

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 1

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin

Za³ożenia dla obliczeñ padania cienia

Max. odstępow majcy wp³yw

Uwzględniać tylko, jeżeli skrzyd³o przes³ania więcej ni¿ 20% s³oñca

Patrz tabela TW-ych

Min. znacząca wysokość s³oñca nad horyzontem

3 °

Dni pomiędy obliczeniami

1 dni

Czas - krok w obliczeniach

1 minuty

Prawdopodobieństwo nas³onecznienia S (Średnia liczba godzin s³onecznych na dzieñ) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru ja³owa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

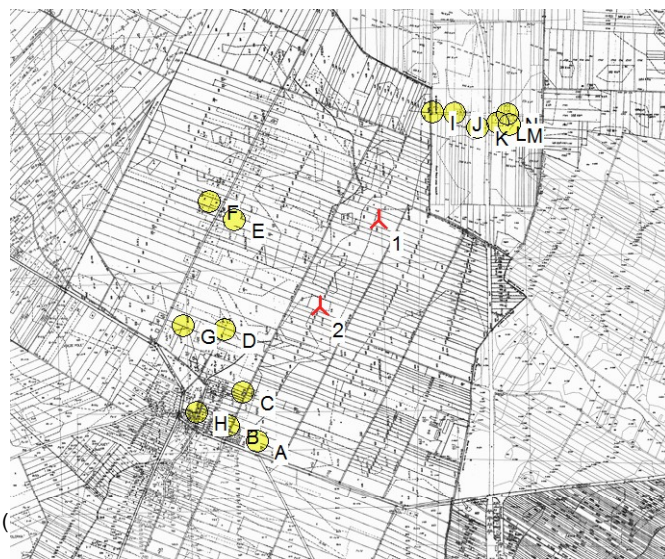
Obliczenia ZVI (Stref Widzialnego Oddzia³ywania) s¹ wykonywane przed obliczeniami migotania, aby niewidzialne TW-e nie wp³ywa³y na obliczane wartoœci migotania. Obliczenia ZVI bazuj¹ na następuj¹cych za³ożeniach:

Użyte poziomicze: Height Contours: CONTOURLINE_ONLINEDATA_45.wpo (

Przeszkody uwzględniono w obliczeniach

Wysokość wzroku: 1,5 m

Rozdzielczość siatki: 10,0 m



Skala 1:40 000

Nowa TW-a

Odbiornik cienia

TW-e

Geo [deg,min,sec]-WGS84	D³ugość geograficzna	Szerokość geograficzna	Z	Dane Źród³owe/Opis	TW typ		Typ generatora	Moc znamionowa	Średnica wirnika	Wysokość zawieszania wirnika	Dane dotycz¹ce cienia	
					Aktualny	Producent					Obliczony odstępow	Obr/min
1	19°08'16,59" East	51°05'16,83" North	210,0	EW2	Nie	NOWA_BRZE•NICA_alternatywny	P3000-3 000	3 000	112,0	105,0	2 000	15,0
2	19°08'00,66" East	51°05'02,12" North	210,0	EW1	Nie	NOWA_BRZE•NICA_alternatywny	P3000-3 000	3 000	112,0	105,0	2 000	15,0

Odbiornik cienia-Wejœcie

Nr	Nazwa	Geo [deg,min,sec]-WGS84		Z	Szerokość geograficzna	Wysokość geograficzna	Wysokość n.p.t.	Stopnie (k¹t) odpo³udnia	Nachylenie okna	Tryb kierunkowy
		D³ugość geograficzna	Szerokość geograficzna							
A	1MNU - dz. 513	19°07'43,57" East	51°04'38,90" North	205,1	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
B	MNU - dz. 461	19°07'35,65" East	51°04'41,61" North	202,9	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
C	1MN - dz. 473	19°07'39,62" East	51°04'47,40" North	206,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
D	RM - dz. 481	19°07'34,62" East	51°04'58,06" North	209,3	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
E	1MM - dz. 491	19°07'37,37" East	51°05'16,80" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
F	1MM - dz. 376	19°07'30,31" East	51°05'20,04" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
G	1MM - dz. 480	19°07'23,30" East	51°04'58,72" North	207,8	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
H	1MNU - dz. 446	19°07'27,05" East	51°04'43,85" North	202,4	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
I	1R - dz. 1577/1	19°08'31,36" East	51°05'35,33" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
J	1R - dz. 1579	19°08'37,30" East	51°05'35,29" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
K	1R - dz. 1614	19°08'43,54" East	51°05'32,71" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
L	1R - dz. 1616	19°08'49,23" East	51°05'33,55" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
M	1R - dz. 1618	19°08'52,28" East	51°05'33,28" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"
N	1R - dz. 1591	19°08'51,85" East	51°05'35,10" North	210,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"

Wyniki obliczeñ

Odbiornik cienia

Nr	Nazwa	Cieñ, najgorszy przypadek		Max czas zacielenia w godz. na dzieñ	Cieñ, spodziewane wartoœci	
		Czas zacielenia w godz. na rok	Dni padania cienia / na rok		Czas zacielenia w godz. na rok	Czas zacielenia w godz. na rok
A	1MNU - dz. 513	[godz./rok] 0:00	[dni/rok] 0	[godz./dzieñ] 0:00	[godz./rok] 0:00	[godz./rok] 0:00

Ci¹g dalszy na następuj¹cej stronie...

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 2

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny**Obliczenie:** ANALIZA CIENI alternatywny Hmin

...ci³g dalszy z poprzedniej strony

Nr	Nazwa	Cieñ, najgorszy przypadek		Max czas zacielenia w godz. na dzieñ	Cieñ, spodziewane wartoœci	
		Czas zacielenia w godz. na rok	Dni padania cienia / na rok		Czas zacielenia w godz. na rok	
		[godz./rok]	[dni/rok]	[godz./dzieñ]		[godz./rok]
B	MNU - dz. 461	0:00	0	0:00		0:00
C	1MN - dz. 473	0:00	0	0:00		0:00
D	RM - dz. 481	75:10	125	0:51		1:30
E	1MM - dz. 491	68:35	141	0:43		1:32
F	1MM - dz. 376	45:44	113	0:34		0:59
G	1MM - dz. 480	47:46	127	0:36		1:07
H	1MNU - dz. 446	0:00	0	0:00		0:00
I	1R - dz. 1577/1	30:06	55	0:40		0:42
J	1R - dz. 1579	41:44	71	0:40		0:56
K	1R - dz. 1614	50:07	104	0:38		1:03
L	1R - dz. 1616	41:19	107	0:33		0:50
M	1R - dz. 1618	35:09	113	0:32		0:43
N	1R - dz. 1591	36:57	102	0:31		0:44

Ca³kowita iloœæ migotañ wystêpuj¹cych na odbiornikach cienia spowodowana przez ka¿d¹ TW-¹

Nr	Nazwa	Najgorszy przypadek	Oczekiwane
		[godz./rok]	[godz./rok]
1	EW2	188:25	4:05
2	EW1	173:06	3:23

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 3

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecała 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: A - 1MNU - dz. 513

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I II III IV V VI VII VIII VIII X IX XII
1,56 2,30 3,65 5,16 7,44 7,50 7,75 7,39 4,63 3,32 1,50 1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	19:31	18:23	16:19	15:39	
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	19:29	18:21	16:17	15:39	
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	19:27	18:19	16:15	15:38	
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	19:24	18:17	16:13	15:38	
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50	20:59	19:22	18:14	16:12	15:37	
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	19:20	18:12	16:10	15:37	
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	19:21	18:18	16:10	15:36	
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	19:19	18:15	16:08	15:36	
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	19:17	18:13	16:05	15:36	
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	19:11	18:03	16:04	15:35	
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:34
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	19:14	18:09	16:01	15:35	
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	04:28	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56	20:55	19:12	18:06	16:01	15:35	
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:24	06:12	07:00	06:53	07:36
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57	20:54	19:10	18:04	16:00	15:35	
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	07:37
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	19:08	18:02	16:00	15:35	
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	19:00	18:00	16:00	15:35	
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	19:04	18:07	16:00	15:35	
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	19:02	18:05	17:00	16:00	07:40
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:31	06:20	07:08	07:01	07:40
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	19:00	18:03	17:00	16:00	07:40
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:08	18:11	17:04	16:00	07:41
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:06	18:08	17:02	16:00	07:42
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:04	18:06	17:00	16:00	07:43
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:45	04:27	04:52	05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:02	18:04	17:00	16:00	07:43
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:00	18:01	17:00	16:00	07:44
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:08	18:09	17:04	16:00	07:44
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:56	05:42	06:31	07:20	07:13	07:44
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:06	18:07	17:02	16:00	07:44
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	07:45
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:04	18:05	17:00	16:00	07:45
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:29	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	07:45
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01	20:38	19:02	18:02	17:00	16:00	07:45
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	07:45
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:00	18:00	17:00	16:00	07:45
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:30	05:01	05:49	06:37	07:26	07:19	07:46
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:02	18:02	17:00	16:00	07:46
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:03	05:50	06:39	07:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	20:00	20:44	21:01	20:34	19:05	18:06	17:00	16:00	07:46
31	07:23	06:23	05:23	05:17	04:35	04:30	05:04	05:52	06:40	07:30	07:21	07:46
	16:29	17:24	18:11	20:00	20:45	21:01	20:32	19:03	18:04	17:00	16:00	07:46
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek												
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia												
Redukcja czasu pracy												
Kierunek wiatru - redukcja												
Całkowity zredukowany												
Całkowity, rzeczywisty												

Uwaga: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 4

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecala 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: B - MNU - dz. 461

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	19:31	18:23	16:19	15:39	
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	19:29	18:21	16:17	15:39	
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	19:27	18:19	16:15	15:38	
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	19:24	18:17	16:13	15:38	
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50	20:59	19:22	18:14	16:12	15:37	
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	19:20	18:12	16:10	15:37	
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	20:52	20:58	19:21	18:10	16:08	15:36	
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	19:15	18:08	16:07	15:36	
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	19:13	18:05	16:05	15:36	
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	19:11	18:03	16:04	15:35	
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:34
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	19:09	18:01	16:02	15:35	
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	04:28	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56	20:55	19:06	17:59	16:01	15:35	
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:24	06:12	07:00	06:53	07:36
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57	20:54	19:04	17:57	15:59	15:35	
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	04:27	04:42	05:25	06:14	07:01	06:55	07:37
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	19:02	17:55	15:58	15:35	
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	19:00	17:53	15:56	15:35	
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	19:04	17:50	15:55	15:35	
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	19:05	17:48	15:54	15:35	
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:31	06:20	07:08	07:01	07:40
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	19:00	17:46	15:52	15:36	
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:45	04:27	04:52	05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:56	05:42	06:31	07:20	07:13	07:44
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	07:45
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	15:39
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:29	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	07:45
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:43	15:40
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	07:45
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	15:41
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:30	05:01	05:49	06:37	07:27	07:19	07:46
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	15:42
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:03	05:50	06:39	07:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	19:59	20:44	21:01	20:34	19:35	18:26	17:22	15:40	15:43
31	07:23	06:26	05:24	05:18	04:35	04:30	05:04	05:52	06:40	07:30	07:21	07:46
	16:29	17:24	18:11	19:59	20:45	21:01	20:32	19:33	18:24	17:19	15:39	15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek												
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia												
Redukcja czasu pracy												
Kierunek wiatru - redukcja												
Całkowity zredukowany												
Całkowity, rzeczywisty												

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 5

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecała 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: C - 1MN - dz. 473

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I II III IV V VI VII VIII VIII X IX XII
1,56 2,30 3,65 5,16 7,44 7,50 7,75 7,39 4,63 3,32 1,50 1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	19:31	18:23	16:19	15:39	
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	19:29	18:21	16:17	15:39	
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	19:27	18:19	16:15	15:38	
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	19:24	18:17	16:13	15:38	
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50	20:59	19:22	18:14	16:12	15:37	
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	19:20	18:12	16:10	15:37	
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	20:52	20:58	19:18	18:10	16:08	15:36	
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	19:15	18:08	16:07	15:36	
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	19:13	18:05	16:05	15:36	
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	19:11	18:03	16:04	15:35	
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:34
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	19:09	18:01	16:02	15:35	
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	04:28	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56	20:55	19:06	17:59	16:01	15:35	
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:24	06:12	07:00	06:53	07:36
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57	20:54	19:04	17:57	15:59	15:35	
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	04:27	04:42	05:25	06:14	07:01	06:55	07:37
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	19:02	17:55	15:58	15:35	
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	19:00	17:53	15:56	15:35	
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	19:04	17:50	15:55	15:35	
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	19:02	17:48	15:54	15:35	
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:31	06:20	07:08	07:01	07:40
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	19:00	17:46	15:52	15:36	
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:45	04:27	04:52	05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:56	05:42	06:31	07:20	07:13	07:44
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	07:45
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	15:39
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:29	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	07:45
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:43	15:40
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	07:45
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	15:41
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:30	05:01	05:49	06:37	07:27	07:19	07:46
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	15:42
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:03	05:50	06:39	07:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	19:59	20:44	21:01	20:34	19:35	18:26	17:22	15:40	15:43
31	07:23	06:26	05:23	05:17	04:35	04:30	05:04	05:52	06:40	07:30	07:21	07:46
	16:29	17:24	18:11	19:59	20:45	21:02	20:32	19:33	18:24	17:19	15:39	15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach												
Całkowity, najgorszy przypadek												
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia												
Redukcja czasu pracy												
Kierunek wiatru - redukcja												
Całkowity zredukowany												
Całkowity, rzeczywisty												

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 6

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: D - RM - dz. 481

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I II III IV V VI VII VIII VIII X IX XII
 1,56 2,30 3,65 5,16 7,44 7,50 7,75 7,39 4,63 3,32 1,50 1,03

Czas pracy

0 Suma
 1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	06:03 (2) 04:34
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	06:49 (2) 20:46
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	06:02 (2) 04:33
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	06:49 (2) 20:47
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	06:01 (2) 04:32
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	06:49 (2) 20:48
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	06:00 (2) 04:32
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	06:49 (2) 20:49
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	06:01 (2) 04:31
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	06:50 (2) 20:50
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	06:00 (2) 04:30
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	06:50 (2) 20:51
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	05:59 (2) 04:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	06:50 (2) 20:52
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	06:00 (2) 04:29
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	06:50 (2) 20:53
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	05:59 (2) 04:29
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	06:50 (2) 20:54
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	05:59 (2) 04:28
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	06:50 (2) 20:55
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	05:59 (2) 04:28
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	06:50 (2) 20:56
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	05:59 (2) 04:28
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	06:50 (2) 20:56
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	05:59 (2) 04:27
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	06:49 (2) 20:57
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	06:00 (2) 04:27
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	06:50 (2) 20:58
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	05:59 (2) 04:27
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	06:49 (2) 20:58
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	06:00 (2) 04:27
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	06:49 (2) 20:59
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	06:00 (2) 04:27
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	06:49 (2) 20:59
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	06:00 (2) 04:27
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	06:48 (2) 21:00
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	06:00 (2) 04:27
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	06:48 (2) 21:00
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	06:01 (2) 04:27
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	06:47 (2) 21:00
21	07:35	06:46	05:46	05:38	06:19 (2) 04:46	06:02 (2) 04:27
	16:12	17:07	17:55	19:46	16 06:35 (2) 20:32	06:47 (2) 21:01
22	07:34	06:44	05:44	05:36	06:15 (2) 04:44	06:02 (2) 04:27
	16:13	17:08	17:56	19:47	23 06:38 (2) 20:34	06:47 (2) 21:01
23	07:33	06:42	05:41	05:34	06:13 (2) 04:43	06:03 (2) 04:27
	16:15	17:10	17:58	19:49	27 06:40 (2) 20:35	06:47 (2) 21:01
24	07:32	06:40	05:39	05:32	06:11 (2) 04:42	06:03 (2) 04:27
	16:17	17:12	18:00	19:51	31 06:42 (2) 20:37	06:46 (2) 21:01
25	07:31	06:38	05:37	05:30	06:10 (2) 04:41	06:04 (2) 04:28
	16:18	17:14	18:01	19:52	34 06:44 (2) 20:38	06:46 (2) 21:01
26	07:29	06:36	05:35	05:28	06:08 (2) 04:40	06:05 (2) 04:28
	16:20	17:15	18:03	19:54	37 06:45 (2) 20:39	06:45 (2) 21:01
27	07:28	06:34	05:32	05:26	06:07 (2) 04:39	06:05 (2) 04:29
	16:22	17:17	18:05	19:55	39 06:46 (2) 20:40	06:45 (2) 21:01
28	07:27	06:32	05:30	05:24	06:05 (2) 04:38	06:06 (2) 04:29
	16:24	17:19	18:06	19:57	42 06:47 (2) 20:42	06:44 (2) 21:01
29	07:25	06:30	05:28	05:22	06:04 (2) 04:37	06:06 (2) 04:30
	16:25	17:20	18:08	19:59	43 06:47 (2) 20:43	06:43 (2) 21:01
30	07:24	06:28	05:26	05:20	06:03 (2) 04:36	06:07 (2) 04:30
	16:27	17:22	18:10	19:59	45 06:48 (2) 20:44	06:43 (2) 21:01
31	07:23	06:26	05:23	05:17	06:02 (2) 04:35	06:07 (2) 04:30
	16:29	17:23	18:11	19:59	47 06:49 (2) 20:45	06:44 (2) 21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek				337	1429	646
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia				0,37	0,48	0,46
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,22	0,22	0,32
Całkowity zredukowany				0,01	0,02	0,03
Całkowity, rzeczywisty				5	27	17

