

# Rehabilitace Brno

Popis : Denní osvětlení

Číslo projektu : THR2405005

Zákazník : PPS Kania s.r.o.

Vypracoval : Ing. Richard Baleja, Ph.D.

Datum : 15.05.2024

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.

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
<b>1 D.0.11 Cvičebna</b>	
<b>1.1 Popis, D.0.11 Cvičebna</b>	
1.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	4
1.1.2 Půdorys	6
<b>1.2 Přehled výsledků, D.0.11 Cvičebna</b>	
1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	7
1.2.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	8
<b>1.3 Výsledky výpočtu, D.0.11 Cvičebna</b>	
1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	9
<b>2 D.0.12 Cvičebna</b>	
<b>2.1 Popis, D.0.12 Cvičebna</b>	
2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	10
2.1.2 Půdorys	12
<b>2.2 Přehled výsledků, D.0.12 Cvičebna</b>	
2.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	13
2.2.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	14
<b>2.3 Výsledky výpočtu, D.0.12 Cvičebna</b>	
2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	15
<b>3 D.0.13 Cvičebna</b>	
<b>3.1 Popis, D.0.13 Cvičebna</b>	
3.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	16
3.1.2 Půdorys	18
<b>3.2 Přehled výsledků, D.0.13 Cvičebna</b>	
3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	19
3.2.2 Přehled výsledků, FVP	20
3.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	21
<b>3.3 Výsledky výpočtu, D.0.13 Cvičebna</b>	
3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	22
3.3.2 Tabulka, FVP (D)	23
<b>4 D.0.17 Cvičebna</b>	
<b>4.1 Popis, D.0.17 Cvičebna</b>	
4.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	24
4.1.2 Půdorys	26
<b>4.2 Přehled výsledků, D.0.17 Cvičebna</b>	
4.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	27
4.2.2 Přehled výsledků, FVP	28
4.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	29
<b>4.3 Výsledky výpočtu, D.0.17 Cvičebna</b>	
4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	30
4.3.2 Tabulka, FVP (D)	31
<b>5 D.0.18 Tělocvična</b>	
<b>5.1 Popis, D.0.18 Tělocvična</b>	
5.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	32
5.1.2 Půdorys	34
<b>5.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična</b>	
5.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	35
5.2.2 Přehled výsledků, FVP	36
5.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	37
<b>5.3 Výsledky výpočtu, D.0.18 Tělocvična</b>	
5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	38
5.3.2 Tabulka, FVP (D)	39
<b>6 D.0.22 Kancelář</b>	
<b>6.1 Popis, D.0.22 Kancelář</b>	
6.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	40
6.1.2 Půdorys	42

Obsah

---

<b>6.2</b>	<b>Přehled výsledků, D.0.22 Kancelář</b>	
6.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1	43
6.2.2	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	44
<b>6.3</b>	<b>Výsledky výpočtu, D.0.22 Kancelář</b>	
6.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)	45

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

## **1 D.0.11 Cvičebna**

### **1.1 Popis, D.0.11 Cvičebna**

#### **1.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------

1 D.0.11 Cvičebna

1.1 Popis, D.0.11 Cvičebna

1.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	0.40	-0.40	0.85	1.87	3.20	270.00	0.00	0.00

Ostatní

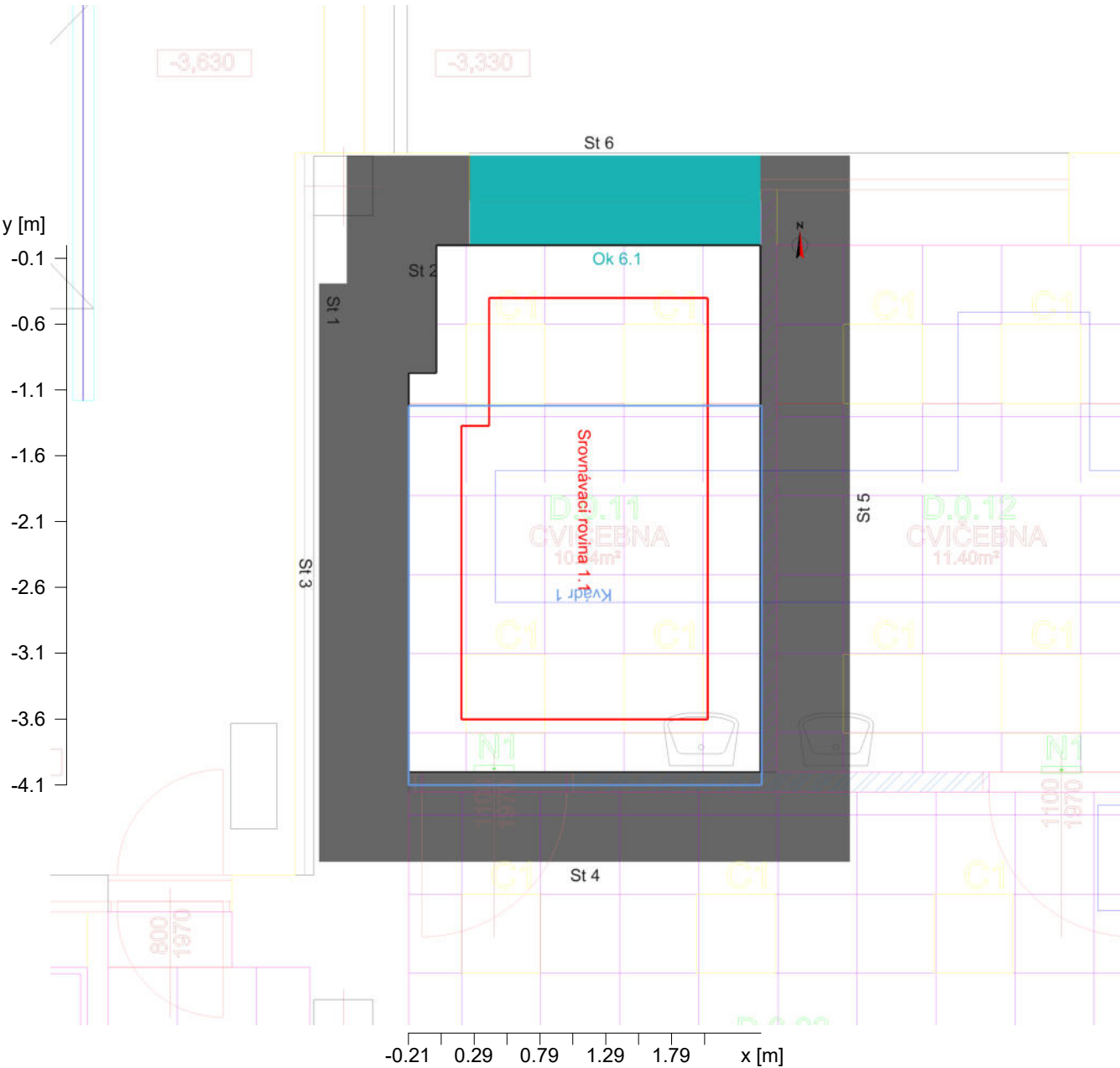
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	2.47	-1.22	2.70	2.68	2.88	180.00	0.00	0.00	69

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečist'.
Ok 6.1	6	7.04	9.49	2.20	1.00	77	0.70	0.85

1.1 Popis, D.0.11 Cvičebna

1.1.2 Půdorys

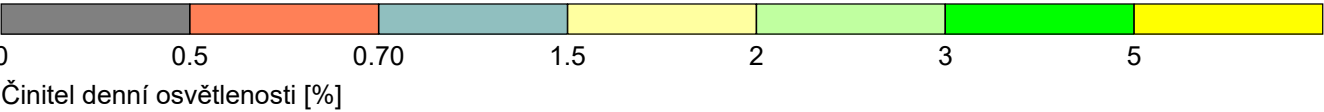
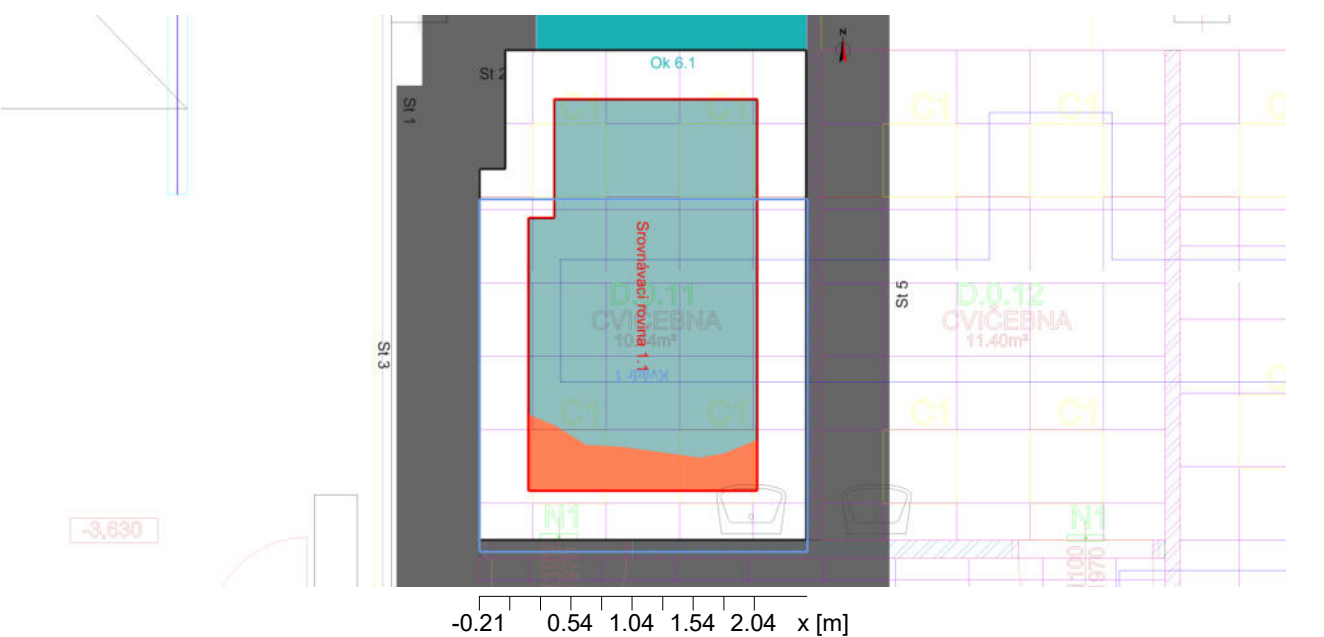


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	6.78 m	8.52 m	0.97 m	60.0 %
2	6.57 m	8.52 m	0.21 m	60.0 %
3	6.57 m	5.49 m	3.03 m	60.0 %
4	9.24 m	5.49 m	2.67 m	60.0 %
5	9.24 m	9.49 m	4.00 m	60.0 %
6	6.78 m	9.49 m	2.46 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

1 D.0.11 Cvičebna

1.2 Přehled výsledků, D.0.11 Cvičebna

1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
Výška hodnotící plochy  
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky  
0.85 m  
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 11:11 (WOZ 11:17) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Ostrava  
Zeměpisná šířka : 49.80 °  
Zeměpisná délka : 18.28 °  
Úhel vůči severu : 0.00 °

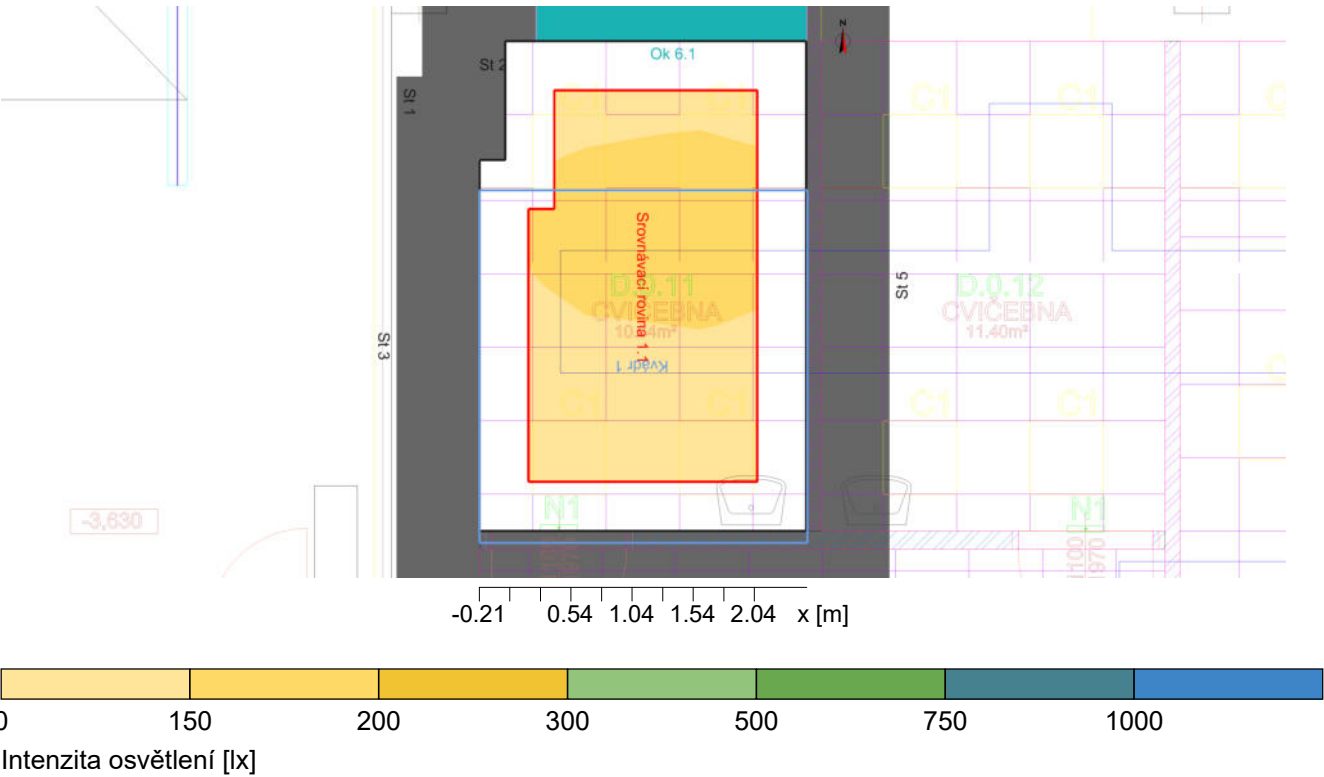
Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti  
Median daylight ratio  
Minimální činitel denní osvětlenosti  
Maximální činitel denní osvětlenosti

