

## Uherský Brod - Nám. Jana Kučery

Popis : Osvětlení komunikace

Číslo projektu : 170521

Zákazník : Město Uherský Brod

Vypracoval : Ing. Marie Krejčí

Datum : 28.05.2017

Popis projektu:

Výpočet je zpracován dle ČSN EN 13201-2 vydané v září 2016

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.

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 TESLUX, TVO40SQ40N.140x70us 40... (TESLUX\_TVO40SQ4...)

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: TESLUX

TESLUX\_TVO40SQ40N.140x70us\_40W.IES

TVO40SQ40N.140x70us 40W Ra>70

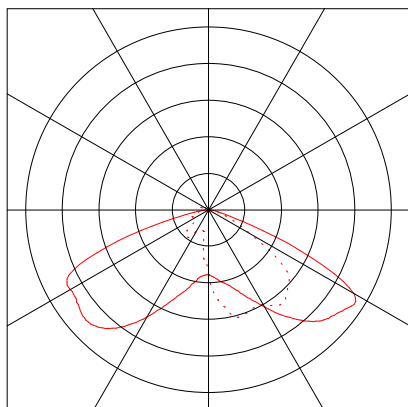
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%  
Účinnost svítidel : 100 lm/W  
Klasifikace : A30 □ 98.6% ↑ 1.4%  
CIE Flux Codes : 36 74 96 99 100  
UGR 4H 8H : 32.9 / 24.2  
Výkon : 40 W  
Světelný tok : 4000 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
Barva :  
Světelný tok : 4000 lm

Rozměry : 86 mm x 321 mm x 24 mm



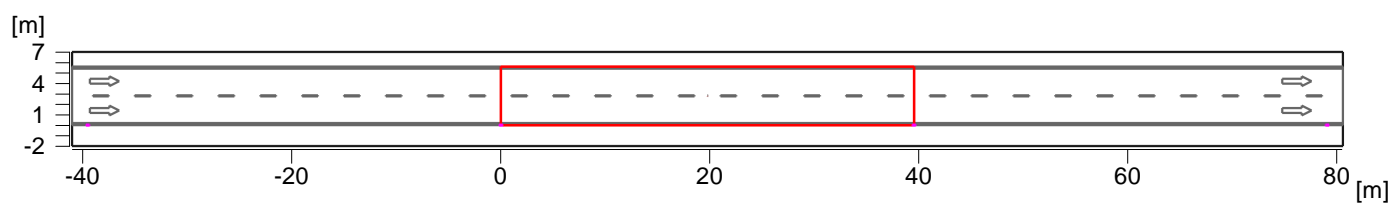
Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017

**RELUX®**

## 2 Ulice 1

### 2.1 Popis, Ulice 1

#### 2.1.1 Půdorys



Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017

**RELUX®**

## 2 Ulice 1

### 2.2 Přehled výsledků, Ulice 1

#### 2.2.1 Přehled výsledků, objectName

**TESLUX**  
2 1 Objednací č. : TESLUX\_TVO40SQ40N.140x70us\_40W.IES  
Název svítidla : TVO40SQ40N.140x70us 40W Ra>70  
Osazení : 1 x 40 W / 4000 lm

#### Nám.Jana Kučery

Rozmístění svítidel : Jednostranná pravá Udržovací činitel : 0.80  
Rozteč světelných míst : 39.50 m Výška (fot. střed) : 8.00 m  
Přesah svítidel : 0.00 m Naklonění : 5.00 °  
Abs. position : 0.00 m Třída oslnění : D3  
Příkon/km : 1013 W/km Třída intenzity světla : G\*1

#### Ulice

Šířka : 5.60 m Jízdní pruhy : 2  
Plocha : R3, q0=0.07 Povrch (mokry) : -none-, q0=1

#### Jas

Pole výpočtu : 39.5m x 5.6m Body : 14 x 6

#### Pozorovatel

2 : x=-60.00m, y=4.20m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.40m, z=1.50m

