

**STAVBA: FN OLOMOUC ONKOLOGICKÁ KLINIKA – PD STAVEBNÍ ÚPRAVY
AMBULANCÍ LÉČBY BOLESTI KARIM**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

K ŽÁDOSTI O STAVEBNÍ POVOLENÍ

(V ROZSAHU PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY)

D. DOKLADOVÁ ČÁST

VÝPOČET DENNÍHO OSVĚTLENÍ

INVESTOR : FN Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 775 20 Olomouc
MÍSTO STAVBY : FN Olomouc
VYPRACOVAL : Ing. PETR SVÁČEK
SCHVÁLIL : Ing. BOŘIVOJ KLEČKA
VEDOUCÍ PROJEKTU : Ing. BOŘIVOJ KLEČKA
HL.INŽENÝR PROJEKTU : Ing. MIROSLAV HERNÍK

POČET LISTŮ : 21

DATUM : 10.02.2012

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 898-55507

ARCHIVNÍ ČÍSLO : 898-55545-04/02

Úvod

Účelem posudku je zhodnotit denní osvětlení místností dotčených stavebními úpravami v 5.NP onkologické kliniky objektu H2 ve fakultní nemocnici v Olomouci. Stavba je určena pro zdravotnictví a stavebními úpravami nebude její účel změněn.

Normativní požadavky na úroveň denní osvětlenosti

Požadavky na přirozené osvětlení vnitřních prostor vycházejí z ČSN 73 0580-1 - Denní osvětlení budov – Část 1: Základní. Normativní požadavky hodnoty činitele denní osvětlenosti vnitřních prostorů a jejich funkčně vymezených částí jsou stanoveny podle požadavků na denní osvětlení ČSN 730580.

Metoda výpočtu a zadané parametry

Výpočet oblohové složky činitele denní osvětlenosti byl proveden v souladu s ČSN 730580 za pomoci výpočetní techniky. Při výpočtu vnější odražené složky činitele denní osvětlenosti bylo použito metody mnohonásobných odrazů s numerickou integrací.

Hodnoty činitele denní osvětlenosti byly posuzovány na srovnávací rovině ve výšce 0,85 m v síti bodů dle ČSN 730580 vhodně zvolených pro dostatečné zobrazení rozložení osvětlení v posuzovaných místnostech. Hodnoty činitele odrazu světla hlavních povrchů místností byly zvoleny s ohledem na požadavky čl. 4.6 ČSN 730580

Terén před budovou dlažba a zeleň	$\rho_t = 0,10$
Podlaha v místnostech	$\rho = 0,30$
Strop místnosti	$\rho = 0,70$
Stěny místnosti	$\rho = 0,50$

Vypočtené hodnoty

Vypočtené hodnoty minimálního činitele denní osvětlenosti, rovnoměrnost denního osvětlení a průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti pro dané místnosti jsou seřazeny v tabulce. Podrobné rozpisy výpočtů jsou přiloženy v příloze.

Hodnocení denní osvětlenosti v místnostech

Stručný přehled vypočtených hodnot denní osvětlenosti na str.5!!!

Místnost : 5.14_Pracovna vrchní sestry – požadavek denního osvětlení

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku I. (s vyhovujícím denním osvětlením) ohraničeném izofotou 1,8% a vyhovující rovnoměrností osvětlenosti.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.14_Pracovna vrchní sestry	1,8	0,2118

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku II. (s vyhovujícím sdruženým) osvětlením ohraničeném izofotou 05 až 1,8%.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.14_Pracovna vrchní sestry	0,66	-

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku I. Do hloubky místnosti cca.3,2m. Místnost z hlediska sdruženého osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku II. – zbývající prostor místnosti.

Místnost bude vybavena kvalitním umělým osvětlením o požadované intenzitě tak, aby bylo zajištěno ve funkčně vymezeném úseku zajištěno sdružené osvětlení. Pracovní místa jsou situována k oknu, plochy s nevyhovujícím osvětlením využity jako skladovací a komunikační prostor.

Místnost : 5.17_Vyšetřovna_2 – Trvalé pracovní místo

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku I. (s vyhovujícím denním osvětlením) ohraničeném izofotou 1,5%

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.17_Vyšetřovna_2	2,73	0,33

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje v celém funkčně vymezeném úseku.

Zúžený prostor u dveří využíván pouze jako komunikační prostor.

Místnost : 5.18_Sesterna_2 – požadavek denního osvětlení

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku I. (s vyhovujícím denním osvětlením) ohraničeném izofotou 1,8% a vyhovující rovnoměrností osvětlenosti.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.18_Sesterna_2	1,8	0,2206

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku II. (s vyhovujícím sdruženým) osvětlením ohraničeném izofotou 0,5 až 1,8%.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.18_Sesterna_2	1,15	-

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku I. Do hloubky místnosti cca.3,2m.

