

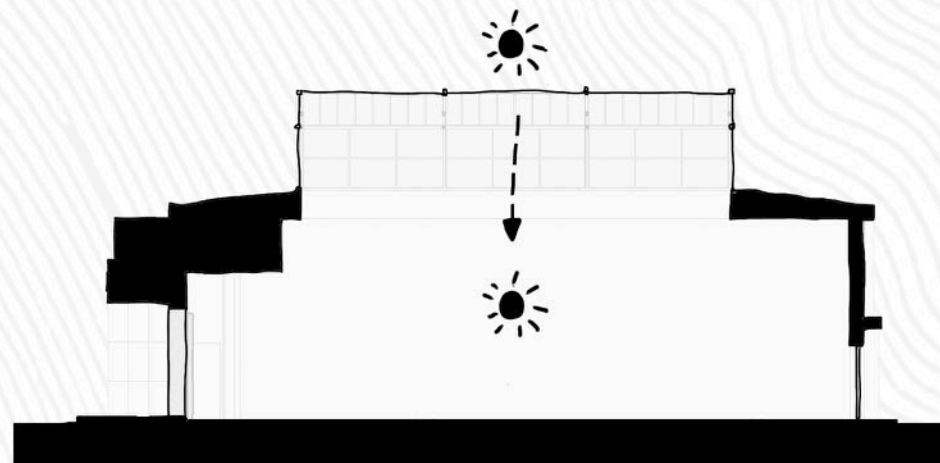


FOG

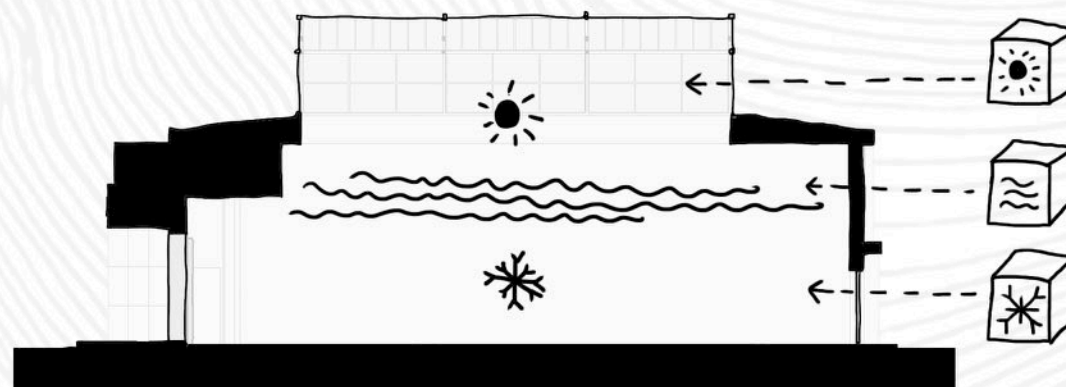
Pri premýšľaní nad priestorom sa už dlhšiu dobu v našom ateliéry zamýšľame nad najmenšími časticami, ktoré priestor definujú- nad vzduchom. Uvedomili sme si, že ak dokážeme ovládať vzduch, dokážeme ovládať priestor. Zviditeľniť vzduch vieme veľmi rýchlo pomocou hmly. Jeho polohu vieme meniť pomocou vzduchových trisiek, pomocou zmeny teploty či tlaku vzduchu. Skúmame "prázdno", ktoré nás obklopuje, a zároveň aj naplnia. Tieto úvahy sme pretavili do súťažného návrhu na interiér výstavných priestorov galérie umenia v Pekingu, v ktorej sme získali špeciálne ocenenie.

Aj z týchto dôvodov sme sa rozhodli pre rovnaký princíp pri návrhu výstavnej expozície pre česko-slovenský pavilón v Benátkach 2016. Inšpirovali sme sa teplotnou inverziou. V pavilóne chceme vytvoriť tri vrstvy vzduchu, z čoho strednú vrstvu by tvorila hmla. Tá rozdelí celý pavilón na dve časti. Pomocou zavesených rebríkov umožníme návštevníkom preskúmať tento pavilón v jeho vertikálnom smere. Táto technológia už bola v iných kontextoch použitá a odskúšaná. Počas dňa podporia efekt hmly prenikajúce slnečné lúče zo strešného svetlíka a večer si pomôžeme umelým osvetlením.

