

# OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN

Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3

Číslo projektu : 6116-WCS

Zákazník : Město Kroměříž , Velké náměstí 115, 76701 Kroměříž

Vypracoval : Radim Horsák

Datum : 01.04.2016

Popis projektu:

Výpočet osvětlení - dokumentace pro stavební povolení

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## Obsah

---

|  |    |
|--|----|
| Titulní list   | 1  |
| Obsah  | 2  |
| <b>1 Údaje o svítidle</b>                                |    |
| <b>1.1 Fulgur, ANETA 500 LED 36W (ANETA 500 LED 36W)</b> |    |
| 1.1.1 Specifikace svítidla                               | 3  |
| <b>2 m.č.120</b>   |    |
| <b>2.1 Přehled výsledků, m.č.120</b>                     |    |
| 2.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1               | 4  |
| <b>3 m.č.121</b>   |    |
| <b>3.1 Přehled výsledků, m.č.121</b>                     |    |
| 3.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1               | 6  |
| <b>4 m.č.122</b>   |    |
| <b>4.1 Přehled výsledků, m.č.122</b>                     |    |
| 4.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1               | 8  |
| <b>5 m.č.125</b>   |    |
| <b>5.1 Přehled výsledků, m.č.125</b>                     |    |
| 5.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1               | 10 |
| <b>6 m.č.132</b>   |    |
| <b>6.1 Přehled výsledků, m.č.132</b>                     |    |
| 6.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1               | 12 |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 Fulgur, ANETA 500 LED 36W (ANETA 500 LED 36W)

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

---

Výrobce: Fulgur

#### ANETA 500 LED 36W

#### ANETA 500 LED 36W

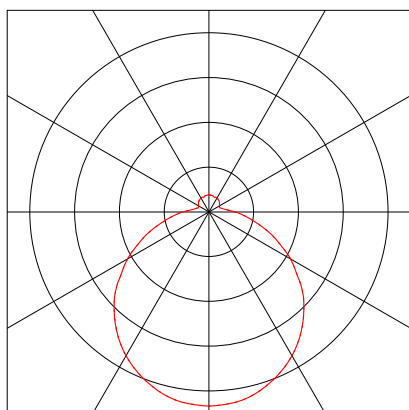
##### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 64%  
Účinnost svítidel : 46.22 lm/W  
Klasifikace : B32 □ 86.8% ↑ 13.2%  
CIE Flux Codes : 42 72 90 87 64  
UGR 4H 8H : 17.1 / 18.5  
Výkon : 36 W  
Světelný tok : 1664 lm

##### Osazeno

Počet : 1  
Označení : LED 5630  
Barva : 4000 K  
Světelný tok : 2600 lm

Rozměry : 500 mm x 500 mm x 135 mm

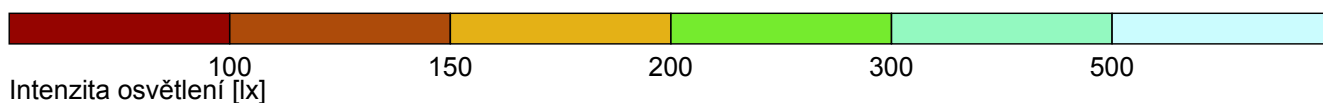
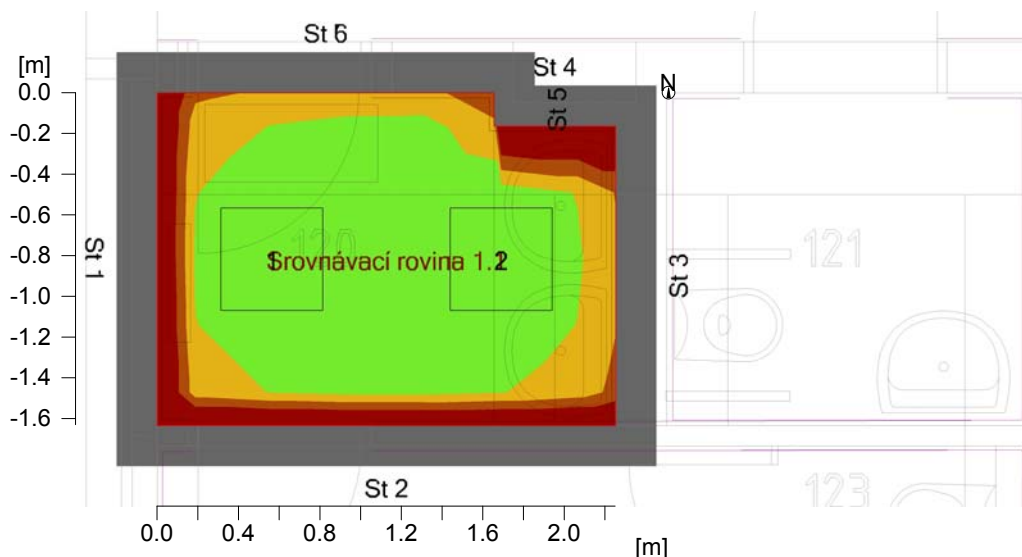


Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
 Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
 Číslo projektu : 6116-WCS  
 Datum : 01.04.2016

## 2 m.č.120

### 2.1 Přehled výsledků, m.č.120

#### 2.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška roviny svítidel  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 3.05 m  
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (3.57 m<sup>2</sup>)

5200 lm  
 72.0 W  
 20.17 W/m<sup>2</sup> (9.32 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 Em 216 lx  
 Emin 177 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.82  
 Emin/Emax (Ud) 0.70  
 UGR (2.0H 2.0H) ≤12.9  
 Pozice 0.70 m

#### Hlavní plochy

|               | Em     | Uo   |
|---------------|--------|------|
| m 1.7 (Strop) | 191 lx | 0.75 |
| m 1.1 (Stěna) | 208 lx | 0.39 |
| m 1.2 (Stěna) | 198 lx | 0.38 |
| m 1.3 (Stěna) | 214 lx | 0.35 |
| m 1.4 (Stěna) | 206 lx | 0.30 |
| m 1.5 (Stěna) | 148 lx | 0.42 |
| m 1.6 (Stěna) | 198 lx | 0.38 |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## 2 m.č.120

### 2.1 Přehled výsledků, m.č.120

#### 2.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

Typ Č. výrobce

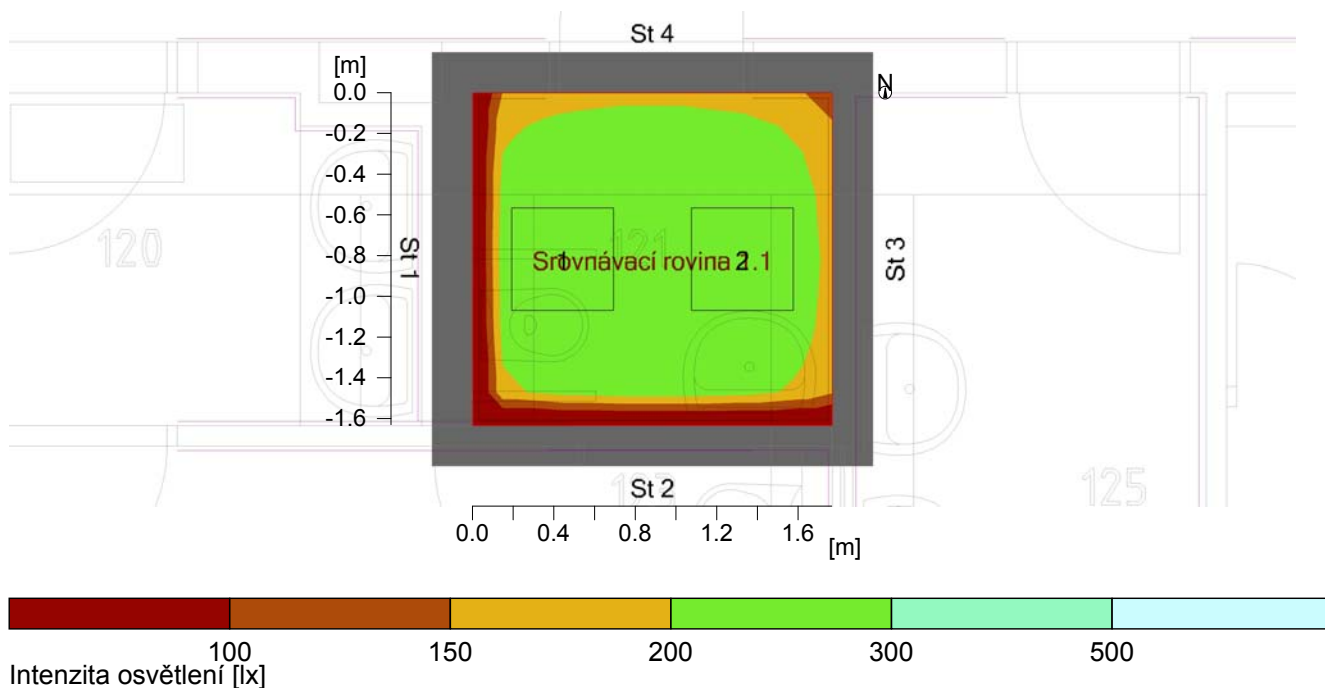
|   |   |                |                               |
|---|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | <b>Fulgur</b>  |                               |
|   |   | Objednací č.   | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Název svítidla | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Osazení        | : 1 x LED 5630 36 W / 2600 lm |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
 Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
 Číslo projektu : 6116-WCS  
 Datum : 01.04.2016

