

MŠ Trebišovská

Popis : Výpočet proslunění

Číslo projektu : 2007 LH20D

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Lukáš Hurt, Ph.D., l.hurt@centrum.cz, tel.: +420 725 653 331

Datum : 11.08.2020

Popis projektu:

Výpočet proslunění byl proveden dle následujících norem:

ČSN EN 17037: Denní osvětlení budov

Vypracoval:

Ing. Lukáš Hurt, Ph.D. – světelný technik

U Jeslí 2265/12, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice IČO: 76223566, e-mail: l.hurt@centrum.cz

mobil: 725 653 331

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

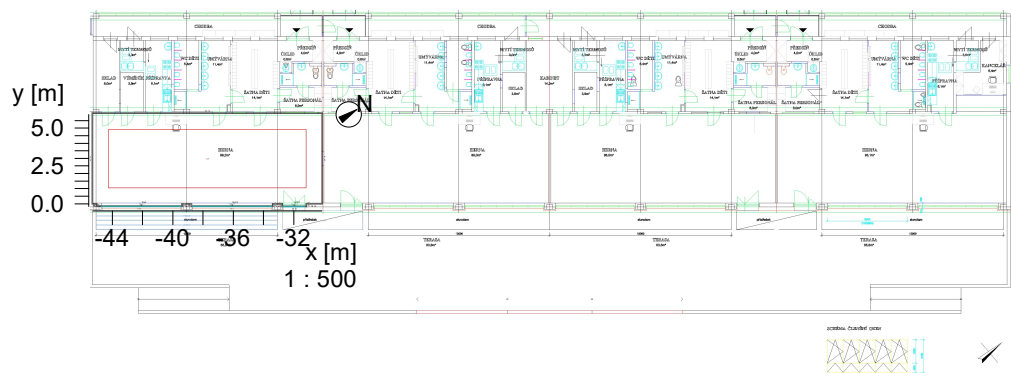
Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : MŠ Trebišovská
Popis : Výpočet proslunění
Číslo projektu : 2007 LH20D
Datum : 11.08.2020

2 Herna 1

2.1 Popis, Herna 1

2.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Trebišovská
Popis : Výpočet proslunění
Číslo projektu : 2007 LH20D
Datum : 11.08.2020

2 Herna 1

2.1 Popis, Herna 1

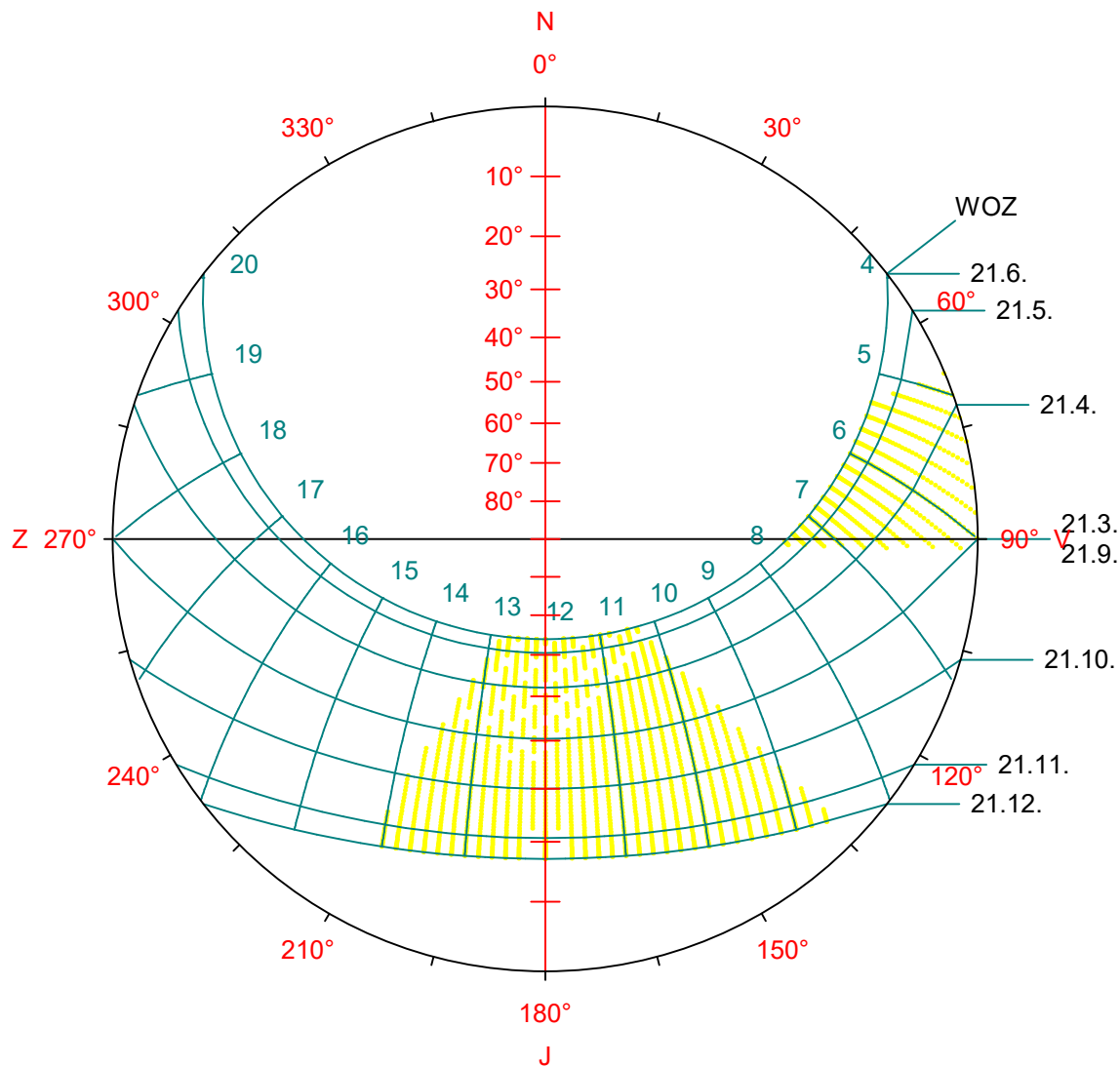
2.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	112.49 m	11.18 m	0.28 m	60.0 %
2	112.49 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
3	118.06 m	11.01 m	5.57 m	60.0 %
4	118.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
5	118.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
6	118.76 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
7	124.06 m	11.01 m	5.30 m	60.0 %
8	124.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
9	124.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
10	124.76 m	11.01 m	0.18 m	60.0 %
11	126.27 m	11.01 m	1.51 m	60.0 %
12	126.27 m	11.18 m	0.18 m	60.0 %
13	127.34 m	11.18 m	1.07 m	60.0 %
14	127.34 m	17.08 m	5.90 m	60.0 %
15	112.21 m	17.08 m	15.12 m	60.0 %
16	112.21 m	11.18 m	5.90 m	60.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		----		

