

## Přechody pro chodce Kyjov ulice Svatoborská

Výpočet osvětlení přechodů pro chodce dle ČSN EN 13 201 1-4 a TKP 15 (2015)

Ulice Svatoborská 6m:

Šířka přechodu 4 m

Délka přechodu 6 m.

Průměrný jas vozovky M4 0,75cd/m<sup>2</sup>

Výška svítidel 6m

Svítidlo osadit 1,5 m před přechodem v každém směru jízdy , Přesah svítidla do vozovky 1m.

Ulice Svatoborská 7m

Šířka přechodu 4 m

Délka přechodu 7m.

Průměrný jas vozovky M4 - 0,75cd/m<sup>2</sup>

Výška svítidel 6,2m

Svítidlo osadit 1,5 m před přechodem v každém směru jízdy , Přesah svítidla do vozovky 1,4m.

Ulice Jungmanova 8m

Šířka přechodu 4 m

Délka přechodu 8m.

Průměrný jas vozovky M4 - 0,75cd/m<sup>2</sup>

Výška svítidel 6,2m

Svítidlo osadit 1,5 m před přechodem v každém směru jízdy , Přesah svítidla do vozovky 1,7m.

Kontaktní osoba:

Eís. zakázky:

Firma:

Eíslo zákazníka:

Datum: 06.04.2018

Zpracovatel: Ing. Radek Zajíc

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Obsah

### Přechody pro chodce Kyjov ulice Svatoborská

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 6m</b>	
Svítidla (situační plán)	3
Výpočtové body (přehled výsledků)	4
Renderování nepravými barvami	6
<b>Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 7m</b>	
Svítidla (situační plán)	7
Výpočtové body (přehled výsledků)	8
Renderování nepravými barvami	10
<b>Přechod pro chodce ulice Jungmanova délka 8m</b>	
Svítidla (situační plán)	11
Výpočtové body (přehled výsledků)	12
Renderování nepravými barvami	14

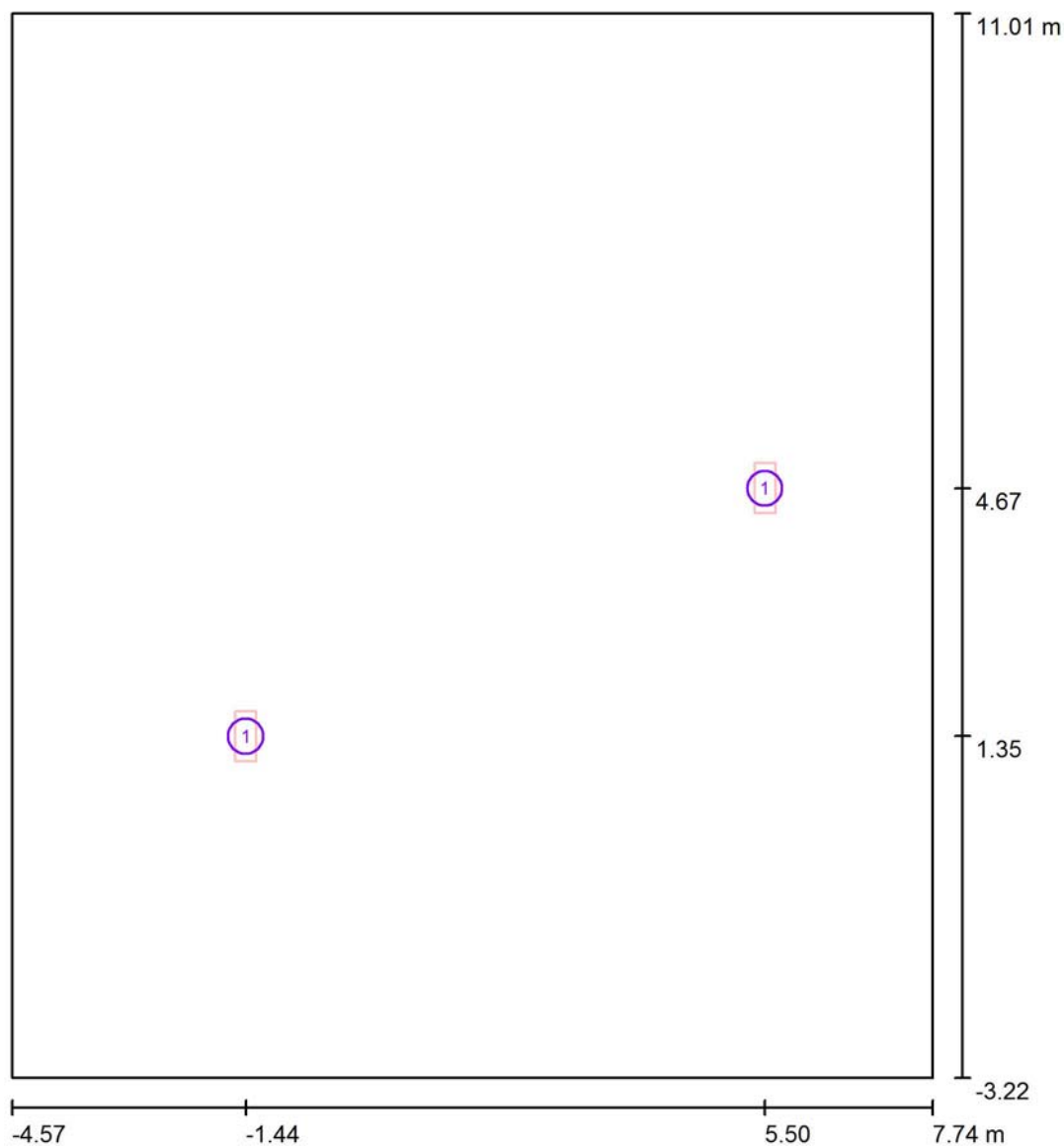
OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890

Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 6m / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 100

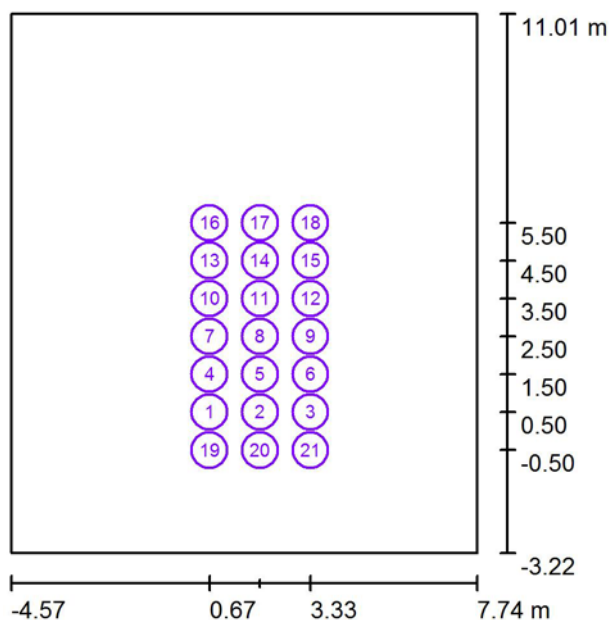
### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	2	OMS s.r.o. Jun17 DALYA L18 87W 10750lm 740

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín
 Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
 Telefon +420 777 736 890  
 Fax  
 e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 6m / Výpočtové body (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 200

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Základní prostor výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	42
2	Základní prostor výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	55
3	Základní prostor výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	75
4	Základní prostor výpočtový bod 4	vertikální, rovný	0.667	1.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	48
5	Základní prostor výpočtový bod 5	vertikální, rovný	2.000	1.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	69
6	Základní prostor výpočtový bod 6	vertikální, rovný	3.333	1.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	116
7	Základní prostor výpočtový bod 7	vertikální, rovný	0.667	2.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	47
8	Základní prostor výpočtový bod 8	vertikální, rovný	2.000	2.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	81
9	Základní prostor výpočtový bod 9	vertikální, rovný	3.333	2.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	126

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín
 Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
 Telefon +420 777 736 890  
 Fax  
 e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 6m / Výpočtové body (přehled výsledků)

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Základní prostor výpočtový bod 10	vertikální, rovný	0.667	3.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	48
11	Základní prostor výpočtový bod 11	vertikální, rovný	2.000	3.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	92
12	Základní prostor výpočtový bod 12	vertikální, rovný	3.333	3.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	106
13	Základní prostor výpočtový bod 13	vertikální, rovný	0.667	4.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	48
14	Základní prostor výpočtový bod 14	vertikální, rovný	2.000	4.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	91
15	Základní prostor výpočtový bod 15	vertikální, rovný	3.333	4.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	84
16	Základní prostor výpočtový bod 16	vertikální, rovný	0.666	5.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	41
17	Základní prostor výpočtový bod 17	vertikální, rovný	2.000	5.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	67
18	Základní prostor výpočtový bod 18	vertikální, rovný	3.333	5.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	64
19	Doplňkový prostor č. 1 výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	32
20	Doplňkový prostor č. 1 výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	40
21	Doplňkový prostor č. 1 výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	43

