

Prostor :

Broj projekta : Bilankusa dvorana

Stranka :

Projektirao :

Datum : 16.02.2023.

Slijedeće vrijednosti temelje se na egzaktnom izračunu provedenom na kalibriranim žaruljama, svjetiljkama i njihovom zajedničkom radu. U praksi su moguća manja odstupanja. Ne postoje nikakve garancije na datoteke svjetiljki. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za nastalu štetu odnosno štetu prouzročenu korisniku ili trećoj osobi.

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX**<sup>®</sup>

## 1 Podaci o svjetiljci

### 1.1 Svjetiljka Sport, Svjetiljka Sport ()

#### 1.1.1 Tablica sjajnosti

---

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	18194	18194	18194 [18194]	18194	18194	18194	18194	18194	18194 [18194]	18194	18194	18194
70°	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990
75°	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502
80°	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192
85°	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	18194	18194	18194 [18194]	18194	18194	18194	18194	18194	18194 [18194]	18194	18194	18194
70°	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990	13990
75°	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502	10502
80°	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192	7192
85°	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501	3501

Sjajnost [cd/m<sup>2</sup>]

---

Proizvod :  
Tipska oznaka :  
Naziv svjetiljke :  
Žarulje : 1 x 130.5 W / 19495 lm  
Dimenzije : L 210 mm x B 700 mm x H 80 mm  
Naziv datoteke :

Iskoristivost : 99.97%  
Efikasnost svjetiljki : 149.34 lm/W (A50)  
Raspodjela svjetlosti : rotosimetrično  
Kut snopa : 96.5° C0-C180

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX®**

## 2 Room 1

### 2.1 Opis, Room 1

#### 2.1.1 Podaci o svjetiljkama/Elementi prostora

Podaci proizvoda:

