

**TUL Fakulta architektury**

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3
Obrazy .....	4
Seznam svítidel .....	5

## Listy s údaji výrobků

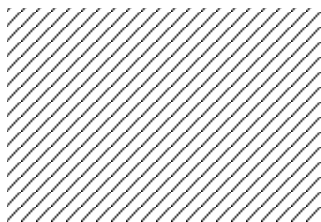
TRILUX GmbH & Co. KG - ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20 ET/ETDD (1x 1 x LED ET/ETDD) .....	6
TRILUX GmbH & Co. KG - ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD (1x 1 x LED ET/ETDD) .....	7

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

## Fakulta architektury

Shrnutí .....	8
Plán rozmístění svítidel .....	10
Výpočtové objekty .....	21
Uživatelská úroveň (Fakulta architektury) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	26
Slovníček .....	27

## Kontakty

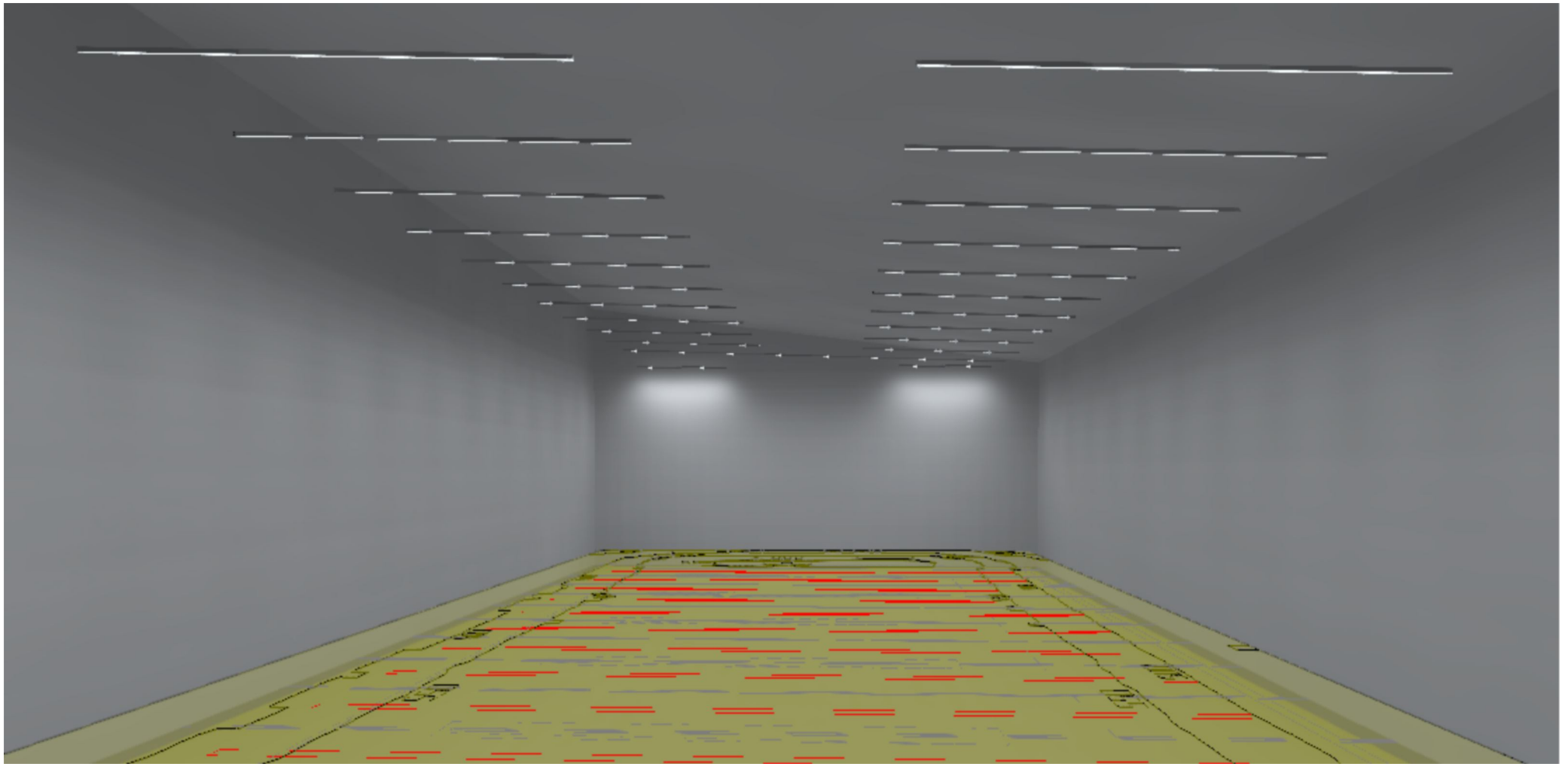


světelný technik  
Jindřich Freiwald

ARGOS ELEKTRO a.s.

