

Základná škola Miloslavov

Svetelnotechnický výpočet

ZS-M 1NP
ZS-M 2NP

Datum: 17.02.2020
Zpracovateľ: Bc. Juraj Grigel

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

Obsah

Základná škola Miloslavov

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	4
1.01 Zádverie/Chodba	
Shrnutí	5
1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko	
Shrnutí	6
Svítidla (seznam souřadnic)	7
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	9
Ztvárnění 3D	10
1.03 Centrálna chodba	
Shrnutí	11
1.04 Zborovňa	
Shrnutí	12
1.05 Upratovačka	
Shrnutí	13
1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1	
Shrnutí	14
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	15
Plochy miestnosti	
Stôl 1	
Isolinie (E, horizontálně)	16
Stôl 2	
Isolinie (E, horizontálně)	17
Stôl 3	
Isolinie (E, horizontálně)	18
Stôl Učiteľ	
Isolinie (E, horizontálně)	19
1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2	
Shrnutí	20
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	21
Plochy miestnosti	
Stôl 1	
Isolinie (E, horizontálně)	22
Stôl 2	
Isolinie (E, horizontálně)	23
Stôl 3	
Isolinie (E, horizontálně)	24
Stôl Učiteľ	
Isolinie (E, horizontálně)	25
Tabuľa	
Isolinie (E, vertikálně)	26
1.08, 2.08 Odborná učebňa 1	
Shrnutí	27
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	28
Plochy miestnosti	
Tabuľa	
Isolinie (E, vertikálně)	29
1.09 Technická miestnosť	
Shrnutí	30
1.10 WC pre telesne postihnutých	
Shrnutí	31
1.11 Predsieň WC Chlapci	

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

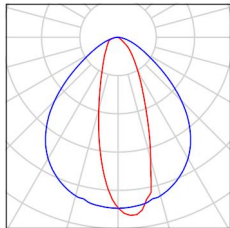
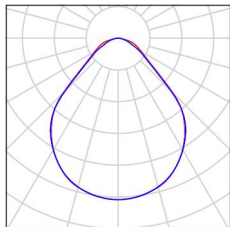
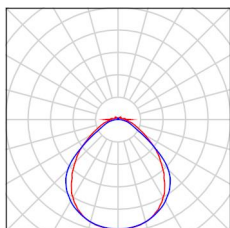
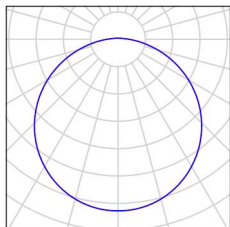
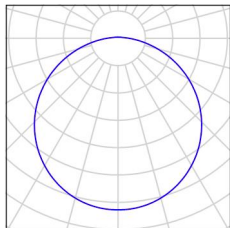
Obsah

Shrnutí	32
1.12 WC Chlapci	
Shrnutí	33
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	34
1.13 Predsieň WC Dievčatá	
Shrnutí	35
1.14 WC Dievčatá	
Shrnutí	36
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	37
1.15 Šatňa	
Shrnutí	38
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	39
2.02 Centrálna chodba	
Shrnutí	40
2.03 Sklad	
Shrnutí	41
2.04 Sklad	
Shrnutí	42
2.05 Upratovačka	
Shrnutí	43
2.09 Šatňa, WC Pedagógovia	
Shrnutí	44
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	45
2.10 Predsieň WC Chlapci	
Shrnutí	46
2.11 WC Chlapci	
Shrnutí	47
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	48
2.12 Predsieň WC Dievčatá	
Shrnutí	49
2.13 WC Dievčatá	
Shrnutí	50
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	51
2.14 Kabinet	
Shrnutí	52

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

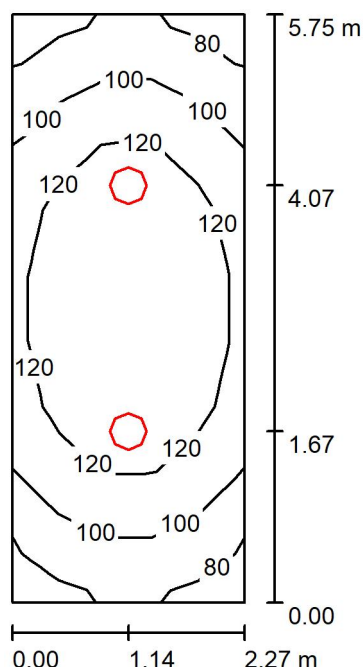
Základná škola Miloslavov / Kusovník svítidel

3 ks	Fagerhult 19483 Lento LED 2m start-singel 840 C. výrobku: 19483 Světelný tok (Svítidlo): 5396 lm Světelný tok (Zdroje:): 5400 lm Výkon svítidla: 47.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 68 90 98 100 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
24 ks	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO C. výrobku: 22335-402 Světelný tok (Svítidlo): 5999 lm Světelný tok (Zdroje:): 6000 lm Výkon svítidla: 48.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 65 90 98 100 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
4 ks	Fagerhult 33512 Allfive LED 600 4K clear diffuser C. výrobku: 33512 Světelný tok (Svítidlo): 3026 lm Světelný tok (Zdroje:): 3027 lm Výkon svítidla: 19.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 95 Kód CIE Flux Code: 55 84 95 95 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
16 ks	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K C. výrobku: 57755 Světelný tok (Svítidlo): 1898 lm Světelný tok (Zdroje:): 1898 lm Výkon svítidla: 14.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 97 Kód CIE Flux Code: 44 75 93 97 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
32 ks	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K C. výrobku: 57759 Světelný tok (Svítidlo): 2566 lm Světelný tok (Zdroje:): 2566 lm Výkon svítidla: 19.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 97 Kód CIE Flux Code: 44 75 93 97 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.01 Zádverie/Chodba / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Montážní výška: 3.010 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	113	77	142	0.682
Podlaha	20	114	75	142	0.654
Strop	60	44	25	407	0.578
Stěny (4)	40	91	35	197	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 5 x 9 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.800, Strop / pracovní rovina: 0.385.

Kusovník svítidel

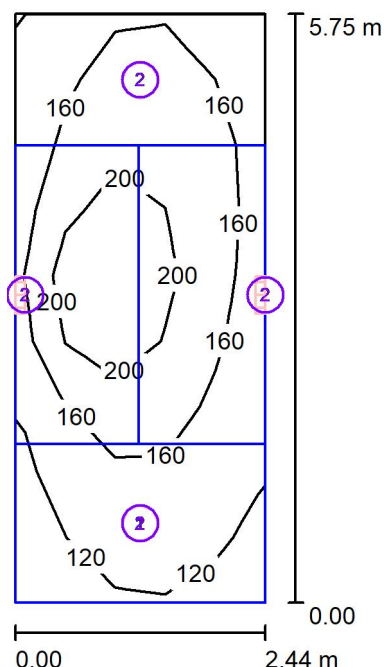
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			5132	5132	38.0

Specifický příkon: $2.91 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.06 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko / Shrnutí



Výška miestnosti: 6.255 m, Činiteľ údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	164	99	269	0.601
Podlaha	20	31	0.17	129	0.006
Strop	60	101	56	419	0.552
Stěny (5)	40	113	0.64	572	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 3.660 m
Rastr: 5 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: - , Strop / pracovní rovina: - .

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	4	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			12163	12162	90.0

Specifický příkon: $6.41 \text{ W/m}^2 = 3.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.05 m^2)

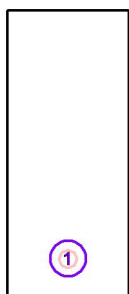
FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko / Svítidla (seznam souřadnic)

Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K

1898 lm, 14.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



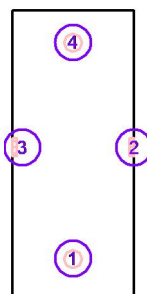
Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	259.444	76.790	6.255	0.0	0.0	0.0

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

 Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko / Svítidla (seznam souřadnic)

Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K
 2566 lm, 19.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

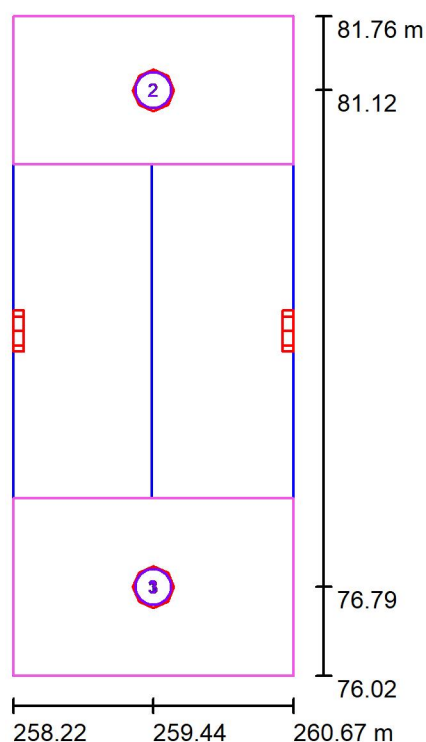


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	259.444	76.790	3.010	0.0	0.0	0.0
2	260.666	79.020	3.000	0.0	-90.0	-180.0
3	258.221	79.020	4.800	0.0	90.0	-180.0
4	259.444	81.120	6.255	0.0	0.0	0.0

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 66

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	1.02 Schodisko	horizontální	7 x 5	113	96	131	0.847	0.731
2	Medziposchodie	horizontální	7 x 5	104	91	132	0.874	0.690
3	2.01 Schodisko	horizontální	7 x 5	129	97	158	0.747	0.613

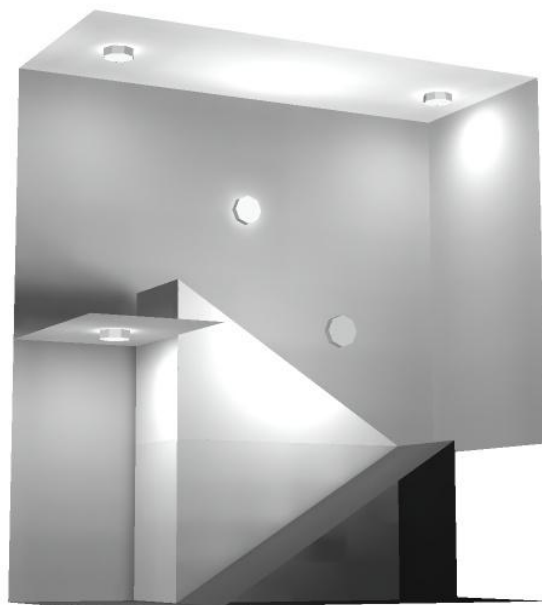
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	3	116	91	158	0.78	0.58

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovatel Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

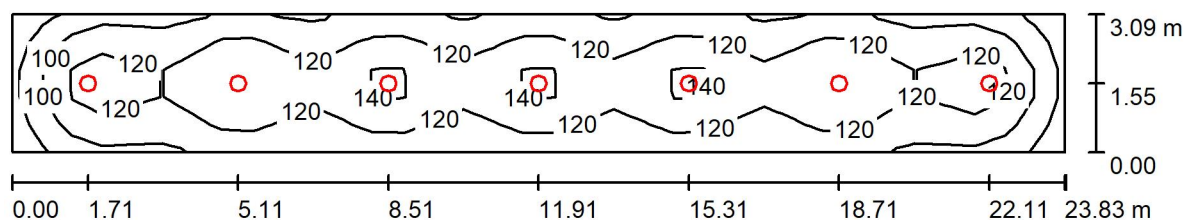
1.02 Schodisko + 2.01 Schodisko / Ztvárnění 3D



FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.03 Centrálna chodba / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činiteľ údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:171

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	118	75	150	0.636
Podlaha	20	118	67	151	0.566
Strop	60	32	21	396	0.655
Stěny (4)	40	75	31	116	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 35 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.640, Strop / pracovní rovina: 0.275.