Lane	$\bar{I}_m$	Uo	UI	Uow	TI	Rei
2:(y=4.20)	0.40 cd/m <sup>2</sup>	0.40	0.43	--	6	0.70
1:(y=1.40)	0.37 cd/m <sup>2</sup>	0.38	0.40	--	9	0.40
M6	>= 0.30 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	>= 0.15	<= 20	>= 0.30

#### Intenzity osvětlení

Pole výpočtu : 39.5m x 5.6m Body : 14 x 6

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
6.02 lx	1.45 lx	0.24	0.11

Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017

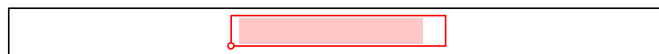
**RELUX®**

## 2 Ulice 1

### 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

#### 2.3.1 Tabulka, Ulice (E vodor.)

[m]	9.1	8.8	6.8	4.7	3.1	2.1	1.7	1.7	2	2.9	4.5	6.5	8.7
5.13	10.5	10.4	7.7	5.3	3.2	2.2	1.8	1.7	2.1	3	5.1	7.5	10.1
4.20	12.5	11.4	8.9	5.5	3.3	2.3	1.8	1.7	2.1	3.2	5.4	8.7	11.6
3.27	12.7	12	8.9	5.6	3.5	2.3	1.7	1.7	2.2	3.3	5.5	9.2	13
2.33	12.2	11.1	8.8	5.7	3.7	2.3	1.6	1.6	2.2	3.3	5.6	9.3	12.2
1.40	8	8.8	7.8	5.4	3.6	2.1	(1.4)	1.5	2.2	3.4	5.6	8.6	9.7
0.47	1.41	4.23	7.05	9.88	12.70	15.52	18.34	21.16	23.98	26.80	29.63	32.45	35.27
	Intenzita osvětlení [lx]												



Díl1

Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 6 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 1.4 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 13.1 lx

Rovnoměrnost Uo

min/průměr : 1 : 4.16 (0.24)

Rovnoměrnost Ud

min/max : 1 : 9.06 (0.11)

Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017

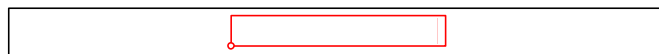
**RELUX®**

## 2 Ulice 1

### 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

#### 2.3.1 Tabulka, Ulice (E vodor.)

9  
└  
10.5  
└  
12.5  
└  
[13.1]  
└  
12.2  
└  
7.9  
└  
3.09 [m]



Díl2

Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
 Popis : Osvětlení komunikace  
 Číslo projektu : 170521  
 Datum : 28.05.2017

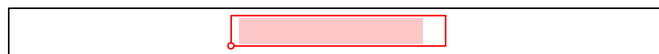


## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.2 Tabulka, Ulice (Jas)

[m]	0.27	0.26	0.22	0.19	0.15	(0.14)	0.15	0.18	0.2	0.25	0.3	0.32	0.33
5.13	0.31	0.31	0.25	0.22	0.17	0.17	0.18	0.22	0.26	0.31	0.4	0.42	0.41
4.20	0.37	0.34	0.29	0.23	0.2	0.2	0.23	0.28	0.34	0.41	0.49	0.55	0.51
3.27	0.38	0.36	0.3	0.25	0.24	0.26	0.31	0.38	0.45	0.53	0.6	0.64	0.62
2.33	0.37	0.36	0.33	0.29	0.3	0.34	0.42	0.53	0.62	0.67	0.74	0.74	0.61
1.40	0.26	0.31	0.31	0.3	0.33	0.37	0.47	0.6	0.71	0.78	[0.82]	0.75	0.51
0.47	1.41	4.23	7.05	9.88	12.70	15.52	18.34	21.16	23.98	26.80	29.63	32.45	35.27

31



Díl 1

Poloha pozorovatele 1		: x = -60, y = 1.4, z = 1.5 (dx = 61.41)
Průměrný jas	Lm	: 0.37 cd/m <sup>2</sup>
Minimální jas	Lmin	: 0.14 cd/m <sup>2</sup>
Celková rovnoměrnost Uo	Lmin/Lm	: 0.38
Rovnoměrnost v podélném směru UI	Lmin/Lmax	: 0.4
Prahový přírůstek	TI	: 9 %
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 1 : 2.64 (0.38)
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 5.77 (0.17)

