

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	ODSH INTERIÉR HALY – PŘEPÁŽKOVÁ PRACOVIŠTĚ
Popis	
Číslo zakázky	2023-08
Datum	03.04.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Kaplická 439 381 01 Český Krumlov Česká republika

## Investor

---

Společnost	Město Český Krumlov
Kontaktní osoba	
Adresa	Český Krumlov, Náměstí Svornosti 1, 381 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Pavel Vondrášek, DiS.
Kontaktní osoba	Pavel Vondrášek, DiS.
Adresa	Borek, Pod Lesem 158, 37367
Telefon	724929755
E-mail	pavonel@volny.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.01 Přepážkové pracoviště	5

## MODUS ES4000A\_B80/44/

Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec  
600x600mm



### Technické

Krytí IP	IP 20
Blok ElProCADu	L400
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	729 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 25 mm
Svítilicí plocha	570 x 570 x 0 mm

### Světelné zdroje

1x 27 W, 3900 lm, Ra 80, 4000K

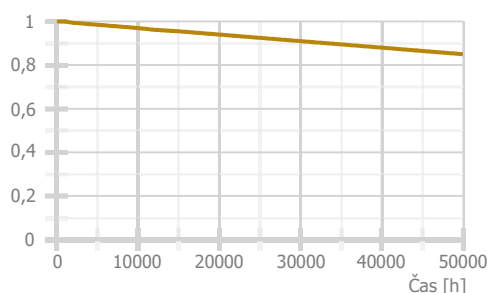
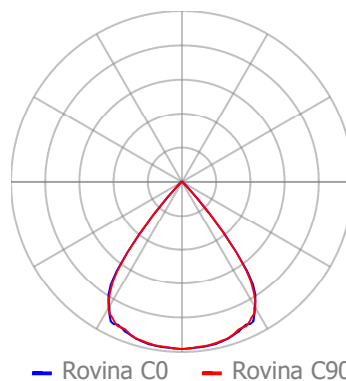
### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)	99,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)	3866 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)	100,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)	3901 lm
Poměrný užitečný světelný tok	99,1 %
Užitečný světelný tok	3866 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	42,1 °
CIE Flux Code	95   100   100   100   100

**Označení svítidla : F**

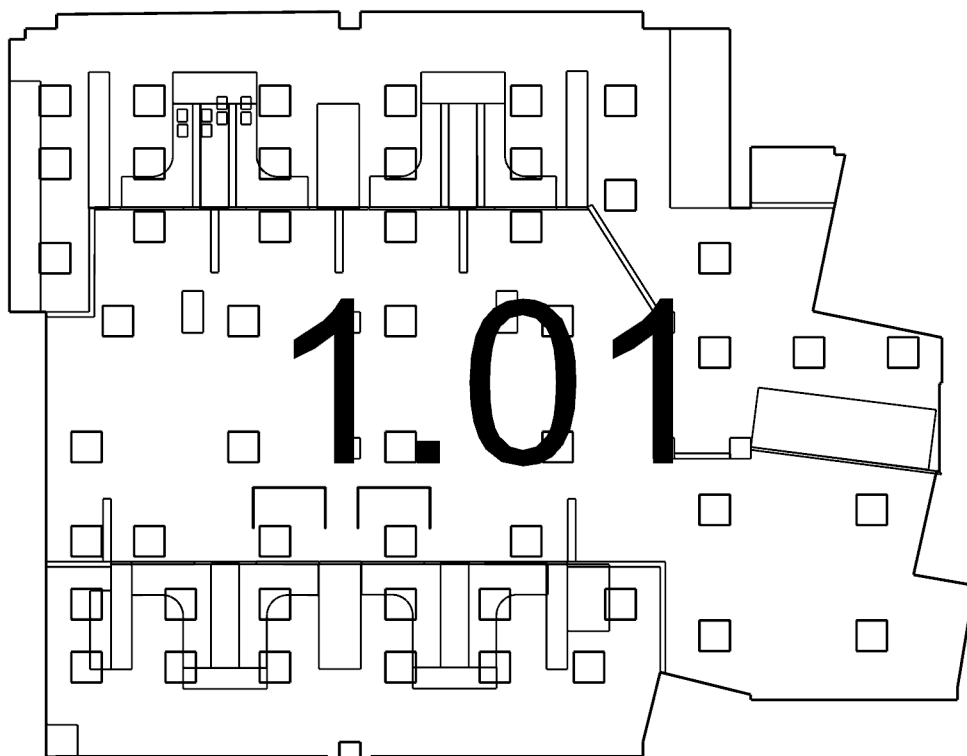


## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.01 - Přepážkové pracoviště</b>					
Normálová osvětlenost	22,8 lx	574 / 500 lx	1012 lx	0,04 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,0	17,5 / 19,0		