Kusovník svítidel

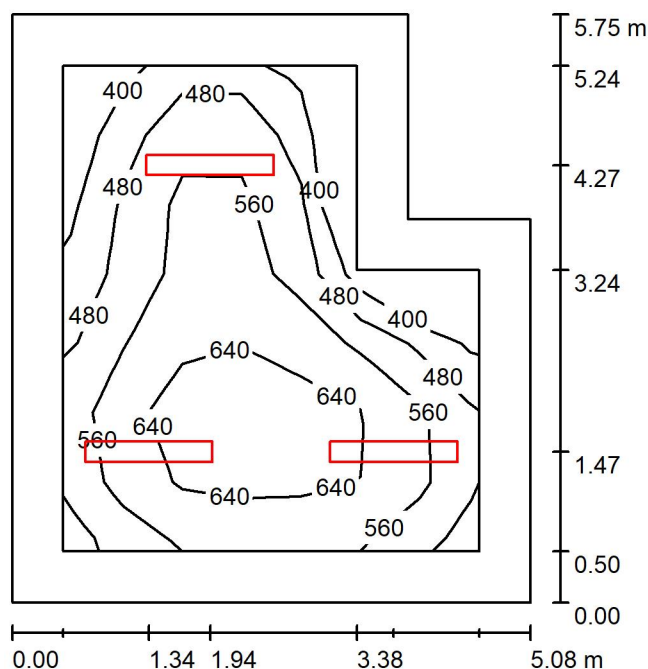
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			17963	17962	133.0

Specifický příkon: $1.80 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 73.75 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.04 Zborovňa / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Montážná výška: 3.010 m, Činiteľ údržby: 0.90

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	551	334	712	0.606
Podlaha	20	402	161	575	0.400
Strop	60	65	43	78	0.667
Stěny (6)	40	170	47	355	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 7 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.298, Strop / pracovní rovina: 0.118.

Kusovník svítidel

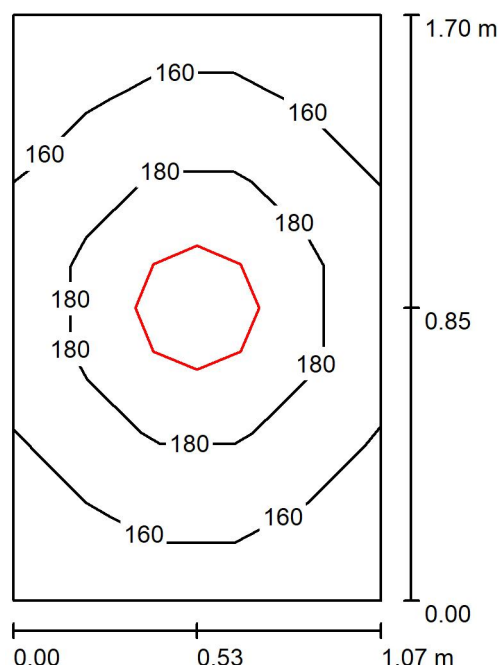
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO (1.000)	5999	6000	48.0
Celkem:			17996	Celkem: 18000	144.0

Specifický příkon: $5.38 \text{ W/m}^2 = 0.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 26.77 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.05 Upratovačka / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:22

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	170	144	197	0.844
Podlaha	20	101	90	110	0.891
Strop	60	93	52	318	0.554
Stěny (4)	40	148	38	596	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 1.075, Strop / pracovní rovina: 0.548.

Kusovník svítidel

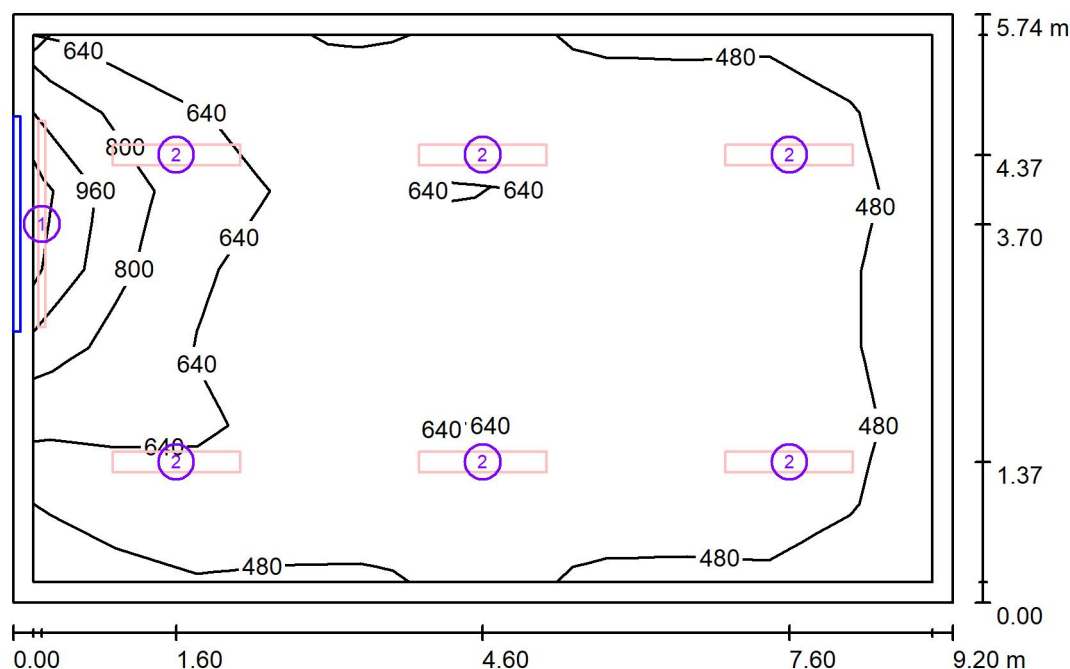
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
Celkem:			1898	1898	14.0

Specifický příkon: $7.70 \text{ W/m}^2 = 4.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.82 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Činiteľ údržby: 0.90

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	593	370	1128	0.624
Podlaha	20	512	246	939	0.480
Strop	60	90	62	133	0.682
Stěny (4)	40	223	30	1038	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 11 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.200 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.360, Strop / pracovní rovina: 0.153.

Kusovník svítidel

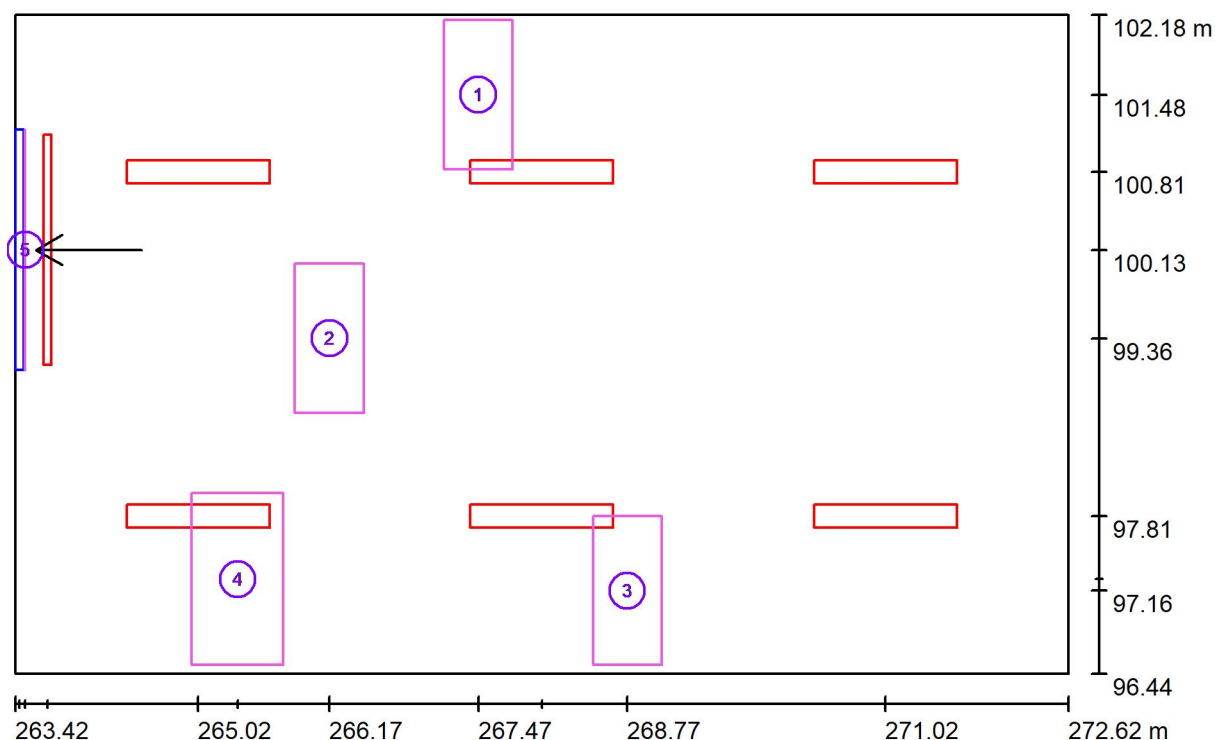
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 19483 Lento LED 2m start-singel 840 (1.000)	5396	5400	47.0
2	6	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO (1.000)	5999	6000	48.0
Celkem:			41387	41400	335.0

Specifický příkon: $6.34 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 52.83 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 66

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Stôl 1	horizontálny	19 x 5	551	428	671	0.777	0.638
2	Stôl 2	horizontálny	19 x 5	571	559	598	0.978	0.935
3	Stôl 3	horizontálny	19 x 5	541	417	651	0.772	0.642
4	Stôl Učiteľ	horizontálny	11 x 5	577	441	686	0.764	0.643
5	Tabuľa	vertikálny, 0.0°	5 x 3	618	373	914	0.604	0.408

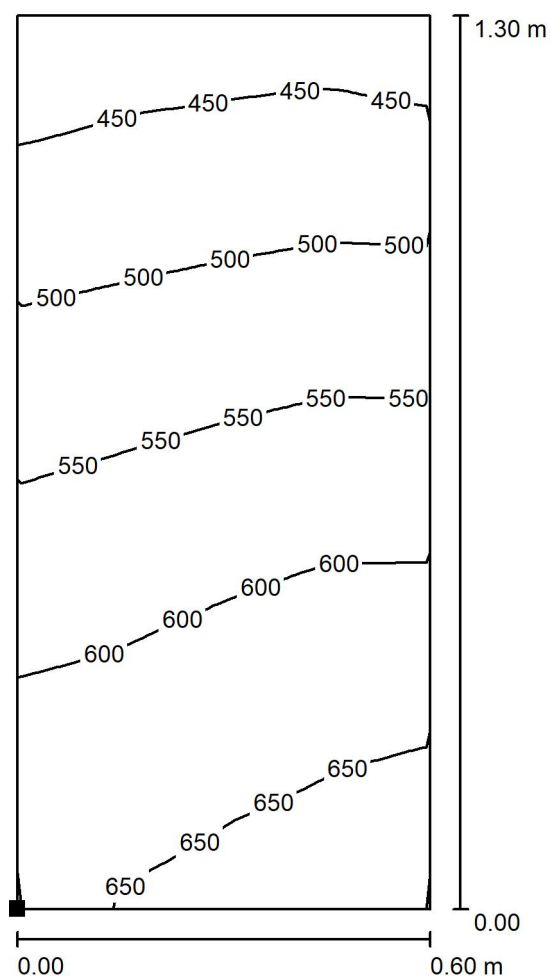
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontálny	4	562	417	686	0.74	0.61
vertikálny	1	618	373	914	0.60	0.41

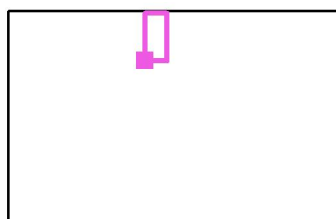
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Stôl 1 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (267.167 m, 100.834 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
 551