$\bar{D}$  : 1.07  
 $\bar{D}_{median}$  : 0.82  
 $D_{min}$  : 0.74  
 $D_{max}$  : 1.28

1.2 Přehled výsledků, D.0.11 Cvičebna

1.2.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1

$\bar{E}_m$   
 $E_{min}$   
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$   
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$   
 $E_z/E_h$   
Pozice

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
145 lx  
100 lx  
0.69  
0.58  
0.85 m

válcová  
161 lx  
85 lx  
0.53  
0.85  
1.30 m



1 D.0.11 Cvičebna

1.3 Výsledky výpočtu, D.0.11 Cvičebna

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.1	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 1.2	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.7	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.3	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 13501.2 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 1.45 (0.69)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 1.72 (0.58)	
Datum, čas		: 21.03. 11:11 (WOZ 11:17)	SMČ

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

## **2 D.0.12 Cvičebna**

### **2.1 Popis, D.0.12 Cvičebna**

#### **2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------

2 D.0.12 Cvičebna

2.1 Popis, D.0.12 Cvičebna

2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	0.42	-0.42	0.85	1.97	3.16	270.00	0.00	0.00

Ostatní

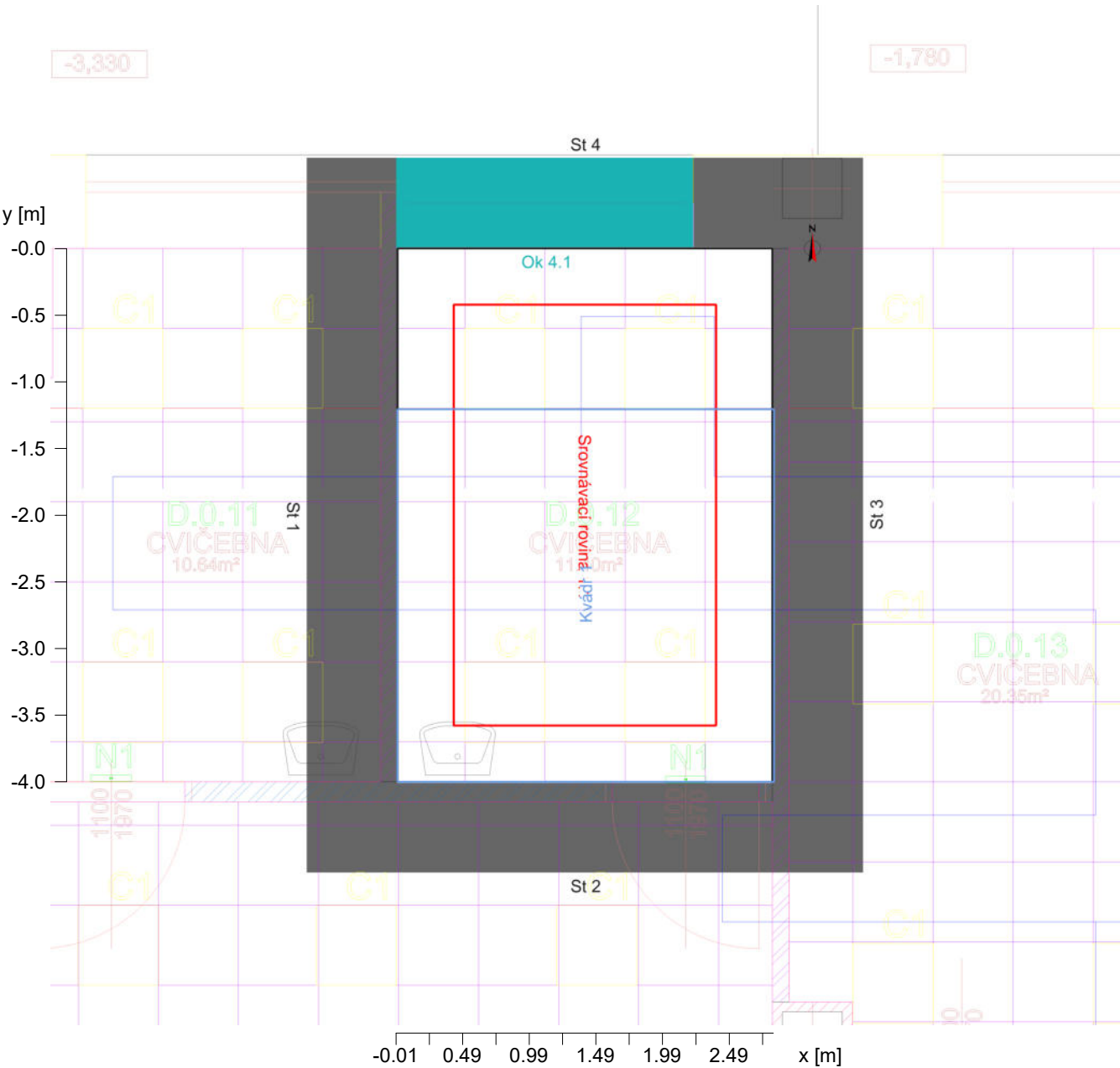
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	2.82	-4.00	2.70	2.82	2.79	90.00	0.00	0.00	69

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečist'.
Ok 4.1	4	9.36	9.49	2.22	1.00	77	0.70	0.85

2.1 Popis, D.0.12 Cvičebna

2.1.2 Půdorys

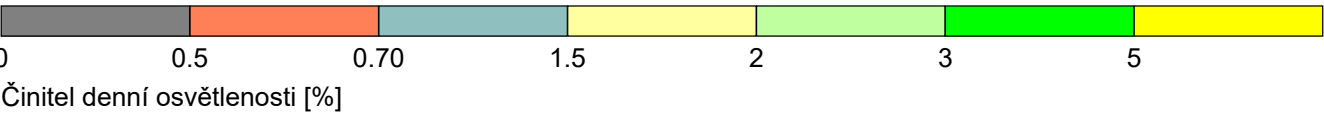
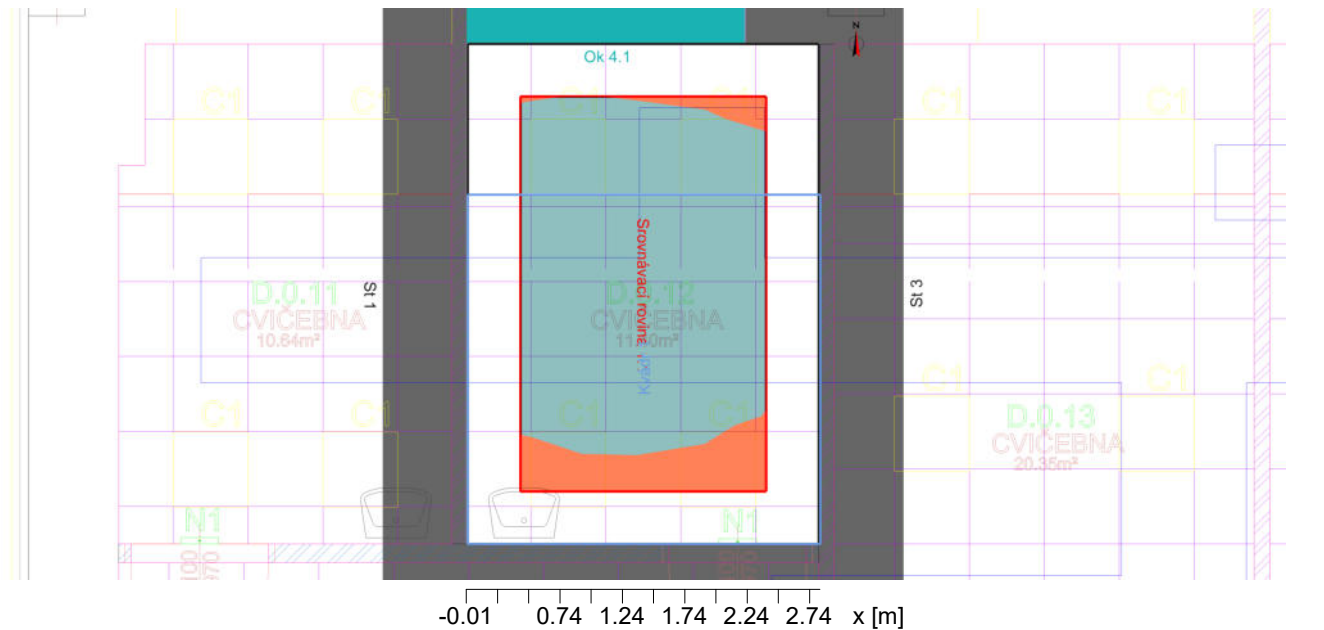


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	9.36 m	5.49 m	4.00 m	60.0 %
2	12.18 m	5.49 m	2.81 m	60.0 %
3	12.18 m	9.49 m	4.00 m	60.0 %
4	9.36 m	9.49 m	2.81 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

2 D.0.12 Cvičebna

2.2 Přehled výsledků, D.0.12 Cvičebna

2.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Použitý režim výpočtu	zatažená obloha podle CIE
Datum, Čas:	21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

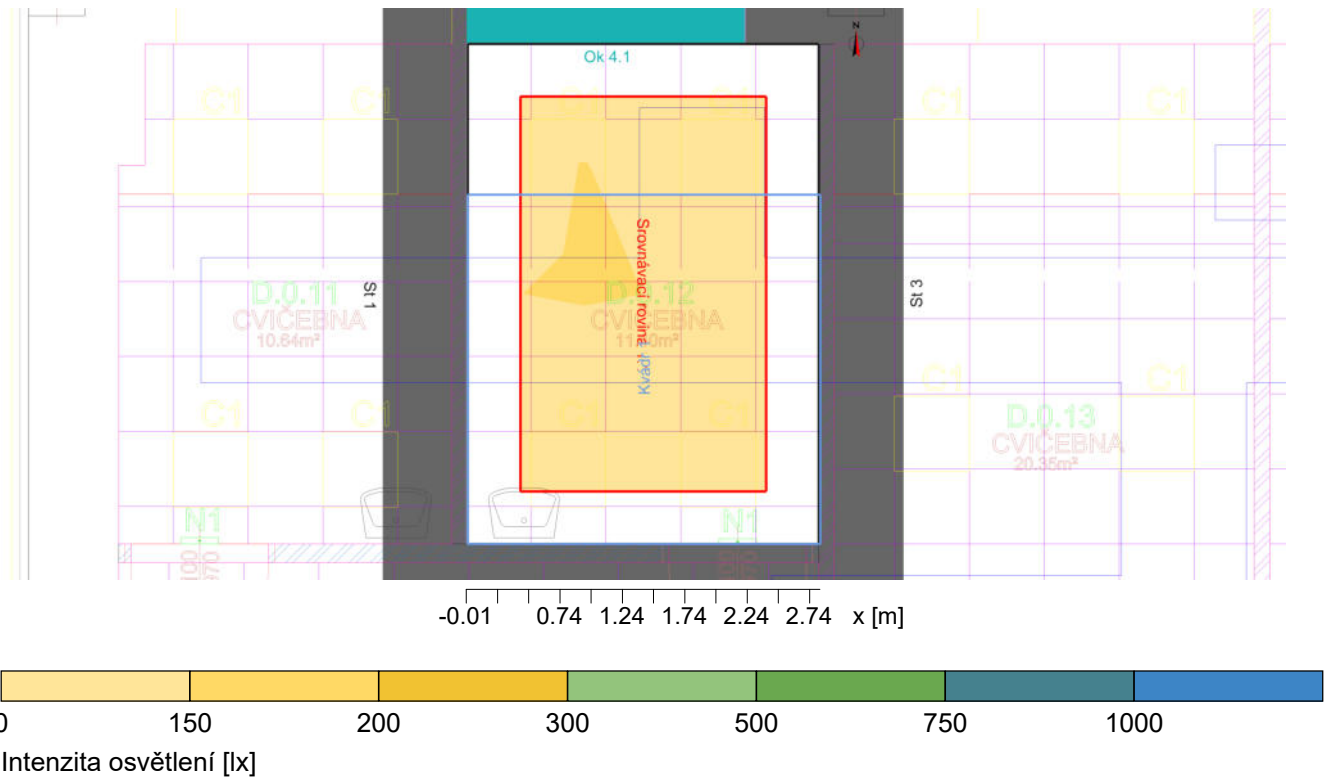
Sídlo	: Ostrava
Zeměpisná šířka	: 49.80 °
Zeměpisná délka	: 18.28 °
Úhel vůči severu	: 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.02
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.73
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.73
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.21

