

## **ZŠ Komenského - osvětlení 3.NP**

Datum: 27.10.2023  
Zpracovatel: Richard Jelínek



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## Obsah

### ZŠ Komenského - osvětlení 3.NP

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
<b>3.09 SKLAD</b>	
Shrnutí	4
<b>3.10 KABINET &amp; 3.11 PŘEDSÍŇ</b>	
Shrnutí	5
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>3.10 KABINET</b>	
Stupně šedi (E, kolmo)	6
<b>3.11 KUCHYŇKA</b>	
Stupně šedi (E, kolmo)	7
<b>Výpočtová plocha UGR 1</b>	
Stupně šedi (UGR)	8
<b>3.13 POČÍTAČOVÁ UČEBNA</b>	
Shrnutí	9
Svítidla (seznam souřadnic)	10
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Výpočtová plocha 1</b>	
Stupně šedi (E, kolmo)	11
<b>Výpočtová plocha UGR 1</b>	
Stupně šedi (UGR)	12
<b>3.15 HERNA ŽÁKŮ</b>	
Shrnutí	13
Svítidla (situační plán)	14
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Výpočtová plocha 1</b>	
Stupně šedi (E, kolmo)	15
<b>Výpočtová plocha UGR 1</b>	
Stupně šedi (UGR)	16



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

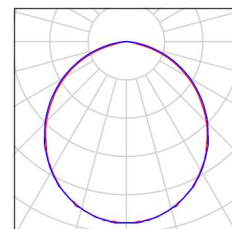
Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## ZŠ Komenského - osvětlení 3.NP / Kusovník svítidel

5 ks

Beghelli SpA A11-10008CM Atomic LED 2x36  
4000K  
C. výrobku: A11-10008CM  
Světelný tok (Svítidlo): 4560 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 4560 lm  
Výkon svítidla: 40.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 82 97 100 100  
Osazení: 1 x led (Opravný faktor 1.000).

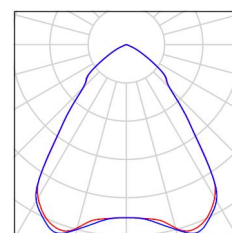
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



31 ks

Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD  
4000K  
C. výrobku: P236SD  
Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm  
Výkon svítidla: 36.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 75 98 100 100 100  
Osazení: 1 x P236SDo (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.

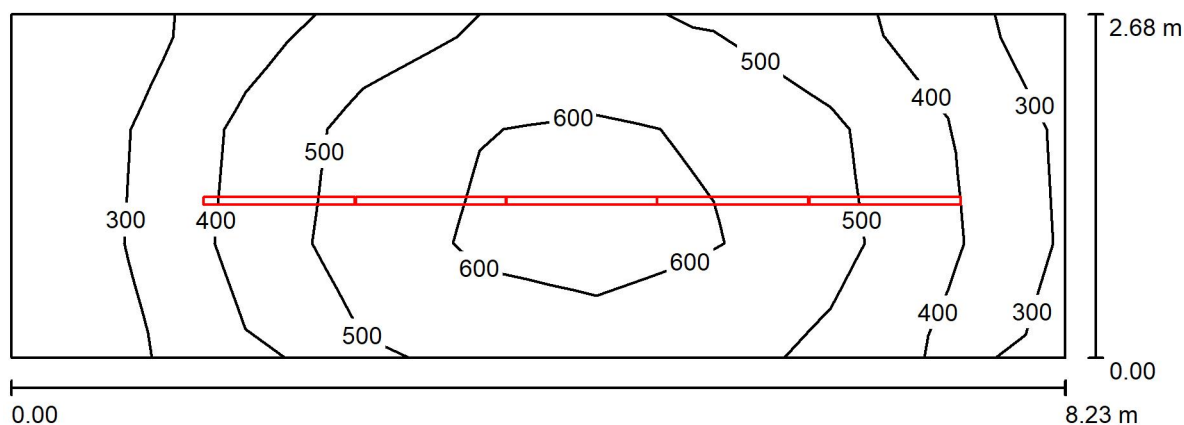




BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## 3.09 SKLAD / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:59

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	470	220	675	0.468
Podlaha	20	470	190	679	0.405
Strop	70	109	61	140	0.557
Stěny (4)	50	270	11	562	/

## Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m  
Rastr: 3 x 9 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	Beghelli SpA A11-10008CM Atomic LED 2x36 4000K (1.000)	4560	4560	40.0
Celkem:			22799	22800	200.0

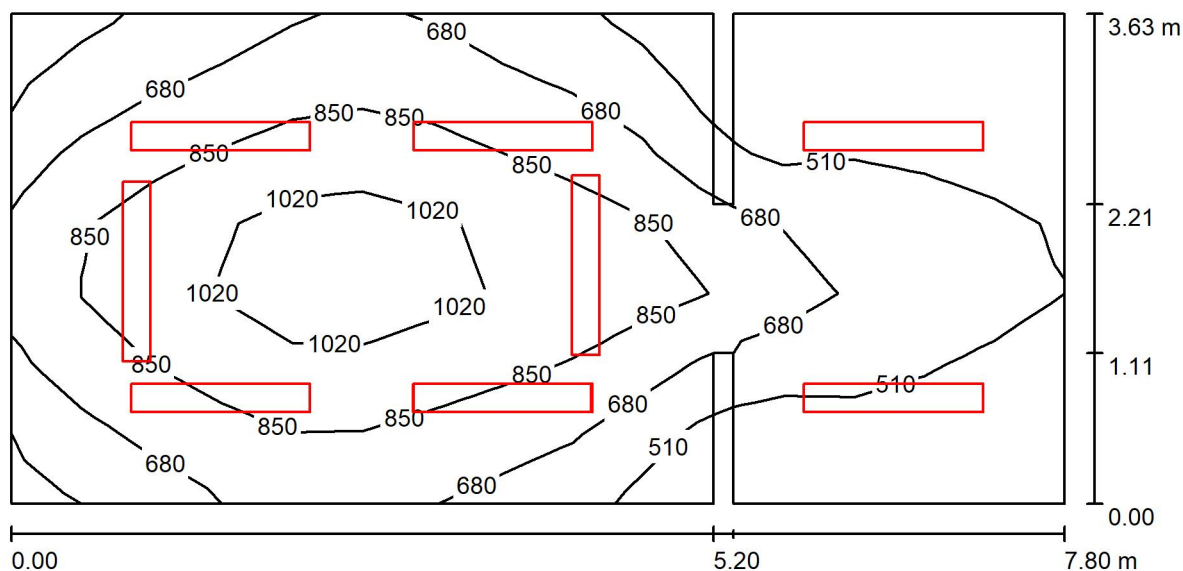
Specifický příkon:  $9.09 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $22.00 \text{ m}^2$ )