E_{min} [lx]
 428

E_{max} [lx]
 671

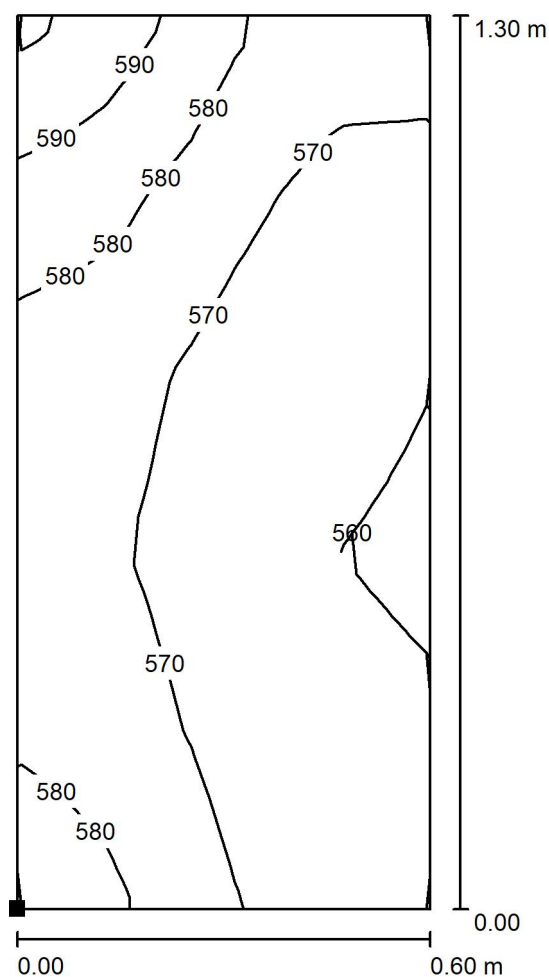
E_{min} / E_m
 0.777

E_{min} / E_{max}
 0.638

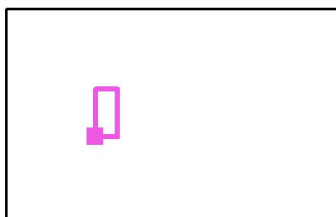
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Stôl 2 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (265.867 m, 98.711 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
571

E_{min} [lx]
559

E_{max} [lx]
598

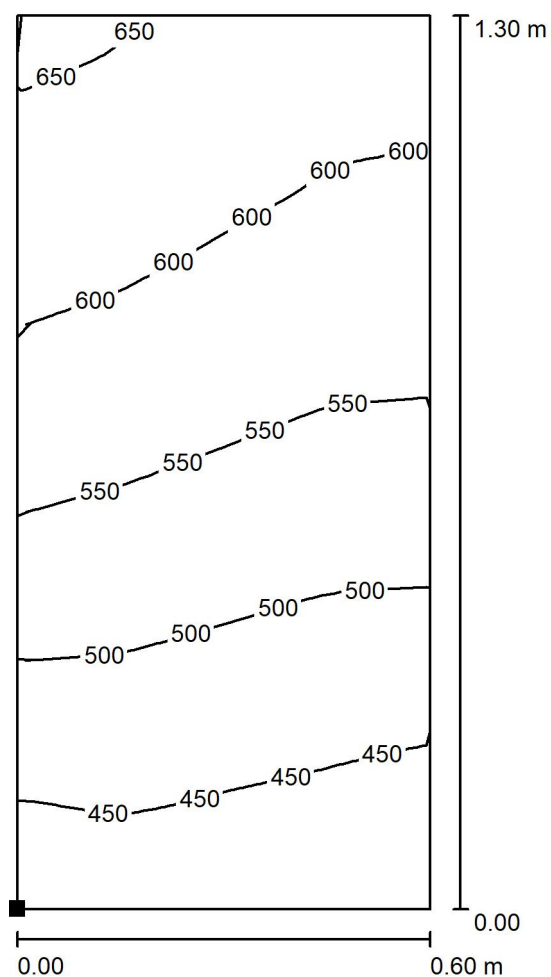
E_{min} / E_m
0.978

E_{min} / E_{max}
0.935

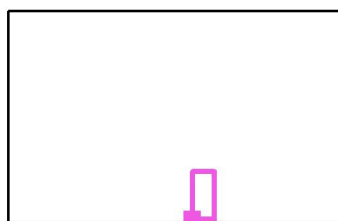
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Stôl 3 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (268.467 m, 96.511 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
541

E_{min} [lx]
417

E_{max} [lx]
651

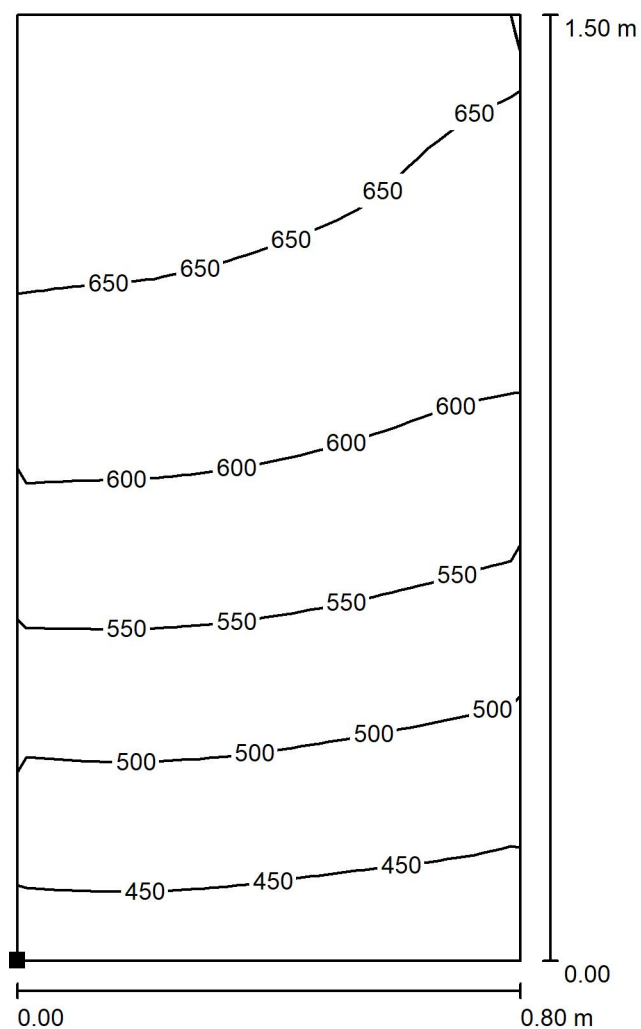
E_{min} / E_m
0.772

E_{min} / E_{max}
0.642

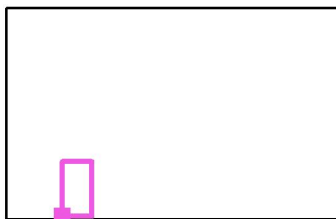
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.06,2.06 Kmeňová učebňa 1 / Stôl Učiteľ / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (264.967 m, 96.511 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 12

Rastr: 11 x 5 Body

E_m [lx]
577

E_{min} [lx]
441

E_{max} [lx]
686

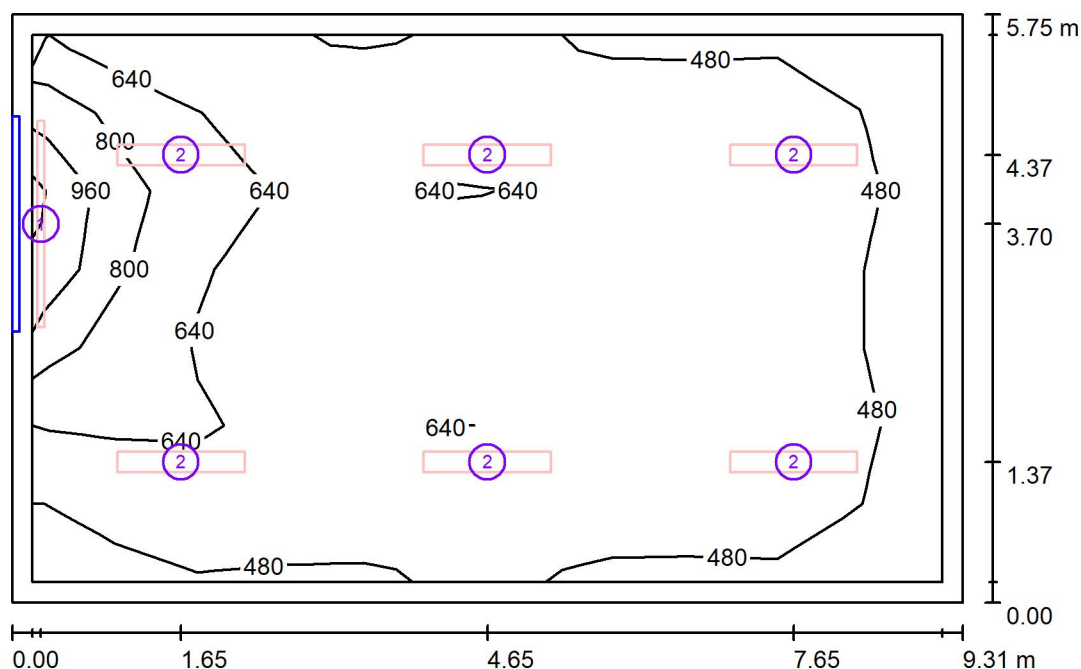
E_{min} / E_m
0.764

E_{min} / E_{max}
0.643

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Činiteľ údržby: 0.90

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	589	357	1108	0.607
Podlaha	20	508	240	929	0.472
Strop	60	89	60	132	0.678
Stěny (4)	40	220	29	1030	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 11 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.200 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.357, Strop / pracovní rovina: 0.152.

Kusovník svítidel

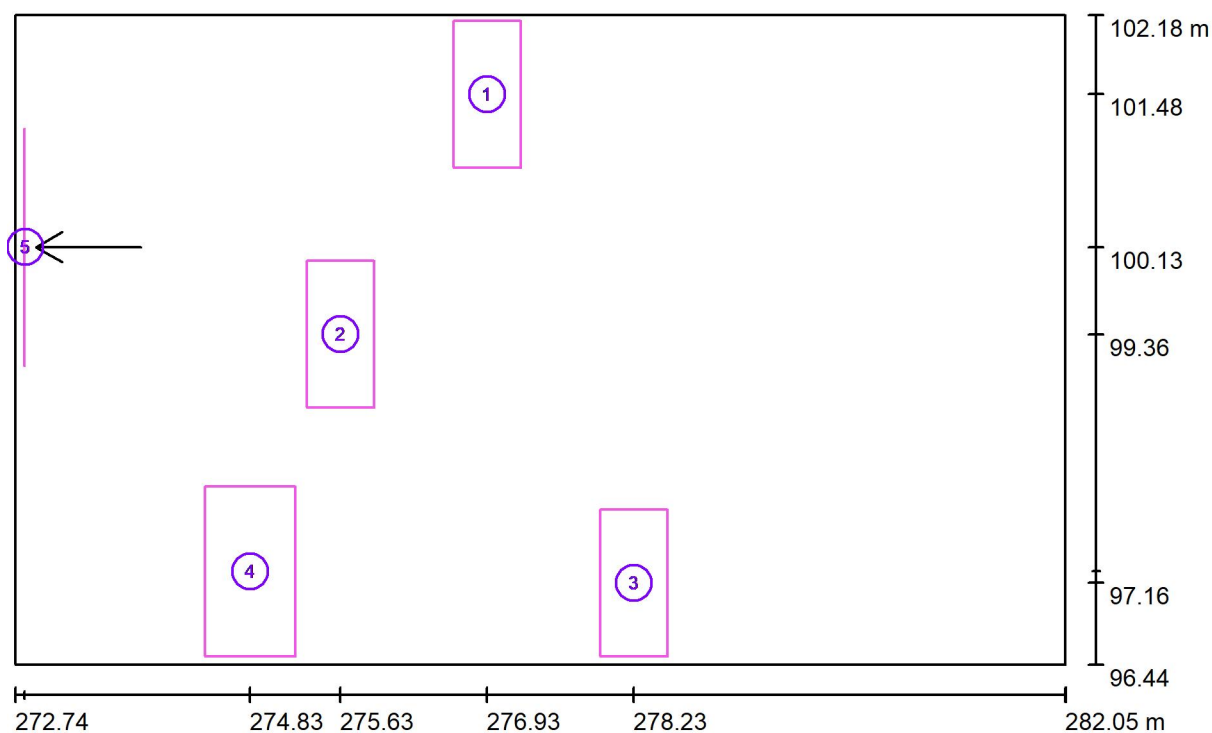
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 19483 Lento LED 2m start-singel 840 (1.000)	5396	5400	47.0
2	6	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO (1.000)	5999	6000	48.0
Celkem:			41387	41400	335.0