### Shrnutí výsledků

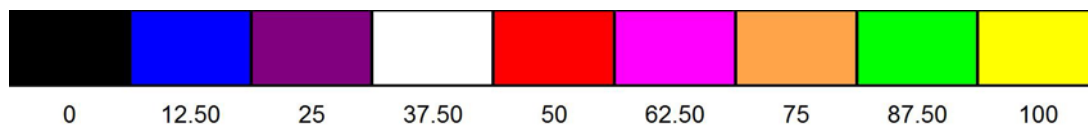
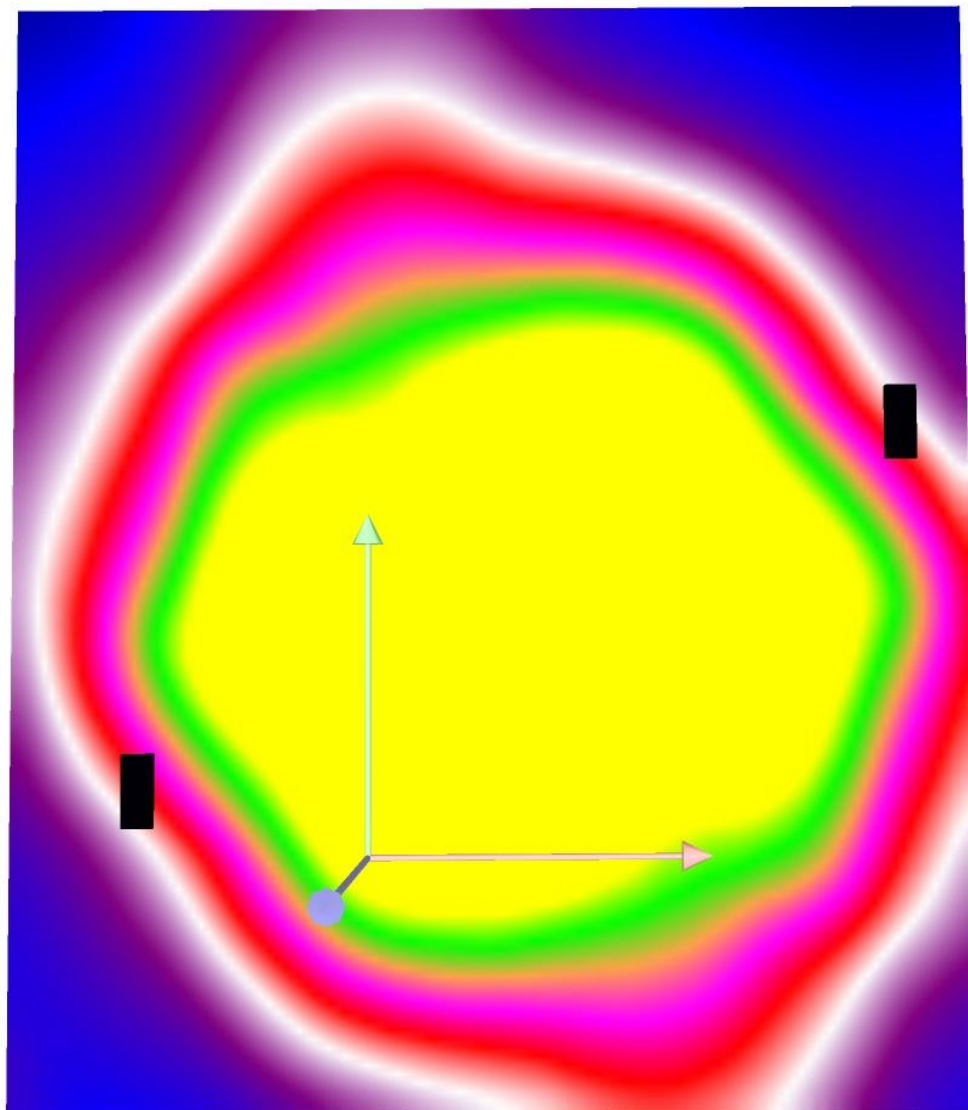
Typy výpočtových bodů	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{\min} / E_m$	$E_{\min} / E_{\max}$
Vertikální, rovný	21	67	32	126	0.48	0.26

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 6m / Renderování nepravými barvami



lx

## Vyhodnocení osvětlení přechodu pro chodce dle TKP 15 (2015)

Přechod pro chodce ulice: Svatoborská délka 6m

Svítidlo umístěno ve výšce 6m, 1,5m před přechodem v každém směru jízdy.

Přesah svítidla do vozovky 1m

Použité svítidlo DALYA 87W 6500K L18

Základní prostor			
Výpočtové body (lx)	Příčná řada č.1	Příčná řada č.2	Příčná řada č.3
Podélná řada č.1	42	55	75
Podélná řada č.2	48	69	116
Podélná řada č.3	47	81	126
Podélná řada č.4	48	92	106
Podélná řada č.5	48	91	84
Podélná řada č.6	41	67	64
Příčná rovnoměrnost	0,90	0,73	0,67
Maximální osvětlenost	126	(lx)	
Průměrá osvětlenost	72,22	(lx)	vyhovuje (>50)
Minimální osvětlenost	41	(lx)	
Rovnoměrnost	0,57		vyhovuje (>0,4)

Doplňkový prostor	
Bod č.	lx
1	32
2	40
3	43
Průměrá osvětlenost	38,33
Minimální osvětlenost	32
Rovnoměrnost	0,83