T 777141341  
jindrich.freiwald@argos.cz

## Obrazy



## Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$   
890304 lm

$P_{\text{celkový}}$   
5920.0 W

Světelný výtěžek  
150.4 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	$\Phi$	Světelný výtěžek
40	TRILUX	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD	71.0 W	10499 lm	147.9 lm/W
56	TRILUX	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20 ET/ETDD	55.0 W	8399 lm	152.7 lm/W

## Datový list výrobku

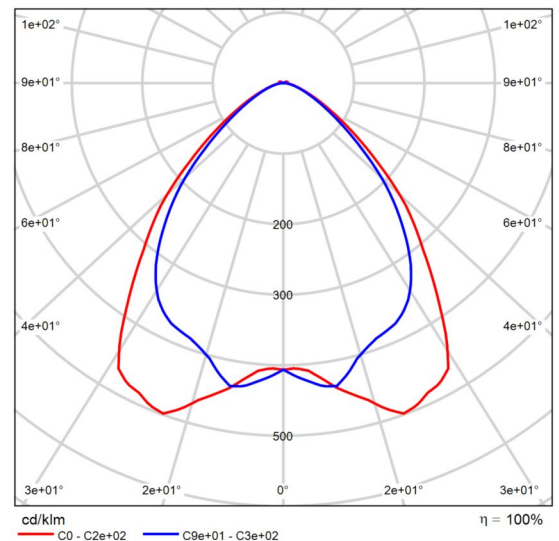
TRILUX ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20 ET/ETDD



C. výrobku	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20
P	55.0 W
$\Phi$ Žárovka	8400 lm
$\Phi$ Svitidlo	8399 lm
$\eta$	99.99 %
Světelný výtěžek	152.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90

E-Line NEXT Luminaire insert (TK10181709):

. Weight: 1,0 kg. The luminaire complies with the fundamental requirements of applicable EU regulations and product safety legislation and bears the CE symbol.



Polární LDC

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	20.5	21.6	20.8	21.8	22.1	20.5	21.7	20.8	21.9	22.1	22.1
	3H	20.7	21.7	21.0	22.0	22.2	20.8	21.8	21.1	22.1	22.4	22.4
	4H	20.7	21.7	21.1	22.0	22.3	20.9	21.8	21.2	22.1	22.4	22.4
	6H	20.7	21.6	21.1	21.9	22.3	20.9	21.8	21.3	22.1	22.4	22.4
	8H	20.7	21.6	21.1	21.9	22.3	20.9	21.8	21.3	22.1	22.4	22.4
	12H	20.7	21.5	21.1	21.9	22.2	20.9	21.7	21.3	22.0	22.4	22.4
4H	2H	20.6	21.6	21.0	21.9	22.2	20.7	21.6	21.0	21.9	22.2	22.2
	3H	21.0	21.7	21.3	22.1	22.4	21.1	21.9	21.5	22.2	22.6	22.6
	4H	21.0	21.8	21.5	22.1	22.5	21.2	21.9	21.6	22.3	22.7	22.7
	6H	21.1	21.7	21.6	22.1	22.6	21.3	21.9	21.7	22.3	22.8	22.8
	8H	21.1	21.7	21.6	22.1	22.6	21.3	21.9	21.8	22.3	22.8	22.8
	12H	21.1	21.7	21.6	22.1	22.6	21.3	21.9	21.8	22.3	22.8	22.8
8H	4H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.5	21.2	21.8	21.7	22.2	22.6	22.6
	6H	21.2	21.6	21.6	22.1	22.6	21.3	21.8	21.8	22.3	22.7	22.7
	8H	21.2	21.6	21.7	22.1	22.6	21.4	21.8	21.9	22.3	22.8	22.8
	12H	21.2	21.6	21.8	22.1	22.6	21.4	21.8	21.9	22.3	22.8	22.8
	4H	21.0	21.5	21.5	22.0	22.4	21.2	21.7	21.6	22.1	22.6	22.6
	6H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	21.3	21.7	21.8	22.2	22.7	22.7
12H	8H	21.2	21.6	21.7	22.0	22.6	21.4	21.7	21.9	22.2	22.8	22.8
	8H	21.2	21.6	21.7	22.0	22.6	21.4	21.7	21.9	22.2	22.8	22.8
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.6 / -1.2					+0.8 / -1.1					
S = 1.5H		+1.3 / -2.5					+1.4 / -2.5					
S = 2.0H		+2.6 / -3.6					+2.6 / -3.5					
Standardní tabulka		BK01					BK02					
Korekturní sčítanec		3.2					3.7					
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 8400lm Celkový světelný tok												

UGR diagram (SHR: 0.25)

## Datový list výrobku

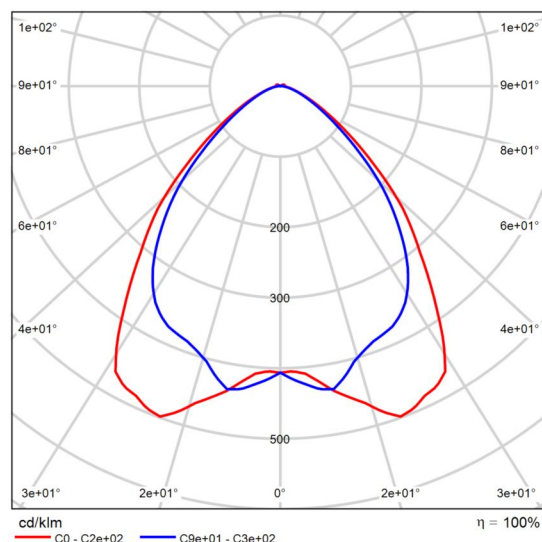
TRILUX ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD



C. výrobku	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20
P	71.0 W
ΦŽárovka	10500 lm
ΦSvitidlo	10499 lm
η	99.99 %
Světelný výtěžek	147.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90

E-Line NEXT Luminaire insert (TK10181709);

. Weight: 1,0 kg. The luminaire complies with the fundamental requirements of applicable EU regulations and product safety legislation and bears the CE symbol.