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

## Půdorys - 1 Podlaží



1.01: Přepážkové pracoviště

1.01 Přepážkové pracoviště 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	700,0000000000001 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	3100,00 mm
Plocha	221,1 m²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Půdorys - 1.01 Přepážkové pracoviště



**Soustava svítidel 1** - MODUS ES4000A\_B80/44/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm (F)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

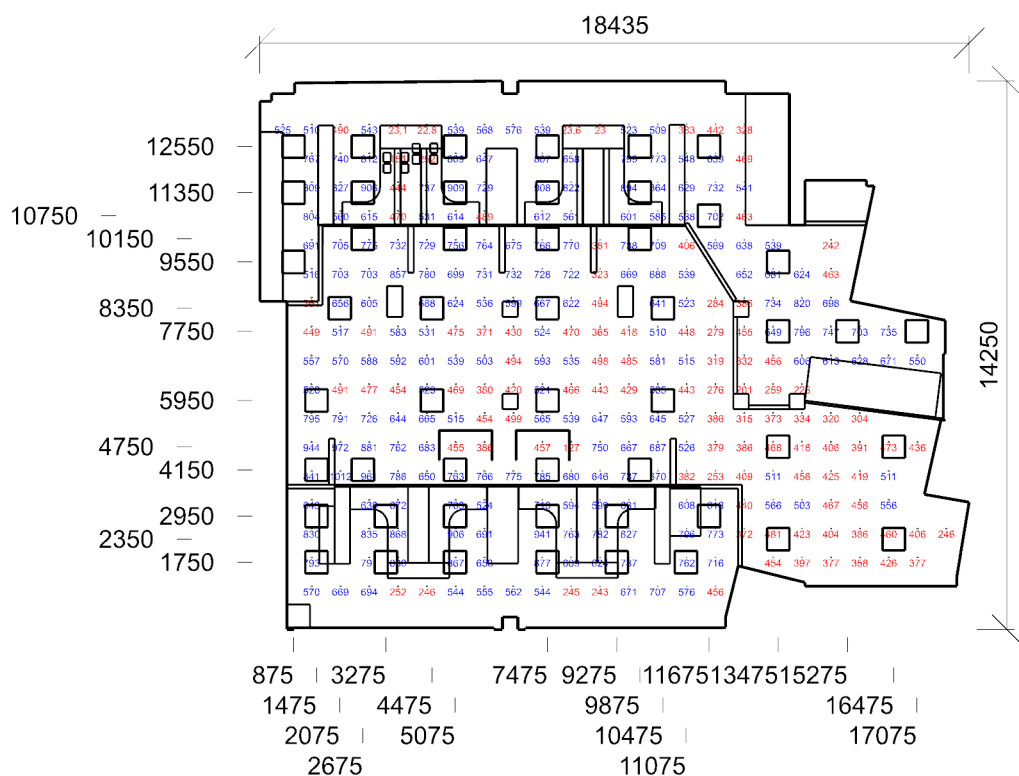
Návrh

Počet použitých svítidel	50
--------------------------	----

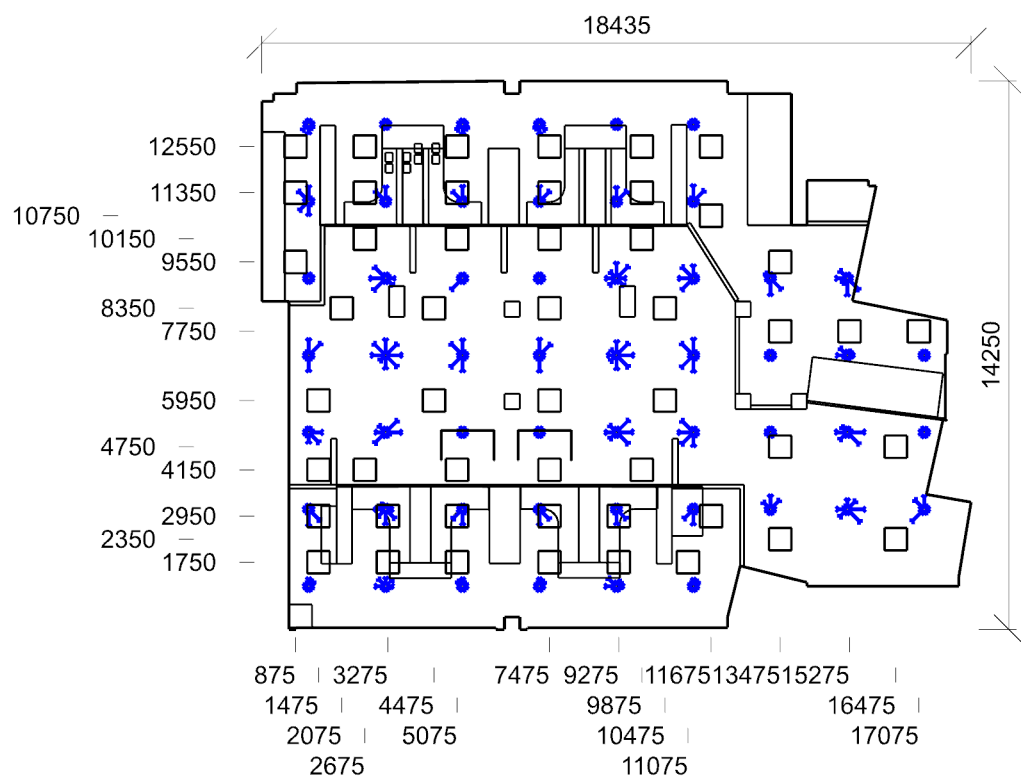
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	770,0 1750,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	770,0 2950,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	770,0 4150,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	770,0 5950,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	1370,0 8350,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	170,0 9550,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	170,0 11350,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	170,0 12550,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	2570,0 1750,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	2570,0 2950,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	1970,0 4150,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	3770,0 5950,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	3770,0 8350,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 14	1970,0 10150,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 15	1970,0 11350,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 16	1970,0 12550,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 17	4370,0 1750,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 18	4370,0 2950,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 19	4370,0 4150,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 22	4370,0 10150,0 3100,0	0,0 0,0 0,0

Svítlidlo 23	4370,0	11350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 24	4370,0	12550,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 25	6770,0	1750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 26	6770,0	2950,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 27	6770,0	4150,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 28	6770,0	5950,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 29	6770,0	8350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 30	6770,0	10150,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 33	8570,0	1750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 34	8570,0	2950,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 35	9170,0	4150,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 36	16370,0	7750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 37	12770,0	9550,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 38	9170,0	10150,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 39	6770,0	11350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 40	6770,0	12550,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 41	10370,0	1750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 42	10970,0	2950,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 43	15770,0	2350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 44	9770,0	5950,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 45	9770,0	8350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 46	15770,0	4750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 47	9170,0	11350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 48	9170,0	12550,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 49	12770,0	2350,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 50	12770,0	4750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 51	12770,0	7750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 52	14570,0	7750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0
Svítlidlo 54	10970,0	10750,0	3100,0	0,0	0,0	0,0	Svítlidlo 55	10970,0	12550,0	3100,0	0,0	0,0	0,0