Tip Kom. Proizvod

1	45 x	Tipska oznaka	:	
		Naziv svjetiljke	:	
		Žarulje	:	1 x 130.5 W / 19495 lm

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

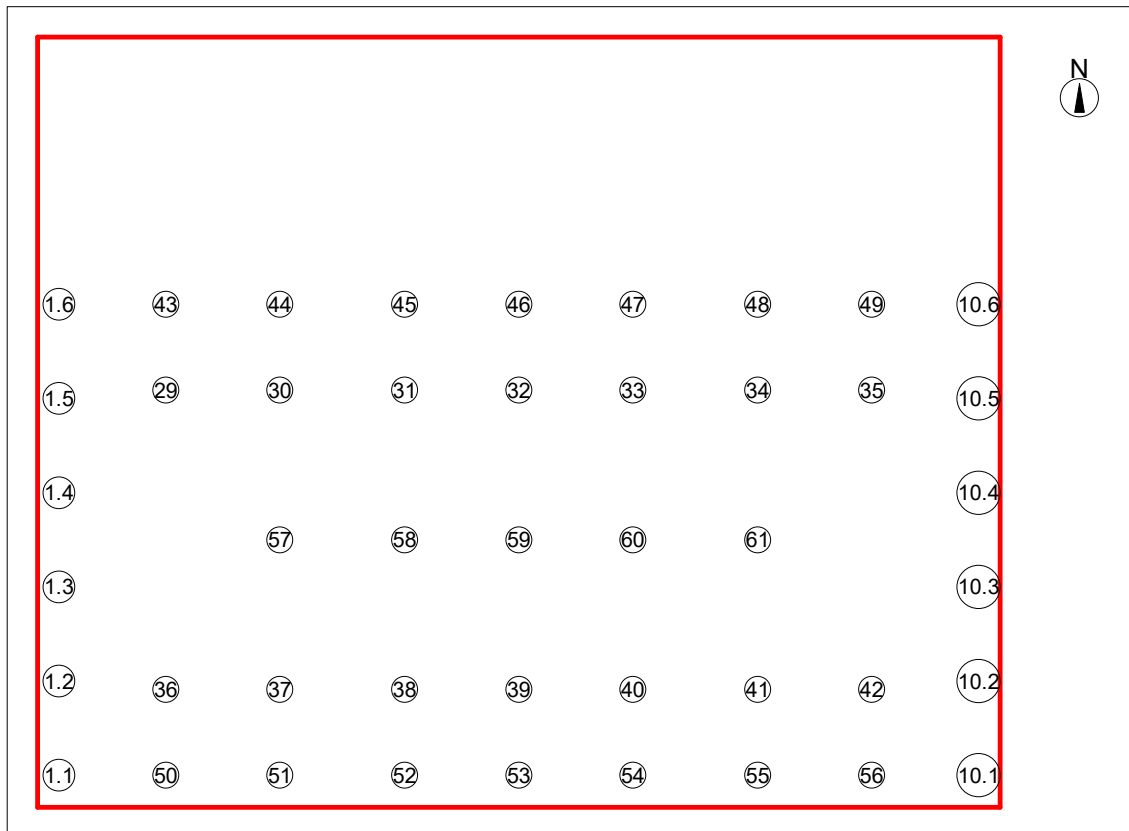


## 2 Room 1

### 2.1 Opis, Room 1

#### 2.1.1 Podaci o svjetiljkama/Elementi prostora

Floor with luminaire and sensor positions:



Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta : Bilankusa dvorana  
 Datum : 16.02.2023.



## 2 Room 1

### 2.1 Opis, Room 1

#### 2.1.1 Podaci o svjetiljkama/Elementi prostora

Br.	centralna točka			kut rotacije oko			koordinate završne točke		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
<b>Svjetiljka Sport</b>	<b>Svjetiljka Sport</b>								
1.1	1.00	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	1.00	1.50	0.00
1.2	1.00	5.90	7.70	90.00	0.00	0.00	1.00	5.90	0.00
1.3	1.00	10.30	8.10	90.00	0.00	0.00	1.00	10.30	0.00
1.4	1.00	14.70	8.10	90.00	0.00	0.00	1.00	14.70	0.00
1.5	1.00	19.10	7.70	90.00	0.00	0.00	1.00	19.10	0.00
1.6	1.00	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	1.00	23.50	0.00
10.1	44.00	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	44.00	1.50	0.00
10.2	44.00	5.90	7.70	90.00	0.00	0.00	44.00	5.90	0.00
10.3	44.00	10.30	8.10	90.00	0.00	0.00	44.00	10.30	0.00
10.4	44.00	14.70	8.10	90.00	0.00	0.00	44.00	14.70	0.00
10.5	44.00	19.10	7.70	90.00	0.00	0.00	44.00	19.10	0.00
10.6	44.00	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	44.00	23.50	0.00
29	6.00	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	6.00	19.50	0.00
30	11.33	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	11.33	19.50	0.00
31	17.17	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	17.17	19.50	0.00
32	22.50	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	22.50	19.50	0.00
33	27.83	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	27.83	19.50	0.00
34	33.67	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	33.67	19.50	0.00
35	39.00	19.50	7.70	90.00	0.00	0.00	39.00	19.50	0.00
36	6.00	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	6.00	5.50	0.00
37	11.33	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	11.33	5.50	0.00
38	17.17	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	17.17	5.50	0.00
39	22.50	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	22.50	5.50	0.00
40	27.83	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	27.83	5.50	0.00
41	33.67	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	33.67	5.50	0.00
42	39.00	5.50	7.70	90.00	0.00	0.00	39.00	5.50	0.00
43	6.00	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	6.00	23.50	0.00
44	11.33	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	11.33	23.50	0.00
45	17.17	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	17.17	23.50	0.00
46	22.50	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	22.50	23.50	0.00
47	27.83	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	27.83	23.50	0.00
48	33.67	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	33.67	23.50	0.00
49	39.00	23.50	7.58	90.00	0.00	0.00	39.00	23.50	0.00
50	6.00	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	6.00	1.50	0.00
51	11.33	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	11.33	1.50	0.00
52	17.17	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	17.17	1.50	0.00
53	22.50	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	22.50	1.50	0.00
54	27.83	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	27.83	1.50	0.00
55	33.67	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	33.67	1.50	0.00
56	39.00	1.50	7.58	90.00	0.00	0.00	39.00	1.50	0.00
57	11.33	12.50	8.18	90.00	15.00	0.00	9.14	12.50	0.00
58	17.17	12.50	8.18	90.00	0.00	0.00	17.17	12.50	0.00
59	22.50	12.50	8.18	90.00	0.00	0.00	22.50	12.50	0.00
60	27.83	12.50	8.18	90.00	0.00	0.00	27.83	12.50	0.00
61	33.67	12.50	8.18	90.00	-15.00	0.00	35.86	12.50	0.00

#### Elementi opreme

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta : Bilankusa dvorana  
 Datum : 16.02.2023.