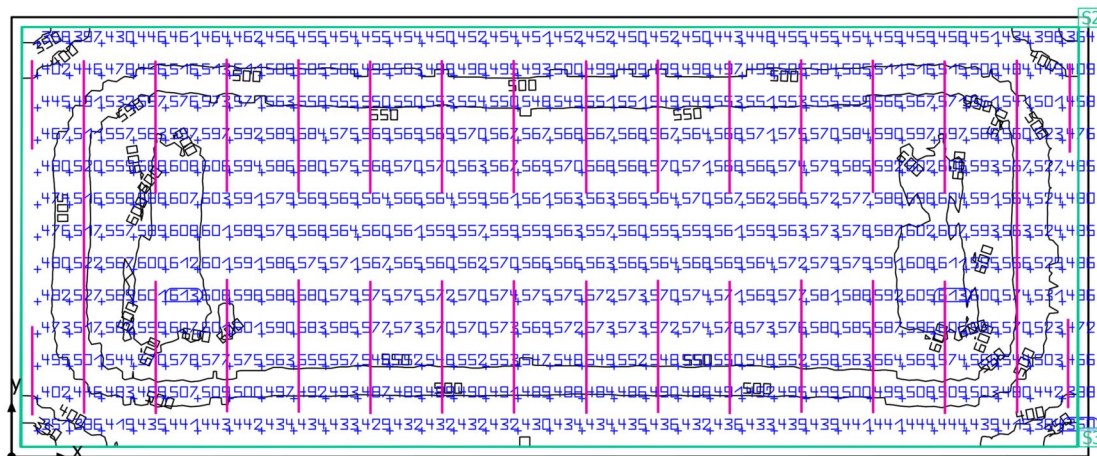


Polární LDC

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	21.2	22.4	21.5	22.6	22.8	21.3	22.4	21.6	22.7	22.9	
	3H	21.5	22.5	21.8	22.7	23.0	21.6	22.6	21.9	22.9	23.2	
	4H	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0	21.7	22.6	22.0	22.9	23.2	
	6H	21.5	22.4	21.9	22.7	23.0	21.7	22.6	22.1	22.9	23.2	
	8H	21.5	22.4	21.9	22.7	23.0	21.7	22.5	22.1	22.9	23.2	
	12H	21.5	22.3	21.9	22.7	23.0	21.7	22.5	22.1	22.8	23.2	
4H	2H	21.4	22.4	21.8	22.6	23.0	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0	
	3H	21.7	22.5	22.1	22.9	23.2	21.9	22.7	22.3	23.0	23.4	
	4H	21.8	22.5	22.2	22.9	23.3	22.0	22.7	22.4	23.1	23.5	
	6H	21.9	22.5	22.3	22.9	23.3	22.1	22.7	22.5	23.1	23.5	
	8H	21.9	22.5	22.4	22.9	23.3	22.1	22.7	22.6	23.1	23.5	
	12H	21.9	22.4	22.4	22.9	23.3	22.1	22.6	22.6	23.1	23.5	
8H	4H	21.8	22.4	22.3	22.8	23.2	22.0	22.6	22.4	23.0	23.4	
	6H	21.9	22.4	22.4	22.9	23.3	22.1	22.6	22.6	23.0	23.5	
	8H	22.0	22.4	22.5	22.9	23.4	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	
	12H	22.0	22.4	22.5	22.9	23.4	22.2	22.6	22.7	23.0	23.6	
	4H	21.8	22.3	22.2	22.7	23.2	22.0	22.5	22.4	22.9	23.4	
	6H	21.9	22.3	22.4	22.8	23.3	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5	
12H	8H	22.0	22.3	22.5	22.8	23.3	22.2	22.5	22.7	23.0	23.5	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.6 / -1.2					+0.8 / -1.1					
S = 1.5H		+1.3 / -2.5					+1.4 / -2.5					
S = 2.0H		+2.6 / -3.6					+2.6 / -3.5					
Standardní tabulka		BK01					BK02					
Korekturní sčítanec		4.0					4.5					
Korigované osihovací indice, vztaženy na 10500lm Celkový světelný tok												

UGR diagram (SHR: 0.25)