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## 3.10 KABINET &amp; 3.11 PŘEDSÍŇ / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.100 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:56

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	703	360	1192	0.512
Podlaha	20	580	270	925	0.465
Stropy (6)	70	114	3.20	192	/
Stěny (12)	50	251	36	558	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 7 x 15 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD 4000K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			31998	32000	288.0

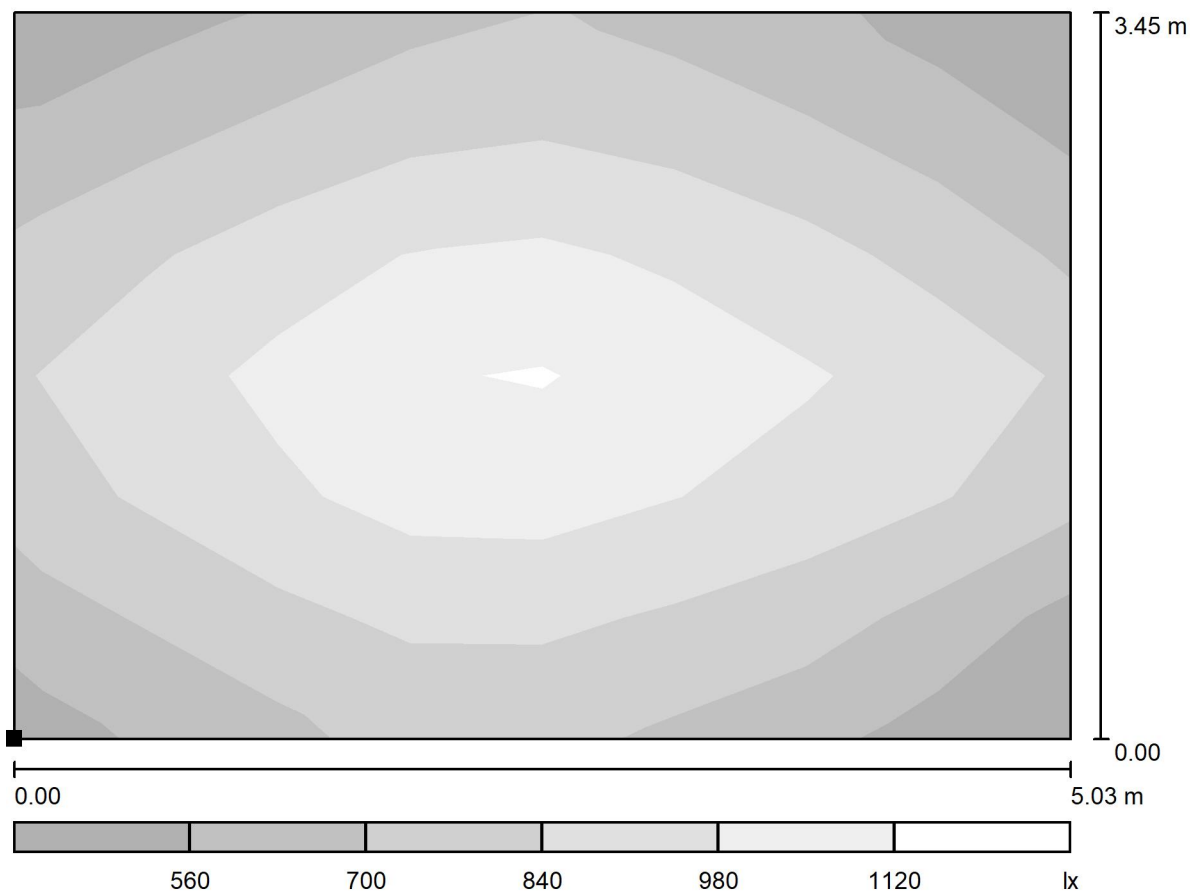
Specifický příkon:  $10.32 \text{ W/m}^2 = 1.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $27.90 \text{ m}^2$ )



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

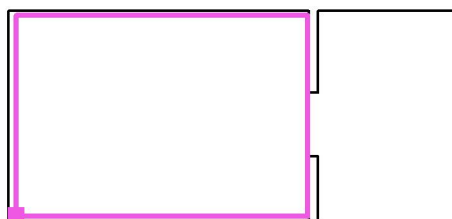
Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.10 KABINET & 3.11 PŘEDSÍŇ / 3.10 KABINET / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 36

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (2.794 m, 17.801 m, 0.850 m)