Specifický příkon: $6.27 \text{ W/m}^2 = 1.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 53.47 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 67

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Stôl 1	horizontálny	19 x 5	554	430	673	0.776	0.638
2	Stôl 2	horizontálny	19 x 5	565	555	588	0.982	0.944
3	Stôl 3	horizontálny	19 x 5	534	413	643	0.773	0.642
4	Stôl Učiteľ	horizontálny	11 x 5	571	437	681	0.764	0.641
5	Tabuľa	vertikálny, 0.0°	5 x 3	607	368	892	0.606	0.413

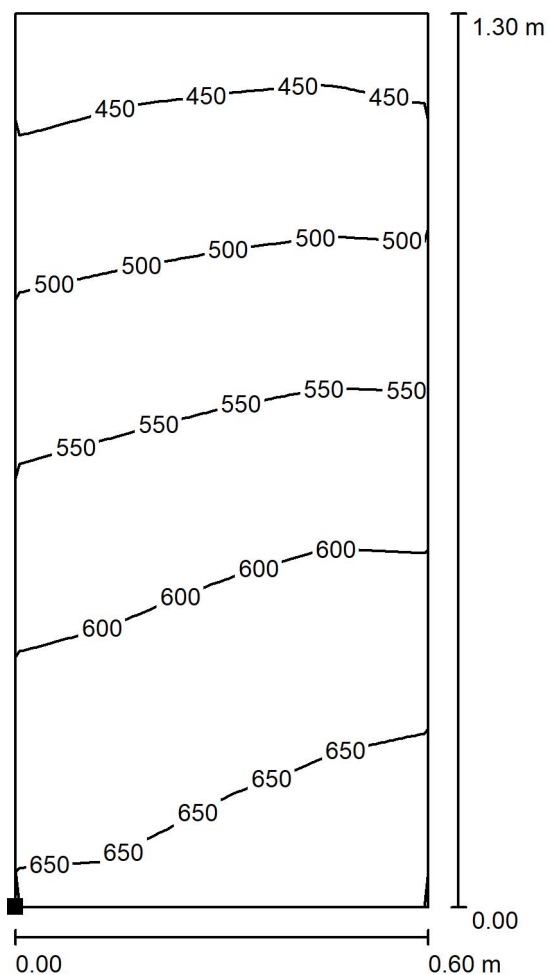
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontálny	4	558	413	681	0.74	0.61
vertikálny	1	607	368	892	0.61	0.41

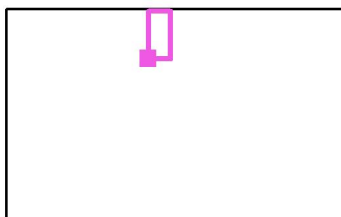
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Stôl 1 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (276.627 m, 100.834 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
554

E_{min} [lx]
430

E_{max} [lx]
673

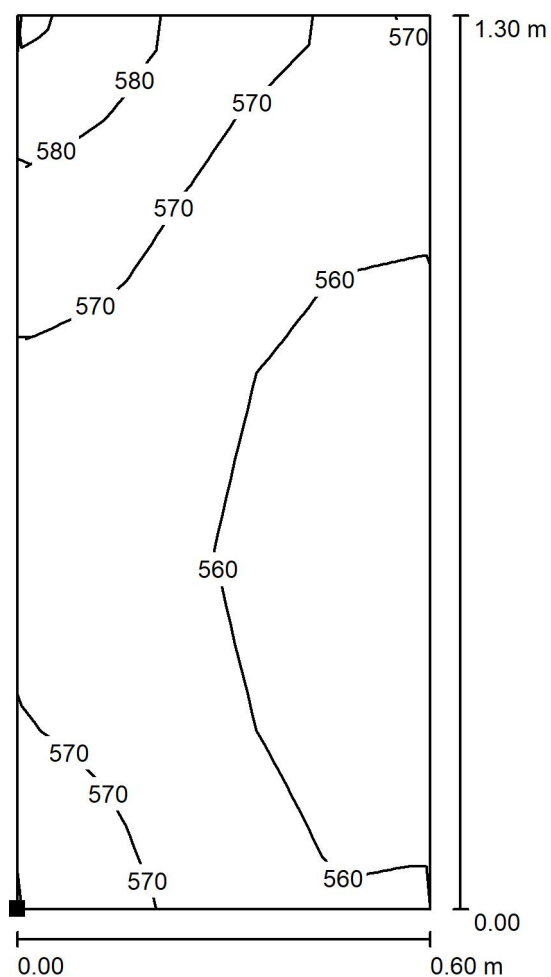
E_{min} / E_m
0.776

E_{min} / E_{max}
0.638

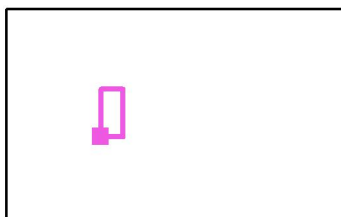
FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Stôl 2 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
Označený bod:
(275.327 m, 98.712 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
565

E_{min} [lx]
555

E_{max} [lx]
588

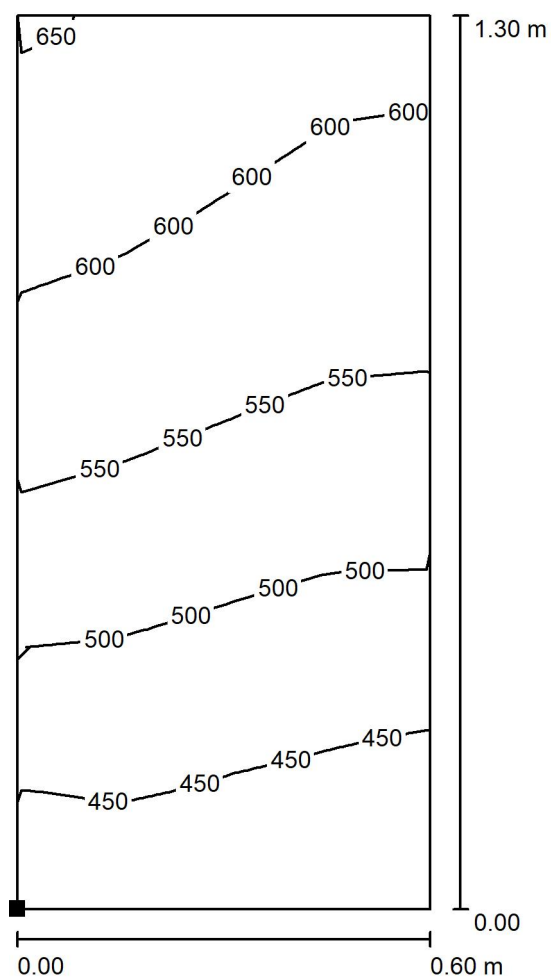
E_{min} / E_m
0.982

E_{min} / E_{max}
0.944

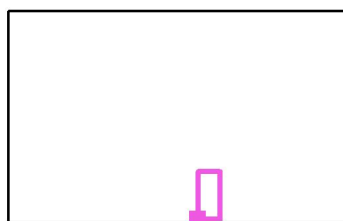
FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Stôl 3 / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (277.927 m, 96.512 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 11

Rastr: 19 x 5 Body

E_m [lx]
 534

E_{min} [lx]
 413

E_{max} [lx]
 643

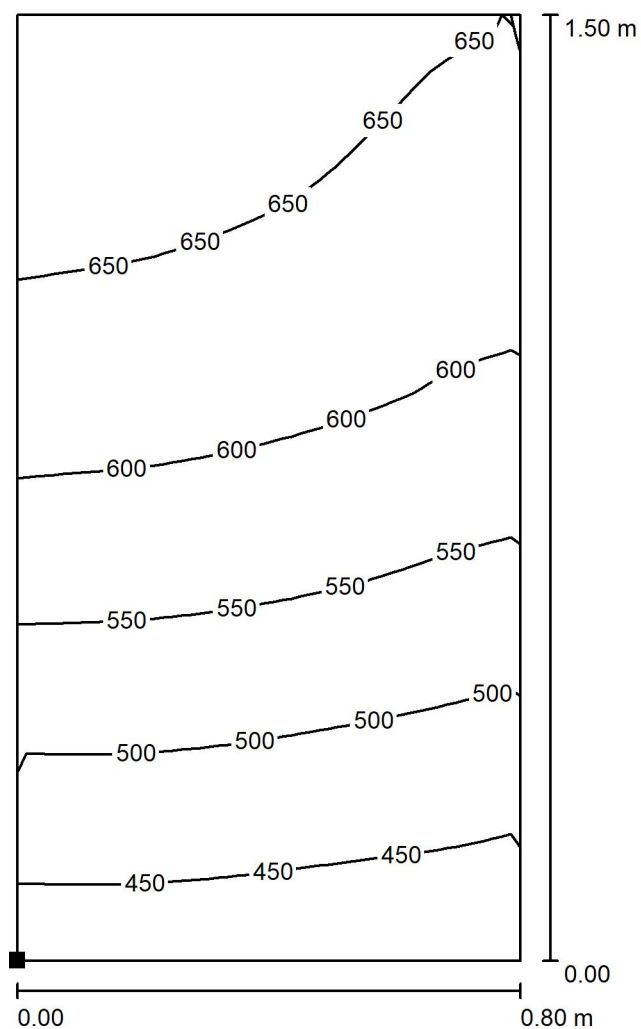
E_{min} / E_m
 0.773

E_{min} / E_{max}
 0.642

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Stôl Učiteľ / Isolinie (E, horizontálne)



Poloha plochy v miestnosti:
 Označený bod:
 (274.427 m, 96.511 m, 0.700 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 12

Rastr: 11 x 5 Body

E_m [lx]
571

E_{min} [lx]
437

E_{max} [lx]
681

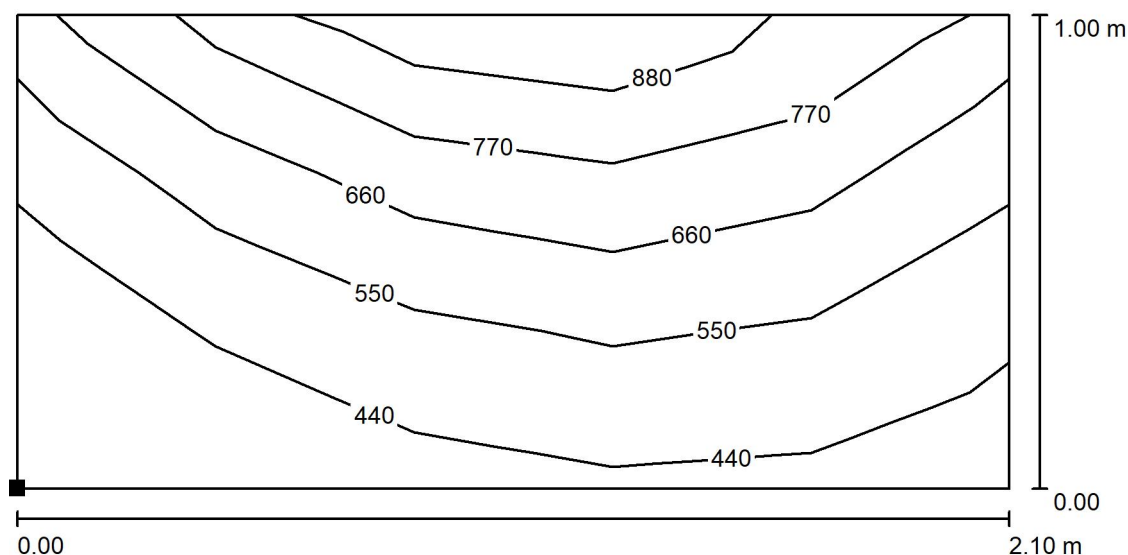
E_{min} / E_m
0.764

E_{min} / E_{max}
0.641

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.07. 2.07 Kmeňová učebňa 2 / Tabuľa / Isolinie (E, vertikálne)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 16

