



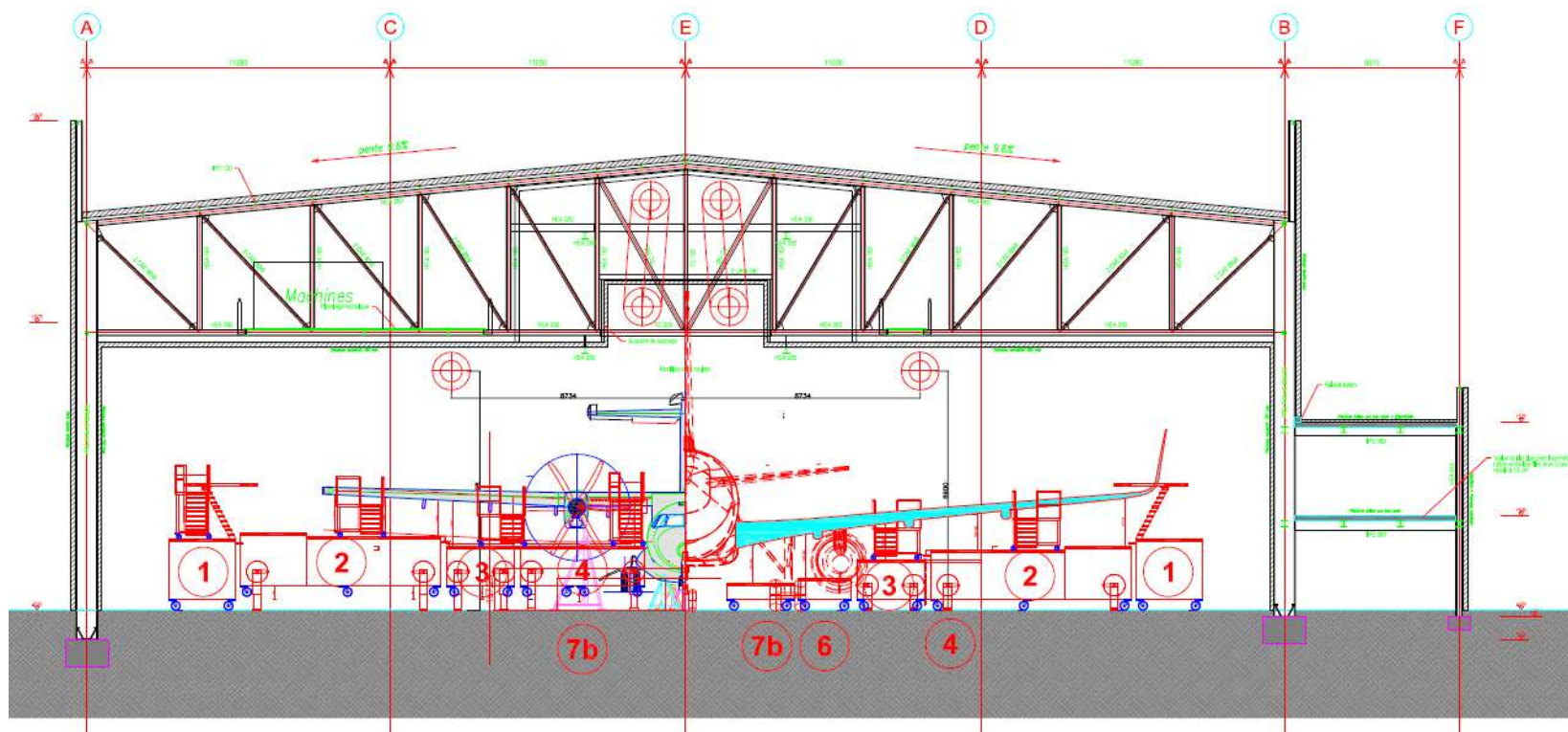
# Distribuce vzduchu řešená v detailech

**Ing. Zdeněk Příhoda, Ing. Lukáš Kadrmas**

[director@prikhoda.com](mailto:director@prikhoda.com), [sales@prikhoda.com](mailto:sales@prikhoda.com)

Projekt: **Ofukování povrchu letadla**  
Cíl: rychlosti 0,1-0,4 m/s na povrchu letadla

Průtok vzduchu: 100 000 m<sup>3</sup>/h celkem  
Statický tlak: 200 Pa  
Stav: +7K topení  
Instalační výška: 9 a 11,5 m  
Délka: 168 m



Projekt: **Ofukování povrchu letadla**  
Cíl: rychlosti 0,1-0,4 m/s na povrchu letadla

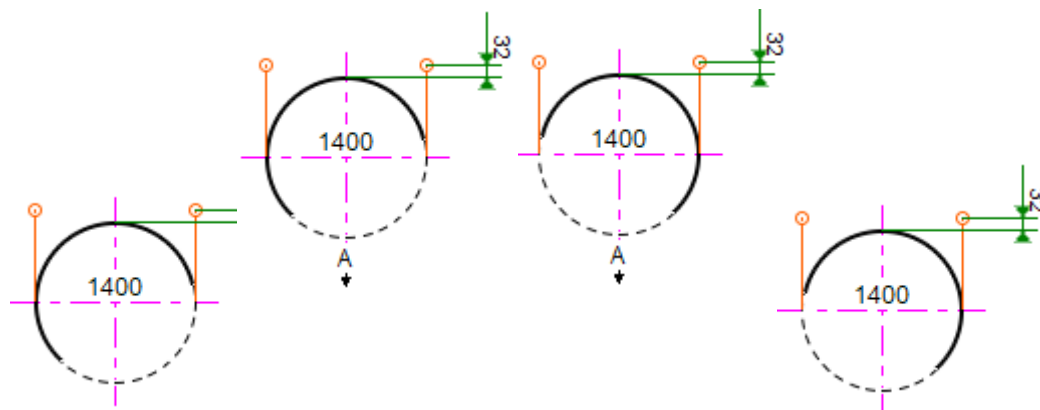
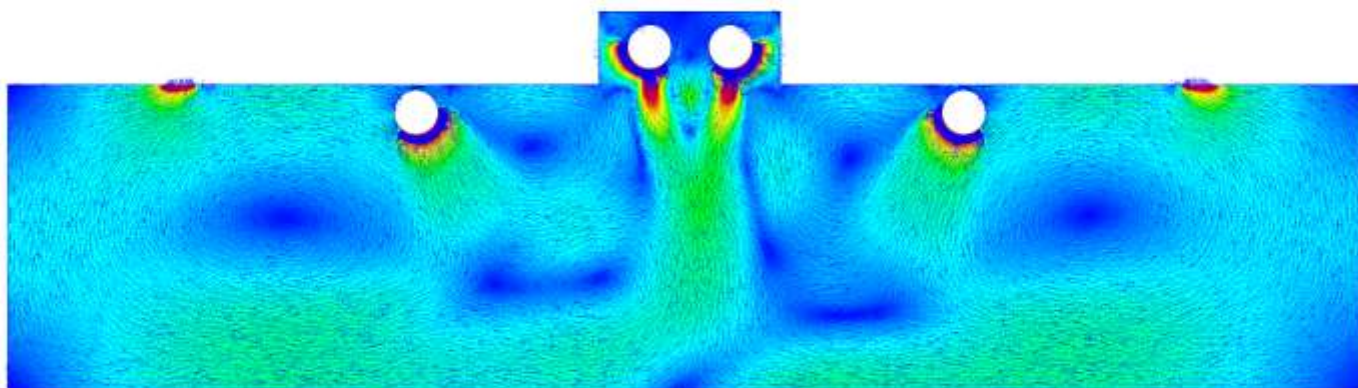
$dT=0K$