Místnost z hlediska sdruženého osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku II. – zbývající prostor místnosti.

Místnost bude vybavena kvalitním umělým osvětlením o požadované intenzitě tak, aby bylo zajištěno ve funkčně vymezeném úseku zajištěno sdružené osvětlení. Pracovní místa jsou situována k oknu, plochy s nevyhovujícím osvětlením využity jako skladovací a komunikační prostor.

Místnost : 5.21_Spec. vyšetřovna – Trvalé pracovní místo

Výsledky výpočtu v místnosti.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.21_Spec. vyšetřovna	2,79	0,26

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje.

Celá místnost splňuje požadavky na denní osvětlení.

Místnost : 5.23_Sesterna_1 – Trvalé pracovní místo

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku I. (s vyhovujícím denním osvětlením) ohraničeném izofotou 1,9% a vyhovující rovnoměrností osvětlenosti.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.23_Sesterna_1	1,9	0,2088

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku II. (s vyhovujícím sdruženým osvětlením) ohraničeném izofotou 0,5 až 1,9%.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.23_Sesterna_1	0,79	-

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku I. Do hloubky místnosti cca.3,4m.

Místnost z hlediska sdruženého osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku II. – zbývající prostor místnosti.

Místnost bude vybavena kvalitním umělým osvětlením o požadované intenzitě tak, aby bylo zajištěno ve funkčně vymezeném úseku zajištěno sdružené osvětlení. Pracovní místa jsou situována k oknu, plochy s nevyhovujícím osvětlením využity jako skladovací a komunikační prostor.

Místnost : 5.24_Vyšetřovna_1 – Trvalé pracovní místo

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku I. (s vyhovujícím denním osvětlením) ohraničeném izofotou 1,5%

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.24_Vyšetřovna_1	1,5	0,2423

Výsledky výpočtu ve funkčně vymezené úseku II. (s vyhovujícím sdruženým osvětlením) ohraničeném izofotou 0,5 až 1,5%.

MÍSTNOST	MINIMÁLNÍ ČINITEL DENNÍ OSVĚTLENOSTI	ROVNOMĚRNOST DENNÍHO OSVĚTLENÍ
5.24_Vyšetřovna_1	0,56	-

Poznámka:

Místnost z hlediska denního osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku I. Do hloubky místnosti cca.3,4m. Místnost z hlediska sdruženého osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezeném úseku II. – zbývající prostor místnosti.

Místnost bude vybavena kvalitním umělým osvětlením o požadované intenzitě tak, aby bylo zajištěno ve funkčně vymezeném úseku zajištěno sdružené osvětlení. Pracovní místa jsou situována k oknu, plochy s nevyhovujícím osvětlením využity jako skladovací a komunikační prostor.

Přehled vypočtených hodnot a funkčních zón

Pracovní prostor Místnost, číslo místnosti	Minimální činitel denní osvětlenosti	Rovnoměrnost denního osvětlení	Průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti	Funkč. zóna I. (m)	Funkč. zóna II. (m)	Funkč. zóna III. (m)
5.14_Pracovna vrchní sestry	0,66	0,07	3,11	3,2	Ostatní	-
5.17_Vyšetřovna_2	2,73	0,33	5,20	Celá plocha	Ostatní	-
5.18_Sesterna_2	1,15	0,14	3,67	3,2	Ostatní	-
5.21_Spec. vyšetřovna	2,79	0,26	5,95	Celá	-	-
5.23_Sesterna_1	0,76	0,08	3,42	3,4	Ostatní	-
5.24_Vyšetřovna_1	0,56	0,09	2,40	3,4	Ostatní	-

Poznámky:

- Tučně značené místnosti musí splňovat požadavky na denní osvětlení z hlediska trvalého pracovního místa, pracovní činnosti jsou situovány do funkčních zón splňujících požadavky na denní osvětlení.
- V tabulce značeny přibližné vzdálenosti od prosvětlovacích (okenních) otvorů určující funkčně vymezené zóny v místnostech.
- **Funkční zóna I.**= funkční zóna splňující požadavky na denního osvětlení
- **Funkční zóna II.**= funkční zóna splňující požadavky na sdružené osvětlení
- **Funkční zóna III.**= funkční zóna nesplňující požadavky denního osvětlení ani sdruženého osvětlení

PŘÍLOHY

V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999
 Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 10:22