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (272.828 m, 99.083 m, 1.100 m)



Rastr: 5 x 3 Body

E_m [lx]
 607

E_{min} [lx]
 368

E_{max} [lx]
 892

E_{min} / E_m
 0.606

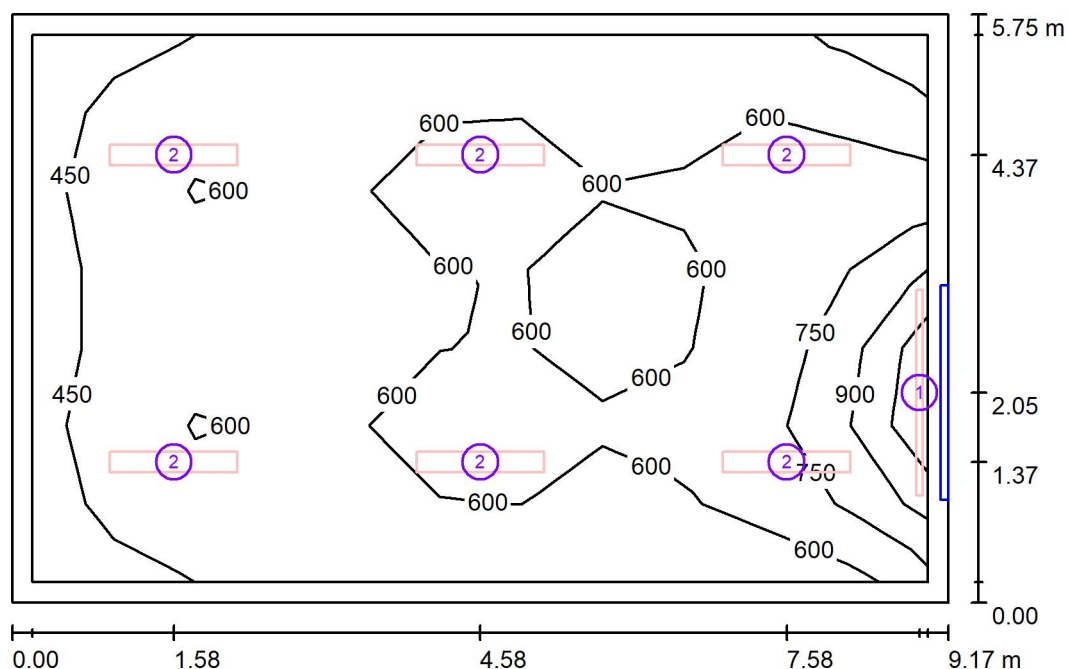
E_{min} / E_{max}
 0.413

Otočení: 0.0°

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

 Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.08, 2.08 Odborná učebňa 1 / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Činitel údržby: 0.90

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	593	373	1122	0.630
Podlaha	20	512	244	938	0.477
Strop	60	90	62	131	0.688
Stěny (4)	40	223	29	1040	/

Užívateľská úroveň:

 Výška: 0.700 m
 Rastr: 11 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.361, Strop / pracovní rovina: 0.152.

Kusovník svítidel

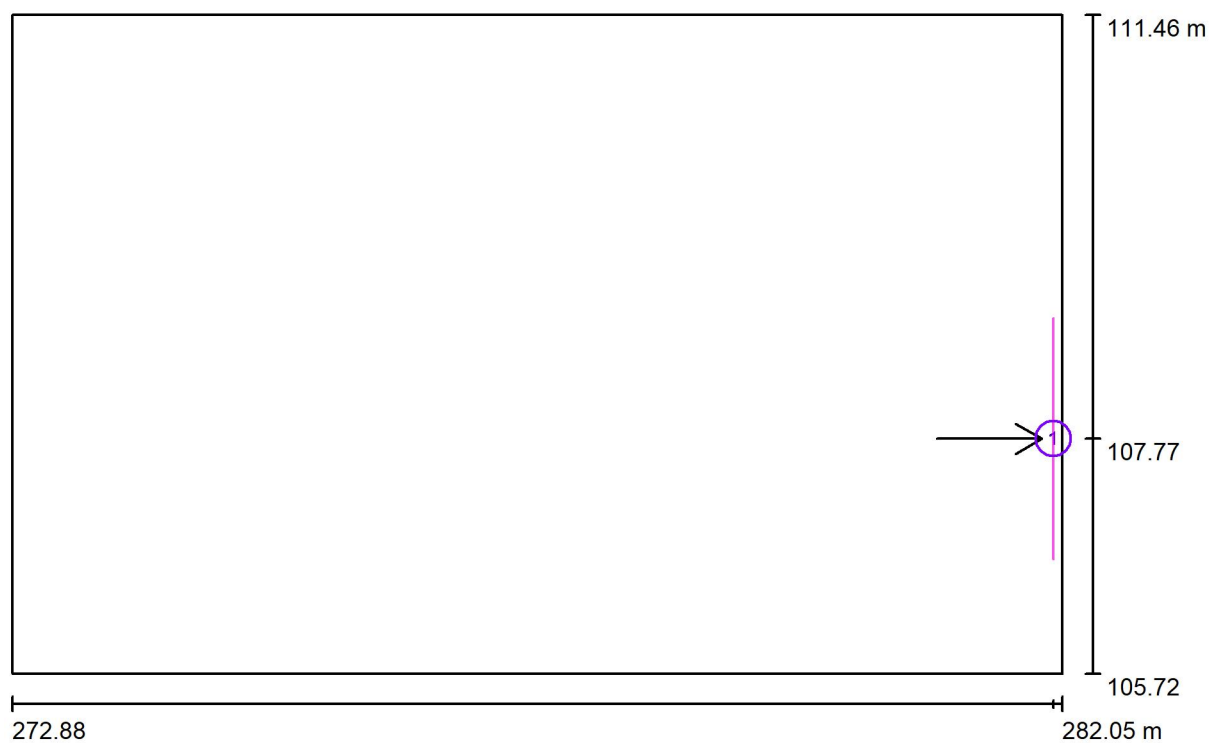
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 19483 Lento LED 2m start-singel 840 (1.000)	5396	5400	47.0
2	6	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO (1.000)	5999	6000	48.0
Celkem:			41387	41400	335.0

 Specifický příkon: $6.36 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 52.67 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.08, 2.08 Odborná učebňa 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 66

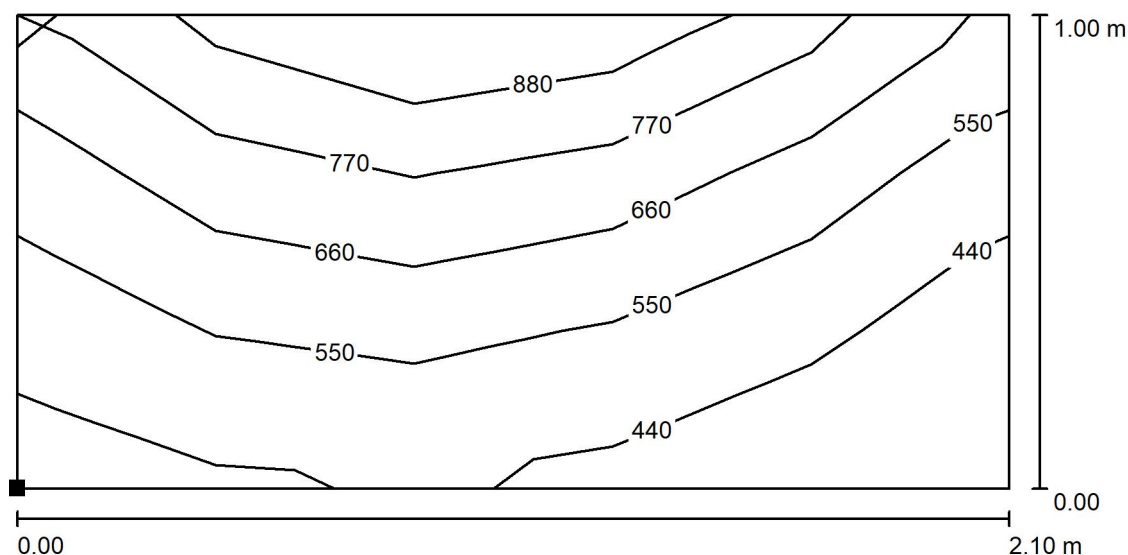
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Tabuľa	vertikálny, 180.0°	5 x 3	620	378	917	0.610	0.413

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.08, 2.08 Odborná učebňa 1 / Tabuľa / Isolinie (E, vertikálne)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 16

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (281.972 m, 106.717 m, 1.100 m)



Rastr: 5 x 3 Body

E_m [lx]
 620

E_{min} [lx]
 378

E_{max} [lx]
 917

E_{min} / E_m
 0.610

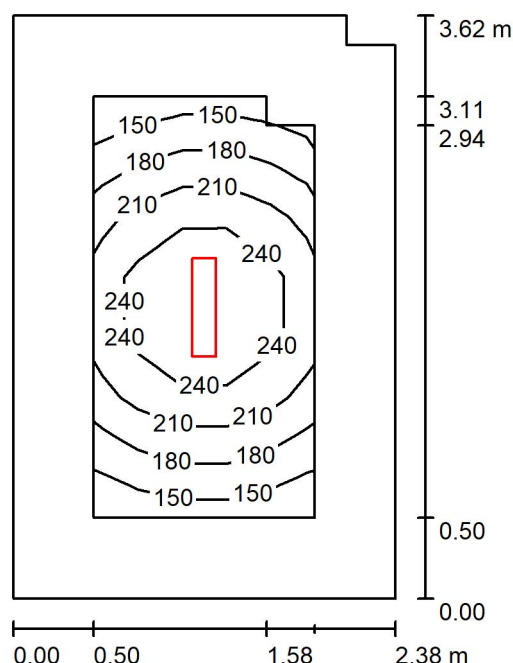
E_{min} / E_{max}
 0.413

Otočení: 180.0°

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.09 Technická miestnosť / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:47

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	207	146	281	0.705
Podlaha	20	115	68	159	0.595
Strop	50	34	13	1414	0.373
Stěny (6)	30	65	17	154	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.311, Strop / pracovní rovina: 0.162.