2.2   Přehled výsledků, D.0.12 Cvičebna

2.2.2   Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

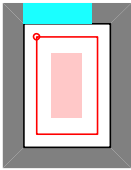
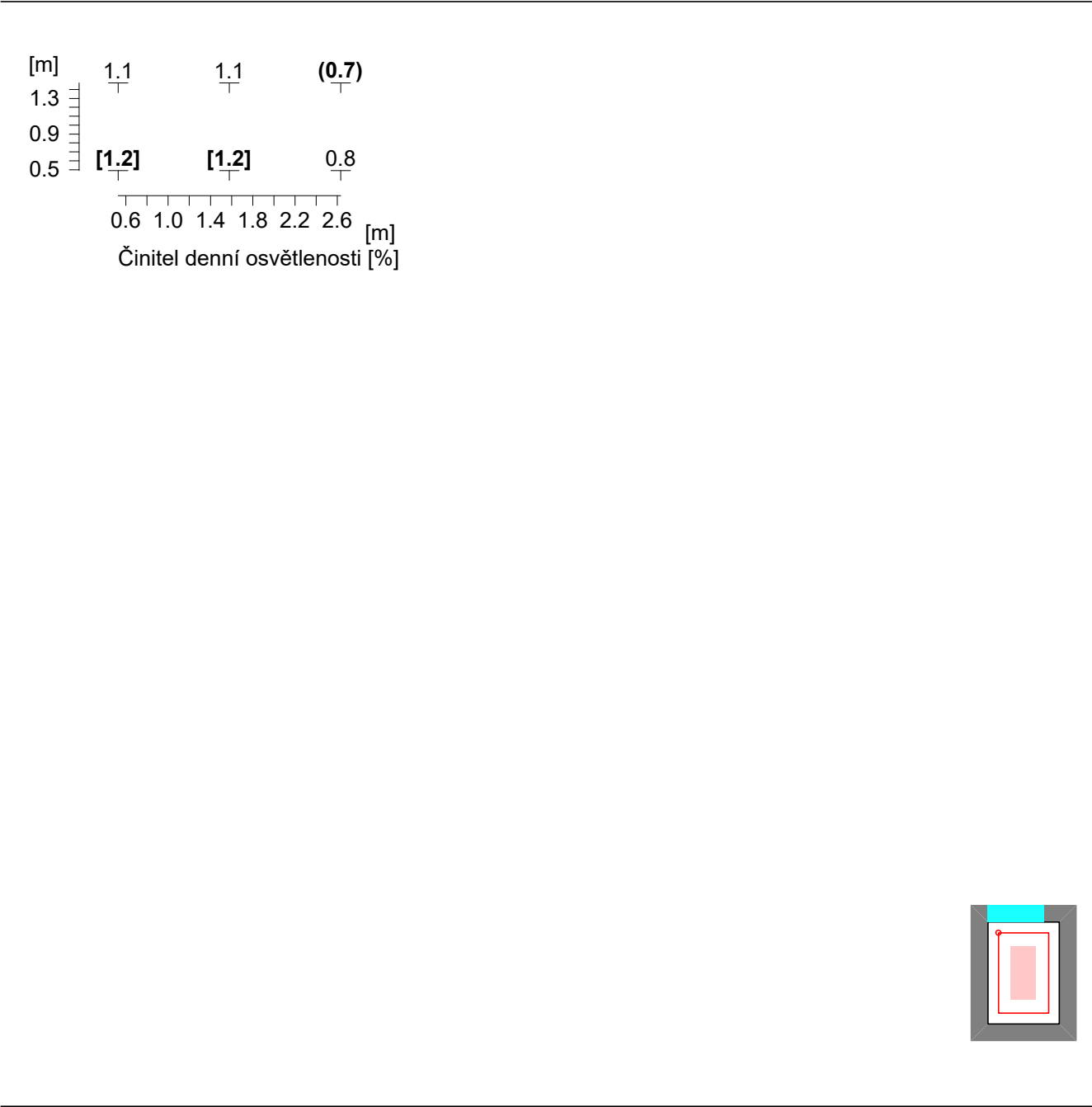
centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
$\bar{E}_m$	130 lx	149 lx
$E_{min}$	94 lx	79 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.72	0.53
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.60	
$E_z/E_h$		0.87
Pozice	0.85 m	1.30 m

2 D.0.12 Cvičebna

2.3 Výsledky výpočtu, D.0.12 Cvičebna

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.0	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 1.1	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.7	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.2	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 1.39 (0.72)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 1.66 (0.60)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

### **3 D.0.13 Cvičebna**

#### **3.1 Popis, D.0.13 Cvičebna**

##### **3.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------



3 D.0.13 Cvičebna

3.1 Popis, D.0.13 Cvičebna

3.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	2.86	-0.50	0.85	2.37	5.13	270.00	0.00	0.00
FVP								
m 1	0.54	-3.51	0.75	2.31	3.04	0.00	0.00	0.00

Ostatní

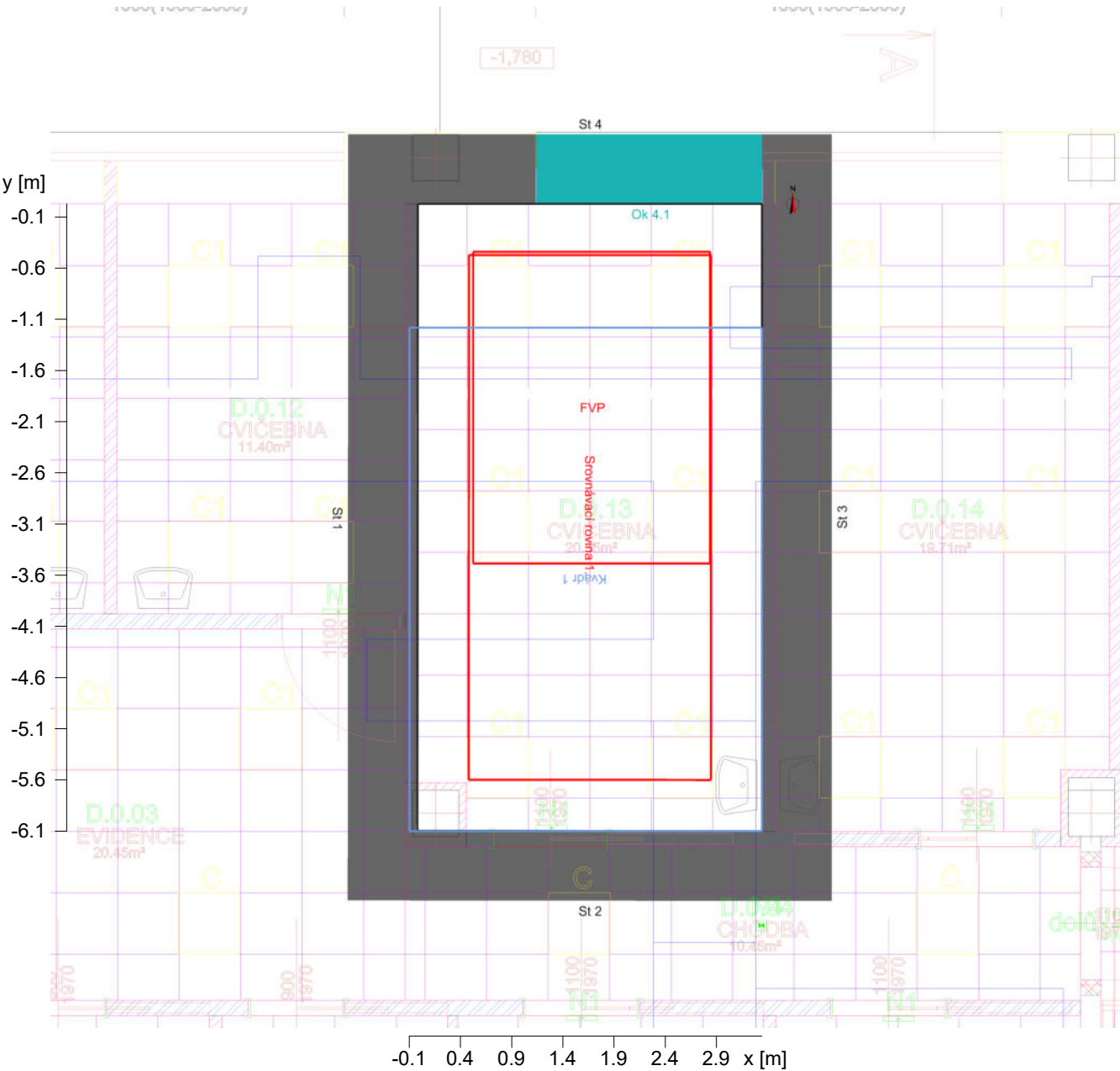
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	3.36	-1.21	2.70	3.44	4.92	180.00	0.00	0.00	69

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečišť.
Ok 4.1	4	13.46	9.49	2.20	1.00	80	0.70	0.85

3.1 Popis, D.0.13 Cvičebna

3.1.2 Půdorys

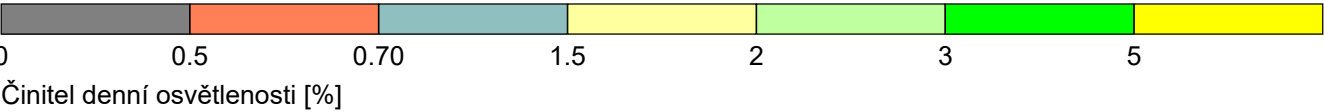
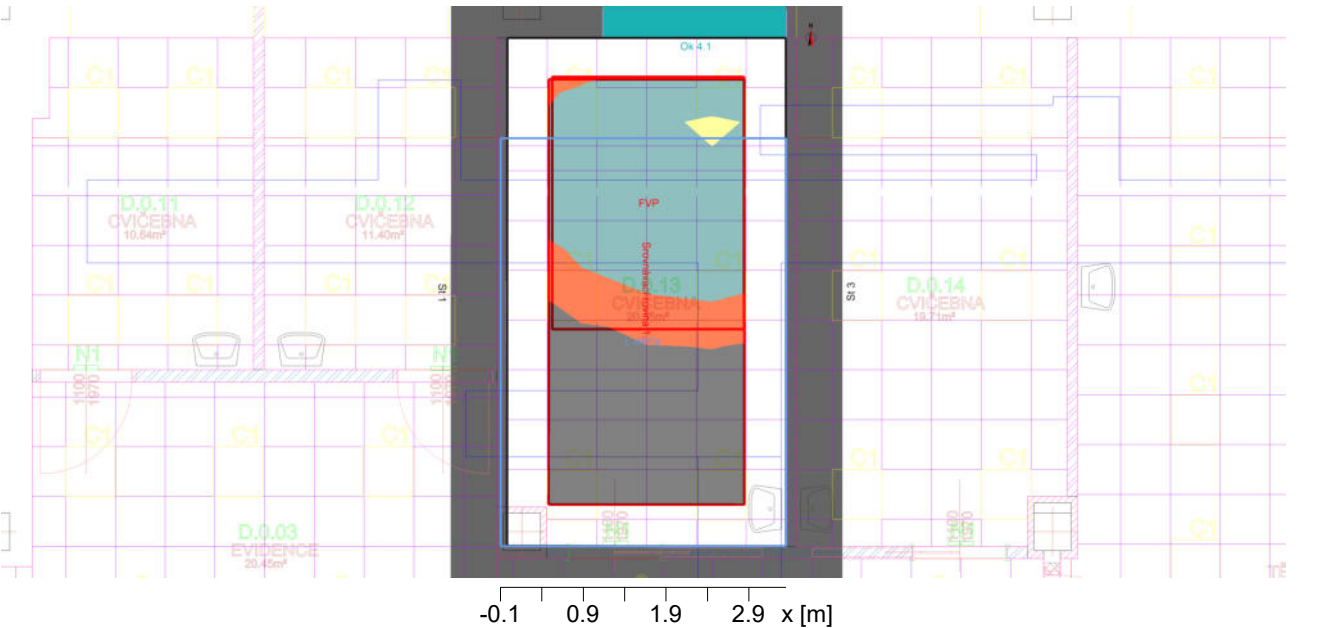


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	12.30 m	3.37 m	6.12 m	60.0 %
2	15.66 m	3.37 m	3.36 m	60.0 %
3	15.66 m	9.49 m	6.13 m	60.0 %
4	12.30 m	9.49 m	3.36 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

3 D.0.13 Cvičebna

3.2 Přehled výsledků, D.0.13 Cvičebna

3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Použitý režim výpočtu	zatažená obloha podle CIE
Datum, Čas:	21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

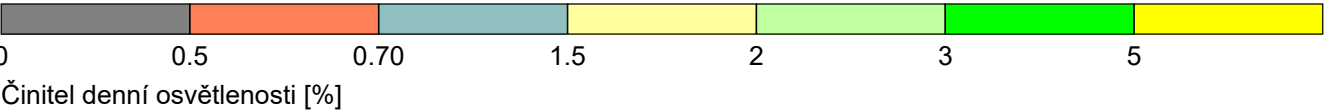
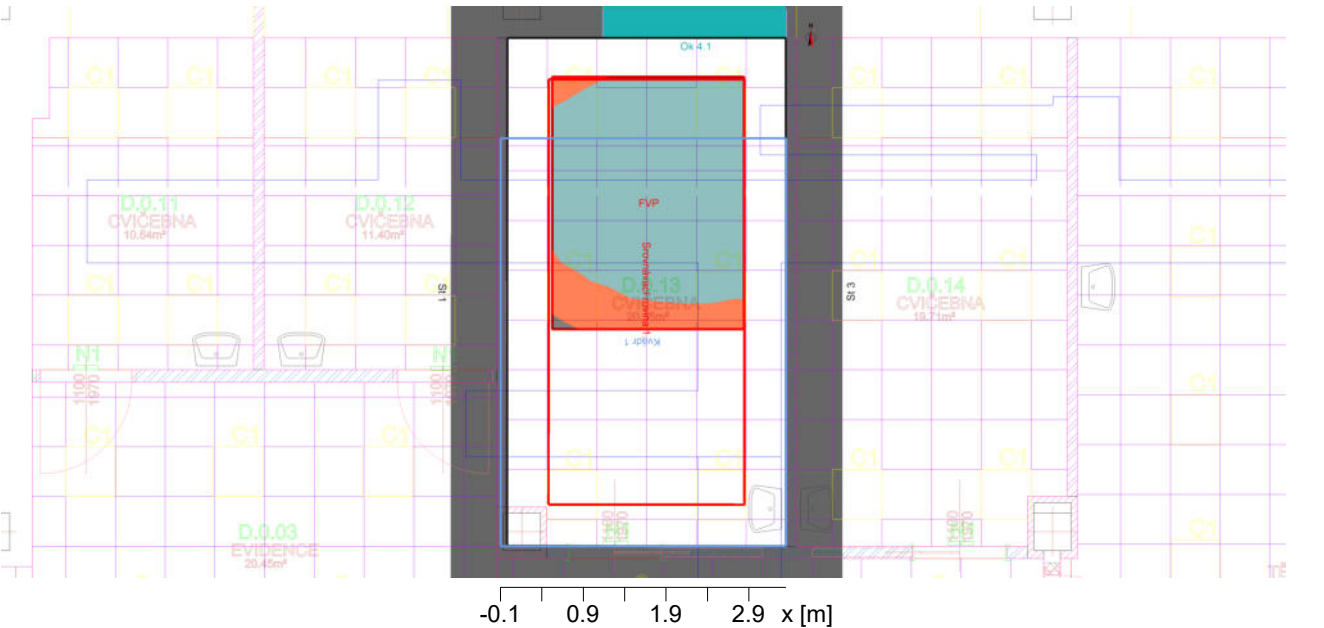
Sídlo	: Ostrava
Zeměpisná šířka	: 49.80 °
Zeměpisná délka	: 18.28 °
Úhel vůči severu	: 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.77
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.59
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.25
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.58