## 2 Room 1

### 2.1 Opis, Room 1

#### 2.1.1 Podaci o svjetiljkama/Elementi prostora

##### Mjerna površina

Br.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dužina	širina	z-os	L-os	kut rotacije	
								Q-os	rho[%]
Referentna površina 1.1									
	0.50	0.50	0.75	44.00	35.00		0.00	0.00	0.00
Mp 1.1 (	45.00	0.00	0.00	44.00	0.00		0.00	90.00	-180.00
Mp 1.2 (	45.00	36.00	0.00	0.00	35.00		0.00	90.00	-90.00
Mp 1.3 (	0.00	36.00	0.00	44.00	0.00		0.00	90.00	-0.00
Mp 1.4 (	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00		0.00	90.00	90.00
Mp 1.5 (I	0.50	35.50	10.00	44.00	35.00		180.00	0.00	180.00
Sports ground 1.1									
	0.00	0.00	0.00	44.00	24.00		0.00	0.00	0.00

##### Razno

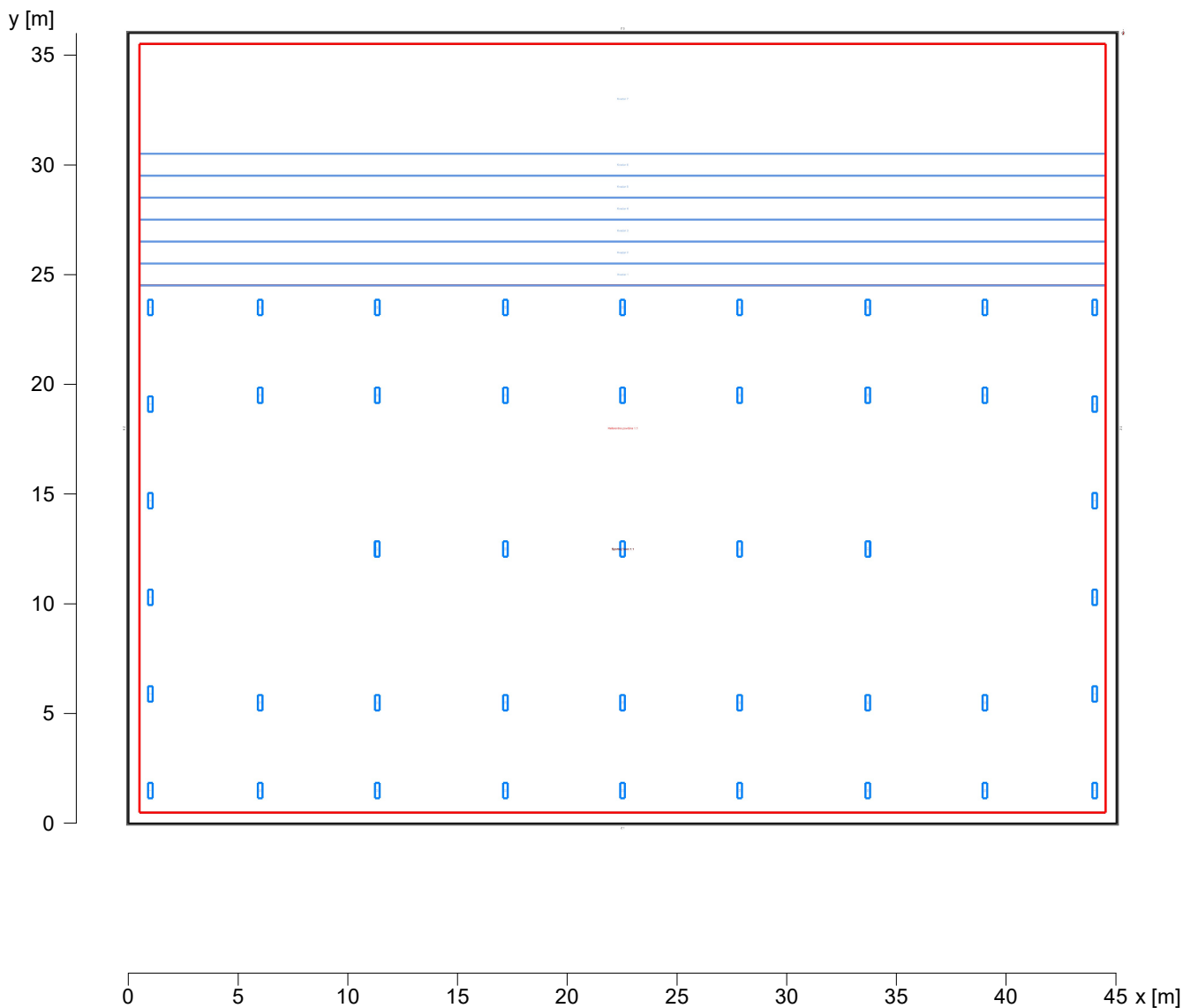
Br.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dužina	širina	z-os	L-os	kut rotacije		rho[%]
								Q-os	rho[%]	
A 1	0.50	24.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 2	0.50	25.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 3	0.50	26.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 4	0.50	27.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 5	0.50	28.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 6	0.50	29.50	0.00	44.00	1.00		0.00	0.00	0.00	50
A 7	0.50	30.50	0.00	44.00	5.00		0.00	0.00	0.00	50