Rastr: 8 x 6 Body

$E_m$  [lx]  
 843

$E_{min}$  [lx]  
 503

$E_{max}$  [lx]  
 1179

$E_{min} / E_m$   
 0.597

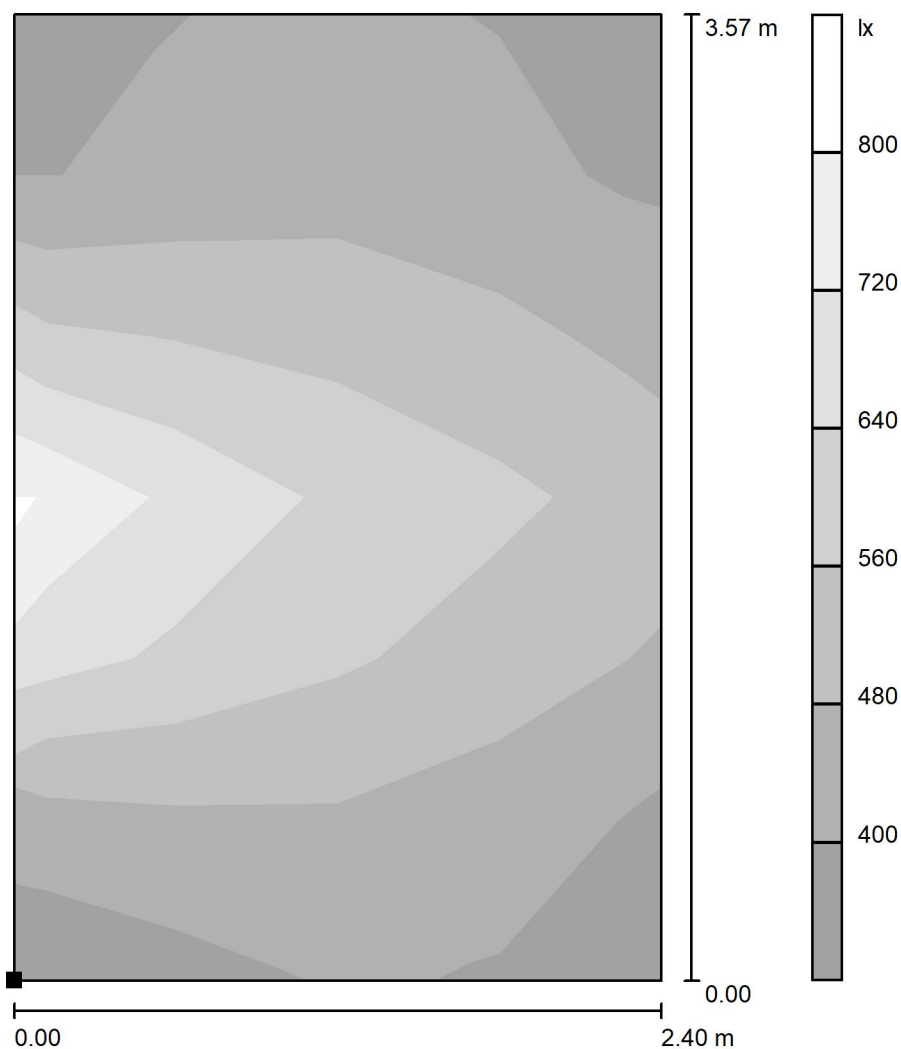
$E_{min} / E_{max}$   
 0.427



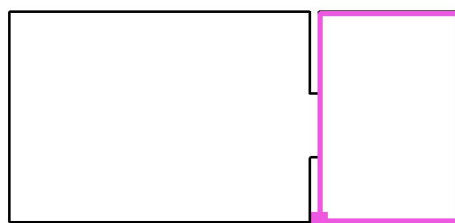
BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.10 KABINET & 3.11 PŘEDSÍŇ / 3.11 KUCHYŇKA / Stupně šedi (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (8.019 m, 17.729 m, 0.850 m)