ANSYS  
R18.0

Velocity  
velo



[m s<sup>-1</sup>]

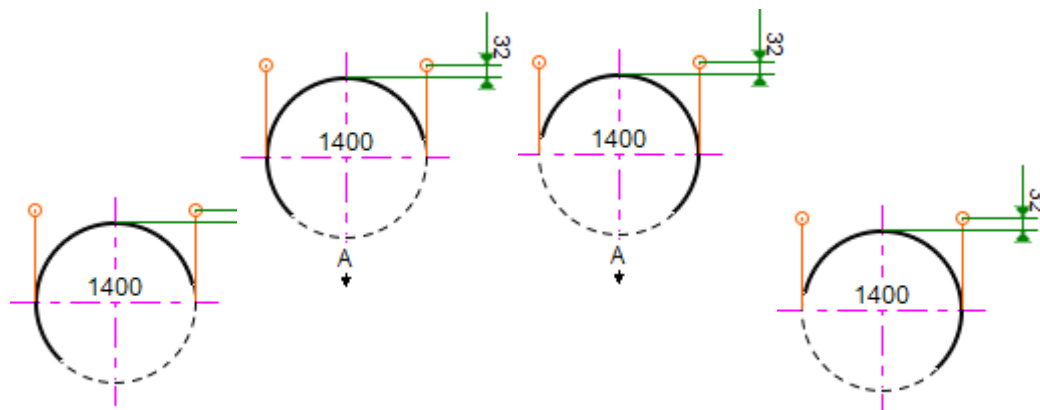
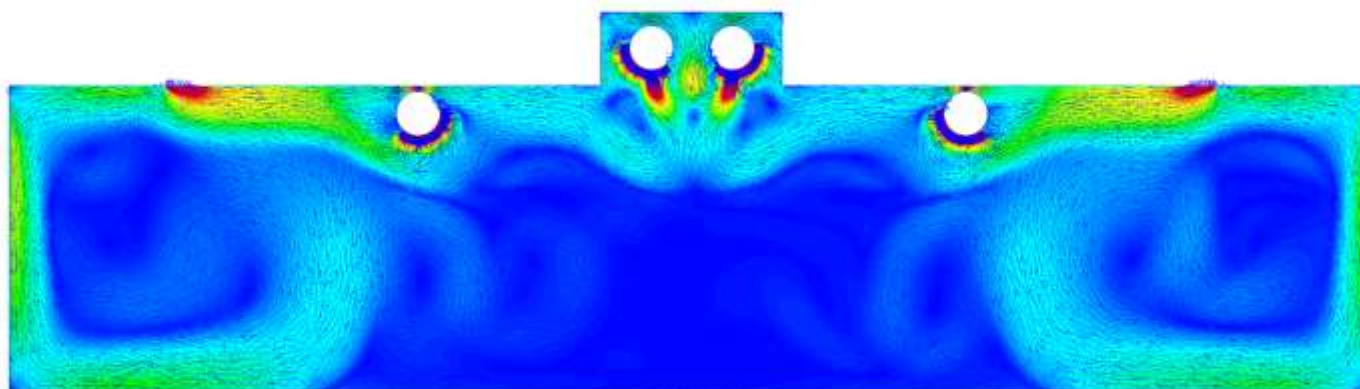


Projekt: **Ofukování povrchu letadla**  
Cíl: rychlosti 0,1-0,4 m/s na povrchu letadla