Týmto návrhom chceme posunúť hranice vnímania priestoru. Chceme nabúrať predstavy o tom, čo je to stena či strop. Ukázať tečúci priestor- taký, ktorý dokážeme meniť pohybom ruky. Chceme aby ľudia, ktorí navštívia česko-slovenský pavilón začali nad priestorom premýšľať inak. Chceme aby prekonalí svoje ortogonálne predstavy a začali ho vnímať ako živé a neuchopiteľné prázdno, ktoré ich neustále obklopuje. To čo k tomu potrebujeme už v našom pavilóne dávno je - vzduch. My zmeníme len jeho teplotu a nasýtenosť, a tým dosiahneme nezameniteľný efekt.



Súčasnost'- prechod tepla svetlíkom



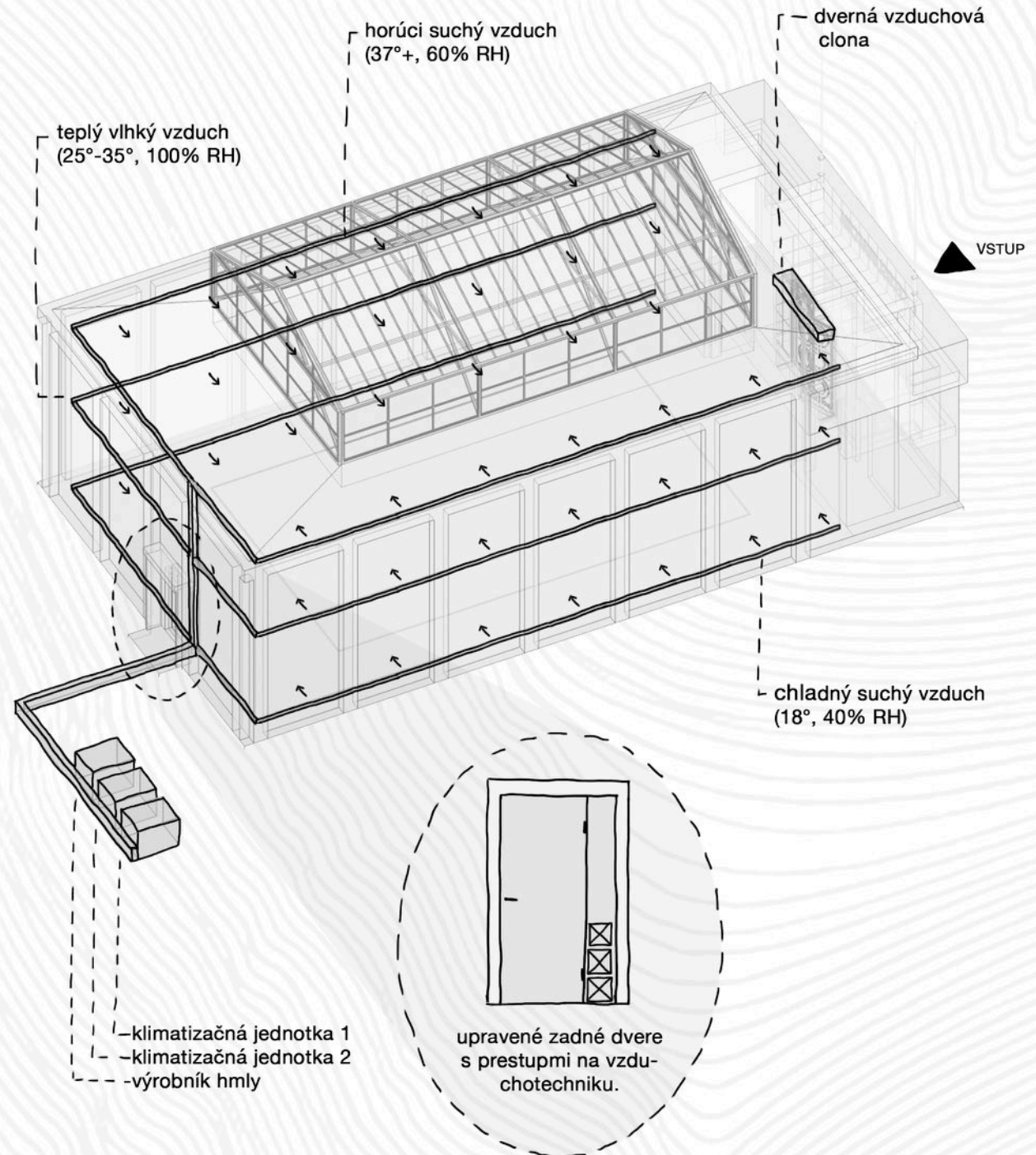
Návrh- teplotné rozvrstvenie

LIBRETO

Teplotná inverzia je meteorologický jav, keď teplota vzduchu v niektorej vrstve dolnej atmosféry s výškou neklesá, ale stúpa. Teplotné inverzie sú sledované predovšetkým v súvislosti s ich vplyvom na mieru znečistenia ovzdušia.

Teplotná inverzia je teda stav, keď sa teplý vzduch nachádza od zemského povrchu vyššie ako studený. Aj keď táto situácia je v istom ohľade „nelogická“, stav je to veľmi stabilný, pretože teplý vzduch má nižšiu hustotu, teda sa mu „nechce“ klesať dole. Atmosféra sa následkom toho nepremiešava. Splodiny, pochádzajúce