Měřítko 1 : 28

Rastr: 4 x 6 Body

$E_m$  [lx]  
 512

$E_{min}$  [lx]  
 397

$E_{max}$  [lx]  
 791

$E_{min} / E_m$   
 0.776

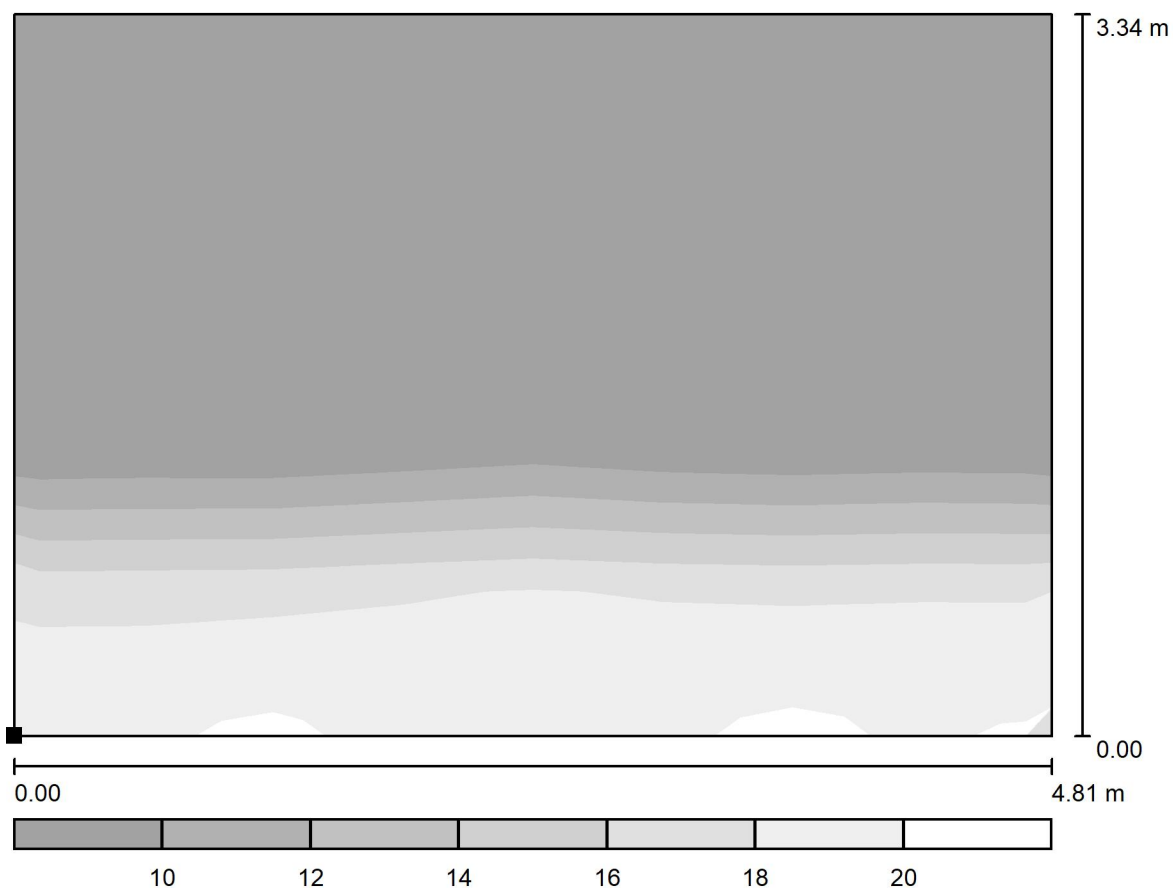
$E_{min} / E_{max}$   
 0.501



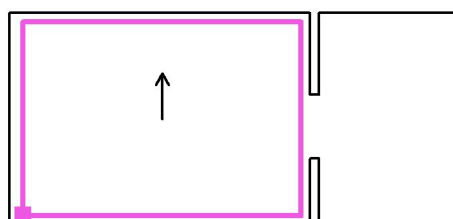
BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.10 KABINET & 3.11 PŘEDSÍŇ / Výpočtová plocha UGR 1 / Stupně šedi (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(2.890 m, 17.841 m, 1.200 m)



Měřítko 1 : 35

Rastr: 8 x 5 Body

Min  
/

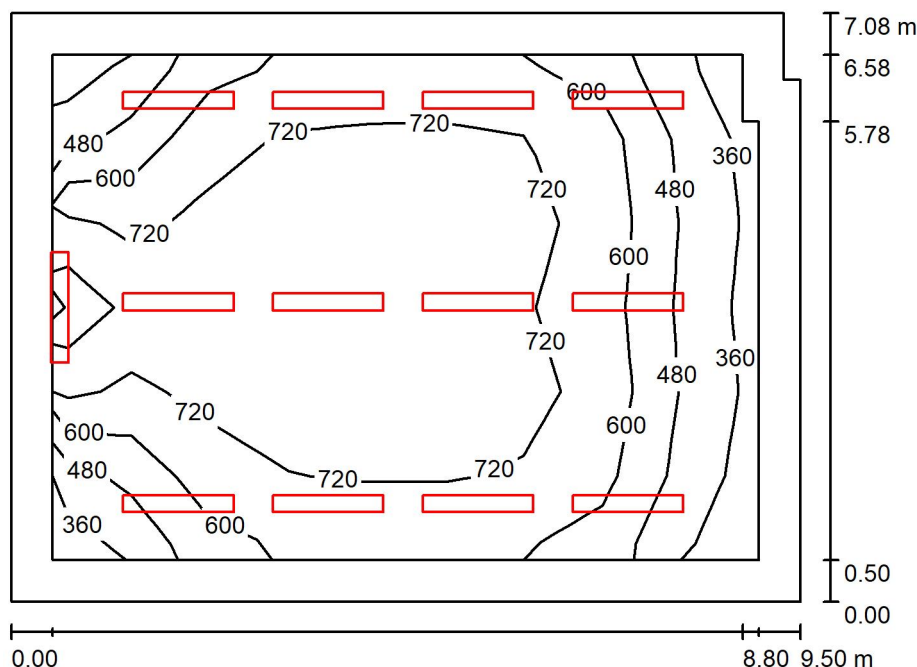
Max  
19



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## 3.13 POČÍTAČOVÁ UČEBNA / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:91

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	652	329	909	0.504
Podlaha	20	541	183	824	0.338
Stropy (6)	70	90	0.59	118	/
Stěny (8)	50	171	28	741	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 6 x 9 Body  
 Okrajová zóna: 0.500 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD 4000K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			51996	52000	468.0

Specifický příkon:  $6.98 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $67.05 \text{ m}^2$ )



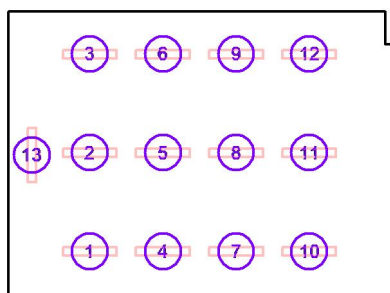
BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.13 POČÍTAČOVÁ UČEBNA / Svítidla (seznam souřadnic)

#### Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD 4000K

4000 lm, 36.0 W, 1 x 1 x P236SDo (Opravný faktor 1.000).