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 7

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: D - RM - dz. 481

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1	04:31	05:02 (1) 05:05	06:09 (2) 05:53	06:40	06:32	07:22	
2	21:01	06:38 (2) 20:31	51 07:00 (2) 19:31	18:23	16:19	15:39	
3	04:31	05:03 (1) 05:07	06:10 (2) 05:55	06:42	06:34	07:23	
4	21:00	06:40 (2) 20:29	50 07:00 (2) 19:29	18:21	16:17	15:39	
5	04:32	06:22 (2) 05:08	06:09 (2) 05:56	06:44	06:36	07:24	
6	21:00	19 06:41 (2) 20:28	51 07:00 (2) 19:27	18:19	16:15	15:38	
7	04:33	06:21 (2) 05:10	06:09 (2) 05:58	06:45	06:37	07:26	
8	21:00	20 06:41 (2) 20:26	51 07:00 (2) 19:24	18:17	16:13	15:38	
9	04:33	06:20 (2) 05:11	06:09 (2) 05:59	06:47	06:39	07:27	
10	20:59	23 06:43 (2) 20:24	51 07:00 (2) 19:22	18:14	16:12	15:37	
11	04:34	06:20 (2) 05:13	06:09 (2) 06:01	06:48	06:41	07:28	
12	20:59	24 06:44 (2) 20:23	51 07:00 (2) 19:20	18:12	16:10	15:37	
13	04:35	06:20 (2) 05:14	06:10 (2) 06:03	06:50	06:43	07:30	
14	20:58	25 06:45 (2) 20:21	50 07:00 (2) 19:18	18:10	16:08	15:36	
15	04:36	06:19 (2) 05:16	06:09 (2) 06:04	06:52	06:44	07:31	
16	20:58	27 06:46 (2) 20:19	50 06:59 (2) 19:15	18:08	16:07	15:36	
17	04:37	06:18 (2) 05:17	06:10 (2) 06:06	06:53	06:46	07:32	
18	20:57	28 06:46 (2) 20:17	49 06:59 (2) 19:13	18:05	16:05	15:36	
19	04:38	06:17 (2) 05:19	06:10 (2) 06:07	06:55	06:48	07:33	
20	20:56	30 06:47 (2) 20:16	49 06:59 (2) 19:11	18:03	16:04	15:35	
21	04:39	06:17 (2) 05:20	06:10 (2) 06:09	06:57	06:49	07:34	
22	20:56	31 06:48 (2) 20:14	48 06:58 (2) 19:09	18:01	16:02	15:35	
23	04:40	06:17 (2) 05:22	06:11 (2) 06:10	06:58	06:51	07:35	
24	20:55	32 06:49 (2) 20:12	46 06:57 (2) 19:06	17:59	16:01	15:35	
25	04:41	06:16 (2) 05:24	06:11 (2) 06:12	07:00	06:53	07:36	
26	20:54	34 06:50 (2) 20:10	45 06:56 (2) 19:04	17:57	15:59	15:35	
27	04:42	06:16 (2) 05:25	06:12 (2) 06:14	07:02	06:55	07:37	
28	20:53	35 06:51 (2) 20:08	44 06:56 (2) 19:02	17:55	15:58	15:35	
29	04:43	06:15 (2) 05:27	06:12 (2) 06:15	07:03	06:56	07:38	
30	20:52	36 06:51 (2) 20:06	43 06:55 (2) 19:00	17:53	15:56	15:35	
31	04:44	06:14 (2) 05:28	06:13 (2) 06:17	07:05	06:58	07:39	
32	20:51	38 06:52 (2) 20:04	41 06:54 (2) 18:57	17:50	15:55	15:35	
33	04:45	06:14 (2) 05:30	06:13 (2) 06:18	07:07	07:00	07:40	
34	20:50	39 06:53 (2) 20:02	39 06:52 (2) 18:55	17:48	15:54	15:35	
35	04:47	06:14 (2) 05:31	06:15 (2) 06:20	07:08	07:01	07:41	
36	20:49	40 06:54 (2) 20:00	36 06:51 (2) 18:53	17:46	15:52	15:36	
37	04:48	06:14 (2) 05:33	06:16 (2) 06:21	07:10	07:03	07:41	
38	20:48	41 06:55 (2) 19:58	33 06:49 (2) 18:51	17:44	15:51	15:36	
39	04:49	06:13 (2) 05:34	06:18 (2) 06:23	07:12	07:05	07:42	
40	20:47	42 06:55 (2) 19:56	30 06:48 (2) 18:48	17:42	15:50	15:36	
41	04:50	06:13 (2) 05:36	06:19 (2) 06:24	07:13	07:06	07:43	
42	20:46	43 06:56 (2) 19:54	26 06:45 (2) 18:46	17:40	15:49	15:37	
43	04:52	06:12 (2) 05:38	06:22 (2) 06:26	07:15	07:08	07:43	
44	20:45	44 06:56 (2) 19:52	21 06:43 (2) 18:44	17:38	15:48	15:37	
45	04:53	06:12 (2) 05:39	06:25 (2) 06:28	07:17	07:10	07:44	
46	20:44	46 06:58 (2) 19:50	14 06:39 (2) 18:41	17:36	15:46	15:38	
47	04:54	06:12 (2) 05:41		06:29	07:18	07:11	07:44
48	20:42	46 06:58 (2) 19:48		18:39	17:34	15:45	15:38
49	04:56	06:11 (2) 05:42		06:31	07:20	07:13	07:45
50	20:41	47 06:58 (2) 19:46		18:37	17:32	15:44	15:39
51	04:57	06:11 (2) 05:44		06:32	06:22	07:14	07:45
52	20:40	47 06:58 (2) 19:44		18:35	16:30	15:43	15:39
53	04:58	06:11 (2) 05:45		06:34	06:24	07:16	07:45
54	20:38	48 06:59 (2) 19:42		18:32	16:28	15:43	15:40
55	05:00	06:10 (2) 05:47		06:36	06:25	07:17	07:45
56	20:37	49 06:59 (2) 19:40		18:30	16:26	15:42	15:41
57	05:01	06:10 (2) 05:49		06:37	06:27	07:19	07:46
58	20:35	49 06:59 (2) 19:37		18:28	16:24	15:41	15:42
59	05:03	06:10 (2) 05:50		06:39	06:29	07:20	07:46
60	20:34	50 07:00 (2) 19:35		18:26	16:22	15:40	15:43
61	05:04	06:10 (2) 05:52			06:30		07:46
62	20:32	50 07:00 (2) 19:33			16:21		15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach 498							
Całkowity, najgorszy przypadek 1129 969							
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,48 0,51							
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18							
Kierunek wiatru - redukcja 0,22 0,22							
Całkowity zredukowany 0,02 0,02							
Całkowity, rzeczywisty 22 19							

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 8

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: E - 1MM - dz. 491

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	08:29 (2) 07:21	08:27 (2) 06:30	06:21	06:51 (1) 05:18	04:34
15	15:45	08:44 (2) 16:31	09:08 (2) 17:21	19:13	07:22 (1) 20:02	20:46
2	07:46	08:29 (2) 07:20	08:27 (2) 06:28	06:19	06:51 (1) 05:16	04:33
16	15:46	08:45 (2) 16:32	09:07 (2) 17:22	19:14	07:23 (1) 20:04	20:47
3	07:46	08:29 (2) 07:18	08:27 (2) 06:26	06:17	06:49 (1) 05:14	04:32
18	15:47	08:47 (2) 16:34	09:06 (2) 17:24	19:16	07:22 (1) 20:05	20:48
4	07:46	08:29 (2) 07:17	08:28 (2) 06:23	06:14	06:49 (1) 05:12	04:32
19	15:48	08:48 (2) 16:36	09:07 (2) 17:26	19:18	07:22 (1) 20:07	20:50
5	07:45	08:28 (2) 07:15	08:29 (2) 06:21	06:12	06:48 (1) 05:11	04:31
21	15:49	08:49 (2) 16:38	09:06 (2) 17:28	19:19	07:22 (1) 20:08	20:50
6	07:45	08:28 (2) 07:13	08:29 (2) 06:19	06:10	06:48 (1) 05:09	04:30
23	15:50	08:51 (2) 16:40	09:05 (2) 17:29	19:21	07:22 (1) 20:10	20:51
7	07:45	08:27 (2) 07:12	08:31 (2) 06:17	06:08	06:48 (1) 05:07	04:30
24	15:51	08:51 (2) 16:41	09:05 (2) 17:31	19:23	07:22 (1) 20:12	20:52
8	07:45	08:27 (2) 07:10	08:32 (2) 06:15	06:06	06:48 (1) 05:05	04:29
26	15:53	08:53 (2) 16:43	09:03 (2) 17:33	19:24	07:21 (1) 20:13	20:53
9	07:44	08:26 (2) 07:08	08:33 (2) 06:13	06:03	06:48 (1) 05:04	04:29
28	15:54	08:54 (2) 16:45	09:02 (2) 17:34	19:26	07:20 (1) 20:15	20:54
10	07:44	08:27 (2) 07:07	08:35 (2) 06:10	06:01	06:48 (1) 05:02	04:28
28	15:55	08:55 (2) 16:47	09:00 (2) 17:36	19:28	07:19 (1) 20:16	20:55
11	07:43	08:26 (2) 07:05	08:36 (2) 06:08	05:59	06:49 (1) 05:00	04:28
30	15:57	08:56 (2) 16:49	09:08 (2) 17:38	19:29	07:18 (1) 20:18	20:56
12	07:42	08:25 (2) 07:03	08:39 (2) 06:06	05:57	06:50 (1) 04:59	04:28
32	15:58	08:57 (2) 16:50	09:05 (2) 17:40	19:31	07:17 (1) 20:19	20:56
13	07:42	08:25 (2) 07:01	08:43 (2) 06:04	05:55	06:51 (1) 04:57	04:27
33	15:59	08:58 (2) 16:52	09:06 (2) 17:41	19:33	07:15 (1) 20:21	20:57
14	07:41	08:26 (2) 07:00	08:50 (2) 06:02	05:53	06:52 (1) 04:56	04:27
33	16:01	08:59 (2) 16:54	09:07 (2) 17:43	19:34	07:14 (1) 20:22	20:58
15	07:40	08:25 (2) 06:58	08:55 (2) 05:59	05:50	06:54 (1) 04:54	04:27
35	16:02	09:00 (2) 16:56	09:08 (2) 17:45	19:36	07:11 (1) 20:24	20:58
16	07:40	08:25 (2) 06:56	08:57 (2) 05:57	05:48	06:56 (1) 04:53	04:27
36	16:04	09:01 (2) 16:58	09:06 (2) 17:46	19:37	07:08 (1) 20:25	20:59
17	07:39	08:25 (2) 06:54	08:56 (2) 05:55	05:46	06:57 (1) 04:51	04:27
37	16:05	09:02 (2) 16:59	09:07 (2) 17:48	19:39	07:09 (1) 20:27	20:59
18	07:38	08:25 (2) 06:52	08:57 (2) 05:53	05:44	06:58 (1) 04:50	04:27
38	16:07	09:03 (2) 17:01	09:08 (2) 17:50	19:41	07:10 (1) 20:28	21:00
19	07:37	08:25 (2) 06:50	08:58 (2) 05:50	05:42	06:59 (1) 04:48	04:27
38	16:09	09:03 (2) 17:03	09:09 (2) 17:51	19:42	07:11 (1) 20:30	21:00
20	07:36	08:24 (2) 06:48	08:59 (2) 05:48	05:40	06:59 (1) 04:47	04:27
39	16:10	09:03 (2) 17:05	09:10 (2) 17:53	19:44	07:12 (1) 20:31	21:00
21	07:35	08:24 (2) 06:46	08:59 (2) 05:46	05:38	06:59 (1) 04:46	04:27
40	16:12	09:04 (2) 17:07	09:11 (2) 17:55	19:46	07:13 (1) 20:32	21:01
22	07:34	08:24 (2) 06:44	08:59 (2) 05:44	05:36	06:59 (1) 04:44	04:27
41	16:13	09:05 (2) 17:08	09:12 (2) 17:56	19:47	07:14 (1) 20:34	21:01
23	07:33	08:25 (2) 06:42	08:59 (2) 05:41	05:34	06:59 (1) 04:43	04:27
41	16:15	09:06 (2) 17:10	09:13 (2) 17:58	19:49	07:15 (1) 20:35	21:01
24	07:32	08:24 (2) 06:40	08:59 (2) 05:39	05:32	06:59 (1) 04:42	04:27
41	16:17	09:05 (2) 17:12	09:14 (2) 18:00	19:51	07:16 (1) 20:37	21:01
25	07:31	08:24 (2) 06:38	08:59 (2) 05:37	05:30	06:59 (1) 04:41	04:28
42	16:18	09:06 (2) 17:14	09:15 (2) 18:01	19:52	07:17 (1) 20:38	21:01
26	07:29	08:25 (2) 06:36	08:59 (2) 05:35	05:28	06:59 (1) 04:40	04:28
42	16:20	09:07 (2) 17:15	09:16 (2) 18:03	19:54	07:18 (1) 20:39	21:01
27	07:28	08:25 (2) 06:34	08:59 (2) 05:32	06:00 (1) 05:26	06:59 (1) 04:39	04:29
42	16:22	09:07 (2) 17:17	09:17 (2) 18:05	19:55	07:19 (1) 20:40	21:01
28	07:27	08:25 (2) 06:32	08:59 (2) 05:30	05:57 (1) 05:24	06:59 (1) 04:38	04:29
42	16:24	09:07 (2) 17:19	09:18 (2) 18:06	19:57	07:20 (1) 20:42	21:01
29	07:25	08:25 (2) 06:30	08:59 (2) 05:28	05:56 (1) 05:22	06:59 (1) 04:37	04:29
42	16:25	09:07 (2) 17:21	09:19 (2) 18:08	19:59	07:21 (1) 20:43	21:01
30	07:24	08:26 (2) 06:28	08:59 (2) 05:26	06:53 (1) 05:20	06:59 (1) 04:36	04:30
42	16:27	09:08 (2) 17:23	09:20 (2) 19:10	20:00	07:22 (1) 20:44	21:01
31	07:23	08:26 (2) 06:26	08:59 (2) 06:23	06:52 (1) 05:18	06:59 (1) 04:35	04:30
41	16:29	09:07 (2) 17:25	09:21 (2) 19:11	20:01	07:23 (1) 20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	1025	396	130	458		
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18	0,23	0,31	0,37		
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18	0,18	0,18		
Kierunek wiatru - redukcja	0,73	0,73	0,02	0,02		
Całkowity zredukowany	0,03	0,04	0,00	0,00		
Całkowity, rzeczywisty	32	16	0	1		

Uwaga: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)	(TW powodujca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 9

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: E - 1MM - dz. 491

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:05	05:53	06:48 (1) 06:40	06:32	08:05 (2) 07:22
	21:01	20:31	19:31	28 07:16 (1) 18:23	16:19	23 08:28 (2) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:48 (1) 06:42	06:34	08:04 (2) 07:23
	21:00	20:29	19:29	29 07:17 (1) 18:21	16:17	26 08:30 (2) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:46 (1) 06:44	06:36	08:02 (2) 07:24
	21:00	20:28	19:27	31 07:17 (1) 18:19	16:15	30 08:32 (2) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:46 (1) 06:45	06:37	08:01 (2) 07:26
	21:00	20:26	19:24	32 07:18 (1) 18:17	16:13	32 08:33 (2) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:44 (1) 06:47	06:39	08:01 (2) 07:27
	20:59	20:24	19:22	33 07:17 (1) 18:14	16:12	34 08:35 (2) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:44 (1) 06:48	06:41	08:00 (2) 07:28
	20:59	20:23	19:20	34 07:18 (1) 18:12	16:10	36 08:36 (2) 15:37
7	04:35	05:14	06:03	06:43 (1) 06:50	06:43	07:58 (2) 07:30
	20:58	20:21	19:18	34 07:17 (1) 18:10	16:08	38 08:36 (2) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:43 (1) 06:52	06:44	07:58 (2) 07:31
	20:58	20:19	19:15	34 07:17 (1) 18:08	16:07	38 08:36 (2) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:43 (1) 06:53	06:46	07:58 (2) 07:32
	20:57	20:17	19:13	33 07:16 (1) 18:05	16:05	39 08:37 (2) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:43 (1) 06:55	06:48	07:58 (2) 07:33
	20:56	20:16	19:11	33 07:16 (1) 18:03	16:04	40 08:38 (2) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:43 (1) 06:57	06:49	07:57 (2) 07:34
	20:56	20:14	19:09	32 07:15 (1) 18:01	16:02	41 08:38 (2) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:43 (1) 06:58	06:51	07:58 (2) 07:35
	20:55	20:12	19:06	31 07:14 (1) 17:59	16:01	41 08:39 (2) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	06:44 (1) 07:00	06:53	07:58 (2) 07:36
	20:54	20:10	19:04	30 07:14 (1) 17:57	15:59	41 08:39 (2) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	06:44 (1) 07:02	06:55	07:58 (2) 07:37
	20:53	20:08	19:02	28 07:12 (1) 17:55	15:58	42 08:40 (2) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	06:46 (1) 07:03	06:56	07:57 (2) 07:38
	20:52	20:06	19:00	25 07:11 (1) 17:53	15:56	42 08:39 (2) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	06:46 (1) 07:05	06:58	07:57 (2) 07:39
	20:51	20:04	18:57	22 07:08 (1) 17:50	15:55	43 08:40 (2) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	06:49 (1) 07:07	07:00	07:58 (2) 07:40
	20:50	20:02	18:55	17 07:06 (1) 17:48	15:54	42 08:40 (2) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	06:51 (1) 07:08	07:01	07:58 (2) 07:41
	20:49	20:00	18:53	11 07:02 (1) 17:46	15:52	42 08:40 (2) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:59 (2) 07:41
	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51	41 08:40 (2) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	08:00 (2) 07:42
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	41 08:41 (2) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:59 (2) 07:43
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	41 08:40 (2) 15:37
22	04:51	05:38	06:26	07:15	07:08	08:00 (2) 07:43
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:48	40 08:40 (2) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	08:01 (2) 07:44
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	39 08:40 (2) 15:38
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	08:02 (2) 07:44
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	38 08:40 (2) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	08:02 (2) 07:45
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	38 08:40 (2) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	08:03 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	37 08:40 (2) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	07:24	07:16	08:04 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	17:28	15:43	36 08:40 (2) 15:40
28	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	08:04 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	35 08:39 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	07:27	07:19	08:06 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	33 08:39 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	07:29	07:20	08:06 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:26	17:22	11 08:22 (2) 15:40	33 08:39 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:50 (1)	07:30	06:30	08:08 (2)
	20:32	19:33	25 07:15 (1)	17:20	16:21	17 08:25 (2)
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek		81	517	28	1122	358
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia		0,51	0,37	0,31	0,17	0,13
Redukcja czasu pracy		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja		0,02	0,02	0,73	0,73	0,73
Całkowity zredukowany		0,00	0,00	0,05	0,03	0,02
Całkowity, rzeczywisty		0	1	1	32	8