### 3 m.č.121

#### 3.1 Přehled výsledků, m.č.121

##### 3.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška roviny svítidel  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 3.05 m  
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (2.88 m<sup>2</sup>)

5200 lm  
 72.0 W  
 25.03 W/m<sup>2</sup> (10.73 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 E<sub>m</sub> 233 lx  
 E<sub>min</sub> 189 lx  
 E<sub>min</sub>/E<sub>av</sub> (U<sub>o</sub>) 0.81  
 E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> (U<sub>d</sub>) 0.69  
 UGR (2.0H 2.0H) ≤12.9  
 Pozice 0.75 m

#### Hlavní plochy

|               | E <sub>m</sub> | U <sub>o</sub> |
|---------------|----------------|----------------|
| m 1.5 (Strop) | 227 lx         | 0.71           |
| m 1.1 (Stěna) | 245 lx         | 0.32           |
| m 1.2 (Stěna) | 223 lx         | 0.35           |
| m 1.3 (Stěna) | 245 lx         | 0.32           |
| m 1.4 (Stěna) | 223 lx         | 0.35           |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

### 3 m.č.121

#### 3.1 Přehled výsledků, m.č.121

##### 3.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

Typ Č. výrobce

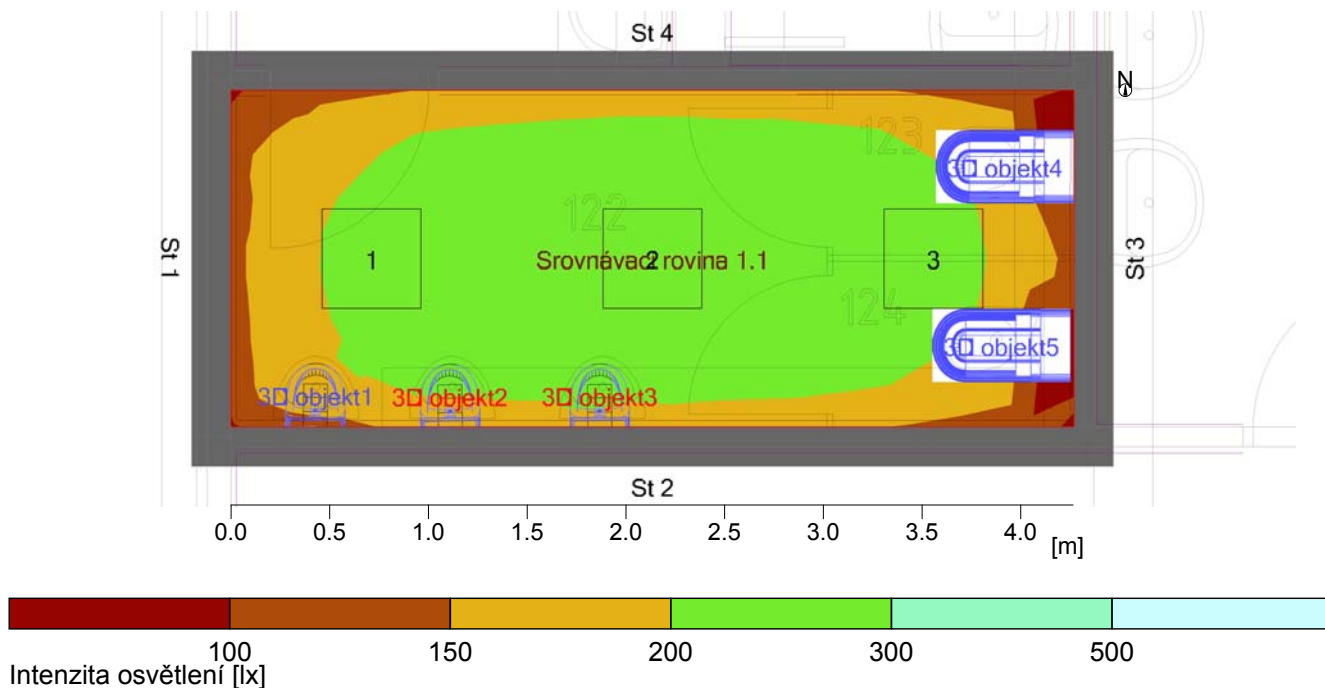
|   |   |                |                               |
|---|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | <b>Fulgur</b>  |                               |
|   |   | Objednací č.   | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Název svítidla | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Osazení        | : 1 x LED 5630 36 W / 2600 lm |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
 Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
 Číslo projektu : 6116-WCS  
 Datum : 01.04.2016

## 4 m.č.122

### 4.1 Přehled výsledků, m.č.122

#### 4.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška roviny svítidel  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 3.05 m  
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (7.25 m<sup>2</sup>)

7800 lm  
 108.0 W  
 14.90 W/m<sup>2</sup> (7.33 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 Em 203 lx  
 Emin 77 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.38  
 Emin/Emax (Ud) 0.31  
 UGR (1.0H 2.4H) ≤13.7  
 Pozice 0.70 m

#### Hlavní plochy

|               | Em     | Uo   |
|---------------|--------|------|
| m 1.5 (Strop) | 156 lx | 0.77 |
| m 1.1 (Stěna) | 172 lx | 0.47 |
| m 1.2 (Stěna) | 172 lx | 0.25 |
| m 1.3 (Stěna) | 147 lx | 0.10 |
| m 1.4 (Stěna) | 170 lx | 0.27 |



Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## 4 m.č.122

### 4.1 Přehled výsledků, m.č.122

#### 4.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

Typ Č. výrobce

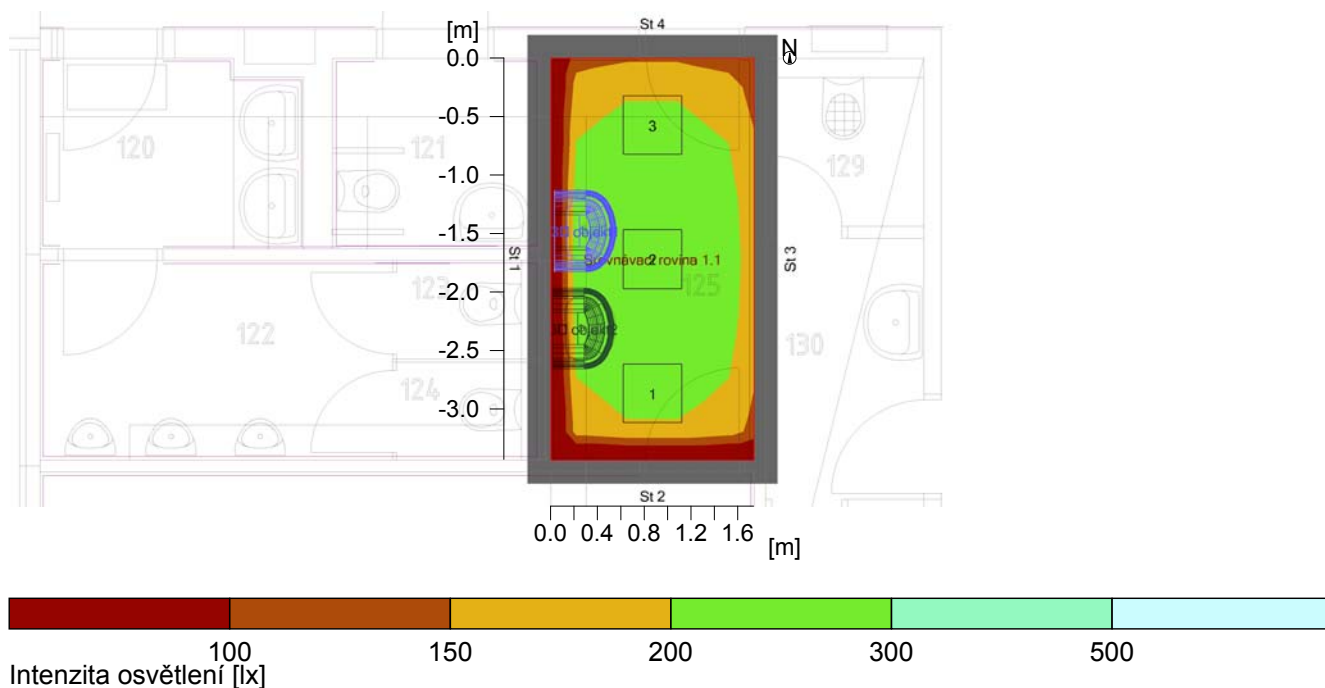
|   |   |                |                               |
|---|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | 3 | <b>Fulgur</b>  |                               |
|   |   | Objednací č.   | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Název svítidla | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Osazení        | : 1 x LED 5630 36 W / 2600 lm |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
 Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
 Číslo projektu : 6116-WCS  
 Datum : 01.04.2016

## 5 m.č.125

### 5.1 Přehled výsledků, m.č.125

#### 5.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška roviny svítidel  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 3.05 m  
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (5.95 m<sup>2</sup>)

7800 lm  
 108.0 W  
 18.15 W/m<sup>2</sup> (8.48 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 Em 214 lx  
 Emin 171 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.80  
 Emin/Emax (Ud) 0.67  
 UGR (2.0H 2.0H) ≤12.9  
 Pozice 0.70 m

#### Hlavní plochy

|               | Em     | Uo   |
|---------------|--------|------|
| m 1.5 (Strop) | 167 lx | 0.64 |
| m 1.1 (Stěna) | 173 lx | 0.39 |
| m 1.2 (Stěna) | 183 lx | 0.42 |
| m 1.3 (Stěna) | 172 lx | 0.39 |
| m 1.4 (Stěna) | 182 lx | 0.42 |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## 5 m.č.125