Kusovník svítidel

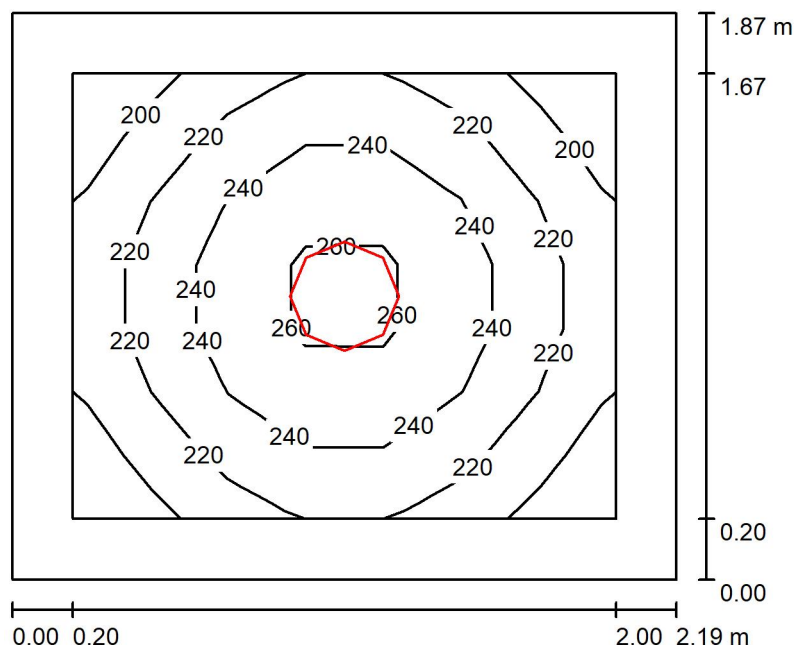
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 33512 Allfive LED 600 4K clear diffuser (1.000)	3026	3027	19.0
Celkem:			3026	Celkem: 3027	19.0

Specifický příkon: $2.23 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.53 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.10 WC pre telesne postihnutých / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážná výška: 2.600 m, Činiteľ údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:25

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	230	195	268	0.847
Podlaha	20	143	113	165	0.795
Strop	70	84	49	446	0.579
Stěny (4)	50	142	65	302	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 7 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.710, Strop / pracovní rovina: 0.368.

Kusovník svítidel

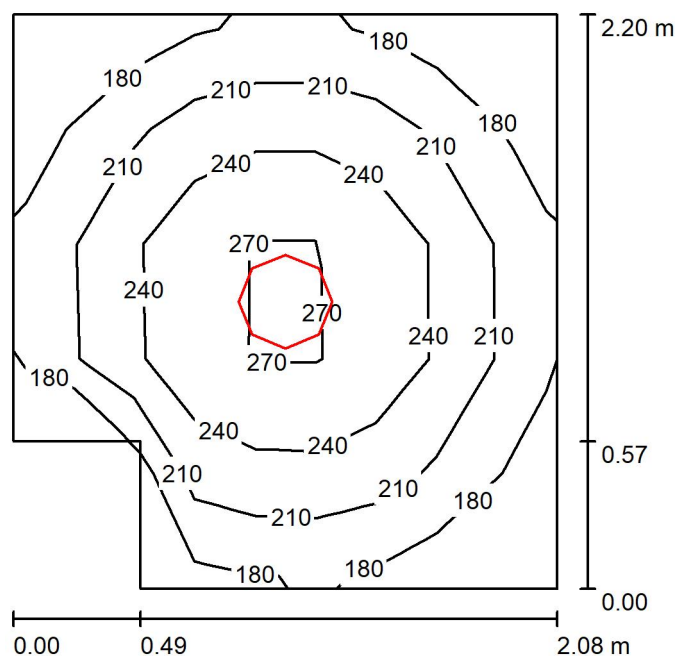
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			2566	2566	19.0

Specifický příkon: $4.63 \text{ W/m}^2 = 2.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.10 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.11 Predsieň WC Chlapci / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	217	151	284	0.697
Podlaha	20	147	112	172	0.765
Strop	70	79	49	433	0.617
Stěny (6)	50	137	62	305	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 5 x 9 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.721, Strop / pracovní rovina: 0.365.

Kusovník svítidel

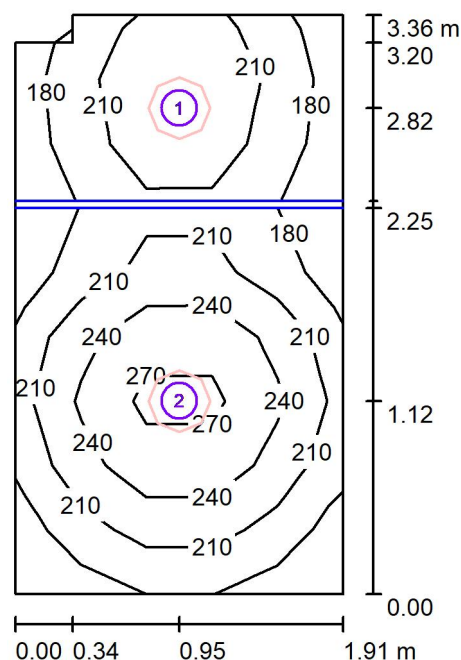
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			2566	2566	19.0

Specifický příkon: $4.41 \text{ W/m}^2 = 2.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.31 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.12 WC Chlapci / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	214	159	287	0.746
Podlaha	20	140	88	174	0.628
Strop	70	90	47	417	0.524
Stěny (6)	50	148	48	625	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.807, Strop / pracovní rovina: 0.419.

Kusovník svítidel

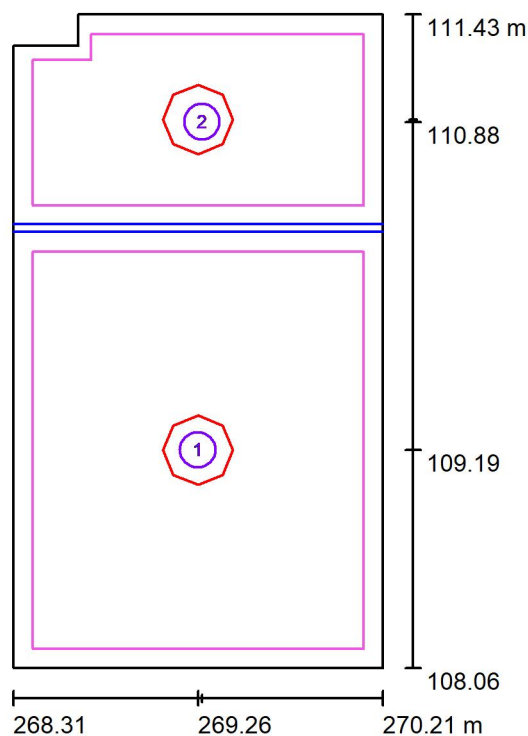
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			4464	4464	33.0

Specifický příkon: $5.19 \text{ W/m}^2 = 2.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.36 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.12 WC Chlapci / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 39

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	WC Chlapci - Záchody	horizontální	7 x 7	231	182	289	0.788	0.632
2	WC Chlapci - WC	horizontální	5 x 7	216	186	244	0.862	0.763

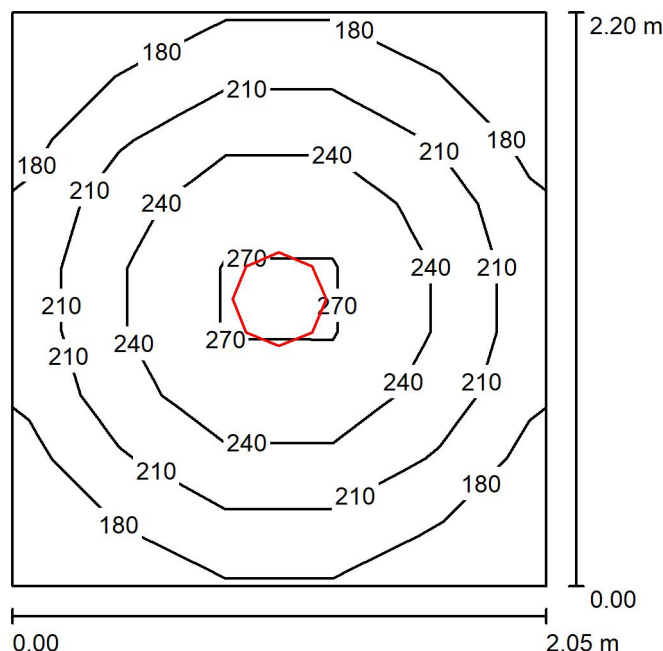
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	2	227	182	289	0.80	0.63

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.13 Predsieň WC Dievčatá / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	215	151	284	0.704
Podlaha	20	146	113	172	0.775
Strop	70	77	47	435	0.612
Stěny (4)	50	136	69	261	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 5 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.719, Strop / pracovní rovina: 0.360.

Kusovník svítidel

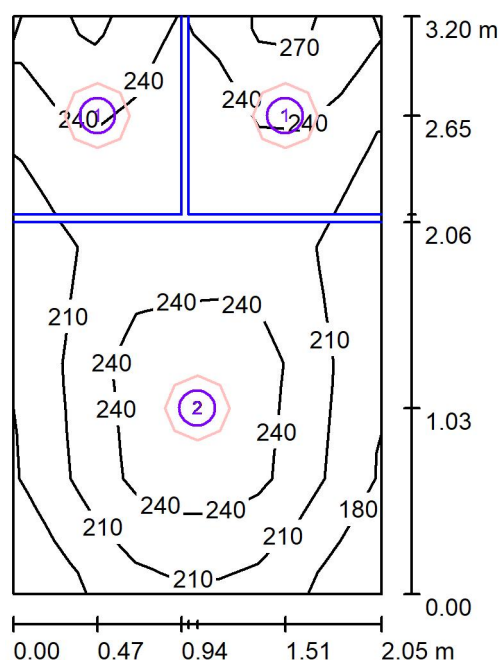
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			2566	2566	19.0

Specifický příkon: $4.22 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.50 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.14 WC Dievčatá / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:42

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	226	171	285	0.760
Podlaha	20	141	78	173	0.553
Strop	70	116	49	445	0.420
Stěny (4)	50	182	36	879	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.973, Strop / pracovní rovina: 0.512.

Kusovník svítidel

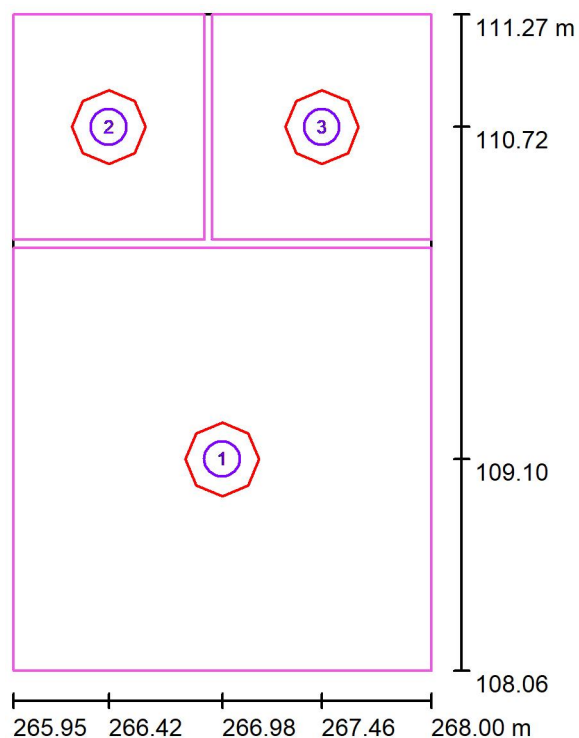
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			6362	6362	47.0

Specifický příkon: $7.17 \text{ W/m}^2 = 3.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.55 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.14 WC Dievčatá / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 37

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	WC Dievčatá	horizontální	7 x 7	219	161	288	0.733	0.558
2	WC Dievčatá - WC 1	horizontální	5 x 7	248	228	268	0.919	0.850
3	WC Dievčatá - WC 2	horizontální	5 x 7	247	223	271	0.904	0.822

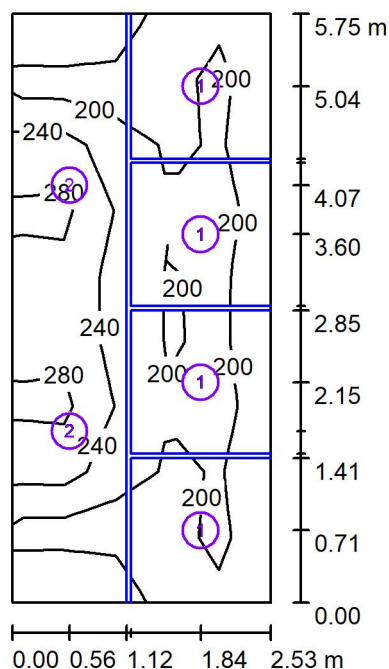
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	3	229	161	288	0.70	0.56

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.15 Šatňa / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážná výška: 2.500 m, Činiteľ údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	217	130	296	0.602
Podlaha	20	133	72	197	0.543
Strop	60	92	37	433	0.404
Stěny (4)	40	153	46	742	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 5 x 9 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.854, Strop / pracovní rovina: 0.427.