Vstupní data

Název: 5.14_Pracovna vrchní sestry
 Délka místnosti 2330 mm
 Šířka místnosti 6530 mm
 Výška místnosti 2600 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Odraznost vnitřku světlíku 0.50 -
 Odraznost vnějšku světlíku 0.50 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -
 Průměrná odraznost překážek 0.30 -
 Činitel znečištění 0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 0 6530 800 mm
 Vektor délky x,y,z 2080 0 0 mm
 Vektor výšky x,y,z 0 0 2040 mm
 Vektor ostění x,y,z 0 250 0 mm
 Vektor rozteče x,y,z 0 0 0 mm
 Počet otvorů podle rozteče 1 -
 Druh zasklení 1 -
 Počet skel okna 2 -
 Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -
 Koeficient konstrukce okna 0.80 -
 Koeficient regulačních zařízení 1.00 -
 Koeficient stínění budovou 1.00 -
 Průměrná odraznost otvoru 0.70 -

Soustava vnitřních překážek 1 - Stěna

Souřadnice rohu 1. překážky x,y,z 2330 6530 0 mm
 Počet překážek ve směru x,y,z 1 1 1 -
 Rozteč překážek ve směru x,y,z 0 0 0 mm
 Vektor délky překážky x,y,z -250 0 0 mm
 Vektor šířky překážky x,y,z 0 -680 0 mm
 Vektor výšky překážky x,y,z 0 0 2600 mm
 Odraznost překážky 0.300 -

Soustava vnitřních překážek 2 - Stěna

Souřadnice rohu 1. překážky x,y,z 2330 0 0 mm
 Počet překážek ve směru x,y,z 1 1 1 -
 Rozteč překážek ve směru x,y,z 0 0 0 mm
 Vektor délky překážky x,y,z -900 0 0 mm
 Vektor šířky překážky x,y,z 0 350 0 mm
 Vektor výšky překážky x,y,z 0 0 2600 mm
 Odraznost překážky 0.300 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

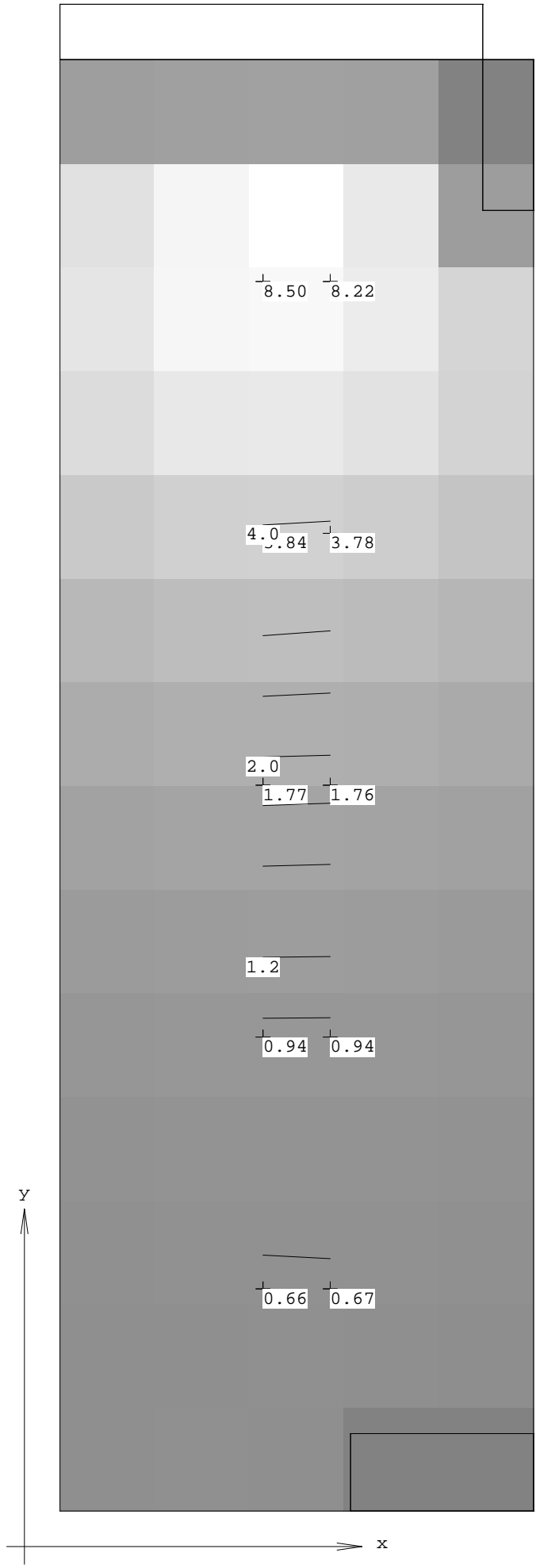
Souřadnice z: 850

Y,X-->	1000	1330
1000	0.663	0.668
2133	0.938	0.937
3266	1.77	1.76
4399	3.84	3.78
5532	8.50	8.22

Č.d.o. minimální:	0.66
Č.d.o. maximální:	8.50
Č.d.o. střední:	3.11
Rovnoměrnost	0.07