### 5.1 Přehled výsledků, m.č.125

#### 5.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

Typ Č. výrobce

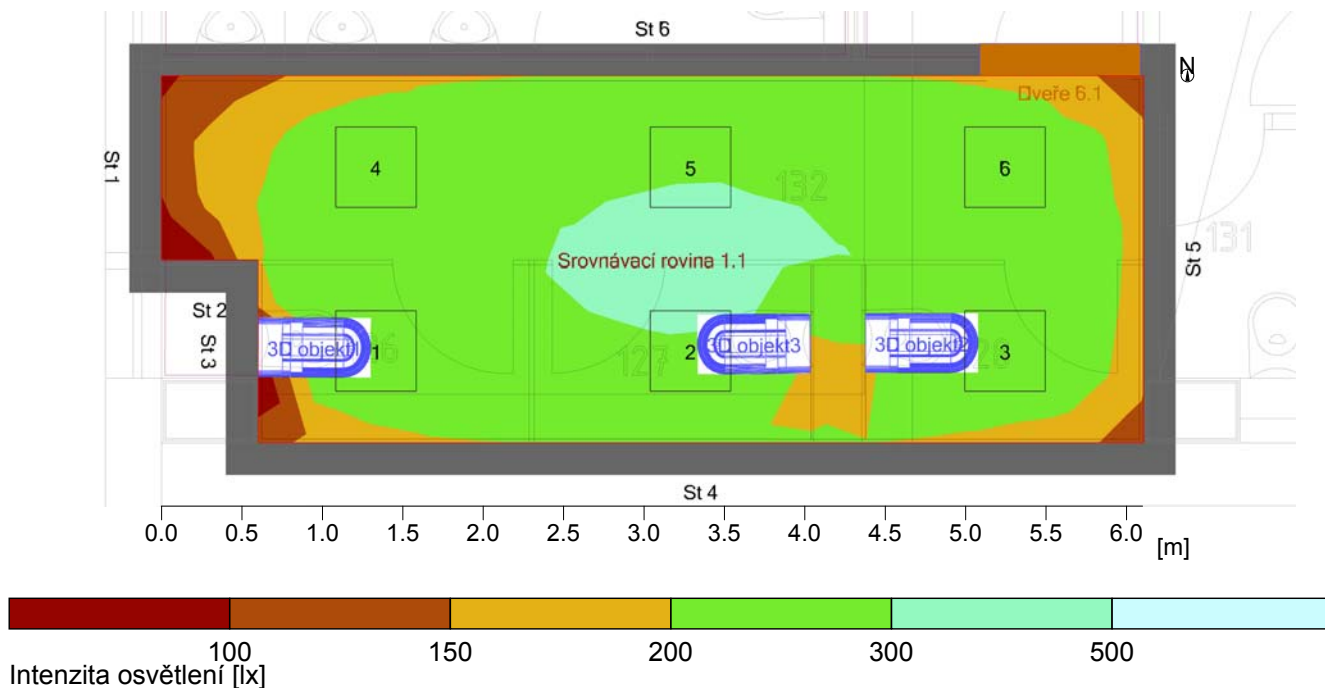
|   |   |                |                               |
|---|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | 3 | <b>Fulgur</b>  |                               |
|   |   | Objednací č.   | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Název svítidla | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Osazení        | : 1 x LED 5630 36 W / 2600 lm |

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
 Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
 Číslo projektu : 6116-WCS  
 Datum : 01.04.2016

## 6 m.č.132

### 6.1 Přehled výsledků, m.č.132

#### 6.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.05 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

15600 lm

Celkový výkon

216.0 W

Celkový výkon na ploše (13.21 m<sup>2</sup>)

16.35 W/m<sup>2</sup> (7.09 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em

231 lx

Emin

119 lx

Emin/Eav (Uo)

0.52

Emin/Emax (Ud)

0.39

UGR (1.3H 3.4H)

<=15.3

Pozice

0.70 m

#### Hlavní plochy

m 1.7 (Strop)

134 lx

Uo

0.41

m 1.1 (Stěna)

98 lx

---

m 1.2 (Stěna)

67 lx

---

m 1.3 (Stěna)

182 lx

---

m 1.4 (Stěna)

140 lx

---

m 1.5 (Stěna)

156 lx

0.41

m 1.6 (Stěna)

157 lx

---

Objekt : OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN  
Popis : PŮDORYS 1.NP WC č. 3  
Číslo projektu : 6116-WCS  
Datum : 01.04.2016

## 6 m.č.132

### 6.1 Přehled výsledků, m.č.132

#### 6.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

Typ Č. výrobce

|   |   |                |                               |
|---|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | 6 | <b>Fulgur</b>  |                               |
|   |   | Objednací č.   | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Název svítidla | : ANETA 500 LED 36W           |
|   |   | Osazení        | : 1 x LED 5630 36 W / 2600 lm |