3.2 Přehled výsledků, D.0.13 Cvičebna

3.2.2 Přehled výsledků, FVP



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
Výška hodnotící plochy  
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky  
0.75 m  
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Ostrava  
Zeměpisná šířka : 49.80 °  
Zeměpisná délka : 18.28 °  
Úhel vůči severu : 0.00 °

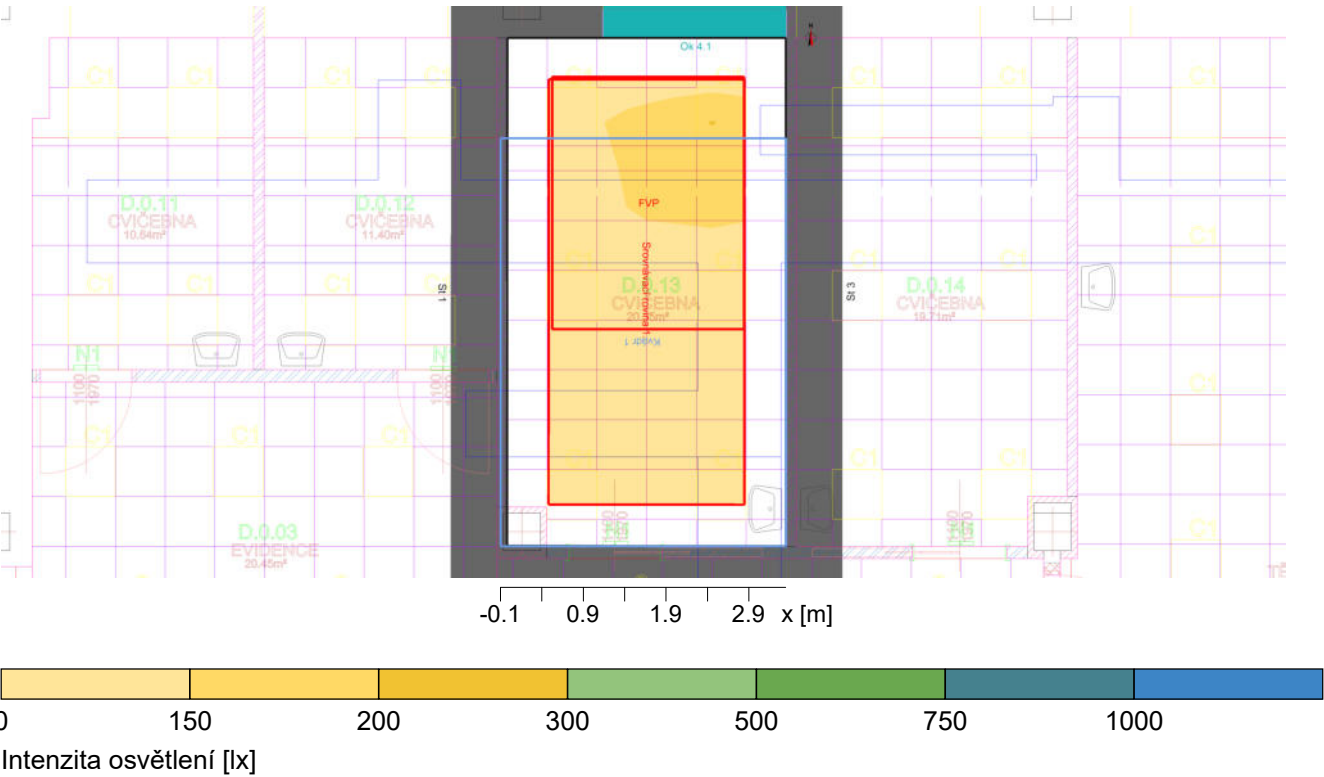
Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti  
Median daylight ratio  
Minimální činitel denní osvětlenosti  
Maximální činitel denní osvětlenosti

$\bar{D}$  : 1.02  
 $\bar{D}_{median}$  : 0.8  
 $D_{min}$  : 0.66  
 $D_{max}$  : 1.31

3.2 Přehled výsledků, D.0.13 Cvičebna

3.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1

$\bar{E}_m$   
 $E_{min}$   
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$   
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$   
 $E_z/E_h$   
Pozice

Srovnávací rovina 1.1

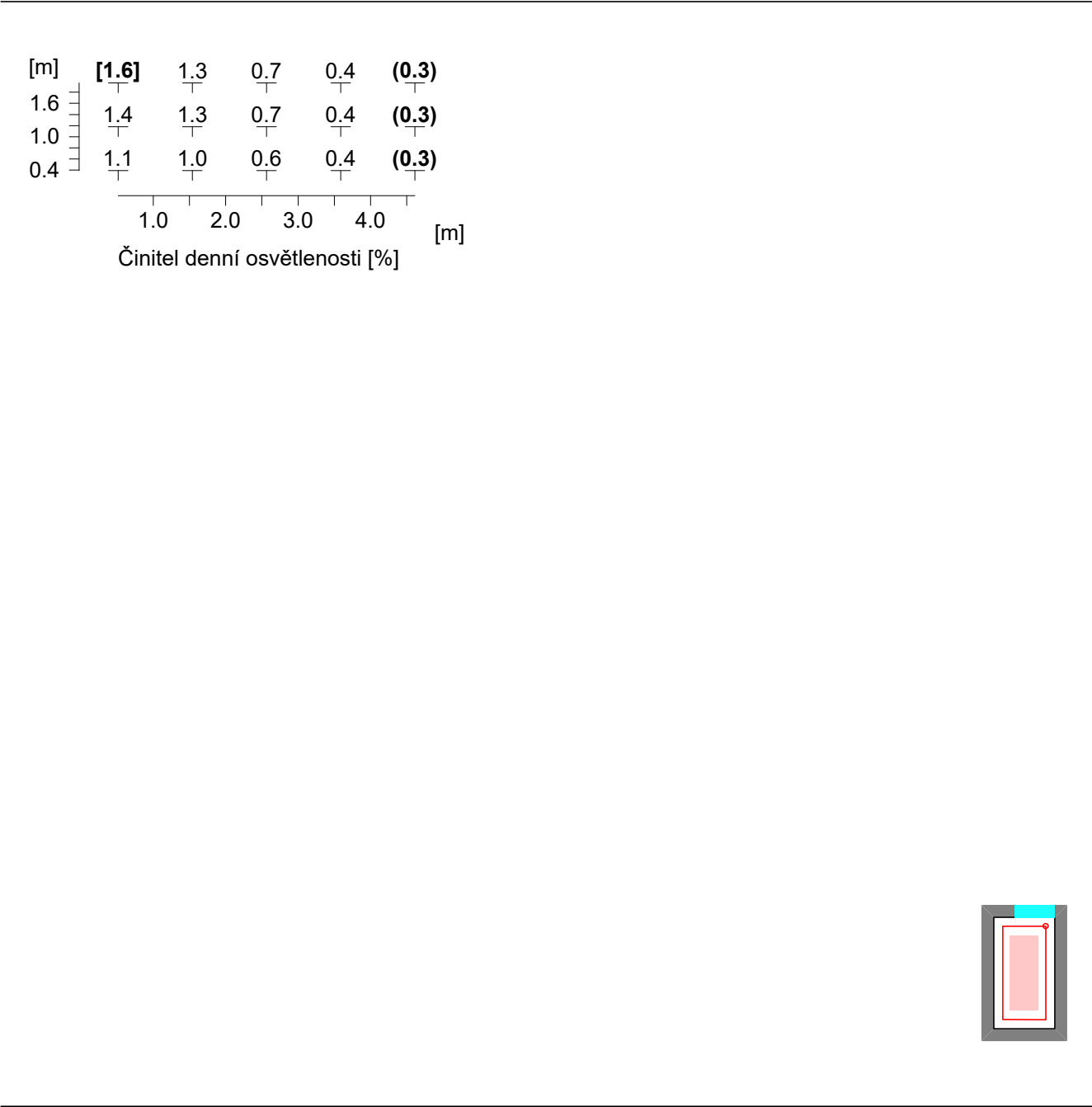
Vodorovná  
98.1 lx  
32.5 lx  
0.33  
0.16  
0.85 m

válcová  
98.4 lx  
31.6 lx  
0.32  
0.85  
1.30 m

3 D.0.13 Cvičebna

3.3 Výsledky výpočtu, D.0.13 Cvičebna

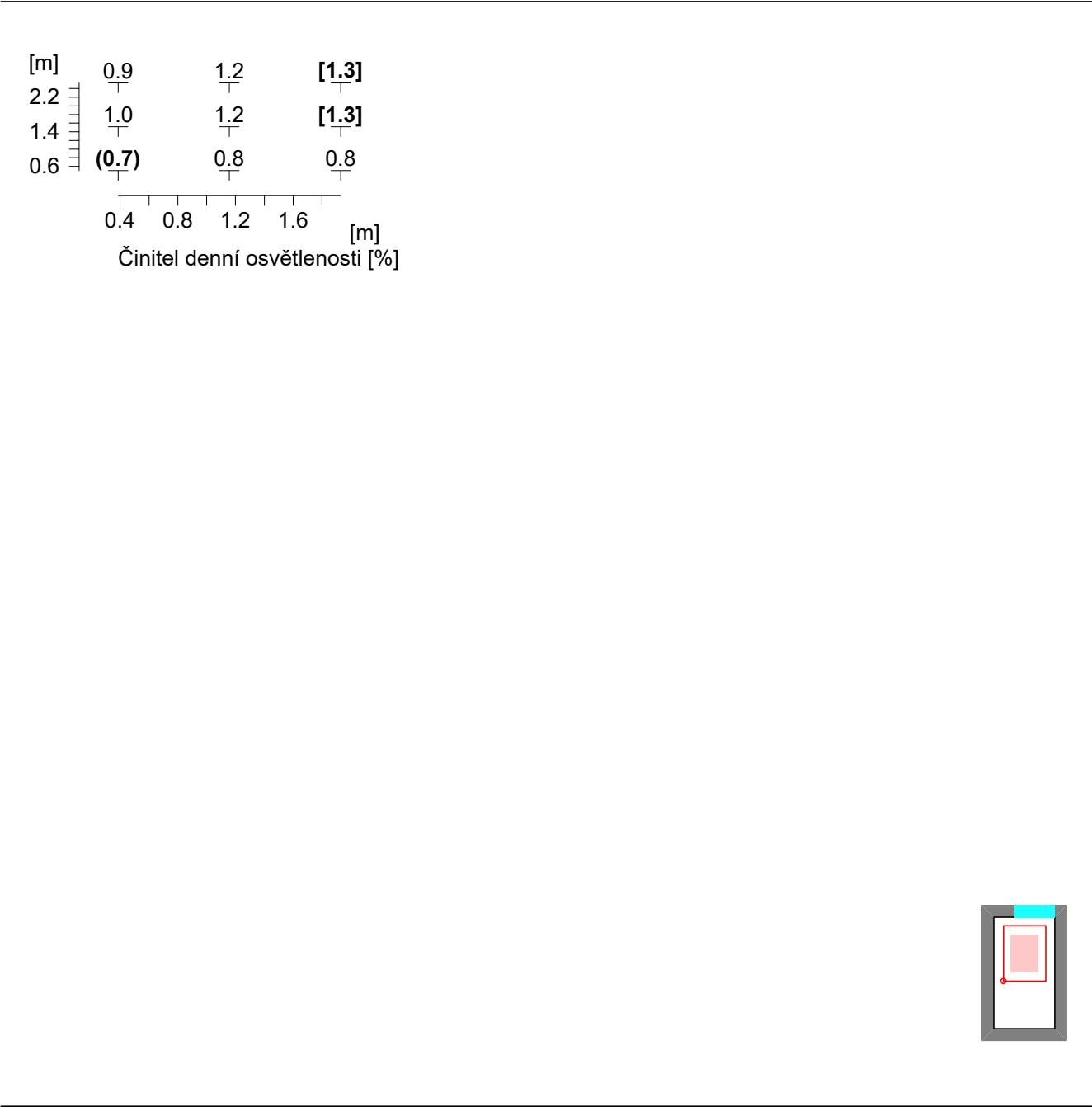
3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.8	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.7	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.3	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.6	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 3.02 (0.33)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 6.21 (0.16)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

3.3 Výsledky výpočtu, D.0.13 Cvičebna

3.3.2 Tabulka, FVP (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.0	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 1.0	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.7	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.3	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 1.55 (0.64)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 2.00 (0.50)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

## **4 D.0.17 Cvičebna**

### **4.1 Popis, D.0.17 Cvičebna**

#### **4.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------



4 D.0.17 Cvičebna

4.1 Popis, D.0.17 Cvičebna

4.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	0.45	-0.45	0.85	2.10	3.30	270.00	0.00	0.00
FVP								
m 1	0.45	-2.31	0.85	2.09	1.86	0.00	0.00	0.00