Kusovník svítidel

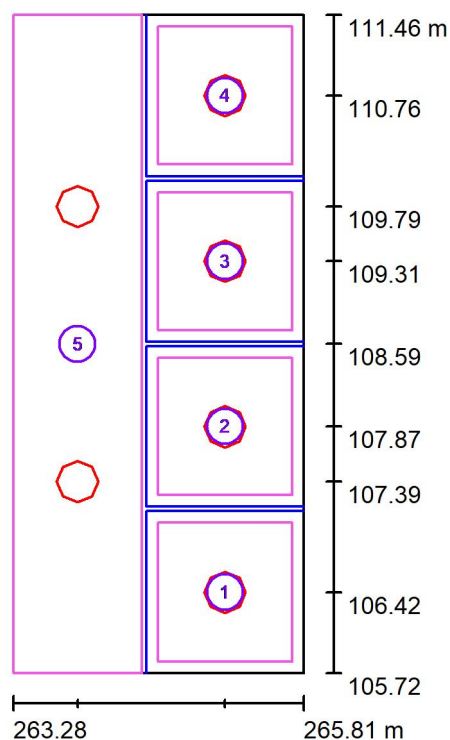
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	2	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			12725	12724	94.0

Specifický příkon: $6.47 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.53 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

1.15 Šatňa / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 66

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Kabínka 1	horizontální	7 x 7	205	183	225	0.890	0.811
2	Kabínka 2	horizontální	7 x 7	213	192	231	0.901	0.829
3	Kabínka 3	horizontální	7 x 7	213	192	231	0.901	0.829
4	Kabínka 4	horizontální	7 x 7	206	183	225	0.888	0.811
5	Šatňa	horizontální	7 x 7	234	142	305	0.607	0.466

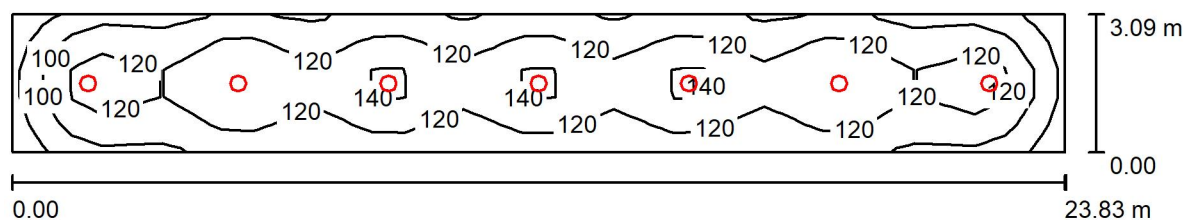
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	5	223	142	305	0.64	0.47

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.02 Centrálna chodba / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážná výška: 2.600 m, Činiteľ údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:171

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	118	75	150	0.636
Podlaha	20	118	67	151	0.566
Strop	60	32	21	396	0.655
Stěny (4)	40	75	31	116	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 35 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.640, Strop / pracovní rovina: 0.275.

Kusovník svítidel

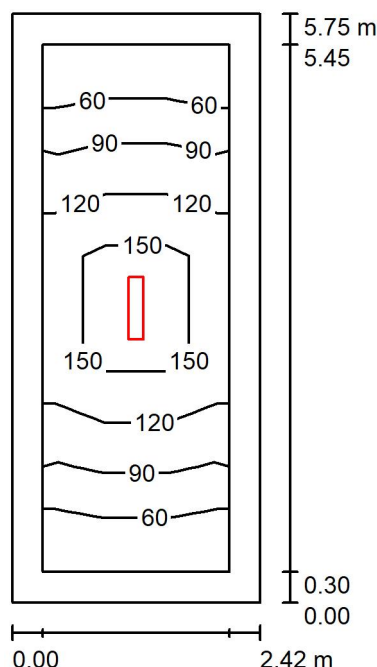
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			17963	17962	133.0

Specifický příkon: $1.80 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 73.75 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.03 Sklad / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Montážní výška: 3.010 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	112	59	192	0.524
Podlaha	20	74	33	119	0.440
Stěny (4)	30	40	9.26	144	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 3 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.377, Strop / pracovní rovina: 0.201.

Kusovník svítidel

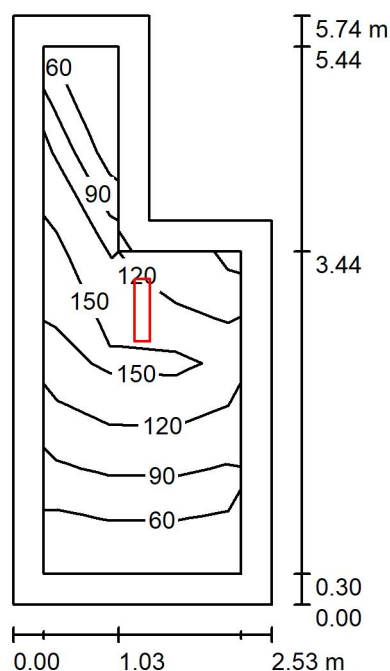
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 33512 Allfive LED 600 4K clear diffuser (1.000)	3026	3027	19.0
Celkem:			3026	Celkem: 3027	19.0

Specifický příkon: $1.36 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.92 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.04 Sklad / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Montážní výška: 3.010 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	117	55	195	0.475
Podlaha	20	77	30	120	0.393
Stěny (6)	30	42	5.36	301	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 3 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.388, Strop / pracovní rovina: 0.211.

Kusovník svítidel

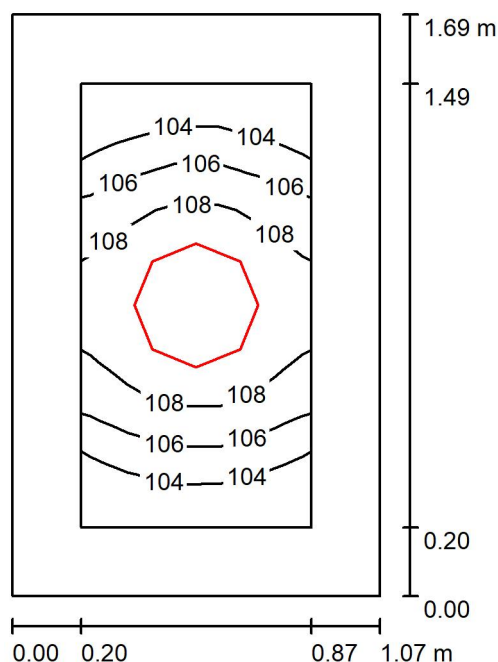
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 33512 Allfive LED 600 4K clear diffuser (1.000)	3026	3027	19.0
Celkem:			3026	Celkem: 3027	19.0

Specifický příkon: $1.57 \text{ W/m}^2 = 1.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.13 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.05 Upratovačka / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:22

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	107	102	111	0.959
Podlaha	20	101	90	110	0.892
Strop	60	94	52	318	0.555
Stěny (4)	40	148	38	596	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 1.392, Strop / pracovní rovina: 0.878.

Kusovník svítidel

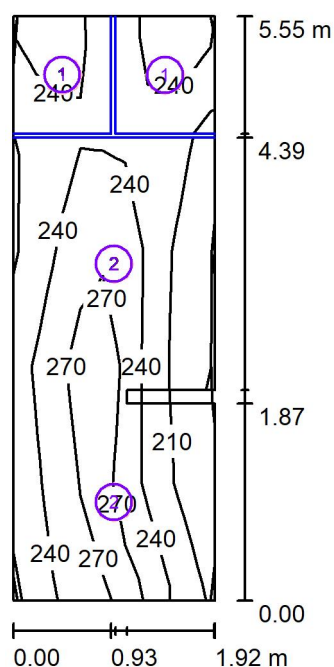
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
Celkem:			1898	1898	14.0

Specifický příkon: $7.74 \text{ W/m}^2 = 7.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.81 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.09 Šatňa, WC Pedagógovia / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:72

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	237	176	295	0.741
Podlaha	20	157	76	212	0.484
Strop	70	107	51	448	0.480
Stěny (8)	50	175	46	882	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.890, Strop / pracovní rovina: 0.459.

Kusovník svítidel

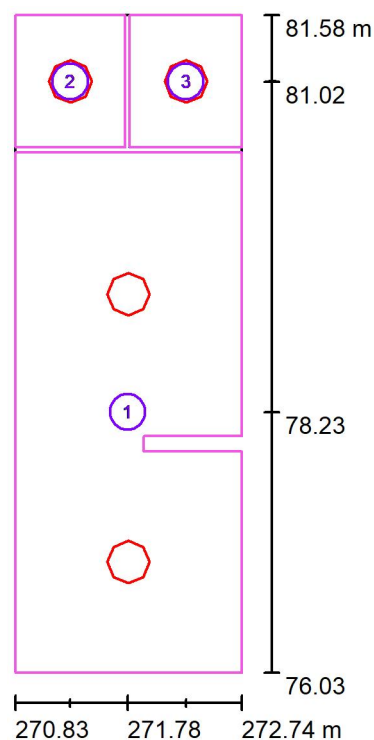
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	2	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			8929	8928	66.0

Specifický příkon: $6.27 \text{ W/m}^2 = 2.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 10.52 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.09 Šatňa, WC Pedagógovia / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 64

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Šatňa - WC	horizontální	7 x 7	235	162	301	0.691	0.539
2	WC 1	horizontální	5 x 7	228	211	243	0.928	0.868
3	WC 2	horizontální	5 x 7	227	208	244	0.916	0.852

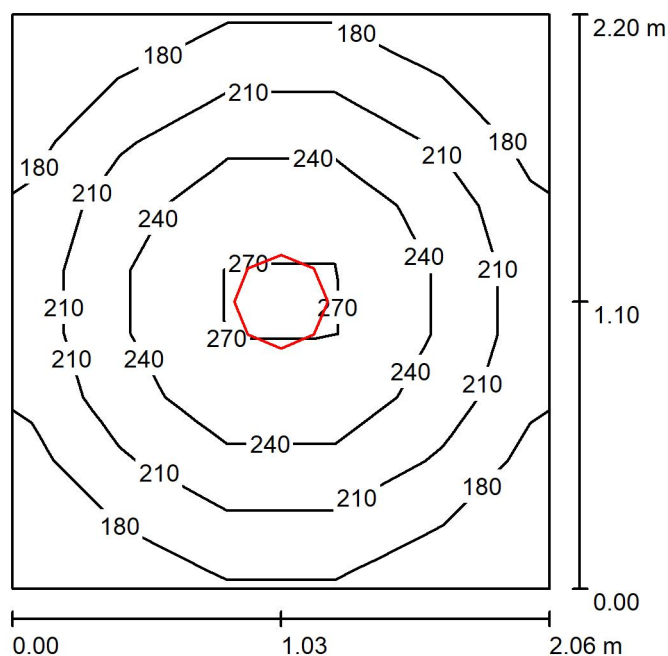
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	3	233	162	301	0.70	0.54

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.10 Predsieň WC Chlapci / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	214	151	284	0.703
Podlaha	20	146	113	171	0.774
Strop	70	77	47	434	0.609
Stěny (4)	50	136	68	258	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 5 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.714, Strop / pracovní rovina: 0.360.