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX**<sup>®</sup>

## 2.1 Opis, Room 1

### 2.1.2 Tlocrt



#### Podaci o prostoru:

W1 : 45.00  
W2 : 36.00  
W3 : 45.00  
W4 : 36.00  
W5 : ----  
W6 : ----  
Pod: ----  
Strop: ----  
Visina prostora [m]:  
Visina refer. površine [m]:

#### Refleksije:

50.0 %  
50.0 %  
50.0 %  
50.0 %  
----  
----  
20.0 %  
70.0 %  
10.00  
0.75

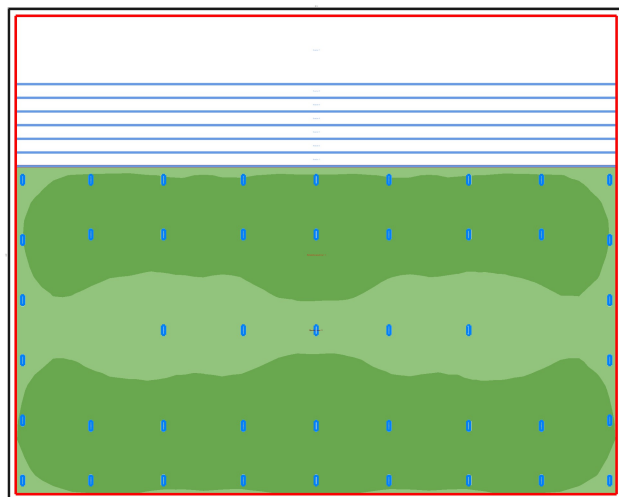
Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta : Bilankusa dvorana  
 Datum : 16.02.2023.

**RELUX®**

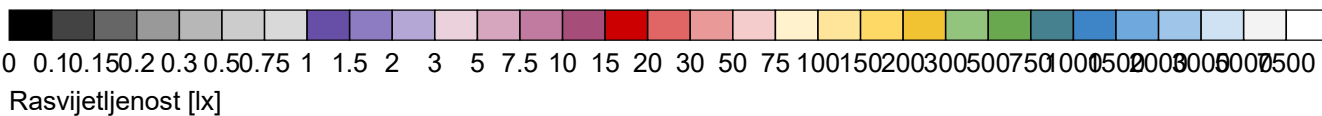
## 2 Room 1

### 2.2 Sažetak, Room 1

#### 2.2.1 Pregled rezultata, Sports ground 1.1



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 x [m]



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
 Visina mjerne površine : 0.00 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 877275 lm  
 Ukupna snaga : 5872.5 W  
 Ukupna snaga po površini (1620.00 m<sup>2</sup>) : 3.62 W/m<sup>2</sup> (0.69 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	$\bar{E}_m$	523 lx
Minimalna rasvjetljenost	$E_{min}$	424 lx
Maksimalna rasvjetljenost	$E_{max}$	603 lx
Jednolikost $U_o$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.23 (0.81)
Jednolikost $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:1.42 (0.7)