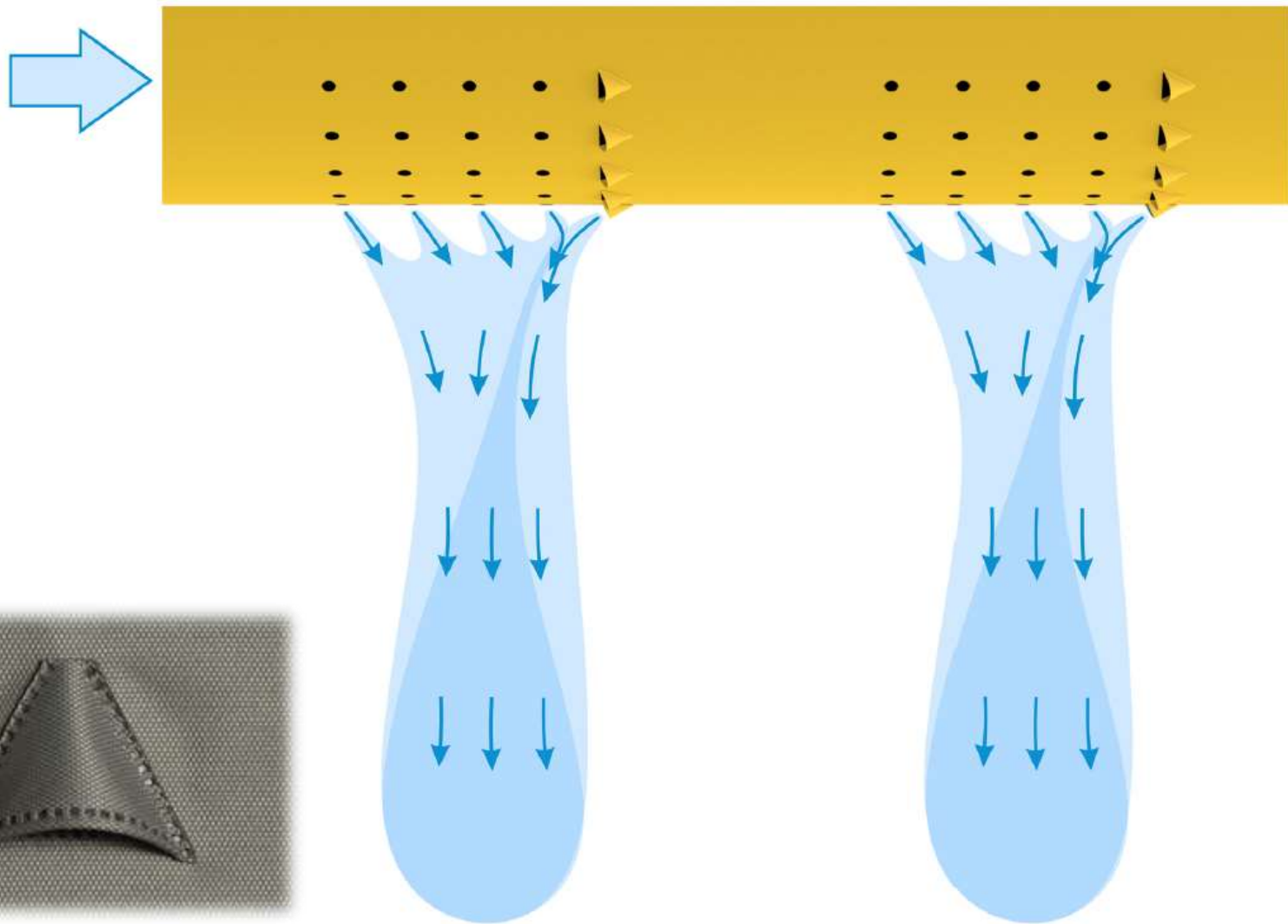
$dT=+7K$

ANSYS  
R18.0

Velocity  
velo  
0.97  
0.91  
0.85  
0.79  
0.73  
0.67  
0.61  
0.55  
0.48  
0.42  
0.36  
0.30  
0.24  
0.18  
0.12  
0.06  
0.00  
[m s<sup>-1</sup>]