Ostatní

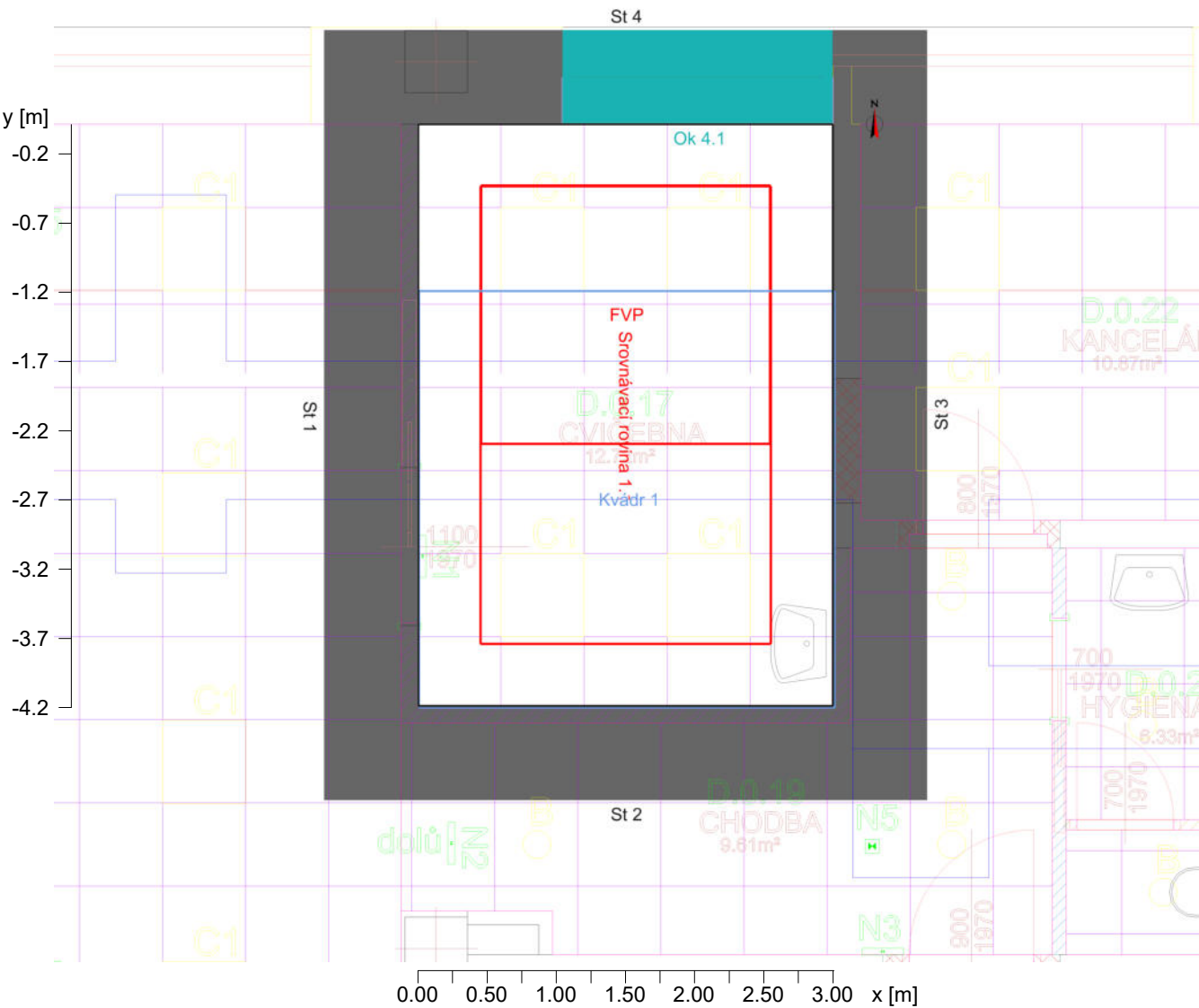
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	0.01	-4.21	2.70	3.00	3.01	0.00	0.00	0.00	69

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečišť.
Ok 4.1	4	26.19	9.49	1.95	1.00	77	0.70	0.85

4.1 Popis, D.0.17 Cvičebna

4.1.2 Půdorys

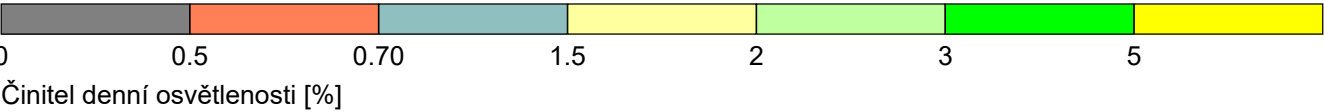
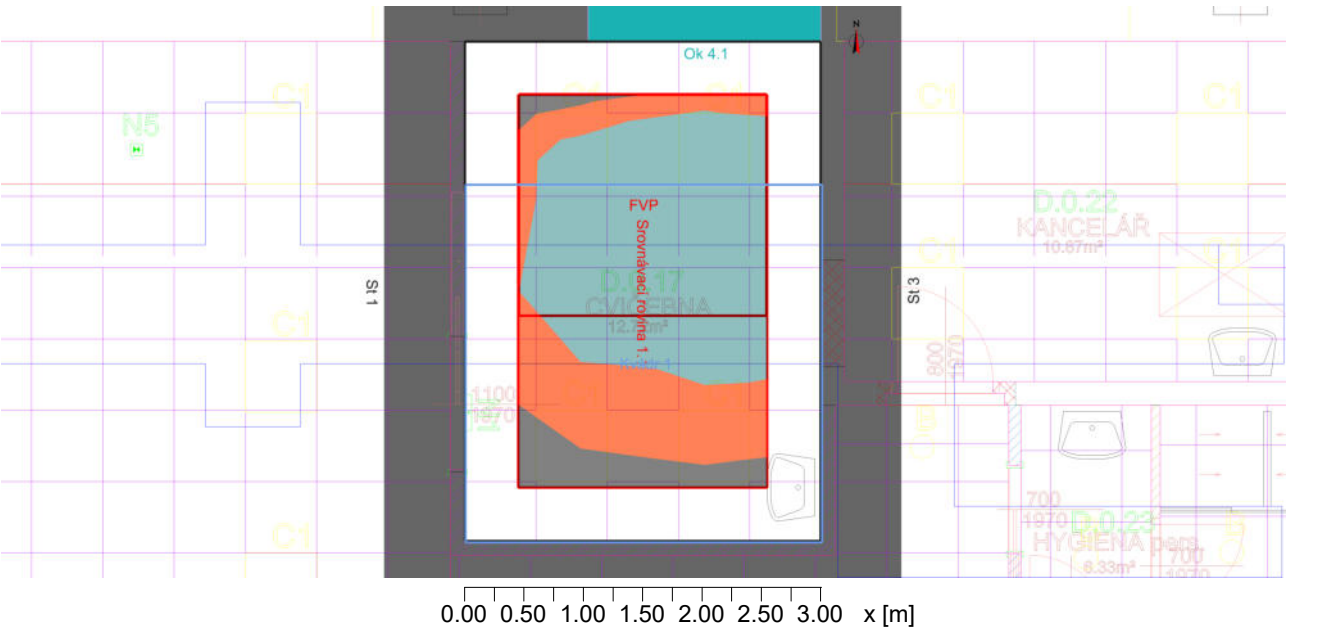


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	25.15 m	5.29 m	4.20 m	60.0 %
2	28.14 m	5.29 m	3.00 m	60.0 %
3	28.14 m	9.49 m	4.20 m	60.0 %
4	25.15 m	9.49 m	3.00 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

4 D.0.17 Cvičebna

4.2 Přehled výsledků, D.0.17 Cvičebna

4.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Použitý režim výpočtu	zatažená obloha podle CIE
Datum, Čas:	21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

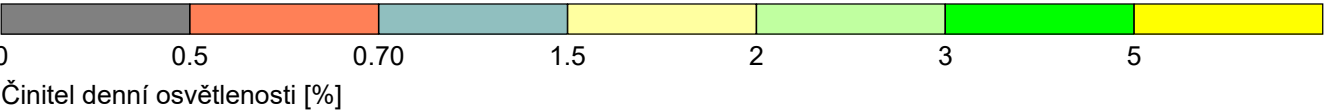
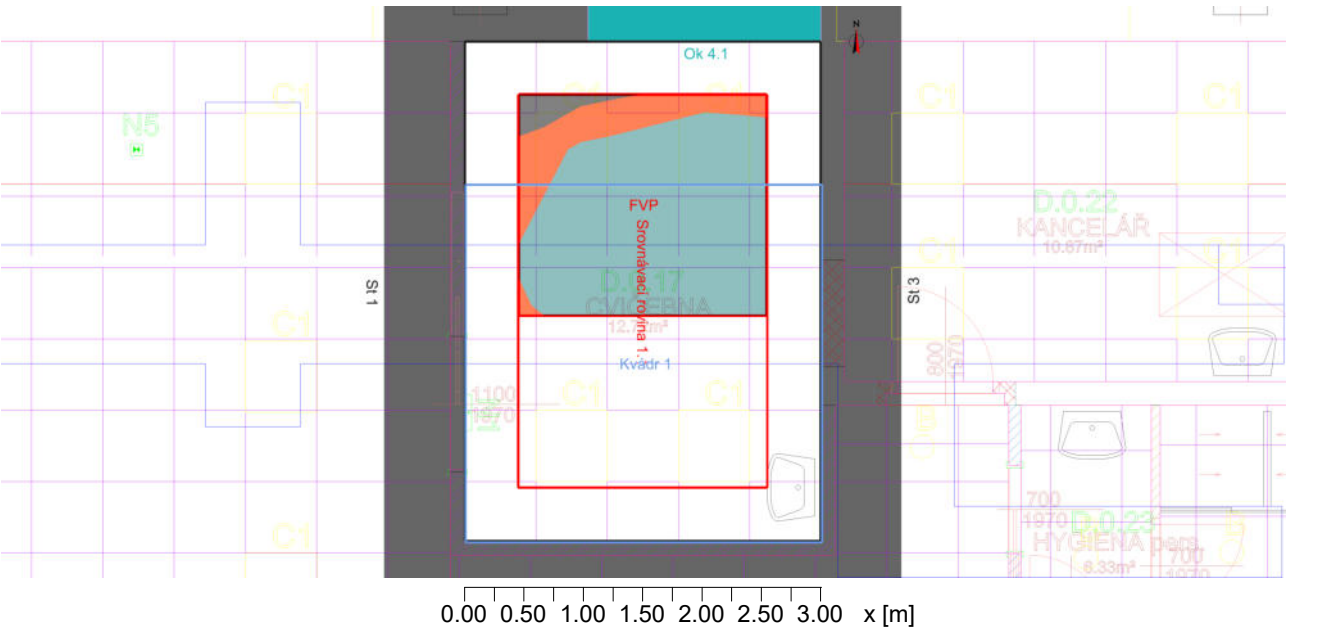
Sídlo	: Ostrava
Zeměpisná šířka	: 49.80 °
Zeměpisná délka	: 18.28 °
Úhel vůči severu	: 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.83
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.57
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.55
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.11

4.2   Přehled výsledků, D.0.17 Cvičebna

4.2.2   Přehled výsledků, FVP



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Použitý režim výpočtu	zatažená obloha podle CIE
Datum, Čas:	21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

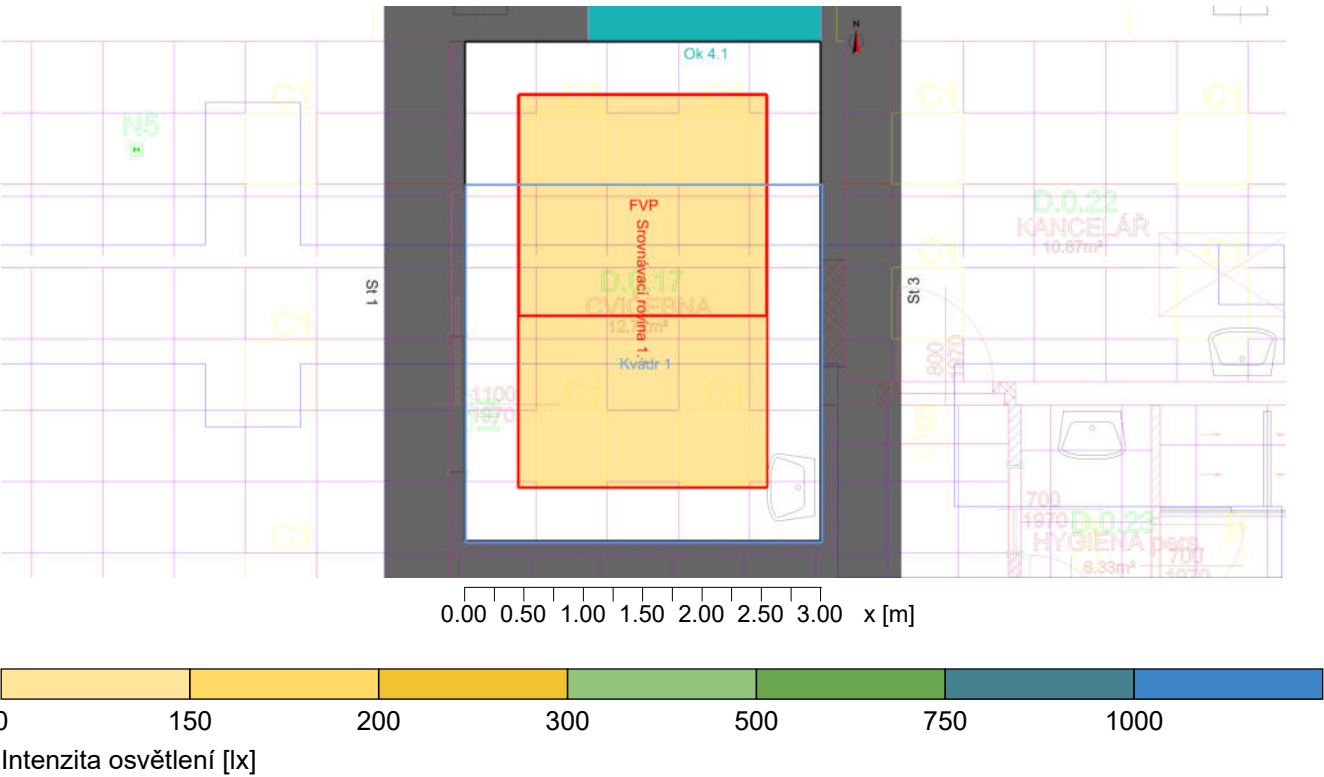
Sídlo	: Ostrava
Zeměpisná šířka	: 49.80 °
Zeměpisná délka	: 18.28 °
Úhel vůči severu	: 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.94
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.76
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.74
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.14