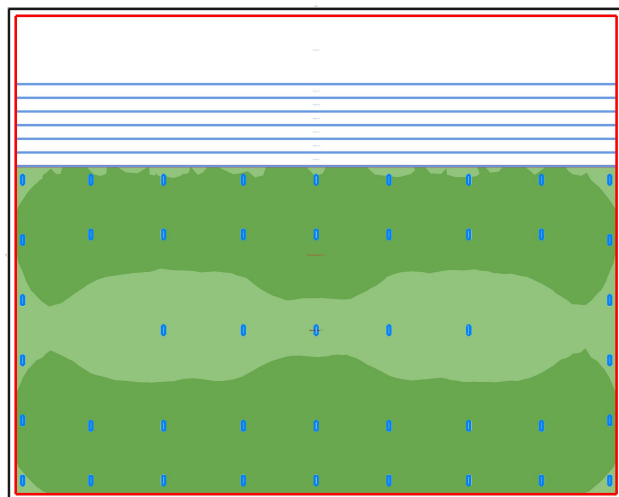
#### Tip Kom. Proizvod

1	45 x	<b>Svjetiljka Sport</b>	:
		Tipaska oznaka	:
		Naziv svjetiljke	:
		Žarulje	: 1 x 130.5 W / 19495 lm

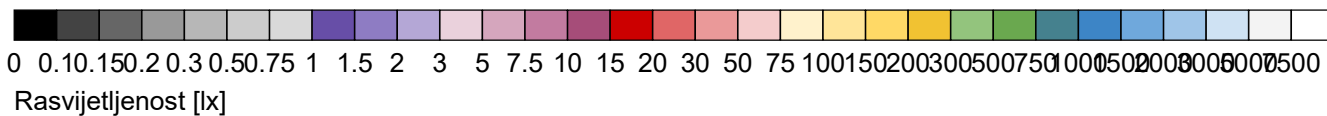
Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta : Bilankusa dvorana  
 Datum : 16.02.2023.

## 2.2 Sažetak, Room 1

### 2.2.2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 x [m]



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (1620.00 m<sup>2</sup>)

877275.00 lm  
 5872.5 W  
 3.63 W/m<sup>2</sup> (0.68 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Površina izračuna 1

#### Referentna površina 1.1

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

Horizontalno  
 536 lx  
 417 lx  
 0.78  
 0.66  
 0.75 m  
 ---

cilindrično  
 229 lx  
 203 lx  
 0.89  
 0.42  
 1.20 m

Hints:  
 - Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

#### Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)  
 Mp 1.1 (Zid)  
 Mp 1.2 (Zid)  
 Mp 1.3 (Zid)  
 Mp 1.4 (Zid)

$\bar{E}_m$   
 126 lx  
 288 lx  
 239 lx  
 31 lx  
 239 lx

$U_o$   
 0.23  
 0.30  
 0.03  
 0.00  
 0.03

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX**<sup>®</sup>

## 2.2 Sažetak, Room 1

### 2.2.2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
1	45 x	<b>Svjetiljka Sport</b>
		Tipska oznaka :
		Naziv svjetiljke :
		Žarulje : 1 x 130.5 W / 19495 lm