napr. z komínov, sa potom nerozptyľujú a zostávajú v priestore nad mestom (tzv. zadymovanie). Príčin vzniku inverzií môže byť niekoľko. Napríklad v zime sa môže vzduch pri povrchu nadmerne ochladiť v dôsledku radiačného vyžarovania. Žiarenie zo Slnka nemôže túto stratu kompenzovať, okrem iného aj preto, že Slnko sa v zime zdržuje nízko nad obzorom (ešte extrémnejšia môže byť situácia v horských dolinách, ktoré sú v zime takmer sústavne v tieni).

Technologické riešenie sme volili čo najracionálnejšie. Klimatizačné jednotky a jednotku na výrobu hmly sme umiestnili mimo pavilón (z dôvodu nadmerného hluku). Zadné dvere sme upravili tak, aby nimi jednoducho prešla potrebná vzduchotechnika. V troch výškach nad sebou potom vedieme vzduchovody (150mm x 50mm). Všetka vzduchotechnika vo vnútri pavilónu bude biela aby čo najviac splynula so stenami pavilónu. Spodný vzduchovod privádza chladný suchý vzduch (18°, 40% RH) , stredný privádza od výrobníka hmly teplý vlhký vzduch (25°-35°, 100% RH) a horný vzduchovod privádza do pavilónu horúci suchý vzduch (37°+, 60% RH). Nad dverami je situovaná vzduchová dverná clona, ktorá udržiava vnútornú klímu pavilónu aj pri otvorených dverách.