4.2 Přehled výsledků, D.0.17 Cvičebna

4.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1

$\bar{E}_m$

$E_{min}$

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

$E_z/E_h$

Pozice

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

107 lx

70 lx

0.66

0.49

0.85 m

válcová

120 lx

61 lx

0.50

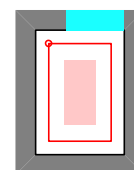
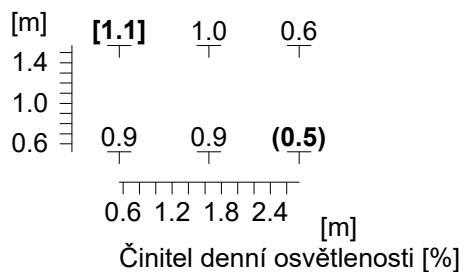
0.88

1.30 m

#### 4 D.0.17 Cvičebna

### 4.3 Výsledky výpočtu, D.0.17 Cvičebna

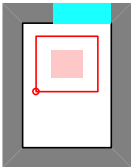
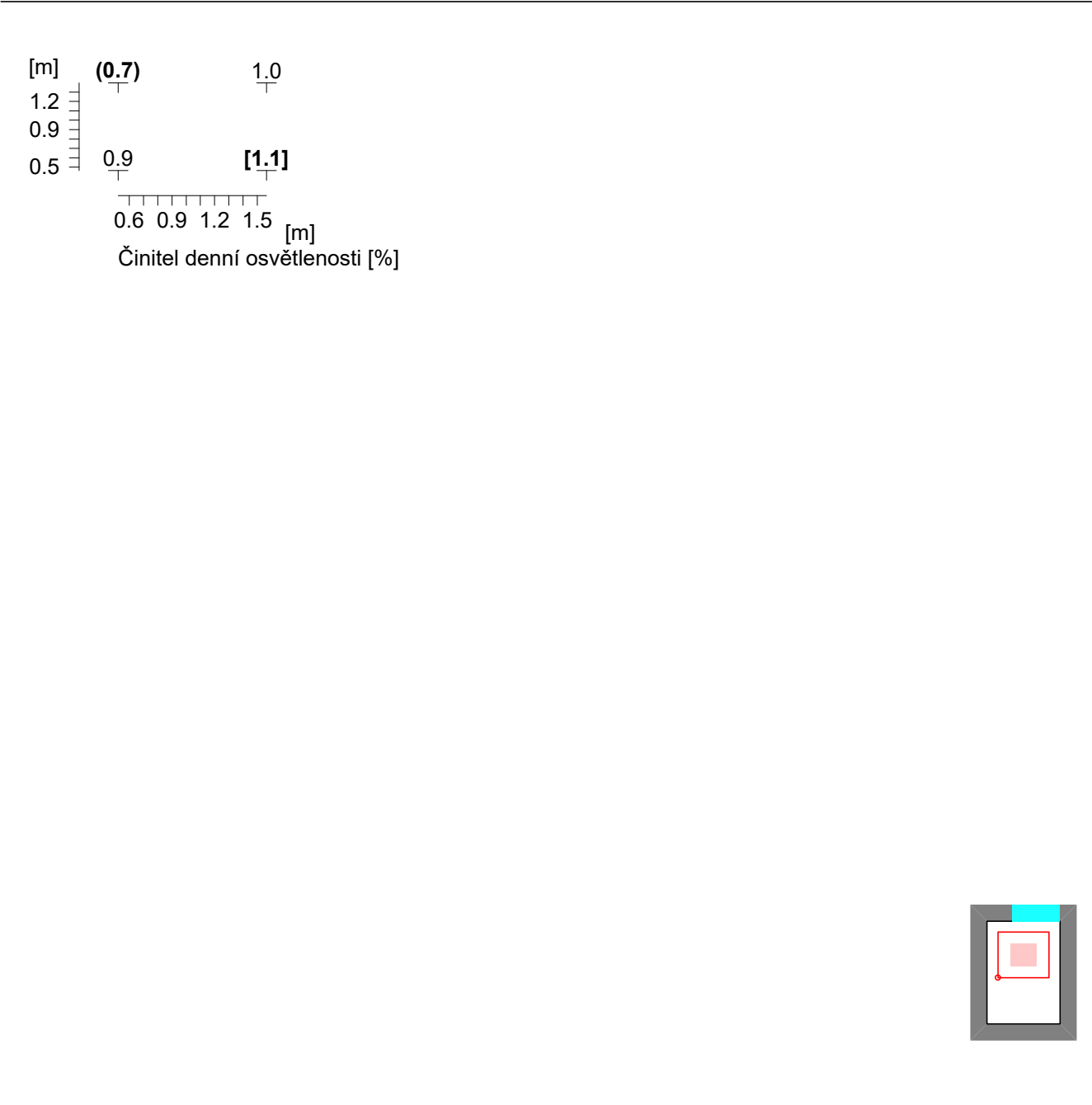
#### 4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.8	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{\text{median}}$	: 0.9	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{\text{min}}$	: 0.5	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{\text{max}}$	: 1.1	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{\text{min}}/\bar{D}$	: 1 : 1.53 (0.66)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{\text{min}}/D_{\text{max}}$	: 1 : 2.03 (0.49)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

4.3 Výsledky výpočtu, D.0.17 Cvičebna

4.3.2 Tabulka, FVP (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.9	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.9	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.7	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.1	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 1.27 (0.79)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 1.54 (0.65)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

## **5 D.0.18 Tělocvična**

### **5.1 Popis, D.0.18 Tělocvična**

#### **5.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------



5 D.0.18 Tělocvična

5.1 Popis, D.0.18 Tělocvična

5.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	0.30	-6.78	0.00	5.04	11.08	270.00	0.00	0.00
FVP								
m 1	0.52	-4.29	0.85	4.80	3.80	0.00	0.00	0.00

Ostatní

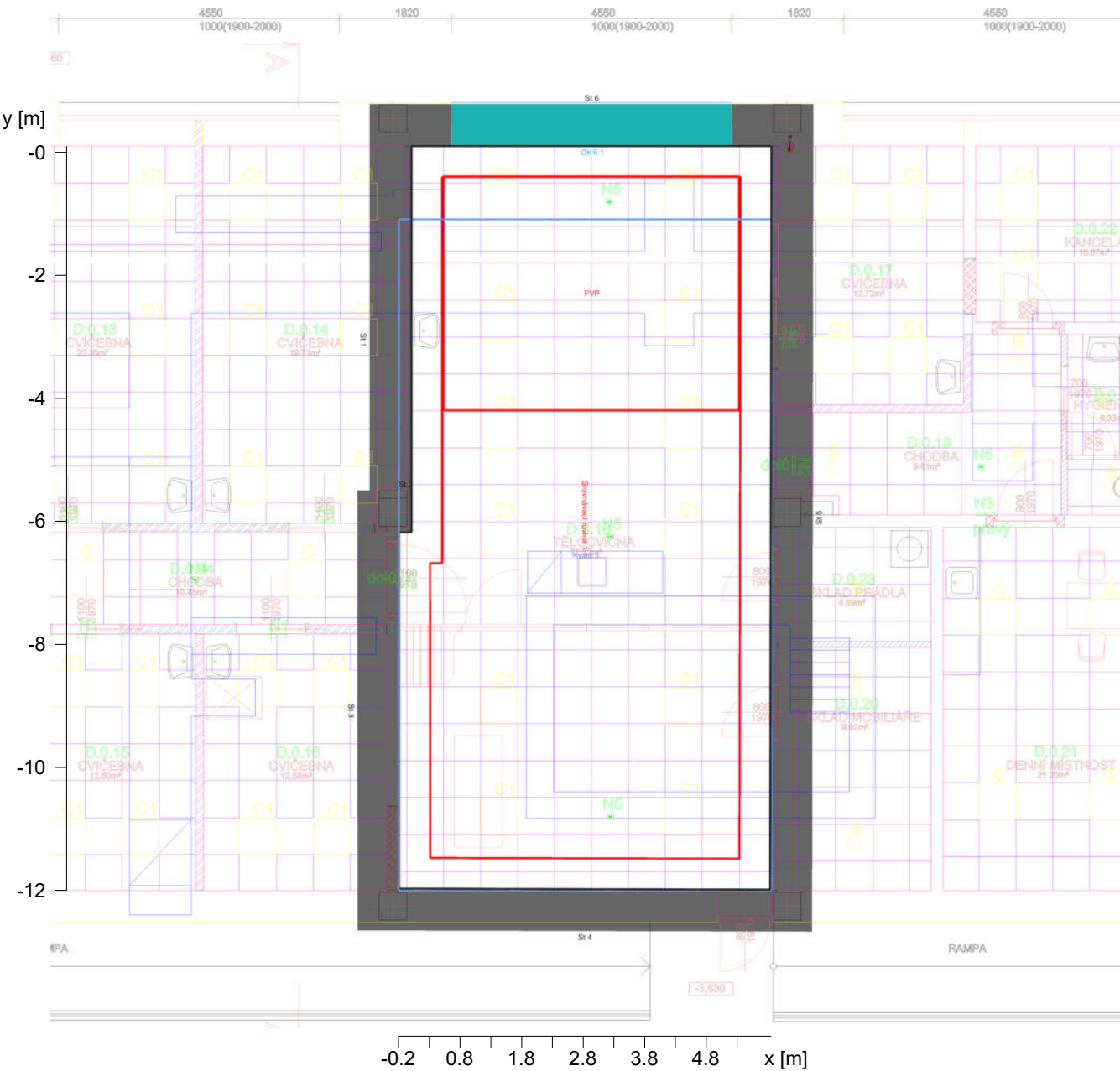
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	-0.21	-12.10	2.70	6.05	10.90	0.00	0.00	0.02	69

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečišť.
Ok 6.1	6	19.83	9.49	4.54	1.00	77	0.70	0.85

5.1 Popis, D.0.18 Tělocvična

5.1.2 Půdorys

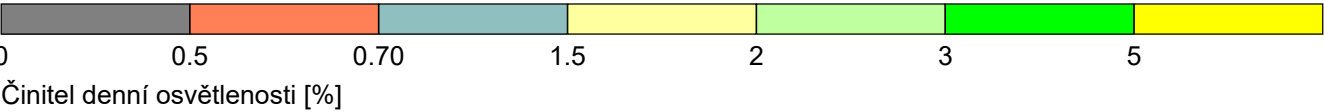
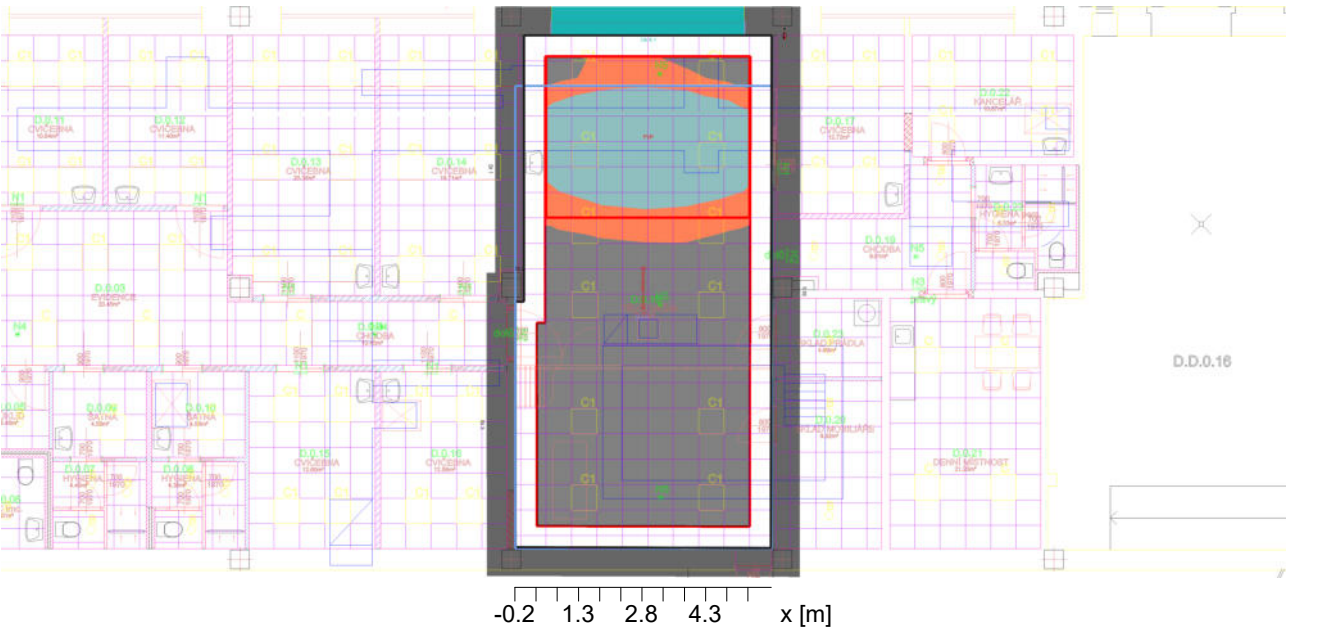


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	19.17 m	3.22 m	6.28 m	60.0 %
2	18.97 m	3.22 m	0.20 m	60.0 %
3	18.98 m	-2.57 m	5.79 m	60.0 %
4	25.00 m	-2.59 m	6.02 m	60.0 %
5	25.02 m	9.49 m	12.08 m	60.0 %
6	19.17 m	9.49 m	5.85 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

5 D.0.18 Tělocvična

5.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična

5.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Použitý režim výpočtu	zatažená obloha podle CIE
Datum, Čas:	21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