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.14 Pracovna vrchní sestry - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999

Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 10:49

Vstupní data

Název: 5.17_Vyšetřovna_2

Délka místnosti	3500 mm
Šířka místnosti	6980 mm
Výška místnosti	2600 mm
Čistota interieru	2 -
Čistota exteriéru	2 -
Druh terénu (1-tmavý,2-sníh)	1 -
Odraznost stropu	0.70 -
Odraznost stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50
Odraznost podlahy	0.30 -
Odraznost vnitřku světlíku	0.50 -
Odraznost vnějšku světlíku	0.50 -
Průměrná odraznost terénu	0.10 -
Průměrná odraznost překážek	0.30 -
Činitel znečištění	0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z	0	0	800 mm
Vektor délky x,y,z	3290	0	0 mm
Vektor výšky x,y,z	0	0	2040 mm
Vektor ostění x,y,z	0	-250	0 mm
Vektor rozteče x,y,z	0	0	0 mm
Počet otvorů podle rozteče	1 -		
Druh zasklení	1 -		
Počet skel okna	2 -		
Koeficient prostupu 1 skla	0.92 -		
Koeficient konstrukce okna	0.80 -		
Koeficient regulačních zařízení	1.00 -		
Koeficient stínění budovou	1.00 -		
Průměrná odraznost otvoru	0.70 -		

Soustava vnitřních překážek 1 - Stěna

Souřadnice rohu 1. překážky x,y,z	1200	4300	0 mm
Počet překážek ve směru x,y,z	1	1	1 -
Rozteč překážek ve směru x,y,z	0	0	0 mm
Vektor délky překážky x,y,z	2300	0	0 mm
Vektor šířky překážky x,y,z	0	2680	0 mm
Vektor výšky překážky x,y,z	0	0	2600 mm
Odraznost překážky	0.300 -		