# Usměrňující kapsy

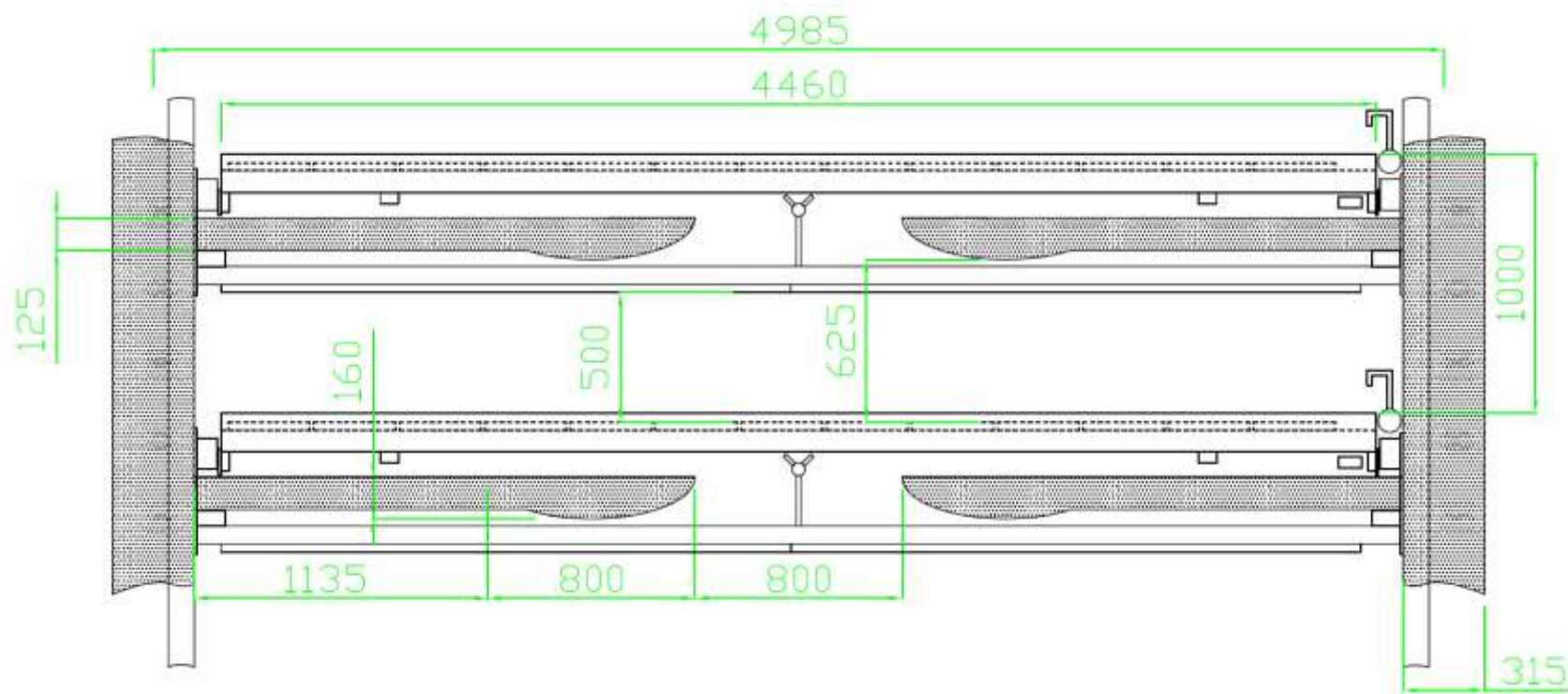


# Function of Fabric Pockets

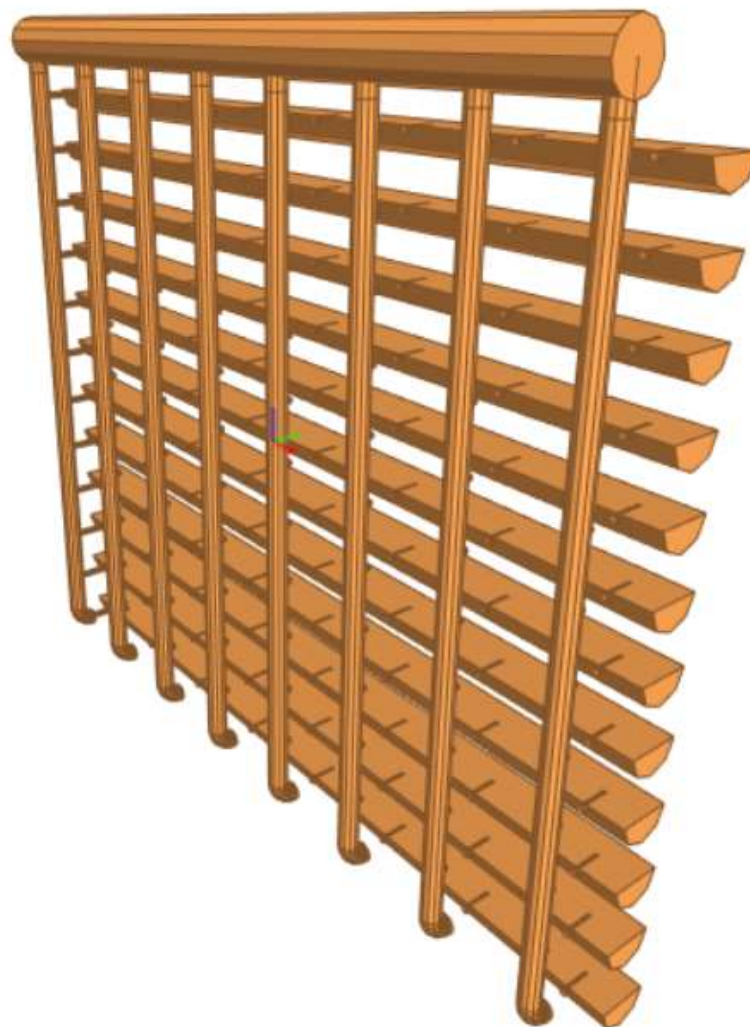
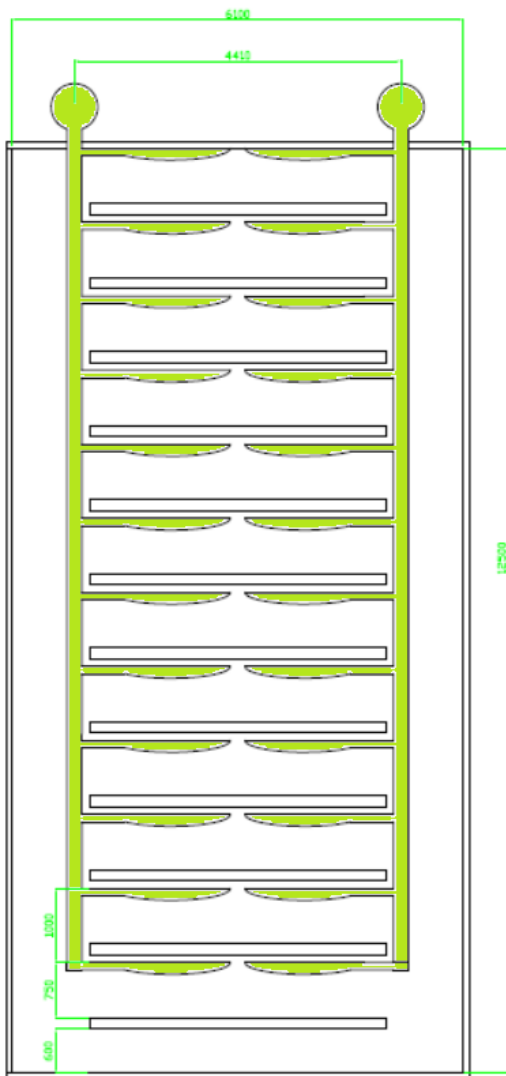


Projekt: **Přívod vzduchu do inkubátoru rostlin**  
Cíl: rychlosti 0,2-0,3 v celém prostoru pro růst rostlin

Průtok vzduchu: 1 520 m<sup>3</sup>/h pro každé patro  
Statický tlak: 200 Pa  
Stav: izotermní přívod vzduchu  
Instalační výška: 750 mm  
Délka: 14 m



Projekt: **Přívod vzduchu do inkubátoru rostlin**  
Cíl: rychlosti 0,2-0,3 v celém prostoru pro růst rostlin

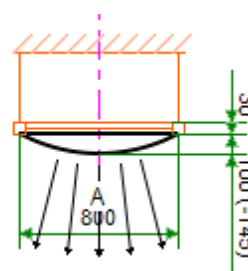
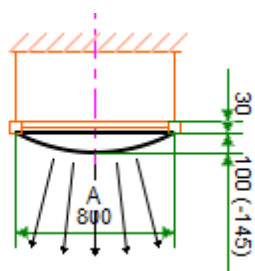
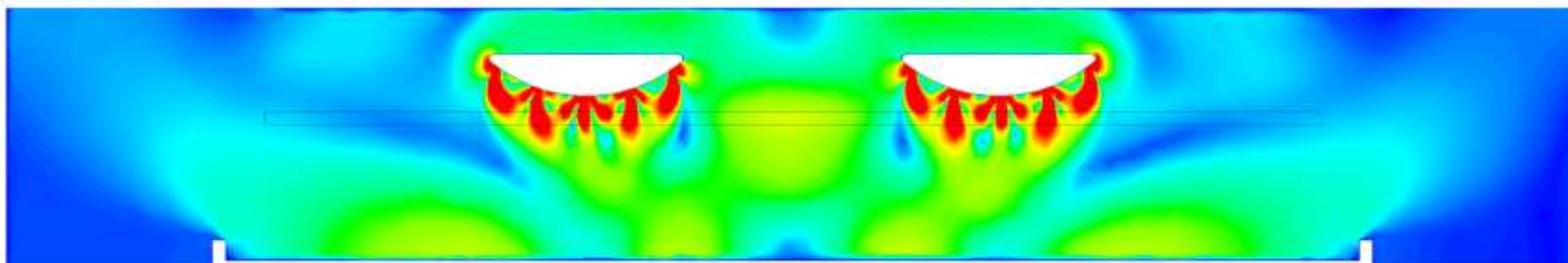




Projekt: **Přívod vzduchu do inkubátoru rostlin**  
Cíl: rychlosti 0,2-0,3 v celém prostoru pro růst rostlin

Velocity  
vel  
0.48  
0.45  
0.42  
0.39  
0.36  
0.33  
0.30  
0.27  
0.24  
0.21  
0.18  
0.15  
0.12  
0.09  
0.06  
0.03  
0.00  
[m s<sup>-1</sup>]

ANSYS  
FLUENT



Projekt: **Chlazení ve vysokém skladu**  
Cíl: co nejlepší promísení vzduchu ve skladu