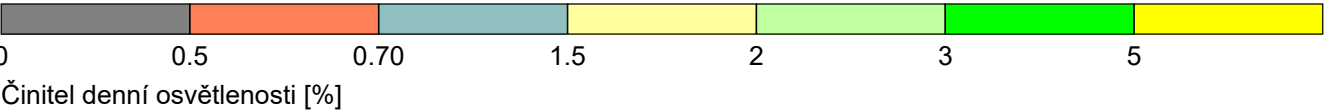
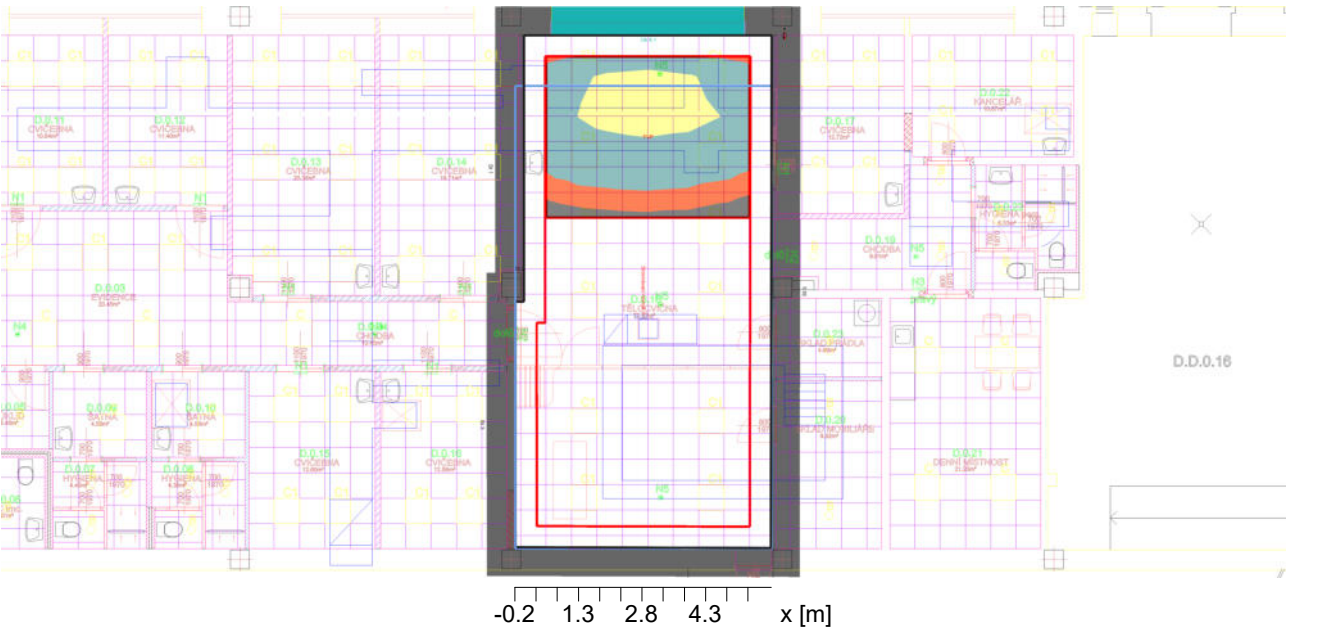
Sídlo	: Ostrava
Zeměpisná šířka	: 49.80 °
Zeměpisná délka	: 18.28 °
Úhel vůči severu	: 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.42
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.27
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.09
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.13

5.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična

5.2.2 Přehled výsledků, FVP



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
Výška hodnotící plochy  
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky  
0.85 m  
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Ostrava  
Zeměpisná šířka : 49.80 °  
Zeměpisná délka : 18.28 °  
Úhel vůči severu : 0.00 °

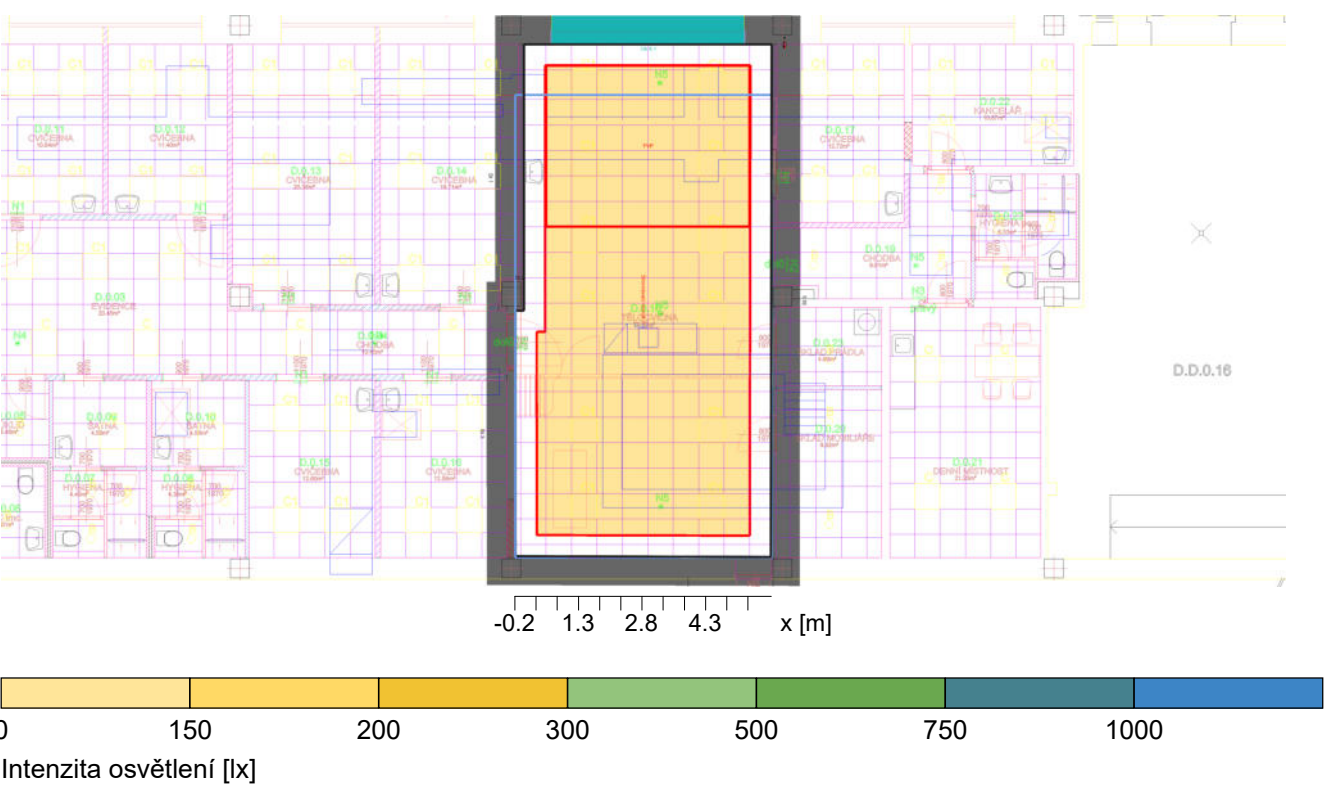
Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti  
Median daylight ratio  
Minimální činitel denní osvětlenosti  
Maximální činitel denní osvětlenosti

$\bar{D}$  : 1.18  
 $\bar{D}_{median}$  : 0.82  
 $D_{min}$  : 0.52  
 $D_{max}$  : 1.86

5.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična

5.2.3 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1

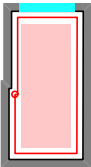
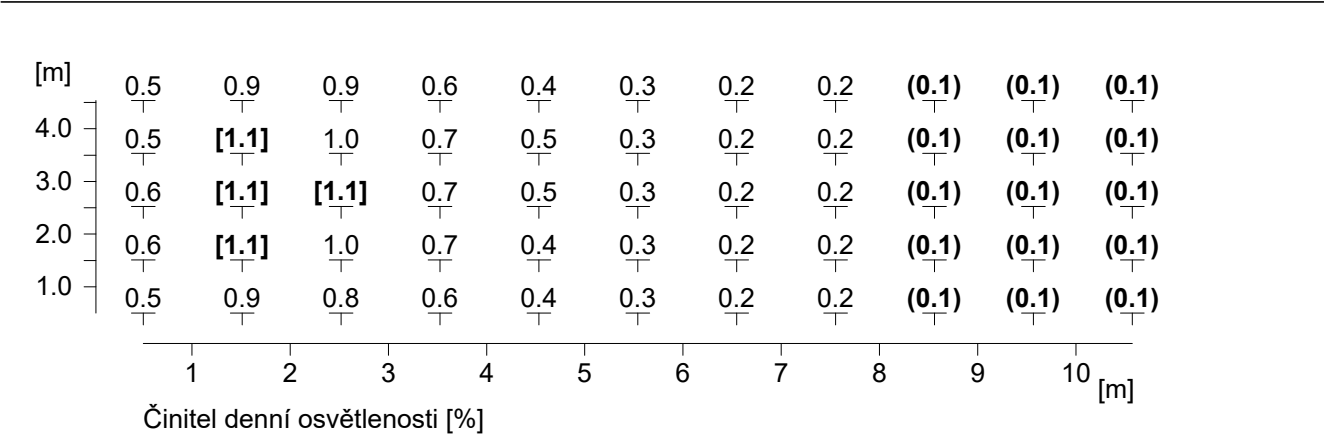
Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$	53.3 lx	válcová	47.3 lx
$E_{min}$	10.9 lx		9.5 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.20		0.20
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.08		
$E_z/E_h$			0.87
Pozice	0.00 m		0.45 m

5 D.0.18 Tělocvična

5.3 Výsledky výpočtu, D.0.18 Tělocvična

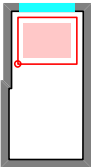
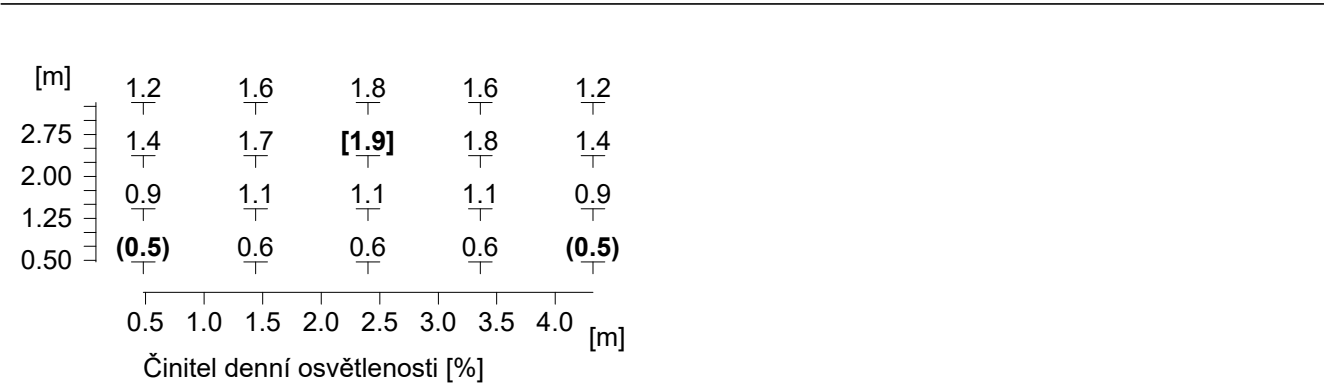
5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 0.4	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.3	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.1	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.1	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 4.89 (0.20)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 13.22 (0.08)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

5.3 Výsledky výpočtu, D.0.18 Tělocvična

5.3.2 Tabulka, FVP (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.2	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 1.2	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.5	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.9	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 2.25 (0.44)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 3.56 (0.28)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ

Objekt : Rehabilitace Brno  
Popis : Denní osvětlení  
Číslo projektu : THR2405005  
Datum : 15.05.2024

## **6 D.0.22 Kancelář**

### **6.1 Popis, D.0.22 Kancelář**

#### **6.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru**

Údaje o výrobku:

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------



6 D.0.22 Kancelář

6.1 Popis, D.0.22 Kancelář

6.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Konstrukční prvky

Měřicí rovina

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
							Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	0.43	-0.43	0.85	2.94	2.00	270.00	0.00	0.00

Ostatní

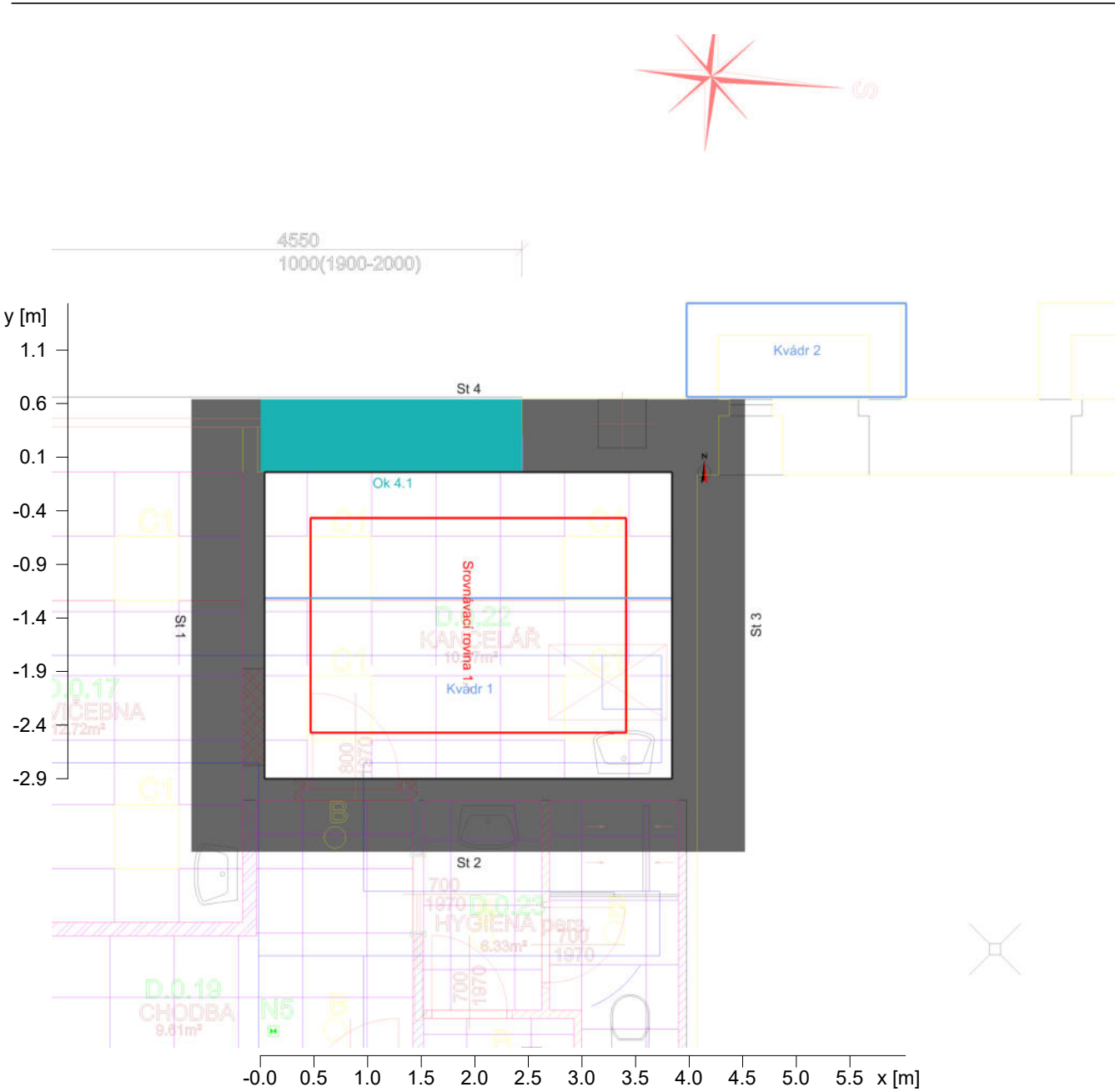
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		rho[%]
							Osa L	Osa Q	
A 1	0.00	-2.86	2.70	3.80	1.68	0.00	0.00	0.00	50
A 2	3.94	0.70	0.00	2.05	0.88	0.00	0.00	0.00	50