2 Herna 1

2.2 Výsledky výpočtu, Herna 1

2.2.1 Diagram polohy slunce - SAG 1



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

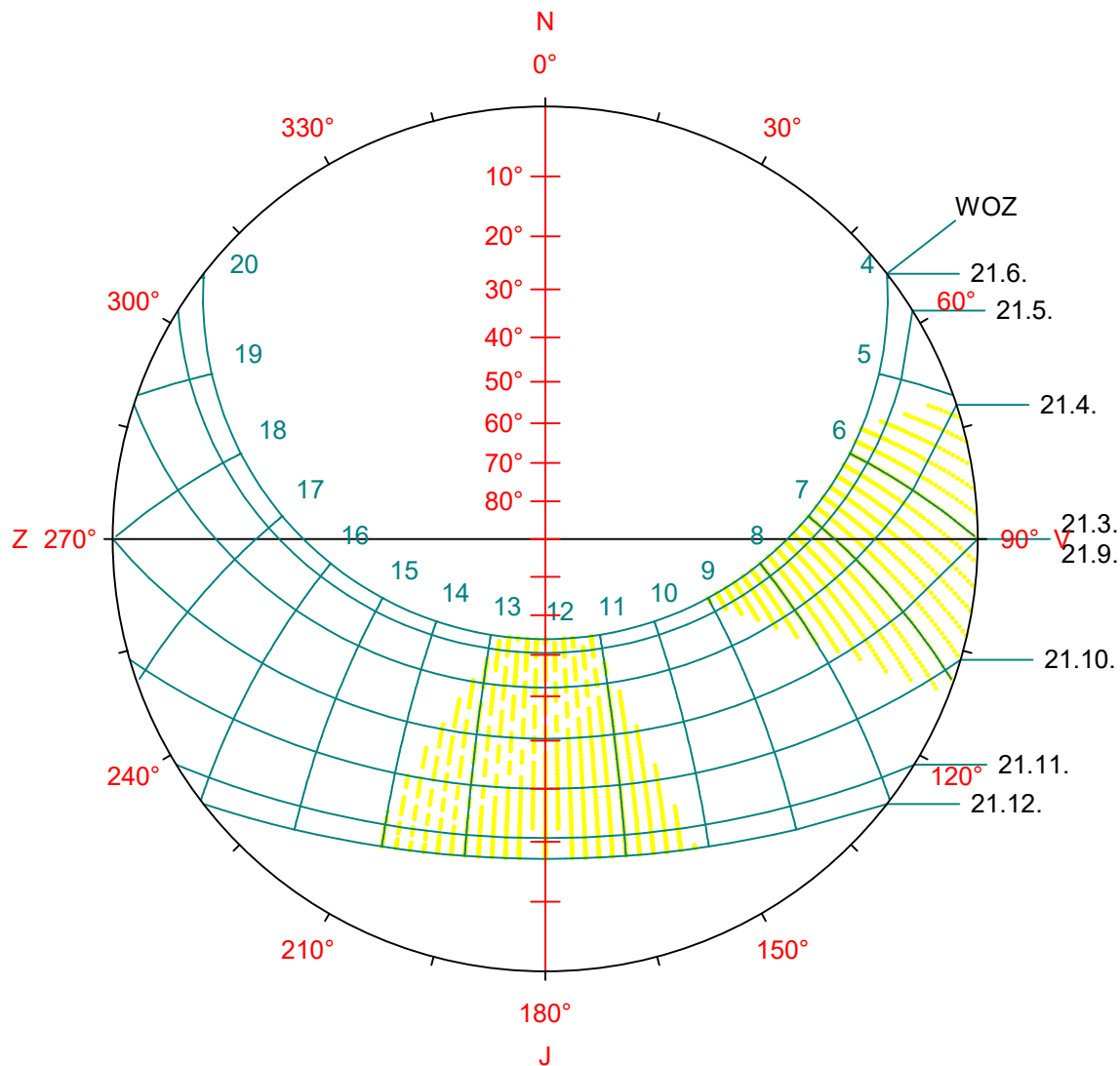
x = -42.07 m

y = -0.14 m

z = 1.20 m

2.2 Výsledky výpočtu, Herna 1

2.2.2 Diagram polohy slunce - SAG 2



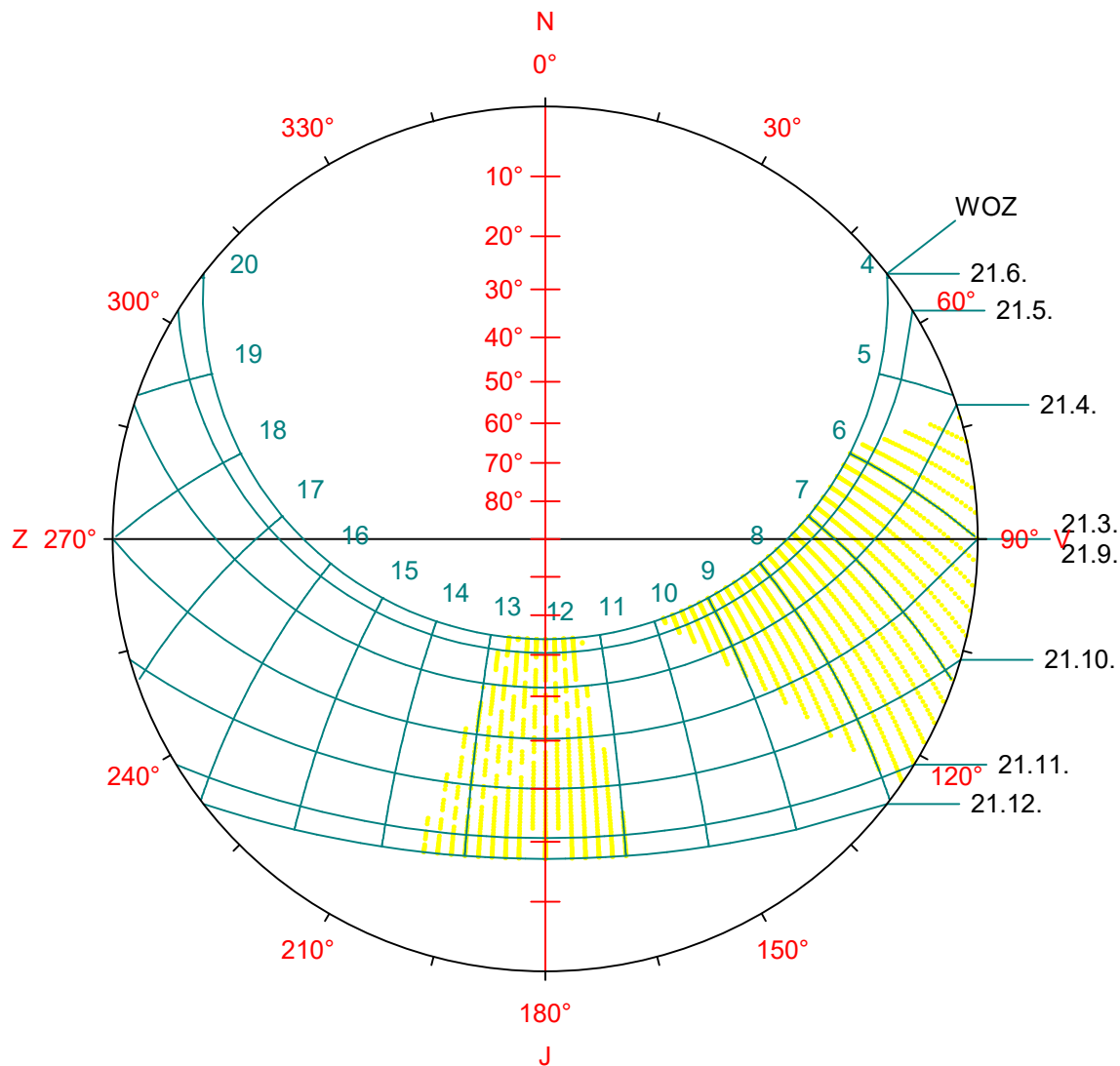
Sídlo : Kutná Hora
 Zeměpisná šířka : 49.56 °
 Zeměpisná délka : 15.16 °
 Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