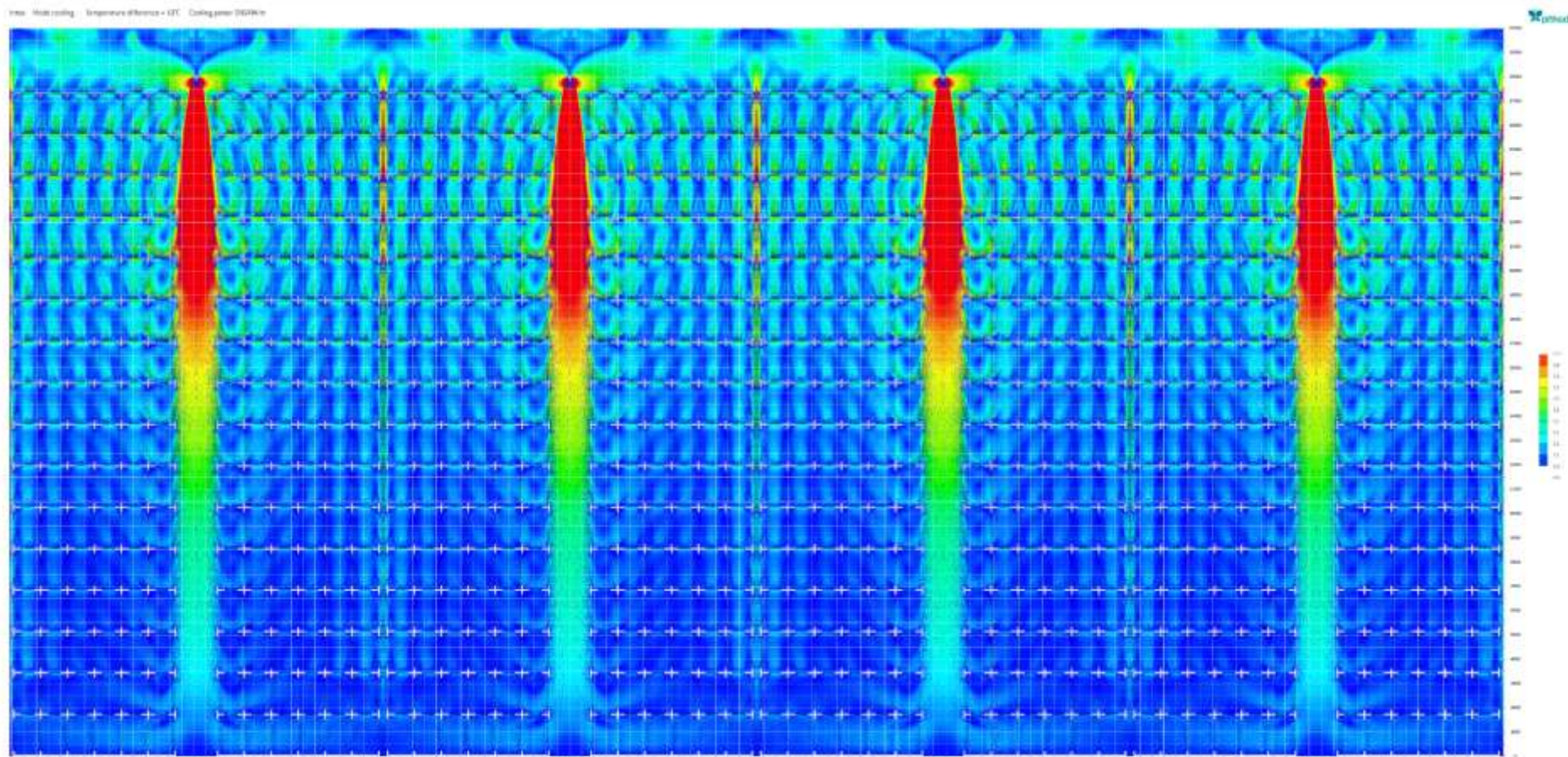
Průtok vzduchu: 625 000 m<sup>3</sup>/h  
Statický tlak: 120 Pa  
Stav: -10K chlazení  
Instalační výška: 28 m  
Délka: 640 m





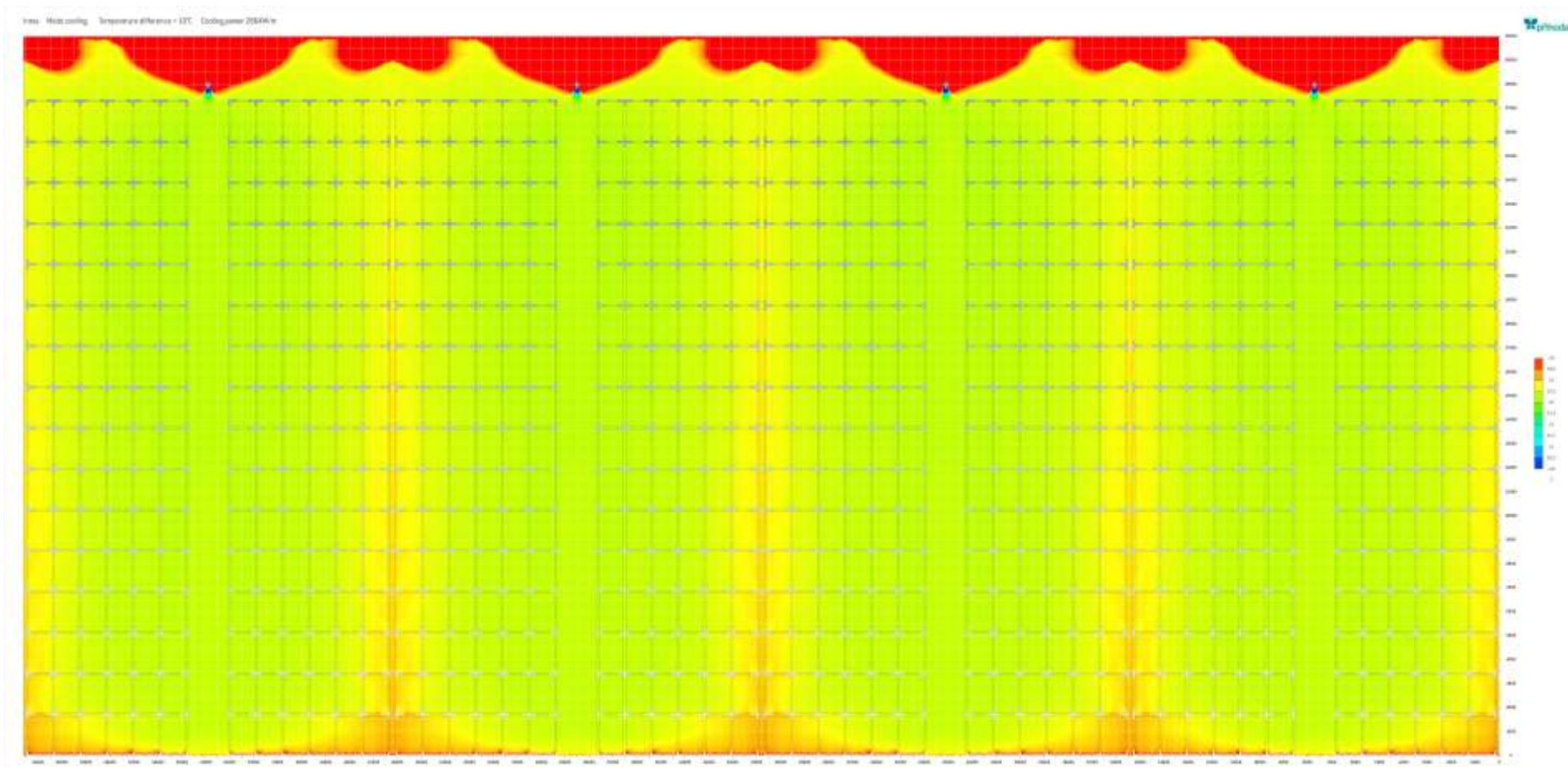
Projekt: **Chlazení ve vysokém skladu**  
Cíl: co nejlepší promísení vzduchu ve skladu

