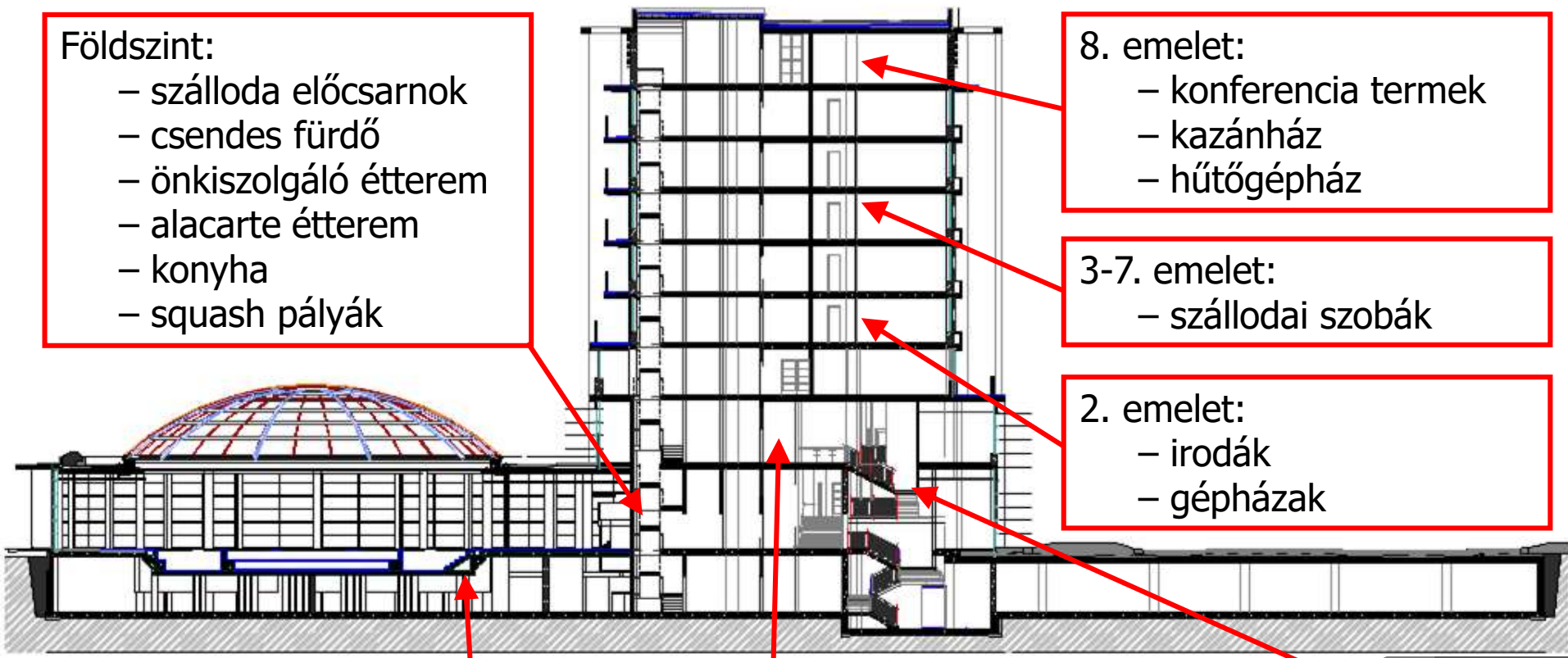
- konyhai raktárak
- mélygarázs
- dolgozói étterem
- gépházak
- dolgozói öltözők

1. emelet:

- konferencia központ
- SPA

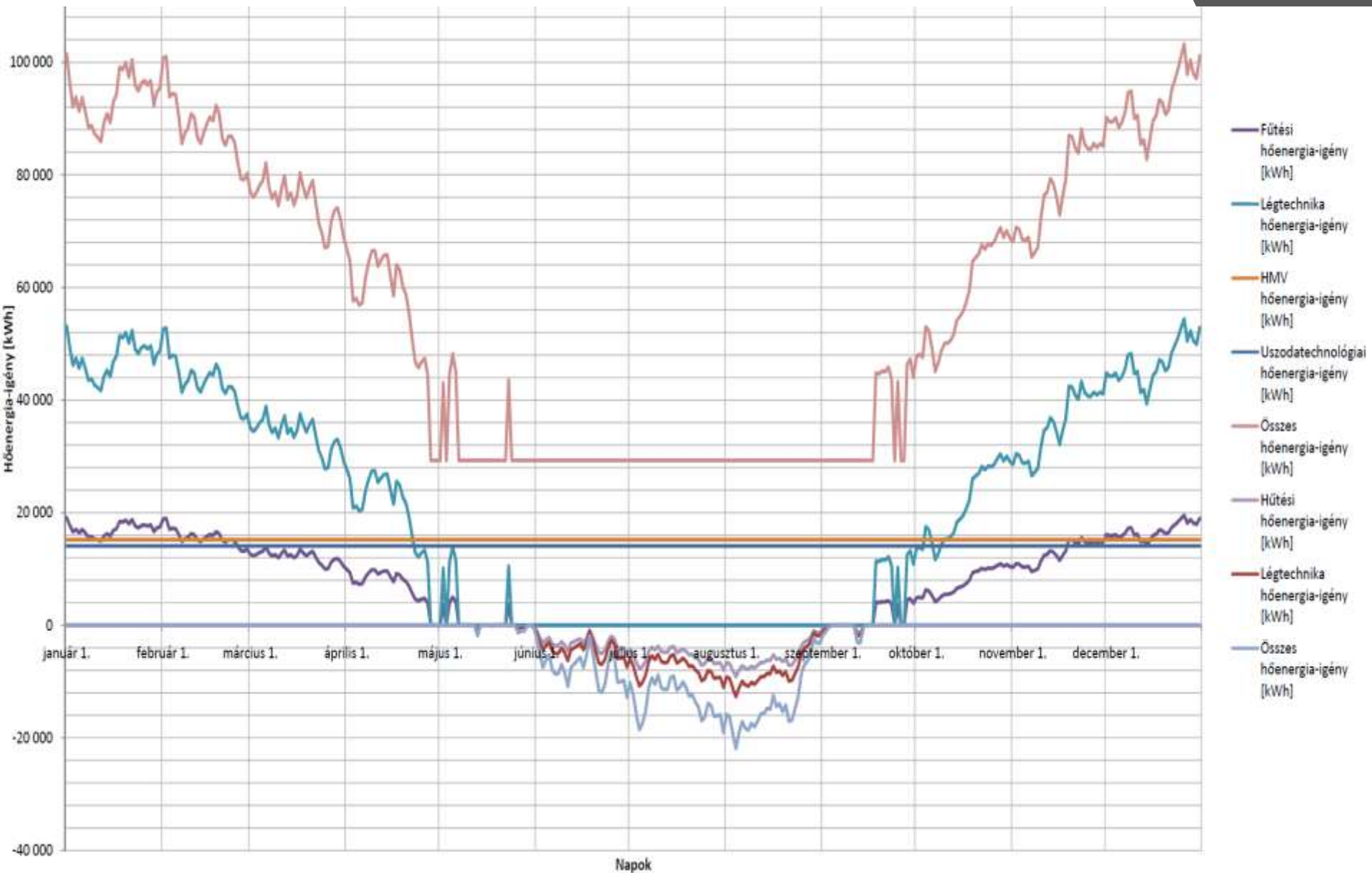
Félemelet:

- SPA

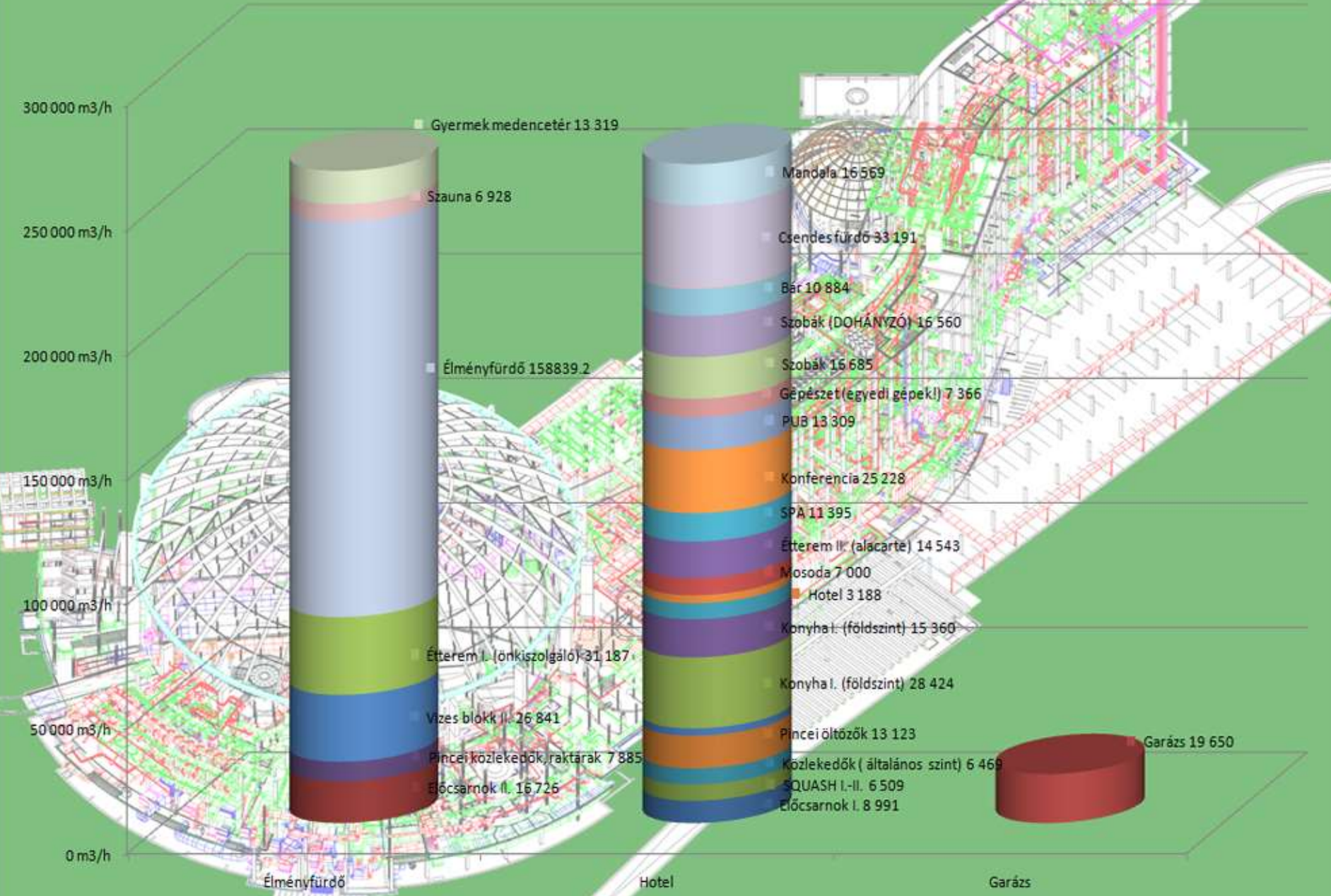


Épület energetikája

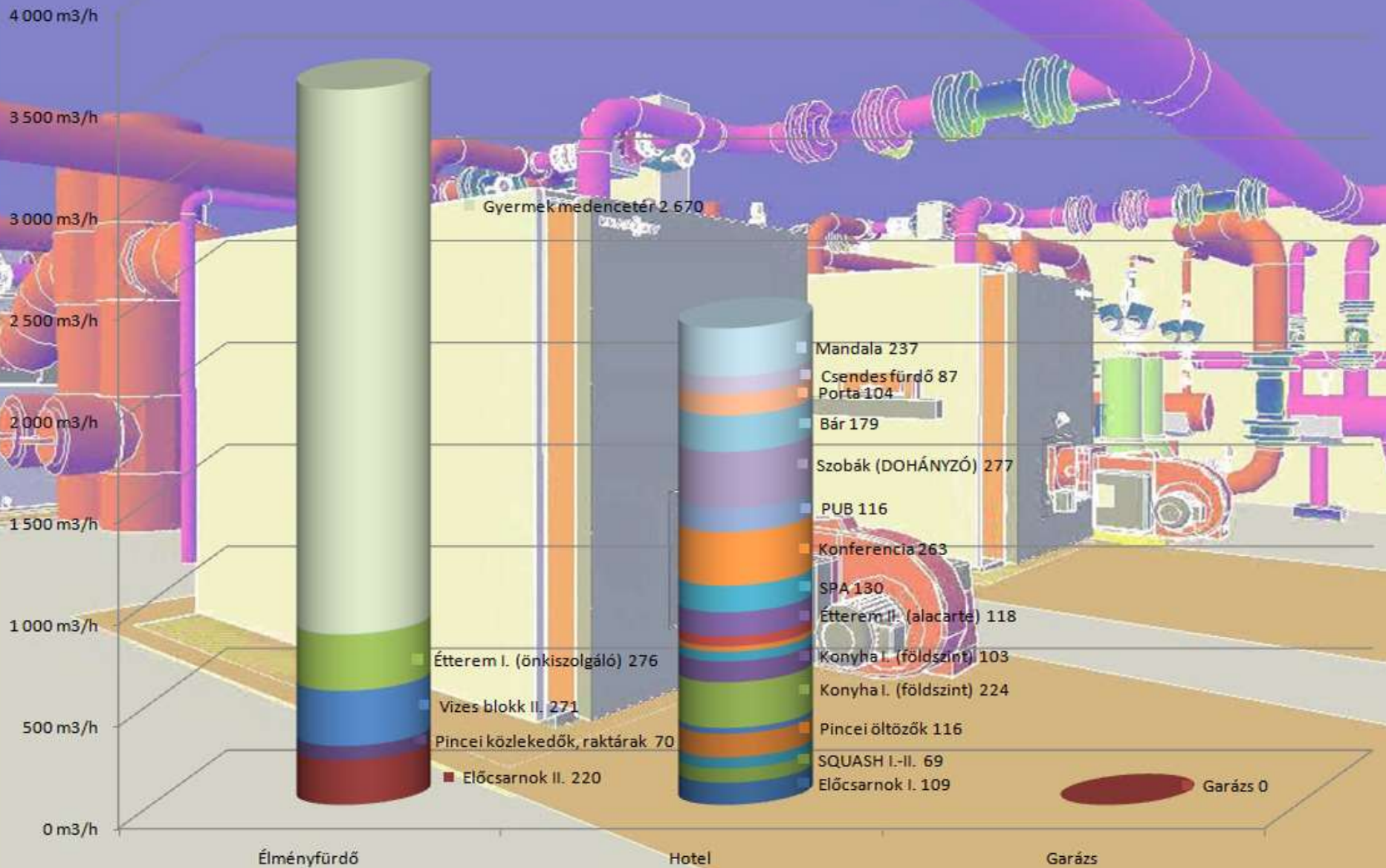
Dinamikus energetikai számítás



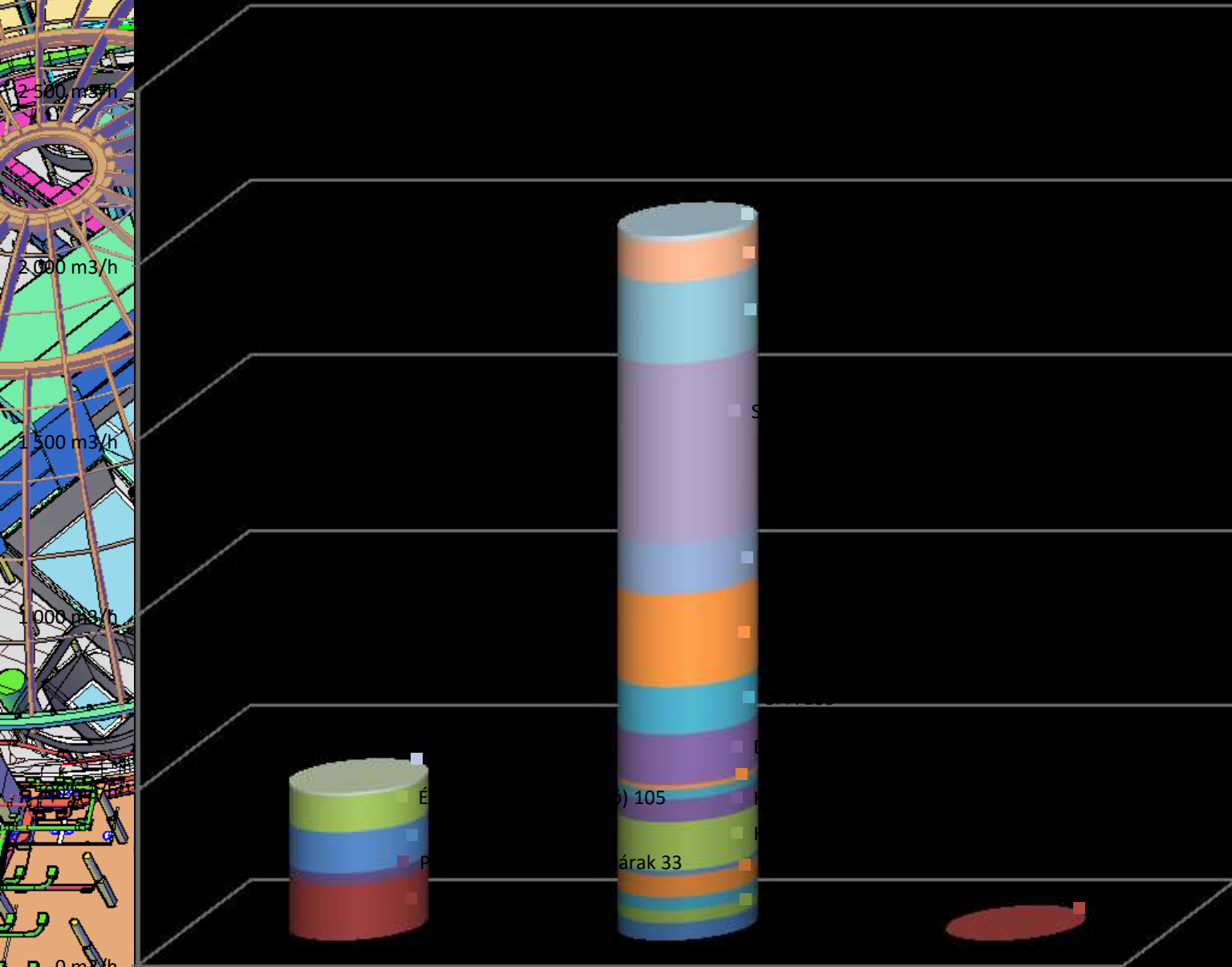
Légmennyiségek épületenként (AQW)



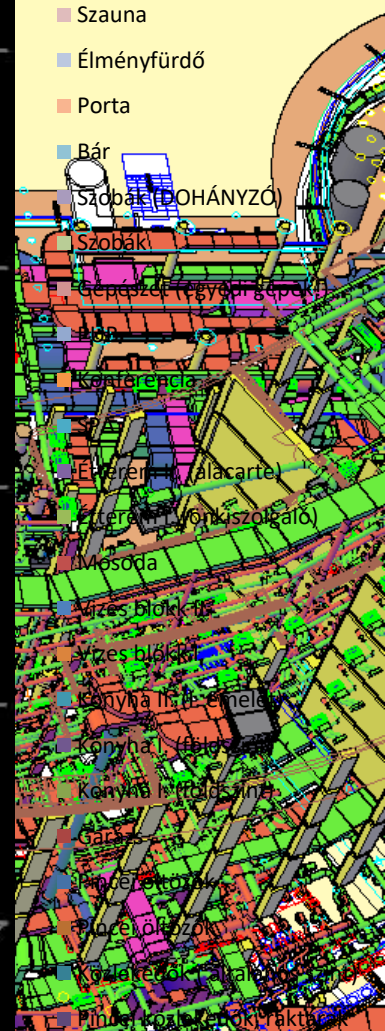
Fűtési igények épületenként (AQW)



Hűtési igények épületenként (AQW)