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

Souřadnice z: 850

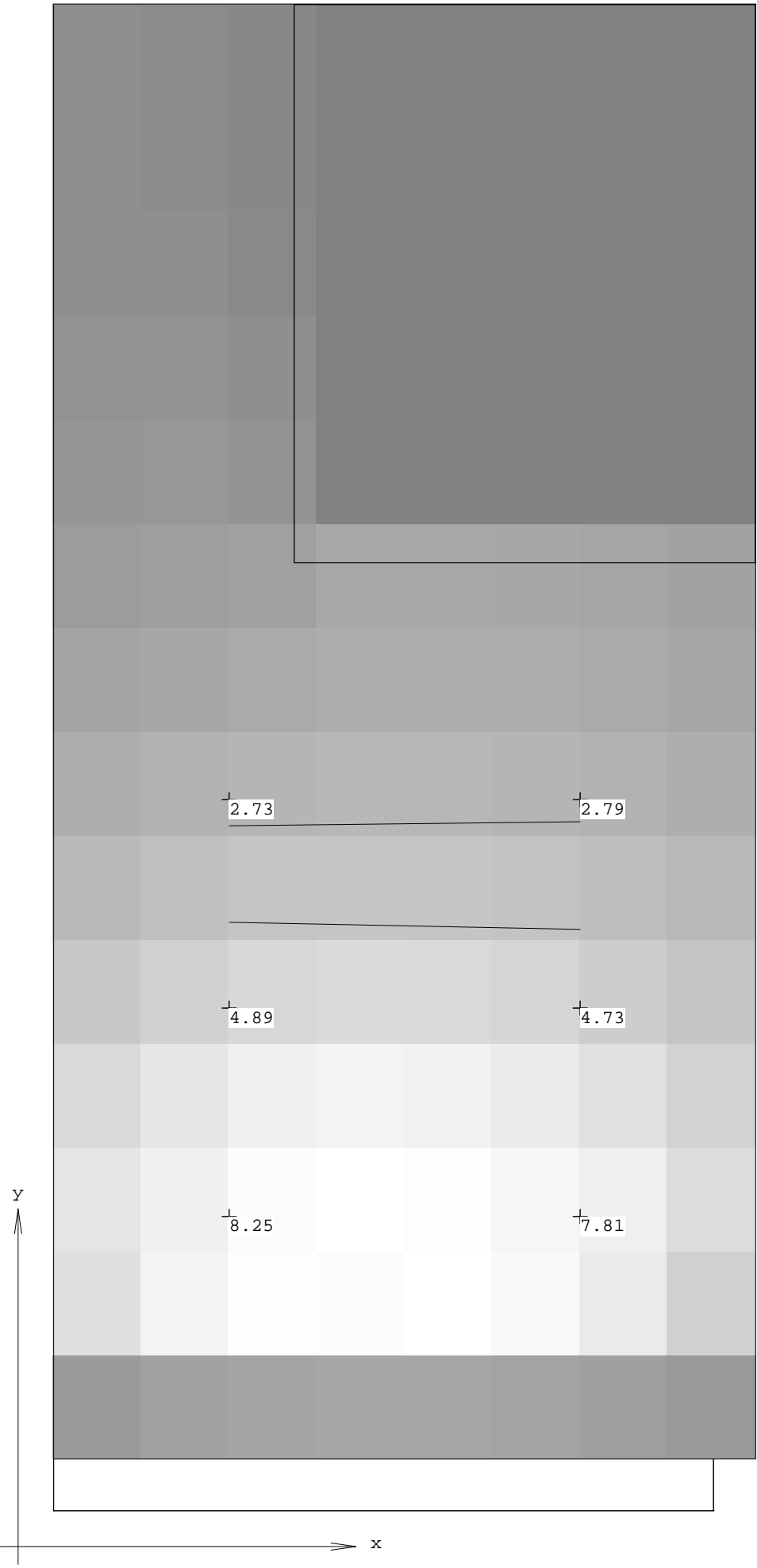
Y,X-->	875	2625
1163	8.25	7.81

2163	4.89	4.73
3163	2.73	2.79

Č.d.o. minimální:	2.73
Č.d.o. maximální:	8.25
Č.d.o. střední:	5.20
Rovnoměrnost	0.33

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.17_Vyšetřovna_2 - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999

Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 11:3

Vstupní data

Název: 5.18_Sesterna_2

Délka místnosti	2375 mm
Šířka místnosti	6980 mm
Výška místnosti	2600 mm
Čistota interieru	2 -
Čistota exterieru	2 -
Druh terénu (1-tmavý,2-sníh)	1 -
Odraznost stropu	0.70 -
Odraznost stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50
Odraznost podlahy	0.30 -
Odraznost vnitřku světlíku	0.50 -
Odraznost vnějšku světlíku	0.50 -
Průměrná odraznost terénu	0.10 -
Průměrná odraznost překážek	0.30 -
Činitel znečištění	0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z	340	0	800 mm
Vektor délky x,y,z	2035	0	0 mm
Vektor výšky x,y,z	0	0	2040 mm
Vektor ostění x,y,z	0	-250	0 mm
Vektor rozteče x,y,z	0	0	0 mm
Počet otvorů podle rozteče	1 -		
Druh zasklení	1 -		
Počet skel okna	2 -		
Koeficient prostupu 1 skla	0.92 -		
Koeficient konstrukce okna	0.80 -		
Koeficient regulačních zařízení	1.00 -		
Koeficient stínění budovou	1.00 -		
Průměrná odraznost otvoru	0.70 -		

Soustava vnitřních překážek 1 - Stěna

Souřadnice rohu 1. překážky x,y,z	0	0	0 mm
Počet překážek ve směru x,y,z	1	1	1 -
Rozteč překážek ve směru x,y,z	0	0	0 mm
Vektor délky překážky x,y,z	340	0	0 mm
Vektor šířky překážky x,y,z	0	700	0 mm
Vektor výšky překážky x,y,z	0	0	2600 mm
Odraznost překážky	0.300 -		

Soustava vnitřních překážek 2 - Stěna

Souřadnice rohu 1. překážky x,y,z	0	4850	0 mm
Počet překážek ve směru x,y,z	1	1	1 -
Rozteč překážek ve směru x,y,z	0	0	0 mm
Vektor délky překážky x,y,z	1375	0	0 mm
Vektor šířky překážky x,y,z	0	2135	0 mm
Vektor výšky překážky x,y,z	0	0	2600 mm
Odraznost překážky	0.300 -		