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Shrnutí**



Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Shrnutí**

## Výsledky

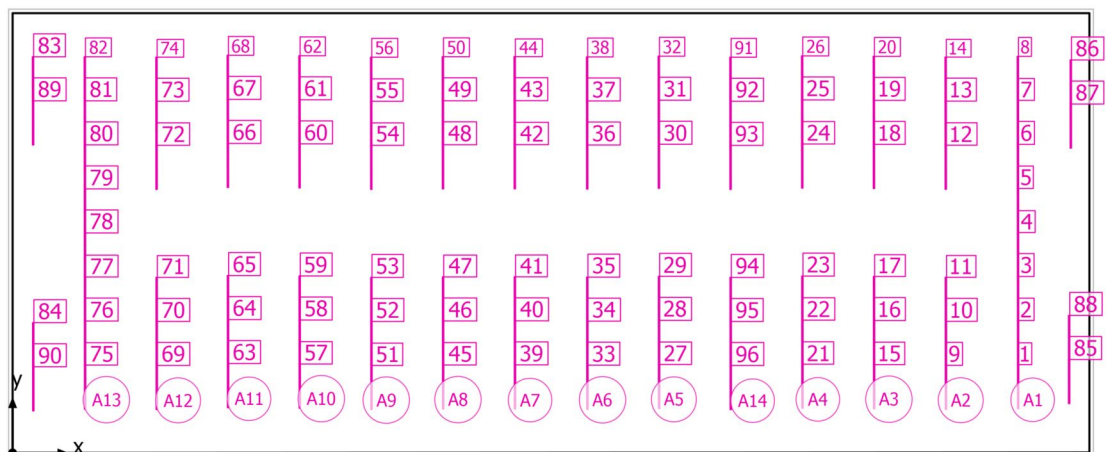
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{visle}}$	532 lx	$\geq 500$ lx	✓	S2
	$g_1$	0.60	-	-	S2
Velikosti spotřeby	Spotřeba	13300 kWh/a	max. 41700 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	4.97 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		0.93 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
	Uživatelská úroveň	5.30 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Přípravný a dílny

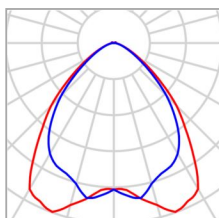
## Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
40	TRILUX	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD	71.0 W	10499 lm	147.9 lm/W
56	TRILUX	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20 ET/ETDD	55.0 W	8399 lm	152.7 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	TRILUX
C. výrobku	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20
Název výrobku	ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

8 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítlidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	50.427 m / 3.327 m / 9.825 m	50.427 m	3.327 m	9.825 m	1
Směr X	8 ks, Střed - střed, 2.212 m	50.425 m	5.537 m	9.901 m	2
Umístění	A1	50.415 m	16.589 m	10.280 m	7
		50.413 m	18.800 m	10.356 m	8

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítlidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	46.807 m / 3.289 m / 9.825 m	46.807 m	3.289 m	9.825 m	9
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	46.793 m	18.762 m	10.356 m	14
Umístění	A2				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar
-----	----------------

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

1. svítidlo (X/Y/Z)	43.204 m / 3.327 m / 9.825 m	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	43.204 m	3.327 m	9.825 m	15
Umístění	A3	43.190 m	18.800 m	10.356 m	20

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	39.610 m / 3.348 m / 9.825 m	39.610 m	3.348 m	9.825 m	21
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	39.596 m	18.821 m	10.356 m	26
Umístění	A4				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	32.421 m / 3.335 m / 9.825 m	32.421 m	3.335 m	9.825 m	27
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	32.407 m	18.808 m	10.356 m	32
Umístění	A5				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	28.826 m / 3.298 m / 9.825 m	28.826 m	3.298 m	9.825 m	33
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	28.812 m	18.770 m	10.356 m	38
Umístění	A6				

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	25.194 m / 3.313 m / 9.825 m	25.194 m	3.313 m	9.825 m	39
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	25.180 m	18.786 m	10.356 m	44
Umístění	A7				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	21.592 m / 3.308 m / 9.825 m	21.592 m	3.308 m	9.825 m	45
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	21.578 m	18.780 m	10.356 m	50
Umístění	A8				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	17.997 m / 3.283 m / 9.825 m	17.997 m	3.283 m	9.825 m	51
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	17.983 m	18.756 m	10.356 m	56
Umístění	A9				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	14.401 m / 3.355 m / 9.825 m	14.401 m	3.355 m	9.825 m	57

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Umístění	A10	14.386 m	18.828 m	10.356 m	62

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	10.806 m / 3.378 m / 9.825 m	10.806 m	3.378 m	9.825 m	63
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	10.792 m	18.851 m	10.356 m	68
Umístění	A11				

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	7.231 m / 3.285 m / 9.825 m	7.231 m	3.285 m	9.825 m	69
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	7.216 m	18.757 m	10.356 m	74
Umístění	A12				

8 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	3.636 m / 3.304 m / 9.825 m	3.636 m	3.304 m	9.825 m	75
Směr X	8 ks, Střed - střed, 2.212 m	3.634 m	5.514 m	9.901 m	76
Umístění	A13	3.624 m	16.566 m	10.280 m	81
		3.622 m	18.777 m	10.356 m	82

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

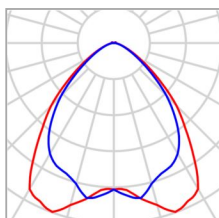
**Plán rozmístění svítidel**

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	36.001 m / 18.755 m / 10.356 m	36.001 m	18.755 m	10.356 m	91
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	36.015 m	3.282 m	9.825 m	96
Umístění	A14				

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.024 m	18.777 m	10.356 m	83
1.036 m	5.429 m	9.825 m	84
52.983 m	3.583 m	9.825 m	85
53.068 m	18.617 m	9.825 m	86
53.068 m	16.406 m	9.825 m	87
52.984 m	5.795 m	9.825 m	88
1.027 m	16.566 m	10.356 m	89
1.038 m	3.219 m	9.825 m	90