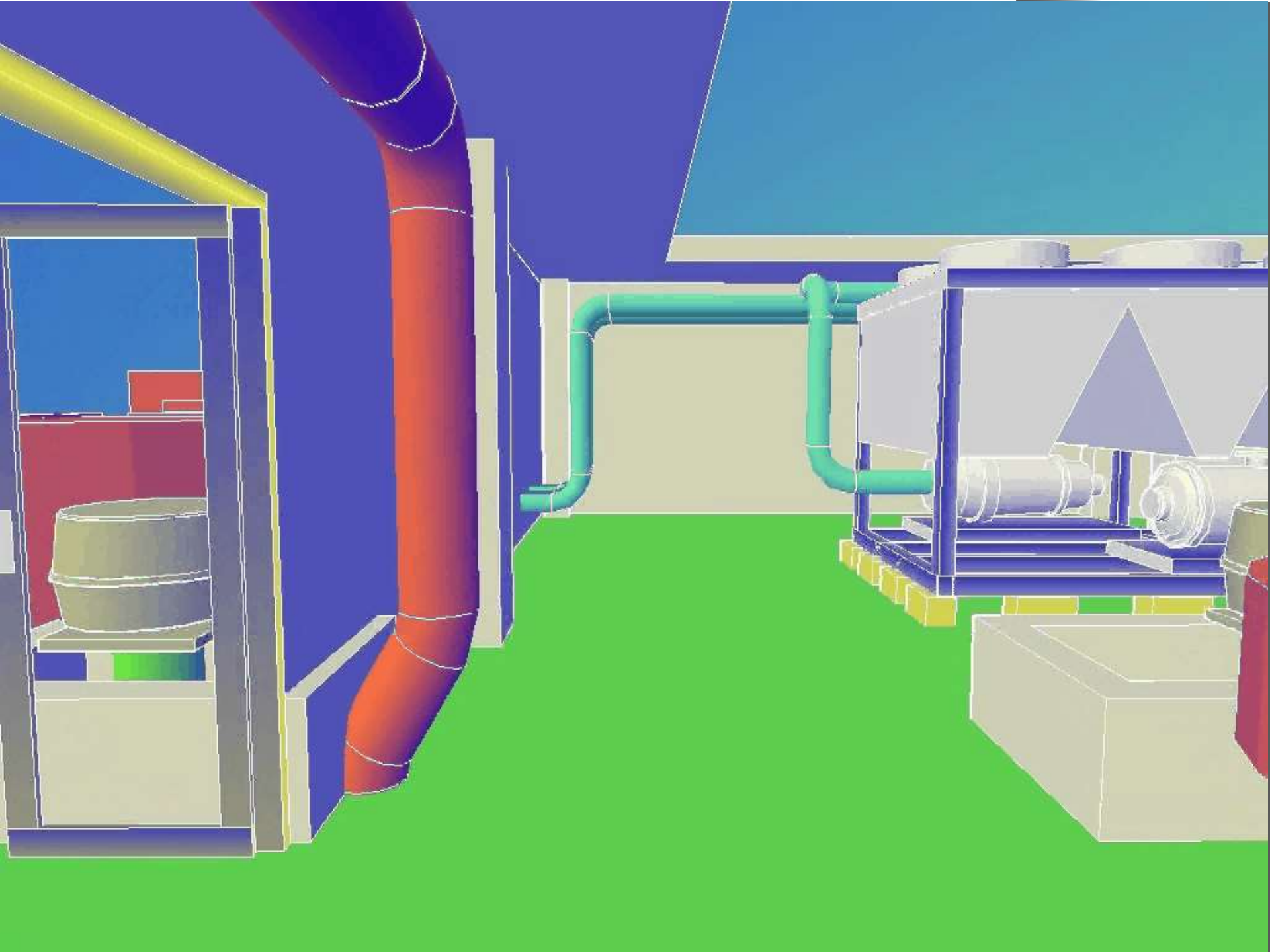
- Mandala
- Csendes fürdő
- Gyermek medencetér
- Szauna
- Élmenyfürdő
- Porta
- Bár