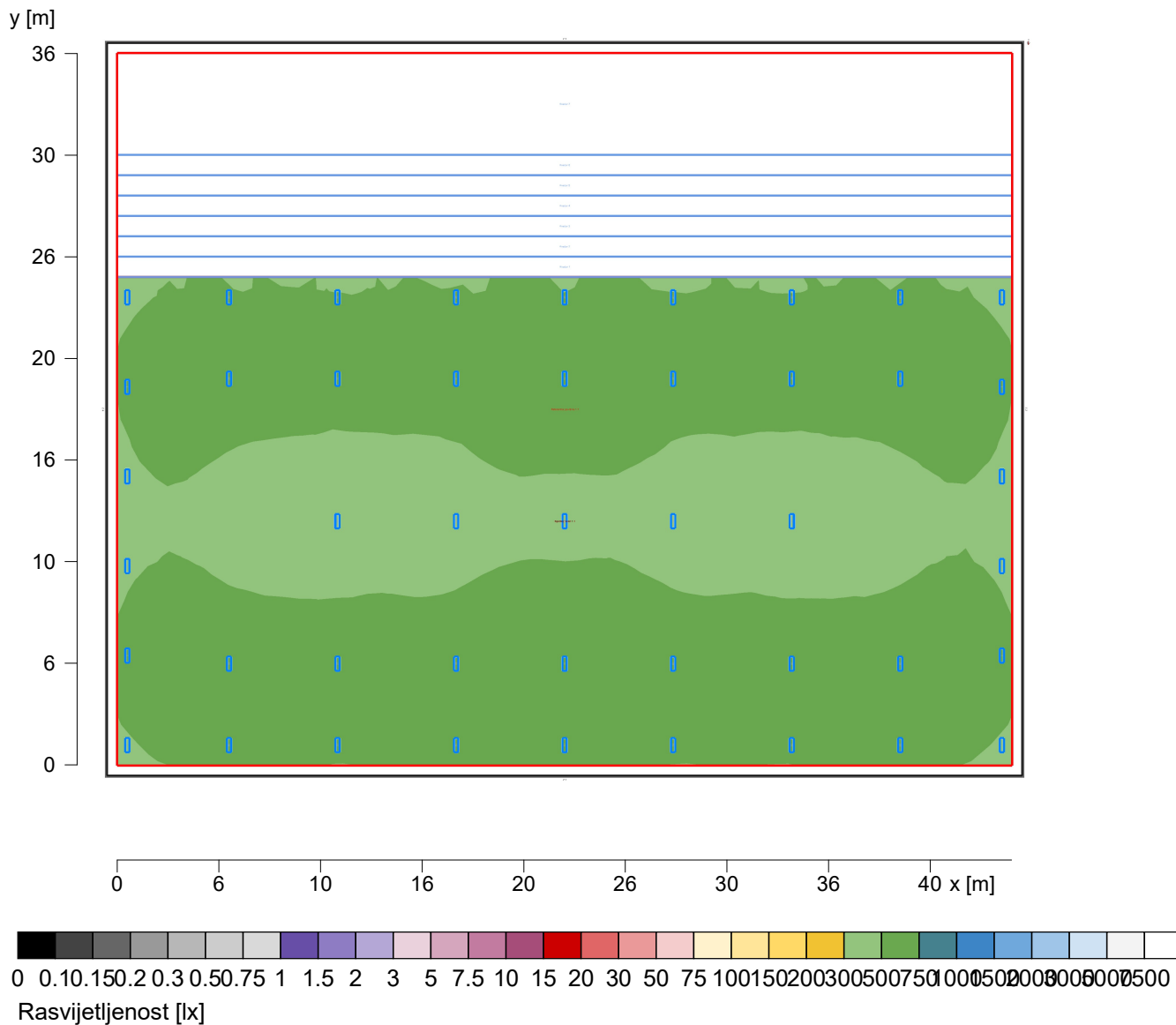


Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX**<sup>®</sup>

## 2.3 Rezultati izračuna, Room 1

### 2.3.3 Pseudo boje, Referentna površina 1.1 (E)



Visina referentne površine  
Srednja rasvjetljenost  
Minimalna rasvjetljenost  
Maksimalna rasvjetljenost  
Jednolikost  $U_0$   
Jednolikost  $U_d$