Poměr průměrné svislé osvětlenosti základního prostoru ku průměrné svislé osvětlenosti doplňkového prostoru

1,88

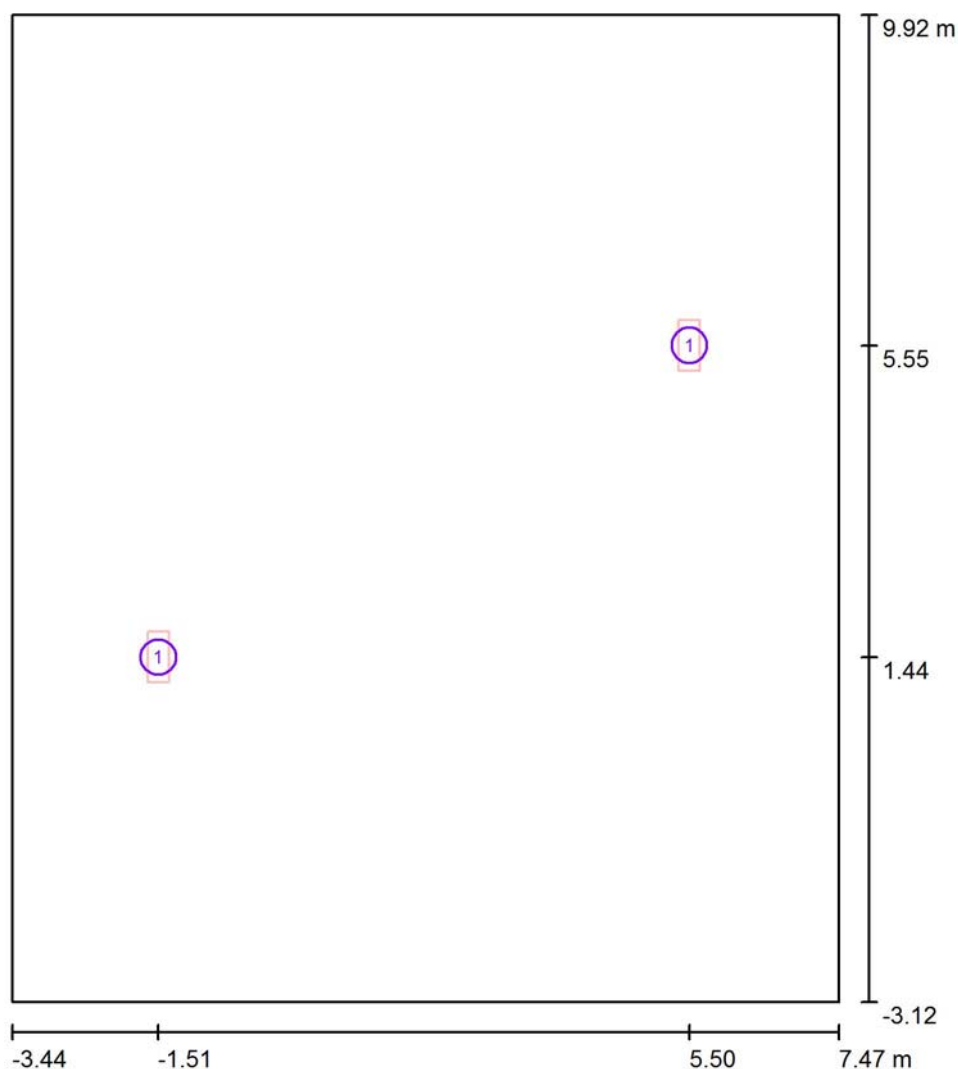
vyhovuje (0,5 - 2)

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 7m / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 100

### Kusovník svítidel

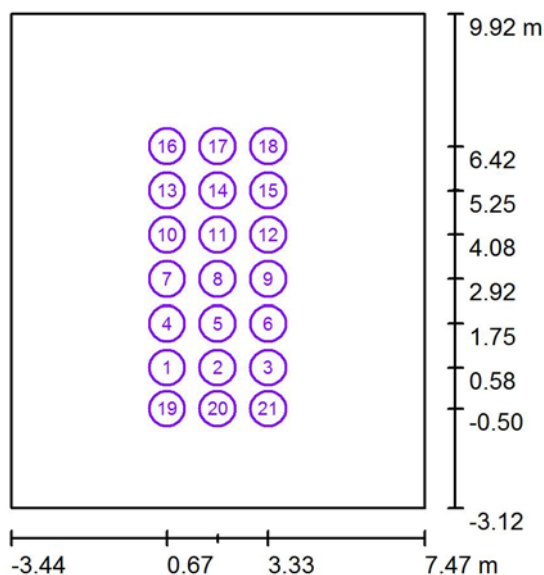
Č.	ks	Označení
1	2	OMS s.r.o. Jun17 DALYA L18 87W 10750lm 740



OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín
 Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
 Telefon +420 777 736 890  
 Fax  
 e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 7m / Výpočtové body (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 200

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Základní prostor výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	0.583	1.000	0.0	0.0	-180.0	39
2	Základní prostor výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	0.583	1.000	0.0	0.0	-180.0	51
3	Základní prostor výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	0.583	1.000	0.0	0.0	-180.0	68
4	Základní prostor výpočtový bod 4	vertikální, rovný	0.667	1.750	1.000	0.0	0.0	-180.0	44
5	Základní prostor výpočtový bod 5	vertikální, rovný	2.000	1.750	1.000	0.0	0.0	-180.0	63
6	Základní prostor výpočtový bod 6	vertikální, rovný	3.333	1.750	1.000	0.0	0.0	-180.0	109
7	Základní prostor výpočtový bod 7	vertikální, rovný	0.667	2.916	1.000	0.0	0.0	-180.0	43
8	Základní prostor výpočtový bod 8	vertikální, rovný	2.000	2.916	1.000	0.0	0.0	-180.0	75
9	Základní prostor výpočtový bod 9	vertikální, rovný	3.333	2.916	1.000	0.0	0.0	-180.0	112

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 ZlínZpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 7m / Výpočtové body (přehled výsledků)

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Základní prostor výpočtový bod 10	vertikální, rovný	0.667	4.083	1.000	0.0	0.0	-180.0	44
11	Základní prostor výpočtový bod 11	vertikální, rovný	2.000	4.083	1.000	0.0	0.0	-177.3	90
12	Základní prostor výpočtový bod 12	vertikální, rovný	3.333	4.083	1.000	0.0	0.0	-180.0	91
13	Základní prostor výpočtový bod 13	vertikální, rovný	0.666	5.250	1.000	0.0	0.0	-180.0	42
14	Základní prostor výpočtový bod 13	vertikální, rovný	2.000	5.250	1.000	0.0	0.0	-180.0	73
15	Základní prostor výpočtový bod 15	vertikální, rovný	3.333	5.250	1.000	0.0	0.0	-180.0	70
16	Základní prostor výpočtový bod 16	vertikální, rovný	0.666	6.416	1.000	0.0	0.0	-180.0	32
17	Základní prostor výpočtový bod 17	vertikální, rovný	2.000	6.416	1.000	0.0	0.0	-180.0	47
18	Základní prostor výpočtový bod 18	vertikální, rovný	3.333	6.416	1.000	0.0	0.0	-180.0	45
19	Doplňkový prostor výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	30
20	Doplňkový prostor výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	37
21	Doplňkový prostor výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	39

### Shrnutí výsledků

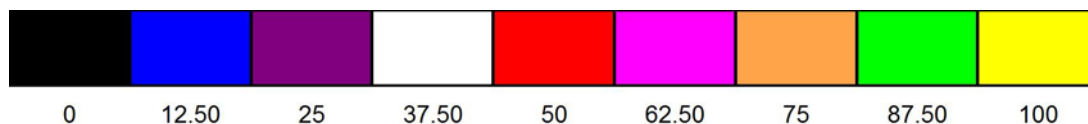
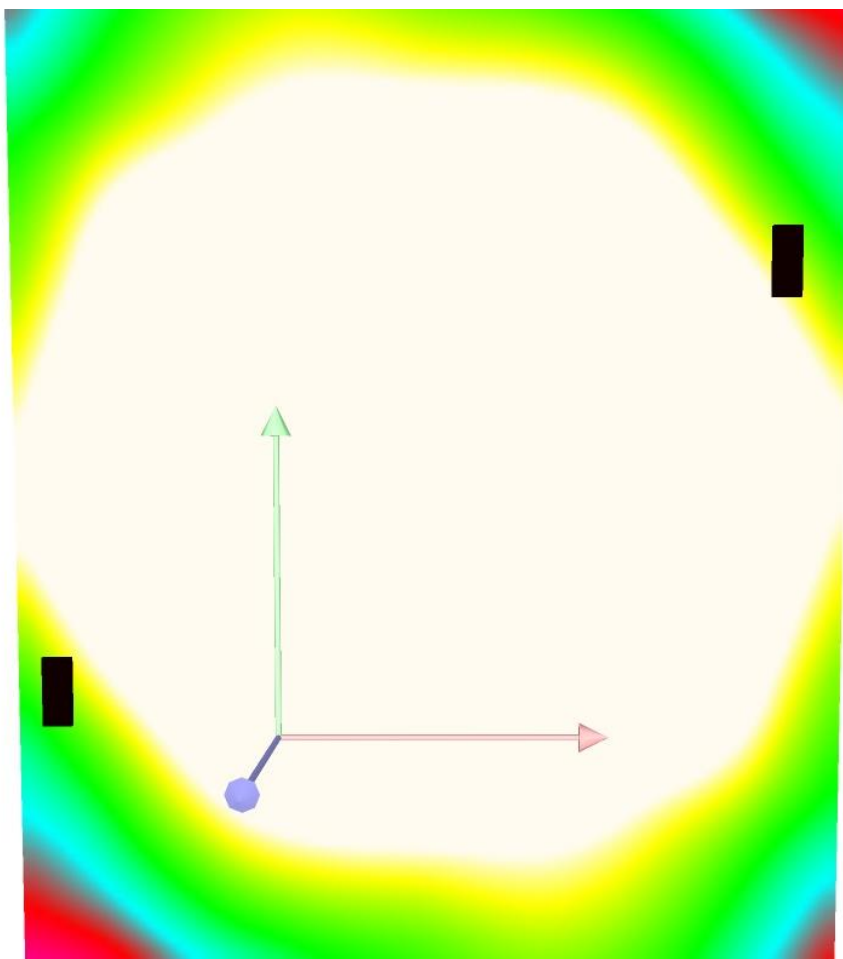
Typy výpočtových bodů	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{\min} / E_m$	$E_{\min} / E_{\max}$
Vertikální, rovný	21	59	30	112	0.50	0.27