Okno

Č.	Stěna	x'[m]	y'[m]	Šířka	Výška	tau[%]	Stíň.konstr.	Znečišť.
Ok 4.1	4	28.30	9.49	2.44	1.00	77	0.70	0.85

6.1 Popis, D.0.22 Kancelář

6.1.2 Půdorys

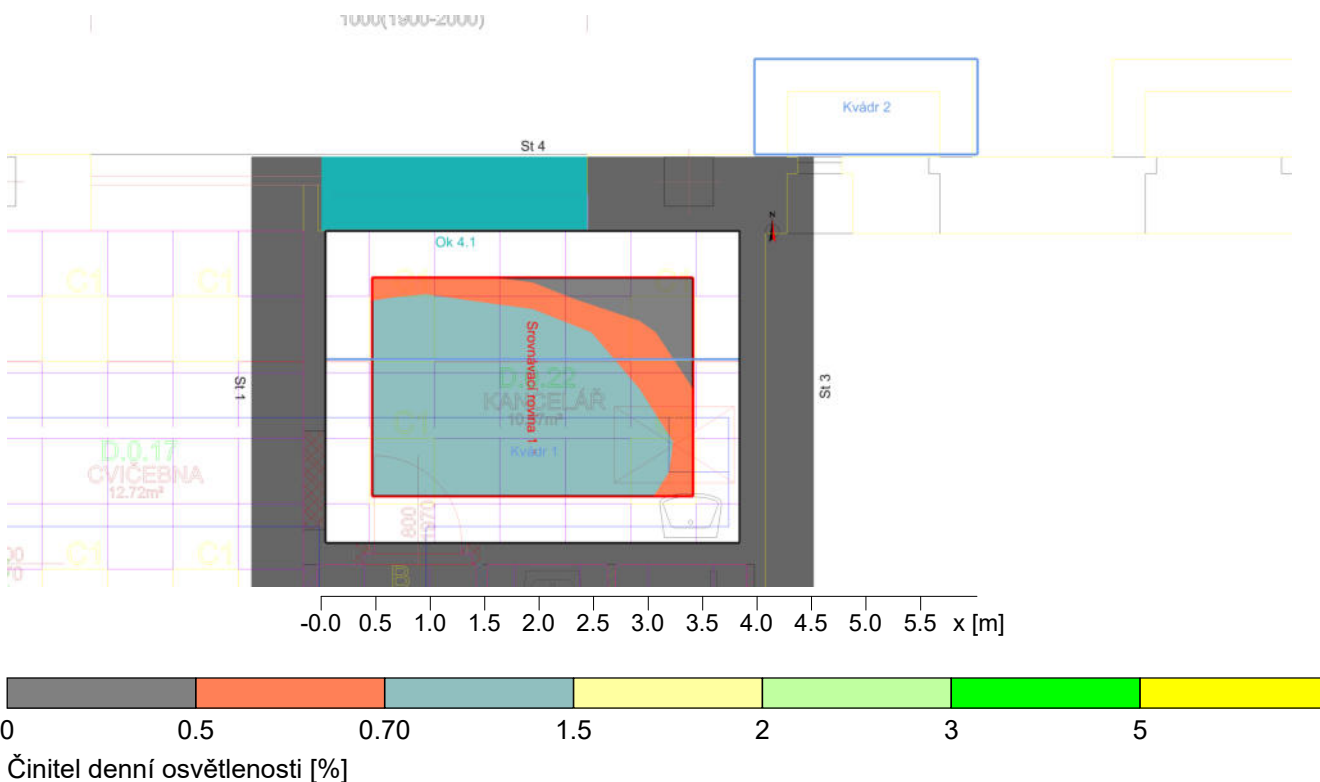


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	28.34 m	6.63 m	2.86 m	60.0 %
2	32.14 m	6.63 m	3.80 m	60.0 %
3	32.14 m	9.49 m	2.86 m	60.0 %
4	28.34 m	9.49 m	3.80 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

## 6 D.0.22 Kancelář

## 6.2 Přehled výsledků, D.0.22 Kancelář

### 6.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



## Obecně

### Použitý algoritmus výpočtu

### Výška hodnotící plochy

Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

0.85 m

zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 10:34) SMČ

### Zeměpisné údaje:

Sídlo : Ostrava

Zeměpisná šířka : 49.80 °

Zeměpisná délka : 18.28 °

Úhel vůči severu : 0.00 °

## Činitel denní osvětlenosti

Průměrný činitel denní osvětlenosti

Median daylight ratio

### Minimální činitel denní osvětlenosti

Maximální činitel denní osvětlenosti

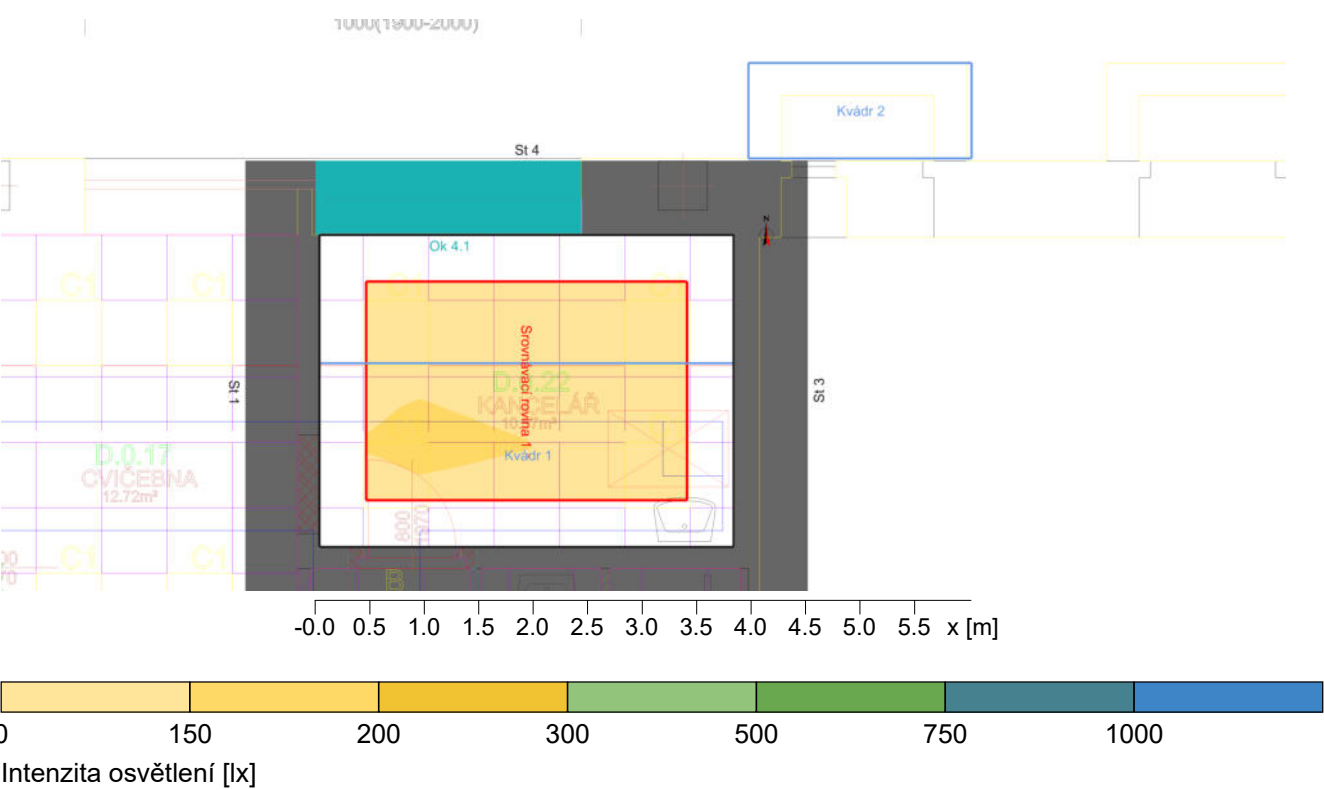
 $\bar{D} : 0.96$  $\bar{D}_{\text{median}} : 0.79$ 

D<sub>min</sub> : 0.56

D<sub>max</sub> : 1.3

6.2 Přehled výsledků, D.0.22 Kancelář

6.2.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Hodnotící plocha 1

$\bar{E}_m$   
 $E_{min}$   
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$   
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$   
 $E_z/E_h$   
Pozice

Srovnávací rovina 1.1

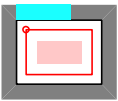
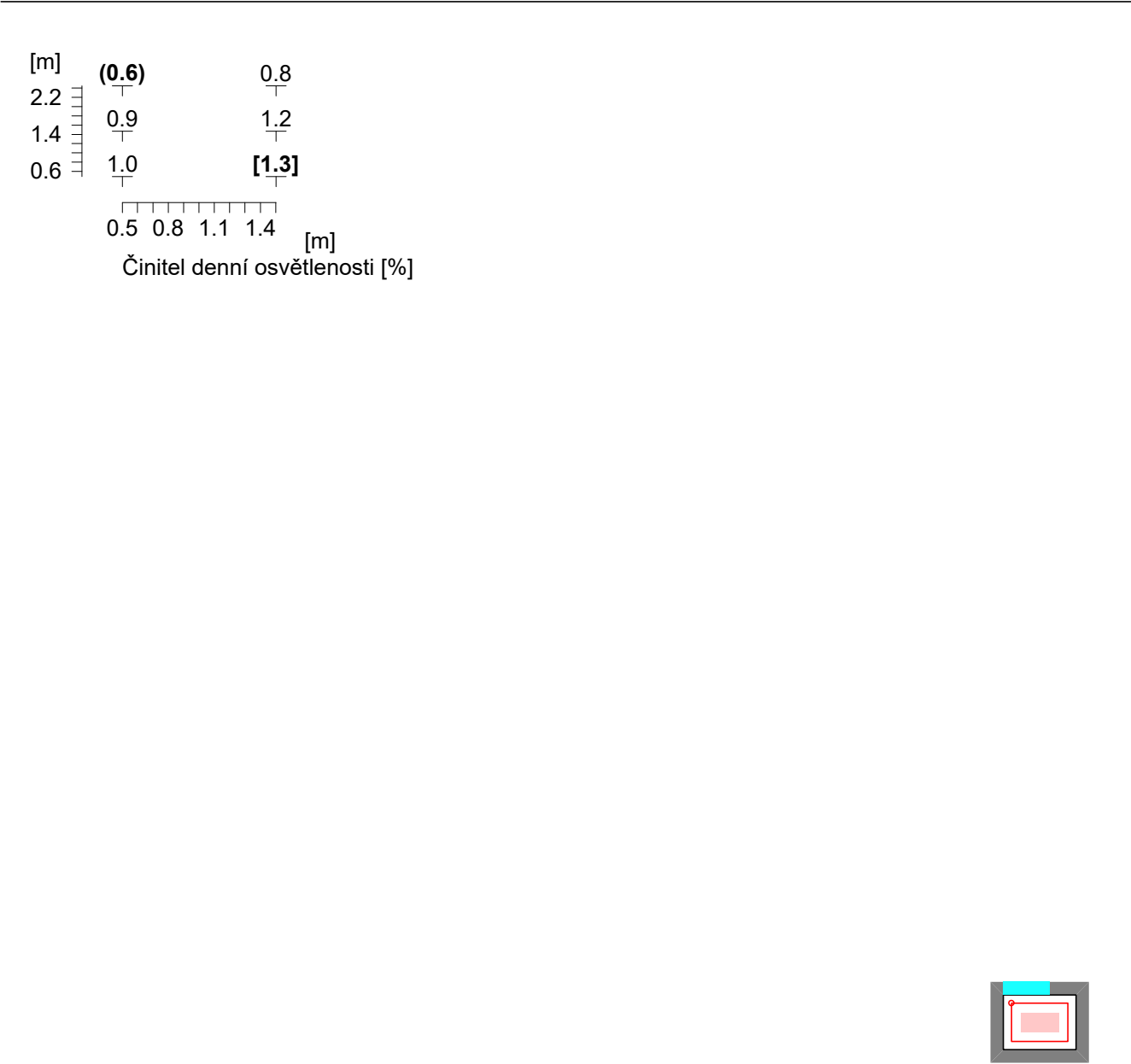
Vodorovná  
123 lx  
71 lx  
0.58  
0.43  
0.85 m

válcová  
161 lx  
99 lx  
0.62  
0.92  
1.30 m

6 D.0.22 Kancelář

6.3 Výsledky výpočtu, D.0.22 Kancelář

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (D)



Průměrný činitel denní osvětlenosti	$\bar{D}$	: 1.0	
Median daylight ratio	$\bar{D}_{median}$	: 0.9	
Minimální činitel denní osvětlenosti	$D_{min}$	: 0.6	
Maximální činitel denní osvětlenosti	$D_{max}$	: 1.3	
Intenzita venkovního osvětlení	$E_a$	: 12792.9 lx	
Rovnoměrnost $U_o$	$D_{min}/\bar{D}$	: 1 : 1.72 (0.58)	
Rovnoměrnost $U_d$	$D_{min}/D_{max}$	: 1 : 2.34 (0.43)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 10:34)	SMČ