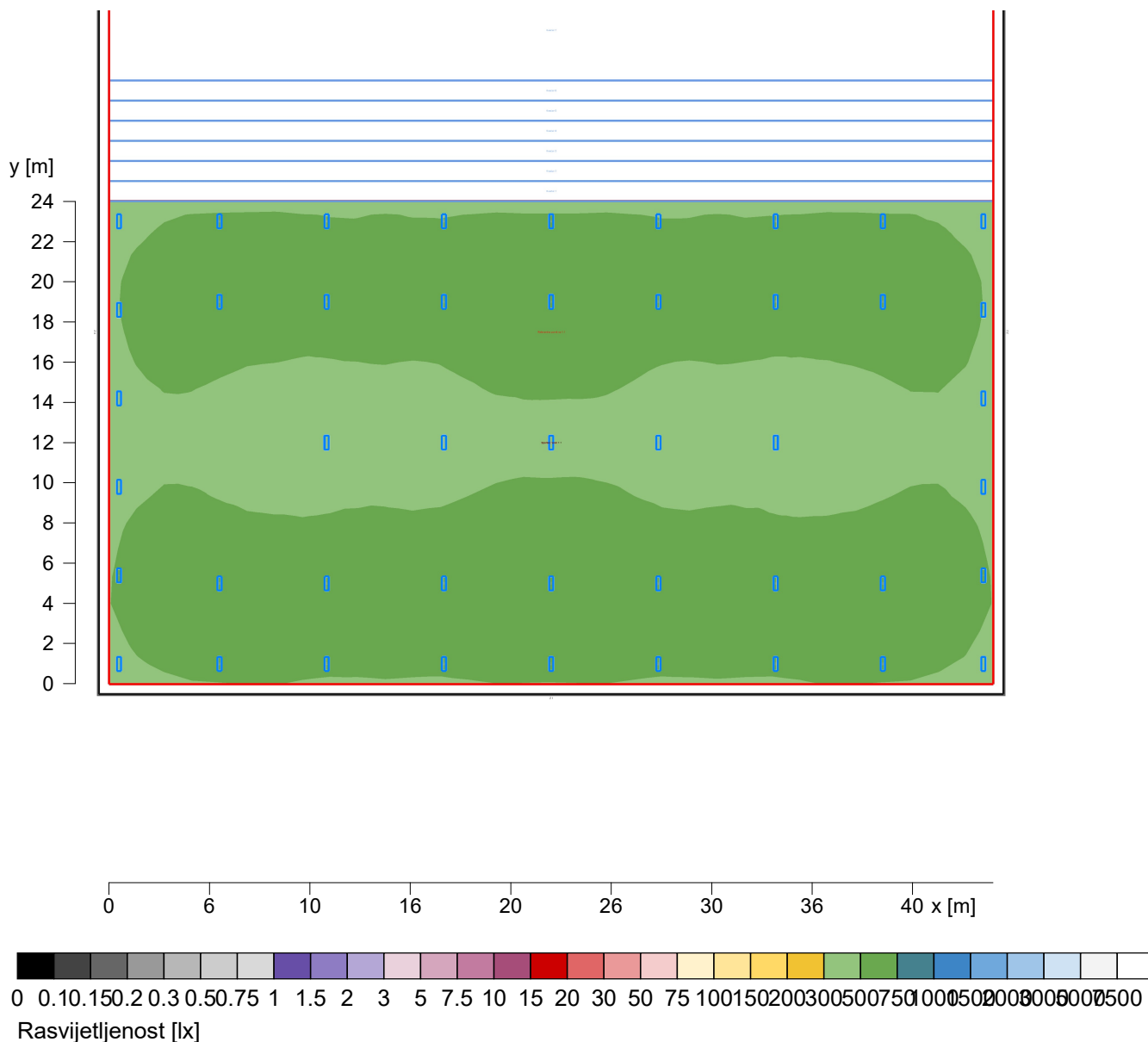
: 0.75 m  
 $\bar{E}_m$  : 536 lx  
 $E_{min}$  : 417 lx  
 $E_{max}$  : 634 lx  
 $E_{min}/\bar{E}_m$  : 1 : 1.29 (0.78)  
 $E_{min}/E_{max}$  : 1 : 1.52 (0.66)

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta : Bilankusa dvorana  
 Datum : 16.02.2023.



## 2.3 Rezultati izračuna, Room 1

### 2.3.4 Pseudo boje, Sports ground 1.1 (E)



Visina referentne površine  
 Srednja rasvjetljenost  
 Minimalna rasvjetljenost  
 Maksimalna rasvjetljenost  
 Jednolikost  $U_0$   
 Jednolikost  $U_d$