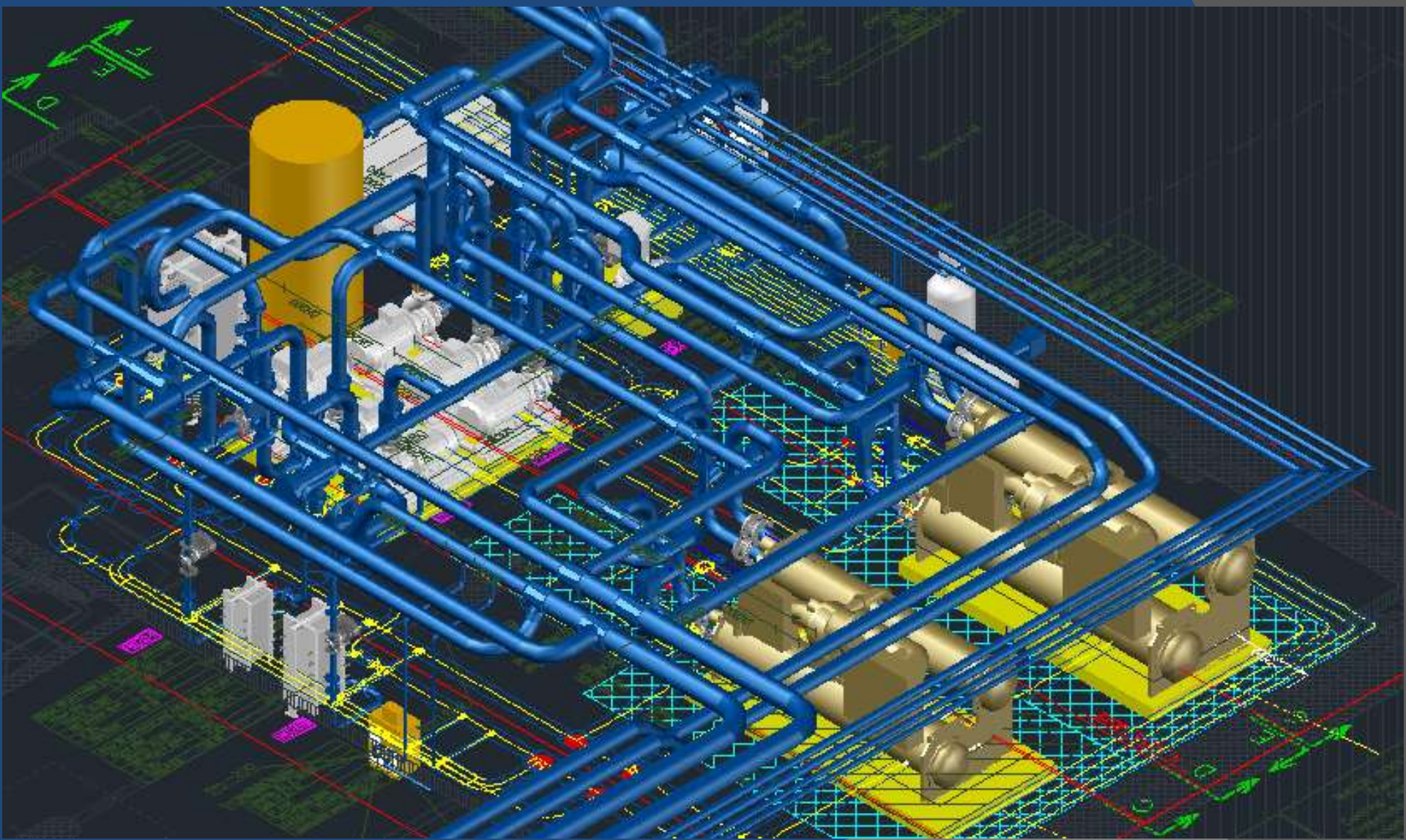


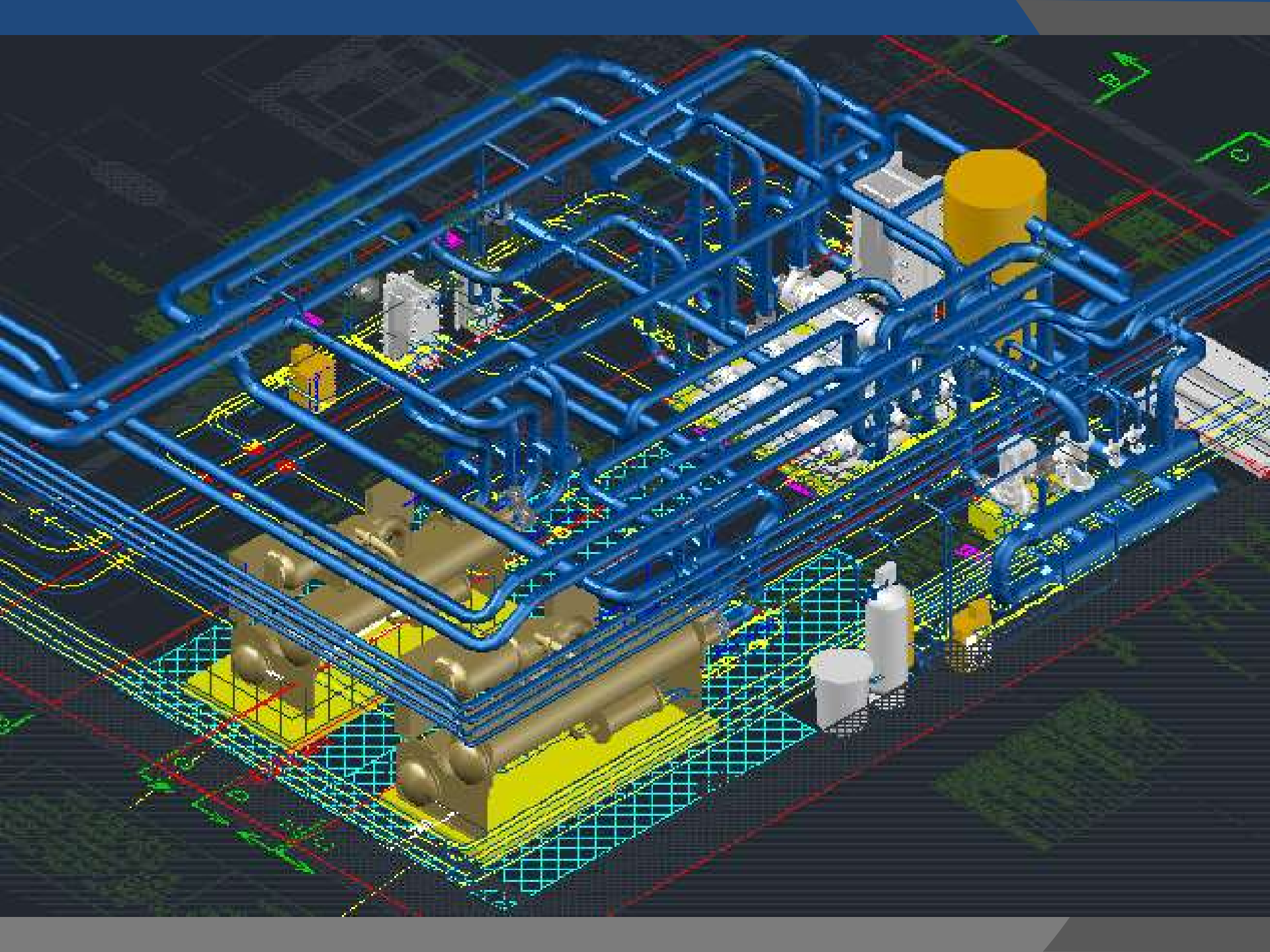


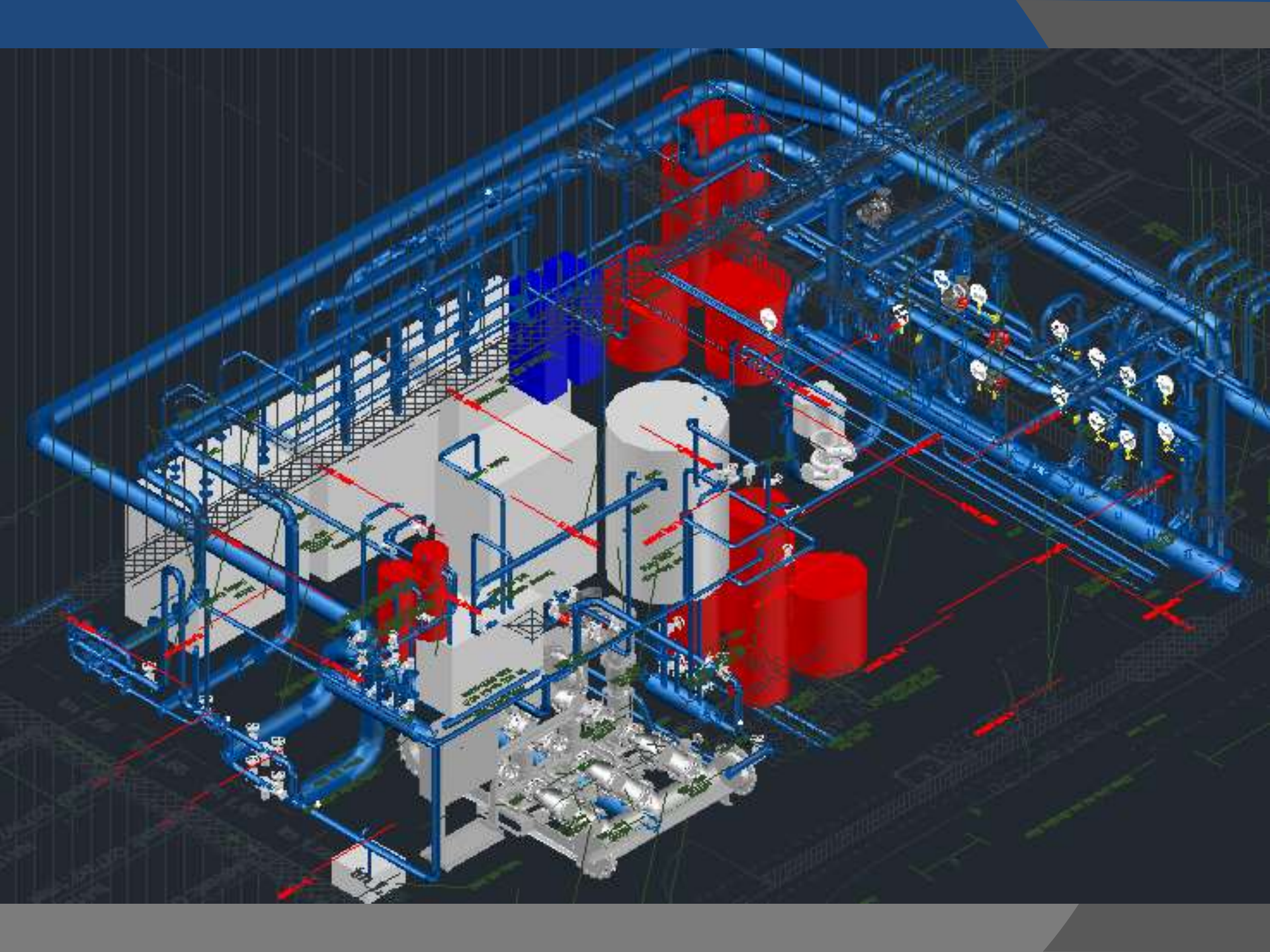
Hűtési rendszer

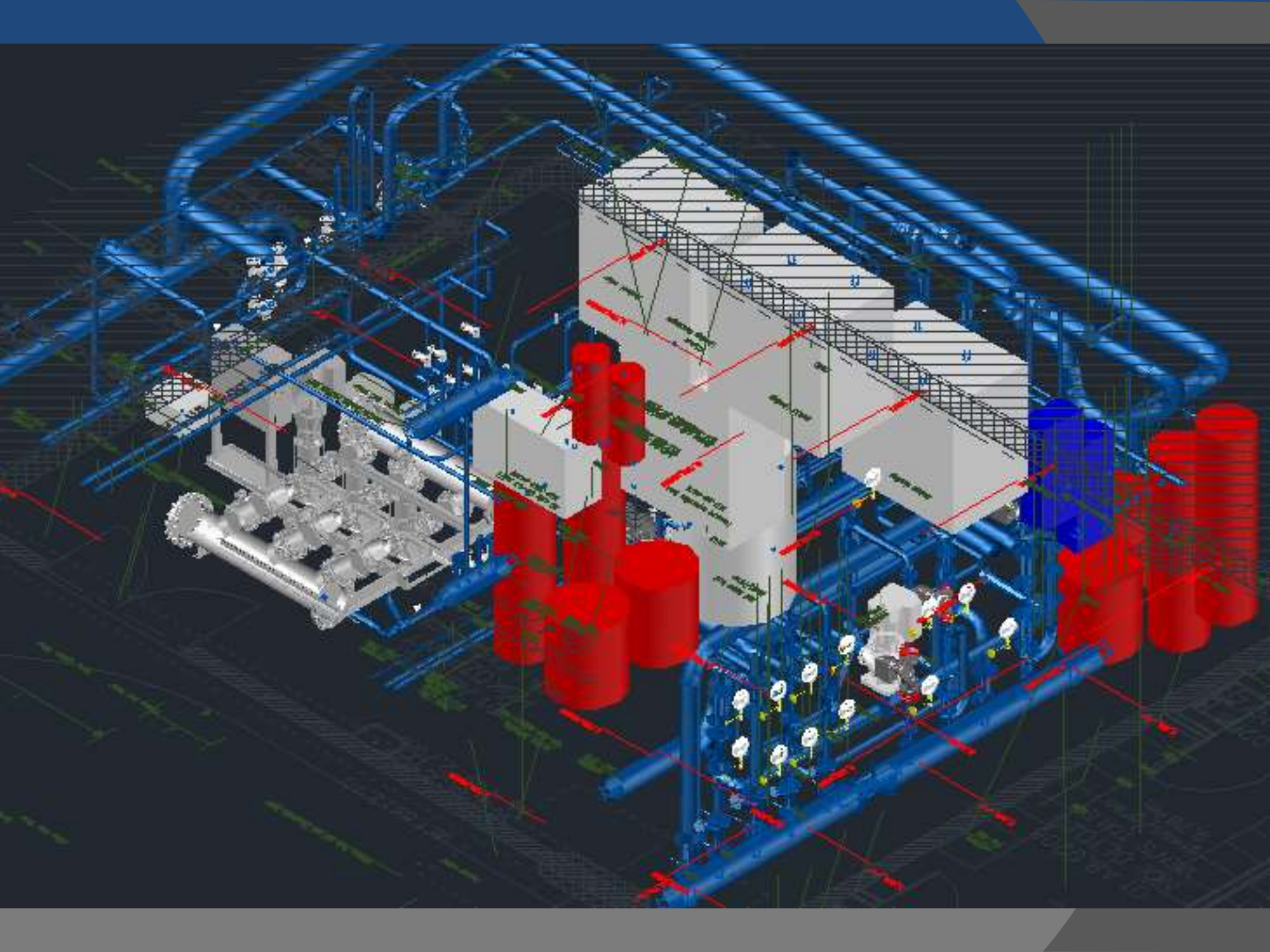


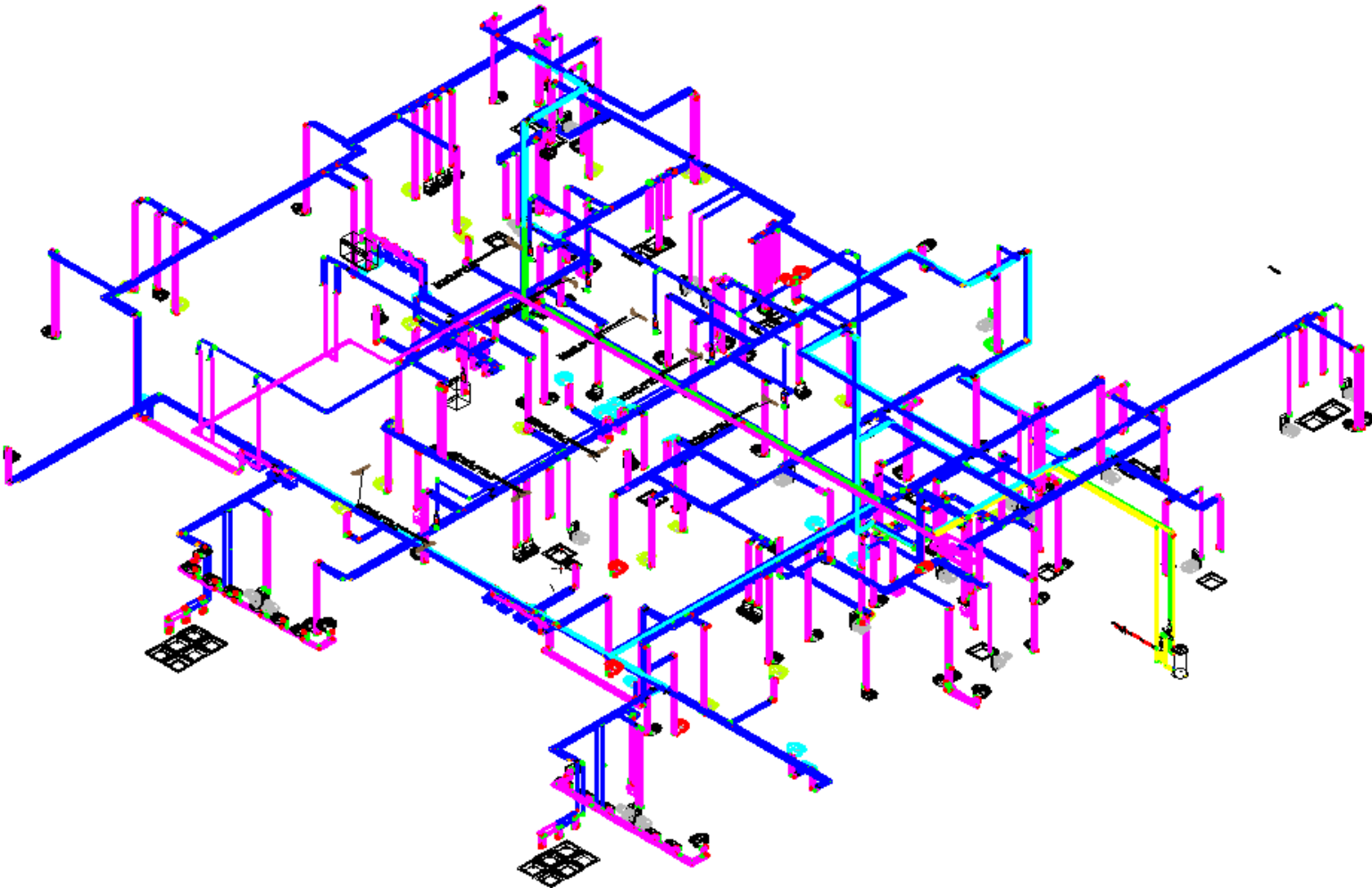




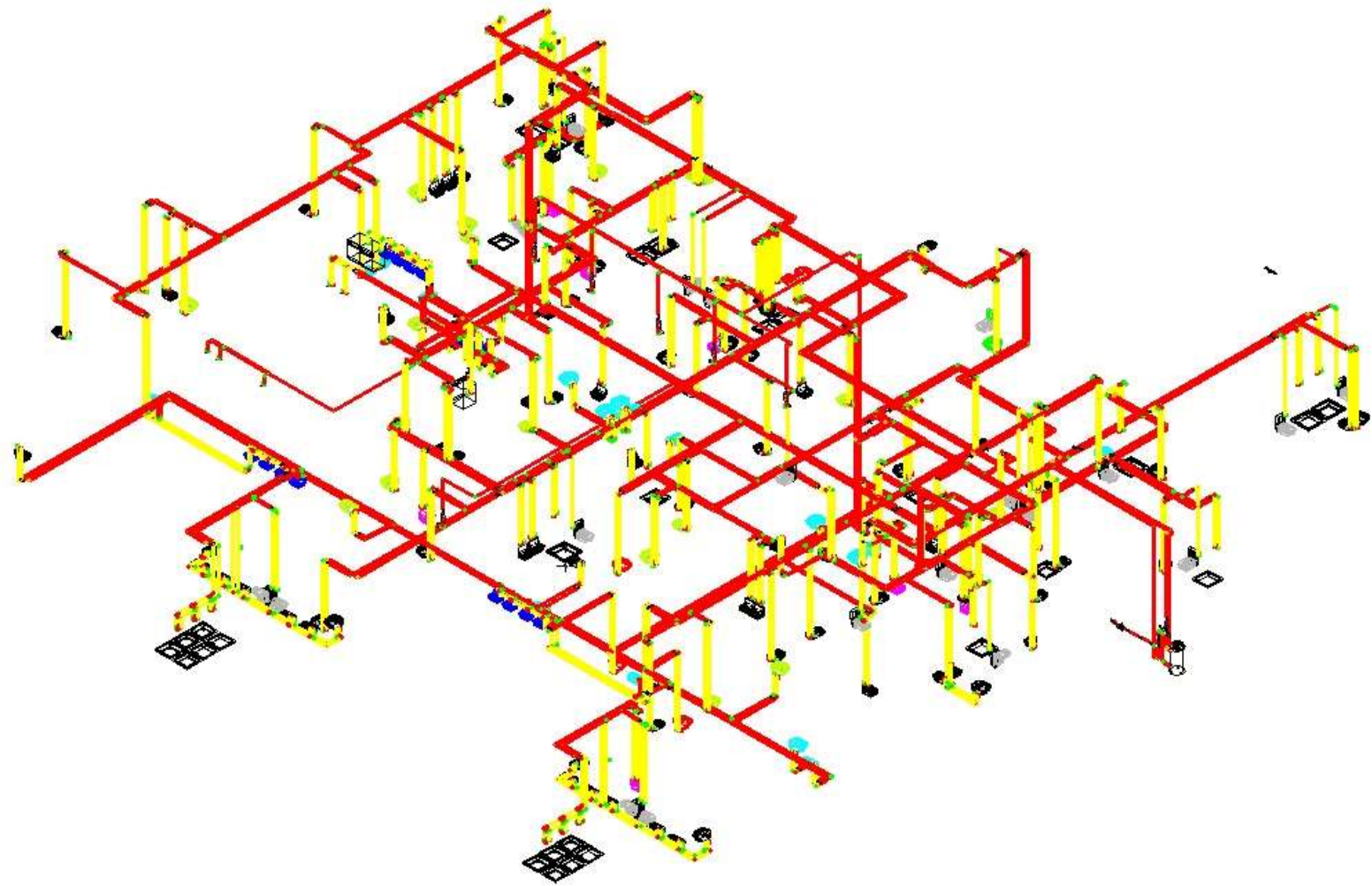




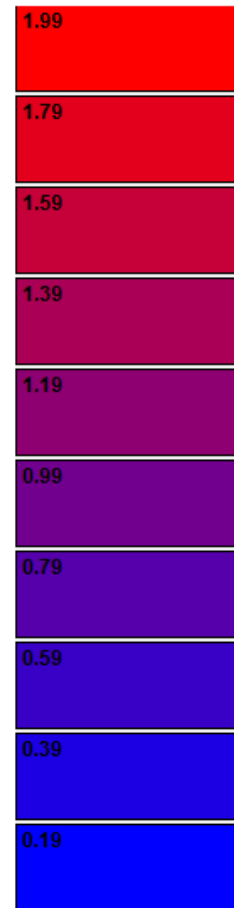
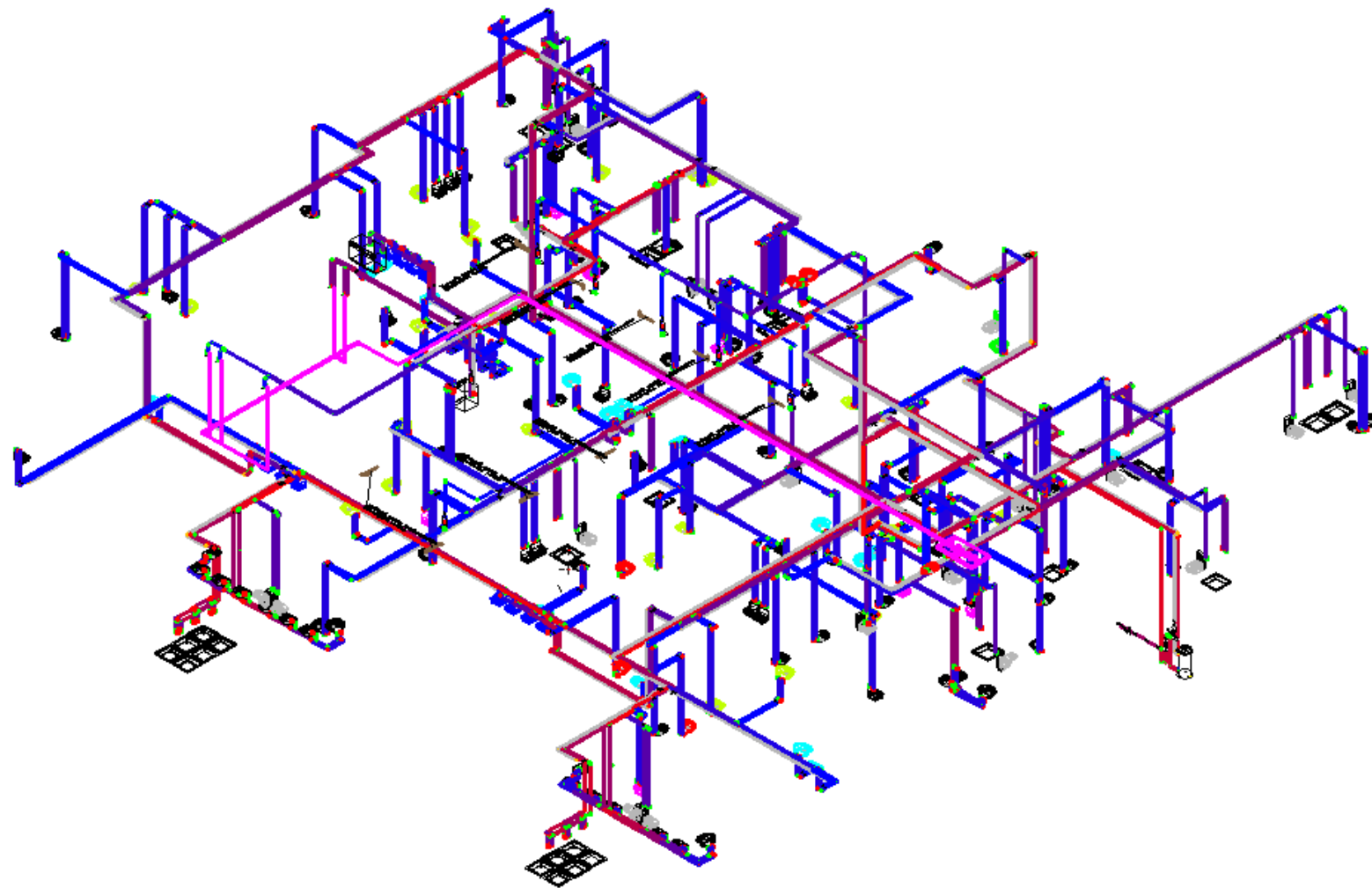


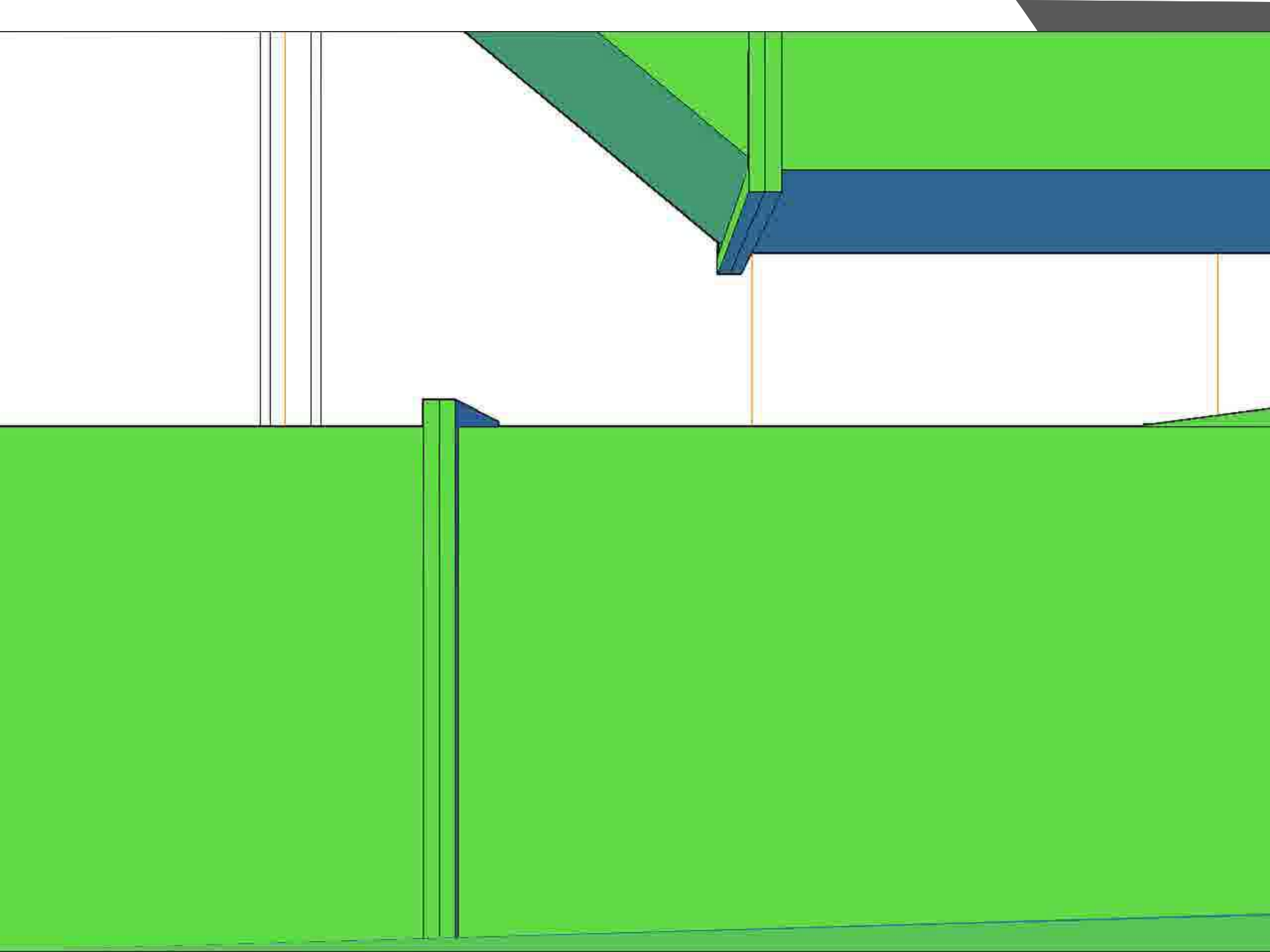


DN 50
DN 40
DN 32
DN 25
DN 20
DN 15



Stahl / Gewinderohr, mit
Sanfix Fosta-PE-Xc-Rohr

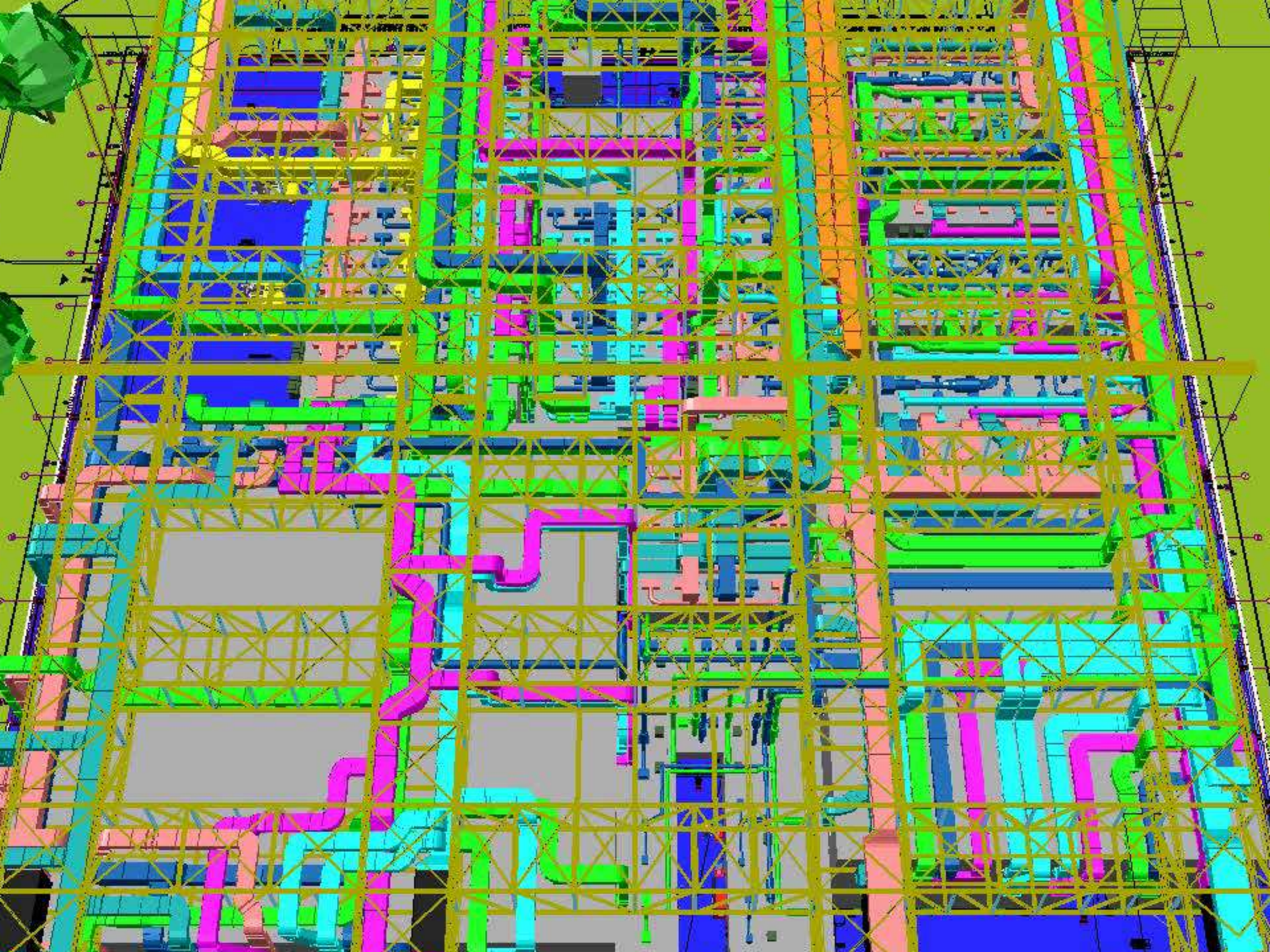




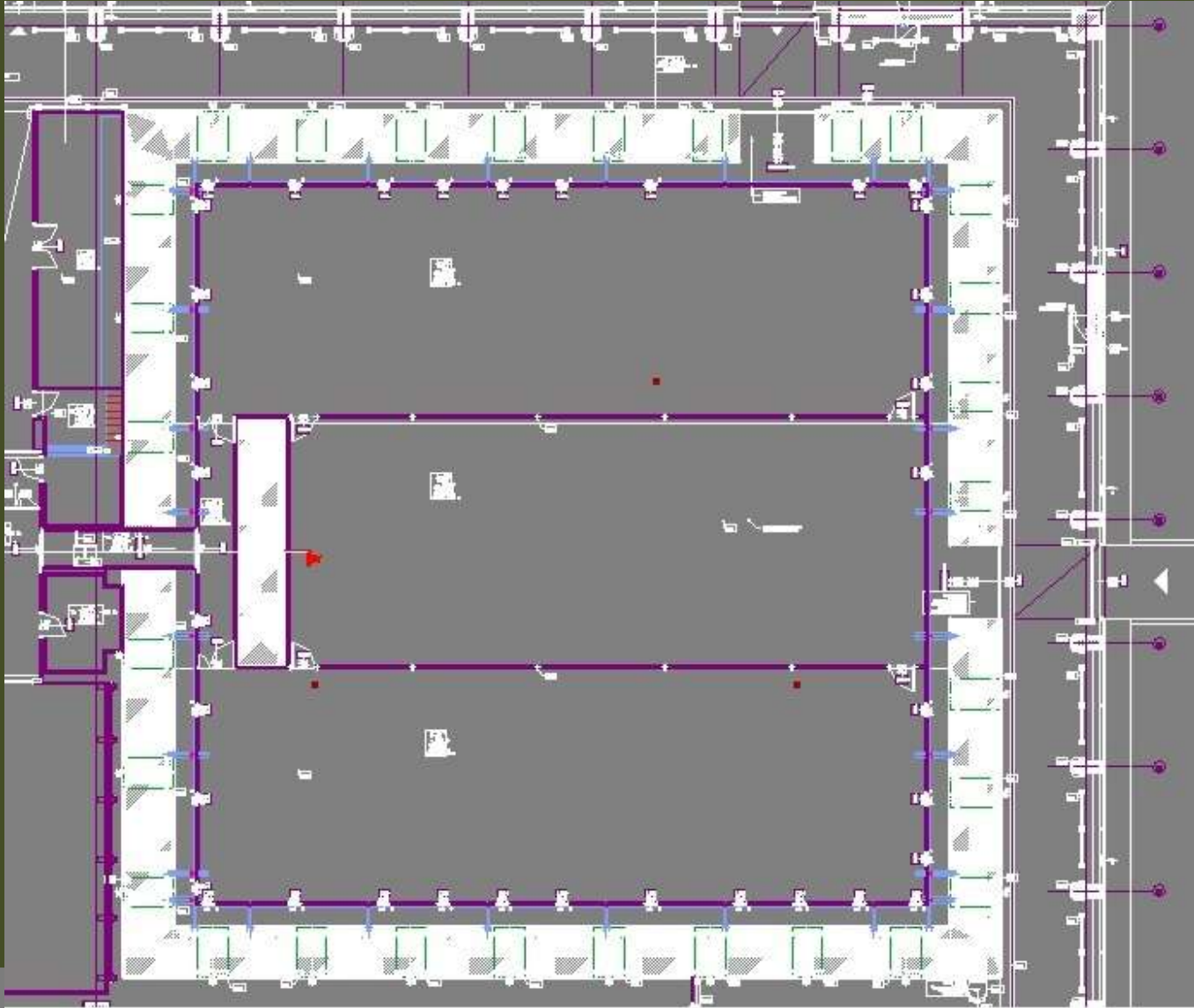
Az időben és térben változó folyamatok 3D modell tervezés világa