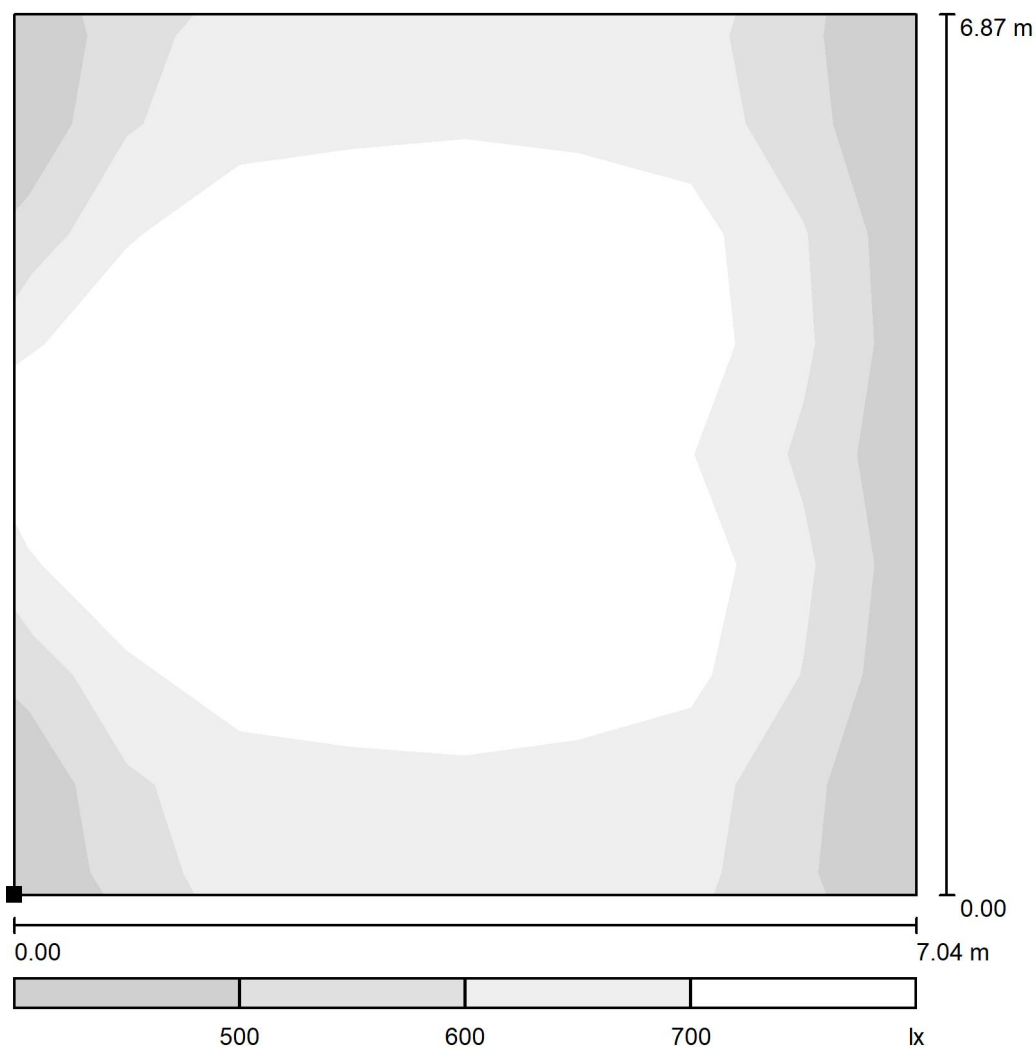
Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.662	11.616	3.000	0.0	0.0	90.0
2	4.662	14.041	3.000	0.0	0.0	90.0
3	4.662	16.465	3.000	0.0	0.0	90.0
4	6.465	11.616	3.000	0.0	0.0	90.0
5	6.465	14.041	3.000	0.0	0.0	90.0
6	6.465	16.465	3.000	0.0	0.0	90.0
7	8.269	11.616	3.000	0.0	0.0	90.0
8	8.269	14.041	3.000	0.0	0.0	90.0
9	8.269	16.465	3.000	0.0	0.0	90.0
10	10.072	11.616	3.000	0.0	0.0	90.0
11	10.072	14.041	3.000	0.0	0.0	90.0
12	10.072	16.465	3.000	0.0	0.0	90.0
13	3.234	13.978	2.600	0.0	0.0	0.0



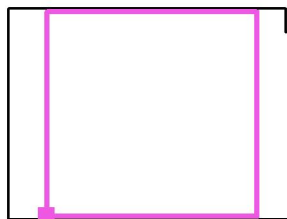
BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.13 POČÍTAČOVÁ UČEBNA / Výpočtová plocha 1 / Stupně šedi (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (3.948 m, 10.546 m, 0.850 m)



