

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmax

Za³ożenia dla obliczeñ padania cienia

Max. odstep maj³cy wp³yw

Uwzględnia³ tylko, je³eli skrzyd³o przes³ania więcej ni³ 20% s³oñca

Patrz tabela TW-y³

Min. znacz¹ca wysokoœæ s³oñca nad horyzontem

3 °

Dni pomiędy obliczeniami

1 dni

Czas - krok w obliczeniach

1 minuty

Prawdopodobieñstwo nas³onecznienia S (œrednia 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

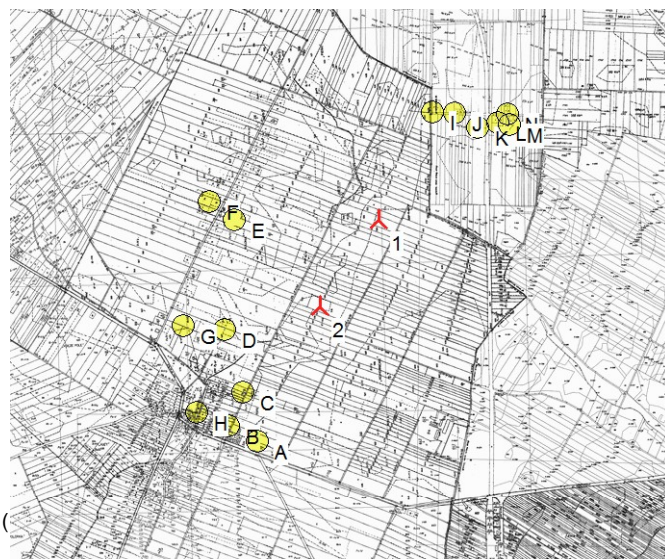
Obliczenia ZVI (Stref Widzialnego Oddzia³ywania) s¹ wykonywane przed obliczeniami migotania, aby niewidzialne TW-e nie wp³ywa³y na obliczane wartoœci migotania. Obliczenia ZVI bazuj¹ na następuj¹cych za³ożeniach:

Użyte poziomicze: Height Contours: CONTOURLINE_ONLINEDATA_45.wpo (

Przeszkody uwzględniono w obliczeniach

Wysokoœæ wzroku: 1,5 m

Rozdzielczoœæ siatki: 10,0 m



Nowa TW-a

Odbiornik cienia

TW-e

Geo [deg,min,sec]-WGS84	D³ugoœæ geograficzna	Szerokoœæ geograficzna	Z	Dane Yród³owe/Opis	TW typ		Typ generatora	Moc znamionowa [kW]	œrednica wimika [m]	Wysokoœæ zawieszenia wimika [m]	Dane dotycz¹ce cienia	
					Aktualny	Producent					Obliczony odstep [m]	Obr/min [Obr/min]
1	19°08'16,59" East	51°05'16,83" North	210,0	EW2	Nie	NOWA BRZE•NICA	P2000-2 000	2 000	110,0	125,0	2 000	15,0
2	19°08'00,66" East	51°05'02,12" North	210,0	EW1	Nie	NOWA BRZE•NICA	P2000-2 000	2 000	110,0	125,0	2 000	15,0

Odbiornik cienia-Wejœcie

Nr	Nazwa	Geo [deg,min,sec]-WGS84			Z	Szerokoœæ geograficzna	Wysokoœæ n.p.t. [m]	Wysokoœæ n.p.t. [m]	Stopnie (k¹t) odpo³udnia [°]	Nachylenie okna [°]	Tryb kierunkowy
		D³ugoœæ geograficzna	Szerokoœæ geograficzna	Z							
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"	

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmax

Wyniki obliczeñ

Odbiornik cienia

Nr	Nazwa	Cieñ, najgorszy przypadek		Max czas zacielenia w godz. na dzieñ	Cieñ, spodziewane wartocci	
		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]
A	1MNU - dz. 513	0:00	0	0:00		0:00
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	77:52	115	0:50		1:27
E	1MM - dz. 491	56:56	116	0:41		1:19
F	1MM - dz. 376	39:06	98	0:33		0:51
G	1MM - dz. 480	47:11	121	0:35		1:07
H	1MNU - dz. 446	0:00	0	0:00		0:00
I	1R - dz. 1577/1	41:27	69	0:43		1:01
J	1R - dz. 1579	46:37	81	0:39		1:04
K	1R - dz. 1614	47:32	111	0:37		1:03
L	1R - dz. 1616	40:03	114	0:32		0:51
M	1R - dz. 1618	33:57	114	0:31		0:44
N	1R - dz. 1591	36:13	108	0:30		0:45

Ca³kowita iloœæ migotañ wystêpuj'cych na odbiornikach cienia spowodowana przez ka¿d' TW-1

Nr	Nazwa	Najgorszy przypadek		Oczekiwane	
		[godz./rok]	[godz./rok]	[godz./rok]	[godz./rok]
1	EW2	190:59	4:16		
2	EW1	174:57	3:26		