TEPLOTNÝ DIAGRAM

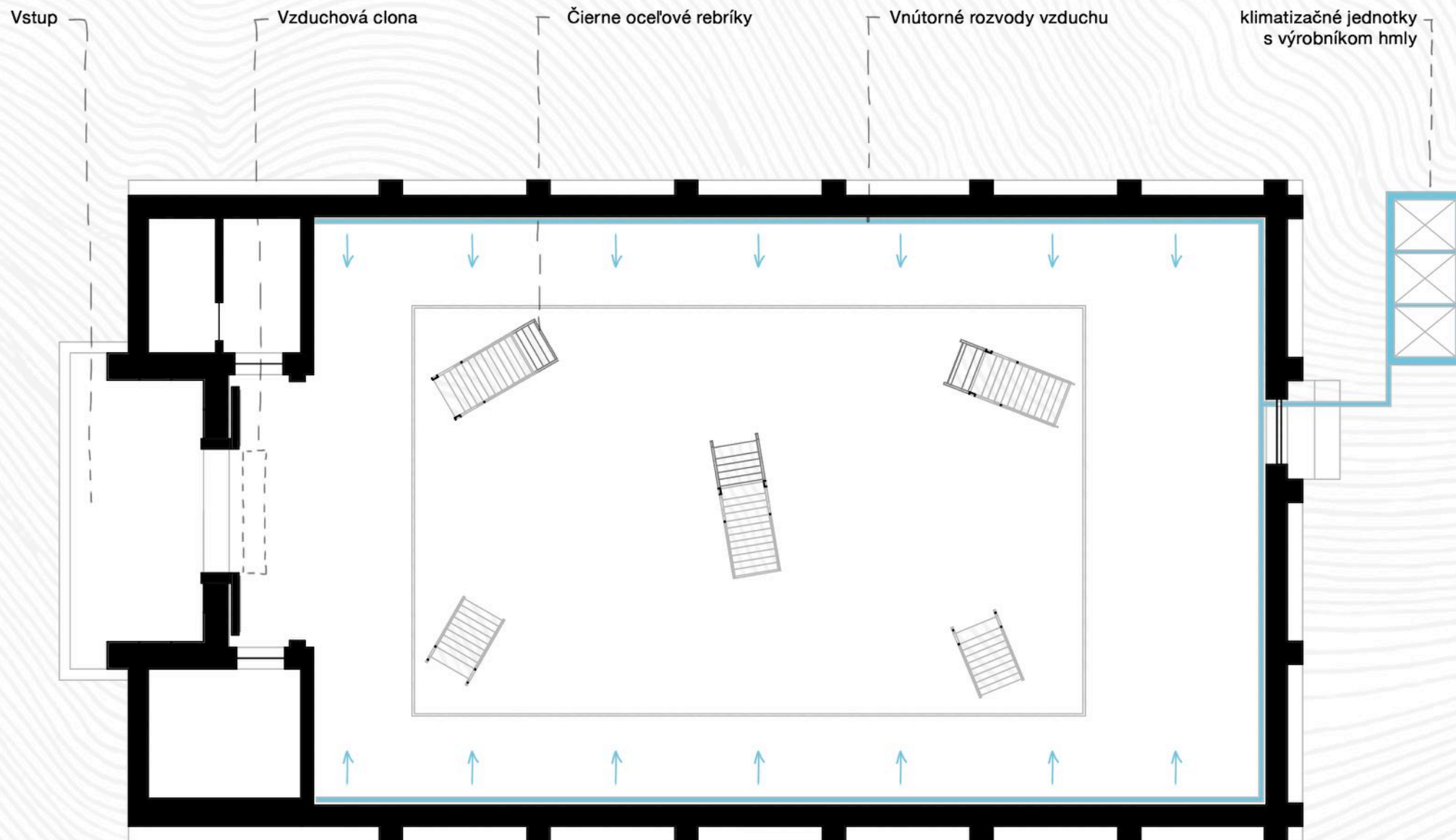
Horúci suchý vzduch ($37^{\circ}+$, 60% RH)

Teplý vlhký vzduch (25° - 35° , 100% RH)