x = -36.07 m
 y = -0.14 m
 z = 1.20 m

2.2 Výsledky výpočtu, Herna 1

2.2.3 Diagram polohy slunce - SAG 3



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

x = -31.97 m

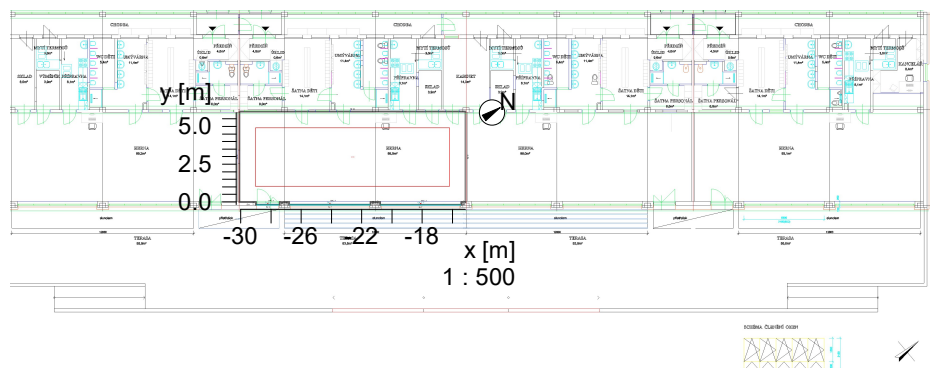
y = -0.14 m

z = 1.20 m

3 Herna 2

3.1 Popis, Herna 2

3.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Trebišovská
Popis : Výpočet proslunění
Číslo projektu : 2007 LH20D
Datum : 11.08.2020

3 Herna 2

3.1 Popis, Herna 2

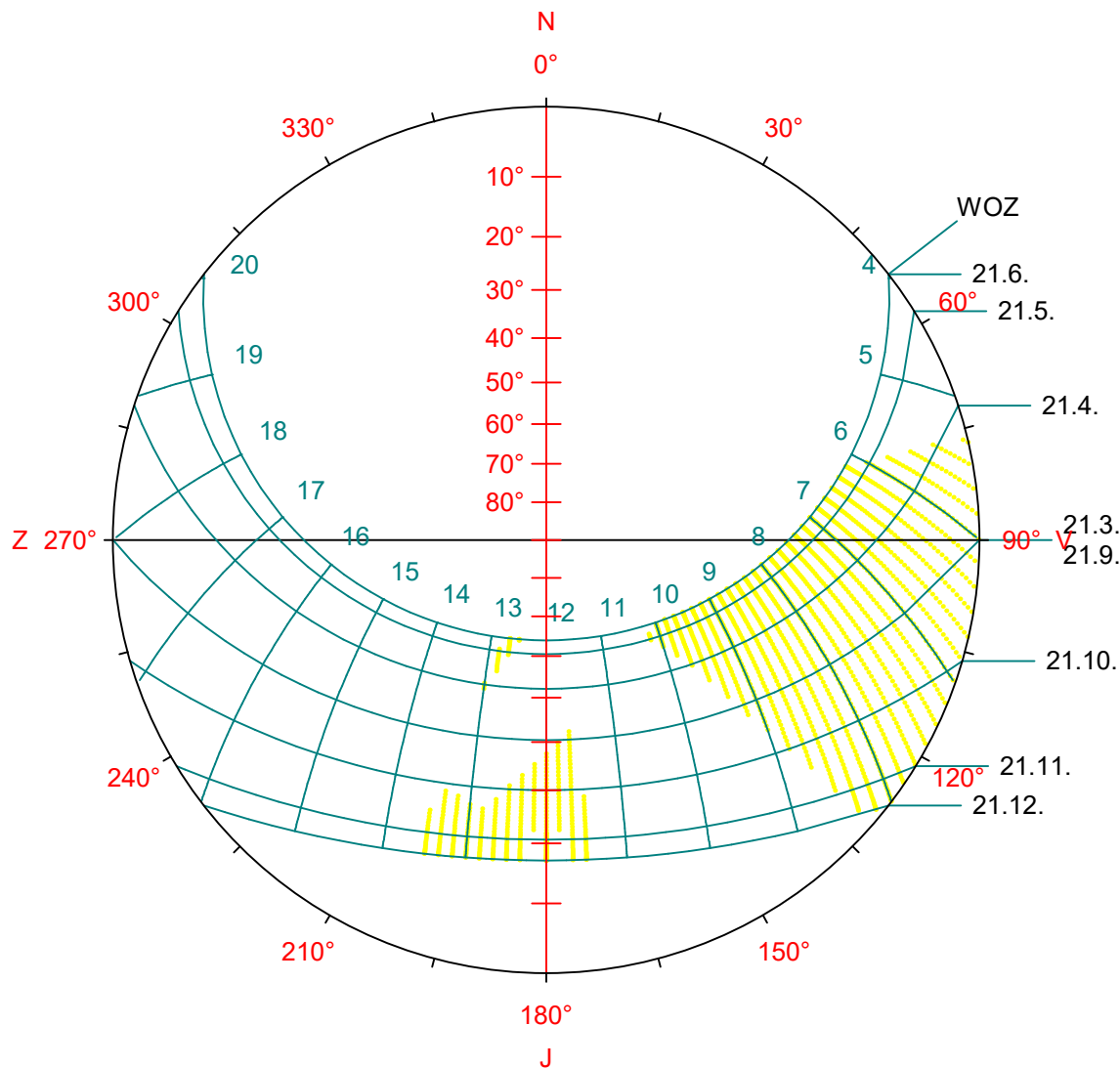
3.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	128.57 m	11.18 m	1.09 m	60.0 %
2	128.57 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
3	130.06 m	11.01 m	1.50 m	60.0 %
4	130.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
5	130.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
6	130.76 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
7	136.07 m	11.01 m	5.31 m	60.0 %
8	136.07 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
9	136.77 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
10	136.77 m	11.01 m	0.18 m	60.0 %
11	142.07 m	11.01 m	5.30 m	60.0 %
12	142.07 m	11.18 m	0.18 m	60.0 %
13	142.34 m	11.18 m	0.26 m	60.0 %
14	142.34 m	17.08 m	5.90 m	60.0 %
15	127.48 m	17.08 m	14.86 m	60.0 %
16	127.48 m	11.18 m	5.90 m	60.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		----		