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	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	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	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	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	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	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	18:10	16:08	15:36	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	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	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	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	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	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	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	19:02	17:55	15:58	15:35	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	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	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	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	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	06:22	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	06:23	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	06:25	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	06:27	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	06:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	20:00	20:44	21:01	20:34	19:35	18:26	17:22	15:40	15:43
31	07:23	06:23	05:23	05:17	04:35	04:30	05:04	05:52	06:40	06:30	07:21	07:46
	16:29	17:24	18:11	20:01	20:45	21:02	20:32	19:33	18:21	17:16	15:40	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 14:25 / 4

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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	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	07:40	
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	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	04:27	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	06:22	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	06:23	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	06:25	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	06:27	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	06:29	07:20	07:46	
	16:27	17:22	18:10	20:00	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	06:30	07:21	07:46	
	16:29	17:24	18:11	20:01	20:45	21:02	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 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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	19:21	18:13	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	06:22	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	06:23	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	06:25	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	06:27	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	06:29	07:20	07:46	
	16:27	17:22	18:10	20:00	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	06:30	07:21	07:46	
	16:29	17:24	18:11	20:01	20:45	21:02	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 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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: D - RM - dz. 481

Za³ożenia dla obliczeń padania cienia

Prawdopodobieństwo nas³onecznienia S (Erednia 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

	Styczeñ	Luty	Marzec	Kwiecieñ	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	06:14 (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	06:13 (2) 04:33
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	06:50 (2) 20:47
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	06:11 (2) 04:32
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	06:51 (2) 20:48
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	06:10 (2) 04:32
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	06:51 (2) 20:49
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	06:10 (2) 04:31
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	06:53 (2) 20:50
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	06:09 (2) 04:30
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	06:53 (2) 20:51
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	06:07 (2) 04:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	06:53 (2) 20:52
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	06:08 (2) 04:29
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	06:54 (2) 20:53
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	06:07 (2) 04:29
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	06:54 (2) 20:54
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	06:07 (2) 04:28
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	06:55 (2) 20:55
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	06:06 (2) 04:28
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	06:54 (2) 20:56
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	06:06 (2) 04:28
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	06:55 (2) 20:56
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	06:05 (2) 04:27
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	06:55 (2) 20:57
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	06:06 (2) 04:27
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	06:55 (2) 20:58
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	06:05 (2) 04:27
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	06:55 (2) 20:58
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	06:05 (2) 04:27
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	06:55 (2) 20:59
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	06:05 (2) 04:27
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	06:55 (2) 20:59
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	06:05 (2) 04:27
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	06:54 (2) 21:00
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	06:05 (2) 04:27
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	06:55 (2) 21:00
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	06:05 (2) 04:27
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	06:55 (2) 21:00
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	06:06 (2) 04:27
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	06:55 (2) 21:01
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:44	06:06 (2) 04:27
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	06:55 (2) 21:01
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	06:06 (2) 04:27
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	06:55 (2) 21:01
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	06:07 (2) 04:27
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	06:55 (2) 21:01
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	06:07 (2) 04:28
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	06:54 (2) 21:01
26	07:29	06:36	05:35	05:28	06:26 (2) 04:40	06:07 (2) 04:28
	16:20	17:15	18:03	19:54	13 06:39 (2) 20:39	06:54 (2) 21:01
27	07:28	06:34	05:32	05:26	06:22 (2) 04:39	06:08 (2) 04:29
	16:22	17:17	18:05	19:55	20 06:42 (2) 20:40	06:54 (2) 21:01
28	07:27	06:32	05:30	05:24	06:19 (2) 04:38	06:08 (2) 04:29
	16:24	17:19	18:06	19:57	26 06:45 (2) 20:42	06:54 (2) 21:01
29	07:25	06:30	05:28	05:22	06:17 (2) 04:37	06:08 (2) 04:30
	16:25	17:20	18:08	19:59	29 06:46 (2) 20:43	06:53 (2) 21:01
30	07:24	06:28	05:26	05:20	06:15 (2) 04:36	06:09 (2) 04:30
	16:27	17:23	18:10	19:59	32 06:47 (2) 20:44	06:53 (2) 21:01
31	07:23	06:26	05:24	05:18	06:14 (2) 04:35	06:09 (2) 04:30
	16:29	17:24	18:11	19:59	06:48 (2) 20:45	06:52 (2) 21:01
D³ugość nas³onecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Ca³kowity, najgorszy przypadek				120	1435	1067
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia				0,37	0,48	0,46
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,22	0,22	0,22
Ca³kowity zredukowany				0,01	0,02	0,02
Ca³kowity, rzeczywisty				2	27	19