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Svatoborská délka 7m / Renderování nepravými barvami



lx

## Vyhodnocení osvětlení přechodu pro chodce dle TKP 15 (2015)

Přechod pro chodce ulice: Svatoborská délka 7m

Svítidlo umístěno ve výšce 6,2 m, 1,5m před přechodem v každém směru jízdy.

Přesah svítidla do vozovky 1,4m

Použité svítidlo DALYA 87W 6500K L18

Základní prostor			
Výpočtové body (lx)	Příčná řada č.1	Příčná řada č.2	Příčná řada č.3
Podélná řada č.1	39	51	68
Podélná řada č.2	44	64	109
Podélná řada č.3	43	75	111
Podélná řada č.4	44	90	91
Podélná řada č.5	42	73	71
Podélná řada č.6	32	46	45
Příčná rovnoměrnost	0,79	0,69	0,55
Maximální osvětlenost	111	(lx)	
Průměrá osvětlenost	63,22	(lx)	vyhovuje (>50)
Minimální osvětlenost	32	(lx)	
Rovnoměrnost	0,51		vyhovuje (>0,4)

Doplňkový prostor	
Bod č.	lx
1	30
2	37
3	39
Průměrá osvětlenost	35,33
Minimální osvětlenost	30
Rovnoměrnost	0,85

Poměr průměrné svislé osvětlenosti základního prostoru ku průměrné svislé osvětlenosti doplňkového prostoru

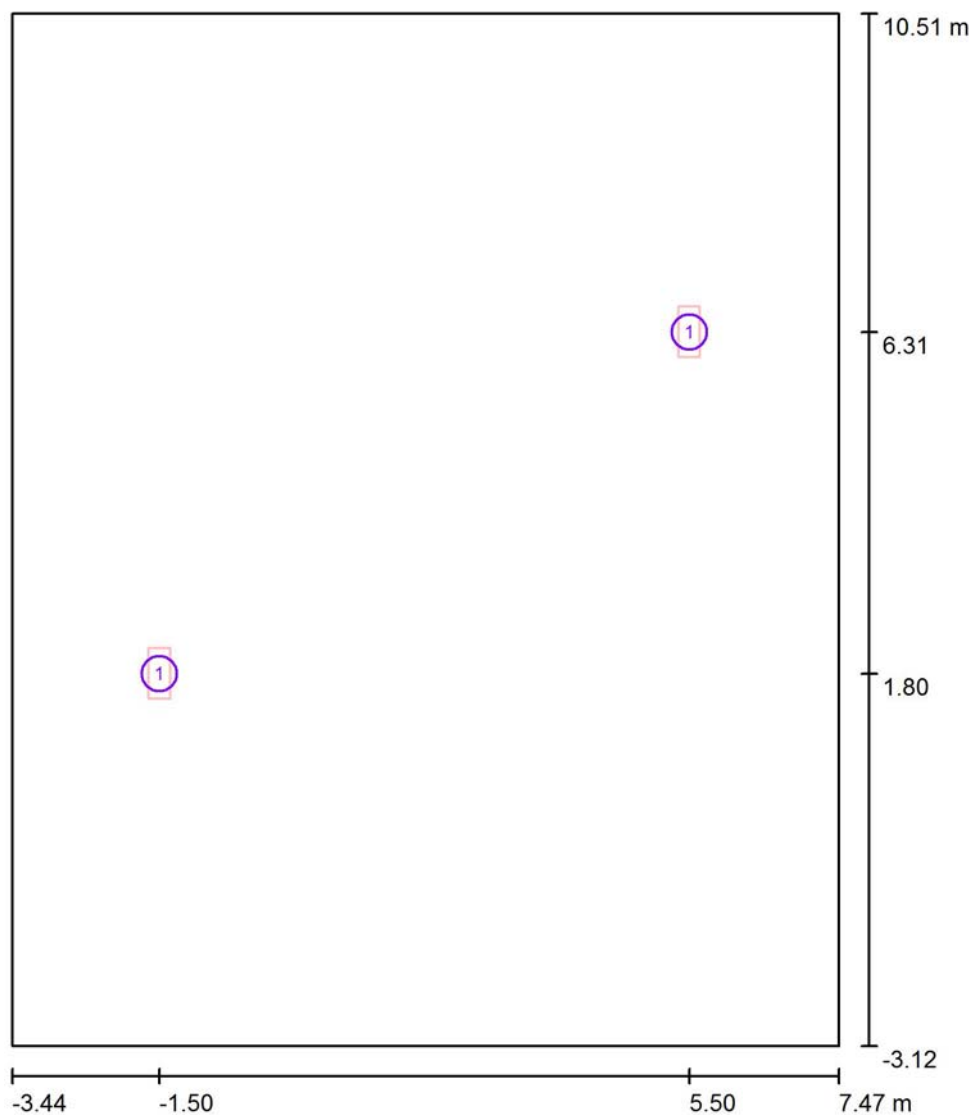
1,8 vyhovuje (0,5 - 2)

