

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1:2012



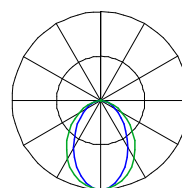
Soubor : 77.wls

Obsah

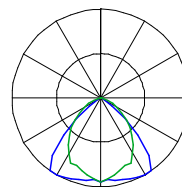
Použitá svítidla	2
1.np Garáž	3
SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST	7

Použitá svítidla

MODUS Praha
 Typ: MODUS ZL 11M 700 mA
 Označení: -
 Název: Přisazené LED svítidlo s krytem
 Krytí: IP20
 Zdroj: LED,LED Zdroj:
 28W,2000lm,50000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 6



MODUS Praha
 Typ: MODUS LL 318 AL
 Označení: -
 Název: Zářivkové, AL mřížka, přisazené, elektronický předř.
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 16 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 16W,1300lm,8000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 8



1.np Garáž

Prostor Norma	1.np Garáž 5.34.4	- -
Délka Šířka Výška	5700 6900 3000	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů	Čisté 12 36 Individuální	- Měsíců Měsíců -

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	850	950	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	6		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	MODUS ZL 11M 700 mA			-
Světelný zdroj	LED			-
Souřadnice prvního svítidla	1350	2950	3000	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	2		-
Počet svítidel	6			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Svítidlo	Souradnice			Optická osa			Osa C0		
1. svítidlo soustavy	1350	2950	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
2. svítidlo soustavy	4850	1400	3000	0.000	0.000	-1.000	1.000	0.000	0.000
3. svítidlo soustavy	1350	5950	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
4. svítidlo soustavy	4350	5950	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
5. svítidlo soustavy	4350	2950	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
6. svítidlo soustavy	2850	4400	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **57.2 lx**
Střední hodnota **196.6 lx**
Maximální hodnota **273.3 lx**
Rovnoměrnost **0.29**

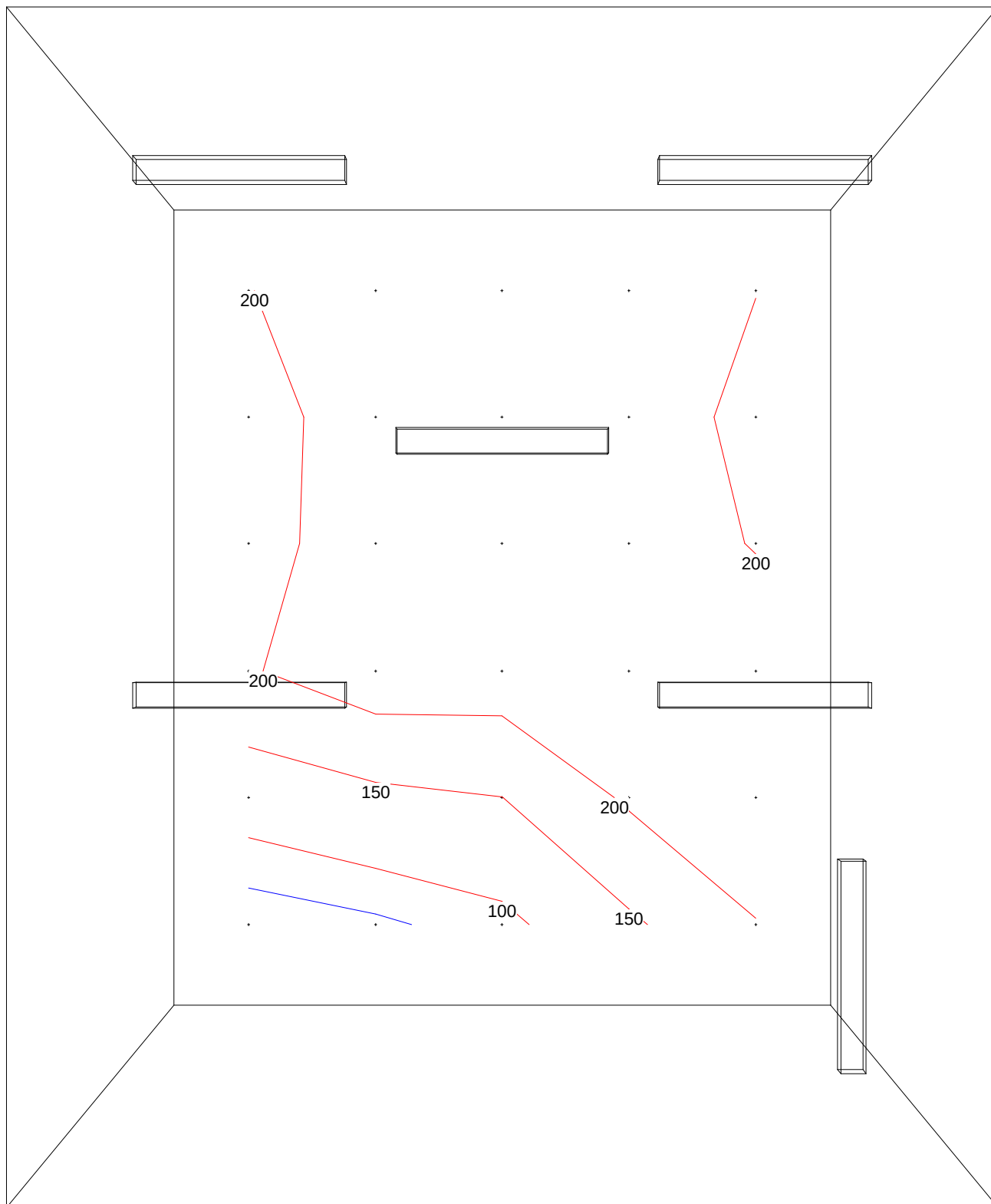
Y\X	850	1850	2850	3850	4850
950	57.2	69.4	88.9	142.1	197.3
1950	119.3	138.8	149.7	206.7	251.2
2950	196.1	231.2	227.3	266.5	258.2
3950	173.9	239.0	273.3	252.3	194.9