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 10

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: F - 1MM - dz. 376

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	08:23 (2) 07:21	08:22 (2) 06:30	06:21	07:17 (1) 05:18	04:34
	15:45	08:28 (2) 16:31	08:51 (2) 17:21	19:13	07:29 (1) 20:02	20:46
2	07:46	08:22 (2) 07:20	08:22 (2) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	08:31 (2) 16:32	08:50 (2) 17:22	19:14	05:14	20:47
3	07:46	08:21 (2) 07:18	08:23 (2) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	08:33 (2) 16:34	08:49 (2) 17:24	19:16	05:05	20:49
4	07:46	08:21 (2) 07:17	08:25 (2) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	08:34 (2) 16:36	08:49 (2) 17:26	19:18	05:07	20:50
5	07:45	08:20 (2) 07:15	08:26 (2) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	08:35 (2) 16:38	08:47 (2) 17:28	19:19	05:08	20:51
6	07:45	08:20 (2) 07:13	08:28 (2) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	08:37 (2) 16:40	08:45 (2) 17:29	19:21	05:04	20:51
7	07:45	08:19 (2) 07:12	08:31 (2) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	08:38 (2) 16:41	08:43 (2) 17:31	19:23	05:02	20:52
8	07:45	08:19 (2) 07:10	06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	08:39 (2) 16:43	17:33	19:24	05:03	20:53
9	07:44	08:18 (2) 07:08	06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	08:40 (2) 16:45	17:34	19:26	05:02	20:54
10	07:44	08:19 (2) 07:07	06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	08:42 (2) 16:47	17:36	19:28	05:01	20:55
11	07:43	08:18 (2) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28
	15:57	08:42 (2) 16:49	17:38	19:29	04:59	20:56
12	07:43	08:18 (2) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:28
	15:58	08:43 (2) 16:50	17:40	19:31	04:58	20:56
13	07:42	08:17 (2) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	08:44 (2) 16:52	17:41	19:33	04:56	20:57
14	07:41	08:18 (2) 07:00	06:02	05:53	04:56	04:27
	16:01	08:46 (2) 16:54	17:43	19:34	04:55	20:58
15	07:40	08:18 (2) 06:58	05:59	06:25 (1) 05:50	04:54	04:27
	16:02	08:46 (2) 16:56	17:45	6 06:31 (1) 19:36	04:53	20:58
16	07:40	08:17 (2) 06:56	05:57	06:21 (1) 05:48	04:53	04:27
	16:04	08:47 (2) 16:58	17:46	14 06:35 (1) 19:37	04:52	20:59
17	07:39	08:17 (2) 06:54	05:55	06:19 (1) 05:46	04:51	04:27
	16:05	08:48 (2) 16:59	17:48	18 06:37 (1) 19:39	04:50	20:59
18	07:38	08:17 (2) 06:52	05:53	06:17 (1) 05:44	04:50	04:27
	16:07	08:49 (2) 17:01	17:50	22 06:39 (1) 19:41	04:49	21:00
19	07:37	08:18 (2) 06:50	05:50	06:15 (1) 05:42	04:48	04:27
	16:09	08:49 (2) 17:03	17:51	24 06:39 (1) 19:42	04:47	21:00
20	07:36	08:17 (2) 06:48	05:48	06:14 (1) 05:40	04:47	04:27
	16:10	08:49 (2) 17:05	17:53	26 06:40 (1) 19:44	04:46	21:00
21	07:35	08:17 (2) 06:46	05:46	06:13 (1) 05:38	04:46	04:27
	16:12	08:50 (2) 17:07	17:55	27 06:40 (1) 19:46	04:45	21:01
22	07:34	08:17 (2) 06:44	05:44	06:13 (1) 05:36	04:44	04:27
	16:13	08:51 (2) 17:08	17:56	28 06:41 (1) 19:47	04:43	21:01
23	07:33	08:18 (2) 06:42	05:41	06:12 (1) 05:34	04:43	04:27
	16:15	08:51 (2) 17:10	17:58	28 06:40 (1) 19:49	04:42	21:01
24	07:32	08:17 (2) 06:40	05:39	06:12 (1) 05:32	04:42	04:27
	16:17	08:51 (2) 17:12	18:00	28 06:40 (1) 19:51	04:41	21:01
25	07:31	08:18 (2) 06:38	05:37	06:12 (1) 05:30	04:41	04:28
	16:18	08:51 (2) 17:14	18:01	28 06:40 (1) 19:52	04:40	21:01
26	07:29	08:18 (2) 06:36	05:35	06:11 (1) 05:28	04:40	04:28
	16:20	08:52 (2) 17:15	18:03	27 06:38 (1) 19:54	04:39	21:01
27	07:28	08:18 (2) 06:34	05:32	06:11 (1) 05:26	04:39	04:29
	16:22	08:52 (2) 17:17	18:05	27 06:38 (1) 19:55	04:38	21:01
28	07:27	08:19 (2) 06:32	05:30	06:12 (1) 05:24	04:38	04:29
	16:24	08:52 (2) 17:19	18:06	25 06:37 (1) 19:57	04:37	21:01
29	07:25	08:19 (2)	05:28	06:13 (1) 05:22	04:37	04:29
	16:25	08:51 (2)	18:08	23 06:36 (1) 19:59	04:36	21:01
30	07:24	08:20 (2)	06:26	07:13 (1) 05:20	04:36	04:30
	16:27	08:52 (2)	19:10	21 07:34 (1) 20:00	04:35	21:01
31	07:23	08:20 (2)	06:23	07:15 (1)	04:35	
	16:29	08:51 (2)	19:11	17 07:32 (1)	04:34	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	806	157	389	12		
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18	0,23	0,31	0,37		
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18	0,18	0,18		
Kierunek wiatru - redukcja	0,70	0,70	0,13	0,13		
Całkowity zredukowany	0,03	0,04	0,01	0,01		
Całkowity, rzeczywisty	23	6	4	0		

Uwaga: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 11

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: F - 1MM - dz. 376

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza	2014	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
		1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy
 0 Suma
 1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1	04:31	05:05	05:53		06:40	06:32	07:22
	21:01	20:31	19:31		18:23	16:19	15:39
2	04:31	05:07	05:55		06:42	06:34	07:23
	21:00	20:29	19:29		18:21	16:17	15:39
3	04:32	05:08	05:56		06:44	06:36	07:24
	21:00	20:28	19:27		18:19	16:15	15:38
4	04:33	05:10	05:58		06:45	06:37	08:05
	21:00	20:26	19:24		18:17	16:13	15:38
5	04:33	05:11	05:59		06:47	06:39	08:00
	20:59	20:24	19:22		18:14	16:12	15:37
6	04:34	05:13	06:01		06:48	06:41	07:58
	20:59	20:23	19:20		18:12	16:10	15:37
7	04:35	05:14	06:03		06:50	06:43	07:55
	20:58	20:21	19:18		18:10	16:08	15:36
8	04:36	05:16	06:04		06:52	06:44	07:54
	20:58	20:19	19:15		18:08	16:07	15:36
9	04:37	05:17	06:06		06:53	06:46	07:54
	20:57	20:17	19:13		18:05	16:05	15:36
10	04:38	05:19	06:07		06:55	06:48	07:53
	20:56	20:16	19:11		18:03	16:04	15:35
11	04:39	05:20	06:09		06:57	06:49	07:52
	20:56	20:14	19:09		18:01	16:02	15:35
12	04:40	05:22	06:10	07:09	06:58	06:51	07:52
	20:55	20:12	19:06	12	07:21	17:59	16:01
13	04:41	05:24	06:12	07:07	07:00	06:53	07:52
	20:54	20:10	19:04	17	07:24	17:57	15:59
14	04:42	05:25	06:14	07:04	07:02	06:55	07:52
	20:53	20:08	19:02	21	07:25	17:55	15:58
15	04:43	05:27	06:15	07:03	07:03	06:56	07:51
	20:52	20:06	19:00	23	07:26	17:53	15:56
16	04:44	05:28	06:17	07:01	07:05	06:58	07:51
	20:51	20:04	18:57	25	07:26	17:50	15:55
17	04:45	05:30	06:18	07:01	07:07	07:00	07:51
	20:50	20:02	18:55	26	07:27	17:48	15:54
18	04:46	05:31	06:20	06:59	07:08	07:01	07:52
	20:49	20:00	18:53	28	07:27	17:46	15:52
19	04:48	05:33	06:21	06:59	07:10	07:03	07:52
	20:48	19:58	18:51	28	07:27	17:44	15:51
20	04:49	05:34	06:23	06:58	07:12	07:05	07:53
	20:47	19:56	18:48	28	07:26	17:42	15:50
21	04:50	05:36	06:24	06:58	07:13	07:06	07:52
	20:46	19:54	18:46	28	07:26	17:40	15:49
22	04:51	05:38	06:26	06:57	07:15	07:08	07:53
	20:45	19:52	18:44	28	07:25	17:38	15:48
23	04:53	05:39	06:28	06:58	07:17	07:10	07:54
	20:44	19:50	18:41	27	07:25	17:36	15:46
24	04:54	05:41	06:29	06:58	07:18	07:11	07:54
	20:42	19:48	18:39	26	07:24	17:34	15:45
25	04:55	05:42	06:31	06:58	07:20	07:13	07:54
	20:41	19:46	18:37	25	07:23	17:32	15:44
26	04:57	05:44	06:32	06:59	07:22	07:14	07:55
	20:40	19:44	18:35	23	07:22	17:30	15:43
27	04:58	05:45	06:34	07:00	07:24	07:16	07:56
	20:38	19:42	18:32	19	07:19	17:28	15:43
28	05:00	05:47	06:36	07:02	07:25	07:17	07:57
	20:37	19:40	18:30	15	07:17	17:26	15:42
29	05:01	05:48	06:37	07:04	07:27	07:19	07:58
	20:35	19:37	18:28	9	07:13	17:24	15:41
30	05:02	05:50	06:39	06:29	07:29	07:20	07:58
	20:34	19:35	18:26		16:22	15:40	15:42
31	05:04	05:52			06:30		07:46
	20:32	19:33			16:21		15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach		498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek				408		767	205
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia				0,37		0,17	0,13
Redukcja czasu pracy				0,18		0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,13		0,70	0,70
Całkowity zredukowany				0,01		0,03	0,02
Całkowity, rzeczywisty				4		20	4

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 12

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: G - 1MM - dz. 480

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	06:24 (2) 04:34
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	06:46 (2) 20:46
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	06:26 (2) 04:33
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	06:44 (2) 20:47
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	06:28 (2) 04:32
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	06:41 (2) 20:48
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	06:32 (2) 04:32
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	06:36 (2) 20:49
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	20:52
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	07:08	06:13	06:03	06:34 (2) 05:04	04:29
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	07:07	06:10	06:01	06:31 (2) 05:02	04:28
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	07:05	06:08	05:59	06:28 (2) 05:00	04:28
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	07:03	06:06	05:57	06:27 (2) 04:59	04:28
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56
13	07:42	07:01	06:04	05:55	06:25 (2) 04:57	04:27
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57
14	07:41	07:00	06:02	05:53	06:24 (2) 04:56	04:27
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	06:58	05:59	05:50	06:23 (2) 04:54	04:27
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	06:56	05:57	05:48	06:22 (2) 04:53	04:27
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	05:20 (1) 04:27
17	07:39	06:54	05:55	05:46	06:20 (2) 04:51	05:19 (1) 04:27
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	05:27 (1) 04:27
18	07:38	06:52	05:53	05:44	06:20 (2) 04:50	05:17 (1) 04:27
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	05:28 (1) 21:00
19	07:37	06:50	05:50	05:42	06:19 (2) 04:48	05:16 (1) 04:27
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	05:29 (1) 21:00
20	07:36	06:48	05:48	05:40	06:19 (2) 04:47	05:15 (1) 04:27
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	05:30 (1) 21:00
21	07:35	06:46	05:46	05:38	06:19 (2) 04:46	05:14 (1) 04:27
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	05:31 (1) 21:01
22	07:34	06:44	05:44	05:36	06:19 (2) 04:45	05:13 (1) 04:27
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	05:32 (1) 21:01
23	07:33	06:42	05:41	05:34	06:19 (2) 04:43	05:12 (1) 04:27
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	05:32 (1) 21:01
24	07:32	06:40	05:39	05:32	06:20 (2) 04:42	05:11 (1) 04:27
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	05:33 (1) 21:01
25	07:31	06:38	05:37	05:30	06:20 (2) 04:41	05:10 (1) 04:28
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	05:33 (1) 21:01
26	07:29	06:36	05:35	05:28	06:20 (2) 04:40	05:10 (1) 04:28
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	05:33 (1) 21:01
27	07:28	06:34	05:32	05:26	06:20 (2) 04:39	05:10 (1) 04:29
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	05:33 (1) 21:01
28	07:27	06:32	05:30	05:24	06:21 (2) 04:38	05:10 (1) 04:29
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	05:34 (1) 21:01
29	07:25	06:30	05:28	05:22	06:22 (2) 04:37	05:10 (1) 04:30
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	05:34 (1) 21:01
30	07:24	06:28	05:26	05:20	06:22 (2) 04:36	05:10 (1) 04:30
	16:27	17:22	18:10	19:59	20:44	05:33 (1) 21:01
31	07:23	06:26	05:24	05:18	06:23 (2) 04:35	05:10 (1) 04:30
	16:29	17:24	18:12	19:59	20:45	05:33 (1) 21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach						
	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek						
				658	350	571
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia						
				0,37	0,48	0,46
Redukcja czasu pracy						
				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja						
				0,12	0,40	0,45
Całkowity zredukowany						
				0,01	0,03	0,04
Całkowity, rzeczywisty						
				5	12	21

Uwaga: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 13

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: G - 1MM - dz. 480

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:18 (1) 05:05		05:53	06:26 (2) 06:40	06:32 07:22
	21:01	19 05:37 (1) 20:31		19:31	25 06:51 (2) 18:23	16:19 15:39
2	04:31	05:19 (1) 05:07		05:55	06:27 (2) 06:42	06:34 07:23
	21:00	19 05:38 (1) 20:29		19:29	22 06:49 (2) 18:21	16:17 15:39
3	04:32	05:19 (1) 05:08		05:56	06:29 (2) 06:44	06:36 07:24
	21:00	20 05:39 (1) 20:28		19:27	17 06:46 (2) 18:19	16:15 15:38
4	04:33	05:18 (1) 05:10		05:58	06:32 (2) 06:45	06:37 07:26
	21:00	20 05:38 (1) 20:26		19:24	11 06:43 (2) 18:17	16:13 15:38
5	04:33	05:18 (1) 05:11		05:59	06:47	06:39 07:27
	20:59	21 05:39 (1) 20:24		19:22	18:14	16:12 15:37
6	04:34	05:19 (1) 05:13		06:01	06:48	06:41 07:28
	20:59	21 05:40 (1) 20:23		19:20	18:12	16:10 15:37
7	04:35	05:19 (1) 05:14		06:03	06:50	06:43 07:30
	20:58	21 05:40 (1) 20:21		19:18	18:10	16:08 15:36
8	04:36	05:19 (1) 05:16		06:04	06:52	06:44 07:31
	20:58	22 05:41 (1) 20:19		19:15	18:08	16:07 15:36
9	04:37	05:18 (1) 05:17		06:06	06:53	06:46 07:32
	20:57	22 05:40 (1) 20:17		19:13	18:05	16:05 15:36
10	04:38	05:18 (1) 05:19	06:39 (2) 06:07	06:55	06:48	07:33
	20:56	23 05:41 (1) 20:16	9 06:48 (2) 19:11	18:03	16:04	15:35
11	04:39	05:18 (1) 05:20	06:35 (2) 06:09	06:57	06:49	07:34
	20:56	23 05:41 (1) 20:14	16 06:51 (2) 19:09	18:01	16:02	15:35
12	04:40	05:18 (1) 05:22	06:34 (2) 06:10	06:58	06:51	07:35
	20:55	23 05:41 (1) 20:12	19 06:53 (2) 19:06	17:59	16:01	15:35
13	04:41	05:18 (1) 05:24	06:31 (2) 06:12	07:00	06:53	07:36
	20:54	24 05:42 (1) 20:10	23 06:54 (2) 19:04	17:57	15:59	15:35
14	04:42	05:18 (1) 05:25	06:30 (2) 06:14	07:02	06:55	07:37
	20:53	24 05:42 (1) 20:08	26 06:56 (2) 19:02	17:55	15:58	15:35
15	04:43	05:18 (1) 05:27	06:29 (2) 06:15	07:03	06:56	07:38
	20:52	24 05:42 (1) 20:06	27 06:56 (2) 19:00	17:53	15:56	15:35
16	04:44	05:18 (1) 05:28	06:28 (2) 06:17	07:05	06:58	07:39
	20:51	24 05:42 (1) 20:04	30 06:58 (2) 18:57	17:50	15:55	15:35
17	04:45	05:18 (1) 05:30	06:27 (2) 06:18	07:07	07:00	07:40
	20:50	24 05:42 (1) 20:02	31 06:58 (2) 18:55	17:48	15:54	15:35
18	04:47	05:20 (1) 05:31	06:26 (2) 06:20	07:08	07:01	07:41
	20:49	23 05:43 (1) 20:00	33 06:59 (2) 18:53	17:46	15:52	15:36
19	04:48	05:20 (1) 05:33	06:25 (2) 06:21	07:10	07:03	07:41
	20:48	23 05:43 (1) 19:58	34 06:59 (2) 18:51	17:44	15:51	15:36
20	04:49	05:20 (1) 05:34	06:25 (2) 06:23	07:12	07:05	07:42
	20:47	22 05:42 (1) 19:56	35 07:00 (2) 18:48	17:42	15:50	15:36
21	04:50	05:21 (1) 05:36	06:24 (2) 06:24	07:13	07:06	07:43
	20:46	21 05:42 (1) 19:54	35 06:59 (2) 18:46	17:40	15:49	15:37
22	04:52	05:22 (1) 05:38	06:24 (2) 06:26	07:15	07:08	07:43
	20:45	19 05:41 (1) 19:52	36 07:00 (2) 18:44	17:38	15:48	15:37
23	04:53	05:24 (1) 05:39	06:23 (2) 06:28	07:17	07:10	07:44
	20:44	18 05:42 (1) 19:50	36 06:59 (2) 18:41	17:36	15:46	15:38
24	04:54	05:25 (1) 05:41	06:24 (2) 06:29	07:18	07:11	07:44
	20:42	16 05:41 (1) 19:48	35 06:59 (2) 18:39	17:34	15:45	15:38
25	04:56	05:26 (1) 05:42	06:23 (2) 06:31	07:20	07:13	07:45
	20:41	14 05:40 (1) 19:46	35 06:58 (2) 18:37	17:32	15:44	15:39
26	04:57	05:27 (1) 05:44	06:24 (2) 06:32	07:22	07:14	07:45
	20:40	12 05:39 (1) 19:44	34 06:58 (2) 18:35	16:30	15:43	15:39
27	04:58	05:29 (1) 05:45	06:23 (2) 06:34	07:24	07:16	07:45
	20:38	10 05:39 (1) 19:42	34 06:57 (2) 18:32	16:28	15:43	15:40
28	05:00	05:30 (1) 05:47	06:24 (2) 06:36	07:25	07:17	07:45
	20:37	7 05:37 (1) 19:40	33 06:57 (2) 18:30	16:26	15:42	15:41
29	05:01	05:31 (1) 05:49	06:24 (2) 06:37	07:27	07:19	07:46
	20:35	3 05:34 (1) 19:37	31 06:55 (2) 18:28	16:24	15:41	15:42
30	05:03	05:50	06:25 (2) 06:39	07:29	07:20	07:46
	20:34	19:35	30 06:55 (2) 18:26	16:22	15:40	15:43
31	05:04	05:52	06:25 (2)	07:30	07:21	07:46
	20:32	19:33	28 06:53 (2)	16:21	15:40	15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach 498						
Całkowity, najgorszy przypadek 562 650 381 334 270 248						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,48 0,51 0,37						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,45 0,12 0,12						
Całkowity zredukowany 0,04 0,01 0,01						
Całkowity, rzeczywisty 22 7 1						