3 Herna 2

3.2 Výsledky výpočtu, Herna 2

3.2.1 Diagram polohy slunce - SAG 1



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

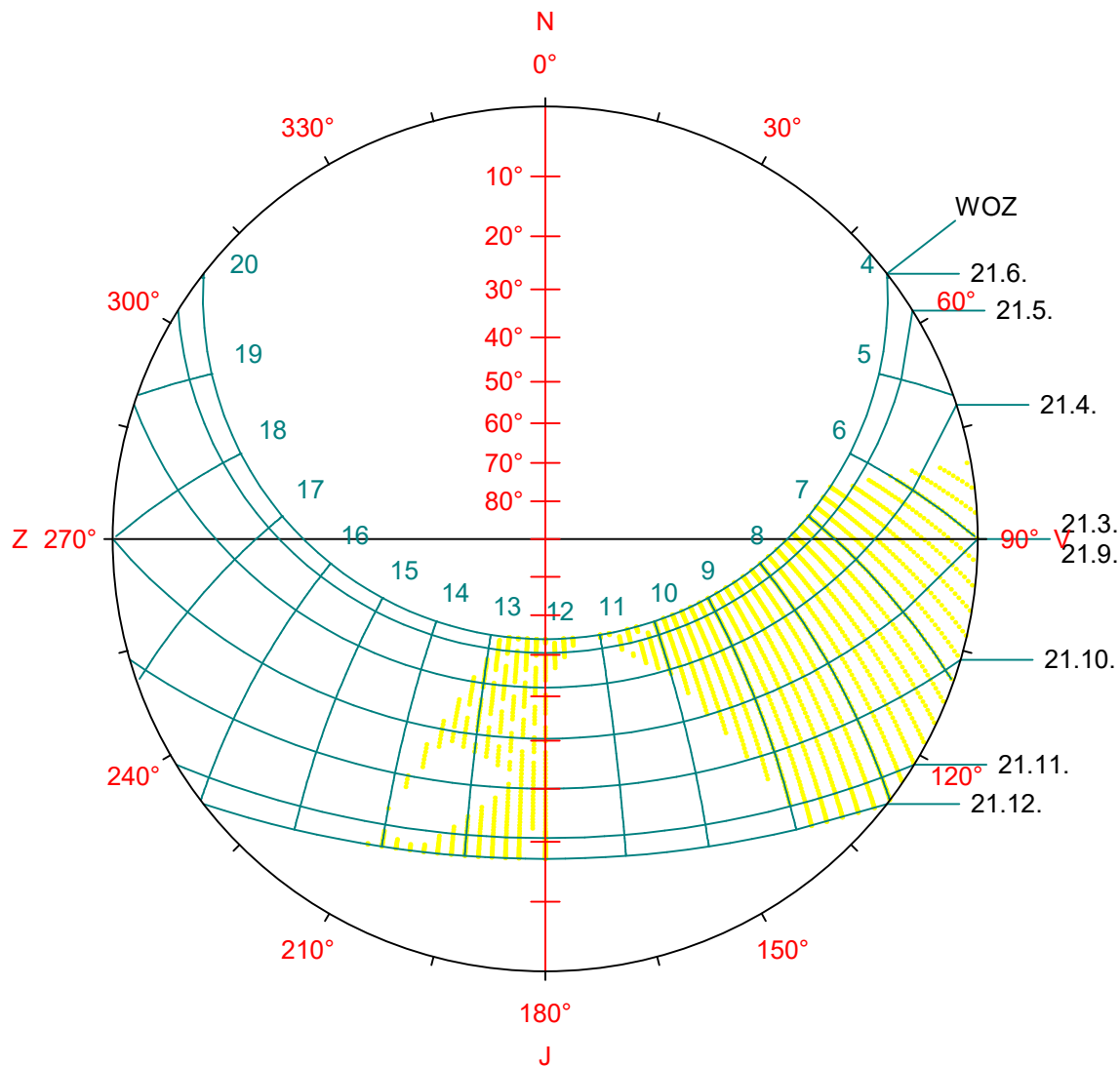
x = -28.17 m

y = -0.15 m

z = 1.20 m

3.2 Výsledky výpočtu, Herna 2

3.2.2 Diagram polohy slunce - SAG 2



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

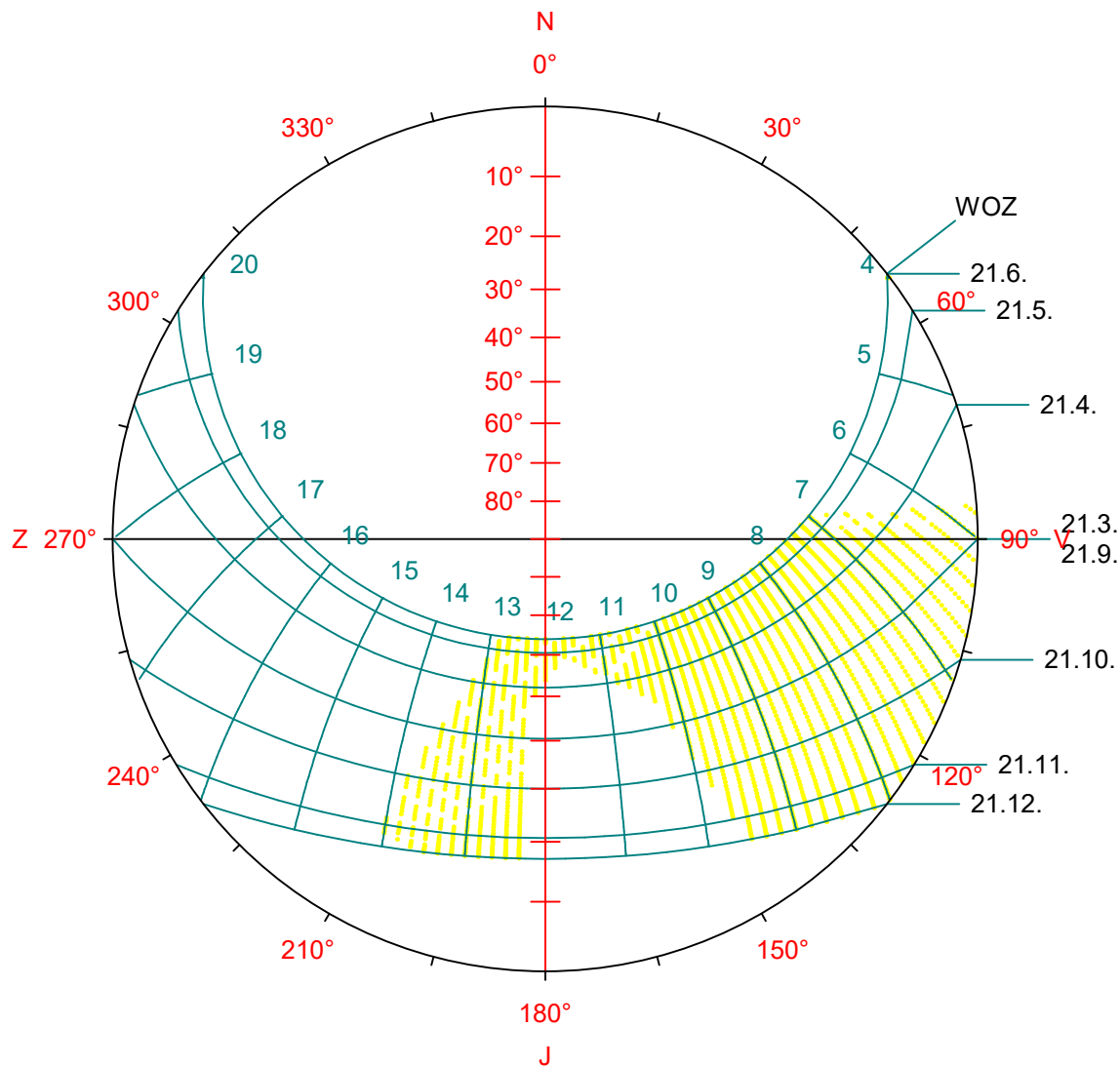
x = -24.07 m

y = -0.15 m

z = 1.20 m

3.2 Výsledky výpočtu, Herna 2

3.2.3 Diagram polohy slunce - SAG 3



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

x = -18.07 m

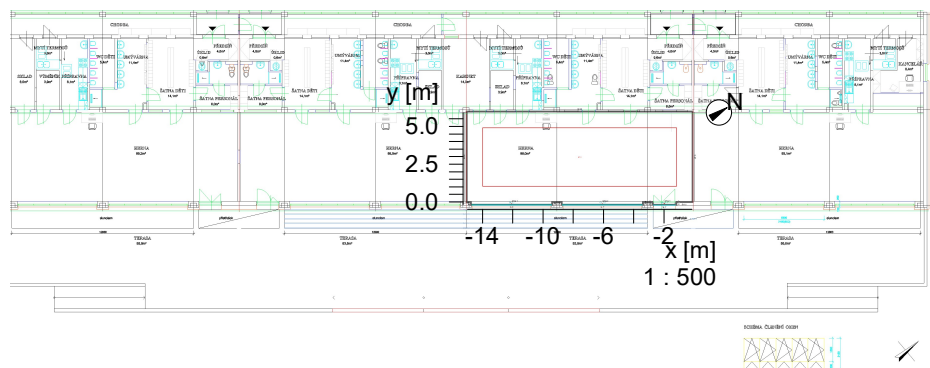
y = -0.15 m

z = 1.20 m

4 Herna 3

4.1 Popis, Herna 3

4.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Trebišovská
Popis : Výpočet proslunění
Číslo projektu : 2007 LH20D
Datum : 11.08.2020

4 Herna 3

4.1 Popis, Herna 3

