

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	ZŠ Mánesova-Učebna 108A
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	10.04.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2024
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

## Investor

---

Společnost	město Otrokovice
Kontaktní osoba	
Adresa	nám. 3.května 1340, 76502
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Bc. Radovan Kavka
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	kavka.radek@seznam.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Učebna 108A	5

**Technické**

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Asymetrické

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Poměrný užitečný světelný tok  
 Užitečný světelný tok  
 Úhel poloviční osové svítivosti  
 CIE Flux Code

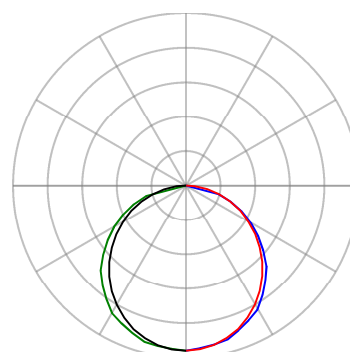
**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	555,00 x 555,00 x 10,00 mm
Svítící plocha	555,00 x 555,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

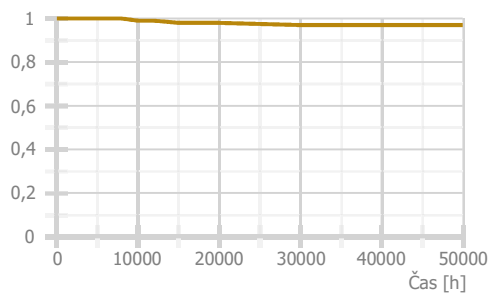
**Světelné zdroje**

1x 40 W, 4230 lm, Ra 0, 4000K

55,0 %  
 2329 lm  
 80,1 %  
 3389 lm  
 55,0 %  
 2329 lm  
 60,1 °  
 48 | 80 | 97 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90  
 — Rovina C180 — Rovina C270

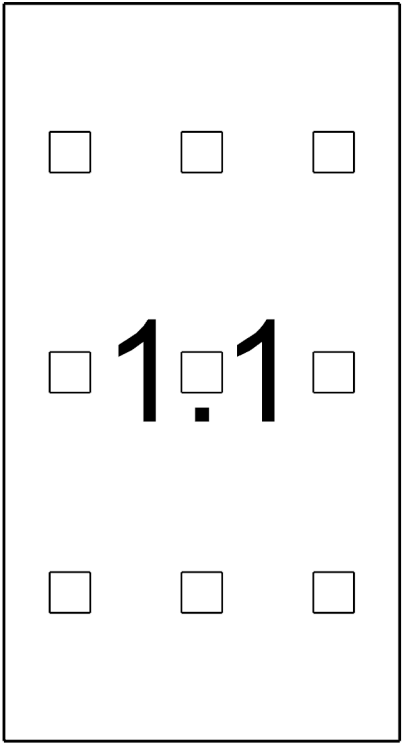


Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - Učebna 108A					
Učebna 108A - Normálová osvětlenost	335 lx	520 / 500 lx	657 lx	0,65 / 0,6	0 / 80

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



1.1: Učebna 108A

## 1.1 Učebna 108A 44.1 - učebny – obecné činnosti

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 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

Délka	5400,00 mm
Šířka	10050,00 mm
Výška	3350,00 mm
Plocha	54,3 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,6
Stěny	0,8

## Soustava svítidel - , Office 6060 40W 4000K (A)

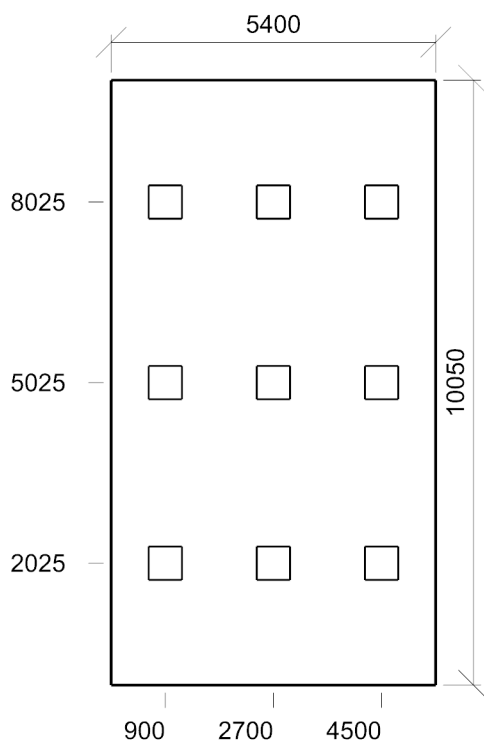
### Údržba

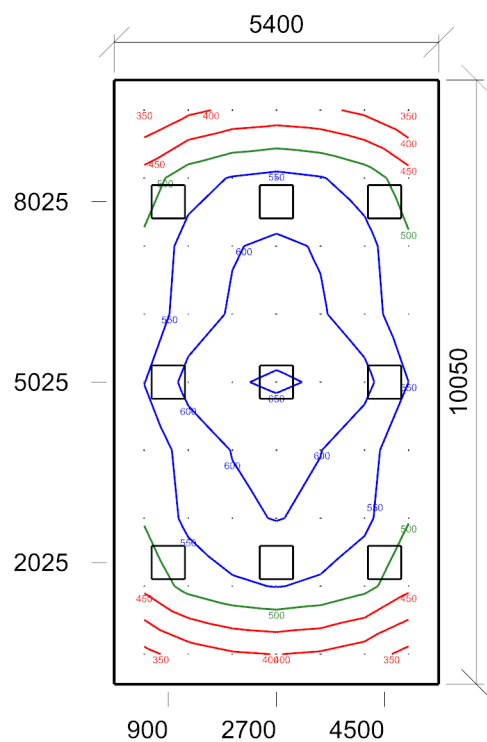
Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

### Návrh

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1 Učebna 108A





Emin/Em/Emax: **335/520/657 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **733,33 x 1131,25 mm**