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

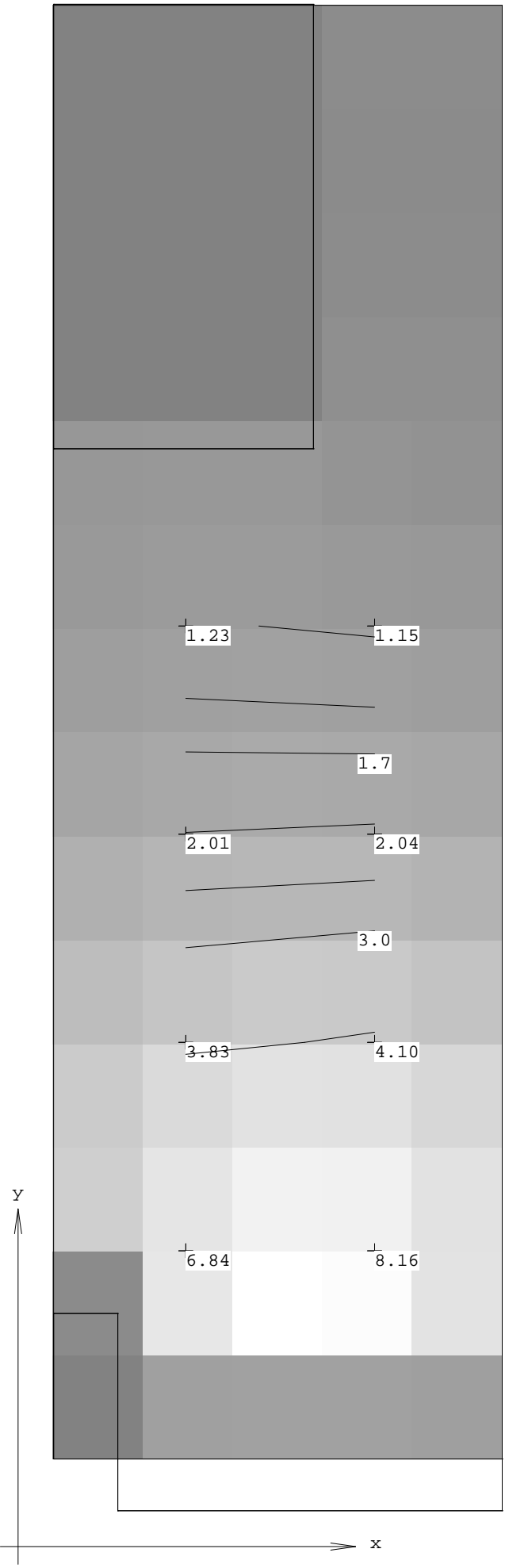
Souřadnice z: 850

Y,X-->	700	1700
1000	6.84	8.16
2000	3.83	4.10
3000	2.01	2.04
4000	1.23	1.15

Č.d.o. minimální:	1.15
Č.d.o. maximální:	8.16
Č.d.o. střední:	3.67
Rovnoměrnost	0.14

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.18_Sesterna_2 - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999

Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 11:10

Vstupní data

Název: 5.21_Spec.vyšetřovna

Délka místnosti	4450 mm
Šířka místnosti	4840 mm
Výška místnosti	2600 mm
Čistota interieru	2 -
Čistota exteriéru	2 -
Druh terénu (1-tmavý,2-sníh)	1 -
Odraznost stropu	0.70 -
Odraznost stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50
Odraznost podlahy	0.30 -
Odraznost vnitřku světlíku	0.50 -
Odraznost vnějšku světlíku	0.50 -
Průměrná odraznost terénu	0.10 -
Průměrná odraznost překážek	0.30 -
Činitel znečištění	0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z	0	0	800 mm
Vektor délky x,y,z	4450	0	0 mm
Vektor výšky x,y,z	0	0	2040 mm
Vektor ostění x,y,z	0	-250	0 mm
Vektor rozteče x,y,z	0	0	0 mm
Počet otvorů podle rozteče	1 -		
Druh zasklení	1 -		
Počet skel okna	2 -		
Koeficient prostupu 1 skla	0.92 -		
Koeficient konstrukce okna	0.80 -		
Koeficient regulačních zařízení	1.00 -		
Koeficient stínění budovou	1.00 -		
Průměrná odraznost otvoru	0.70 -		