Měřítko 1 : 59

Rastr: 8 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
 683

$E_{min}$  [lx]  
 450

$E_{max}$  [lx]  
 903

$E_{min} / E_m$   
 0.659

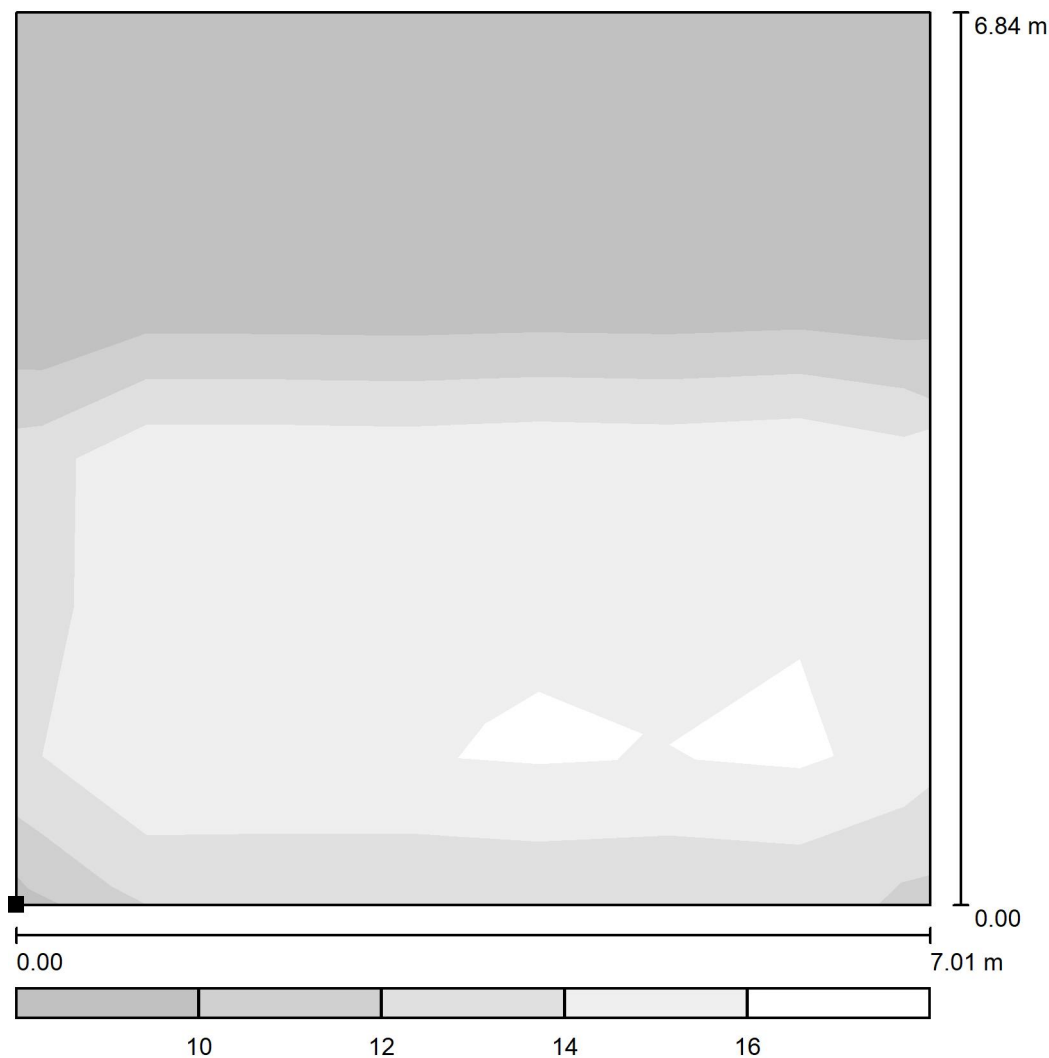
$E_{min} / E_{max}$   
 0.498



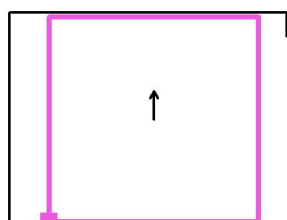
BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.13 POČÍTAČOVÁ UČEBNA / Výpočtová plocha UGR 1 / Stupně šedi (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(3.996 m, 10.522 m, 1.200 m)



Měřítko 1 : 58

Rastr: 7 x 6 Body

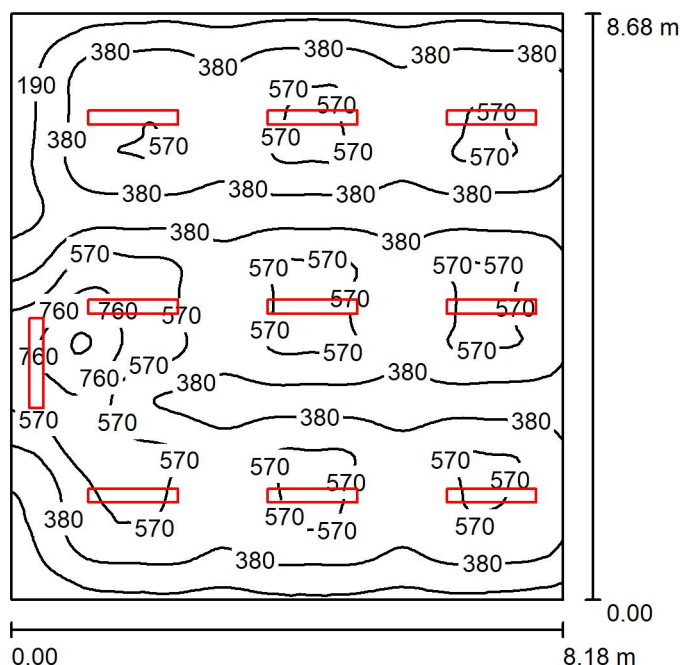
Min  
/

Max  
19

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

## 3.15 HERNA ŽÁKŮ / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:112

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	446	77	982	0.173
Podlaha	20	409	157	625	0.385
Strop	70	73	36	91	0.495
Stěny (4)	50	132	24	1295	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 128 x 128 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD 4000K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			39997	40000	360.0