„I”

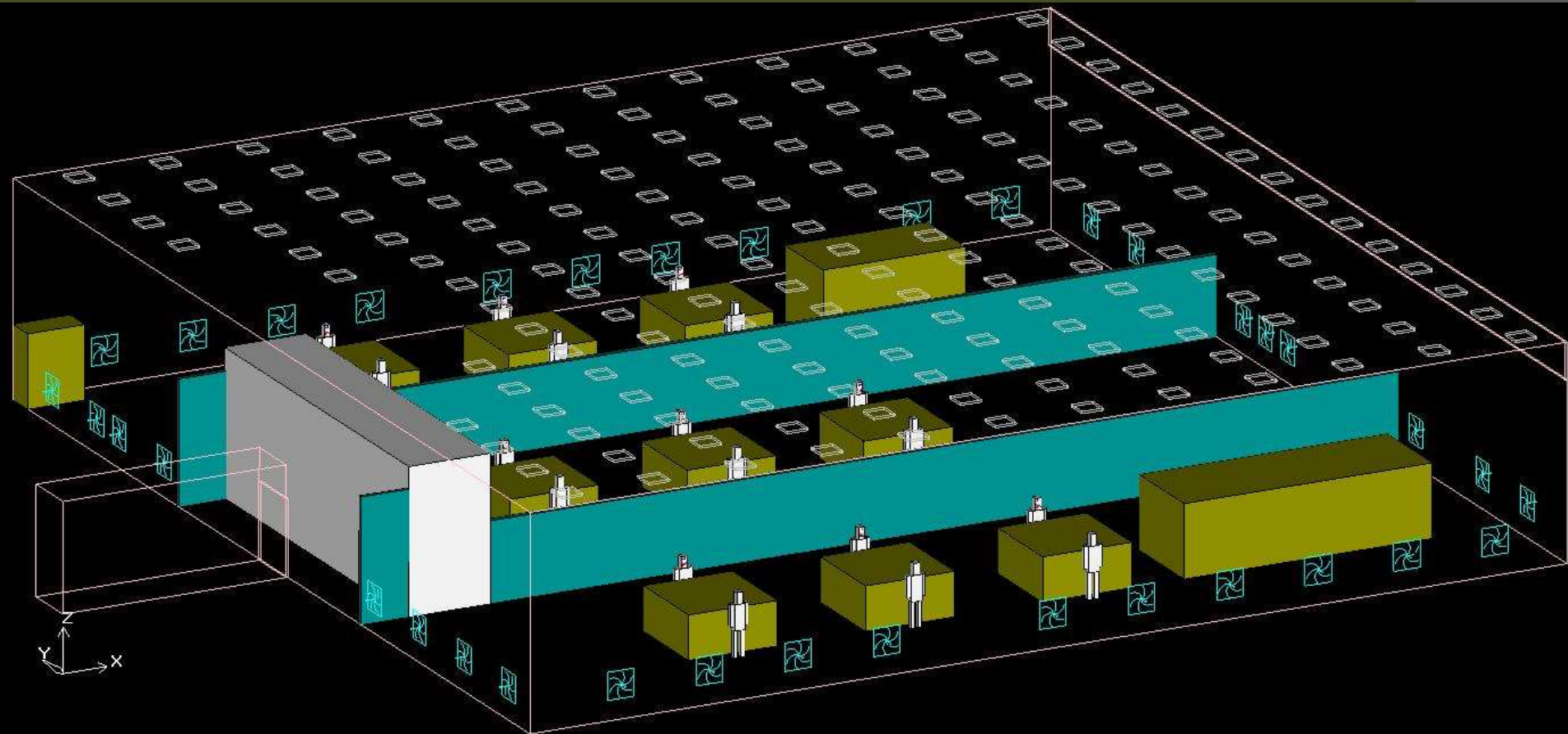
TISZTATÉR TECHNOLOGIA MÉRETEZÉSI ELJÁRÁSA



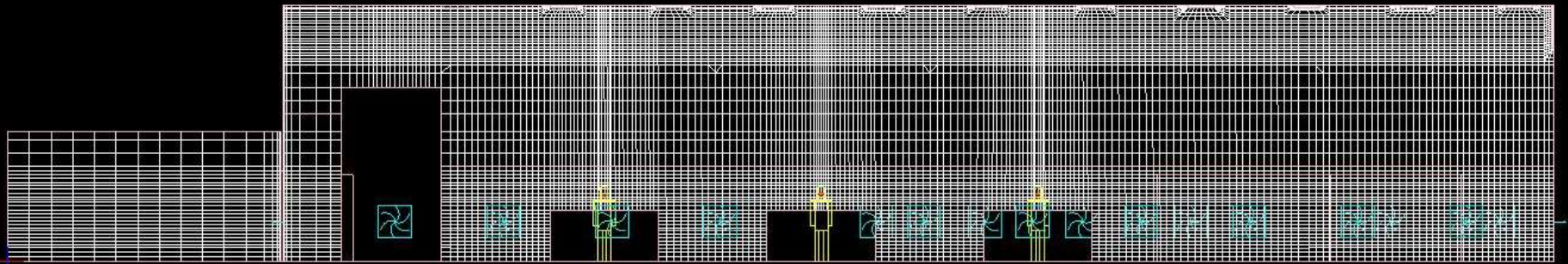
Tisztatér alaprajza



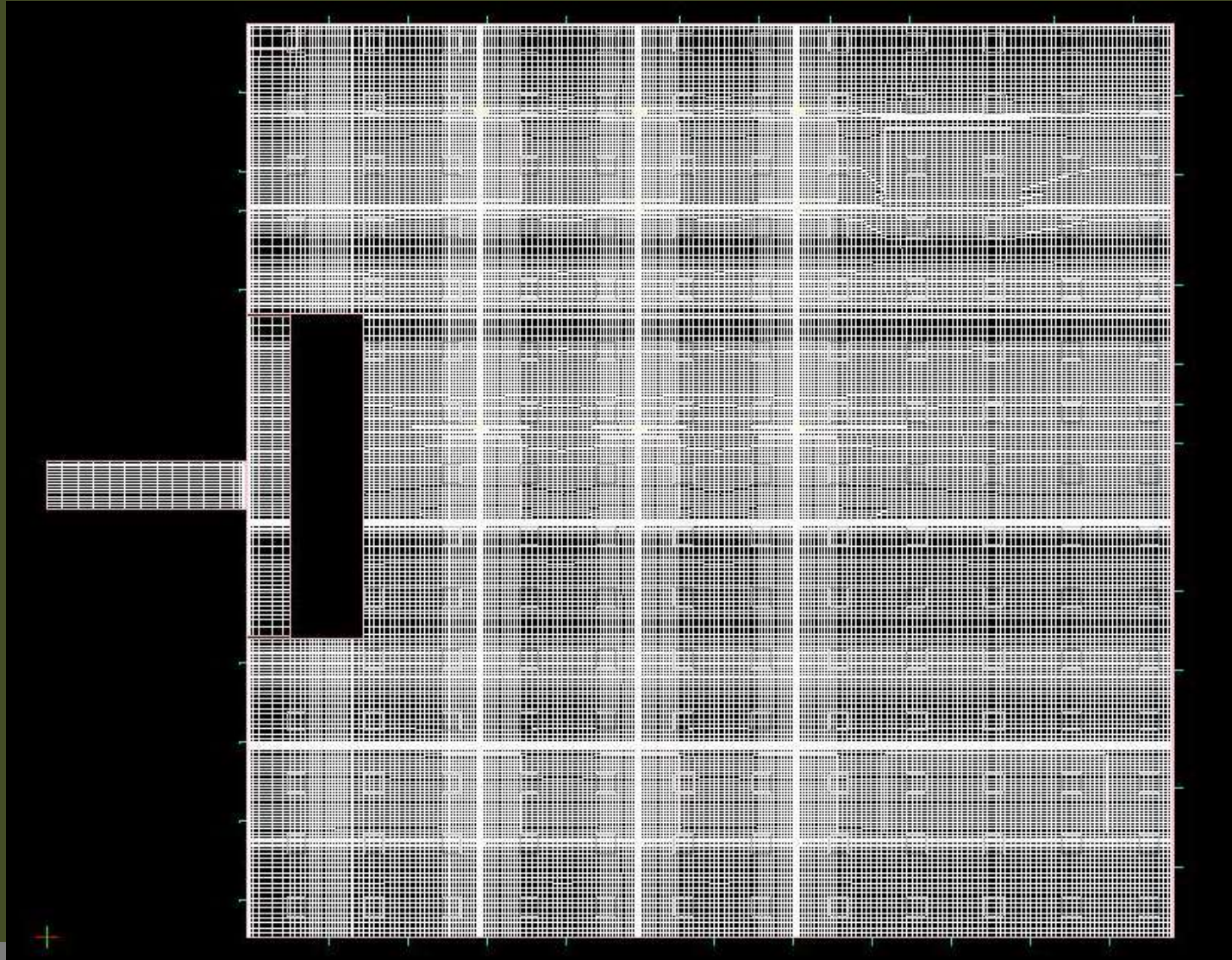
Helyiség 3D modell



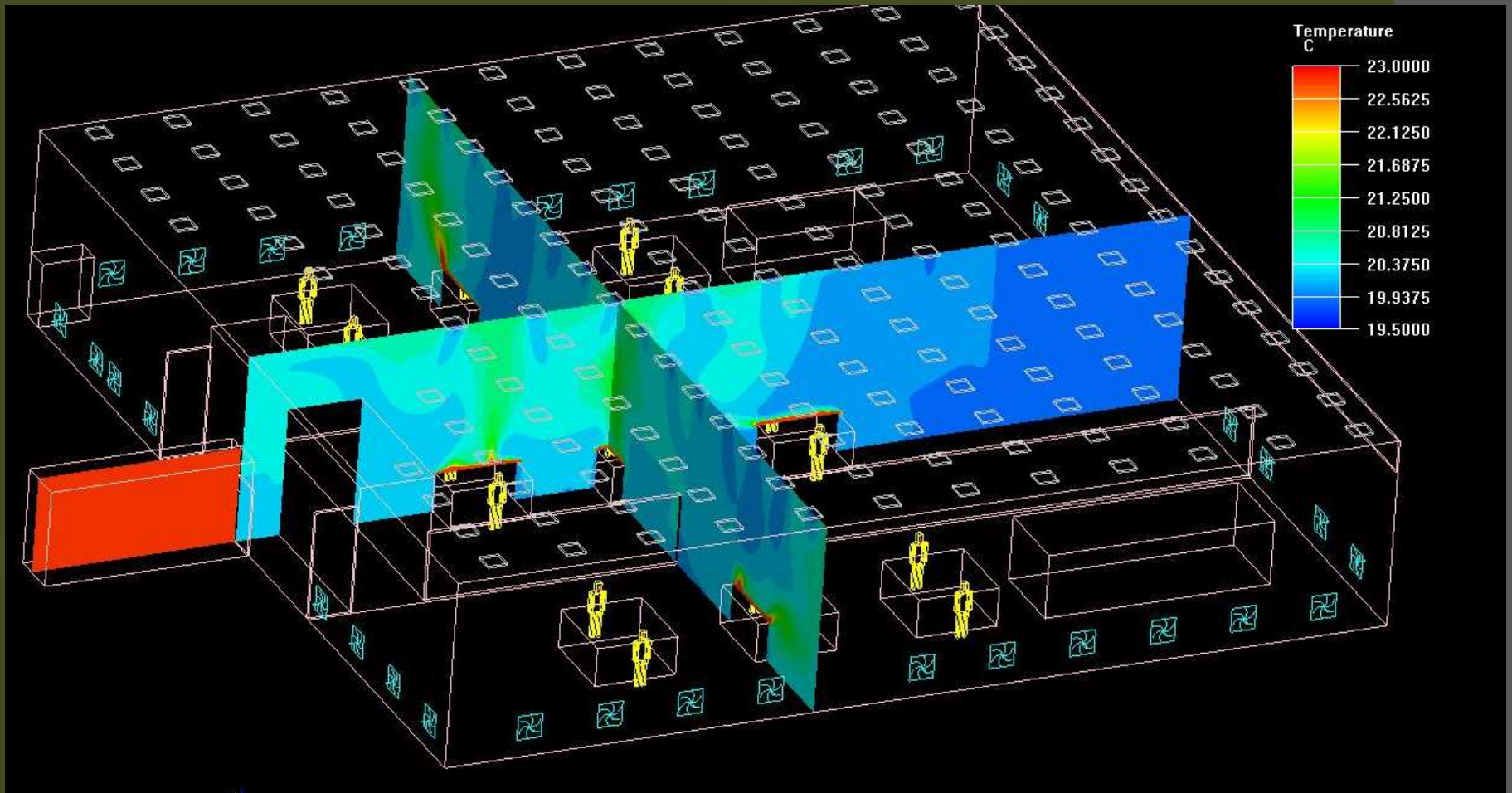
Végeselem háló



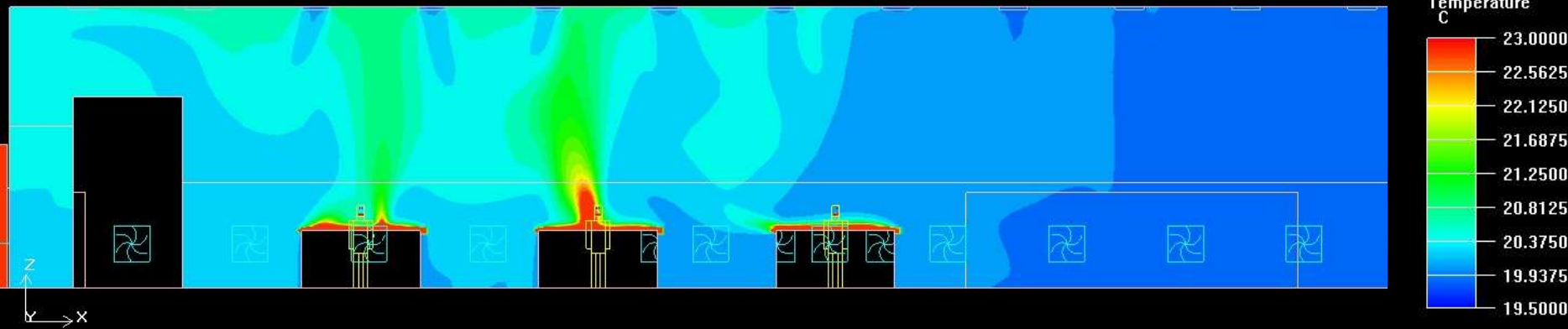
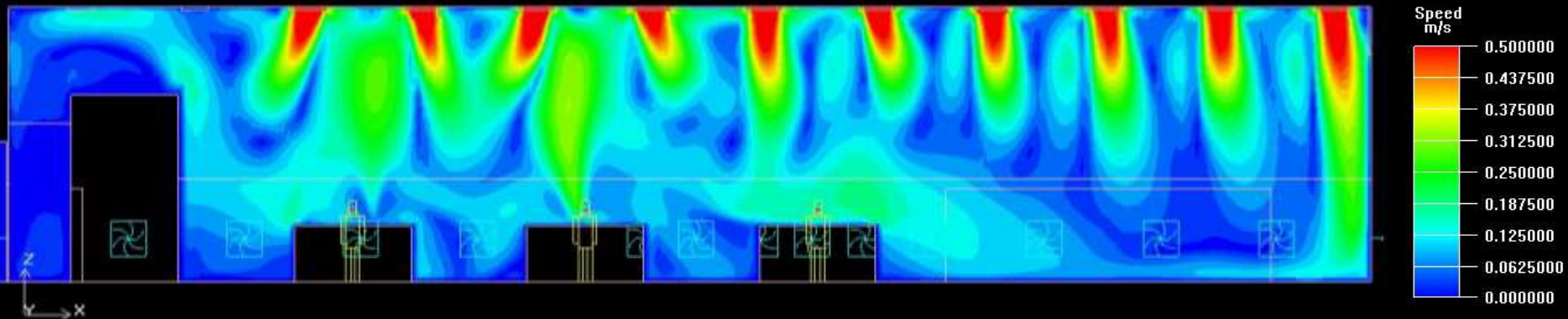
Végeselem háló