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 14

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: H - 1MNU - dz. 446

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy
 0 Suma
 1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	19:31	18:23	16:19	15:39	15:39
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15	15:38
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	20:26	19:24	18:17	16:13	15:38
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:37
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:37
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:36
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:36
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:36
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:16	19:11	18:03	16:04	15:35
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:34
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:35
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	04:28	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:01	15:35
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:24	06:12	07:00	06:53	07:36
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:35
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	04:27	04:42	05:25	06:14	07:02	06:55	07:37
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:35
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:53	15:56	15:35
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:35
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:07	07:00	07:40
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:54	15:35
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:31	06:20	07:08	07:01	07:41
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	15:36
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:45	04:27	04:52	05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	04:28	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:56	05:42	06:31	07:20	07:13	07:44
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	07:45
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:44	15:39
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:29	04:58	05:45	06:34	07:24	07:16	07:45
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:43	15:40
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	07:45
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	15:41
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:30	05:01	05:49	06:37	07:27	07:19	07:46
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	15:42
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:03	05:50	06:39	07:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	19:59	20:44	21:01	20:34	19:35	18:26	17:22	15:40	15:43
31	07:23	06:26	05:24	05:18	04:35	04:30	05:04	05:52	06:40	07:30	07:21	07:46
	16:29	17:24	18:11	19:59	20:45	21:02	20:32	19:33	18:21	17:16	15:39	15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach												
Całkowity, najgorszy przypadek												
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia												
Redukcja czasu pracy												
Kierunek wiatru - redukcja												
Całkowity zredukowany												
Całkowity, rzeczywisty												

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 15

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecala 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: I - 1R - dz. 1577/1

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1 07:46	13:24 (1) 07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32		07:22	13:16 (1)
15:45	38 14:02 (1) 16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19		15:39	28 13:44 (1)
2 07:46	13:25 (1) 07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34		07:23	13:15 (1)
15:46	38 14:03 (1) 16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17		15:39	30 13:45 (1)
3 07:46	13:26 (1) 07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36		07:24	13:15 (1)
15:47	37 14:03 (1) 16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15		15:38	32 13:47 (1)
4 07:46	13:27 (1) 07:17	06:23	06:14	05:12	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37		07:26	13:15 (1)
15:48	37 14:04 (1) 16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13		15:38	32 13:47 (1)
5 07:45	13:27 (1) 07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39		07:27	13:15 (1)
15:49	36 14:03 (1) 16:38	17:27	19:19	20:08	20:50	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12		15:37	34 13:49 (1)
6 07:45	13:28 (1) 07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41		07:28	13:15 (1)
15:50	36 14:04 (1) 16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10		15:37	34 13:49 (1)
7 07:45	13:29 (1) 07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43		07:30	13:14 (1)
15:51	34 14:03 (1) 16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08		15:36	36 13:50 (1)
8 07:44	13:30 (1) 07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44		07:31	13:15 (1)
15:53	34 14:04 (1) 16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07		15:36	36 13:51 (1)
9 07:44	13:31 (1) 07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46		07:32	13:15 (1)
15:54	32 14:03 (1) 16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05		15:36	37 13:52 (1)
10 07:44	13:32 (1) 07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48		07:33	13:15 (1)
15:55	32 14:04 (1) 16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03		15:35	37 13:52 (1)
11 07:43	13:33 (1) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49		07:34	13:15 (1)
15:57	30 14:03 (1) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02		15:35	38 13:53 (1)
12 07:42	13:34 (1) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51		07:35	13:15 (1)
15:58	28 14:02 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00		15:35	38 13:53 (1)
13 07:42	13:35 (1) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53		07:36	13:15 (1)
15:59	27 14:02 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59		15:35	39 13:54 (1)
14 07:41	13:38 (1) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55		07:37	13:16 (1)
16:01	24 14:02 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58		15:35	39 13:55 (1)
15 07:40	13:39 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56		07:38	13:16 (1)
16:02	22 14:01 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56		15:35	39 13:55 (1)
16 07:40	13:41 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58		07:39	13:17 (1)
16:04	19 14:00 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35	39 13:56 (1)
17 07:39	13:44 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00		07:40	13:17 (1)
16:05	14 13:58 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53		15:35	40 13:57 (1)
18 07:38	13:47 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01		07:41	13:17 (1)
16:07	8 13:55 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52		15:36	40 13:57 (1)
19 07:37	13:48 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03		07:41	13:17 (1)
16:08	17 13:44 (1) 16:57	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35	39 13:56 (1)
20 07:36	13:49 (1) 06:50	05:51	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03		07:41	13:17 (1)
16:10	17 13:45 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35	39 13:56 (1)
21 07:35	13:50 (1) 06:50	05:51	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03		07:41	13:17 (1)
16:12	16 13:46 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56		15:35	39 13:55 (1)
22 07:34	13:51 (1) 06:51	05:52	05:43	04:49	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05		07:42	13:18 (1)
16:13	15 13:47 (1) 16:54	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56		15:35	39 13:55 (1)
23 07:33	13:52 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:32	06:20	07:08	07:01		07:41	13:17 (1)
16:15	14 13:53 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53		15:35	40 13:57 (1)
24 07:32	13:54 (1) 06:53	05:54	05:45	04:51	04:27	04:47	05:32	06:20	07:08	07:01		07:41	13:17 (1)
16:17	13 13:49 (1) 16:57	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35	39 13:56 (1)
25 07:31	13:55 (1) 06:54	05:55	05:46	04:52	04:27	04:48	05:34	06:22	07:11	07:04		07:42	13:18 (1)
16:18	12 13:48 (1) 16:55	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35	39 13:56 (1)
26 07:29	13:56 (1) 06:55	05:56	05:47	04:53	04:27	04:48	05:34	06:22	07:11	07:04		07:42	13:18 (1)
16:20	11 13:44 (1) 16:53	17:44	19:35	20:23	20:57	20:49	20:02	18:54	17:47	15:52		15:36	40 13:57 (1)
27 07:28	13:57 (1) 06:56	05:57	05:48	04:54	04:27	04:48	05:34	06:22	07:11	07:04		07:42	13:18 (1)
16:22	10 13:41 (1) 16:50	17:42	19:33	20:21	20:55	20:47	20:00	18:52	17:45	15:51		15:36	40 13:57 (1)
28 07:27	13:58 (1) 06:57	05:58	05:49	04:55	04:27	04:48	05:34	06:22	07:11	07:04		07:42	13:18 (1)
16:24	9 13:36 (1) 16:46	17:35	19:26	20:14	20:52	20:44	20:00	18:52	17:45	15:51		15:36	40 13:57 (1)
29 07:25	13:59 (1) 06:58	05:59	05:50	04:56	04:27	04:49	05:35	06:23	07:12	07:05		07:42	13:18 (1)
16:25	8 13:37 (1) 16:44	17:34	19:25	20:13	20:51	20:43	20:00	18:52	17:45	15:51		15:36	40 13:57 (1)
30 07:24	14:00 (1) 07:00	06:00	05:51	04:57	04:27	04:49	05:35	06:23	07:12	07:05		07:42	13:18 (1)
16:27	7 13:34 (1) 16:41	17:31	19:22	20:10	20:48	20:40	20:00	18:52	17:45	15:51		15:36	40 13:57 (1)
31 07:23	14:01 (1) 07:01	06:01	05:52	04:58	04:27	04:49	05:35	06:23	07:12	07:05		07:42	13:18 (1)
16:29	6 13:31 (1) 16:37	17:27	19:18	20:06	20:44	20:36	20:00	18:52	17:45	15:51		15:36	40 13:57 (1)
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494	498	452	381	334	270	248	
Całkowity, najgorszy przypadek	526												1166
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18												

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 16

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: J - 1R - dz. 1579

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) (BELSK)

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I II III IV V VI VII VIII IX XII
1,56 2,30 3,65 5,16 7,44 7,50 7,75 7,39 4,63 3,32 1,50 1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1 07:46	13:59 (1) 07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32		07:22
15:45	40 14:39 (1) 16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19		15:39
2 07:46	14:00 (1) 07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34		07:23
15:46	40 14:40 (1) 16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17		15:39
3 07:46	14:00 (1) 07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36		07:24
15:47	40 14:40 (1) 16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15		15:38
4 07:46	14:01 (1) 07:17	06:23	06:14	05:12	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37		07:26
15:48	40 14:41 (1) 16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13		15:38
5 07:45	14:01 (1) 07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39		07:27
15:49	40 14:41 (1) 16:38	17:27	19:19	20:08	20:50	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12		15:37
6 07:45	14:02 (1) 07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41		07:28
15:50	39 14:41 (1) 16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10		15:37
7 07:45	14:02 (1) 07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43		07:30
15:51	39 14:41 (1) 16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08		15:36
8 07:44	14:03 (1) 07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44		07:31
15:53	39 14:42 (1) 16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07		15:36
9 07:44	14:03 (1) 07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46		07:32
15:54	39 14:42 (1) 16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05		15:36
10 07:44	14:04 (1) 07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48		07:33
15:55	39 14:43 (1) 16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03		15:35
11 07:43	14:05 (1) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49		07:34
15:57	38 14:43 (1) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02		15:35
12 07:42	14:05 (1) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51		07:35
15:58	38 14:43 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00		15:35
13 07:42	14:06 (1) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53		07:36
15:59	37 14:43 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59		15:35
14 07:41	14:07 (1) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55		07:37
16:01	37 14:44 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58		15:35
15 07:40	14:08 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56		07:38
16:02	35 14:43 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56		15:35
16 07:40	14:08 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58		07:39
16:04	35 14:43 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55		15:35
17 07:39	14:09 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00		13:56 (1) 07:40
16:05	34 14:43 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	12	14:08 (1) 15:35
18 07:38	14:10 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01		13:54 (1) 07:41
16:07	33 14:43 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	17	14:11 (1) 15:36
19 07:37	14:11 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03		13:52 (1) 07:41
16:08	32 14:43 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	21	14:13 (1) 15:36
20 07:36	14:12 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05		13:51 (1) 07:42
16:10	30 14:42 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	24	14:15 (1) 15:36
21 07:35	14:13 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06		13:49 (1) 07:43
16:12	28 14:41 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	27	14:16 (1) 15:37
22 07:34	14:15 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08		13:49 (1) 07:43
16:13	26 14:41 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	28	14:17 (1) 15:37
23 07:33	14:16 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10		13:48 (1) 07:44
16:15	24 14:40 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	31	14:19 (1) 15:37
24 07:32	14:18 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11		13:48 (1) 07:44
16:17	20 14:38 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	32	14:20 (1) 15:38
25 07:31	14:20 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13		13:47 (1) 07:44
16:18	17 14:37 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	33	14:20 (1) 15:39
26 07:29	14:24 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14		13:47 (1) 07:45
16:20	11 14:35 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	34	14:21 (1) 15:39
27 07:28	14:25 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16		13:47 (1) 07:45
16:22	17:17	18:04	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:42	35	14:22 (1) 15:40
28 07:27	14:26 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:35	07:25	07:17		13:47 (1) 07:45
16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	35	14:22 (1) 15:41
29 07:25		05:28	05:22	04:37	04:29	05:01	05:48	06:37	07:27	07:19		13:47 (1) 07:46
16:25		18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	37	14:24 (1) 15:42
30 07:24		06:26	06:20	04:36	04:30	05:02	05:50	06:39	07:29	07:20		13:47 (1) 07:46
16:27		19:09	20:00	20:44	21:01	20:34	19:35	18:25	17:22	15:40	37	14:24 (1) 15:42
31 07:23		06:23	06:17	04:35	04:30	05:04	05:52	06:41	07:30	07:22		13:47 (1) 07:46
16:29		19:11	20:02	20:45	21:02	20:32	19:33	18:24	17:20	15:40	37	14:24 (1) 15:42
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494	498	452	381	334	270	403
Całkowity, najgorszy przypadek	870											1231
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18											0,17
Redukcja czasu pracy	0,18											0,18
Kierunek wiatru - redukcja	0,80											0,80
Całkowity zredukowany	0,03											0,02
Całkowity, rzeczywisty	23											10

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)	(TW powodujca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 17

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: K - 1R - dz. 1614

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:40 (2) 07:21	14:57 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	15:01 (2) 16:31	15:33 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:41 (2) 07:20	14:57 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	15:01 (2) 16:32	15:32 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:41 (2) 07:18	14:57 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	15:02 (2) 16:34	15:32 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:42 (2) 07:17	14:58 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	15:02 (2) 16:36	15:32 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:42 (2) 07:15	14:59 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	15:09 (1) 16:38	15:31 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:44 (2) 07:13	15:00 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	15:12 (1) 16:40	15:30 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:44 (2) 07:12	15:01 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	15:13 (1) 16:41	15:29 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:45 (2) 07:10	15:03 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	15:16 (1) 16:43	15:29 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:46 (2) 07:08	15:04 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	15:17 (1) 16:45	15:27 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:47 (2) 07:07	15:06 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	15:19 (1) 16:47	15:25 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:48 (2) 07:05	15:09 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	15:20 (1) 16:49	15:23 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:50 (2) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	15:21 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:51 (2) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	15:22 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	14:55 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	15:24 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	14:56 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	15:25 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	14:56 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	15:26 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	14:55 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	15:26 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	14:55 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27
	16:07	15:27 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	14:55 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	15:28 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	14:54 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	15:28 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	14:54 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	15:29 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	14:54 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	15:30 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	14:55 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	15:31 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	14:54 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	15:31 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	14:54 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	15:31 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	14:55 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	15:32 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	14:54 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	15:32 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	14:55 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	15:33 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	14:55 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	15:32 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	14:56 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	15:33 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	14:56 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	15:33 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	977	312				
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18	0,23				
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18				
Kierunek wiatru - redukcja	0,68	0,66				
Całkowity zredukowany	0,02	0,03				
Całkowity, rzeczywisty	22	9				

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 18

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecała 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: K - 1R - dz. 1614