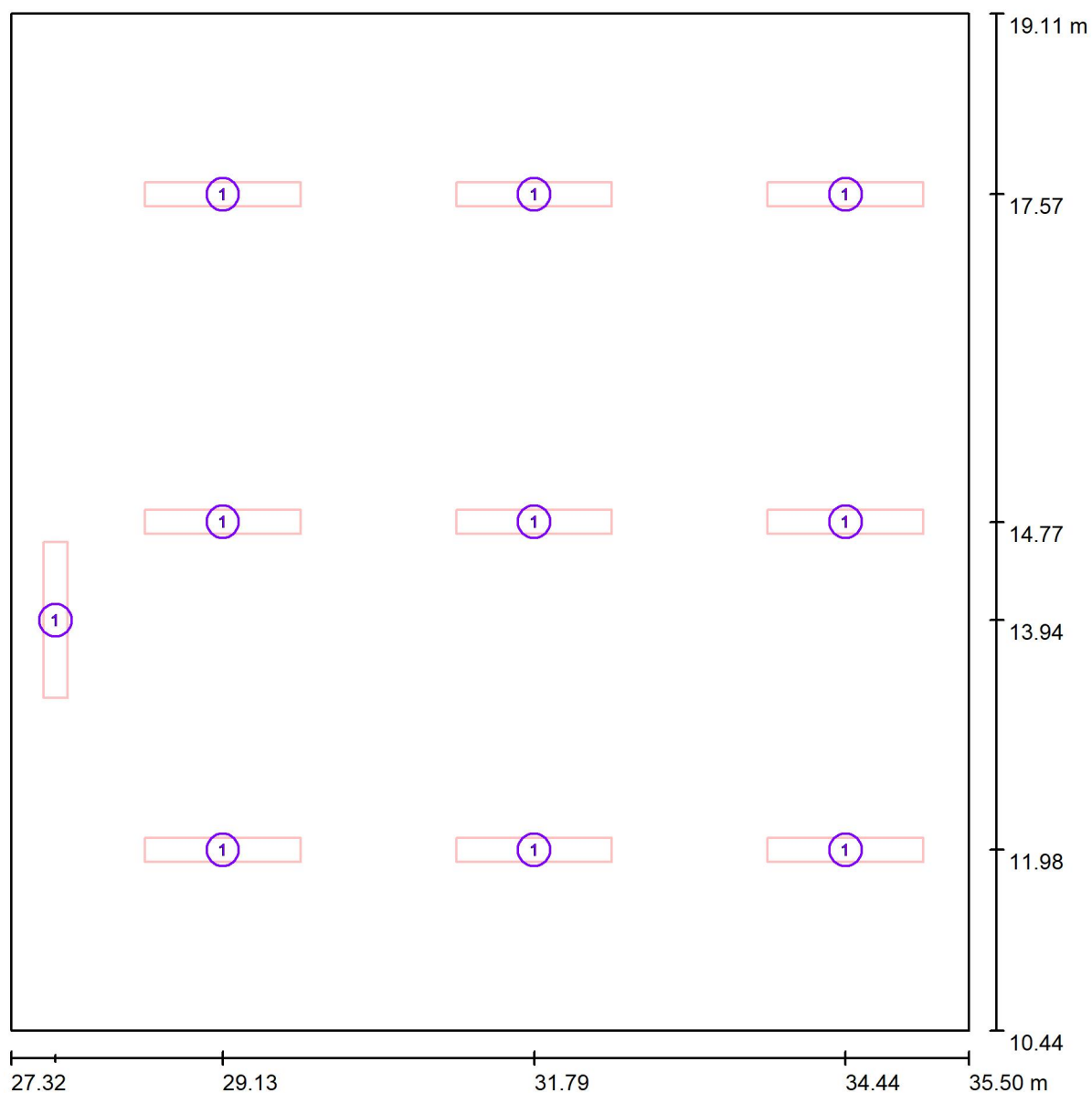
Specifický příkon:  $5.08 \text{ W/m}^2 = 1.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $70.93 \text{ m}^2$ )



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.15 HERNA ŽÁKŮ / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 59

#### Kusovník svítidel

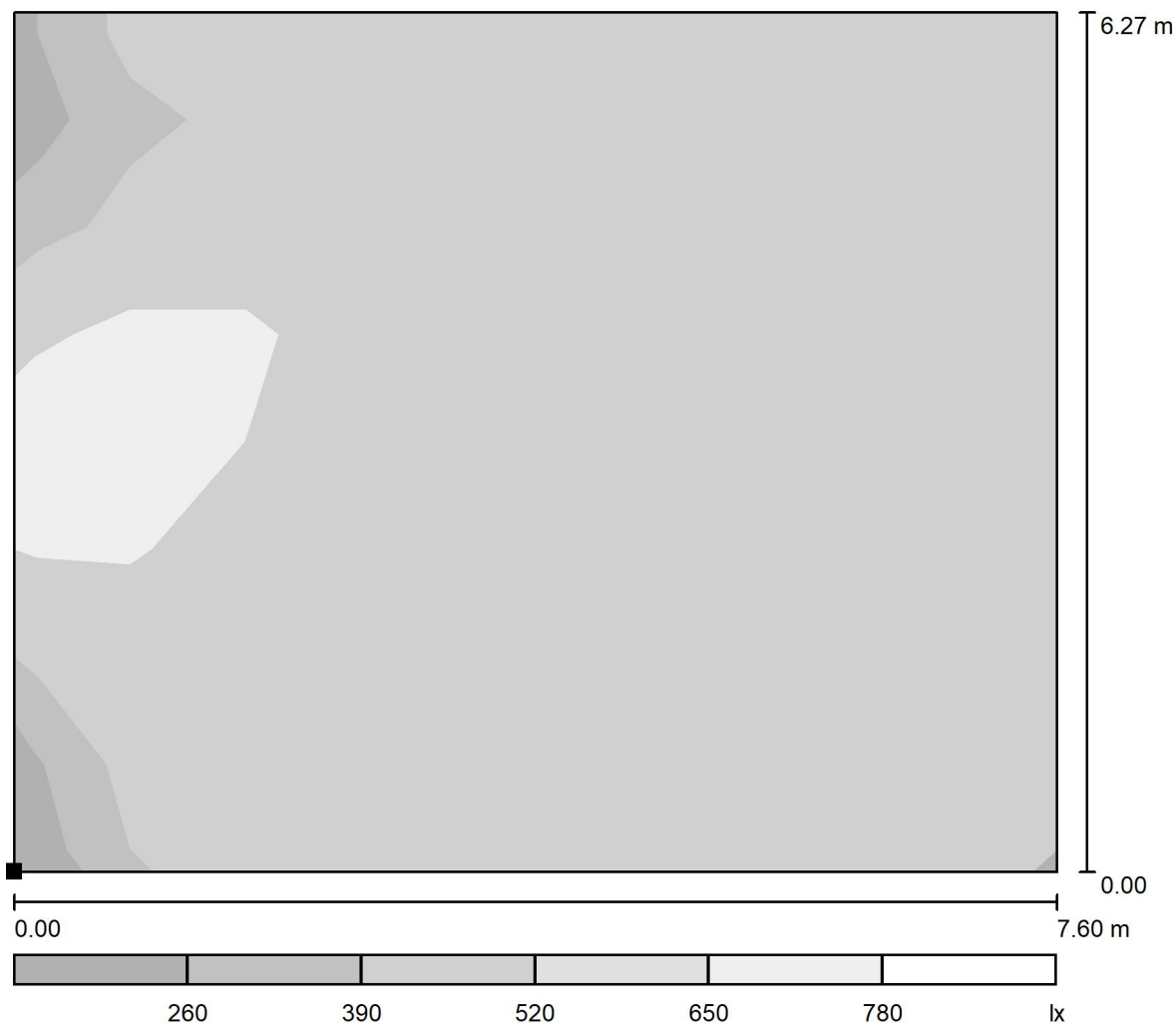
Č.	ks	Označení
1	10	Beghelli SpA P236SD PLAFONE LED 2X36 SD 4000K