## Rychlosti



Projekt: **Chlazení ve vysokém skladu**  
Cíl: co nejlepší promísení vzduchu ve skladu

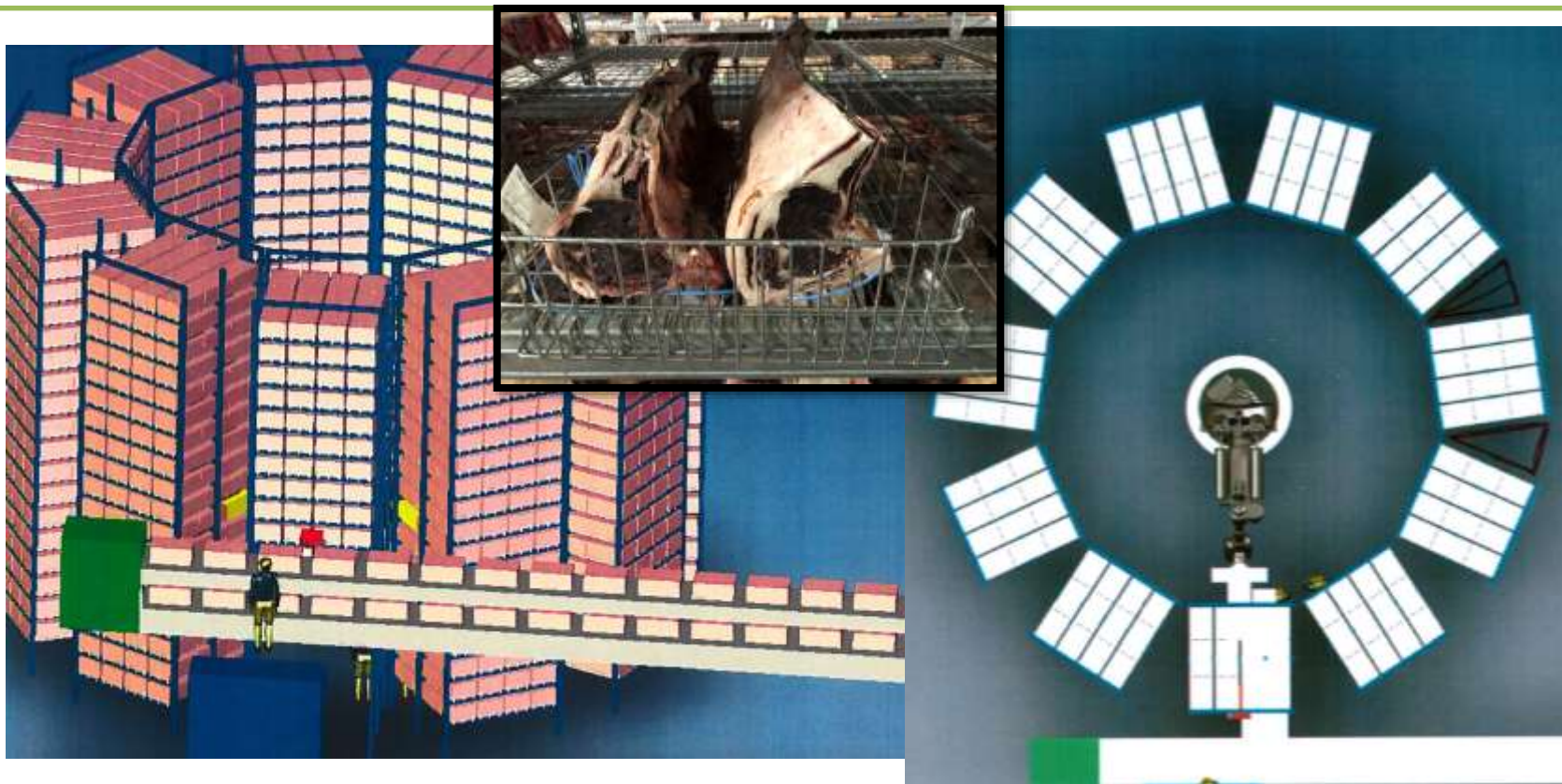
## Rozložení teplot





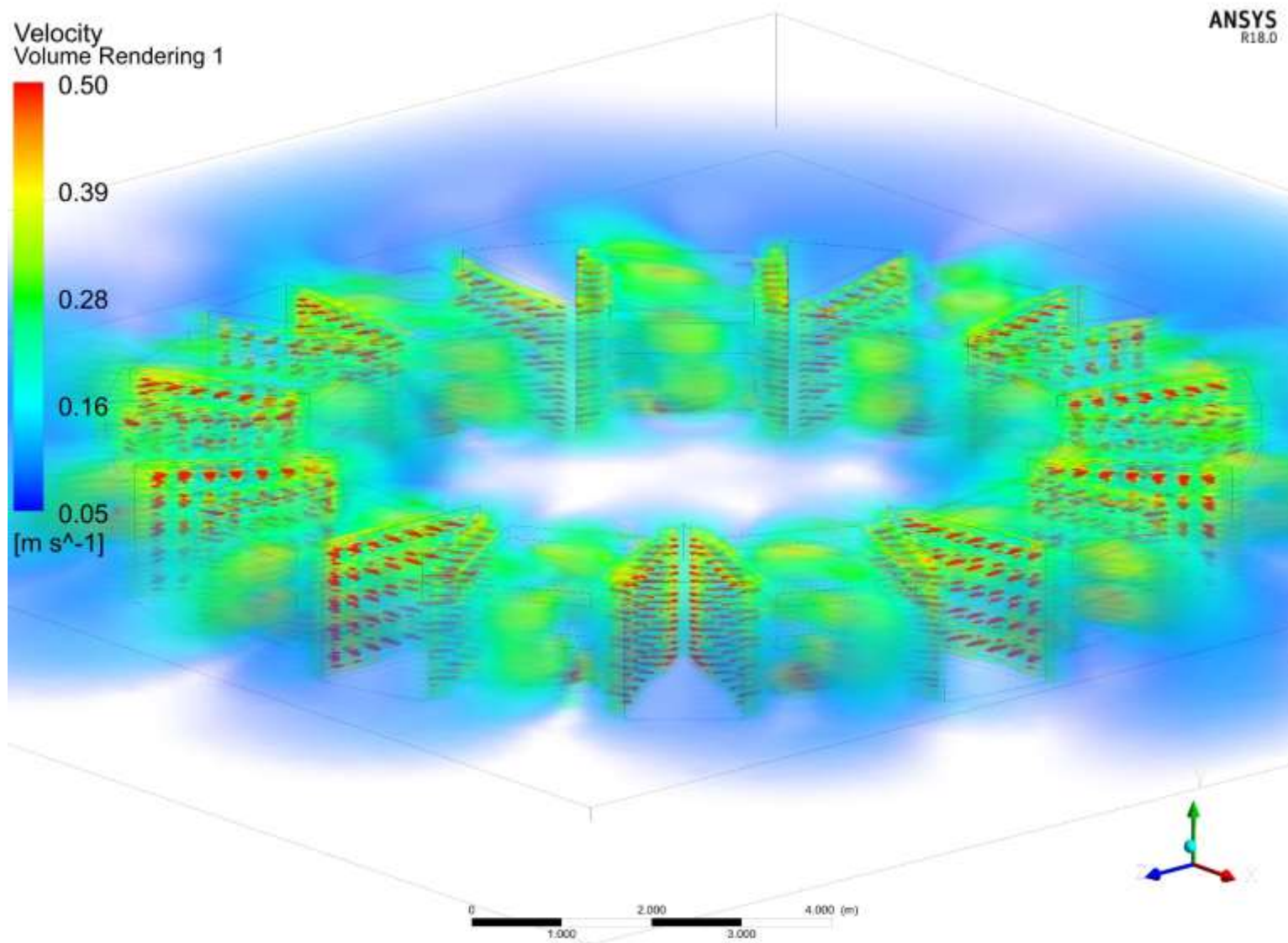
Projekt: **Staření masa**  
Cíl: rychlosti 0,1-0,5 m/s v regálu