### Normálová osvětlenost - 1.01 Přepážkové pracoviště

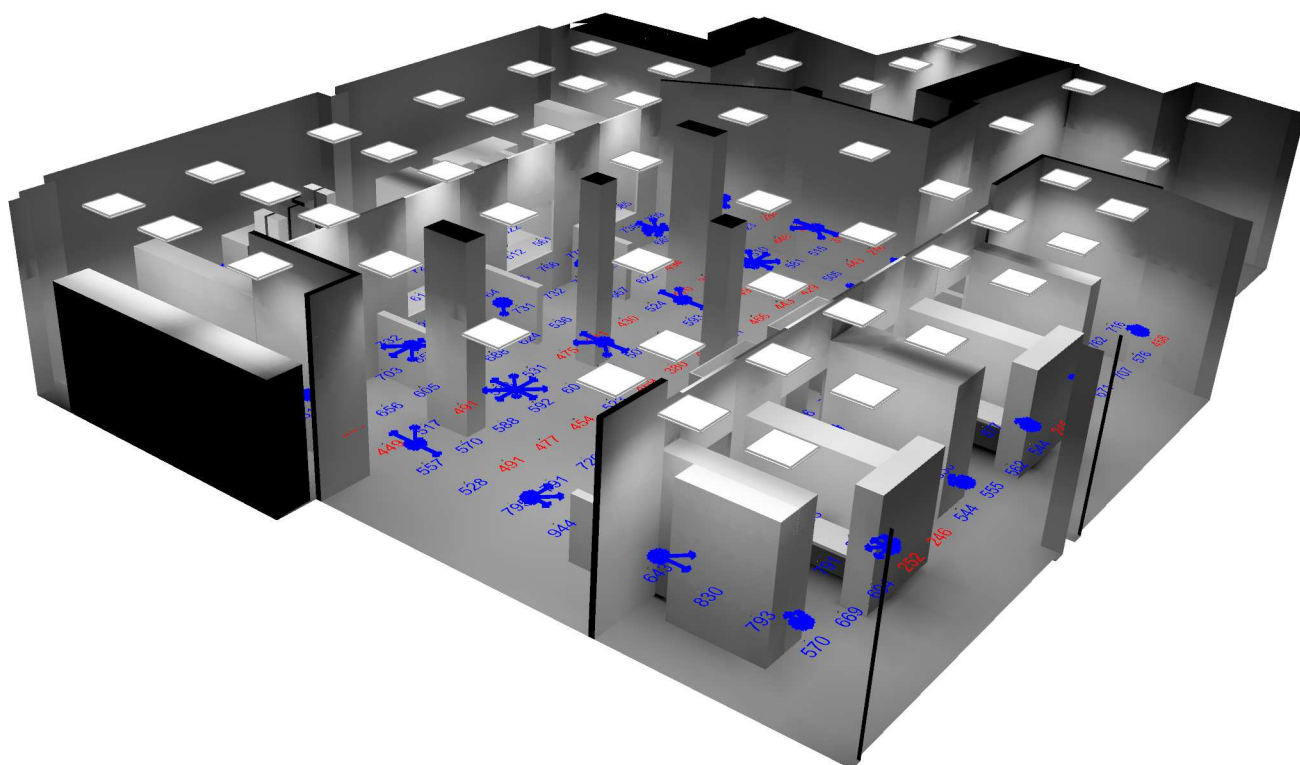


Emin/Em/Emax: **22,8/574/1012 lx** | Rovnoměrnost: **0,04** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **592,33 x 375,18 mm** | Rozteče: **750,00 x 750,00 mm**

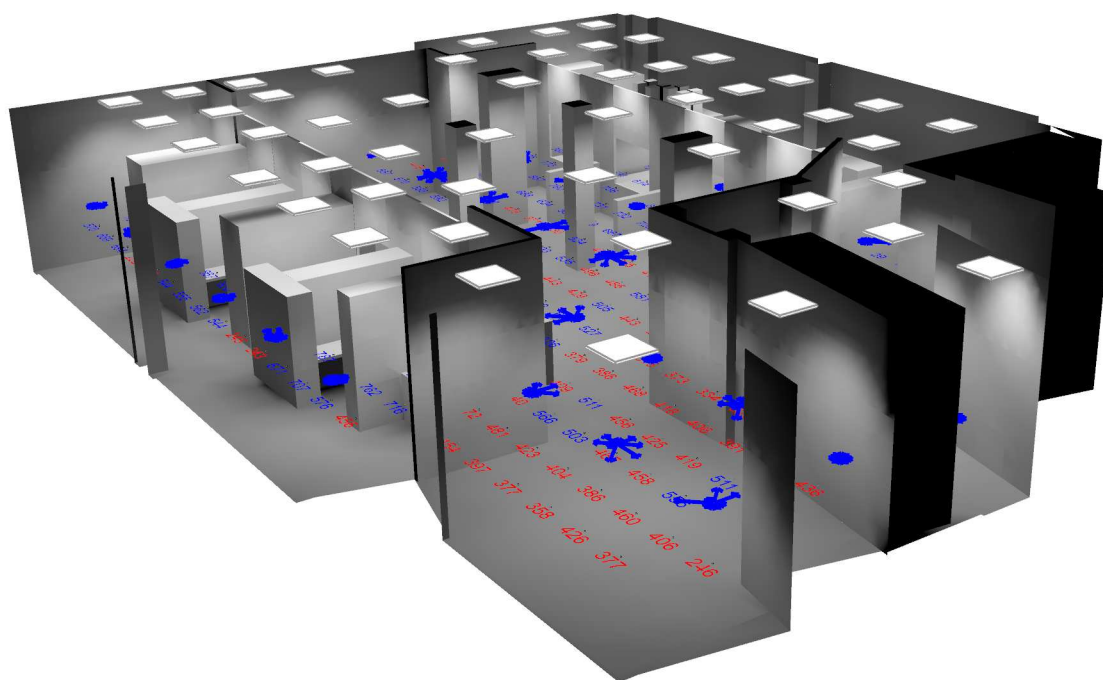


Min/Avg/Max: **0,0/10,0/17,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1217,33 x 1125,18 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

