

STRUČNÝ POPIS NÁVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Navrhované osvetlenie priestoru vstupu a hlavnej sály je riešené štyroma veľkorozmerovými svetelnými prstencami, ktoré nadážujú na polohu a mierku pôvodných svetelných prvkov v zjemnenej objektovej forme pre vizuálne aj fyzické odľahčenie stropu. Prvky majú celkový priemer 1950 mm a sú tvorené úzkym profilom o priereze 35 x 35mm s difúznou hranou vyžarujúcou účinný svetelný tok 5 670lm smerom dole. Svetelný zdroj LED má celkový príkon 109W, teplé chromatické podanie (2700K) vo vyššej kvalite (Ra 90) s možnosťou regulácie jeho intenzity prostredníctvom protokolu DALI cez tlačidlo. Pre zjednodušenie údržby sa napájacie zdroje navrhujú umiestniť vzdialené v strope v blízkosti montážnych otvorov v zníženej časti priestoru.

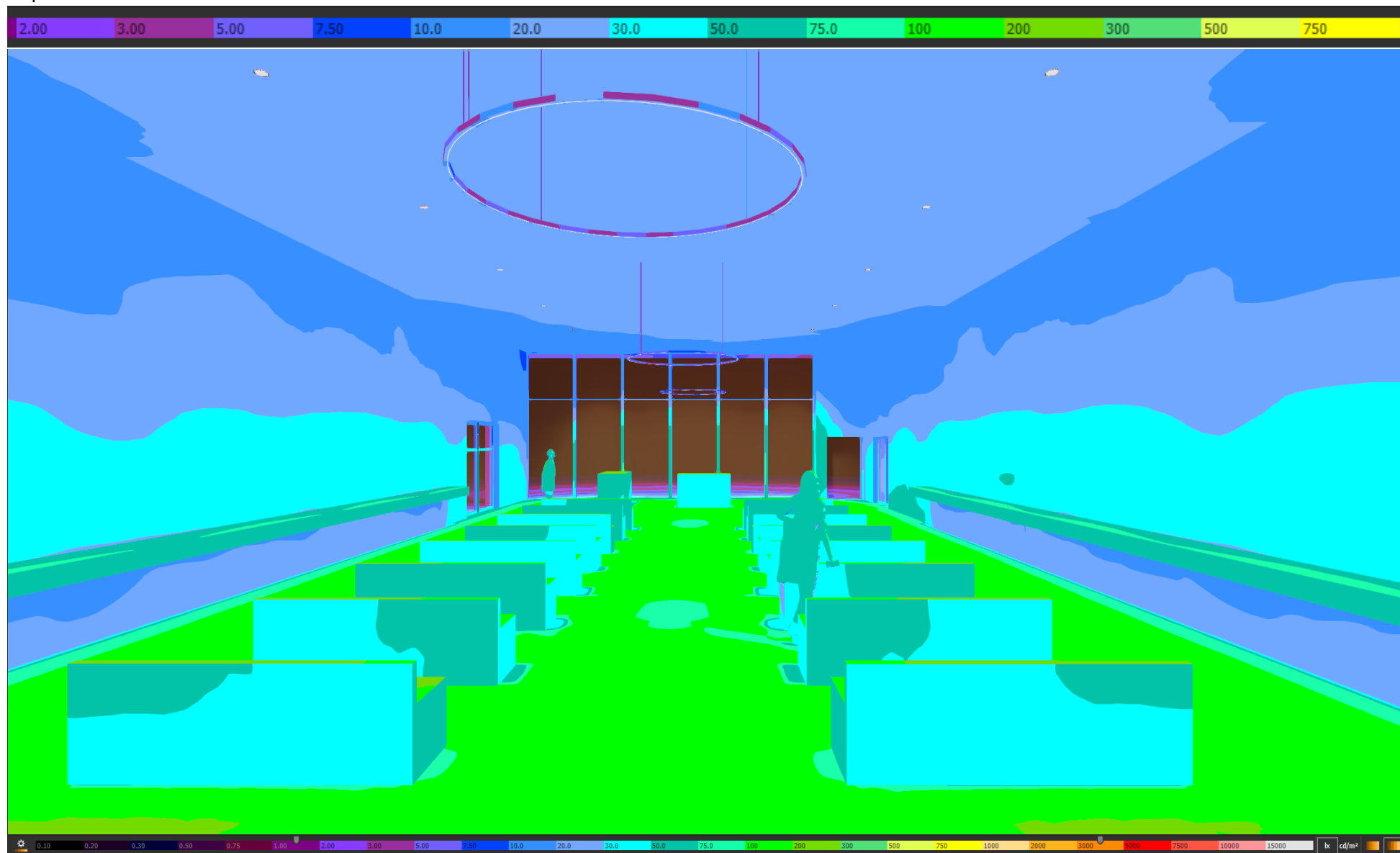
Osvetlenie prechodu do sály a doplnkové osvetlenie hlavného priestoru slúžia ako sekundárny zdroj pri zníženej intenzite a zároveň pri plnej intenzite pre potreby údržby priestoru s priemernou hodnotou osvetlenosti na horizontálnej úrovni 100lx. Sústava je tvorená typologicky rovnakými zápusťnými svietidlami s dvoma priermi kruhového tvaru. V oboch prechodoch je navrhovaný menší rozmer o priemere 43 mm s úzkym rámom, v bielom prevedení, svetelným tokom 474 lm, svetelným