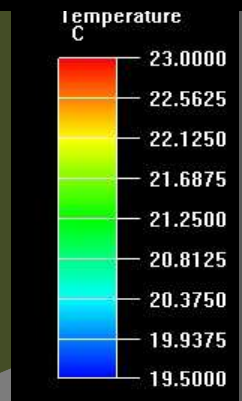
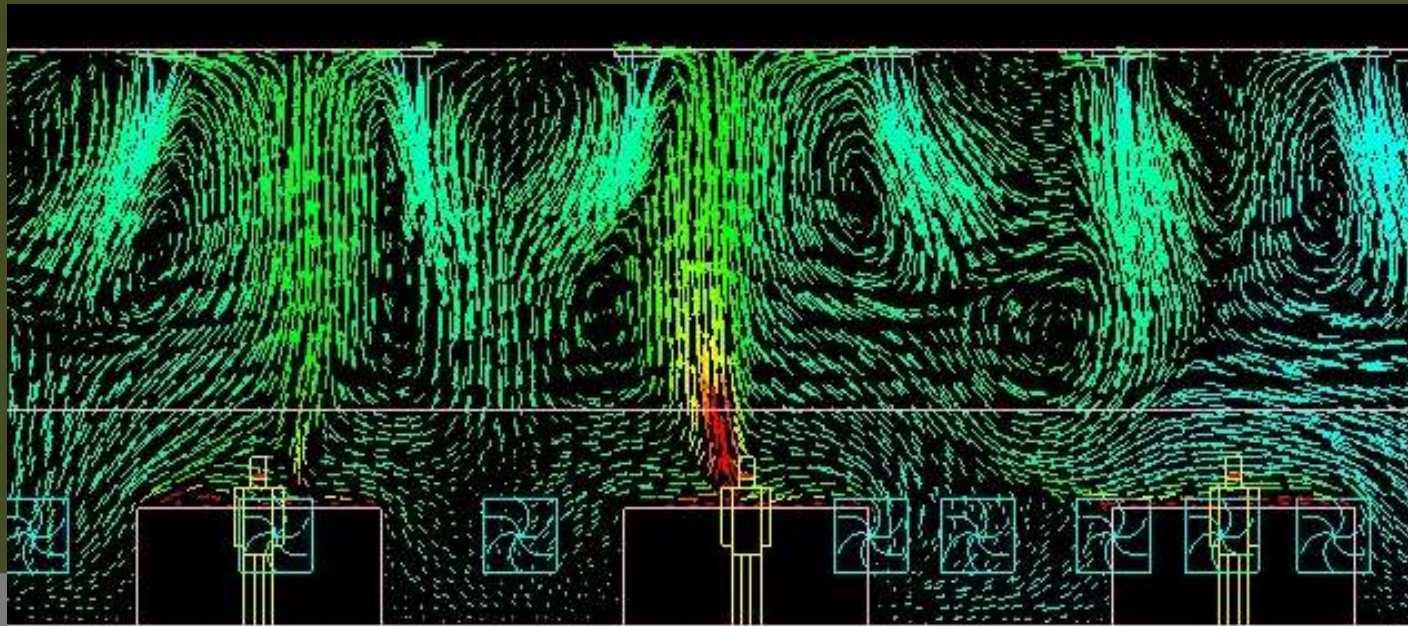
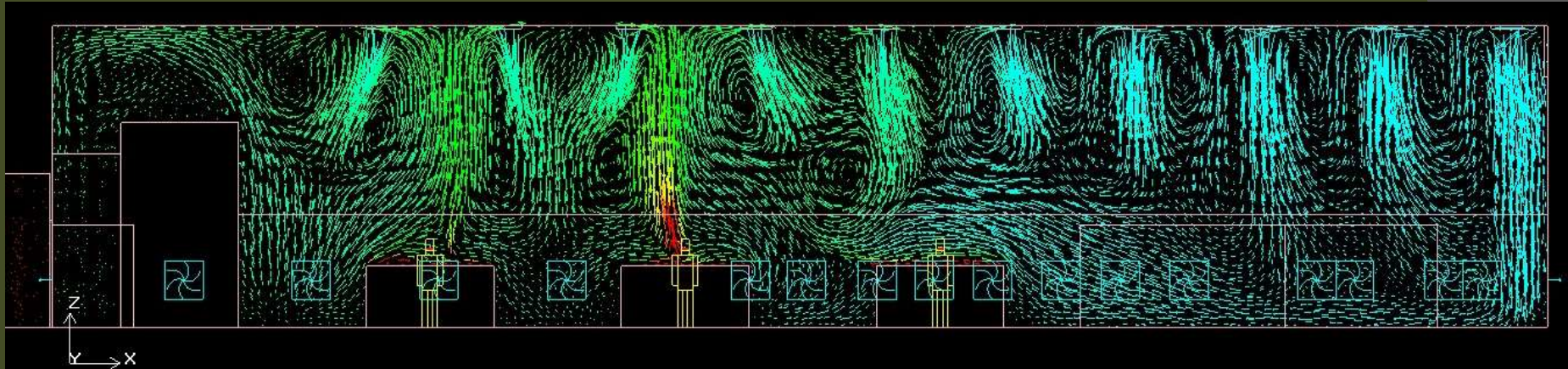
Hőmérséklet metszet



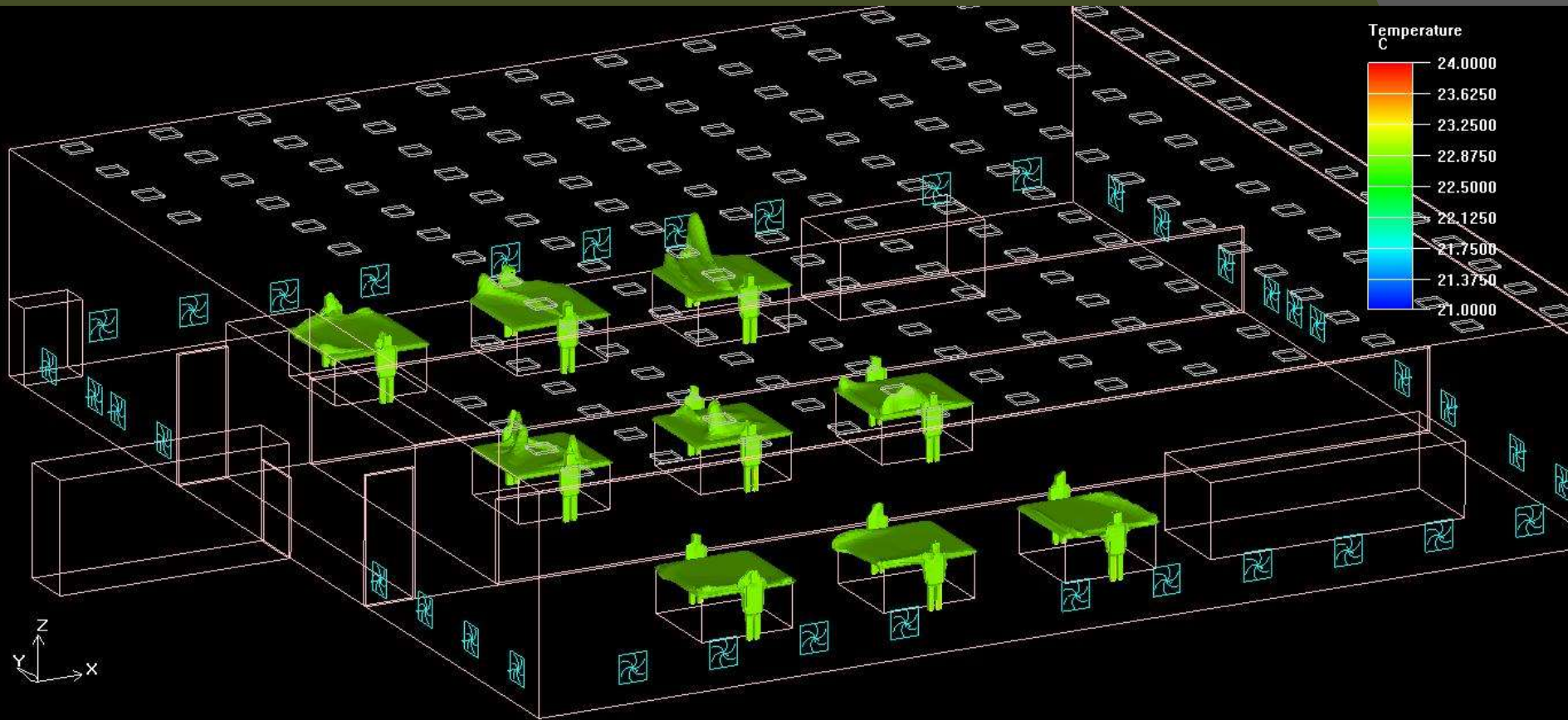
Keresztmetszetek ($T_{be} = 20^\circ\text{C}$)



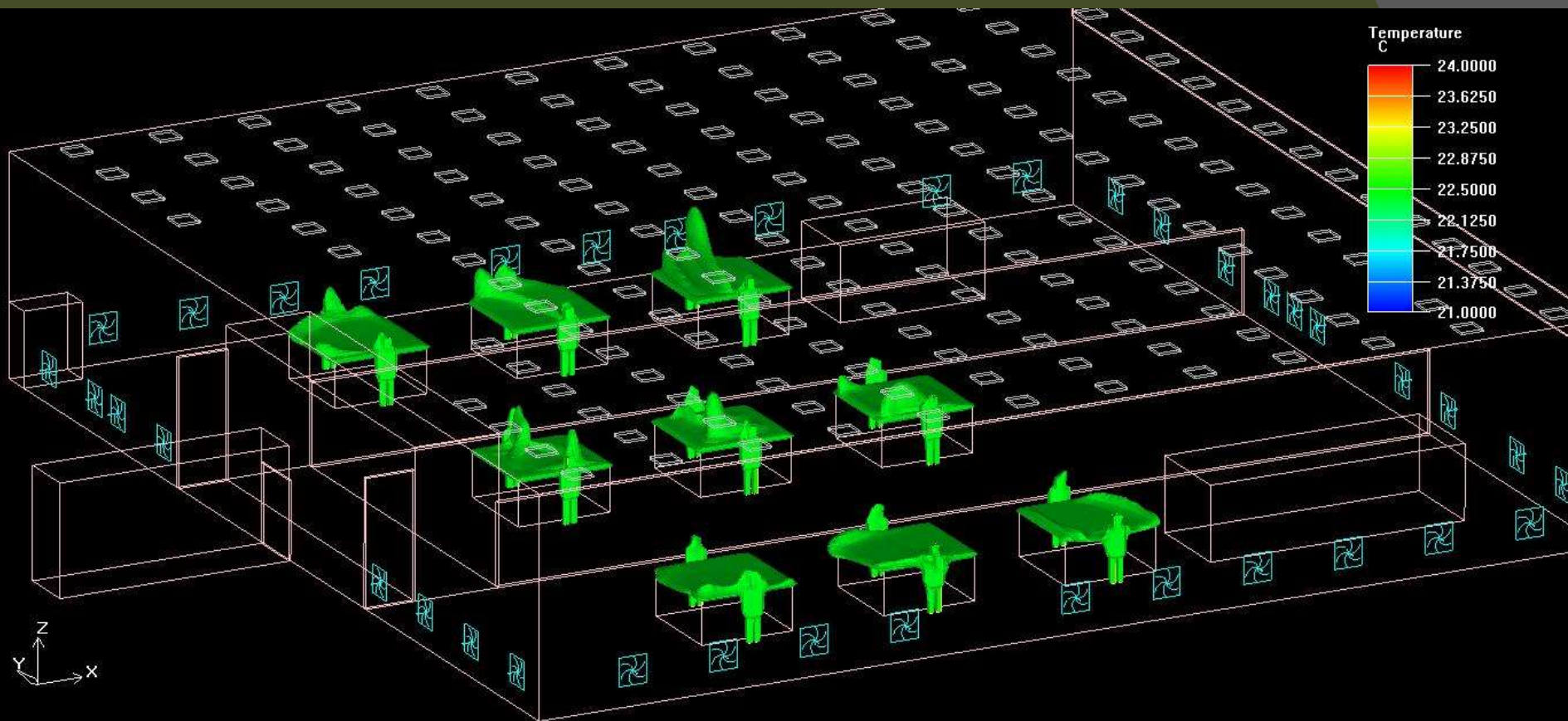
Keresztmetszetek ($T_{be} = 20^\circ\text{C}$)



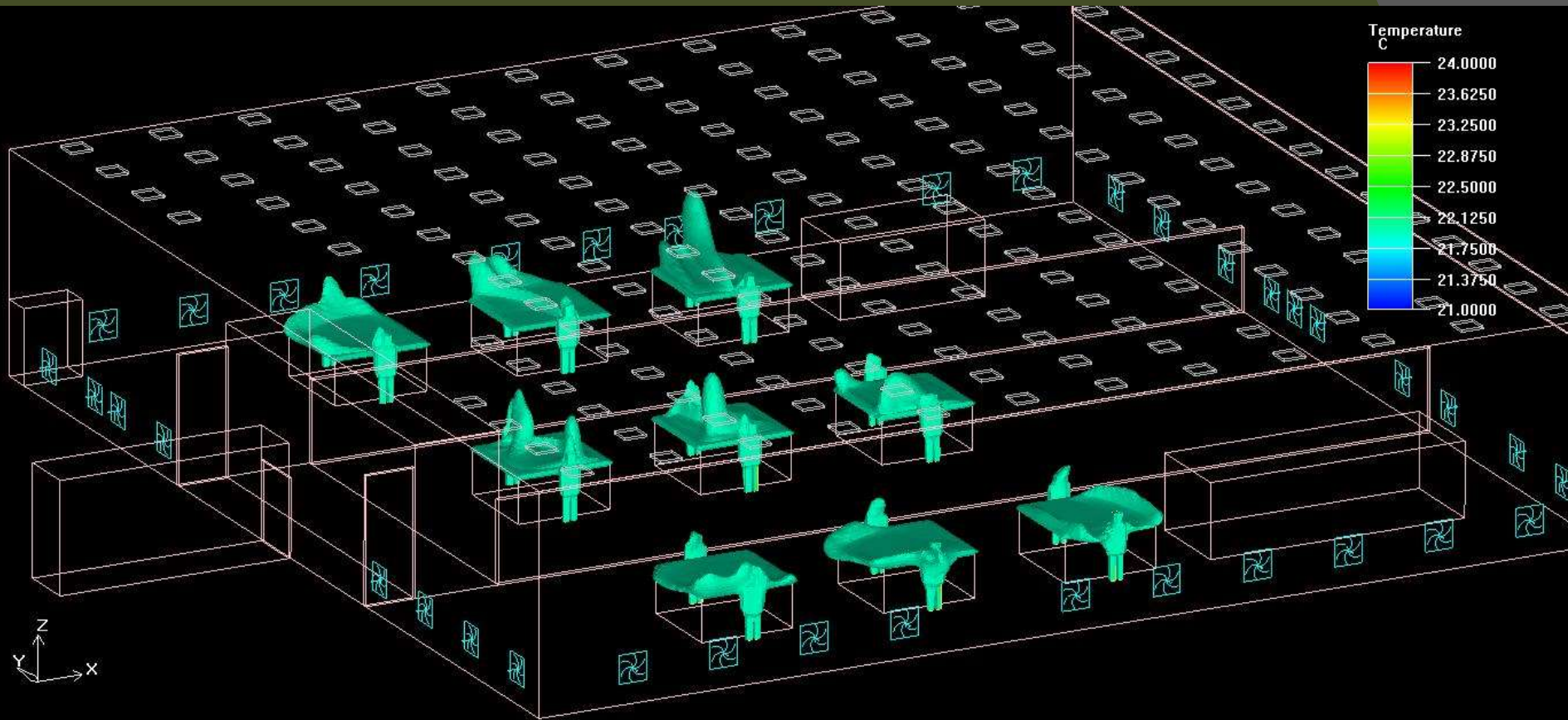
Izotermikus felület $T=23^{\circ}\text{C}$



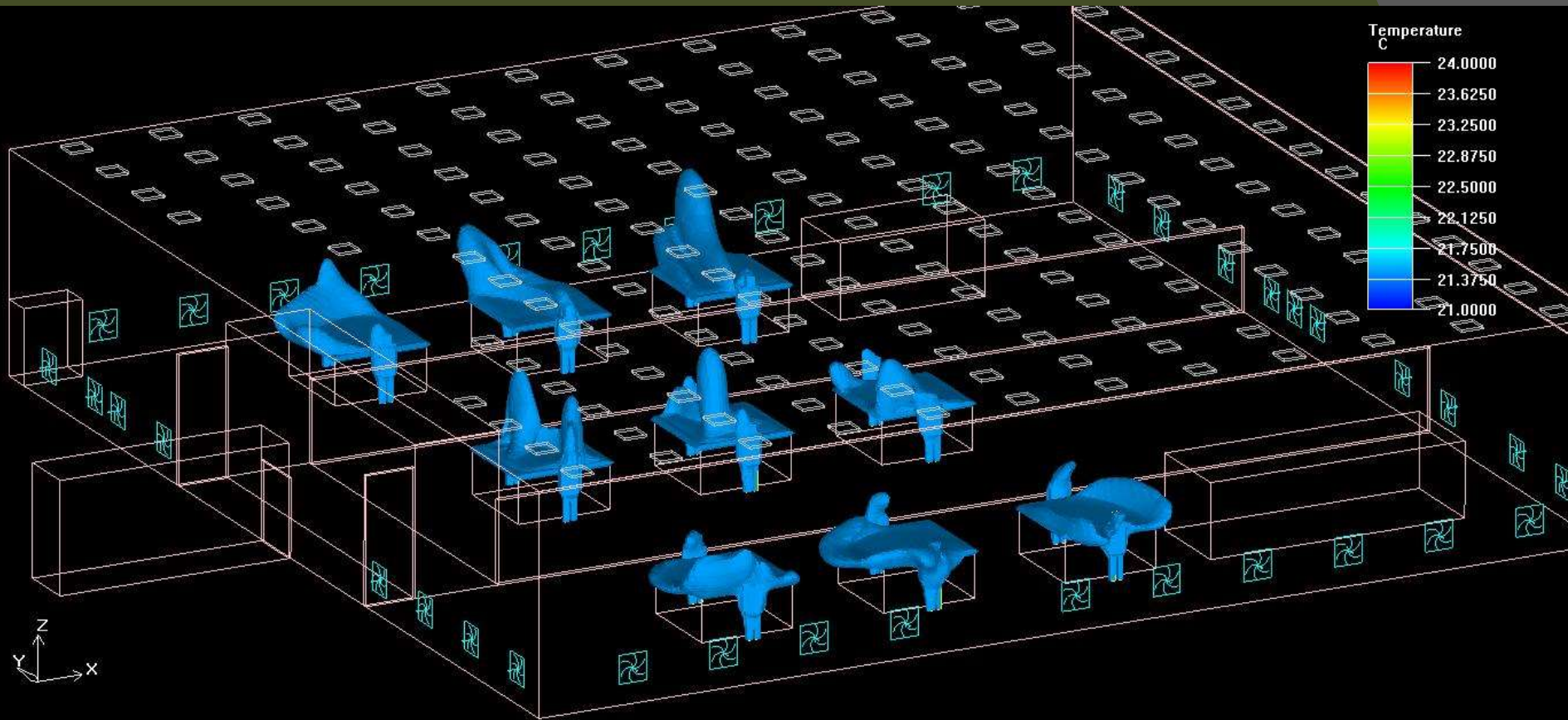
Izotermikus felület $T=22,5\text{ }^{\circ}\text{C}$