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	14:38 (1) 07:22 14:32 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:53 (1) 15:39 31 15:03 (1)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:35 (1) 07:23 14:30 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	20 14:55 (1) 15:39 32 15:02 (1)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:33 (1) 07:24 14:30 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	24 14:57 (1) 15:38 32 15:02 (1)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:32 (1) 07:26 14:30 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	27 14:59 (1) 15:38 31 15:01 (1)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:31 (1) 07:27 14:30 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	29 15:00 (1) 15:37 31 15:01 (1)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:30 (1) 07:28 14:30 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	31 15:01 (1) 15:37 29 14:59 (1)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:28 (1) 07:30 14:30 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	33 15:01 (1) 15:36 28 14:58 (1)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:28 (1) 07:31 14:29 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	34 15:02 (1) 15:36 27 14:56 (1)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:28 (1) 07:32 14:30 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	35 15:03 (1) 15:36 20 14:50 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:27 (1) 07:33 14:30 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	36 15:03 (1) 15:35 21 14:51 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:27 (1) 07:34 14:31 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	37 15:04 (1) 15:35 20 14:51 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:27 (1) 07:35 14:31 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	37 15:04 (1) 15:35 21 14:52 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:27 (1) 07:36 14:31 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	38 15:05 (1) 15:35 21 14:52 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:28 (1) 07:37 14:31 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	37 15:05 (1) 15:35 22 14:53 (2)
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:27 (1) 07:38 14:32 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	37 15:04 (1) 15:35 22 14:54 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:27 (1) 07:39 14:32 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	38 15:05 (1) 15:35 22 14:54 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:28 (1) 07:40 14:33 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	37 15:05 (1) 15:35 22 14:55 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:28 (1) 07:40 14:33 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	37 15:05 (1) 15:36 22 14:55 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:29 (1) 07:41 14:34 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	37 15:06 (1) 15:36 21 14:55 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:29 (1) 07:42 14:34 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	37 15:06 (1) 15:36 22 14:56 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:29 (1) 07:43 14:34 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	36 15:05 (1) 15:37 22 14:56 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:30 (1) 07:43 14:35 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	35 15:05 (1) 15:37 22 14:57 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:31 (1) 07:44 14:35 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	34 15:05 (1) 15:37 22 14:57 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:32 (1) 07:44 14:36 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	33 15:05 (1) 15:38 22 14:58 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:32 (1) 07:44 14:36 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	32 15:04 (1) 15:39 22 14:58 (2)
26	04:57	05:44	06:32	06:22	07:14	14:33 (1) 07:45 14:37 (2)
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	31 15:04 (1) 15:39 22 14:59 (2)
27	04:58	05:45	06:34	06:23	07:16	14:35 (1) 07:45 14:37 (2)
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:42	29 15:04 (1) 15:40 22 14:59 (2)
28	05:00	05:47	06:35	06:25	07:17	14:35 (1) 07:45 14:37 (2)
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:42	29 15:04 (1) 15:41 22 14:59 (2)
29	05:01	05:48	06:37	06:27	07:19	14:35 (2) 07:46 14:39 (2)
	20:35	19:37	18:28	16:24	15:41	29 15:04 (1) 15:42 21 15:00 (2)
30	05:02	05:50	06:39	06:29	07:20	14:32 (2) 07:46 14:39 (2)
	20:34	19:35	18:25	16:22	15:40	31 15:03 (1) 15:42 22 15:01 (2)
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:42 (1)	07:46 14:39 (2)
	20:32	19:33	16:21	6 14:48 (1)	15:43	21 15:00 (2)
Długość nasłonecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Całkowity, najgorszy przypadek 6 975 737						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,66 0,67 0,72						
Całkowity zredukowany 0,04 0,02 0,02						
Całkowity, rzeczywisty 0 20 13						

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)	(TW powodujca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 19

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: L - 1R - dz. 1616

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:51 (2) 07:21	15:15 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	21 15:12 (2) 16:31	33 15:48 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:52 (2) 07:20	15:15 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	21 15:13 (2) 16:32	32 15:47 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:53 (2) 07:18	15:15 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	20 15:13 (2) 16:34	32 15:47 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:53 (2) 07:17	15:16 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	21 15:14 (2) 16:36	32 15:48 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:53 (2) 07:15	15:16 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	21 15:14 (2) 16:38	31 15:47 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:54 (2) 07:13	15:16 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	21 15:15 (2) 16:40	31 15:47 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:54 (2) 07:12	15:17 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	20 15:14 (2) 16:41	29 15:46 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:55 (2) 07:10	15:18 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	20 15:15 (2) 16:43	28 15:46 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:55 (2) 07:08	15:19 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	20 15:15 (2) 16:45	26 15:45 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:57 (2) 07:07	15:20 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	19 15:16 (2) 16:47	24 15:44 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:57 (2) 07:05	15:22 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	19 15:16 (2) 16:49	20 15:42 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:58 (2) 07:03	15:24 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	17 15:15 (2) 16:50	16 15:40 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:58 (2) 07:01	15:26 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	17 15:15 (2) 16:52	11 15:37 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:00 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	16 15:16 (2) 16:54	06:02	17:43	19:34	20:22
15	07:40	15:01 (2) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	14 15:15 (2) 16:56	05:59	17:45	19:36	20:24
16	07:40	15:02 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	20 15:30 (1) 16:58	05:57	17:46	19:37	20:25
17	07:39	15:04 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	22 15:33 (1) 16:59	05:55	17:48	19:39	20:27
18	07:38	15:06 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	22 15:36 (1) 17:01	05:53	17:50	19:41	20:28
19	07:37	15:19 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	18 15:37 (1) 17:03	05:50	17:51	19:42	20:30
20	07:36	15:17 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	21 15:38 (1) 17:05	05:48	17:53	19:44	20:31
21	07:35	15:17 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	23 15:40 (1) 17:06	05:46	17:55	19:46	20:32
22	07:34	15:16 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	25 15:41 (1) 17:08	05:44	17:56	19:47	20:34
23	07:33	15:16 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	26 15:42 (1) 17:10	05:41	17:58	19:49	20:35
24	07:32	15:15 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	28 15:43 (1) 17:12	05:39	18:00	19:50	20:37
25	07:31	15:15 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	29 15:44 (1) 17:14	05:37	18:01	19:52	20:38
26	07:29	15:15 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	30 15:45 (1) 17:15	05:35	18:03	19:54	20:39
27	07:28	15:14 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	31 15:45 (1) 17:17	05:32	18:04	19:55	20:40
28	07:27	15:14 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	32 15:46 (1) 17:19	05:30	18:06	19:57	20:42
29	07:25	15:14 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	32 15:46 (1)	05:28	18:08	19:59	20:43
30	07:24	15:14 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	33 15:47 (1)	06:26	19:09	20:00	20:44
31	07:23	15:14 (1)	06:23	06:23	04:35	04:35
	16:29	33 15:47 (1)	06:23	19:11	20:45	20:45
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 712 279 366 413 481 494						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18						
Redukcja czasu pracy 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,65						
Całkowity zredukowany 0,02						
Całkowity, rzeczywisty 16						

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 20

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: L - 1R - dz. 1616

Za³ożenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nas³onecznienia S (Średnia liczba godzin s³onecznych na dzieñ) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru ja³owaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpieñ	Wrzesieñ	PaŹdziernik	Listopad	Grudzieñ
1	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	14:51 (1) 07:22
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:12 (1) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:49 (1) 07:23
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:14 (1) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:48 (1) 07:24
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	15:15 (1) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:48 (1) 07:26
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	15:16 (1) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:47 (1) 07:27
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:17 (1) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:47 (1) 07:28
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:17 (1) 15:37
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:45 (1) 07:30
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:17 (1) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:45 (1) 07:31
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:17 (1) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:45 (1) 07:32
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:18 (1) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:45 (1) 07:33
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	15:18 (1) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:45 (1) 07:34
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:18 (1) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:46 (1) 07:35
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	15:19 (1) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:46 (1) 07:36
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:19 (1) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:47 (1) 07:37
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:19 (1) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:46 (1) 07:38
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	15:18 (1) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:47 (1) 07:39
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:18 (1) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:48 (1) 07:40
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	15:18 (1) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:49 (1) 07:40
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	15:18 (1) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:50 (1) 07:41
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	15:17 (1) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:51 (1) 07:42
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:17 (1) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:51 (1) 07:43
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:16 (1) 15:37
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:52 (1) 07:43
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	15:15 (1) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:54 (1) 07:44
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:15 (1) 15:37
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:56 (1) 07:44
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:14 (1) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:43 (2) 07:44
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:12 (1) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	06:22	07:14	14:42 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	15:11 (1) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	06:23	07:16	14:41 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:42	15:09 (1) 15:40
28	05:00	05:47	06:35	06:25	07:17	14:40 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:42	14:54 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	06:27	07:19	14:40 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	16:24	15:41	14:56 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	06:29	14:55 (1) 07:20	14:39 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:25	16:22	13 15:08 (1) 15:40	14:56 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:52 (1) 07:21	14:52 (2) 15:43
	20:32	19:33	18:21	16:21	18 15:10 (1) 15:43	15:43 20 15:11 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Ca³kowity, najgorszy przypadek				31	794	597
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia				0,31	0,17	0,13
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,61	0,62	0,70
Ca³kowity zredukowany				0,03	0,02	0,02
Ca³kowity, rzeczywisty				1	15	10

Uk³ad tabeli: Dla ka¿dego dnia w ka¿dym miesi'cu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzieñ w miesi'cu	Wschód s³oñca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj'ca pierwsze migotanie)
	Zachód s³oñca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj'ca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 21

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: M - 1R - dz. 1618

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	15:00 (2) 07:21	15:28 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	15:12 (2) 16:31	15:57 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	15:01 (2) 07:20	15:27 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	15:14 (2) 16:32	15:57 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	15:01 (2) 07:18	15:27 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	15:15 (2) 16:34	15:57 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	15:02 (2) 07:17	15:27 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	15:17 (2) 16:36	15:58 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	15:02 (2) 07:15	15:27 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	15:17 (2) 16:38	15:58 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	15:02 (2) 07:13	15:27 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	15:19 (2) 16:40	15:58 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	15:02 (2) 07:12	15:27 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	15:20 (2) 16:41	15:58 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	15:03 (2) 07:10	15:28 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	15:22 (2) 16:43	15:58 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	15:03 (2) 07:08	15:28 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	15:23 (2) 16:45	15:58 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	15:04 (2) 07:07	15:29 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	15:24 (2) 16:47	15:57 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	15:04 (2) 07:05	15:29 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	15:24 (2) 16:49	15:56 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	15:04 (2) 07:03	15:30 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	15:24 (2) 16:50	15:55 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	15:05 (2) 07:01	15:31 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	15:24 (2) 16:52	15:54 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:05 (2) 07:00	15:33 (1) 06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	15:24 (2) 16:54	15:53 (1) 17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:07 (2) 06:58	15:36 (1) 05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	15:25 (2) 16:56	15:52 (1) 17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:07 (2) 06:56	15:38 (1) 05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	15:25 (2) 16:58	15:49 (1) 17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:08 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	15:25 (2) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:09 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	15:25 (2) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:10 (2) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	15:24 (2) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:11 (2) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	15:23 (2) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:13 (2) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	15:22 (2) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:16 (2) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	15:20 (2) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:36 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	15:45 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:33 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	15:47 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	15:32 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	15:49 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	15:31 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	15:51 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	15:29 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	15:52 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:29 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	15:54 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:28 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	15:54 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:28 (1)	05:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	15:55 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:27 (1)	05:23	05:17	04:35	
	16:29	15:56 (1)	19:11	20:02	20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	539	423				
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18	0,23				
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18				
Kierunek wiatru - redukcja	0,64	0,57				
Całkowity zredukowany	0,02	0,02				
Całkowity, rzeczywisty	12	10				

Uwaga: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)	(TW powodujca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 22

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
 ul. Niecała 19
 PL-97 300 Piotrków Trybunalski
 +48 44 647 80 30
 Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
 Obliczono:
 2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: M - 1R - dz. 1618

Za³ożenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nas³onecznienia S (Średnia liczba godzin s³onecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I II III IV V VI VII VIII VIII X IX XII
 1,56 2,30 3,65 5,16 7,44 7,50 7,75 7,39 4,63 3,32 1,50 1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru ja³owaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	14:59 (1) 07:22
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	27 15:26 (1) 15:39 20 15:06 (2)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:58 (1) 07:23 14:46 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	29 15:27 (1) 15:39 20 15:06 (2)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:58 (1) 07:24 14:47 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	29 15:27 (1) 15:38 20 15:07 (2)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:58 (1) 07:26 14:47 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	30 15:28 (1) 15:38 20 15:07 (2)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:57 (1) 07:27 14:48 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	31 15:28 (1) 15:37 19 15:07 (2)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:57 (1) 07:28 14:48 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	32 15:29 (1) 15:37 18 15:06 (2)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:57 (1) 07:30 14:48 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	31 15:28 (1) 15:36 17 15:05 (2)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:57 (1) 07:31 14:49 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	31 15:28 (1) 15:36 15 15:04 (2)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:57 (1) 07:32 14:50 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	31 15:28 (1) 15:36 15 15:05 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:58 (1) 07:33 14:50 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	30 15:28 (1) 15:35 14 15:04 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:58 (1) 07:34 14:51 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	30 15:28 (1) 15:35 13 15:04 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:59 (1) 07:35 14:51 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	28 15:27 (1) 15:35 13 15:04 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	15:00 (1) 07:36 14:52 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	27 15:27 (1) 15:35 11 15:03 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	15:01 (1) 07:37 14:52 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	26 15:27 (1) 15:35 11 15:03 (2)
15	04:43	05:26	06:15	07:03	06:56	15:01 (1) 07:38 14:53 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	24 15:25 (1) 15:35 10 15:03 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	15:02 (1) 07:39 14:54 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	23 15:25 (1) 15:35 10 15:04 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	15:04 (1) 07:40 14:55 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	20 15:24 (1) 15:35 9 15:04 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	15:06 (1) 07:40 14:55 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	17 15:23 (1) 15:36 8 15:03 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	15:08 (1) 07:41 14:55 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	14 15:22 (1) 15:36 9 15:04 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	15:10 (1) 07:42 14:56 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	8 15:18 (1) 15:36 9 15:05 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:51 (2) 07:43 14:56 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	4 14:55 (2) 15:37 8 15:04 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:49 (2) 07:43 14:57 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	9 14:58 (2) 15:37 8 15:05 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:48 (2) 07:44 14:57 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	12 15:00 (2) 15:37 8 15:05 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:46 (2) 07:44 14:58 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	14 15:00 (2) 15:38 9 15:07 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:46 (2) 07:44 14:58 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	16 15:02 (2) 15:39 9 15:07 (2)
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	14:46 (2) 07:45 14:58 (2)
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	17 15:03 (2) 15:39 9 15:07 (2)
27	04:58	05:45	06:34	07:23	15:07 (1) 07:16	14:46 (2) 07:45 14:59 (2)
	20:38	19:42	18:32	16:28	12 15:19 (1) 15:42	18 15:04 (2) 15:40 9 15:08 (2)
28	05:00	05:47	06:35	06:25	15:04 (1) 07:17	14:46 (2) 07:45 14:59 (2)
	20:37	19:40	18:30	16:26	18 15:22 (1) 15:42	18 15:04 (2) 15:41 9 15:08 (2)
29	05:01	05:48	06:37	06:27	15:02 (1) 07:19	14:46 (2) 07:46 15:00 (2)
	20:35	19:37	18:28	16:24	21 15:23 (1) 15:41	19 15:05 (2) 15:42 10 15:10 (2)
30	05:02	05:50	06:39	06:29	15:00 (1) 07:20	14:46 (2) 07:46 15:00 (2)
	20:34	19:35	18:25	16:22	24 15:24 (1) 15:40	19 15:05 (2) 15:42 11 15:11 (2)
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:59 (1) 07:21	14:46 (2) 07:46 15:00 (2)
	20:32	19:33	18:21	16:21	26 15:25 (1) 15:43	11 15:11 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Ca³kowity, najgorszy przypadek				101	664	382
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia				0,31	0,17	0,13
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,57	0,59	0,67
Ca³kowity zredukowany				0,03	0,02	0,02
Ca³kowity, rzeczywisty				3	12	6

Uwaga: Dla ka³dego dnia w ka³dym miesi'cu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesi'cu	Wschód s³oñca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj'ca pierwsze migotanie)
	Zachód s³oñca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj'ca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 23

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: N - 1R - dz. 1591

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:53 (2) 07:21	15:16 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	19 15:12 (2) 16:31	30 15:46 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:53 (2) 07:20	15:16 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	20 15:13 (2) 16:32	30 15:46 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:54 (2) 07:18	15:16 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	20 15:14 (2) 16:34	29 15:45 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:55 (2) 07:17	15:18 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	19 15:14 (2) 16:36	27 15:45 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:55 (2) 07:15	15:18 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	19 15:14 (2) 16:38	27 15:45 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:56 (2) 07:13	15:19 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	19 15:15 (2) 16:40	25 15:44 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:56 (2) 07:12	15:20 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	19 15:15 (2) 16:41	23 15:43 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:57 (2) 07:10	15:22 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	18 15:15 (2) 16:43	20 15:42 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:57 (2) 07:08	15:24 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	18 15:15 (2) 16:45	16 15:40 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:58 (2) 07:07	15:26 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	18 15:16 (2) 16:47	12 15:38 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:59 (2) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	17 15:16 (2) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:59 (2) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	16 15:15 (2) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	15:00 (2) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	15 15:15 (2) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:02 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	20 15:30 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:03 (2) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	23 15:32 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:05 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	23 15:34 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:08 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	21 15:36 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:18 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	19 15:37 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:17 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	22 15:39 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:16 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	23 15:39 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:16 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	24 15:40 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:16 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	25 15:41 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:16 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	27 15:43 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:15 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	28 15:43 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	15:15 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	29 15:44 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	15:15 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	30 15:45 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	15:15 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	30 15:45 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:15 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	30 15:45 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:15 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	30 15:45 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:15 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	31 15:46 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:15 (1)	06:23	05:18	04:35	04:30
	16:29	31 15:46 (1)	19:11	20:02	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 703 239						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,65 0,62						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 15 6						

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Zachód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 24

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminOdbiornik cienia: N - 1R - dz. 1591

Założenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31 21:01	05:05 20:31	05:53 19:31	06:40 18:23	06:32 16:19	15:00 (1) 15:03 (1)
2	04:31 21:00	05:07 20:29	05:55 19:29	06:42 18:21	06:34 16:17	14:55 (1) 15:08 (1)
3	04:32 21:00	05:08 20:28	05:56 19:26	06:43 18:19	06:36 16:15	14:53 (1) 15:10 (1)
4	04:33 21:00	05:10 20:26	05:58 19:24	06:45 18:16	06:37 16:13	14:51 (1) 15:12 (1)
5	04:33 20:59	05:11 20:24	05:59 19:22	06:47 18:14	06:39 16:12	14:50 (1) 15:13 (1)
6	04:34 20:59	05:13 20:23	06:01 19:20	06:48 18:12	06:41 16:10	14:49 (1) 15:14 (1)
7	04:35 20:58	05:14 20:21	06:02 19:18	06:50 18:10	06:43 16:08	14:48 (1) 15:14 (1)
8	04:36 20:58	05:16 20:19	06:04 19:15	06:52 18:08	06:44 16:07	14:47 (1) 15:15 (1)
9	04:37 20:57	05:17 20:17	06:06 19:13	06:53 18:05	06:46 16:05	14:47 (1) 15:16 (1)
10	04:38 20:56	05:19 20:15	06:07 19:11	06:55 18:03	06:48 16:03	14:47 (1) 15:16 (1)
11	04:39 20:56	05:20 20:14	06:09 19:09	06:56 18:01	06:49 16:02	14:47 (1) 15:17 (1)
12	04:40 20:55	05:22 20:12	06:10 19:06	06:58 17:59	06:51 16:00	14:47 (1) 15:17 (1)
13	04:41 20:54	05:23 20:10	06:12 19:04	07:00 17:57	06:53 15:59	14:47 (1) 15:18 (1)
14	04:42 20:53	05:25 20:08	06:13 19:02	07:01 17:55	06:55 15:58	14:48 (1) 15:18 (1)
15	04:43 20:52	05:26 20:06	06:15 19:00	07:03 17:52	06:56 15:56	14:47 (1) 15:17 (1)
16	04:44 20:51	05:28 20:04	06:17 18:57	07:05 17:50	06:58 15:55	14:47 (1) 15:17 (1)
17	04:45 20:50	05:30 20:02	06:18 18:55	07:06 17:48	07:00 15:53	14:48 (1) 15:17 (1)
18	04:46 20:49	05:31 20:00	06:20 18:53	07:08 17:46	07:01 15:52	14:49 (1) 15:18 (1)
19	04:48 20:48	05:33 19:58	06:21 18:50	07:10 17:44	07:03 15:51	14:50 (1) 15:18 (1)
20	04:49 20:47	05:34 19:56	06:23 18:48	07:11 17:42	07:05 15:50	14:51 (1) 15:17 (1)
21	04:50 20:46	05:36 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 15:49	14:51 (1) 15:16 (1)
22	04:51 20:45	05:37 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 15:47	14:52 (1) 15:16 (1)
23	04:53 20:44	05:39 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:09 15:46	14:53 (1) 15:16 (1)
24	04:54 20:42	05:41 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 15:45	14:54 (1) 15:16 (1)
25	04:55 20:41	05:42 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 15:44	14:55 (1) 15:14 (1)
26	04:57 20:40	05:44 19:44	06:32 18:35	07:22 17:30	07:14 15:43	14:46 (2) 15:14 (1)
27	04:58 20:38	05:45 19:42	06:34 18:32	07:23 17:28	07:16 15:42	14:44 (2) 15:13 (1)
28	05:00 20:37	05:47 19:40	06:35 18:30	07:25 17:26	07:17 15:42	14:42 (2) 15:11 (1)
29	05:01 20:35	05:48 19:37	06:37 18:28	07:27 17:24	07:19 15:41	14:42 (2) 15:09 (1)
30	05:02 20:34	05:50 19:35	06:39 18:25	07:29 17:22	07:20 15:40	14:41 (2) 14:56 (2)
31	05:04 20:32	05:52 19:33	06:41 18:23	07:31 17:20	07:22 15:39	14:56 (2) 15:43 (1)
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek					721	554
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia					0,17	0,13
Redukcja czasu pracy					0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja					0,62	0,70
Całkowity zredukowany					0,02	0,02
Całkowity, rzeczywisty					14	9

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powodujca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 25

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

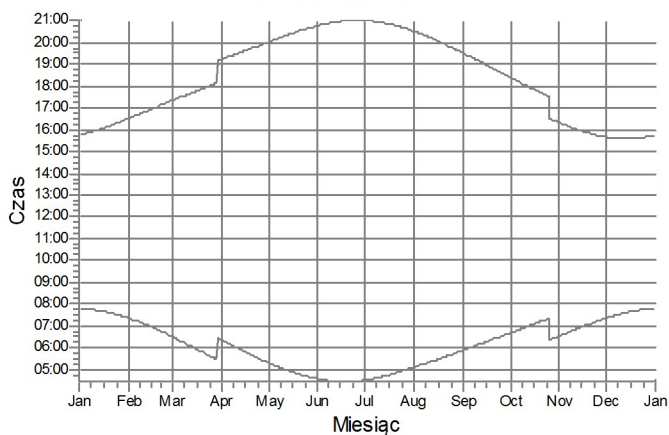
Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

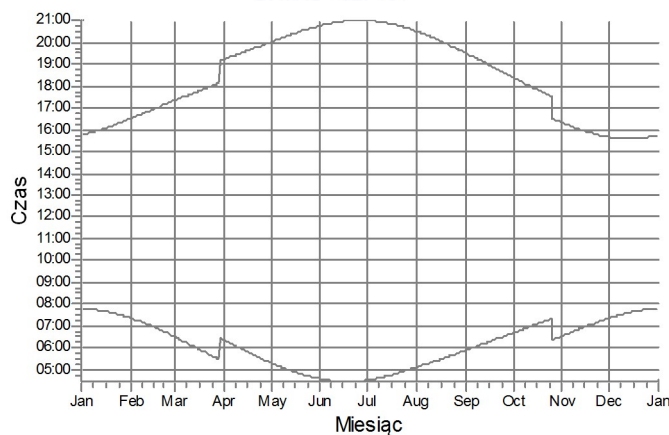
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin

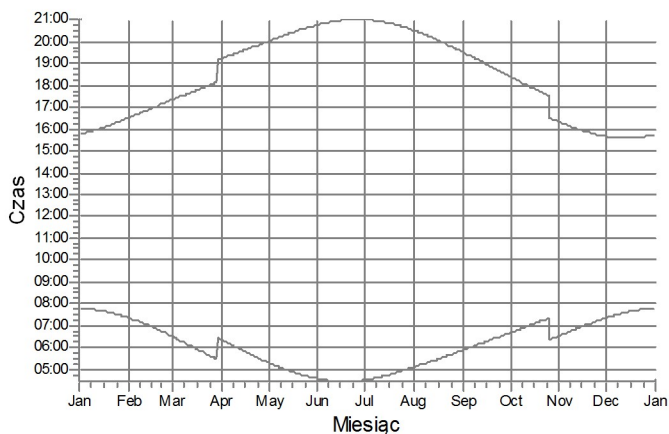
A: 1MNU - dz. 513



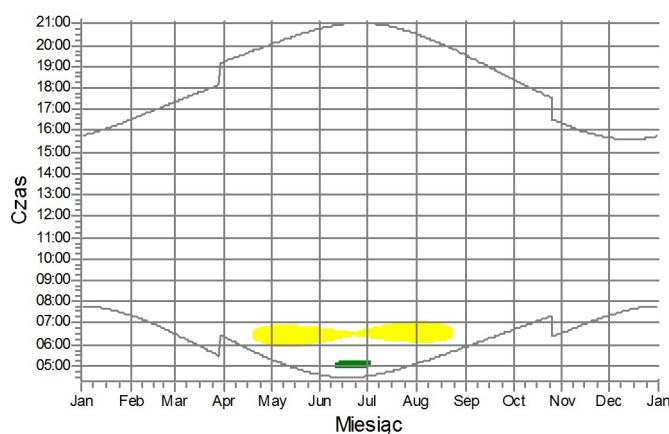
B: MNU - dz. 461



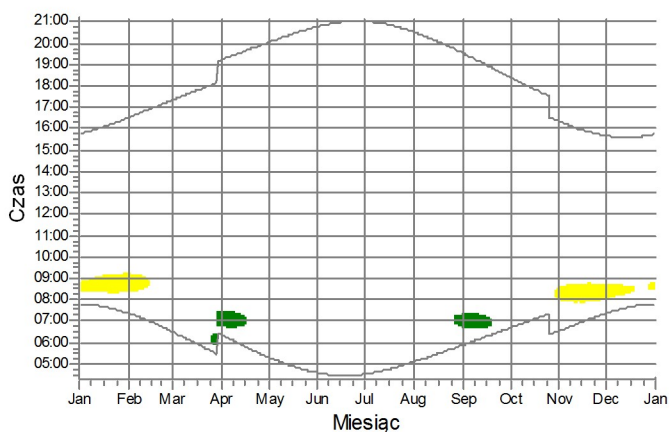
C: 1MN - dz. 473



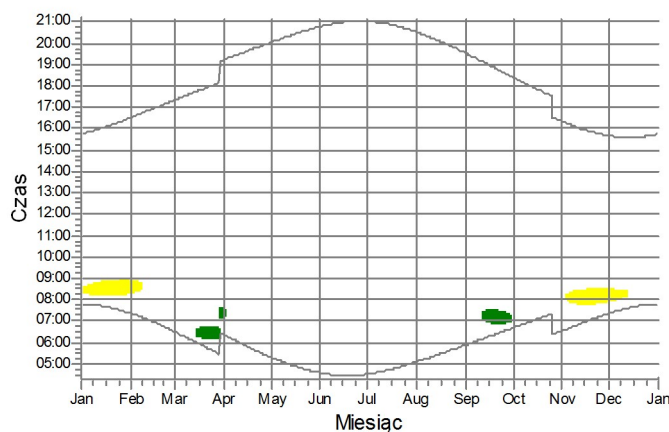
D: RM - dz. 481



E: 1MM - dz. 491



F: 1MM - dz. 376



TW-e

1: EW2

2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 26

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

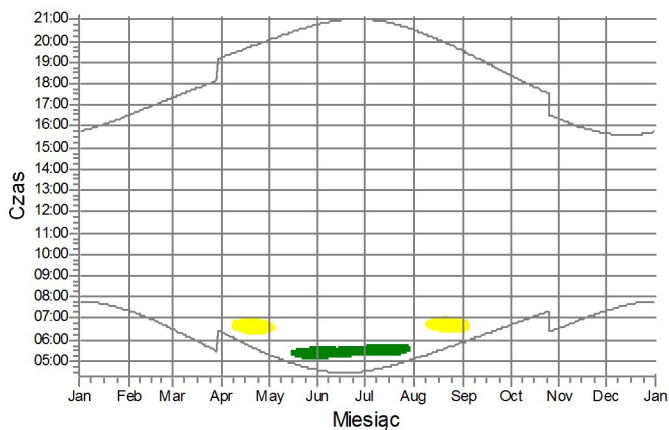
Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

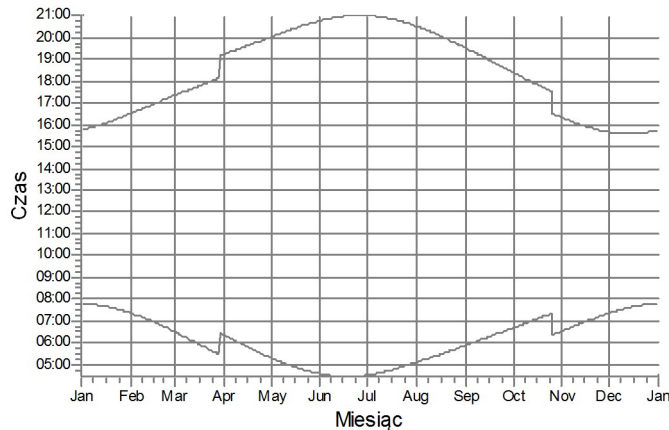
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin

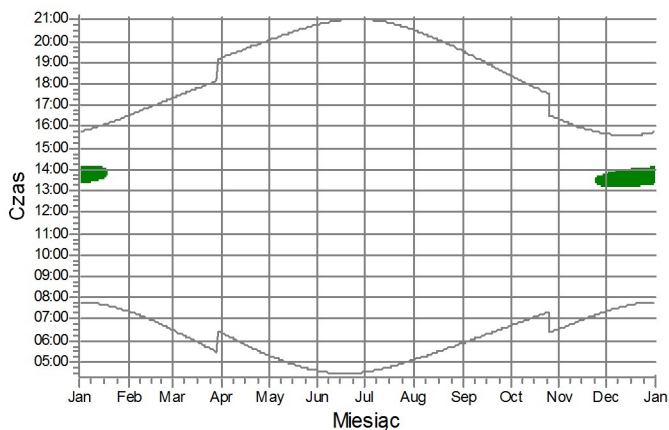
G: 1MM - dz. 480



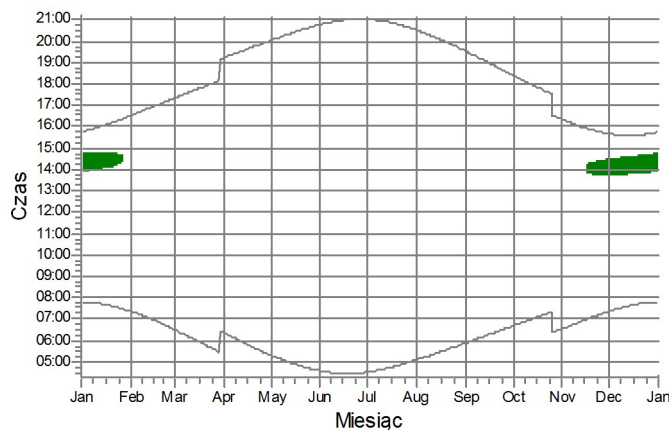
H: 1MNU - dz. 446



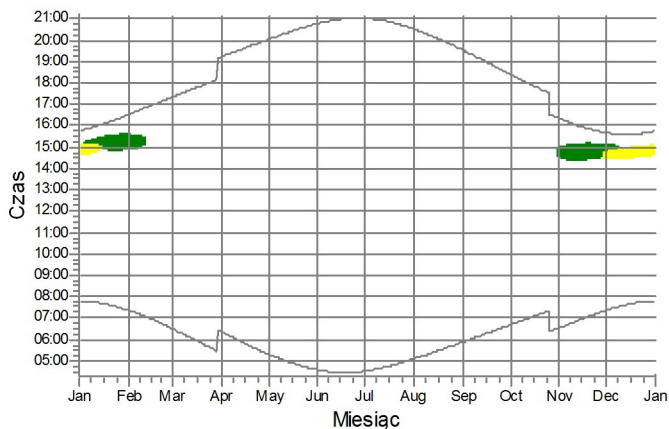
I: 1R - dz. 1577/1



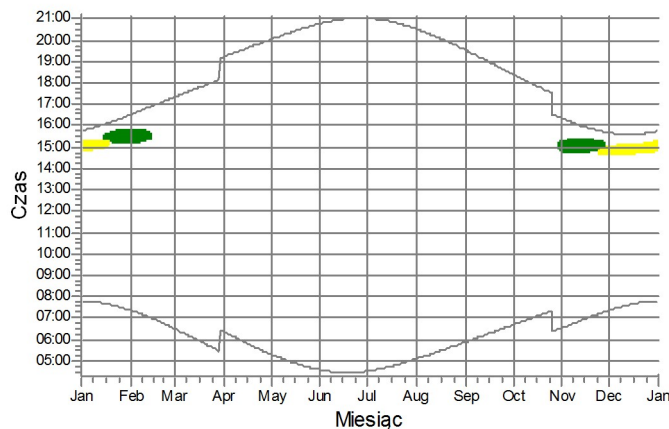
J: 1R - dz. 1579



K: 1R - dz. 1614



L: 1R - dz. 1616



TW-e

1: EW2

2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 27

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

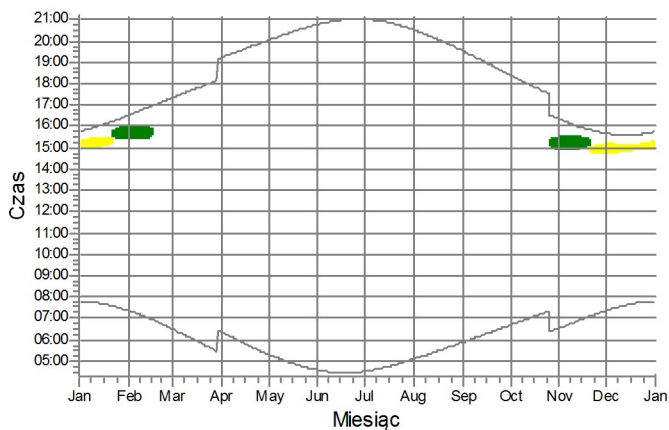
Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

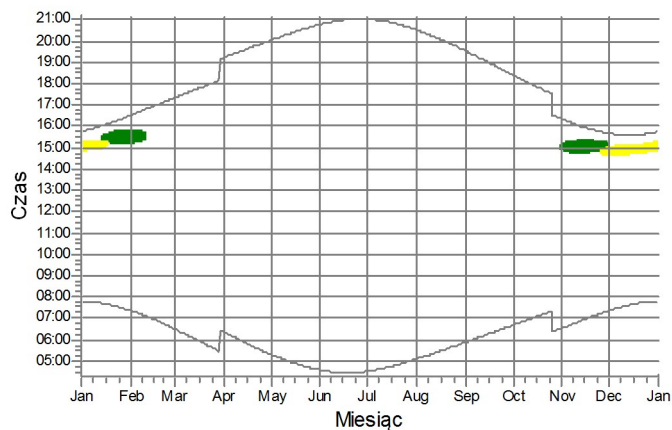
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin

M: 1R - dz. 1618



N: 1R - dz. 1591



TW-e



1: EW2



2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 28

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecala 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
Obliczono:
2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminTW: 1 - EW2

Za³oŹenia dla obliczeñ padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieñstwo nas³onecznienia S (Erednia liczba godzin s³onecznych na dzieñ) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma
1 600 1 600