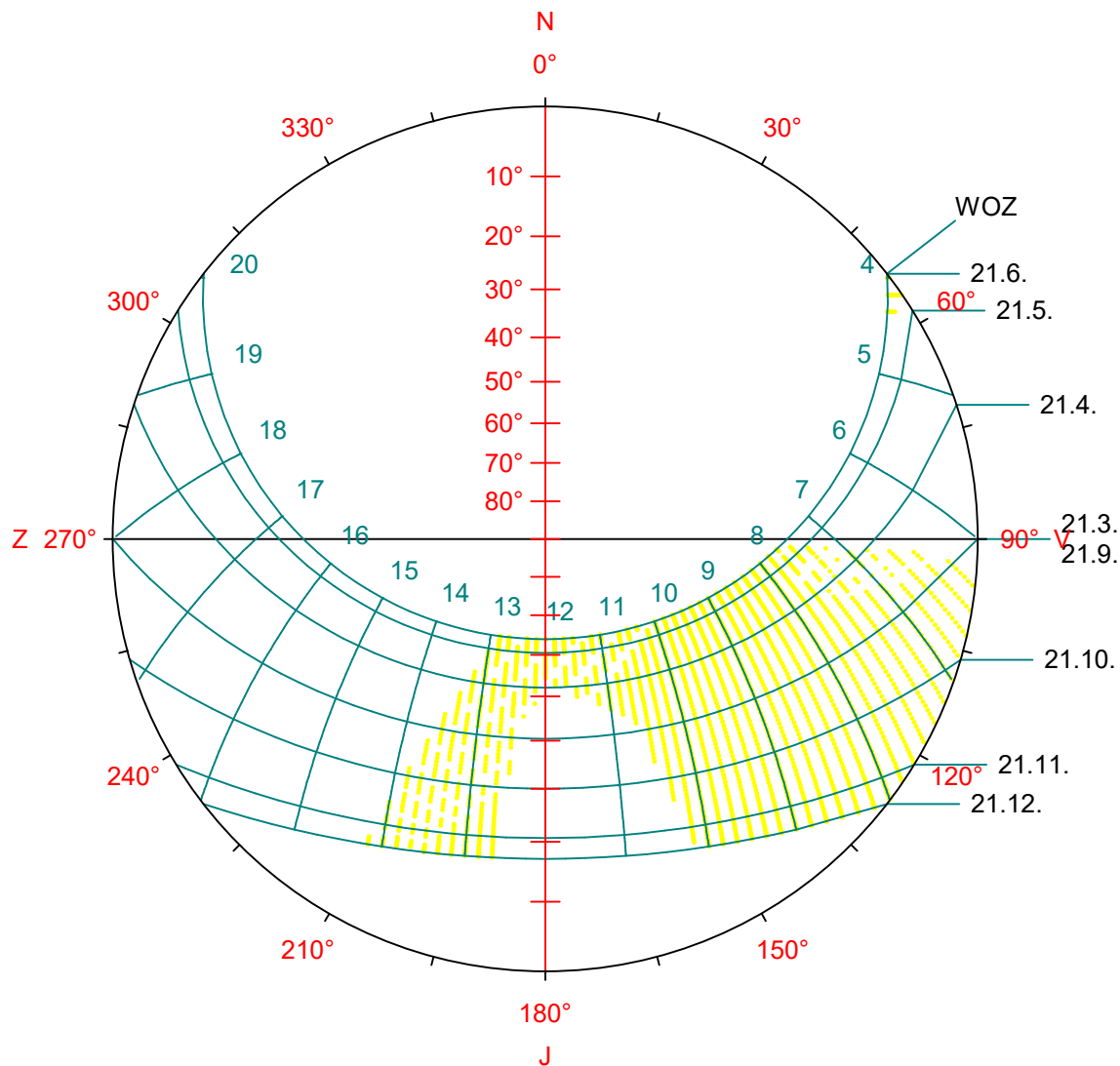
4.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	142.76 m	11.18 m	0.28 m	60.0 %
2	142.76 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
3	148.06 m	11.01 m	5.30 m	60.0 %
4	148.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
5	148.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
6	148.76 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
7	154.06 m	11.01 m	5.30 m	60.0 %
8	154.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
9	154.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
10	154.76 m	11.01 m	0.18 m	60.0 %
11	156.27 m	11.01 m	1.51 m	60.0 %
12	156.27 m	11.18 m	0.18 m	60.0 %
13	157.34 m	11.18 m	1.07 m	60.0 %
14	157.34 m	17.08 m	5.90 m	60.0 %
15	142.49 m	17.08 m	14.85 m	60.0 %
16	142.49 m	11.18 m	5.90 m	60.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		----		