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

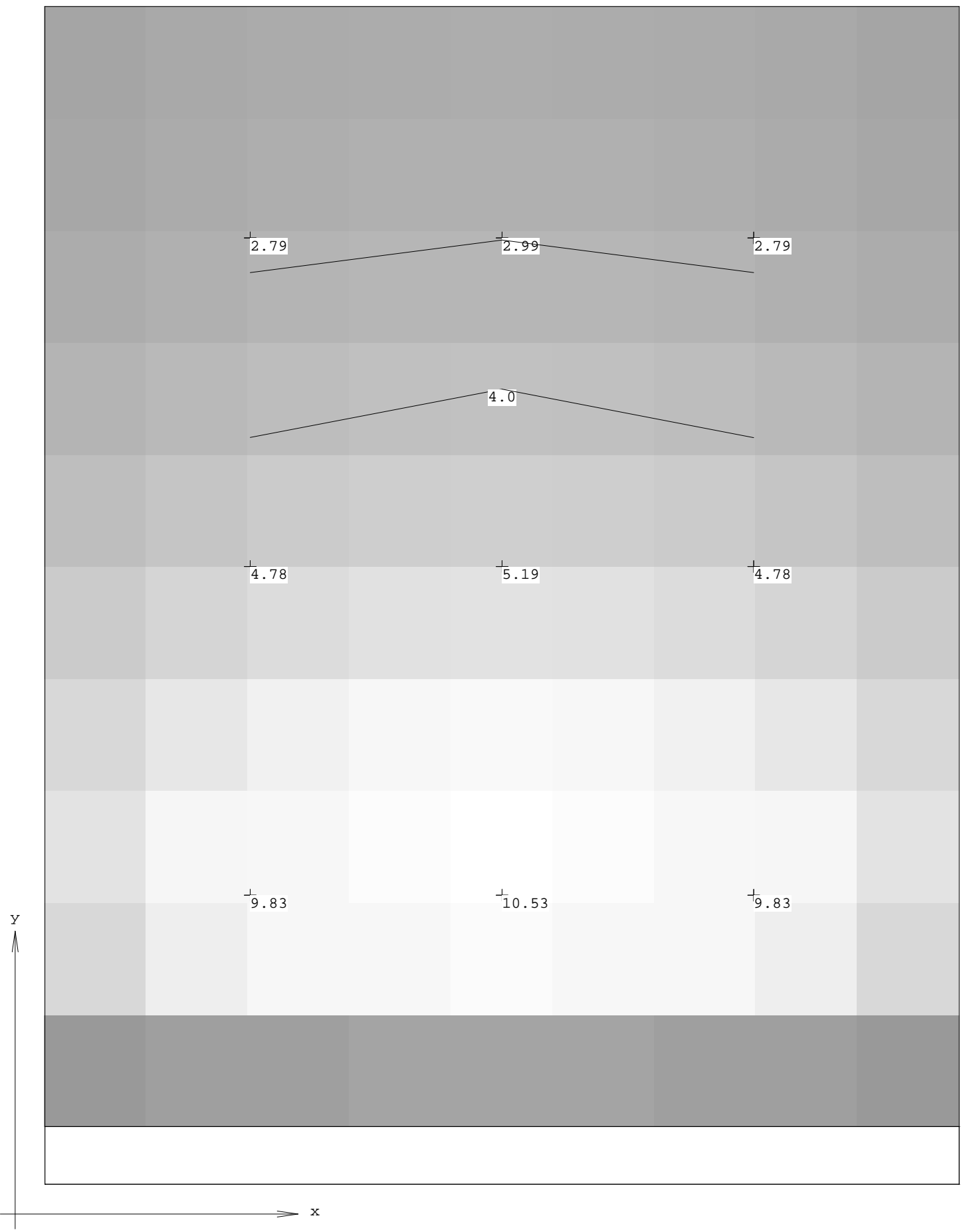
Souřadnice z: 850

Y,X-->	1000	2225	3450
1000	9.83	10.5	9.83
2420	4.78	5.19	4.78
3840	2.79	2.99	2.79

Č.d.o. minimální:	2.79
Č.d.o. maximální:	10.53
Č.d.o. střední:	5.95
Rovnoměrnost	0.26

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.21_Spec.vyšetřovna - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999
 Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 10:2

Vstupní data

Název:	5.23_Sesterna_1
Délka místnosti	2285 mm
Šířka místnosti	6540 mm
Výška místnosti	2600 mm
Čistota interieru	2 -
Čistota exteriéru	2 -
Druh terénu (1-tmavý,2-sníh)	1 -
Odraznost stropu	0.70 -
Odraznost stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50
Odraznost podlahy	0.30 -
Odraznost vnitřku světlíku	0.50 -
Odraznost vnějšku světlíku	0.50 -
Průměrná odraznost terénu	0.10 -
Průměrná odraznost překážek	0.30 -
Činitel znečištění	0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z	0	0	800 mm
Vektor délky x,y,z	2285	0	0 mm
Vektor výšky x,y,z	0	0	2040 mm
Vektor ostění x,y,z	0	-250	0 mm
Vektor rozteče x,y,z	0	0	0 mm
Počet otvorů podle rozteče	1 -		
Druh zasklení	1 -		
Počet skel okna	2 -		
Koeficient prostupu 1 skla	0.92 -		
Koeficient konstrukce okna	0.80 -		
Koeficient regulačních zařízení	1.00 -		
Koeficient stínění budovou	1.00 -		
Průměrná odraznost otvoru	0.70 -		