Prędkoœæ wiatru ja³owaZa³. prędkoœæ wiatru z krzywej mocy

	Styczeñ	Luty	Marzec	Kwiecieñ	Maj	Czerwiec	
1	07:46 13:24-14:39/75	07:21 14:57-15:48/51	06:30 17:21	06:21 06:51-07:29/38	05:18 20:02	04:34 05:11-05:34/23	
	15:45	16:31 15:47-15:57/10	17:21	19:13	20:02	20:46	
2	07:46 13:25-14:40/75	07:20 14:57-15:47/50	06:28 17:22	06:19 06:51-07:23/32	05:16 20:04	04:33 05:11-05:34/23	
	15:46	16:32 15:47-15:57/10	17:22	19:14	20:04	20:47	
3	07:46 13:26-14:40/74	07:18 14:57-15:47/50	06:26 17:24	06:17 06:49-07:22/33	05:14 20:05	04:32 05:11-05:33/22	
	15:47	16:34 15:46-15:57/11	17:24	19:16	20:05	20:48	
4	07:46 13:27-14:41/74	07:17 14:58-15:47/49	06:23 17:26	06:14 06:49-07:22/33	05:12 20:07	04:32 05:12-05:34/22	
	15:48	16:36 15:46-15:58/12	17:26	19:18	20:07	20:49	
5	07:45 13:27-14:41/74	07:15 14:59-15:47/48	06:21 17:29	06:12 06:48-07:22/34	05:11 20:10	04:31 05:12-05:34/22	
	15:49 15:02-15:09/7	16:38 15:46-15:58/12	17:28	19:19	20:08	20:50	
6	07:45 13:28-14:41/73	07:13 15:00-15:46/46	06:19 17:29	06:10 06:48-07:22/34	05:09 20:10	04:30 05:12-05:34/22	
	15:50 15:01-15:12/11	16:40 15:45-15:58/13	17:29	19:21	20:10	20:51	
7	07:45 13:29-14:41/72	07:12 15:01-15:45/44	06:17 17:31	06:08 06:48-07:22/34	05:07 20:11	04:30 05:12-05:34/22	
	15:51 14:59-15:13/14	16:41 15:44-15:58/14	17:31	19:23	20:11	20:52	
8	07:44 13:30-14:42/72	07:10 15:03-15:44/41	06:15 17:33	06:06 06:48-07:21/33	05:05 20:13	04:29 05:13-05:34/21	
	15:53 14:59-15:16/17	16:43 15:43-15:58/15	17:33	19:24	20:13	20:53	
9	07:44 13:31-14:42/71	07:08 15:04-15:42/38	06:13 17:34	06:03 06:48-07:20/32	05:04 20:15	04:29 05:13-05:33/20	
	15:54 14:58-15:17/19	16:45 15:41-15:58/17	17:34	19:26	20:15	20:54	
10	07:44 13:32-14:43/71	07:07 15:06-15:40/34	06:10 17:36	06:01 06:48-07:19/31	05:02 20:16	04:28 05:14-05:34/20	
	15:55 14:58-15:19/21	16:47 15:39-15:57/18	17:36	19:28	20:16	20:55	
11	07:43 13:33-14:03/30	07:05 15:09-15:56/47	06:08 17:38	05:59 06:49-07:18/29	05:00 20:18	04:28 05:00-05:03/3	
	15:57 14:05-14:43/38	16:49 15:26-15:54/28	17:38	19:29	20:18	20:56 05:14-05:34/20	
12	07:42 13:34-14:02/28	07:03 15:24-15:55/31	06:06 17:39	05:57 06:50-07:17/27	04:59 20:19	04:28 05:16-05:04/6	
	15:58 14:05-14:43/38	16:50 15:26-15:54/28	17:39	19:31	20:19	20:56 05:14-05:33/19	
13	07:42 13:35-14:02/27	07:01 15:26-15:54/28	06:04 17:41	05:55 06:51-07:15/24	04:57 20:21	04:27 04:58-05:06/8	
	15:59 14:06-14:43/37	16:52 15:33-15:53/20	17:41	19:32	20:21	20:57 05:15-05:33/18	
14	07:41 13:38-14:02/24	07:00 15:33-15:53/20	06:02 17:43	05:52 06:52-07:14/22	04:56 20:22	04:27 04:58-05:07/9	
	16:01 14:07-14:44/37	16:54 15:36-15:52/16	17:43	19:34	20:22	20:58 05:15-05:33/18	
15	07:40 13:39-14:01/22	06:58 15:36-15:52/16	05:59 06:25-06:31/6	05:50 06:54-07:11/17	04:54 20:24	04:27 04:58-05:07/9	
	16:02 14:08-14:43/35	16:56 15:38-15:49/11	17:45	19:36	20:24	20:58 05:16-05:34/18	
16	07:40 13:41-14:00/19	06:56 15:38-15:49/11	05:57 06:21-06:35/14	05:48 06:56-07:08/12	04:53 05:20-05:25/5	04:27 04:58-05:08/10	
	16:04 14:08-14:43/35	16:58 15:41-14:43/34	17:46	19:37	20:25	20:59 05:16-05:34/18	
17	07:39 13:44-13:58/14	06:54 15:41-14:43/33	05:55 06:19-06:37/18	05:46 17:48	04:51 05:19-05:27/8	04:27 04:58-05:09/11	
	16:05 14:09-14:43/34	16:59 15:42-14:43/33	17:48	19:39	20:27	20:59 05:16-05:34/18	
18	07:38 13:47-13:55/8	06:52 14:10-14:43/33	05:53 06:17-06:39/22	05:44 17:50	04:50 05:17-05:28/11	04:27 04:58-05:09/11	
	16:07 14:10-14:43/33	17:01 06:50 06:15-06:39/24	17:50	19:41	20:28	21:00 05:17-05:34/17	
19	07:37 14:11-14:43/32	06:50 17:51	05:50 06:15-06:39/24	05:42 17:51	04:48 05:16-05:29/13	04:27 04:58-05:09/11	
	16:08 14:55-15:39/44	17:03 06:48 06:14-06:40/26	17:51	19:42	20:30	21:00 05:17-05:34/17	
20	07:36 14:12-14:42/30	06:48 17:53	05:48 06:14-06:40/26	05:40 17:53	04:47 05:15-05:30/15	04:27 04:58-05:10/12	
	16:10 14:54-15:39/45	17:05 06:46 06:13-06:40/27	17:53	19:44	20:31	21:00 05:17-05:34/17	
21	07:35 14:13-14:41/28	06:46 17:55	05:46 06:13-06:40/27	05:38 17:55	04:46 05:14-05:31/17	04:27 04:58-05:10/12	
	16:12 14:54-15:40/46	17:06 05:44 06:13-06:41/28	17:56	19:46	20:32	21:01 05:17-05:34/17	
22	07:34 14:15-14:41/26	06:44 17:56	05:44 06:13-06:41/28	05:36 17:56	04:44 05:13-05:32/19	04:27 04:59-05:11/12	
	16:13 14:54-15:41/47	17:08 05:41 06:12-06:40/28	17:56	19:47	20:34	21:01 05:18-05:35/17	
23	07:33 14:16-14:40/24	06:42 17:58	05:41 06:12-06:40/28	05:34 17:58	04:43 05:12-05:32/20	04:27 04:59-05:11/12	
	16:15 14:55-15:44/49	17:10 05:39 06:12-06:40/28	17:58	19:49	20:35	21:01 05:18-05:35/17	
24	07:32 14:18-14:38/20	06:40 18:00	05:39 06:12-06:40/28	05:32 18:00	04:42 05:11-05:33/22	04:27 04:59-05:11/12	
	16:17 14:54-15:44/50	17:12 06:37 06:12-06:40/28	17:12	19:51	20:37	21:01 05:18-05:35/17	
25	07:31 14:20-14:37/17	06:38 18:01	05:37 06:12-06:40/28	05:30 18:01	04:41 05:10-05:33/23	04:28 04:59-05:10/11	
	16:18 14:54-15:45/51	17:14 05:35 06:03-06:38/35	17:14	19:52	20:38	21:01 05:18-05:35/17	
26	07:29 14:24-14:35/11	06:36 18:03	05:35 06:03-06:38/35	05:28 18:03	04:40 05:10-05:33/23	04:28 05:00-05:11/11	
	16:20 14:55-15:46/51	17:15 05:32 06:00-06:38/38	17:15	19:54	20:39	21:01 05:19-05:36/17	
27	07:28 14:54-15:46/52	06:34 18:05	05:32 06:00-06:38/38	05:26 18:05	04:39 05:10-05:33/23	04:28 05:00-05:10/10	
	16:22 15:46-15:52/6	17:17 05:30 05:57-06:37/40	17:17	19:55	20:40	21:01 05:18-05:36/18	
28	07:27 14:55-15:46/51	06:32 18:06	05:30 05:57-06:37/40	05:24 18:06	04:38 05:10-05:34/24	04:29 05:01-05:11/10	
	16:24 15:46-15:54/8	17:19 05:28 05:56-06:36/40	17:19	19:57	20:42	21:01 05:19-05:37/18	
29	07:25 14:55-15:46/51	18:08 05:26 06:53-07:34/41	18:08	19:59	04:37 05:10-05:34/24	04:29 05:01-05:10/9	
	16:25 15:46-15:54/8	19:09 06:26 06:53-07:34/41	19:09	20:00	20:43	21:01 05:18-05:36/18	
30	07:24 14:56-15:47/51	19:11 06:23 06:52-07:32/40	19:11	20:00	04:36 05:10-05:33/23	04:30 05:02-05:10/8	
	16:27 15:47-15:55/8	19:11 06:25 06:52-07:32/40	19:11	20:00	20:44	21:01 05:19-05:37/18	
31	07:23 14:56-15:47/51	19:11 06:25 06:52-07:32/40	19:11	20:00	04:35 05:10-05:33/23		
	16:29 15:47-15:56/9	19:11 06:25 06:52-07:32/40	19:11	20:00	20:45		
D³ugoœæ nas³onecznienia w godzinach		262	279	366	413	481	
Suma minut z migotaniem		2423	728	483	465	293	768

Uk³ad tabeli: Dla kaŹdego dnia w kaŹdym miesi'cu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzieñ w miesi'cu	Wschód s³oñca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach
	Zachód s³oñca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 29

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-iej

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminTW: 1 - EW2

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31 05:02-05:09/7 21:01 05:18-05:37/19	05:05 20:31	05:53 06:48-07:16/28 19:31	06:40 18:23	06:32 14:38-15:05/27 16:19 15:04-15:26/22	07:22 13:16-13:44/28 14:38-15:03/25 15:39 13:47-14:25/38
2	04:31 05:03-05:08/5 21:00 05:19-05:38/19	05:07 20:29	05:55 06:48-07:17/29 19:29	06:42 18:21	06:34 14:35-15:10/35 16:17 15:09-15:27/18	07:23 13:15-13:45/30 14:39-15:02/23 15:39 13:47-14:25/38
3	04:32 05:19-05:39/20 21:00	05:08 20:28	05:56 06:46-07:17/31 19:27	06:44 18:19	06:36 14:33-15:12/39 16:15 15:11-15:27/16	07:24 13:15-14:26/71 15:38 14:41-15:02/21
4	04:33 05:18-05:38/20 21:00	05:10 20:26	05:58 06:46-07:18/32 19:24	06:45 18:17	06:37 14:32-15:14/42 16:13 15:13-15:28/15	07:26 13:15-14:26/71 15:38 14:42-15:01/19
5	04:33 05:18-05:39/21 20:59	05:11 20:24	05:59 06:44-07:17/33 19:22	06:47 18:14	06:39 14:31-15:15/44 16:12 15:14-15:28/14	07:27 13:15-14:27/72 15:37 14:44-15:01/17
6	04:34 05:19-05:40/21 20:59	05:13 20:23	06:01 06:44-07:18/34 19:20	06:48 18:12	06:41 14:30-15:16/46 16:10 15:15-15:29/14	07:28 13:15-14:27/72 15:37 14:45-14:59/14
7	04:35 05:19-05:40/21 20:58	05:14 20:21	06:03 06:43-07:17/34 19:18	06:50 18:10	06:43 14:28-15:16/48 16:08 15:15-15:28/13	07:30 13:14-14:28/74 15:36 14:47-14:58/11
8	04:36 05:19-05:41/22 20:58	05:16 20:19	06:04 06:43-07:17/34 19:15	06:52 18:08	06:44 14:28-15:17/49 16:07 15:16-15:28/12	07:31 13:15-14:28/73 15:36 14:49-14:56/7
9	04:37 05:18-05:40/22 20:57	05:17 20:17	06:06 06:43-07:16/33 19:13	06:53 18:05	06:46 14:28-15:18/50 16:05 15:17-15:28/11	07:32 13:15-14:29/74 15:36
10	04:38 05:18-05:41/23 20:56	05:19 20:15	06:07 06:43-07:16/33 19:11	06:55 18:03	06:48 14:27-15:18/51 16:04 15:17-15:28/11	07:33 13:15-14:29/74 15:35
11	04:39 05:18-05:41/23 20:56	05:20 20:14	06:09 06:43-07:15/32 19:09	06:57 18:01	06:49 14:27-15:18/51 16:02 15:18-15:28/10	07:34 13:15-14:30/75 15:35
12	04:40 05:18-05:41/23 20:55	05:22 20:12	06:10 06:43-07:21/38 19:06	06:58 17:59	06:51 14:27-15:19/52 16:00 15:18-15:27/9	07:35 13:15-14:30/75 15:35
13	04:41 05:18-05:42/24 20:54	05:23 20:10	06:12 06:44-07:24/40 19:04	07:00 17:57	06:53 14:27-15:19/52 15:59 15:19-15:27/8	07:36 13:15-14:30/75 15:35
14	04:42 05:18-05:42/24 20:53	05:25 20:08	06:13 06:44-07:25/41 19:02	07:01 17:55	06:55 14:28-15:19/51 15:58 15:19-15:27/8	07:37 13:16-14:31/75 15:35
15	04:43 05:18-05:42/24 20:52	05:27 20:06	06:15 06:46-07:26/40 19:00	07:03 17:52	06:56 14:27-15:18/51 15:56 15:18-15:25/7	07:38 13:16-14:32/76 15:35
16	04:44 05:18-05:42/24 20:51	05:28 20:04	06:17 06:46-07:26/40 18:57	07:05 17:50	06:58 14:27-15:18/51 15:55 15:18-15:25/7	07:39 13:17-14:32/75 15:35
17	04:45 05:18-05:42/24 20:50	05:30 20:02	06:18 06:49-07:27/38 18:55	07:06 17:48	07:00 13:56-14:08/12 15:18-15:24/6 15:53 14:28-15:18/50	07:40 13:17-14:33/76 15:35
18	04:46 05:20-05:43/23 20:49	05:31 20:00	06:20 06:51-07:27/36 18:53	07:08 17:46	07:01 13:54-14:11/17 15:19-15:23/4 15:52 14:28-15:19/51	07:40 13:17-14:32/75 15:36
19	04:48 05:20-05:43/23 20:48	05:33 19:58	06:21 06:59-07:27/28 18:50	07:10 17:44	07:03 13:52-14:13/21 15:19-15:22/3 15:51 14:29-15:19/50	07:41 13:17-14:33/76 15:36
20	04:49 05:20-05:42/22 20:47	05:34 19:56	06:23 06:58-07:26/28 18:48	07:12 17:42	07:05 13:51-14:15/24 15:50 14:29-15:18/49	07:42 13:18-14:34/76 15:36
21	04:50 05:21-05:42/21 20:46	05:36 19:54	06:24 06:58-07:26/28 18:46	07:13 17:40	07:06 13:49-14:16/27 15:49 14:29-15:16/47	07:43 13:18-14:34/76 15:37
22	04:51 05:22-05:41/19 20:45	05:37 19:52	06:26 06:57-07:25/28 18:44	07:15 17:38	07:08 13:49-14:17/28 15:47 14:30-15:16/46	07:43 13:19-14:35/76 15:37
23	04:53 05:24-05:42/18 20:44	05:39 19:50	06:28 06:58-07:25/27 18:41	07:17 17:36	07:10 13:48-14:19/31 15:46 14:31-15:16/45	07:44 13:19-14:35/76 15:38
24	04:54 05:25-05:41/16 20:42	05:41 19:48	06:29 06:58-07:24/26 18:39	07:18 17:34	07:11 13:48-14:20/32 15:45 14:32-15:16/44	07:44 13:20-14:36/76 15:38
25	04:55 05:26-05:40/14 20:41	05:42 19:46	06:31 06:58-07:23/25 18:37	07:20 17:32	07:13 13:24-13:32/8 14:32-15:14/42 15:44 13:47-14:20/33	07:44 13:20-14:36/76 15:39
26	04:57 05:27-05:39/12 20:40	05:44 19:44	06:32 06:59-07:22/23 18:35	07:22 16:30	07:14 13:22-13:36/14 14:33-15:14/41 15:43 13:47-14:21/34	07:45 13:21-14:36/75 15:39
27	04:58 05:29-05:39/10 20:38	05:45 19:42	06:34 07:00-07:19/19 18:32	07:23 16:28	07:16 13:20-13:39/19 14:35-15:13/38 15:43 13:47-14:22/35	07:45 13:21-14:37/76 15:40
28	05:00 05:30-05:37/7 20:37	05:47 06:57-07:11/14 19:40	06:36 07:02-07:17/15 18:30	07:25 16:26	07:17 13:18-13:40/22 14:35-15:11/36 15:42 13:47-14:22/35	07:45 13:21-14:37/76 15:41
29	05:01 05:31-05:34/3 20:35	05:48 06:54-07:13/19 19:37	06:37 07:04-07:13/9 18:28	07:27 16:24	07:19 13:18-13:42/24 14:36-15:09/33 15:41 13:47-14:24/37	07:46 13:23-14:38/75 15:42
30	05:02 20:34	05:50 06:51-07:14/23 19:35	06:39 18:25	07:29 16:22	07:20 13:16-13:43/27 14:37-15:03/26 15:40 13:47-14:24/37	07:46 13:23-14:39/76 15:42
31	05:04 20:32	05:52 06:50-07:15/25 19:33	 18:21	07:30 16:21	14:42-14:48/6 14:52-15:25/33	07:46 13:24-14:39/75 15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Suma minut z migotaniem	574	81	882	119	2051	2439

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach
	Zachód słońca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 30

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecała 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-iej