4 Herna 3

4.2 Výsledky výpočtu, Herna 3

4.2.1 Diagram polohy slunce - SAG 1

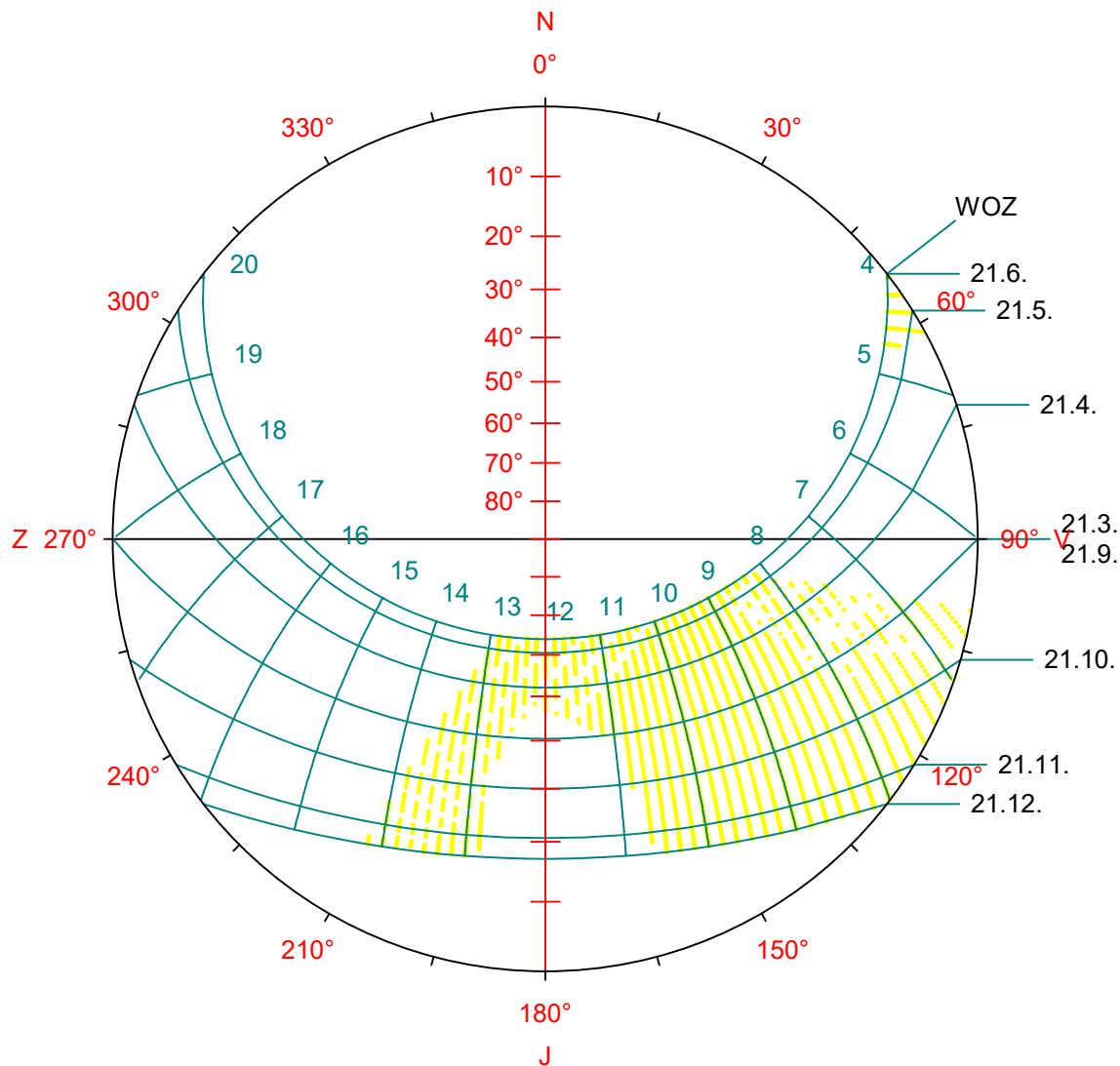


Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:
x = -12.08 m
y = -0.17 m
z = 1.20 m

4.2 Výsledky výpočtu, Herna 3

4.2.2 Diagram polohy slunce - SAG 2



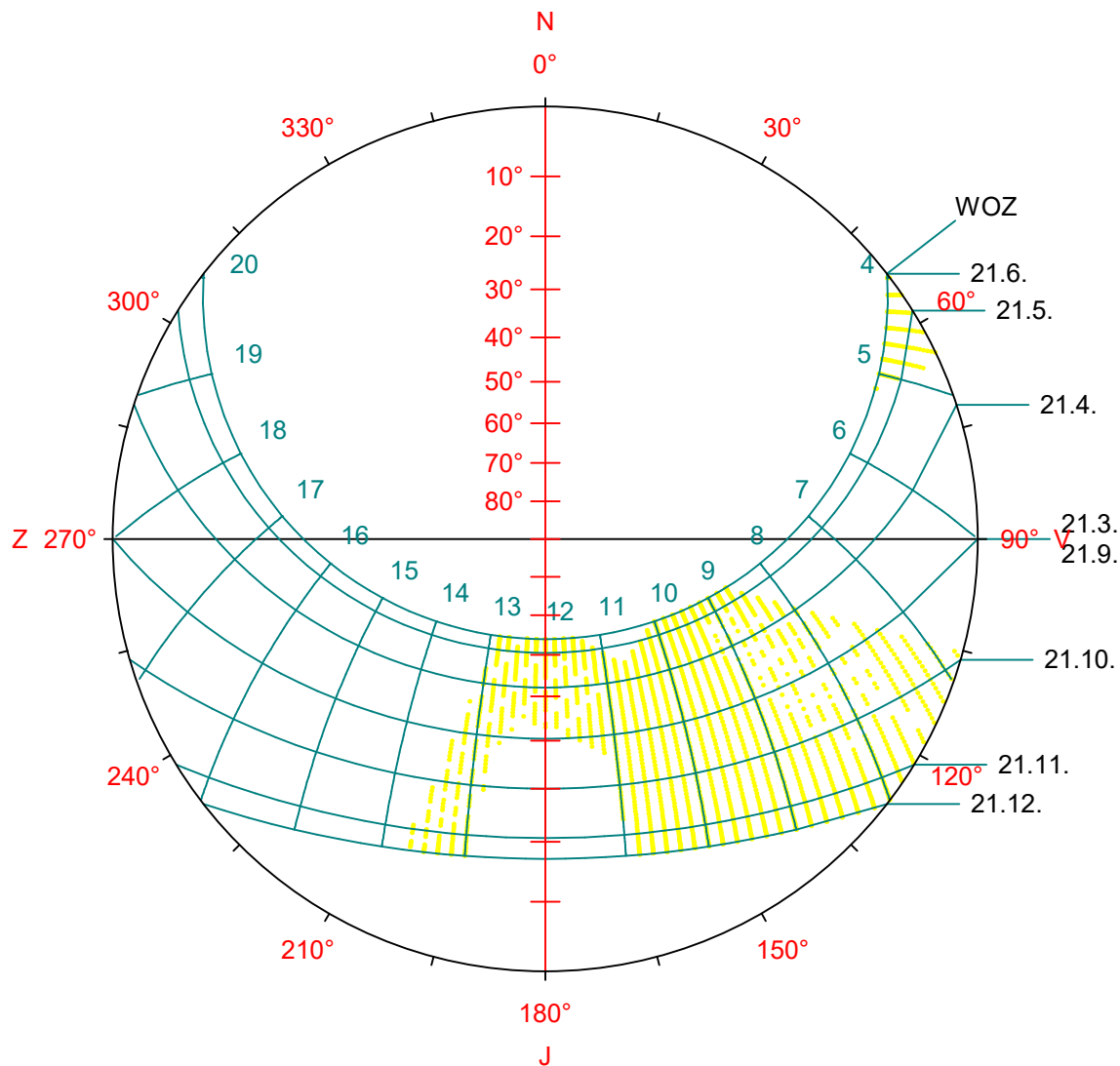
Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

x = -6.08 m
y = -0.17 m
z = 1.20 m

4.2 Výsledky výpočtu, Herna 3

4.2.3 Diagram polohy slunce - SAG 3



Sídlo : Kutná Hora
 Zeměpisná šířka : 49.56 °
 Zeměpisná délka : 15.16 °
 Úhel vůči severu : 57.10 °