zdrojom LED, príkonom 6W, 2700K a Ra90. Rozmerovo väčšia varianta s priemerom 115mm je aplikovaná pre osvetlenie hlavného priestoru vo výške 5 m zo štrnástich svetelných bodov so svetelným zdrojom LED po stranách s príkonom 18W, 2540 lm, 2700K, Ra90 s IP65 a vzdialeným napájacím zdrojom pre zníženie údržbovej záťaže.

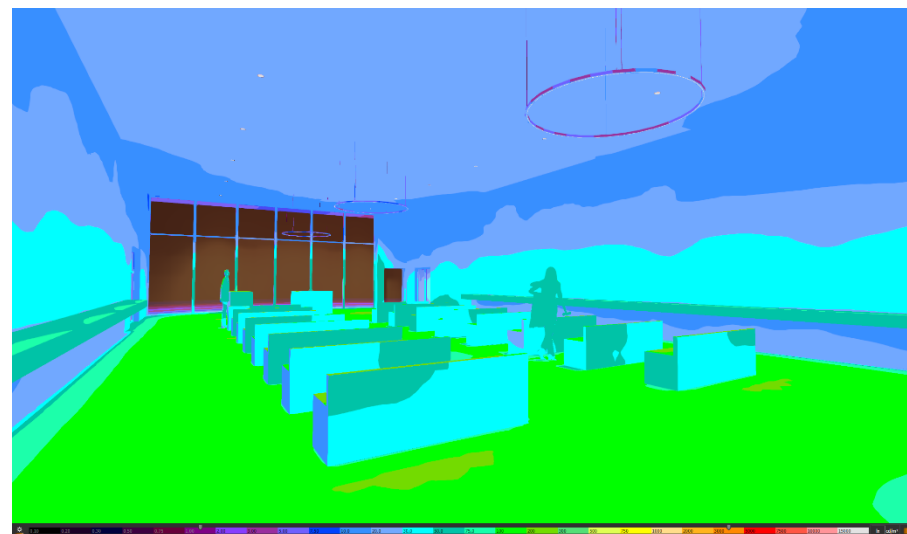
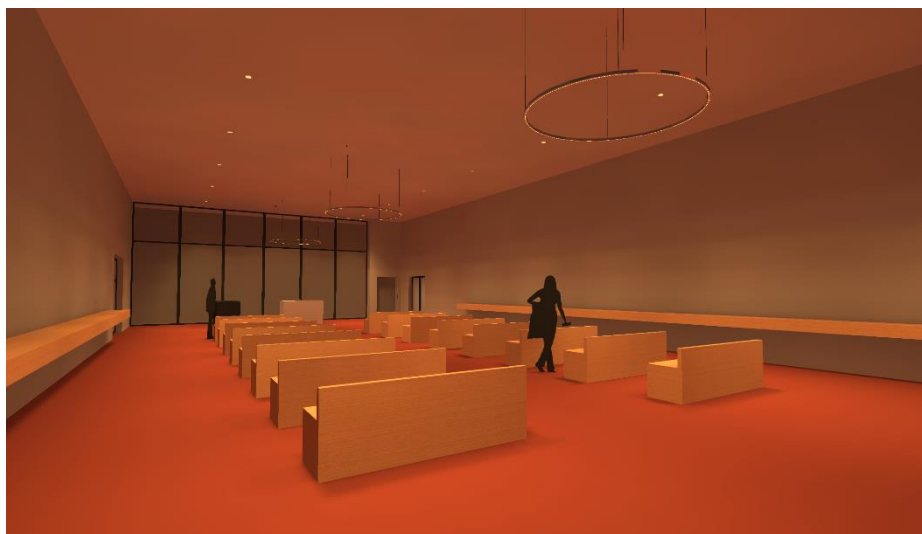
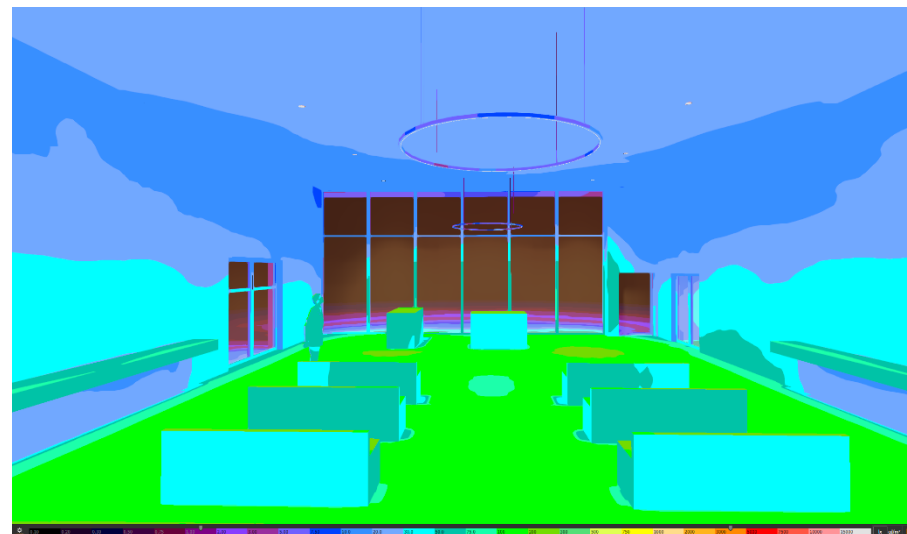
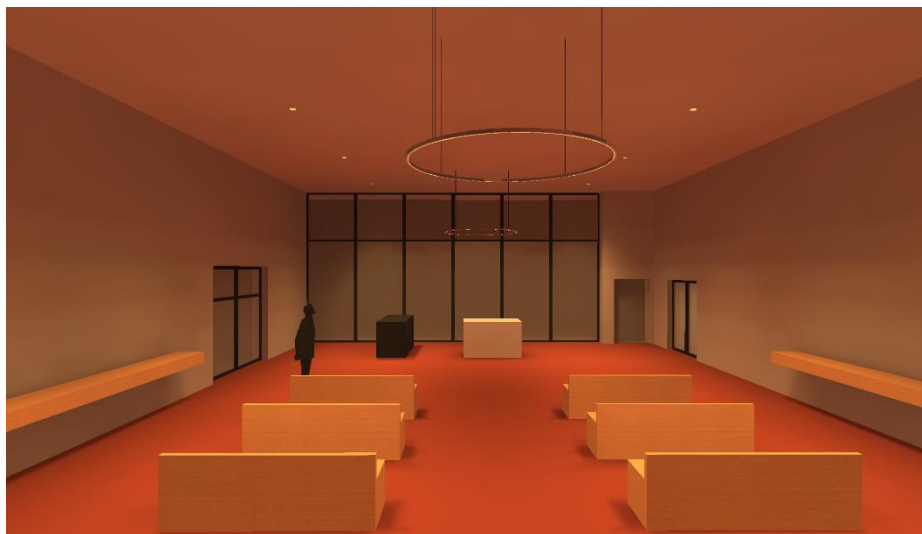
Vedľajšie chodby sú dosvetlené stropnými svietidlami len pre potreby údržby s občasným svietením so zníženou intenzitou počas menej priaznivých prirodzených svetelných podmienok.