Průtok vzduchu: 1 800 m<sup>3</sup>/h z každé strany regálu  
Statický tlak: 125 Pa  
Stav: izotermní přívod vzduchu  
Instalační výška: 750 mm  
Délka: 14 m





Projekt: **Staření masa**  
Cíl: rychlosti 0,1-0,5 m/s v regálu



Projekt: **Multifukční hala**

Cíl: simulace stavů koncert (200 lidí) a konference (100 lidí)

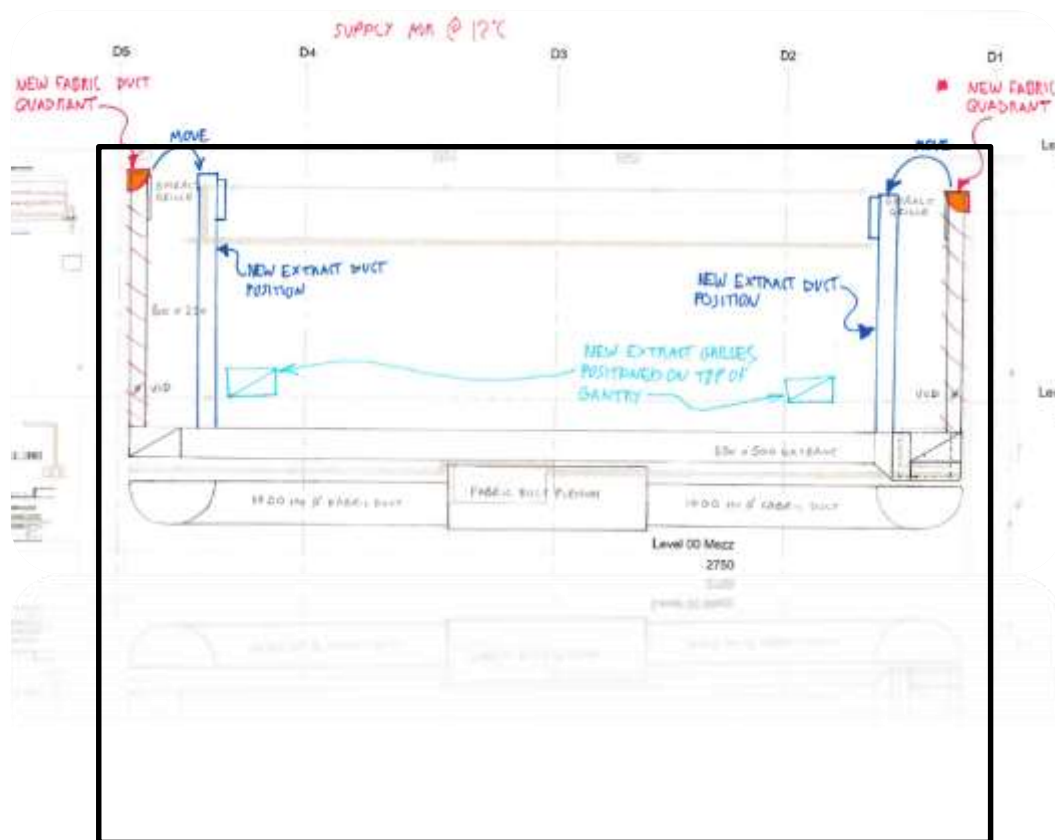
Průtok vzduchu: 10 800 m<sup>3</sup>/ hlavní vyústka, 1 500 m<sup>3</sup>/h čtvrtkruh na stropě