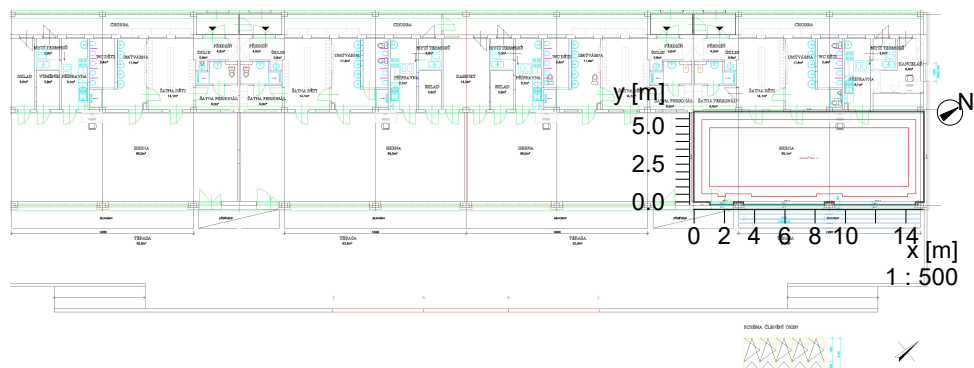
Testovací bod:

x = -1.98 m
 y = -0.17 m
 z = 1.20 m

5 Herna 4

5.1 Popis, Herna 4

5.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Trebišovská
Popis : Výpočet proslunění
Číslo projektu : 2007 LH20D
Datum : 11.08.2020

5 Herna 4

5.1 Popis, Herna 4

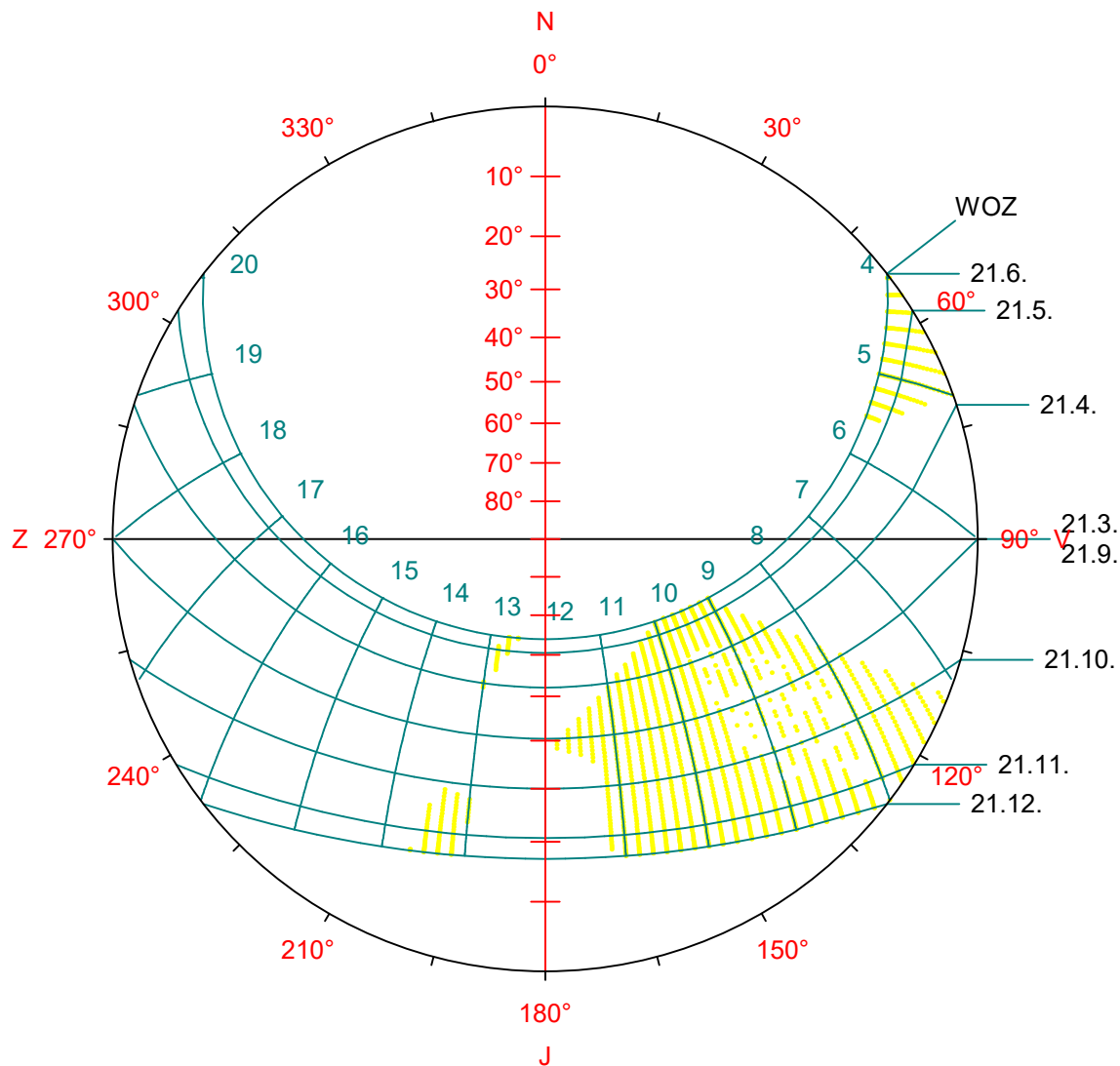
5.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	158.56 m	11.18 m	1.08 m	60.0 %
2	158.56 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
3	160.06 m	11.01 m	1.50 m	60.0 %
4	160.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
5	160.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
6	160.76 m	11.01 m	0.17 m	60.0 %
7	166.06 m	11.01 m	5.31 m	60.0 %
8	166.06 m	11.18 m	0.17 m	60.0 %
9	166.76 m	11.18 m	0.70 m	60.0 %
10	166.76 m	11.01 m	0.18 m	60.0 %
11	172.06 m	11.01 m	5.30 m	60.0 %
12	172.06 m	11.18 m	0.18 m	60.0 %
13	172.63 m	11.18 m	0.57 m	60.0 %
14	172.63 m	17.08 m	5.90 m	60.0 %
15	157.48 m	17.08 m	15.15 m	60.0 %
16	157.48 m	11.18 m	5.90 m	60.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

5 Herna 4

5.2 Výsledky výpočtu, Herna 4

5.2.1 Diagram polohy slunce - SAG 1



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:

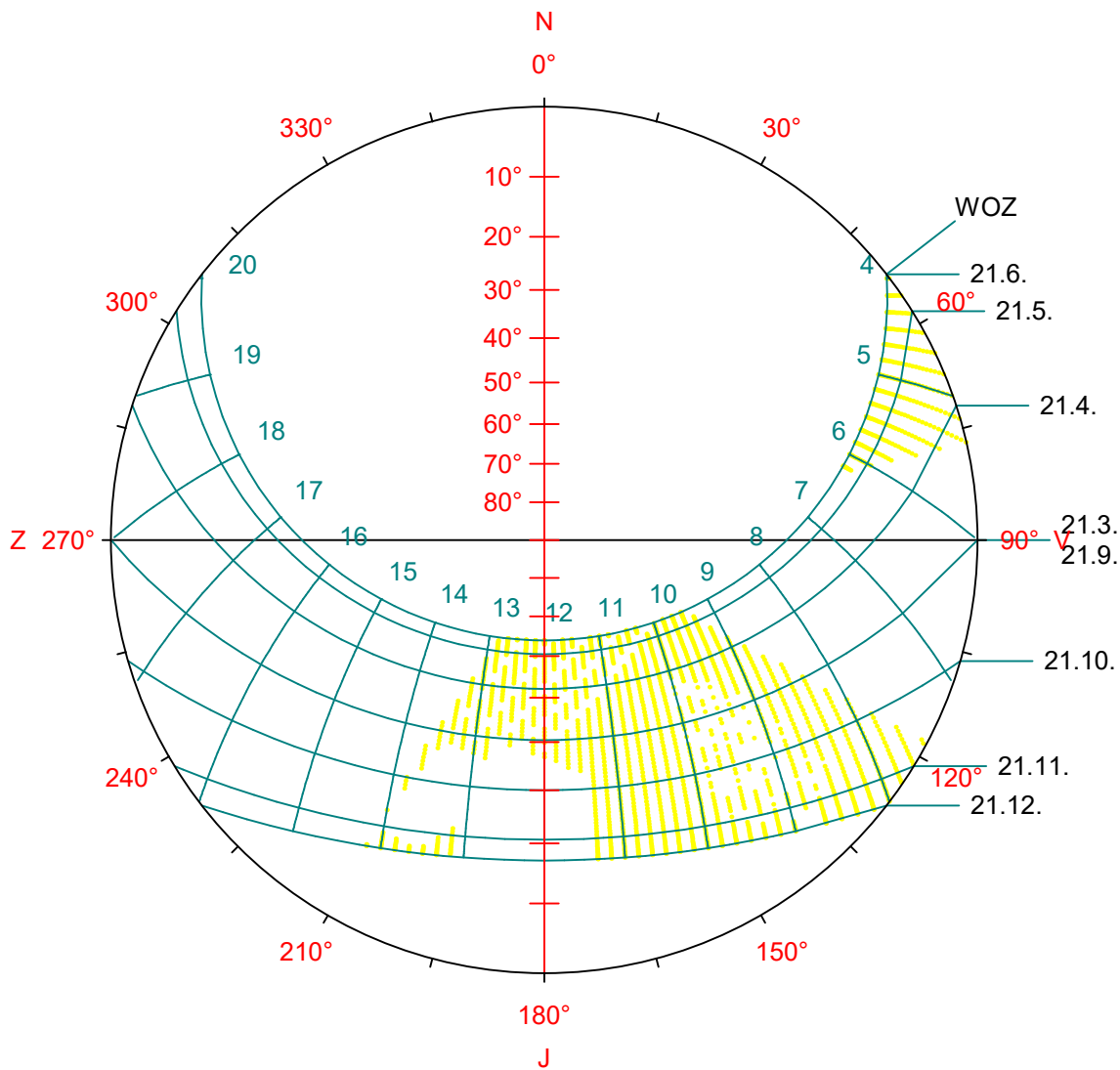
x = 1.82 m

y = -0.15 m

z = 1.20 m

5.2 Výsledky výpočtu, Herna 4

5.2.2 Diagram polohy slunce - SAG 2



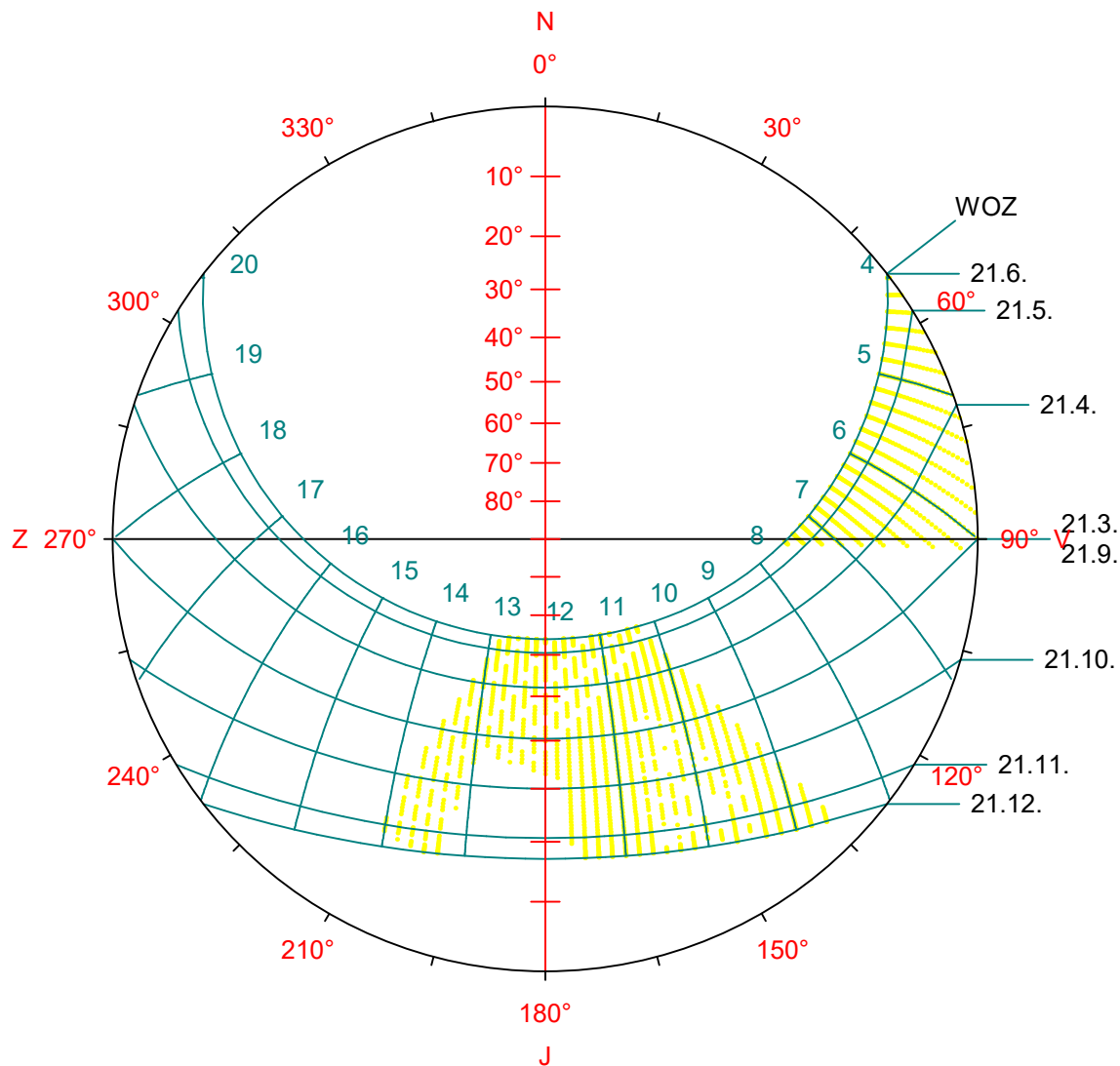
Sídlo	: Kutná Hora
Zeměpisná šířka	: 49.56 °
Zeměpisná délka	: 15.16 °
Úhel vůči severu	: 57.10 °

Testovací bod:

$$x = 5.92 \text{ m}$$
$$y = -0.15 \text{ m}$$
$$z = 1.20 \text{ m}$$

5.2 Výsledky výpočtu, Herna 4

5.2.3 Diagram polohy slunce - SAG 3



Sídlo : Kutná Hora
Zeměpisná šířka : 49.56 °
Zeměpisná délka : 15.16 °
Úhel vůči severu : 57.10 °

Testovací bod:
x = 11.92 m
y = -0.15 m
z = 1.20 m