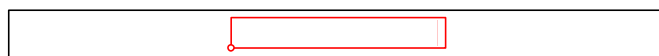
Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017



## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.2 Tabulka, Ulice (Jas)

0,29  
└  
0,34  
└  
0,41  
└  
0,44  
└  
0,43  
└  
0,3  
└  
3,09 [m]



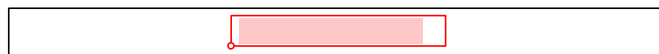
Díl2

## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.3 Tabulka, Ulice (Jas)

[m]	0.28	0.27	0.23	0.2	0.17	(0.16)	0.17	0.2	0.22	0.26	0.33	0.34	0.34
5.13	0.32	0.33	0.26	0.23	0.19	0.19	0.21	0.25	0.29	0.34	0.43	0.44	0.42
4.20	0.38	0.36	0.31	0.26	0.23	0.24	0.28	0.32	0.38	0.45	0.53	0.57	0.53
3.27	0.4	0.39	0.34	0.3	0.29	0.32	0.38	0.46	0.53	0.58	0.65	0.67	0.64
2.33	0.38	0.37	0.35	0.32	0.34	0.39	0.48	0.6	0.68	0.72	0.79	0.78	0.63
1.40	0.25	0.29	0.29	0.28	0.31	0.36	0.45	0.59	0.71	0.78	[0.81]	0.75	0.51
0.47	1.41	4.23	7.05	9.88	12.70	15.52	18.34	21.16	23.98	26.80	29.63	32.45	35.27

31



Díl1

Poloha pozorovatele 2

Průměrný jas

Minimální jas

Celková rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost v podélném směru UI

Prahový přírůstek

Lm : x = -60, y = 4.2, z = 1.5 (dx = 61.41)

Lmin : 0.4 cd/m<sup>2</sup>

Lmin/Lm : 0.16 cd/m<sup>2</sup>

Lmin/Lmax : 0.4

Lmin/Lmax : 0.43

TI : 6.46 %

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

min/průměr : 1 : 2.53 (0.4)

min/max : 1 : 5.16 (0.19)

Objekt : Uherský Brod - Nám. Jana Kučery  
Popis : Osvětlení komunikace  
Číslo projektu : 170521  
Datum : 28.05.2017

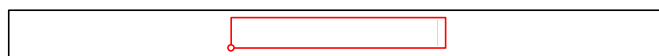


## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.3 Tabulka, Ulice (Jas)

---

0,29  
└  
0,35  
└  
0,42  
└  
0,45  
└  
0,44  
└  
0,29  
└  
3,09 [m]

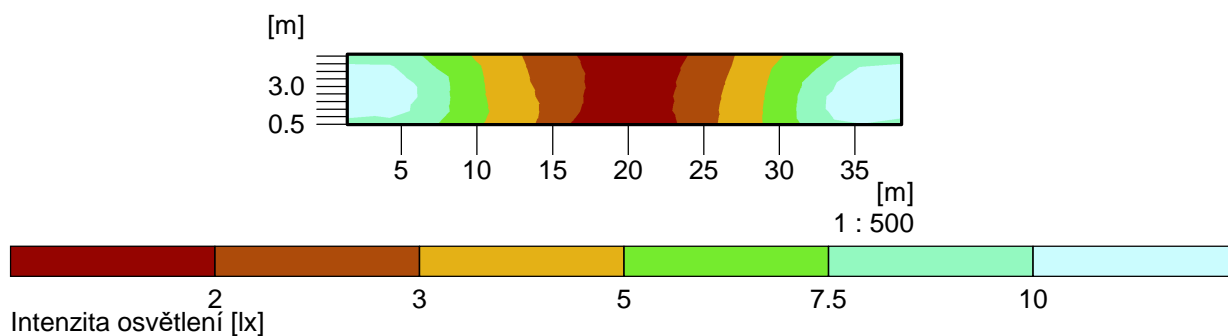


Díl2

---

## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.4 Pseudobarvy, Ulice (E vodor.)