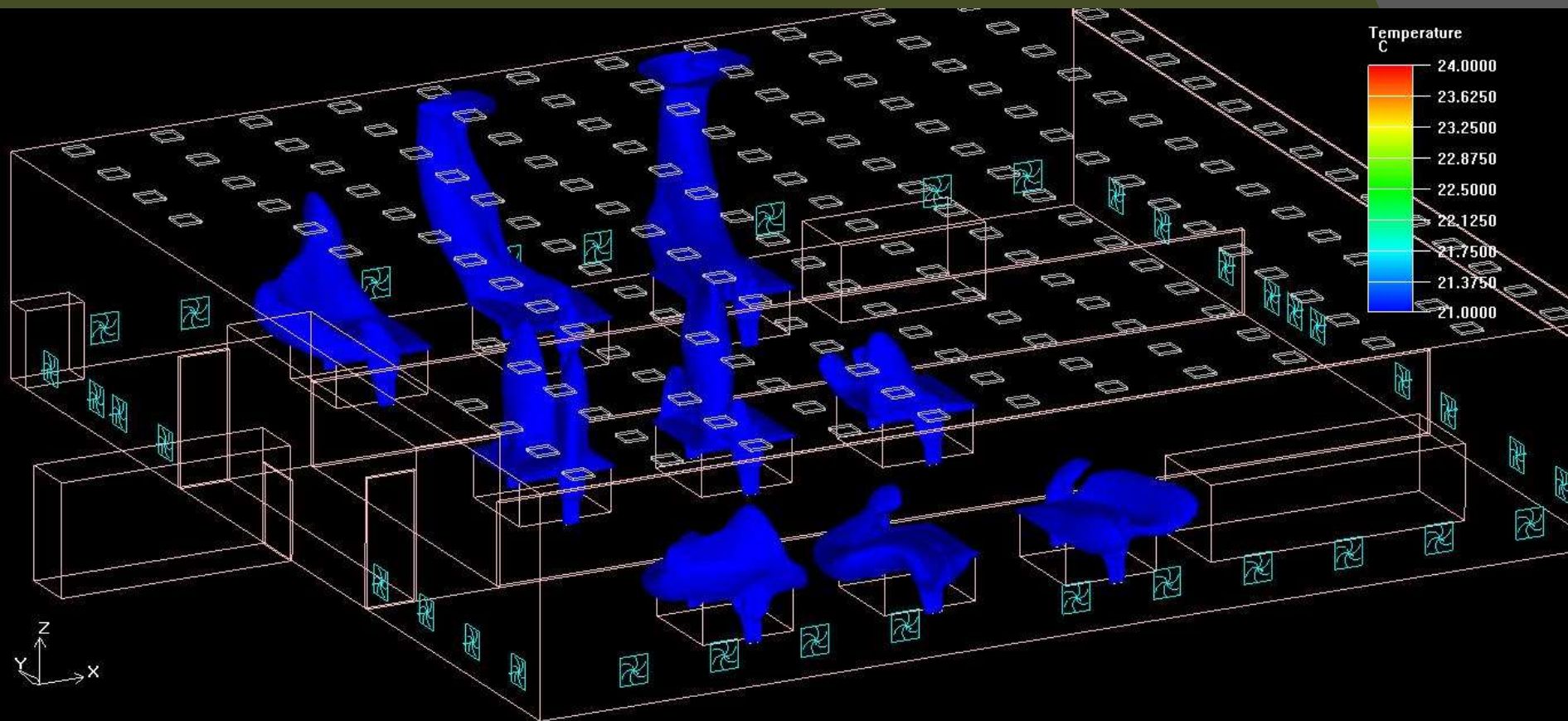
Izotermikus felület $T=22^{\circ}\text{C}$

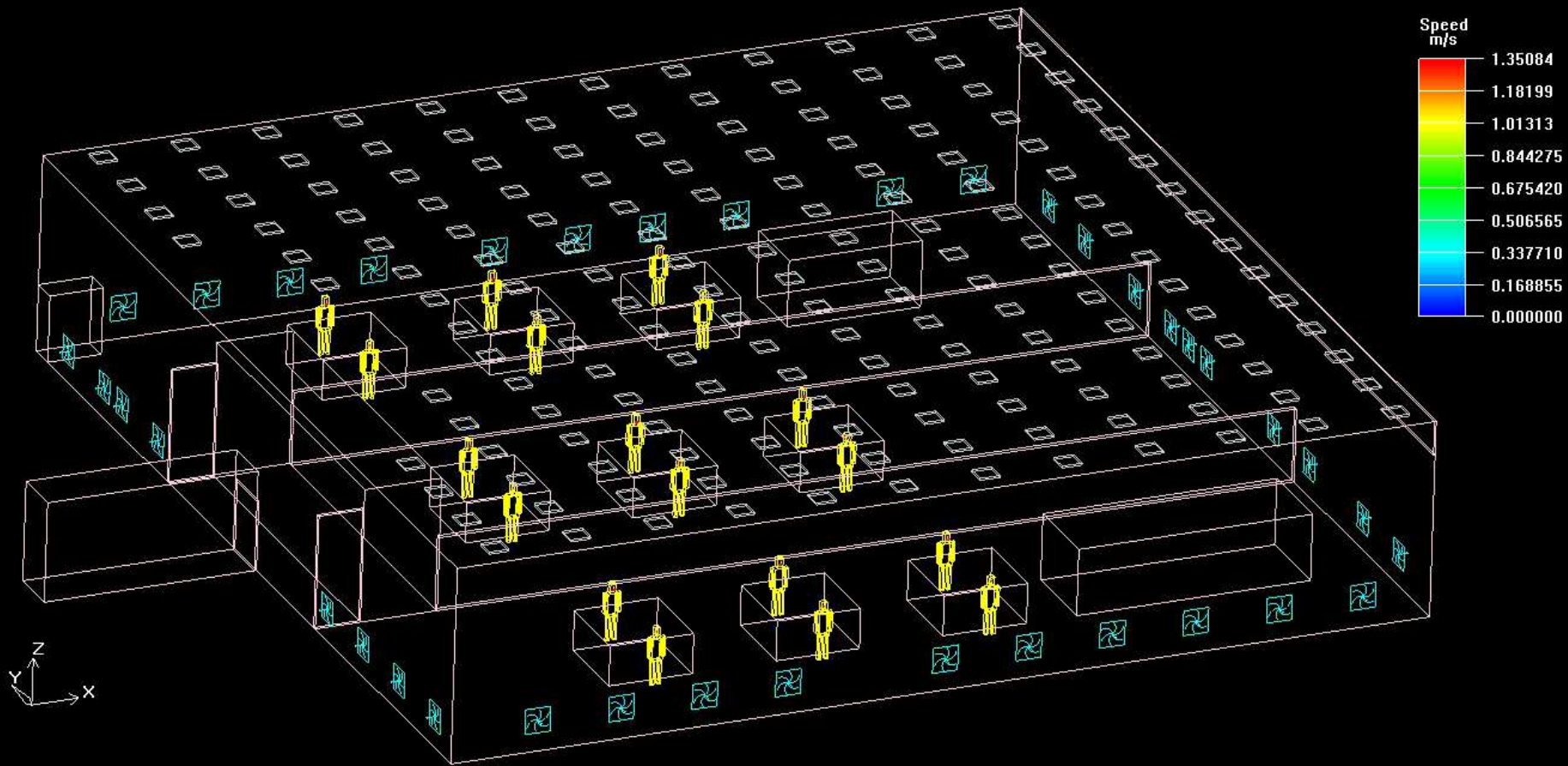


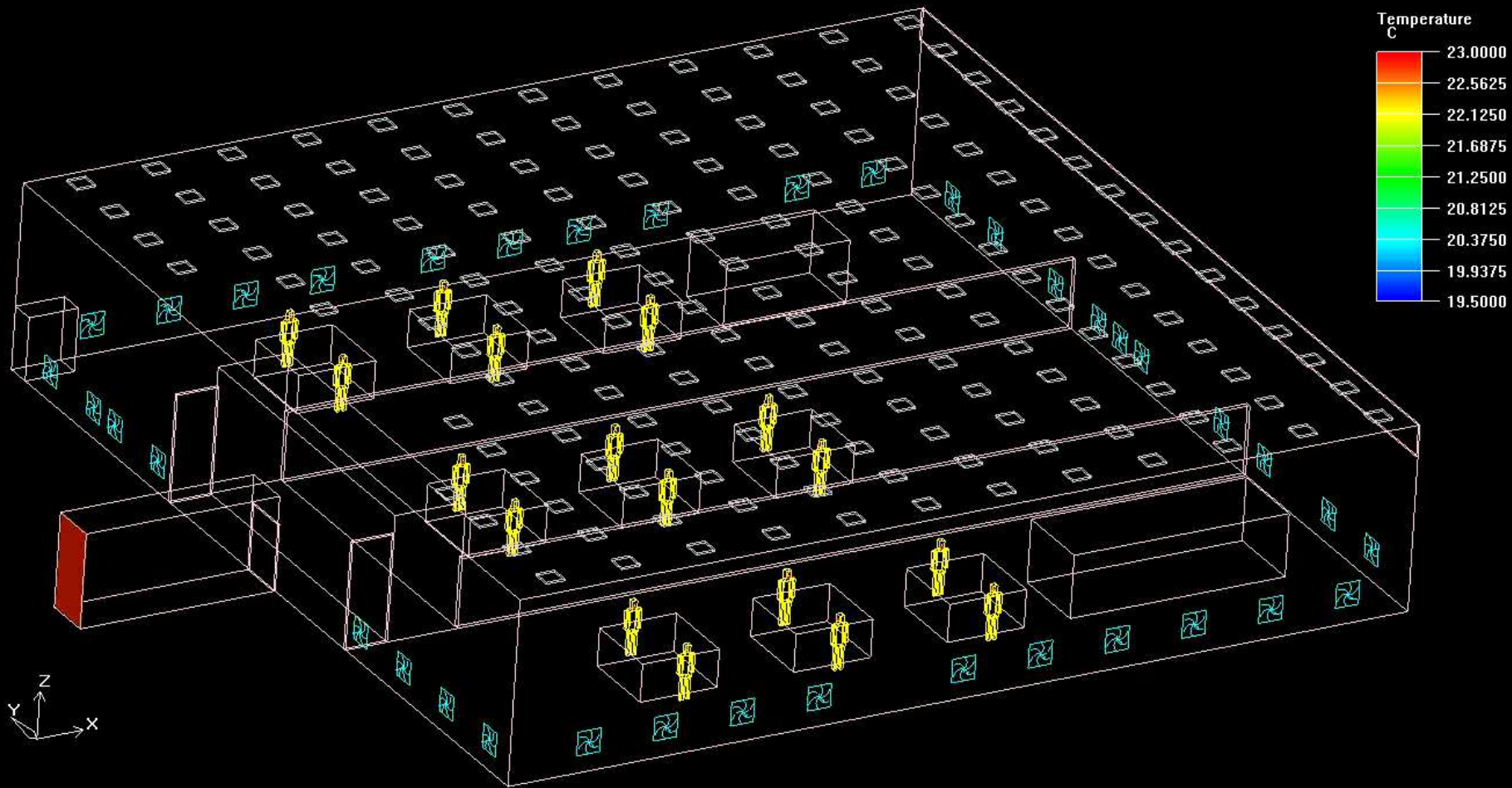
Izotermikus felület $T=21,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

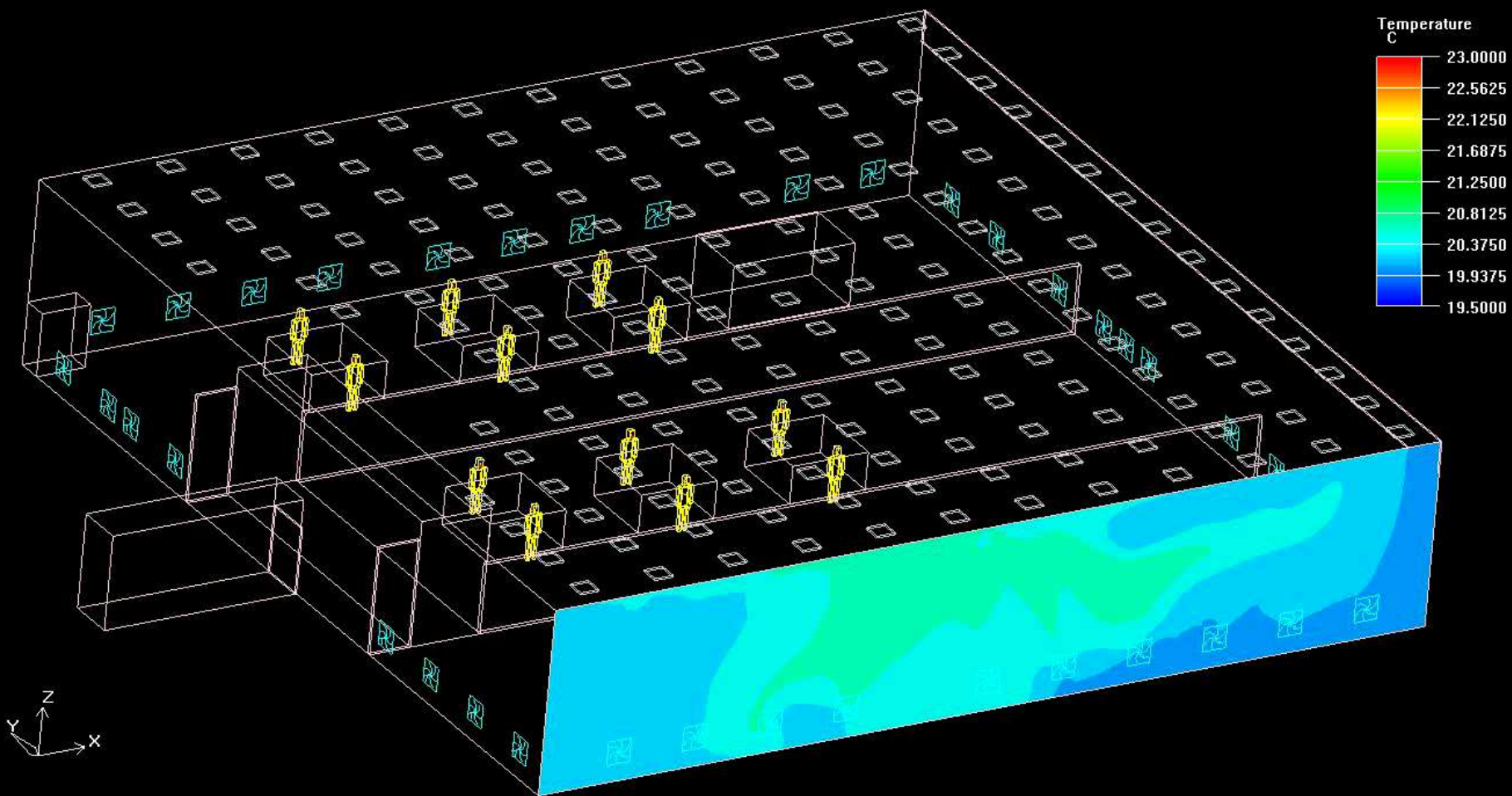


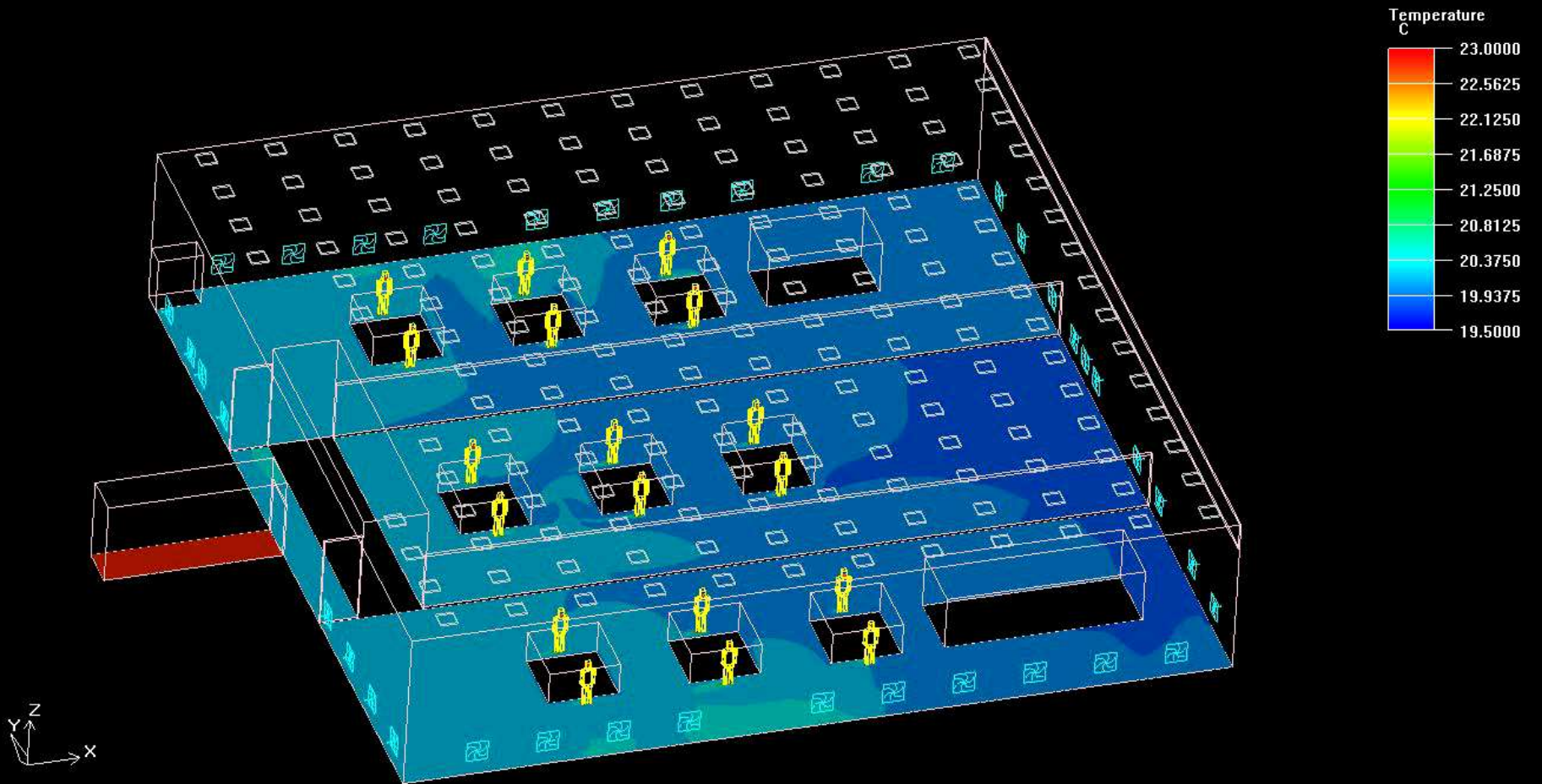
Izotermikus felület $T=21\text{ }^{\circ}\text{C}$