Y\X	850	1850	2850	3850	4850
4950	173.6	234.4	262.9	239.1	180.8
5950	198.6	229.1	214.3	230.9	201.3

1.np Garáž

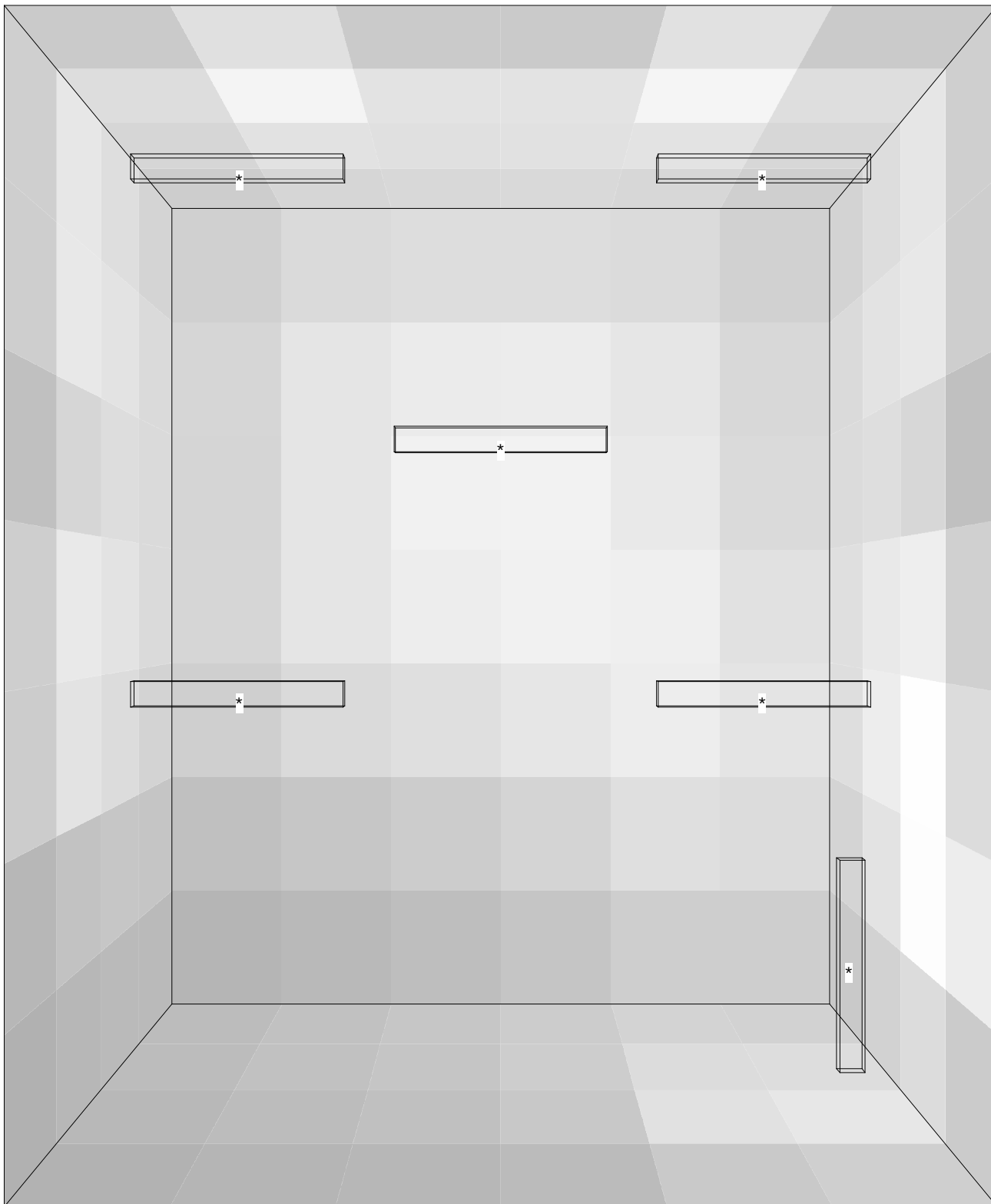
Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 57.2 Em: 196.6 Emax: 273.3 Uo=Emin/Emed: 0.29 Z: 0.66



1.np Garáž

-



SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST

Prostor	SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST	-
Délka	6000	mm
Šířka	6000	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	500	500	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	6		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	MODUS LL 318 AL			-
Světelný zdroj	L 16 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	5000	2350	3000	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1		-
Počet svítidel	8			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Svítidlo	Souradnice			Optická osa			Osa C0		
1. svítidlo soustavy	3000	3000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
2. svítidlo soustavy	3000	5000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
3. svítidlo soustavy	1000	5000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
4. svítidlo soustavy	1000	3000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
5. svítidlo soustavy	1000	1050	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
6. svítidlo soustavy	3000	1000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
7. svítidlo soustavy	5000	1000	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000
8. svítidlo soustavy	5000	2350	3000	0.000	0.000	-1.000	0.000	1.000	0.000

Rozmístění překážek

Soustava překážek	Roh místnosti tvaru L			-
Souřadnice první překážky	4200	3200	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1		-
Délka překážky	1800	0	0	mm
Šířka překážky	0	2800	0	mm
Výška překážky	0	0	3000	mm
Odraznost překážky	0.500			-
Propustnost překážky	0.000			-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