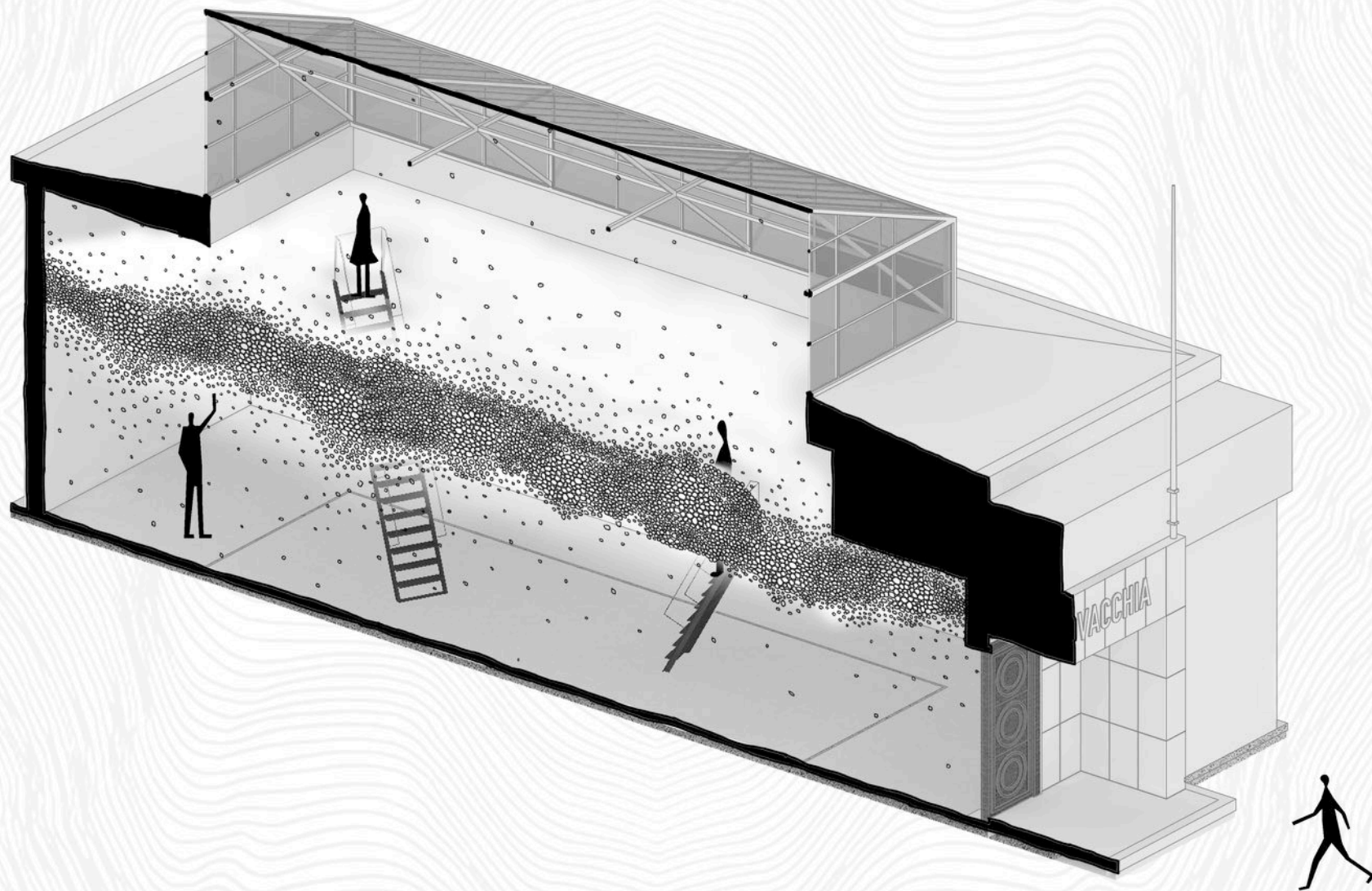
Chladný suchý vzduch (18° , 40% RH)



PODORYS - NÁVRH



REZ - NÁVRH



VIZUALIZÁCIA



VIZUALIZÁCIA



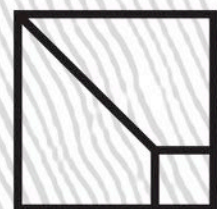


APROXIMATÍVNY ROZPOČET

Klimatizačná jednotka 1	2000 eur
Klimatizačná jednotka 2	2000 eur
Výrobník hmly	1800 eur
Náplne do výrobníka hmly	1000 eur
Vzduchová clona	2000 eur
Vzduchovody	4000 eur
Špeciálne upravené zadné dvere	1500 eur
Doprava	3000 eur
Montáž	5000 eur

SPOLU

22 300 eur



atrium
ARCHITEKTI