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	TRILUX
C. výrobku	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20
Název výrobku	ELINE HE+ LW 80 940 L225 1 20 ET/ETDD

8 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítlidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	50.423 m / 7.748 m / 9.977 m	50.423 m	7.748 m	9.977 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3</span>
Směr X	8 ks, Střed - střed, 2.212 m	50.421 m	9.958 m	10.053 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">4</span>
Umístění	A1	50.419 m	12.169 m	10.128 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span>
		50.417 m	14.379 m	10.204 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span>

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítlidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	46.805 m / 5.499 m / 9.901 m	46.805 m	5.499 m	9.901 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span>
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	46.803 m	7.710 m	9.977 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">11</span>
Umístění	A2	46.797 m	14.341 m	10.204 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">12</span>
		46.795 m	16.551 m	10.280 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">13</span>

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD



Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	43.202 m / 5.537 m / 9.901 m	43.202 m	5.537 m	9.901 m	16
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti	43.200 m	7.748 m	9.977 m	17
		43.194 m	14.379 m	10.204 m	18
Umístění	A3	43.192 m	16.589 m	10.280 m	19

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	39.608 m / 5.559 m / 9.901 m	39.608 m	5.559 m	9.901 m	22
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti	39.606 m	7.769 m	9.977 m	23
		39.600 m	14.400 m	10.204 m	24
Umístění	A4	39.598 m	16.611 m	10.280 m	25

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	32.419 m / 5.546 m / 9.901 m	32.419 m	5.546 m	9.901 m	28
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti	32.417 m	7.756 m	9.977 m	29
		32.411 m	14.387 m	10.204 m	30
Umístění	A5	32.409 m	16.598 m	10.280 m	31

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	28.824 m / 5.508 m / 9.901 m	28.824 m	5.508 m	9.901 m	34
		28.822 m	7.718 m	9.977 m	35

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Umístění	A6	28.816 m	14.350 m	10.204 m	36
		28.814 m	16.560 m	10.280 m	37

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	25.192 m / 5.524 m / 9.901 m	25.192 m	5.524 m	9.901 m	40
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	25.190 m	7.734 m	9.977 m	41
		25.184 m	14.365 m	10.204 m	42
Umístění	A7	25.182 m	16.575 m	10.280 m	43

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	21.590 m / 5.518 m / 9.901 m	21.590 m	5.518 m	9.901 m	46
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	21.588 m	7.728 m	9.977 m	47
		21.582 m	14.360 m	10.204 m	48
Umístění	A8	21.580 m	16.570 m	10.280 m	49

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	17.995 m / 5.493 m / 9.901 m	17.995 m	5.493 m	9.901 m	52
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejně vzdálenosti	17.993 m	7.704 m	9.977 m	53
		17.987 m	14.335 m	10.204 m	54
Umístění	A9	17.985 m	16.545 m	10.280 m	55

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	14.399 m / 5.566 m / 9.901 m	14.399 m	5.566 m	9.901 m	58
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	14.397 m	7.776 m	9.977 m	59
Umístění	A10	14.390 m	14.407 m	10.204 m	60
		14.388 m	16.618 m	10.280 m	61

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	10.804 m / 5.589 m / 9.901 m	10.804 m	5.589 m	9.901 m	64
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	10.802 m	7.799 m	9.977 m	65
Umístění	A11	10.796 m	14.430 m	10.204 m	66
		10.794 m	16.641 m	10.280 m	67

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	7.229 m / 5.495 m / 9.901 m	7.229 m	5.495 m	9.901 m	70
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	7.227 m	7.705 m	9.977 m	71
Umístění	A12	7.220 m	14.337 m	10.204 m	72
		7.218 m	16.547 m	10.280 m	73

8 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-----	----------------	---	---	----------------	----------

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Plán rozmístění svítidel**

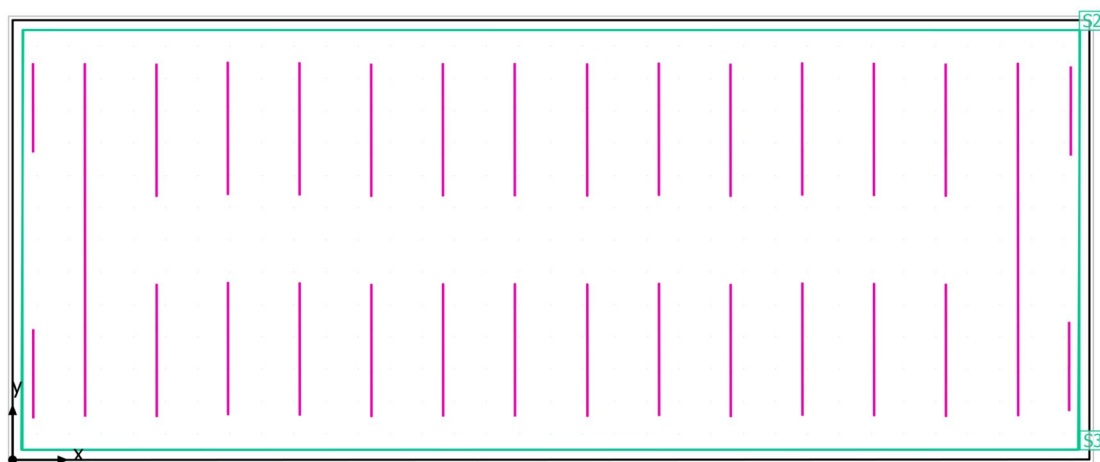
1. svítidlo (X/Y/Z)	3.632 m / 7.725 m / 9.977 m	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Směr X	8 ks, Střed - střed, 2.212 m	3.632 m	7.725 m	9.977 m	77
Umístění	A13	3.630 m	9.935 m	10.053 m	78
		3.628 m	12.146 m	10.128 m	79
		3.626 m	14.356 m	10.204 m	80