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminTW: 2 - EW1

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46 08:23-08:28/5 14:40-15:12/32 15:45 08:29-08:44/15	07:21 08:22-08:52/30 16:31 08:52-09:08/16	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 06:03-06:47/44 20:02 06:47-06:49/2	04:34 06:09-06:42/33 20:46
2	07:46 08:22-08:45/23 15:46 14:41-15:14/33	07:20 08:22-08:51/29 16:32 08:51-09:07/16	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 06:02-06:45/43 20:04 06:45-06:49/4	04:33 06:09-06:41/32 20:47
3	07:46 08:21-08:47/26 15:47 14:41-15:15/34	07:18 08:23-08:50/27 16:34 08:50-09:06/16	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 06:01-06:42/41 20:05 06:42-06:49/7	04:32 06:10-06:40/30 20:48
4	07:46 08:21-08:48/27 15:15-15:17/2 15:48 14:42-15:15/33	07:17 08:25-08:50/25 16:36 08:50-09:07/17	06:23 17:26	06:14 19:18	05:12 06:00-06:37/37 20:07 06:37-06:49/12	04:32 06:11-06:40/29 20:49
5	07:45 08:20-08:49/29 15:15-15:17/2 15:49 14:42-15:15/33	07:15 08:26-08:48/22 16:38 08:48-09:06/18	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 06:01-06:50/49 20:08	04:31 06:12-06:39/27 20:50
6	07:45 08:20-08:51/31 15:16-15:19/3 15:50 14:44-15:16/32	07:13 08:28-08:46/18 16:40 08:46-09:05/19	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 06:00-06:50/50 20:10	04:30 06:13-06:39/26 20:51
7	07:45 08:19-08:51/32 15:16-15:20/4 15:51 14:44-15:16/32	07:12 08:31-08:44/13 16:41 08:44-09:05/21	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 05:59-06:50/51 20:11	04:30 06:14-06:38/24 20:52
8	07:44 08:19-08:53/34 15:16-15:22/6 15:53 14:45-15:16/31	07:10 08:32-09:03/31 16:43	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 06:00-06:50/50 20:13	04:29 06:15-06:38/23 20:53
9	07:44 08:18-08:54/36 15:16-15:23/7 15:54 14:46-15:16/30	07:08 08:33-09:02/29 16:45	06:13 17:34	06:03 06:34-06:46/12 19:26	05:04 05:59-06:50/51 20:15	04:29 06:15-06:37/22 20:54
10	07:44 08:19-08:55/36 15:17-15:24/7 15:55 14:47-15:17/30	07:07 08:35-09:00/25 16:47	06:10 17:36	06:01 06:31-06:49/18 19:28	05:02 05:59-06:50/51 20:16	04:28 06:17-06:36/19 20:55
11	07:43 08:18-08:56/38 15:17-15:24/7 15:57 14:48-15:17/29	07:05 08:36-08:58/22 16:49	06:08 17:38	05:59 06:28-06:51/23 19:29	05:00 05:59-06:50/51 20:18	04:28 06:18-06:36/18 20:56
12	07:42 08:18-08:57/39 15:16-15:24/8 15:58 14:50-15:16/26	07:03 08:39-08:55/16 16:50	06:06 17:40	05:57 06:27-06:52/25 19:31	04:59 05:59-06:50/51 20:19	04:28 06:18-06:35/17 20:56
13	07:42 08:17-08:58/41 15:16-15:24/8 15:59 14:51-15:16/25	07:01 08:43-08:50/7 16:52	06:04 17:41	05:55 06:25-06:53/28 19:32	04:57 05:59-06:49/50 20:21	04:27 06:19-06:34/15 20:57
14	07:41 08:18-08:59/41 15:00-15:16/16 16:01 14:55-14:58/3 15:16-15:24/8	07:00 16:54	06:02 17:43	05:53 06:24-06:54/30 19:34	04:56 06:00-06:50/50 20:22	04:27 06:20-06:34/14 20:58
15	07:40 08:18-09:00/42 15:16-15:25/9 16:02 15:01-15:16/15	06:58 16:56	05:59 17:45	05:50 06:23-06:55/32 19:36	04:54 05:59-06:49/50 20:24	04:27 06:22-06:33/11 20:58
16	07:40 08:17-09:01/44 15:15-15:25/10 16:04 15:02-15:15/13	06:56 16:58	05:57 17:46	05:48 06:22-06:55/33 19:37	04:53 06:00-06:49/49 20:25	04:27 06:23-06:33/10 20:59
17	07:39 08:17-09:02/45 15:13-15:25/12 16:05 15:04-15:14/10	06:54 16:59	05:55 17:48	05:46 06:20-06:55/35 19:39	04:51 06:00-06:49/49 20:27	04:27 06:24-06:32/8 20:59
18	07:38 08:17-09:03/46 16:07 15:06-15:25/19	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 06:20-06:55/35 19:41	04:50 06:00-06:48/48 20:28	04:27 06:25-06:31/6 21:00
19	07:37 08:18-09:03/45 16:09 15:10-15:24/14	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 06:19-06:55/36 19:42	04:48 06:00-06:48/48 20:30	04:27 06:25-06:31/6 21:00
20	07:36 08:17-09:03/46 16:10 15:11-15:23/12	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 06:19-06:55/36 19:44	04:47 06:01-06:47/46 20:31	04:27 06:26-06:30/4 21:00
21	07:35 08:17-09:04/47 16:12 15:13-15:22/9	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 06:19-06:54/35 19:46	04:46 06:02-06:47/45 20:32	04:27 06:27-06:30/3 21:01
22	07:34 08:17-09:05/48 16:13 15:16-15:20/4	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 06:15-06:54/39 19:47	04:44 06:02-06:47/45 20:34	04:27 06:28-06:31/3 21:01
23	07:33 08:18-08:52/34 16:15 08:52-09:06/14	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 06:13-06:53/40 19:49	04:43 06:03-06:47/44 20:35	04:27 06:27-06:31/4 21:01
24	07:32 08:17-08:52/35 16:17 08:52-09:05/13	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 06:11-06:54/43 19:51	04:42 06:03-06:46/43 20:37	04:27 06:27-06:32/5 21:01
25	07:31 08:18-08:52/34 16:18 08:52-09:06/14	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 06:10-06:53/43 19:52	04:41 06:04-06:46/42 20:38	04:28 06:26-06:32/6 21:01
26	07:29 08:18-08:53/35 16:20 08:53-09:07/14	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 06:08-06:52/44 19:54	04:40 06:05-06:45/40 20:39	04:28 06:26-06:34/8 21:01
27	07:28 08:18-08:53/35 16:22 08:53-09:07/14	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 06:07-06:51/44 19:55	04:39 06:05-06:45/40 20:40	04:29 06:25-06:34/9 21:01
28	07:27 08:19-08:53/34 16:24 08:53-09:07/14	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 06:05-06:50/45 19:57	04:38 06:06-06:44/38 20:42	04:29 06:25-06:36/11 21:01
29	07:25 08:19-08:52/33 16:25 08:52-09:07/15		05:28 18:08	05:22 06:04-06:49/45 19:59	04:37 06:06-06:43/37 20:43	04:29 06:24-06:36/12 21:01
30	07:24 08:20-08:53/33 16:27 08:53-09:08/15		06:26 19:09	05:20 06:03-06:48/45 20:00	04:36 06:07-06:43/36 20:44	04:30 06:24-06:38/14 21:01
31	07:23 08:20-08:52/32 16:29 08:52-09:07/15		06:23 19:11		04:35 06:07-06:42/35 20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Suma minut z migotaniem	1857	417	0	766	1429	449

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach
	Zachód słońca (hh:mm)		

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 31

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska
ul. Niecała 19
PL-97 300 Piotrków Trybunalski
+48 44 647 80 30
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl
Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-iej

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny HminTW: 2 - EW1

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieństwo nasłonecznienia S (Średnia liczba godzin słonecznych na dzień) [BELSK]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	X	IX	XII
1,56	2,30	3,65	5,16	7,44	7,50	7,75	7,39	4,63	3,32	1,50	1,03

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31 06:22-06:38/16	05:05 06:09-07:00/51	05:53 06:26-06:51/25	06:40	06:32 08:05-08:28/23	07:22 08:00-08:39/39 14:58-15:06/8
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:39 14:32-14:58/26
2	04:31 06:22-06:40/18	05:07 06:10-07:00/50	05:55 06:27-06:49/22	06:42	06:34 08:04-08:30/26	07:23 08:00-08:38/38 14:59-15:06/7
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39 14:30-14:59/29
3	04:32 06:22-06:41/19	05:08 06:09-07:00/51	05:56 06:29-06:46/17	06:44	06:36 08:02-08:32/30	07:24 08:02-08:38/36 15:00-15:07/7
	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15	15:38 14:30-15:00/30
4	04:33 06:21-06:41/20	05:10 06:09-07:00/51	05:58 06:32-06:43/11	06:45	06:37 08:01-08:10/9	07:26 08:02-08:38/36 15:00-15:07/7
	21:00	20:26	19:24	18:17	16:13 08:10-08:33/23	15:38 14:30-15:00/30
5	04:33 06:20-06:43/23	05:11 06:09-07:00/51	05:59	06:47	06:39 08:00-08:14/14	07:27 08:04-08:38/34 15:01-15:07/6
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12 08:14-08:35/21	15:37 14:30-15:01/31
6	04:34 06:20-06:44/24	05:13 06:09-07:00/51	06:01	06:48	06:41 07:58-08:17/19	07:28 08:05-08:37/32 15:02-15:06/4
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10 08:17-08:36/19	15:37 14:30-15:02/32
7	04:35 06:20-06:45/25	05:14 06:10-07:00/50	06:03	06:50	06:43 07:55-08:18/23	07:30 08:06-08:37/31 15:02-15:05/3
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08 08:18-08:36/18	15:36 14:30-15:02/32
8	04:36 06:19-06:46/27	05:16 06:09-06:59/50	06:04	06:52	06:44 07:54-08:20/26	07:31 08:08-08:37/29 15:02-15:04/2
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07 08:20-08:36/16	15:36 14:29-15:02/33
9	04:37 06:18-06:46/28	05:17 06:10-06:59/49	06:06	06:53	06:46 07:54-08:21/27	07:32 08:09-08:36/27 15:03-15:05/2
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05 08:21-08:37/16	15:36 14:30-15:03/33
10	04:38 06:17-06:47/30	05:19 06:10-06:49/39	06:07	06:55	06:48 07:53-08:22/29	07:33 08:10-08:36/26
	20:56	20:16 06:49-06:59/10	19:11	18:03	16:04 08:22-08:38/16	15:35 14:30-15:04/34
11	04:39 06:17-06:48/31	05:20 06:10-06:52/42	06:09	06:57	06:49 07:52-08:23/31	07:34 08:12-08:35/23
	20:56	20:14 06:52-06:58/6	19:09	18:01	16:02 08:23-08:38/15	15:35 14:31-15:04/33
12	04:40 06:17-06:49/32	05:22 06:11-06:54/43	06:10	06:58	06:51 07:52-08:24/32	07:35 08:14-08:35/21
	20:55	20:12 06:54-06:57/3	19:06	17:59	16:01 08:24-08:39/15	15:35 14:31-15:03/33
13	04:41 06:16-06:50/34	05:23 06:11-06:55/44	06:12	07:00	06:53 07:52-08:25/33	07:36 08:21-08:34/13
	20:54	20:10 06:55-06:56/1	19:04	17:57	15:59 08:25-08:39/14	15:35 14:31-15:03/32
14	04:42 06:16-06:51/35	05:25 06:12-06:56/44	06:13	07:01	06:55 07:52-08:25/33	07:37 08:23-08:34/11
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58 08:25-08:40/15	15:35 14:31-15:03/32
15	04:43 06:15-06:51/36	05:27 06:12-06:56/44	06:15	07:03	06:56 07:51-08:25/34	07:38 08:24-08:33/9
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56 08:25-08:39/14	15:35 14:32-15:03/31
16	04:44 06:14-06:52/38	05:28 06:13-06:58/45	06:17	07:05	06:58 07:51-08:25/34	07:39 08:26-08:33/7
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55 08:25-08:40/15	15:35 14:32-15:04/32
17	04:45 06:14-06:53/39	05:30 06:13-06:58/45	06:18	07:06	07:00 07:51-08:26/35	07:40 08:29-08:32/3
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:54 08:26-08:40/14	15:35 14:33-15:04/31
18	04:46 06:14-06:54/40	05:31 06:15-06:59/44	06:20	07:08	07:01 07:52-08:26/34	07:40 14:33-15:03/30
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52 08:26-08:40/14	15:36
19	04:48 06:14-06:55/41	05:33 06:16-06:59/43	06:21	07:10	07:03 07:52-08:27/35	07:41 14:34-15:04/30
	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51 08:27-08:40/13	15:36
20	04:49 06:13-06:55/42	05:34 06:18-07:00/42	06:23	07:12	07:05 07:53-08:27/34	07:42 14:34-15:05/31
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50 08:27-08:41/14	15:36
21	04:50 06:13-06:56/43	05:36 06:19-06:59/40	06:24	07:13	07:06 07:52-08:40/48	07:43 14:34-15:04/30
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49 14:51-14:55/4	15:37
22	04:51 06:12-06:56/44	05:38 06:22-07:00/38	06:26	07:15	07:08 07:53-08:40/47	07:43 14:35-15:05/30
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47 14:49-14:58/9	15:37
23	04:53 06:12-06:58/46	05:39 06:23-06:59/36	06:28	07:17	07:10 07:54-08:40/46	07:44 14:35-15:05/30
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46 14:48-15:00/12	15:38
24	04:54 06:12-06:58/46	05:41 06:24-06:59/35	06:29	07:18	07:11 07:54-08:40/46	07:44 14:36-15:07/31
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45 14:46-15:00/14	15:38
25	04:55 06:11-06:58/47	05:42 06:23-06:58/35	06:31	07:20	07:13 07:54-08:40/46	07:44 14:36-15:07/31
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44 14:43-15:02/19	15:39
26	04:57 06:11-06:58/47	05:44 06:24-06:58/34	06:32	07:22	07:14 07:55-08:40/45 14:51-15:03/12	07:45 14:37-15:07/30
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43 14:42-14:52/10	15:39
27	04:58 06:11-06:59/48	05:45 06:23-06:57/34	06:34	07:23	07:16 07:56-08:40/44 14:54-15:04/10	07:45 14:37-15:08/31
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:43 14:41-14:54/13	15:40
28	05:00 06:10-06:59/49	05:47 06:24-06:57/33	06:36	07:25	07:17 07:57-08:39/42 14:55-15:04/9	07:45 08:32-08:37/5
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:42 14:40-14:55/15	15:41 14:37-15:08/31
29	05:01 06:10-06:59/49	05:48 06:24-06:55/31	06:37	07:26	07:19 07:58-08:39/41 14:40-14:56/16	07:46 08:32-08:40/8
	20:35	19:37	18:28	16:24	15:41 14:35-14:38/3 14:56-15:05/9	15:42 14:39-15:10/31
30	05:02 06:10-07:00/50	05:50 06:25-06:55/30	06:39	07:27	07:20 07:58-08:39/41 14:57-15:05/8	07:46 08:31-08:41/10
	20:34	19:35	18:26	16:22	15:40 14:32-14:57/25	15:42 14:39-15:11/32
31	05:04 06:10-07:00/50	05:52 06:25-06:53/28		07:28	06:30 08:08-08:25/17	07:46 08:31-08:43/12
	20:32	19:33		16:21		15:43 14:39-15:11/32
						248
Długość nasłonecznienia w godzinach	1117	1323	381	334	270	1460
Suma minut z migotaniem			75	28	1466	

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesiącu ma zastosowanie odpowiednia matryca

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach
	Zachód słońca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 32

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

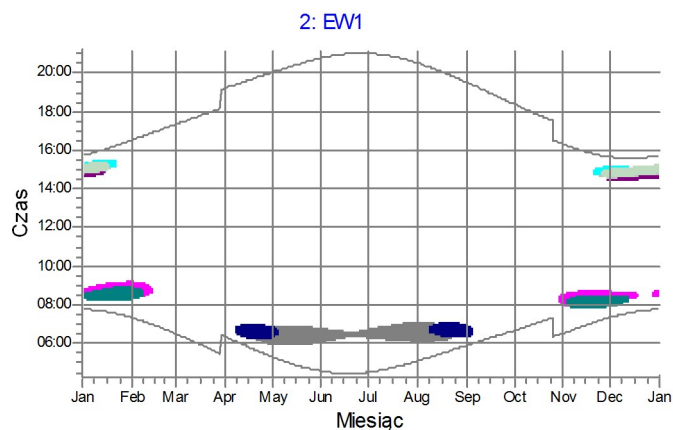
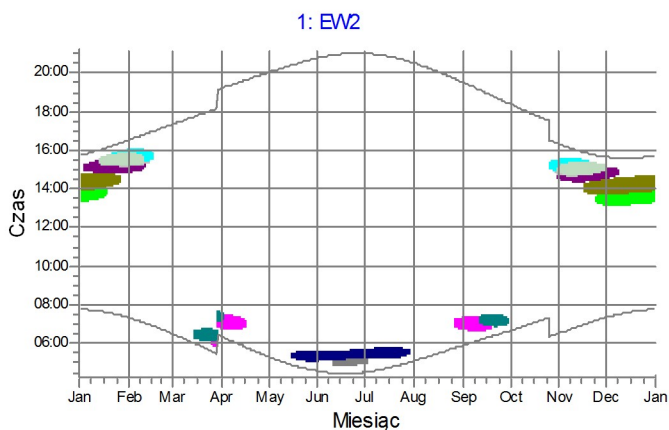
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:











2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Kalendarz graficzny dla każdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin



Shadow receptors

	D: RM - dz. 481		G: 1MM - dz. 480		K: 1R - dz. 1614		N: 1R - dz. 1591
	E: 1MM - dz. 491		I: 1R - dz. 1577/1		L: 1R - dz. 1616		
	F: 1MM - dz. 376		J: 1R - dz. 1579		M: 1R - dz. 1618		

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:29 / 33

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

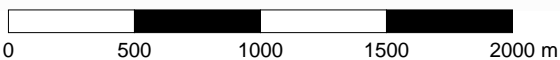
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:29/2.9.207

SHADOW - Map

Obliczenie: ANALIZA CIENI alternatywny Hmin



Mapa: duza MAPA EWIDENCYJNA , Skala wydruku 1: 30 000, Ćrodek mapy Geo WGS84 Wschód: 19°08'22,37" East Pó3noc: 51°05'09,34" North
 ▲ Nowa TW-a ● Odbiornik cienia
 Poziom mapy migotania: Height Contours: CONTOURLINE_ONLINEDATA_45.wpo (1)