Statický tlak: 120 Pa

Stav: -5K chlazení

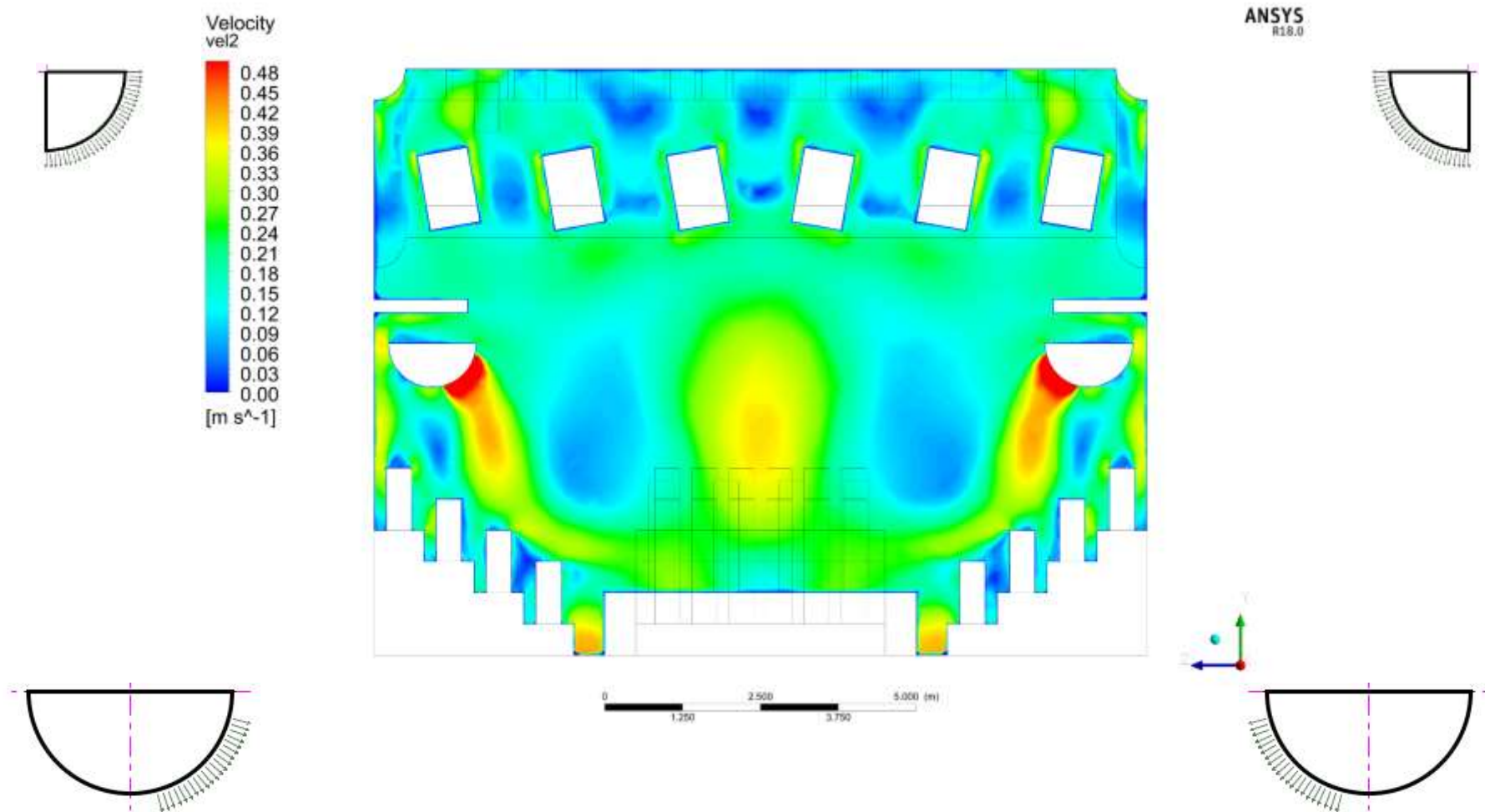
Instalační výška: 4,3 m hlavní vyústka

Délka: 36 m hlavní vyústka



Projekt: **Multifukční hala**  
Cíl: simulace stavů koncert (200 lidí) a konference (100 lidí)

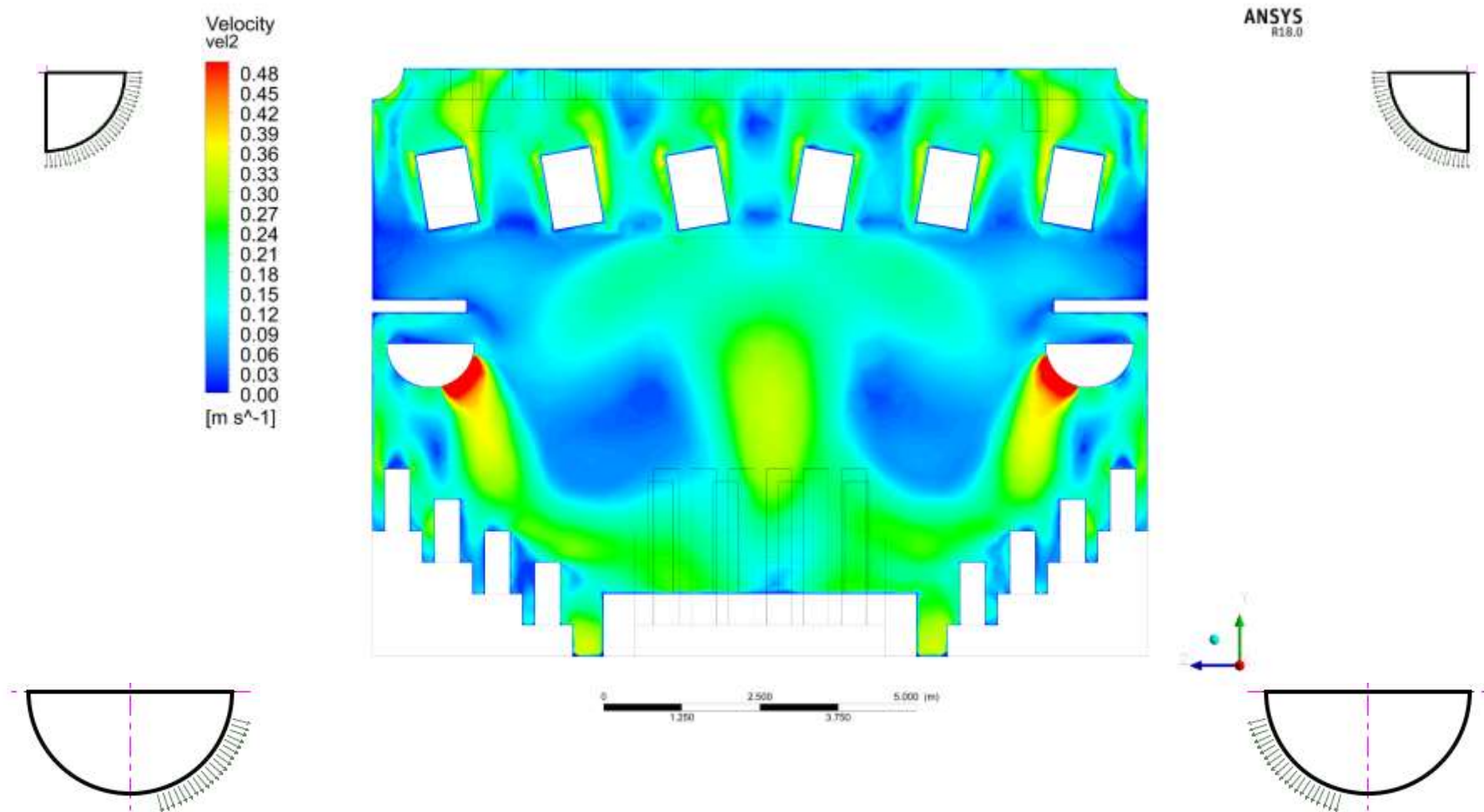
## Koncert



Projekt: **Multifukční hala**

Cíl: simulace stavů koncert (200 lidí) a konference (100 lidí)

## Konference





Děkuji za pozornost