6 x TRILUX GmbH &amp; Co. KG ELINE HE+ LW 100 940 L225 1 20 ET/ETDD

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	36.003 m / 16.544 m / 10.280 m	36.003 m	16.544 m	10.280 m	92
Směr X	8 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	36.005 m	14.334 m	10.204 m	93
Umístění	A14	36.011 m	7.703 m	9.977 m	94
		36.013 m	5.492 m	9.901 m	95

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Fakulta architektury) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	532 lx (≥ 500 lx) ✓	321 lx	617 lx	0.60	0.52	S2

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

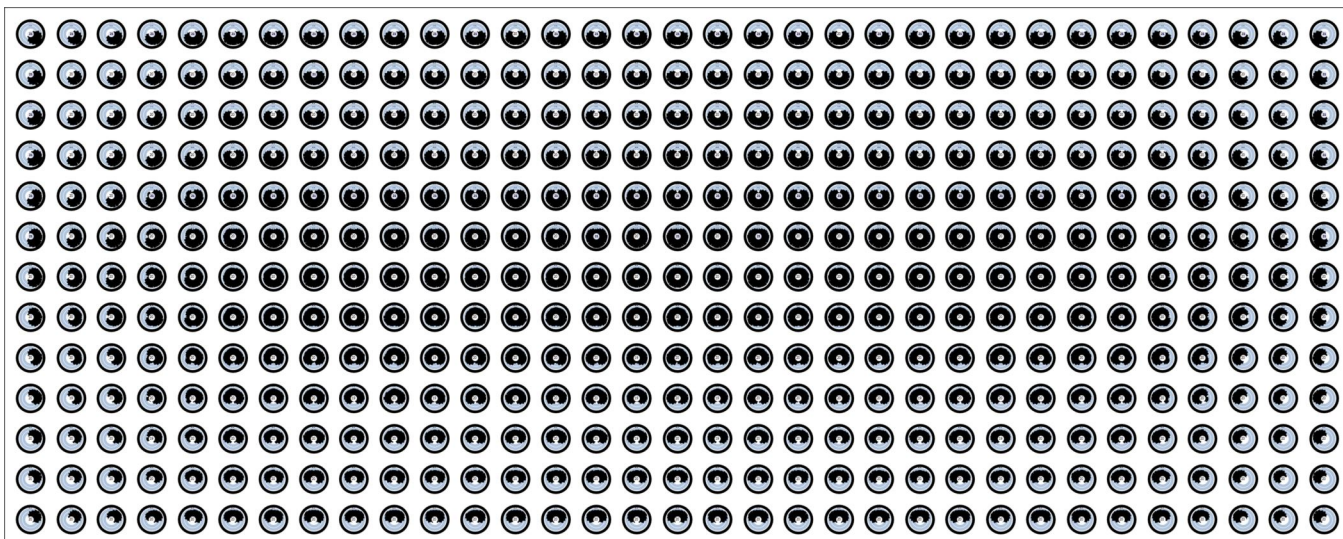
**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha 1 (UGR)

Největší oslnění při	225°
max	21.1
Pož.	≤22.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.600 m
Index	S3

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

## Výpočtové objekty



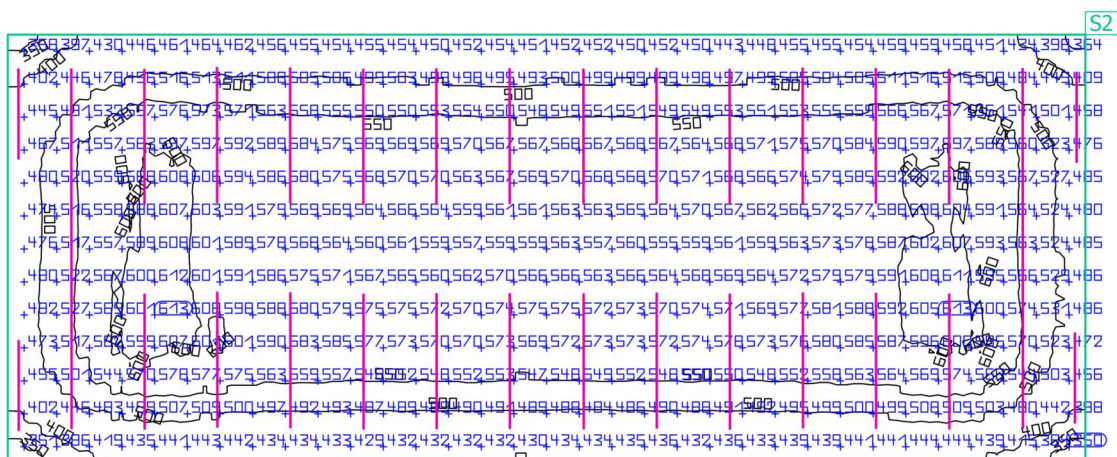


Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

## Výpočtové objekty

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Přípravný a dílny

Budova 1 · Poschodí 1 · Fakulta architektury

**Uživatelská úroveň (Fakulta architektury)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Fakulta architektury)	532 lx	321 lx	617 lx	0.60	0.52	S2
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 500 lx)					
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	✓					