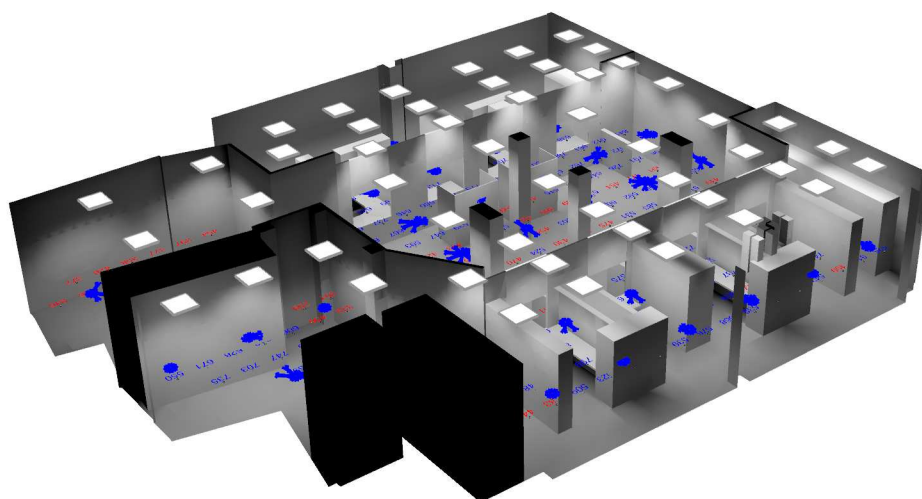
#### Uložený pohled 1



### Uložený pohled 2

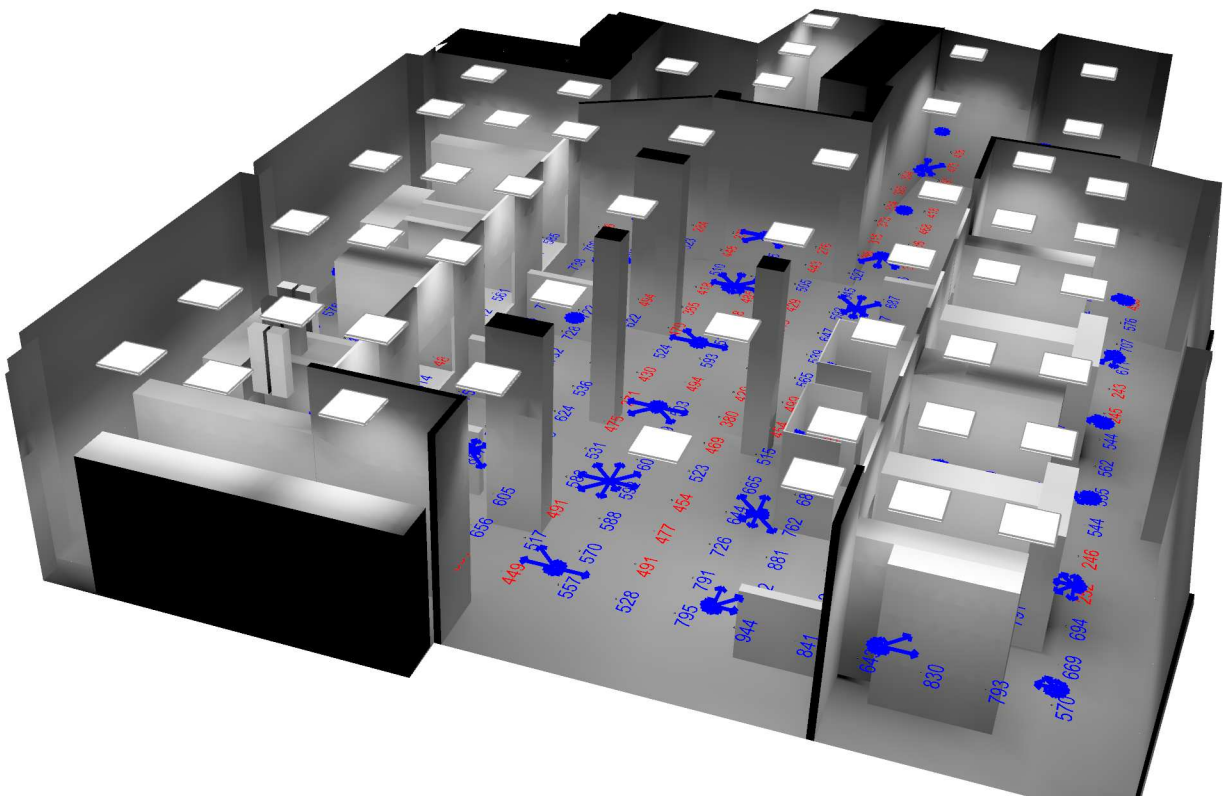


### Uložený pohled 3





Uložený pohled 4



Uložený pohled 5