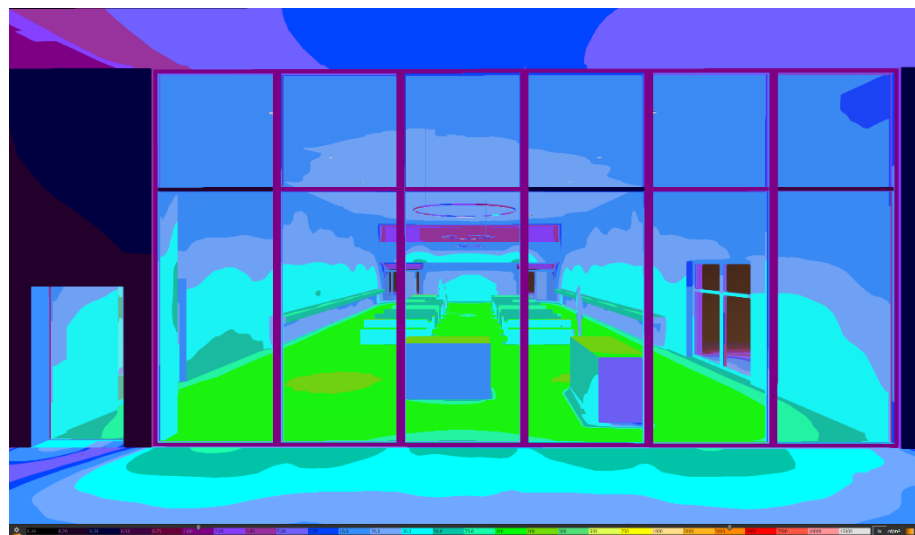
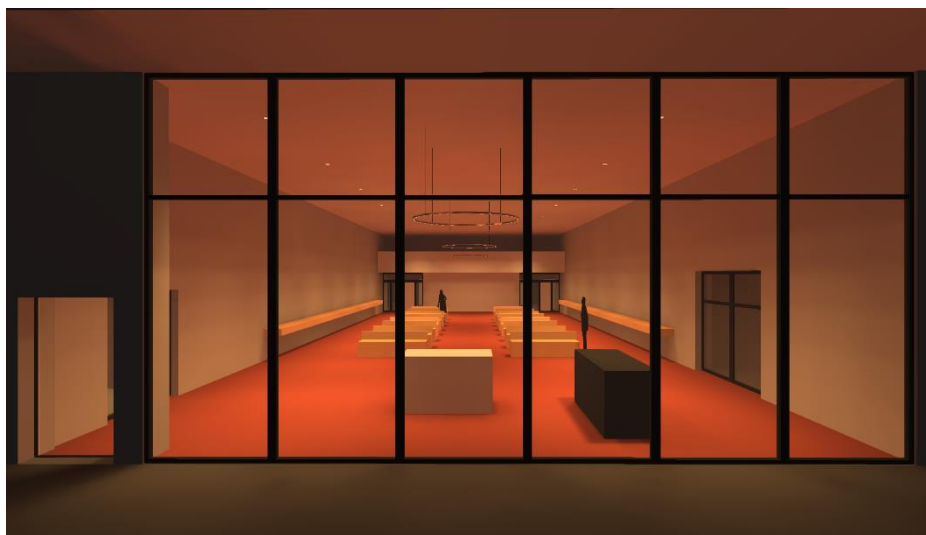
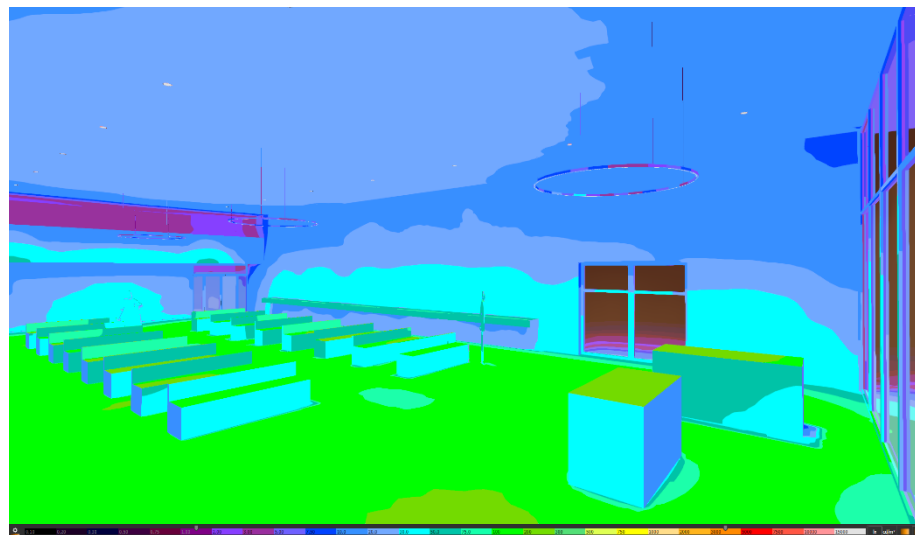
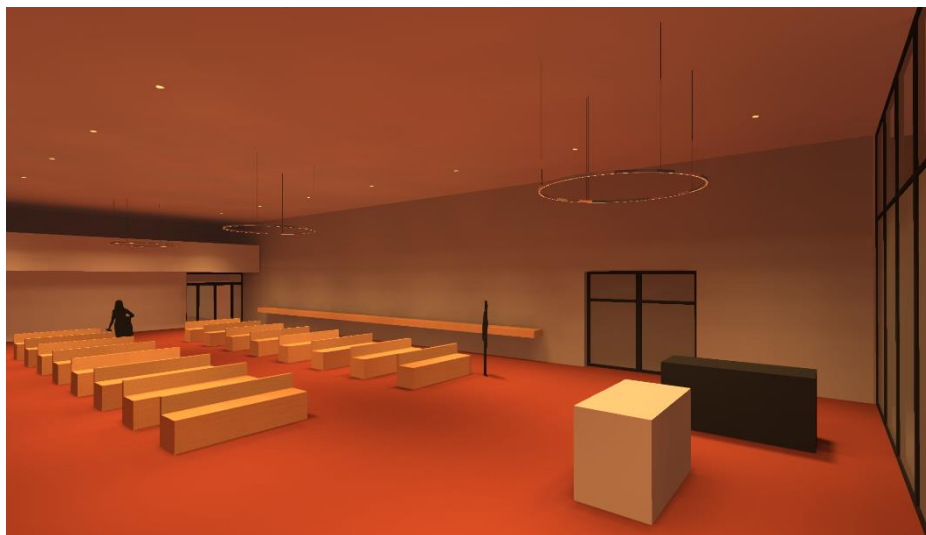
Celková vzdušnejšia kompozícia prvkov a teplejšia voľba farby svetla ma za úlohu prispieť ku koncepcii architektonického zámeru o presvetlenie a zjemnenie priestoru a podporiť jeho kontemplatívny ráz.