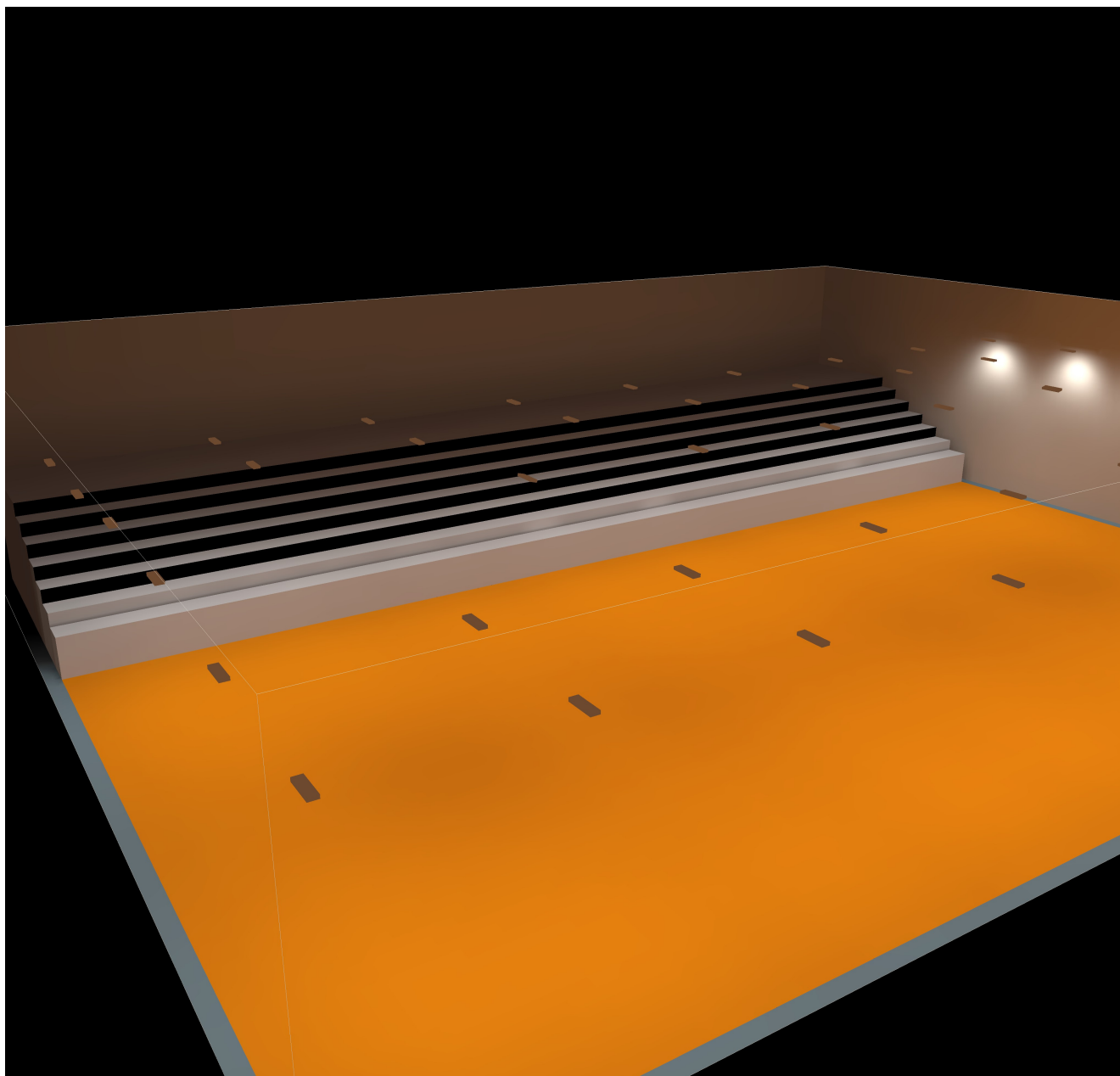
: 0.00 m  
 $\bar{E}_m$  : 523 lx  
 $E_{min}$  : 424 lx  
 $E_{max}$  : 603 lx  
 $E_{min}/\bar{E}_m$  : 1 : 1.23 (0.81)  
 $E_{min}/E_{max}$  : 1 : 1.42 (0.70)

Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX®**

## 2.3 Rezultati izračuna, Room 1

### 2.3.5 3D sjajnost, Pogled 1



Objekt :  
Prostor :  
Broj projekta : Bilankusa dvorana  
Datum : 16.02.2023.

**RELUX**<sup>®</sup>

## 2.3 Rezultati izračuna, Room 1

### 2.3.6 3D sjajnost, Pogled s lijeva