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Přípravný a dílny

## Slovníček

### A

A	Značka plochy v geometrii
Adaptivní intenzita osvětlení	Ke stanovení střední adaptivní intenzity osvětlení na ploše je plocha "adaptivně" rastrována. V oblasti plochy s velkými rozdíly v intenzitě osvětlení je rastr jemnější, tam, kde jsou rozdíly menší, je rastrování hrubší.

### C

CCT	<p>(anglicky: correlated colour temperature)</p> <p>Teplota tělesa teplotního zářiče sloužící k definování barvy jím vyzařovaného světla. Jednotka: Kelvin [K]. Čím nižší je číselná hodnota, tím je barva světla více do červena; čím vyšší hodnota, tím je barva světla více do modra. Barevná teplota (teplota chromatičnosti) výbojek a polovodičů se na rozdíl od barevné teploty teplotních zářičů označuje jako "náhradní teplota chromatičnosti".</p> <p>Přiřazení barev světla oblastem teplot chromatičnosti podle EN 12464-1:</p> <p>Barva světla – teplota chromatičnosti [K]</p> <p>teplá bílá (tb) &lt; 3 300 K</p> <p>neutrální bílá (nb) ≥ 3 300 až 5 300 K</p> <p>denní bílá (db) &gt; 5 300 K</p>
CRI	<p>(anglicky: colour rendering index)</p> <p>Označení pro index podání barev svítidla nebo žárovky podle DIN 6169: 1976, resp. CIE 13.3: 1995.</p> <p>Obecný index podání barev Ra (nebo CRI) je bezrozměrná charakteristika udávající kvalitu zdroje bílého světla co do podobnosti u remisních spekter definovaných osmi zkušebními barev (viz DIN 6169 nebo CIE 1974) s referenčním světelným zdrojem.</p>

### Č

Činitel údržby	Viz MF
----------------	--------

### E

Eta (η)	<p>(anglicky: light output ratio)</p> <p>Provozní účinnost svítidla udává, kolik procent světelného toku z volně vyzařující žárovky (nebo modulu LED) v zabudovaném stavu svítidlo skutečně opouští.</p> <p>Jednotka: %</p>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Slovníček

### G

g1	Často také "Uo" (anglicky overall uniformity). Udává celkovou rovnoměrnost intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot Emin ku Ě a je mimo jiné vyžadována normami předepisujícími osvětlení pracovišť.
g2	Udává přesně vzato "nerovnoměrnost" intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot Emin ku Emax a má zpravidla význam jen při dokládání nouzového osvětlení podle EN 1838.

### I

Intenzita osvětlení	Udává poměr světelného toku dopadajícího na určitou plochu k velikosti této plochy ( $\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$ ). Intenzita osvětlení není vázána na povrchovou plochu objektu. Může být stanovena kdekoliv v prostoru (vnitřním i venkovním). Intenzita osvětlení není vlastnost produktu, protože se jedná o veličinu přijímače. K jejímu měření se používají měřiče intenzity osvětlení – luxmetry.  Jednotka: lux Zkratka: lx Značka: E
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### J

Jas	Míra "dojmu jasu", který má oko z určité plochy. Tato plocha při tom může buďto sama svítit, nebo odrážet dopadající světlo (veličina vysílače). Jedná se o jedinou fotometrickou veličinu vnímanou lidským okem.  Jednotka: kandela na metr čtvereční Zkratka: $\text{cd}/\text{m}^2$ Značka: L
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### K

Koeficient denního světla	Poměr intenzity osvětlení docílené pouze dopadem denního světla v jednom bodě ve vnitřním prostoru a vodorovné intenzity osvětlení ve venkovním prostoru pod jasnou oblohou.  Značka: D (anglicky: daylight factor) Jednotka: %
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Slovníček