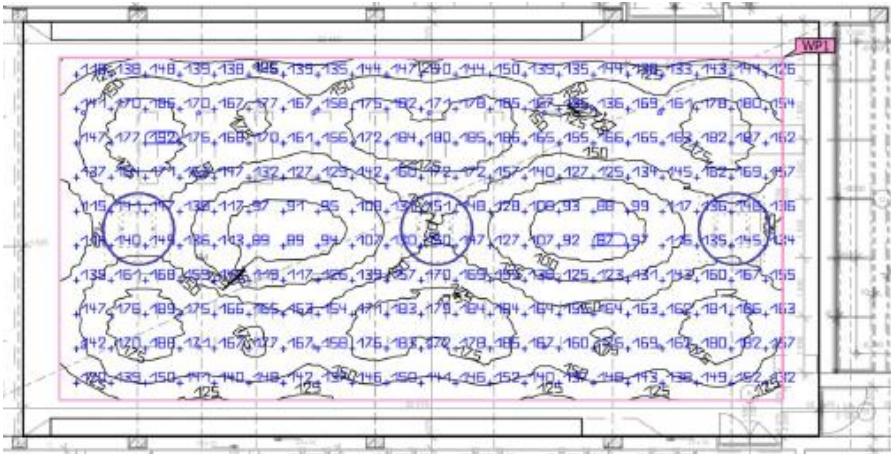
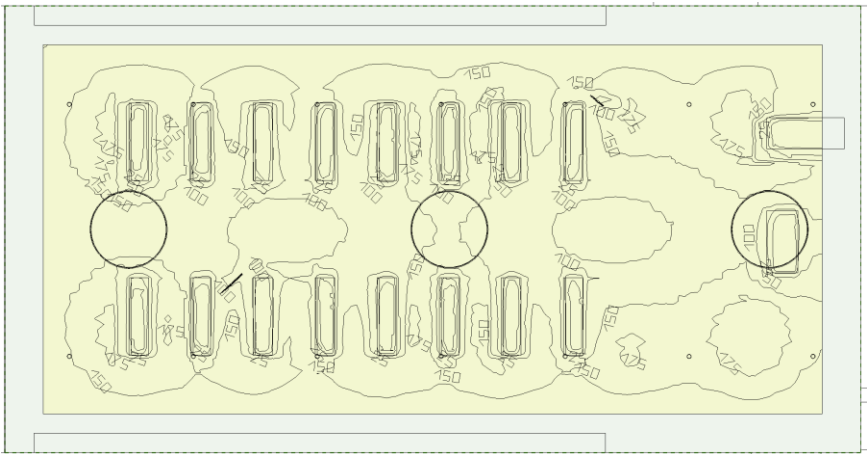
Reprezentácia hodnôt osvetlenia v lx







Priemerné výpočtové hodnoty na horizontálnej ploche podlahy pri odraznosti povrchov 70/50/10



Základní plocha	254.08 m ²	Světla výška prostoru	5.000 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 10.0 %	Montážní výška	3.454 m – 5.000 m
Činitel údržby	do CIE97	Výška uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna uživatelská úroveň	1.000 m

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	Ěsvlsle	149 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	U _o (g ₁)	0.50	≥ 0.40	✓	WP1
	Specifický příkon	3.07 W/m ² 2.06 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	R _{UG, max}	18	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	635 kWh/a	max. 8900 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	2.31 W/m ²	–		
		1.55 W/m ² /100 lx	–		