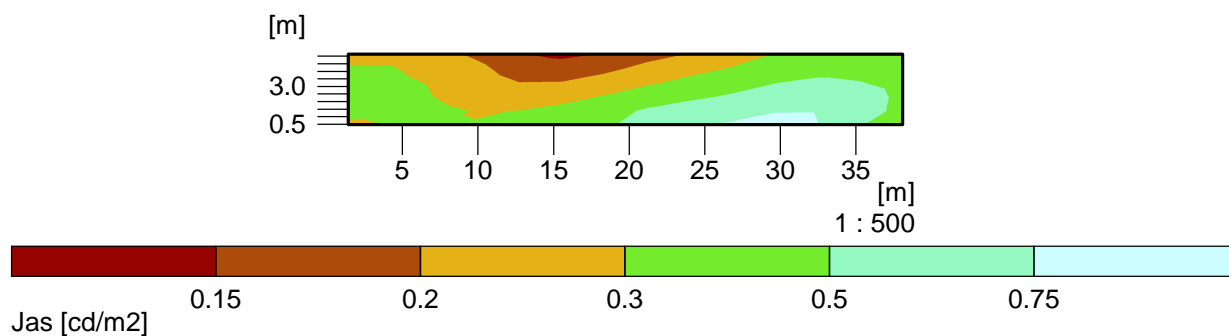


Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 6 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 1.4 lx
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 13.1 lx
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 4.16 (0.24)
		: 1 : 9.06 (0.11)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

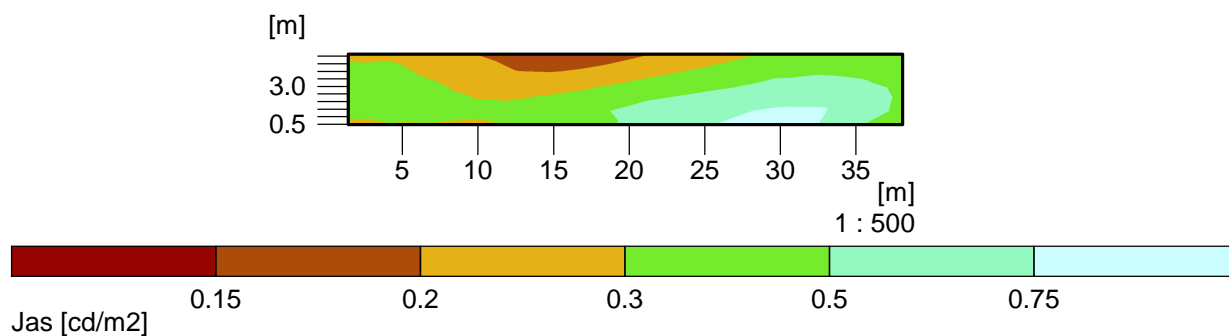
### 2.3.5 Pseudobarvy, Ulice (Jas)



Poloha pozorovatele 1		: x = -60, y = 1.4, z = 1.5 (dx = 61.41)
Průměrný jas	Lm	: 0.37 cd/m²
Minimální jas	Lmin	: 0.14 cd/m²
Celková rovnoměrnost Uo	Lmin/Lm	: 0.38
Rovnoměrnost v podélném směru UI	Lmin/Lmax	: 0.4
Prahový přírůstek	TI	: 9 %
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 1 : 2.64 (0.38)
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 5.77 (0.17)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.6 Pseudobarvy, Ulice (Jas)



Poloha pozorovatele 2		: x = -60, y = 4.2, z = 1.5 (dx = 61.41)
Průměrný jas	Lm	: 0.4 cd/m²
Minimální jas	Lmin	: 0.16 cd/m²
Celková rovnoměrnost Uo	Lmin/Lm	: 0.4
Rovnoměrnost v podélném směru UI	Lmin/Lmax	: 0.43
Prahový přírůstek	TI	: 6.46 %
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 1 : 2.53 (0.4)
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 5.16 (0.19)