Kolmá intenzita osvětlení	Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená v pravém úhlu k ploše. Musí se brát v úvahu u šikmých ploch. Jedná-li se o vodorovnou nebo svislou plochu, není mezi kolmou a vodorovnou, resp. svislou intenzitou osvětlení rozdíl.
<hr/>	
L	
LENI	(anglicky: lighting energy numeric indicator) Číselná hodnota energie na osvětlení podle EN 15193  Jednotka: kWh/m <sup>2</sup> /rok
<hr/>	
LLMF	(anglicky: lamp lumen maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby světelného toku žárovky zohledňující úbytek světelného toku žárovky, resp. modulu LED, v průběhu doby provozu. Činitel údržby světelného toku žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádný úbytek světelného toku).
<hr/>	
LMF	(anglicky: luminaire maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby svítidla zohledňující znečištění svítidla v průběhu doby provozu. Činitel údržby svítidla je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
<hr/>	
LSF	(anglicky: lamp survival factor) / dle CIE 97: 2005 činitel funkční spolehlivosti žárovky zohledňující úplný výpadek svítidla v průběhu doby provozu. Činitel funkční spolehlivosti žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= ve sledovaném období nedošlo k žádným výpadkům, resp. žárovka byla ihned po výpadku vyměněna).
<hr/>	
M	
MF	(anglicky: maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby jako desetinné číslo mezi 0 a 1 udávající poměr nové hodnoty určité fotometrické projektové veličiny (např. intenzity osvětlení) a její údržbové hodnoty po určité době provozu. Činitel údržby zohledňuje znečištění svítidel a prostorů, úbytek světelného toku a výpadky zdrojů světla. Činitel údržby se buďto použije jako paušální hodnota, nebo se podrobně, podle CIE 97: 2005, vypočítá podle vzorce $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$ .
<hr/>	
O	
Oblast vizuální úlohy	Oblast potřebná k provedení zrakového úkolu podle EN 12464-1. Její výška odpovídá výšce, ve které je prováděn zrakový úkol.
<hr/>	
Okolní oblast	Okolní prostor hraničí bezprostředně s prostorem pro zrakový úkol a podle EN 12464-1 by měl mít šířku nejméně 0,5 m. Nachází se ve stejné výšce jako prostor pro zrakový úkol.
<hr/>	

## Slovníček

Okrajová zóna	Okrajová oblast mezi uživatelskou rovinou a stěnami, která při výpočtu není brána v úvahu.
<hr/>	
P	
P	(anglicky: power) Elektrický příkon  Jednotka: Watt Zkratka: W
<hr/>	
Podíl denního světla – uživatelská plocha	Výpočtová plocha, na jejíž rozloze je vypočítáván podíl denního světla.
<hr/>	
Pozadí	Prostor pozadí hraničí podle EN 12464-1 s bezprostředním okolním prostorem a sahá až k hraničím prostoru. U větších prostorů má pozadí šířku nejméně 3 m. Nachází se ve vodorovné poloze ve výšce podlahy.
<hr/>	
Pozorovatel UGR	Výpočtový bod v prostoru, pro který DIALux vypočítá hodnotu UGR. Poloha a výška výpočtového bodu by měla odpovídat typické poloze pozorovatele (postavení a výšce očí uživatele).
<hr/>	
R	
RMF	(anglicky: room maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby prostoru zohledňující znečištění ploch ohraničujících prostor v průběhu doby provozu. Činitel údržby prostoru je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
<hr/>	
S	
Stupeň odrazu	Stupeň odrazivosti plochy udává, kolik z dopadajícího světla je odraženo zpět. Stupeň odrazivosti je určován barevností plochy.
<hr/>	
Světelný tok	Míra celkového světelného výkonu odevzdávaného světelným zdrojem všemi směry. Tedy jakási „veličina vysílače“, udávající celkový vysílaný výkon. Světelný tok světelného zdroje se dá změřit pouze v laboratoři. Rozlišujeme mezi světelným tokem žárovky, resp. modulu LED, a světelným tokem svítidla.  Jednotka: lumen Zkratka: lm Značka: $\Phi$
<hr/>	

## Slovníček

Světelný výtěžek	<p>Poměr vyzářeného světelného výkonu <math>\Phi</math> [lm] k přijatému elektrickému výkonu P [W]. Jednotka: lm/W.</p> <p>Účastníky tohoto poměru mohou být žárovka, resp. modul LED (světelný výtěžek žárovky, resp. modulu), žárovka, resp. modul s provozním zařízením (světelný výtěžek systému) i celé svítidlo (světelný výtěžek svítidla).</p>
Světla výška prostoru	Označení pro vzdálenost mezi úrovní podlahy a stropem (ve stavebně zcela hotovém prostoru).
Svislá intenzita osvětlení	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na svislé rovině (např. čelní ploše regálu). Svislá (vertikální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako <math>E_v</math>.</p>
Svítivost	<p>Udává intenzitu světla v určitém směru (jako veličina vysílacího zdroje). U svítivosti se jedná o světelný tok <math>\Phi</math> vysílaný pod určitým prostorovým úhlem <math>\Omega</math>. Vyzářovací charakteristika světelného zdroje se graficky znázorňuje jako křivka svítivosti. Svítivost je základní jednotka SI.</p> <p>Jednotka: kandela Zkratka: cd Značka: I</p>
U	
UGR (max)	<p>(anglicky: unified glare rating) Míra psychologického účinku oslňování v interiérech. Kromě jasů svítidla závisí hodnota UGR také na stanovišti pozorovatele, směru pohledu a jasů prostředí. Norma EN 12464-1 uvádí mimo jiné nejvyšší přípustné hodnoty UGR pro různé druhy pracovišť ve vnitřních prostorech.</p>
Uživatelská úroveň	Virtuální měřená, resp. výpočtová plocha ve výšce zrakového úhlu, zpravidla odpovídající geometrii prostoru. Uživatelská rovina může být opatřena okrajovou zónou.
V	
Vodorovná intenzita osvětlení	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na vodorovné rovině (např. desce stolu, podlaze). Vodorovná (horizontální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako <math>E_h</math>.</p>