Kusovník svítidel

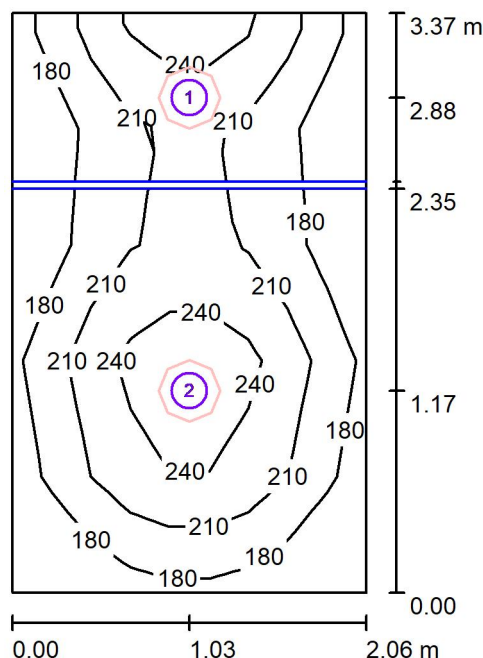
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			2566	2566	19.0

Specifický příkon: $4.19 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.53 m^2)

FGH Group s.r.o.
FAGERHULT
Tomášiková 23
821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
Telefon +421 902 773 373
Fax
e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.11 WC Chlapci / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	209	152	276	0.729
Podlaha	20	134	69	169	0.512
Strop	70	83	38	441	0.453
Stěny (4)	50	138	39	749	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.700 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.783, Strop / pracovní rovina: 0.406.

Kusovník svítidel

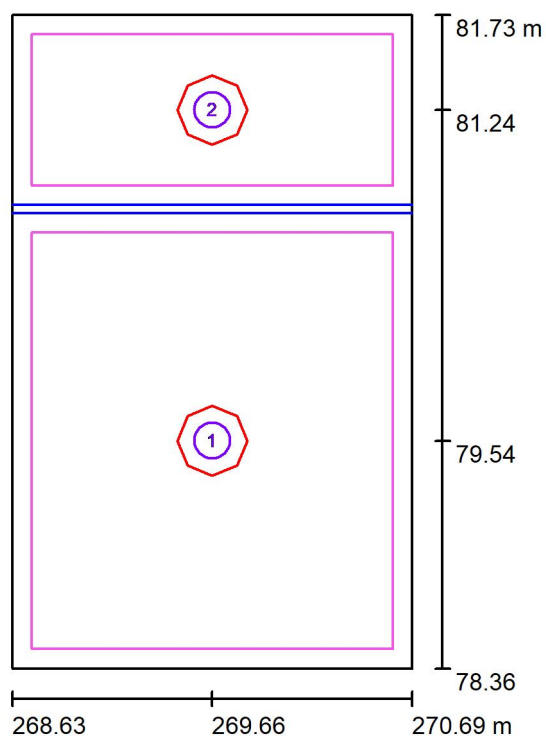
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
2	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			4464	4464	33.0

Specifický příkon: $4.76 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.93 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

 Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.11 WC Chlapci / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 39

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	WC Chlapci - Záchody	horizontální	7 x 7	217	167	280	0.767	0.596
2	WC Chlapci - WC	horizontální	5 x 7	212	183	245	0.863	0.749

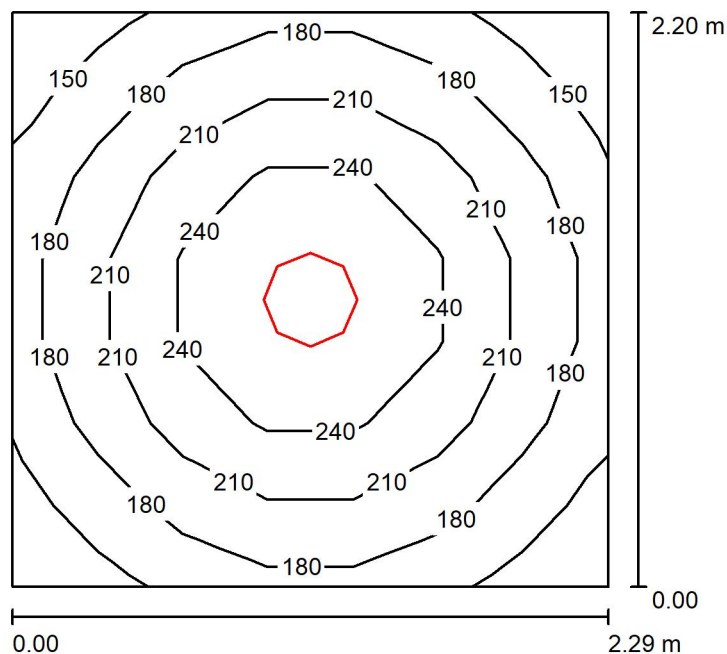
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	2	216	167	280	0.77	0.60

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

 Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.12 Predsieň WC Dievčatá / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	203	142	277	0.701
Podlaha	20	141	104	167	0.742
Strop	70	70	43	423	0.612
Stěny (4)	50	125	64	228	/

Užívateľská úroveň:

 Výška: 0.700 m
 Rastr: 7 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.689, Strop / pracovní rovina: 0.345.

Kusovník svítidel

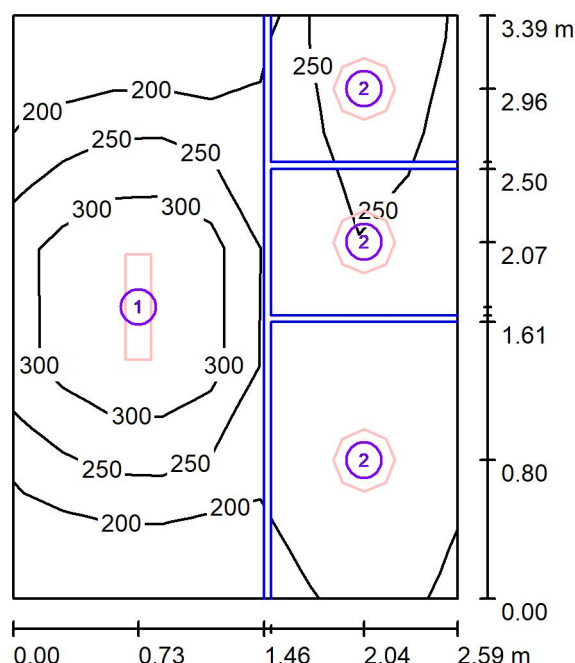
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 57759 Discovery EVO high 4000K (1.000)	2566	2566	19.0
Celkem:			2566	2566	19.0

 Specifický příkon: $3.78 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.03 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.13 WC Dievčatá / Shrnutí



Výška miestnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.82

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	247	166	390	0.670
Podlaha	20	156	57	226	0.368
Strop	70	123	41	1488	0.331
Stěny (4)	50	172	44	1047	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.823, Strop / pracovní rovina: 0.497.

Kusovník svítidel

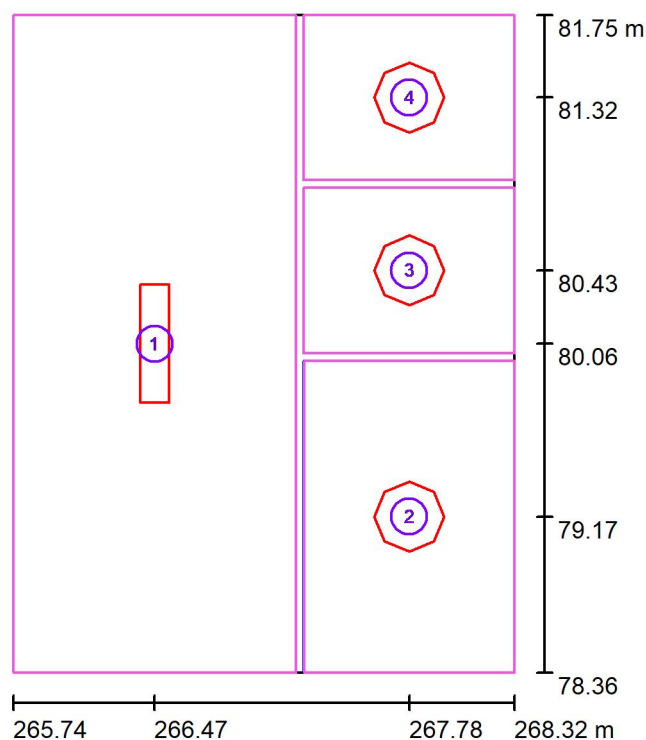
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fagerhult 33512 Allfive LED 600 4K clear diffuser (1.000)	3026	3027	19.0
2	3	Fagerhult 57755 Discovery EVO 4000K (1.000)	1898	1898	14.0
Celkem:			8720	8721	61.0

Specifický příkon: $6.97 \text{ W/m}^2 = 2.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.75 m^2)

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.13 WC Dievčatá / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 39

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	WC Dievčatá	horizontální	7 x 7	255	158	388	0.618	0.406
2	WC Dievčatá - WC 1	horizontální	5 x 7	220	192	250	0.874	0.769
3	WC Dievčatá - WC 2	horizontální	5 x 7	251	233	271	0.925	0.859
4	WC Dievčatá - WC 3	horizontální	5 x 7	255	230	274	0.902	0.840

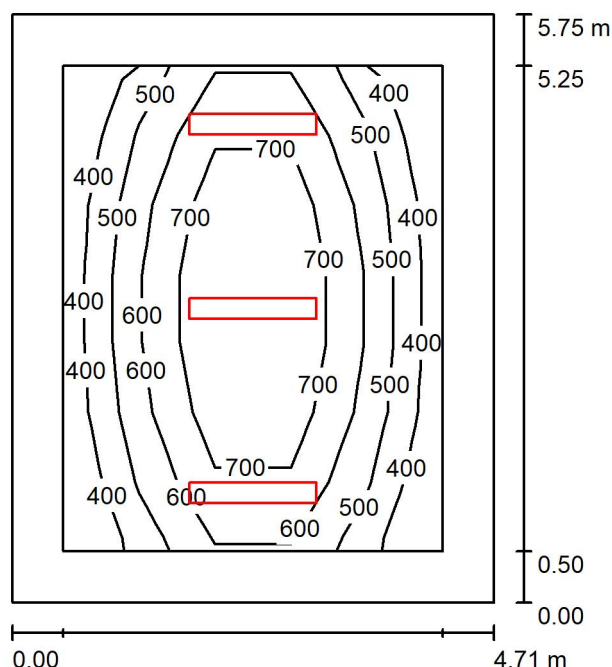
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	4	247	158	388	0.64	0.41

FGH Group s.r.o.
 FAGERHULT
 Tomášiková 23
 821 01 Bratislava

Zpracovateľ Bc. Juraj Grigel
 Telefon +421 902 773 373
 Fax
 e-mail juraj.grigel@fgh.sk

2.14 Kabinet / Shrnutí



Výška miestnosti: 3.010 m, Montážná výška: 3.010 m, Činiteľ údržby: 0.90

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:74

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Užívateľská úroveň	/	599	379	879	0.633
Podlaha	20	422	190	652	0.450
Strop	60	66	47	80	0.711
Stěny (4)	40	163	52	451	/

Užívateľská úroveň:

Výška: 0.700 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.260, Strop / pracovní rovina: 0.113.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Fagerhult 22335-402 Dwide Ceiling Direct 1200 840 CLO (1.000)	5999	6000	48.0
Celkem:			17996	Celkem: 18000	144.0

Specifický příkon: $5.32 \text{ W/m}^2 = 0.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 27.07 m^2)