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

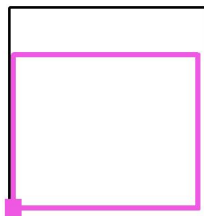
Zpracovatel Richard Jelínek  
 Telefon  
 Fax  
 e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.15 HERNA ŽÁKŮ / Výpočtová plocha 1 / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 55

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (27.499 m, 10.927 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
 497

$E_{min}$  [lx]  
 246

$E_{max}$  [lx]  
 869

$E_{min} / E_m$   
 0.495

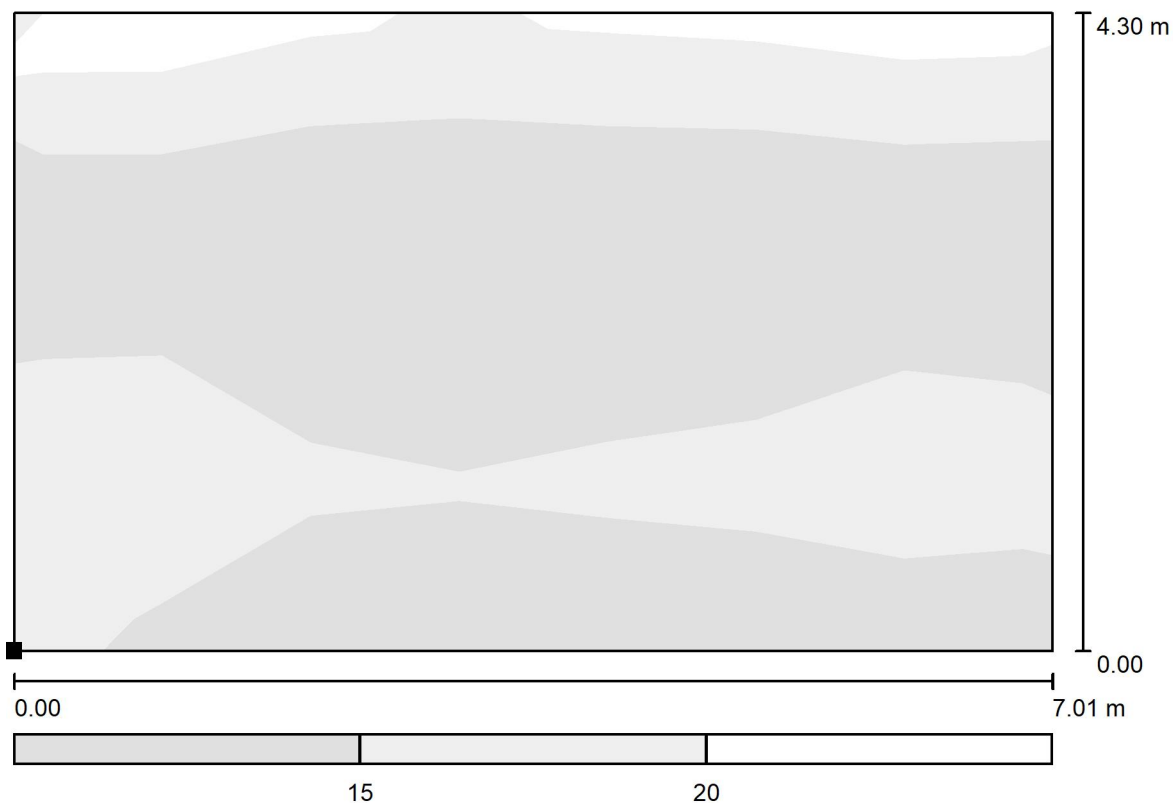
$E_{min} / E_{max}$   
 0.283



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

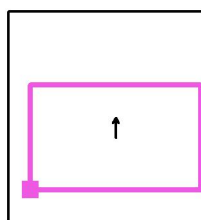
Zpracovatel Richard Jelínek  
Telefon  
Fax  
e-mail richard.jelinek@beghelli.cz

### 3.15 HERNA ŽÁKŮ / Výpočtová plocha UGR 1 / Stupně šedi (UGR)



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(28.245 m, 11.800 m, 1.200 m)



Rastr: 7 x 4 Body

Min  
<10

Max  
20