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíč  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Jungmanova délka 8m / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 100

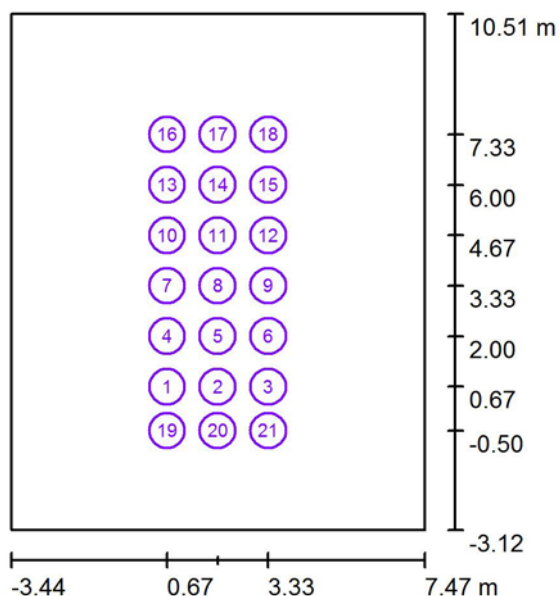
### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	2	OMS s.r.o. Jun17 DALYA L18 87W 10750lm 740

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín
 Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
 Telefon +420 777 736 890  
 Fax  
 e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Jungmanova délka 8m / Výpočtové body (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 200

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Základní prostor výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	0.667	1.000	0.0	0.0	-180.0	37
2	Základní prostor výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	0.666	1.000	0.0	0.0	-180.0	48
3	Základní prostor výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	0.666	1.000	0.0	0.0	-180.0	58
4	Základní prostor výpočtový bod 4	vertikální, rovný	0.667	2.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	43
5	Základní prostor výpočtový bod 5	vertikální, rovný	2.000	2.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	62
6	Základní prostor výpočtový bod 6	vertikální, rovný	3.333	2.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	105
7	Základní prostor výpočtový bod 7	vertikální, rovný	0.667	3.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	43
8	Základní prostor výpočtový bod 8	vertikální, rovný	2.000	3.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	75
9	Základní prostor výpočtový bod 9	vertikální, rovný	3.333	3.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	110

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 ZlínZpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Jungmanova délka 8m / Výpočtové body (přehled výsledků)

### Seznam výpočtových bodů

Č.	Označení	Typ	Pozice [m]			Rotace [°]			Hodnota [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Základní prostor výpočtový bod 10	vertikální, rovný	0.667	4.667	1.000	0.0	0.0	-180.0	44
11	Základní prostor výpočtový bod 11	vertikální, rovný	2.000	4.667	1.000	0.0	0.0	-180.0	87
12	Základní prostor výpočtový bod 12	vertikální, rovný	3.333	4.667	1.000	0.0	0.0	-180.0	88
13	Základní prostor výpočtový bod 13	vertikální, rovný	0.666	6.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	39
14	Základní prostor výpočtový bod 13	vertikální, rovný	2.000	6.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	64
15	Základní prostor výpočtový bod 15	vertikální, rovný	3.333	6.000	1.000	0.0	0.0	-180.0	64
16	Základní prostor výpočtový bod 16	vertikální, rovný	0.666	7.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	27
17	Základní prostor výpočtový bod 17	vertikální, rovný	2.000	7.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	34
18	Základní prostor výpočtový bod 18	vertikální, rovný	3.333	7.333	1.000	0.0	0.0	-180.0	32
19	Doplňkový prostor výpočtový bod 1	vertikální, rovný	0.667	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	26
20	Doplňkový prostor výpočtový bod 2	vertikální, rovný	2.000	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	32
21	Doplňkový prostor výpočtový bod 3	vertikální, rovný	3.333	-0.500	1.000	0.0	0.0	-180.0	33