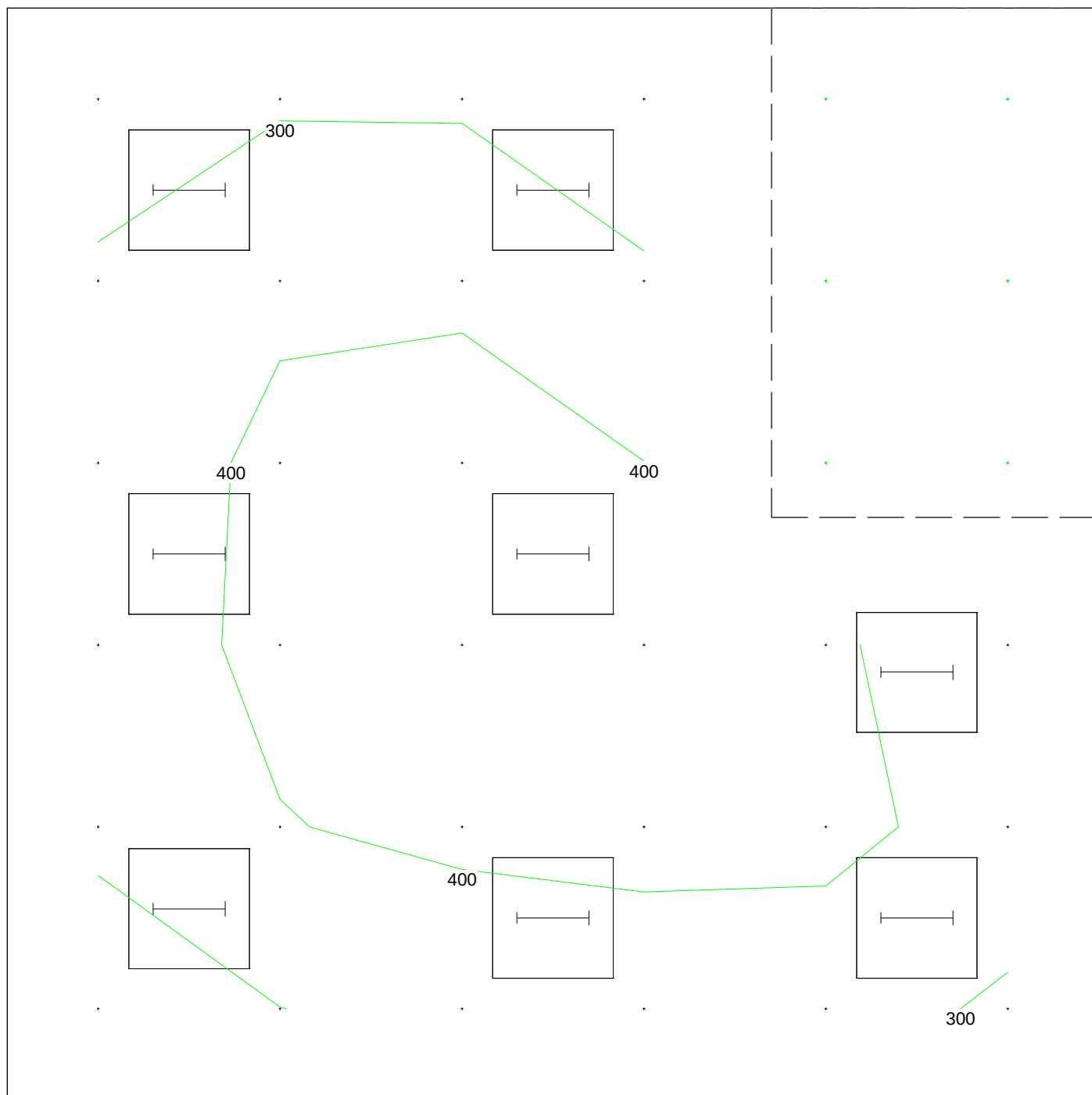
Udržovací činitel **0.71**
 Minimální hodnota **235.1 lx**
 Střední hodnota **354.9 lx**
 Maximální hodnota **448.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.66**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500
500	241.5	299.1	323.2	336.9	340.2	285.8
1500	321.4	395.5	423.3	435.2	428.8	356.8
2500	347.1	425.1	448.0	443.4	416.3	329.5
3500	344.7	420.2	434.0	400.8	-	-
4500	316.8	384.3	386.4	312.8	-	-
5500	238.7	288.5	286.7	235.1	-	-

SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST

Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 235.1 Em: 354.9 Emax: 448.0 Uo=Emin/Emed: 0.66 Z: 0.71



SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST

-