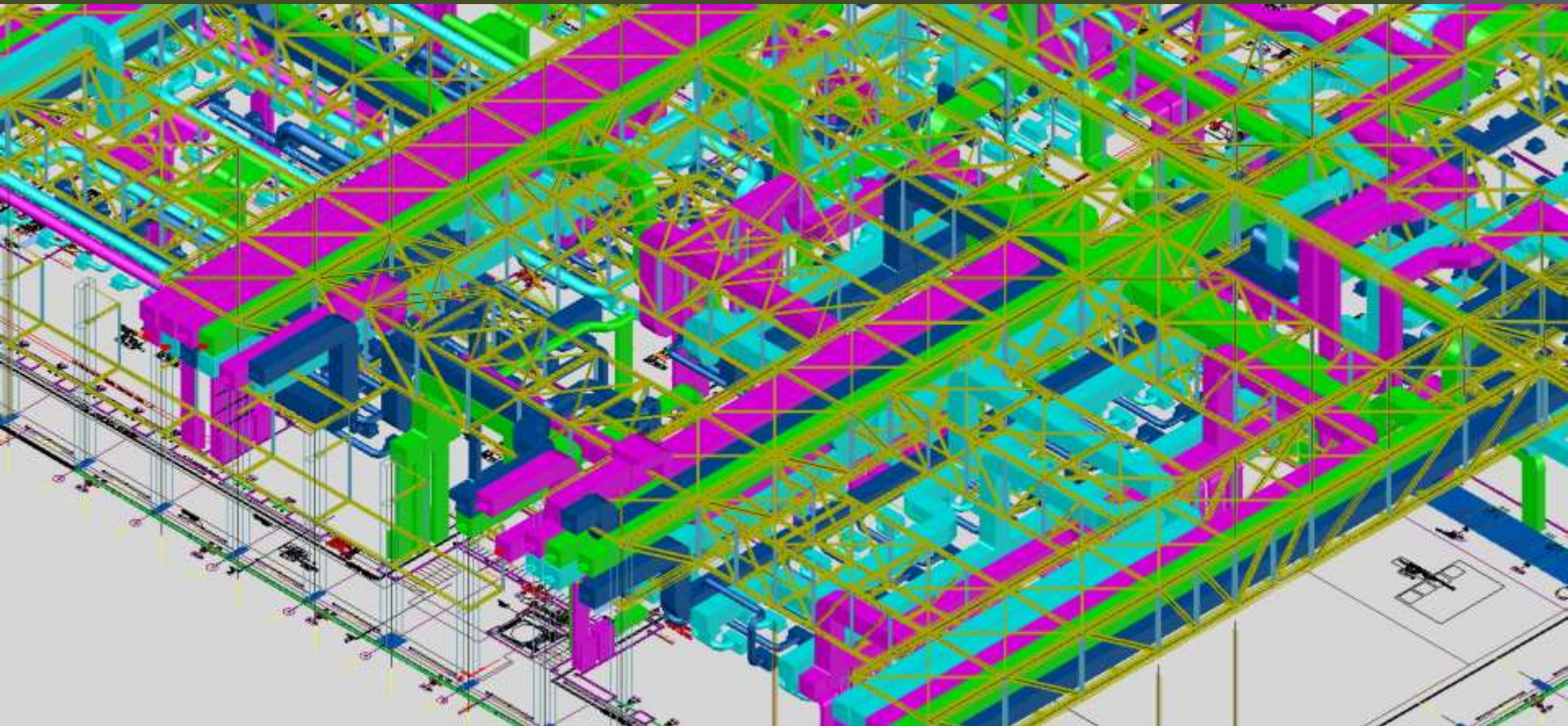
Méretezés eredménye

Tervezett rendszer



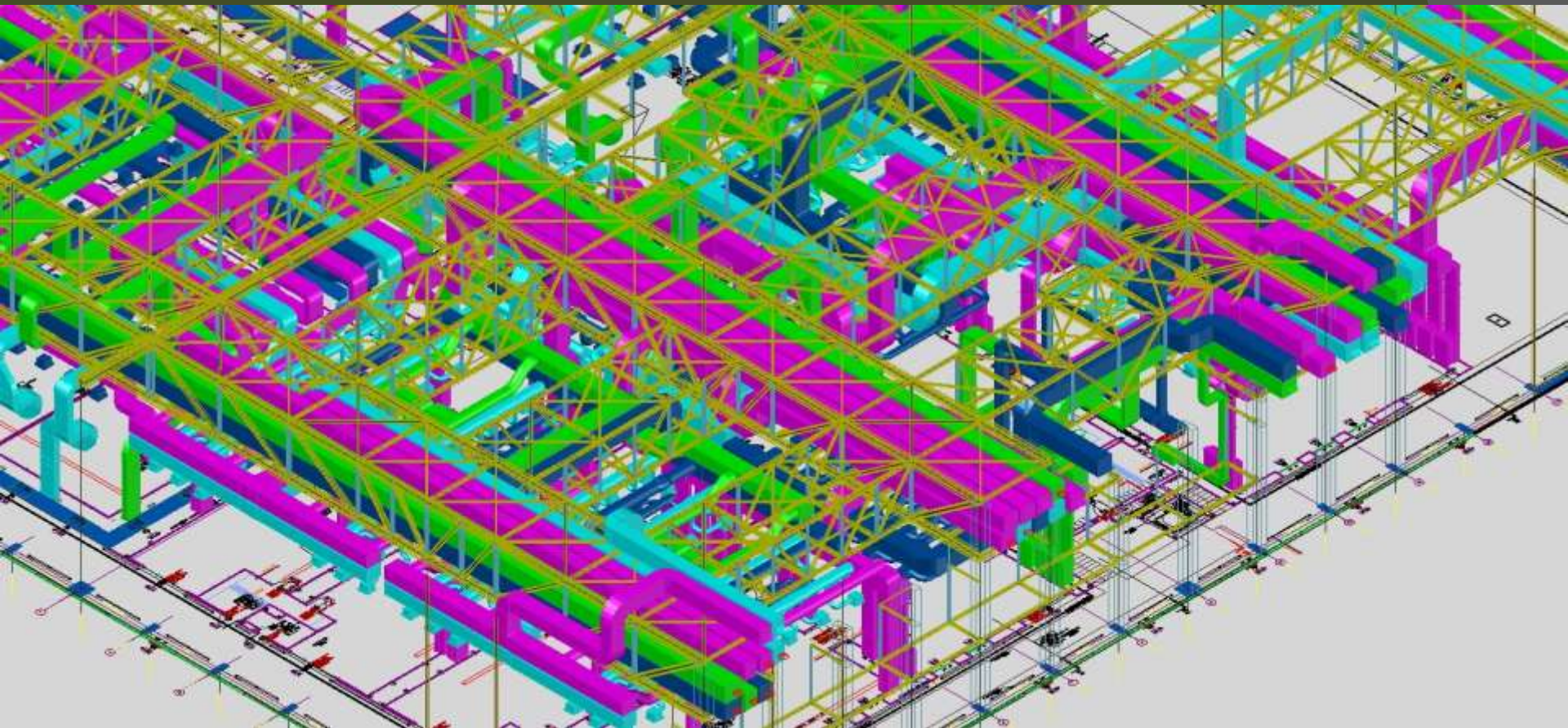
Méretezés eredménye

Tervezett rendszer

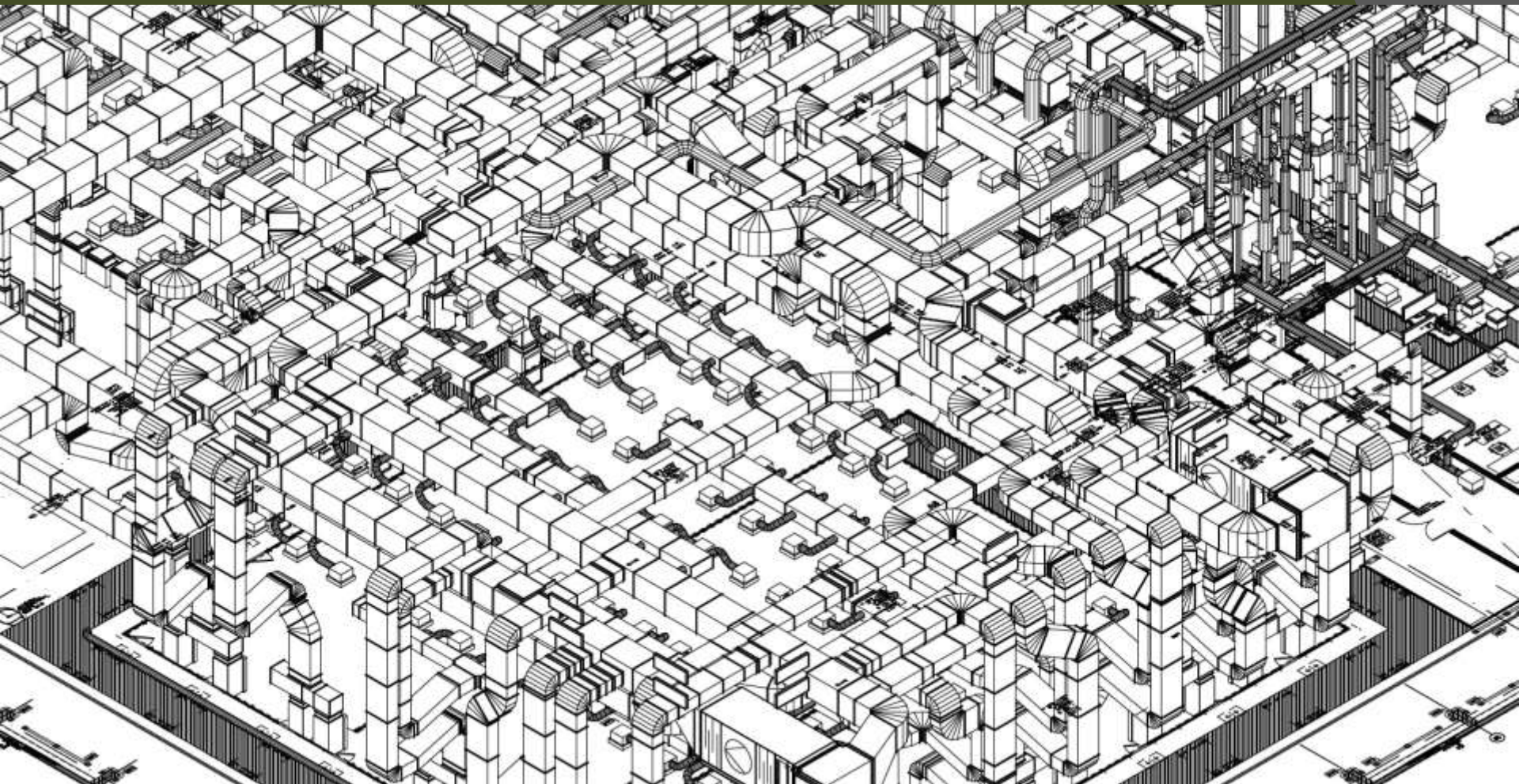


Méretezés eredménye

Tervezett rendszer



Méretezés eredménye Tervezett rendszer



Elkövetkezett a BIM rendszer virtuális világa!

Milyen ez a virtuális világ?

The BIM Curve

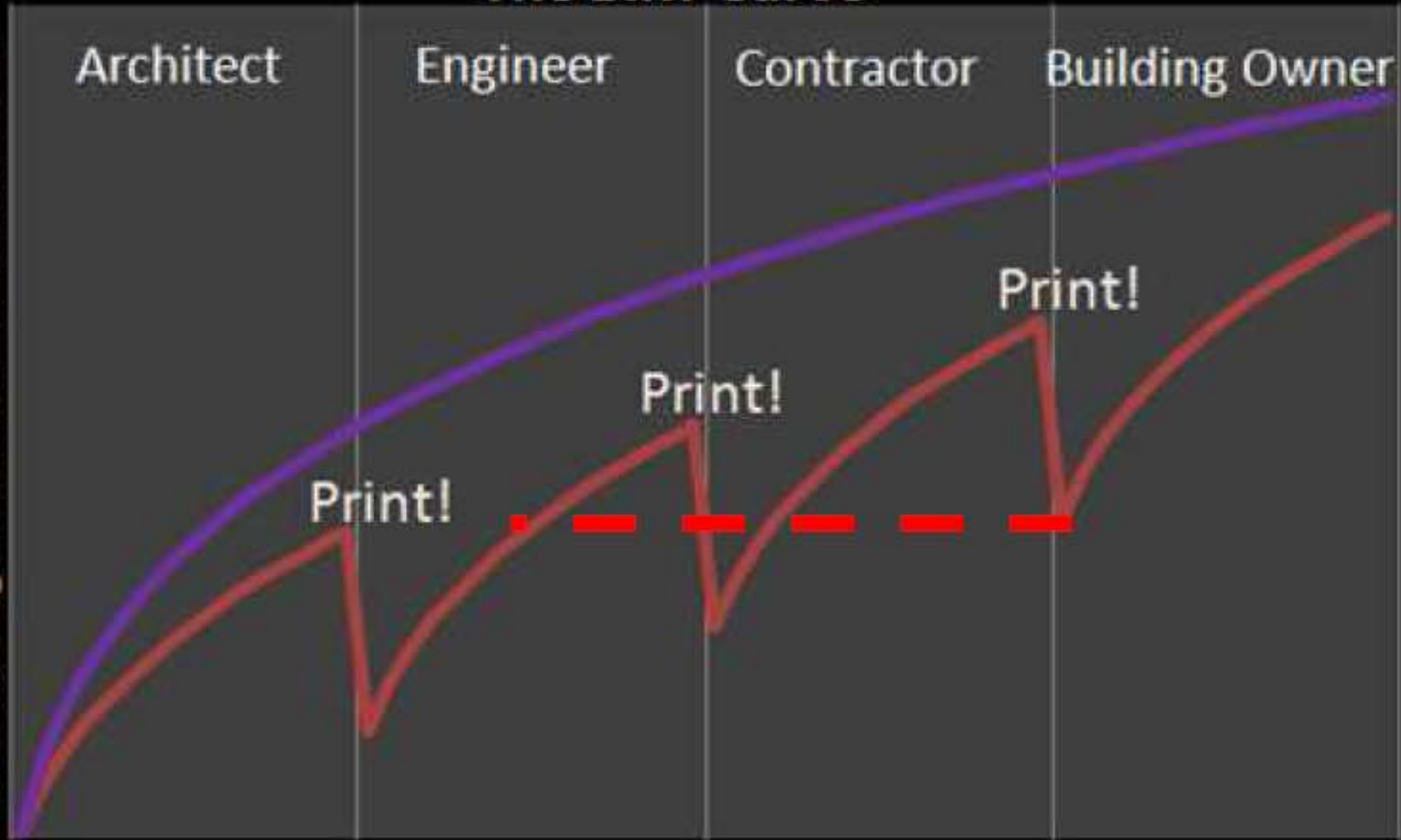
Knowledge of Built Environment

Architect

Engineer

Contractor

Building Owner



Print!

Print!

Print!

Project Team

— Traditional Design Process

— BIM Process

Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

- 3D a modellezés
 - a létesítmény 3D modellje az elemek műszaki és fizikai paramétereinek és adatainak rögzítésével.

Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

- 3D a modellezés
- 4D az időfaktor
 - ez már sokkal szélesebb értelemben vett dimenzió, mivel tartalmazza a szimulációs folyamatokat, projekt ütemtervet, részletes idődiagramokat, logisztikai szimulációt

Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

- 3D a modellezés
- 4D az időfaktor
- 5D a költségek
 - költség tervezés, mennyiségi kigyűjtés, részletes költségbecslés, értékelemzés

Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

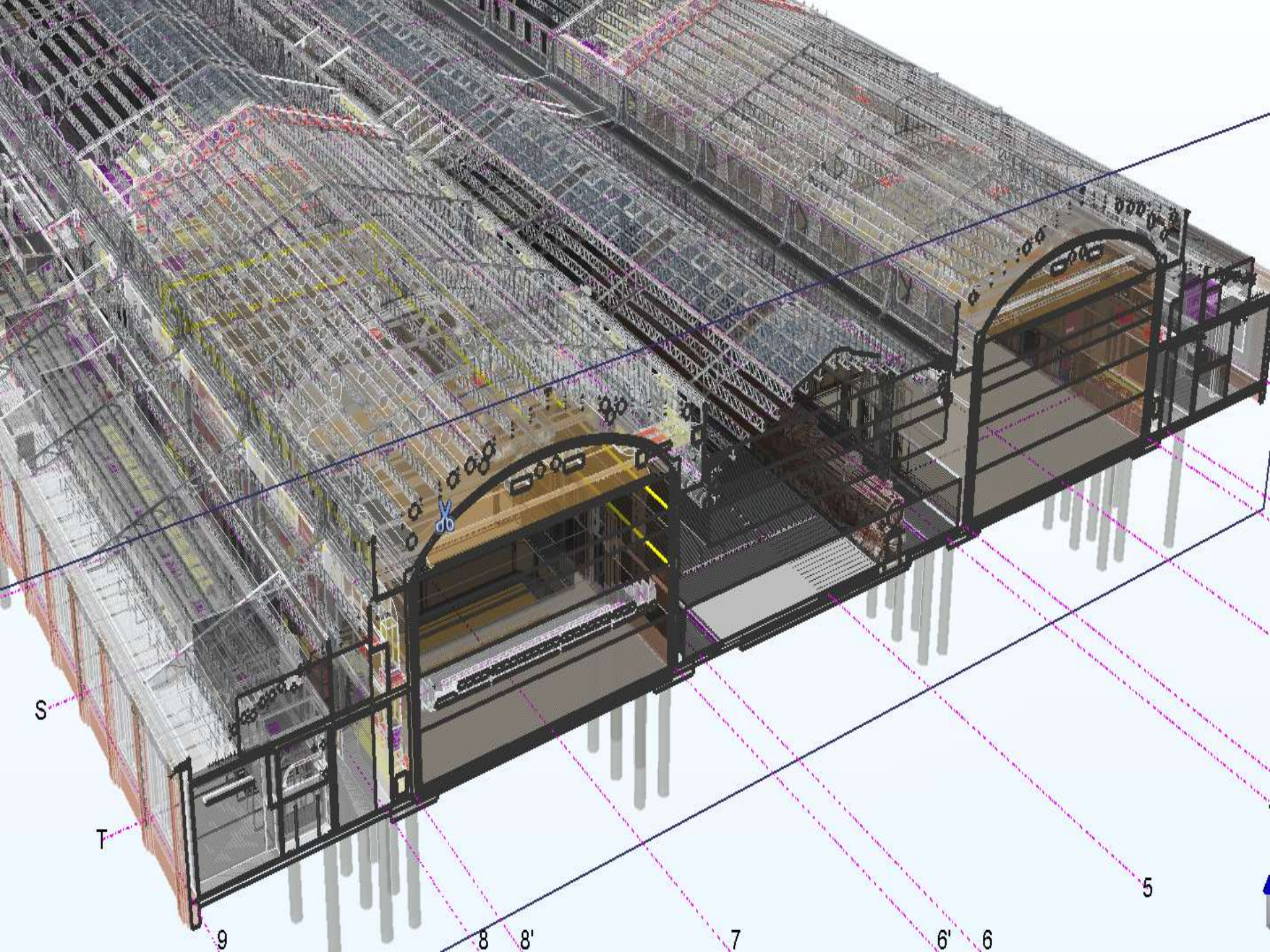
- 3D a modellezés
- 4D az időfaktor
- 5D a költségek
- 6D a létesítmény gazdálkodás
 - élelciklus stratégiák, megvalósulási tervek,
 - BIM-be ágyazott műveleti és karbantartási kézikönyvek,
 - BIM alapú létesítmény hasznosítás

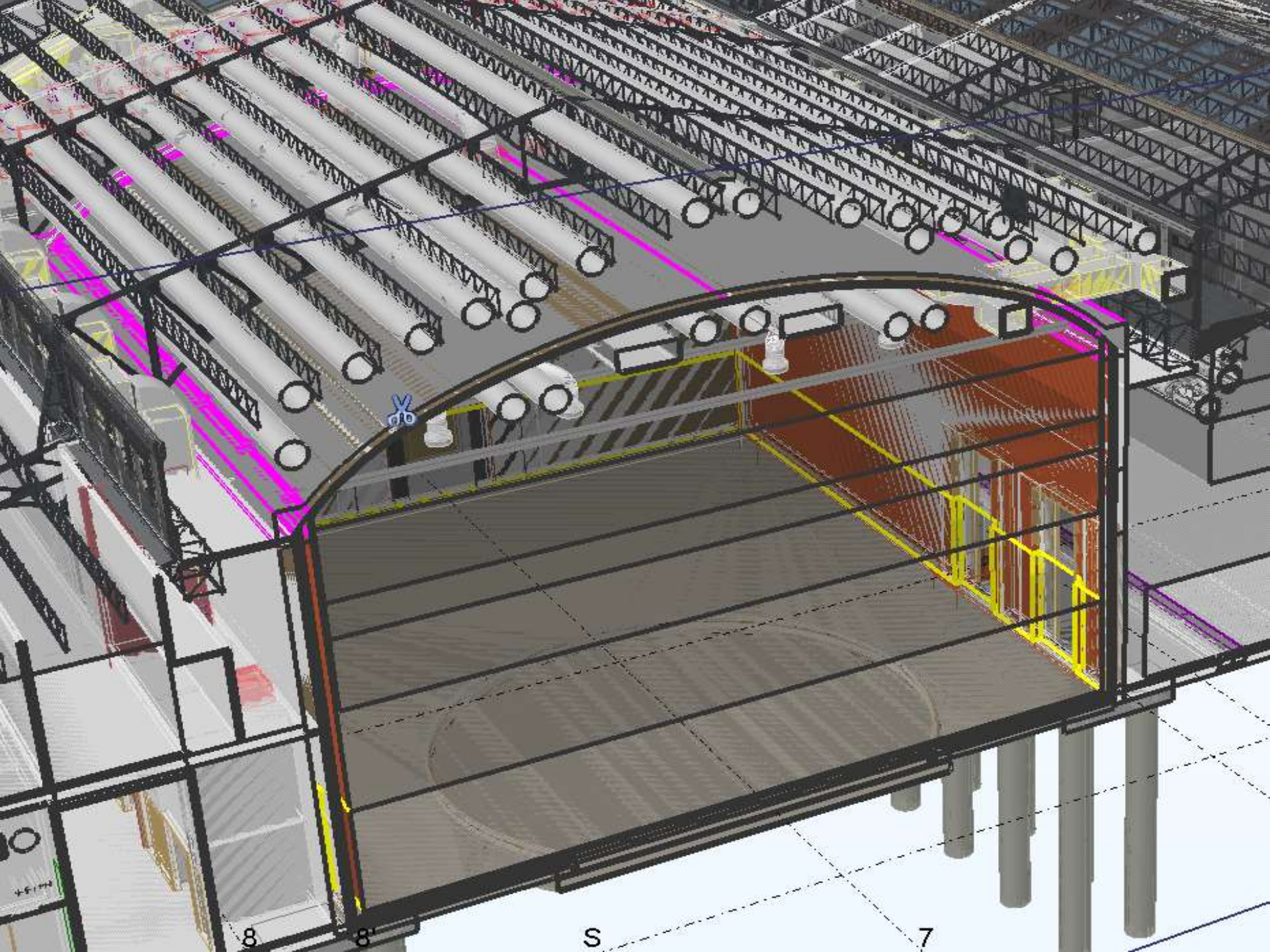
Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

- 3D a modellezés
- 4D az időfaktor
- 5D a költségek
- 6D a létesítmény gazdálkodás
- 7D az életciklus modellezés
 - egészségvédelmi, életvédelmi modellek, életciklus alatti komfort modellek, újrahasznosítási modellezés.