### Shrnutí výsledků

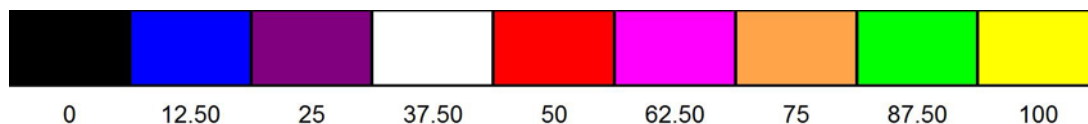
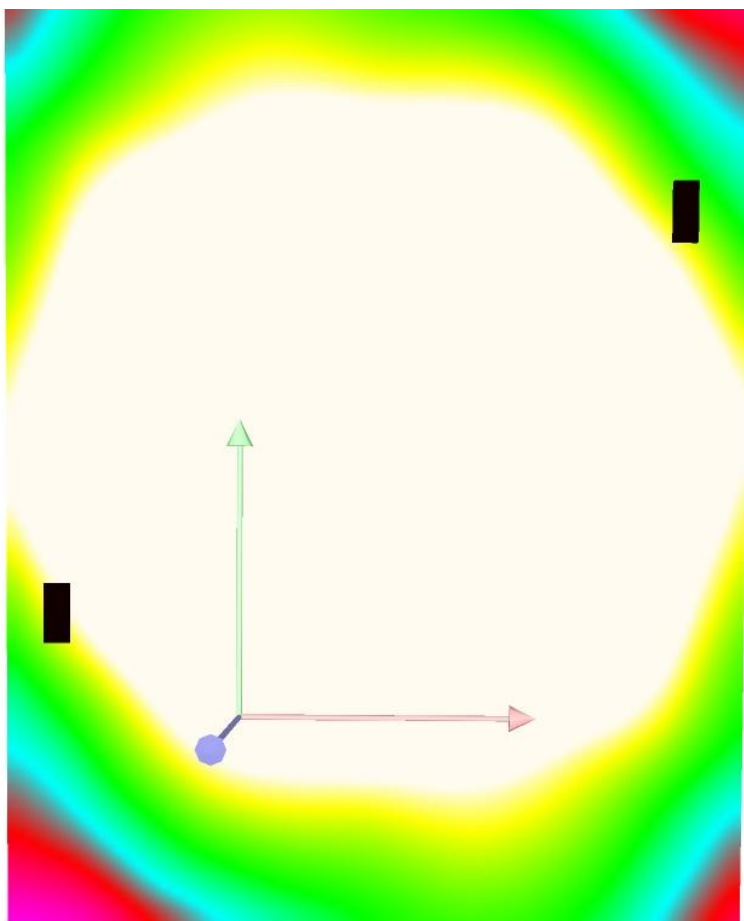
Typy výpočtových bodů	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{\min} / E_m$	$E_{\min} / E_{\max}$
Vertikální, rovný	21	55	26	110	0.48	0.24

OMS Lighting s.r.o.

Chmelník 1293  
763 02 Zlín

Zpracovatel Ing. Radek Zajíc  
Telefon +420 777 736 890  
Fax  
e-mail radek.zajic@oms-lighting.cz

## Přechod pro chodce ulice Jungmanova délka 8m / Renderování nepravými barvami



lx



## Vyhodnocení osvětlení přechodu pro chodce dle TKP 15 (2015)

Přechod pro chodce ulice: Jungmanova délka 8m

Svítilno umístěno ve výšce 6,2 m 1,5m před přechodem v každém směru jízdy.

Přesah svítidla do vozovky 1,7m

Použité svítidlo DALYA 87W 6500K L18

Základní prostor			
Výpočtové body (lx)	Příčná řada č.1	Příčná řada č.2	Příčná řada č.3
Podélná řada č.1	37	48	58
Podélná řada č.2	43	62	105
Podélná řada č.3	43	75	110
Podélná řada č.4	44	87	88
Podélná řada č.5	39	64	63
Podélná řada č.6	27	33	32
Příčná rovnoměrnost	0,70	0,54	0,42
Maximální osvětlenost	110	(lx)	
Průměrá osvětlenost	58,78	(lx)	vyhovuje (>50)
Minimální osvětlenost	27	(lx)	
Rovnoměrnost	0,46		vyhovuje (>0,4)

Doplňkový prostor	
Bod č.	lx
1	26
2	32
3	33
Průměrá osvětlenost	30,33
Minimální osvětlenost	26
Rovnoměrnost	0,86

Poměr průměrné svislé osvětlenosti základního prostoru ku průměrné svislé osvětlenosti doplňkového prostoru

1,9 vyhovuje (0,5 - 2)