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

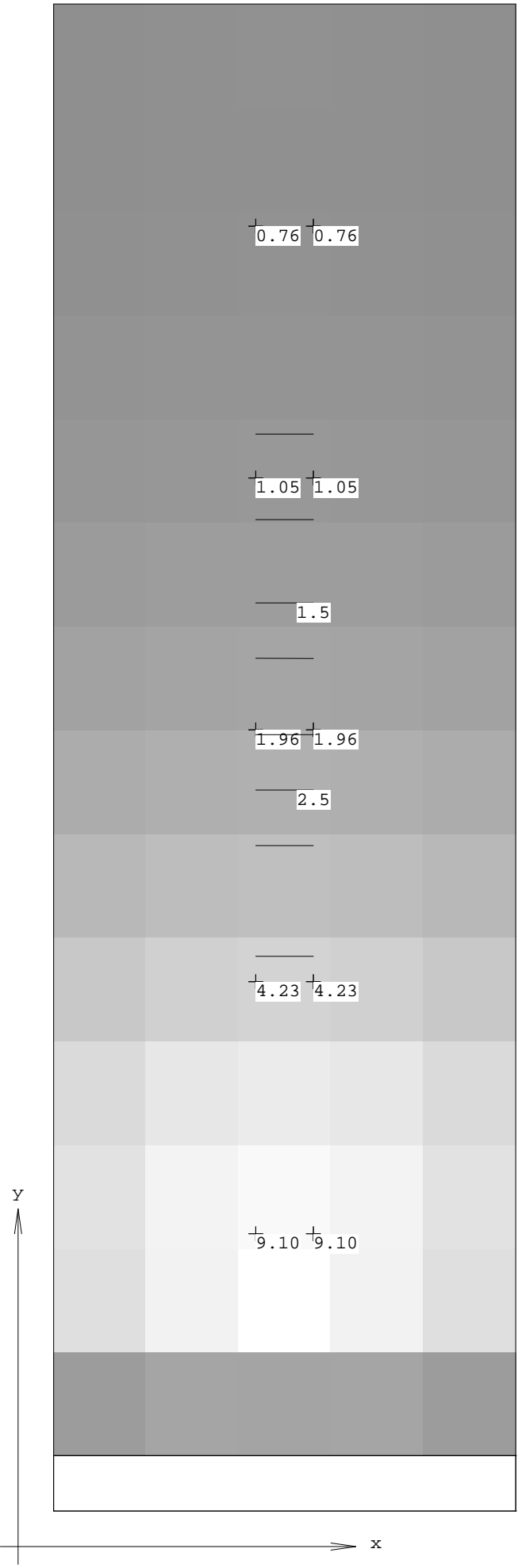
Souřadnice z: 850

Y,X-->	1000	1285
1000	9.10	9.10
2135	4.23	4.23
3270	1.96	1.96
4405	1.05	1.05
5540	0.764	0.764

Č.d.o. minimální:	0.76
Č.d.o. maximální:	9.10
Č.d.o. střední:	3.42
Rovnoměrnost	0.08

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.23_Sesterna_1 - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 7 3 0 5 8 0

Day Lighting System V3.1k 17.11.1999
 Copyright © 1997,98,99 Staněk, ASTRA spol. s r.o. Zlín

Datum: 14.2.2012 Čas: 9:34

Vstupní data

Název: 5.24_Vyšetřovna 1
 Délka místnosti 2240 mm
 Šířka místnosti 6540 mm
 Výška místnosti 2600 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exteriéru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Odraznost vnitřku světlíku 0.50 -
 Odraznost vnějšku světlíku 0.50 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -
 Průměrná odraznost překážek 0.30 -
 Činitel znečištění 0.75 -

Soustava bočních otvorů 1 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 0 0 800 mm
 Vektor délky x,y,z 900 0 0 mm
 Vektor výšky x,y,z 0 0 2040 mm
 Vektor ostění x,y,z 0 -250 0 mm
 Vektor rozteče x,y,z 0 0 0 mm
 Počet otvorů podle rozteče 1 -
 Druh zasklení 1 -
 Počet skel okna 2 -
 Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -
 Koeficient konstrukce okna 0.80 -
 Koeficient regulačních zařízení 1.00 -
 Koeficient stínění budovou 1.00 -
 Průměrná odraznost otvoru 0.70 -

Soustava bočních otvorů 2 - Okno

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 1400 0 800 mm
 Vektor délky x,y,z 838 0 0 mm
 Vektor výšky x,y,z 0 0 2040 mm
 Vektor ostění x,y,z 0 -250 0 mm
 Vektor rozteče x,y,z 0 0 0 mm
 Počet otvorů podle rozteče 1 -
 Druh zasklení 1 -
 Počet skel okna 2 -
 Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -
 Koeficient konstrukce okna 0.80 -
 Koeficient regulačních zařízení 1.00 -
 Koeficient stínění budovou 1.00 -
 Průměrná odraznost otvoru 0.70 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X-->	1000	1240
1000	6.19	6.15
2135	3.06	3.05
3270	1.43	1.43
4405	0.773	0.773
5540	0.565	0.565

Č.d.o. minimální:	0.56
Č.d.o. maximální:	6.19
Č.d.o. střední:	2.40
Rovnoměrnost	0.09

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

5.24_Vyšetřovna 1 - Pohled k podlaze