Vegyük sorra az épület születése előtti és az élettartama alatti időszak dimenzióit felsorolás szerűen.

- 3D a modellezés
- 4D az időfaktor
- 5D a költségek
- 6D a létesítmény gazdálkodás
- 7D az életciklus modellezés





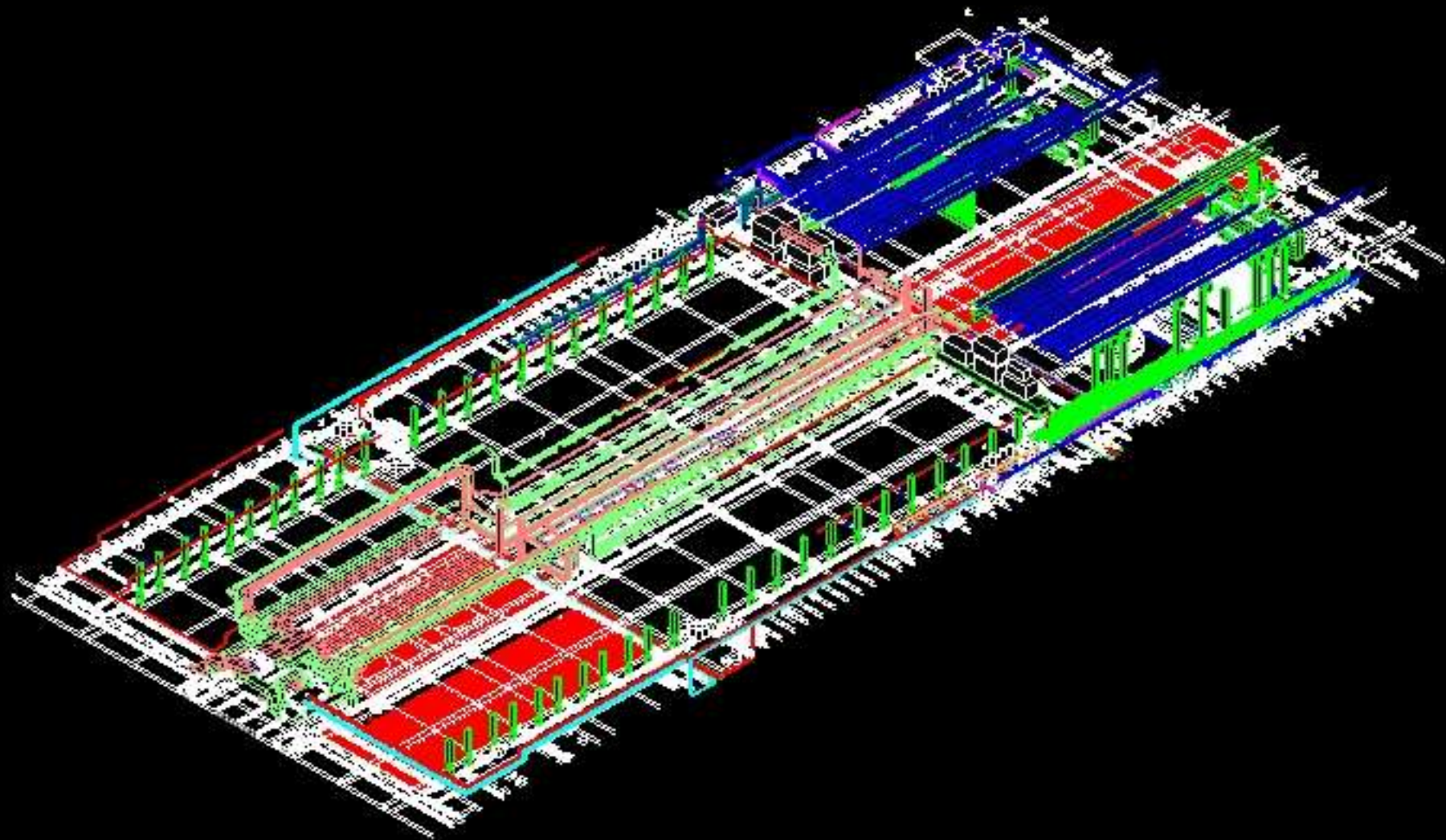
8

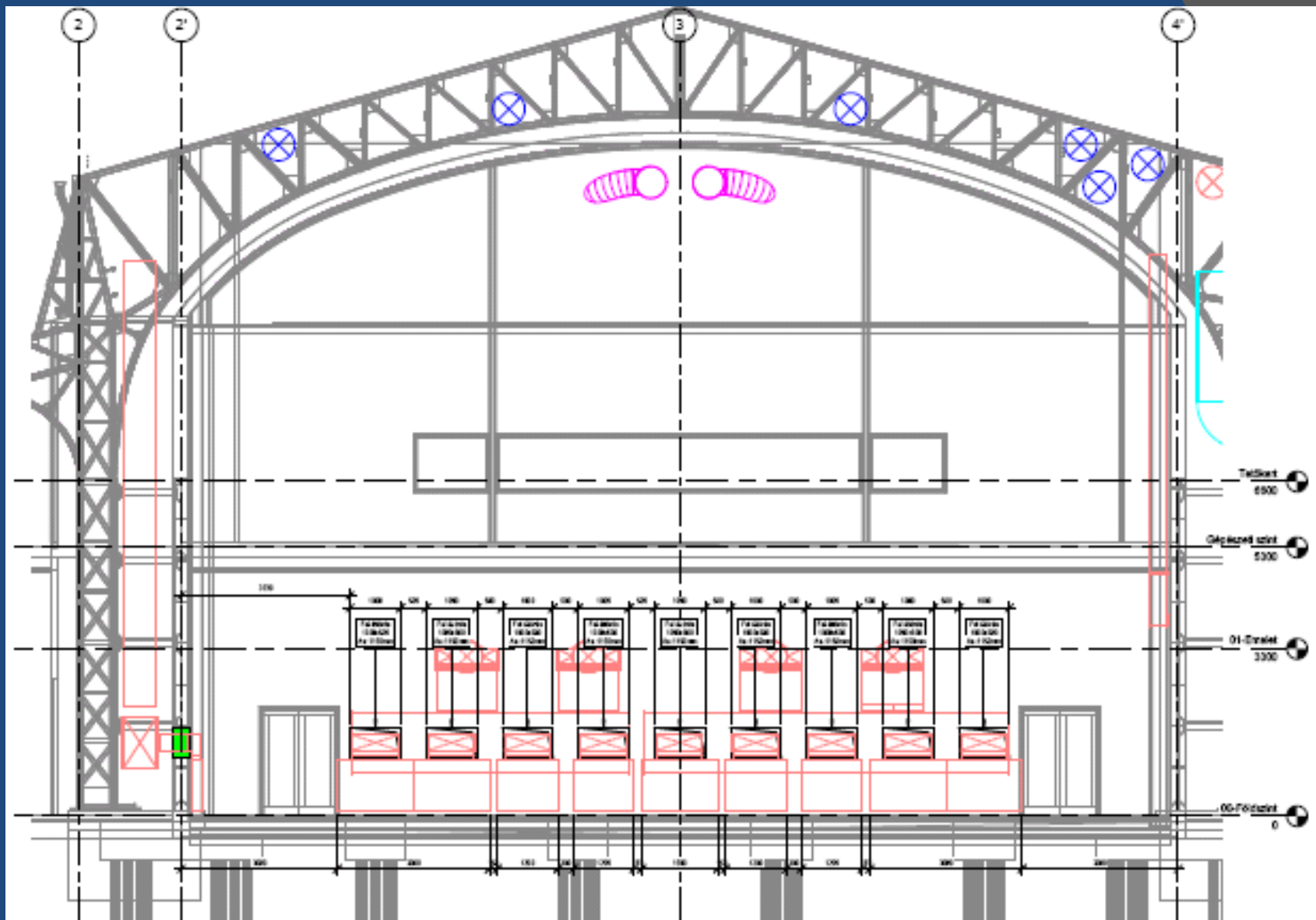
8

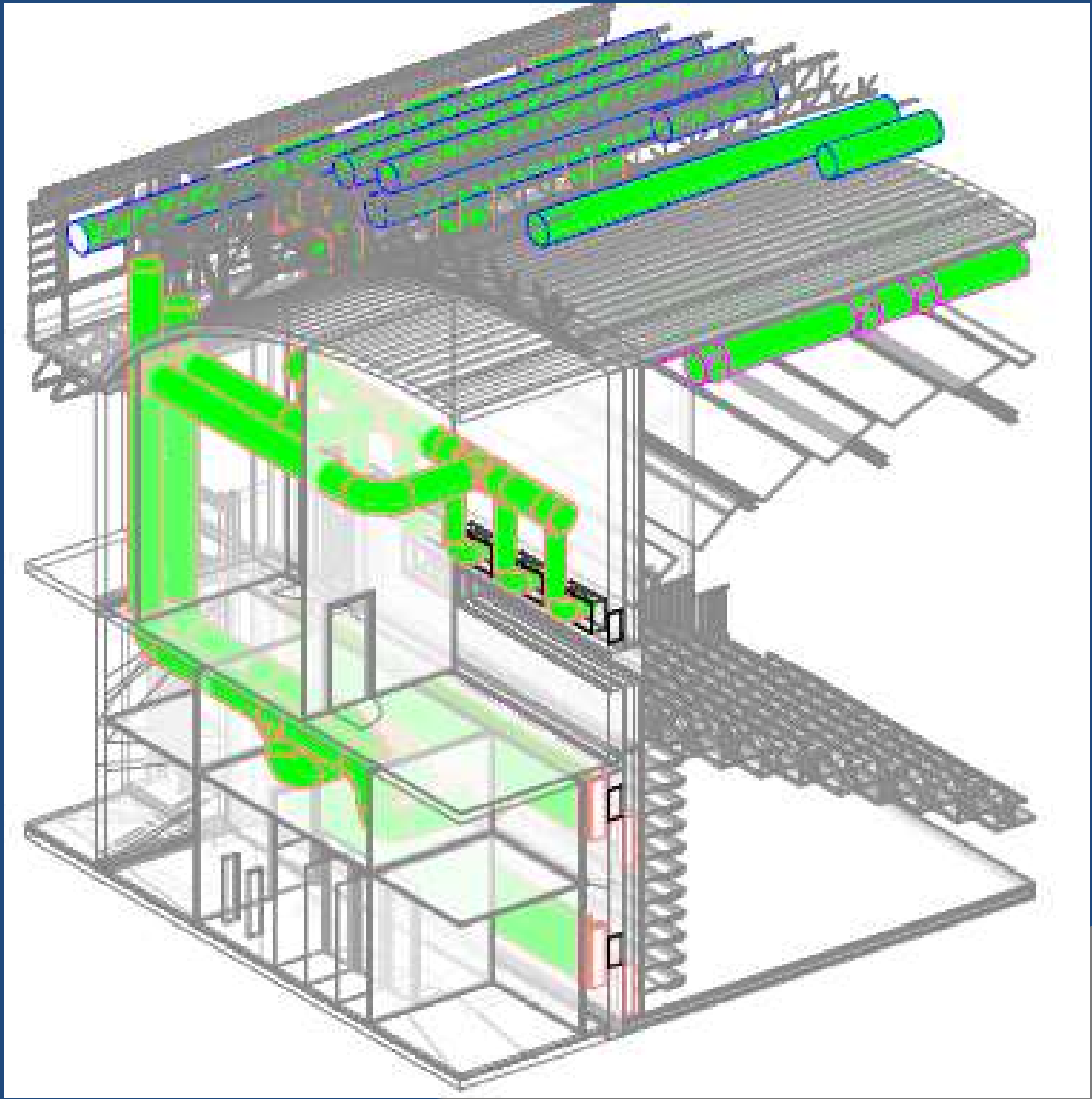
S

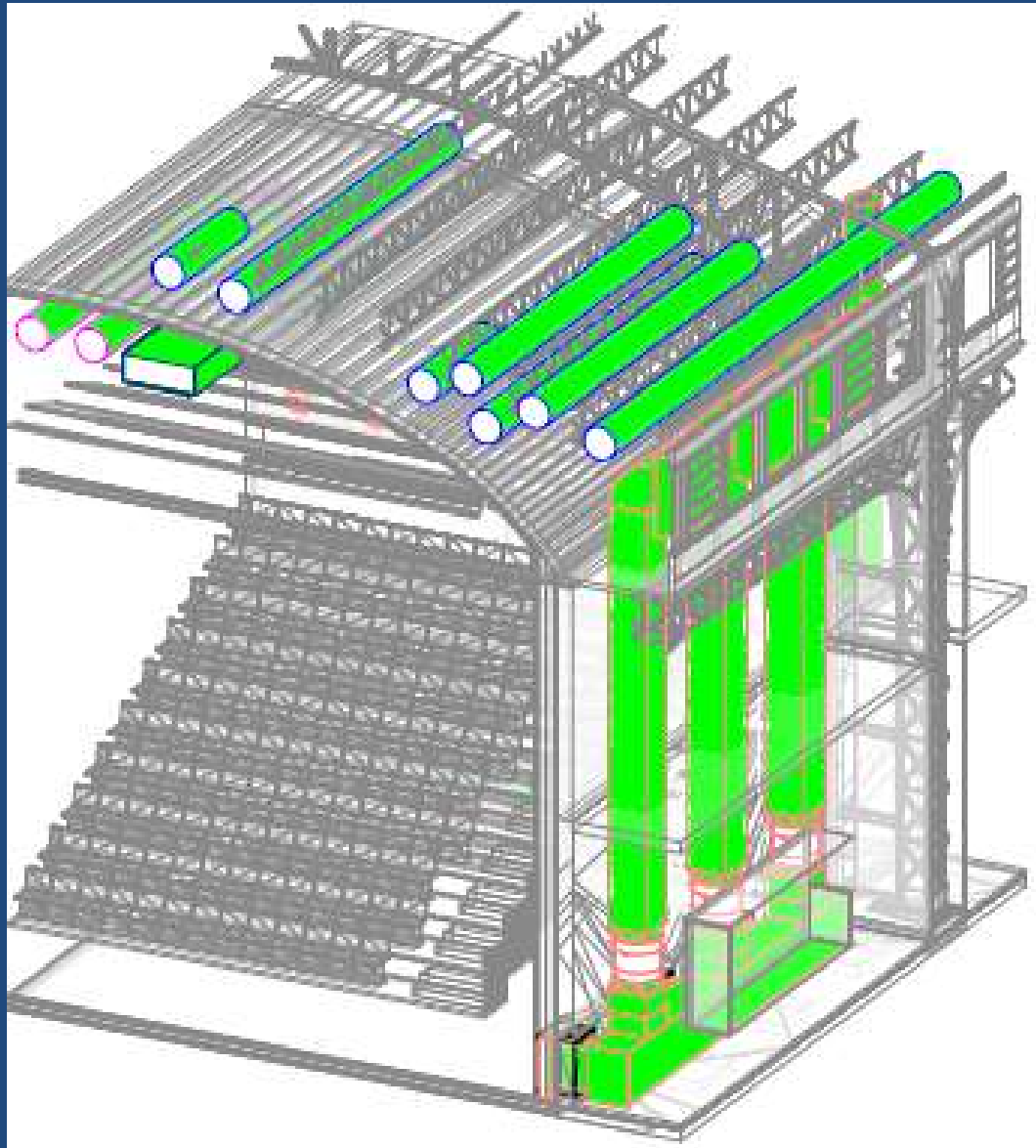
7



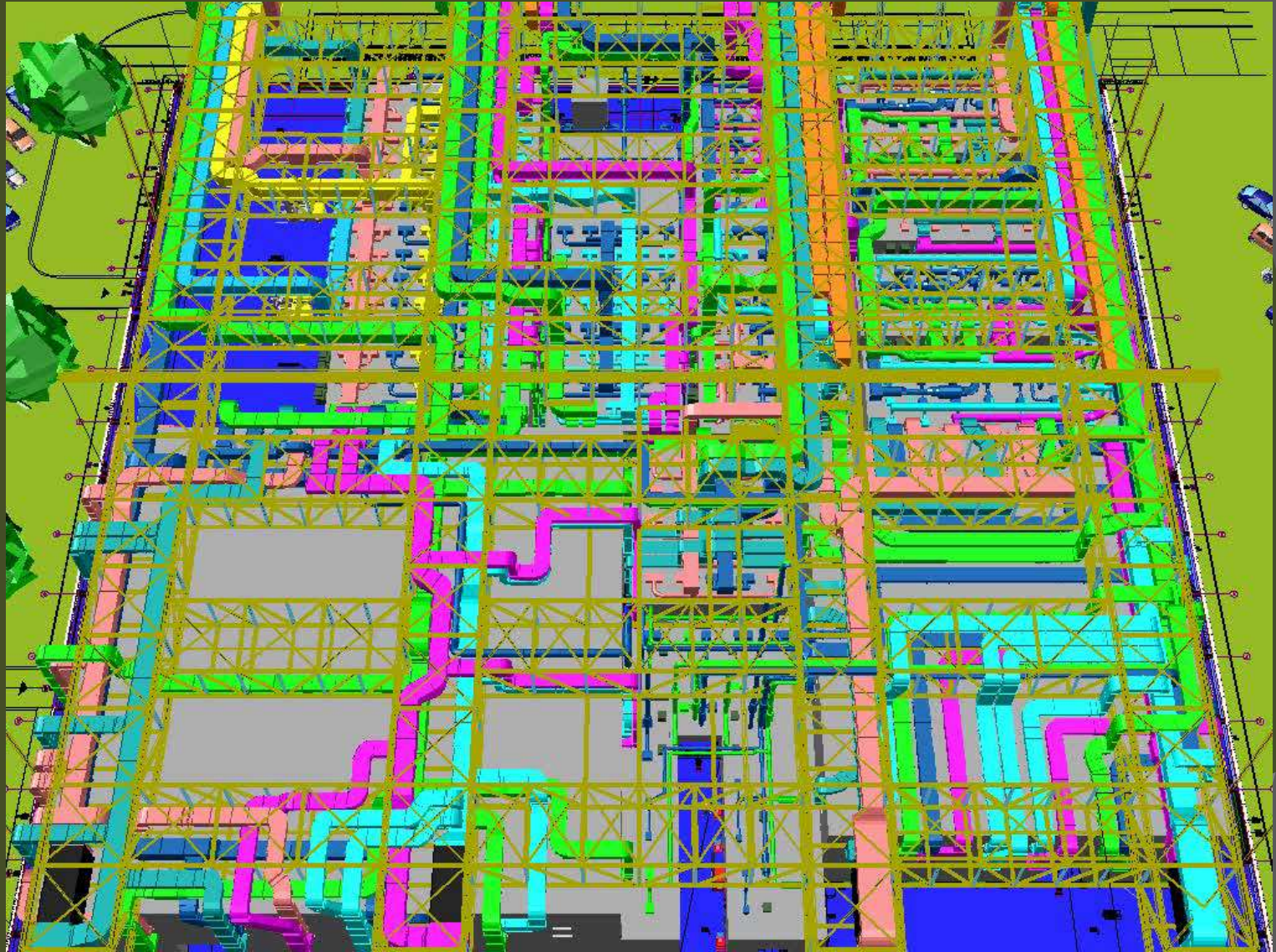








Köszönöm a figyelmet!



Találkozunk a BIM virtuális világában!