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	06:19 (2) 05:05	06:16 (2) 05:53	06:40	06:32	07:22
	21:01	06:54 (2) 20:31	07:05 (2) 19:31	18:23	16:19	15:39
2	04:31	06:19 (2) 05:07	06:16 (2) 05:55	06:42	06:34	07:23
	21:00	06:55 (2) 20:29	07:05 (2) 19:29	18:21	16:17	15:39
3	04:32	06:19 (2) 05:08	06:16 (2) 05:56	06:44	06:36	07:24
	21:00	06:56 (2) 20:28	07:05 (2) 19:27	18:19	16:15	15:38
4	04:33	06:18 (2) 05:10	06:16 (2) 05:58	06:45	06:37	07:26
	21:00	06:55 (2) 20:26	07:04 (2) 19:24	18:17	16:13	15:38
5	04:33	06:19 (2) 05:11	06:17 (2) 05:59	06:47	06:39	07:27
	20:59	06:56 (2) 20:24	07:04 (2) 19:22	18:14	16:12	15:37
6	04:34	06:19 (2) 05:13	06:17 (2) 06:01	06:48	06:41	07:28
	20:59	06:57 (2) 20:23	07:03 (2) 19:20	18:12	16:10	15:37
7	04:35	06:19 (2) 05:14	06:18 (2) 06:03	06:50	06:43	07:30
	20:58	06:58 (2) 20:21	07:03 (2) 19:18	18:10	16:08	15:36
8	04:36	06:19 (2) 05:16	06:18 (2) 06:04	06:52	06:44	07:31
	20:58	06:58 (2) 20:19	07:02 (2) 19:15	18:08	16:07	15:36
9	04:37	06:18 (2) 05:17	06:19 (2) 06:06	06:53	06:46	07:32
	20:57	06:58 (2) 20:17	07:02 (2) 19:13	18:05	16:05	15:36
10	04:38	06:18 (2) 05:19	06:20 (2) 06:07	06:55	06:48	07:33
	20:56	06:59 (2) 20:16	07:00 (2) 19:11	18:03	16:04	15:35
11	04:39	06:18 (2) 05:20	06:20 (2) 06:09	06:57	06:49	07:34
	20:56	06:59 (2) 20:14	06:59 (2) 19:09	18:01	16:02	15:35
12	04:40	06:17 (2) 05:22	06:21 (2) 06:10	06:58	06:51	07:35
	20:55	07:00 (2) 20:12	06:58 (2) 19:06	17:59	16:01	15:35
13	04:41	06:17 (2) 05:24	06:22 (2) 06:12	07:00	06:53	07:36
	20:54	07:00 (2) 20:10	06:56 (2) 19:04	17:57	15:59	15:35
14	04:42	06:17 (2) 05:25	06:24 (2) 06:14	07:02	06:55	07:37
	20:53	07:01 (2) 20:08	06:55 (2) 19:02	17:55	15:58	15:35
15	04:43	06:17 (2) 05:27	06:25 (2) 06:15	07:03	06:56	07:38
	20:52	07:01 (2) 20:06	06:53 (2) 19:00	17:53	15:56	15:35
16	04:44	06:17 (2) 05:28	06:27 (2) 06:17	07:05	06:58	07:39
	20:51	07:02 (2) 20:04	06:51 (2) 18:57	17:50	15:55	15:35
17	04:45	06:16 (2) 05:30	06:29 (2) 06:18	07:07	07:00	07:40
	20:50	07:02 (2) 20:02	06:48 (2) 18:55	17:48	15:54	15:35
18	04:47	06:17 (2) 05:31	06:34 (2) 06:20	07:08	07:01	07:41
	20:49	07:03 (2) 20:00	06:44 (2) 18:53	17:46	15:52	15:36
19	04:48	06:17 (2) 05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	20:48	07:04 (2) 19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
20	04:49	06:16 (2) 05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	20:47	07:04 (2) 19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
21	04:50	06:16 (2) 05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	20:46	07:04 (2) 19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
22	04:52	06:16 (2) 05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	20:45	07:04 (2) 19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
23	04:53	06:16 (2) 05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	20:44	07:05 (2) 19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
24	04:54	06:16 (2) 05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	20:42	07:05 (2) 19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
25	04:56	06:16 (2) 05:42	06:31	07:20	07:13	07:45
	20:41	07:05 (2) 19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
26	04:57	06:15 (2) 05:44	06:32	06:22	07:14	07:45
	20:40	07:05 (2) 19:44	18:35	16:30	15:43	15:39
27	04:58	06:16 (2) 05:45	06:34	06:24	07:16	07:45
	20:38	07:06 (2) 19:42	18:32	16:28	15:43	15:40
28	05:00	06:16 (2) 05:47	06:36	06:25	07:17	07:45
	20:37	07:06 (2) 19:40	18:30	16:26	15:42	15:41
29	05:01	06:15 (2) 05:49	06:37	06:27	07:19	07:46
	20:35	07:05 (2) 19:37	18:28	16:24	15:41	15:42
30	05:03	06:16 (2) 05:50	06:39	06:29	07:20	07:46
	20:34	07:06 (2) 19:35	18:26	16:22	15:40	15:43
31	05:04	06:16 (2) 05:52	06:30	06:30	07:46	
	20:32	07:05 (2) 19:33	16:21		15:43	
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek	1368	682				
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	26	14				

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	08:30 (2) 06:30	06:21	06:59 (1) 05:18	04:34
	15:45	16:31	41 09:11 (2) 17:21	19:13	23 07:22 (1) 20:02	20:46
2	07:46	07:20	08:30 (2) 06:28	06:19	06:57 (1) 05:16	04:33
	15:46	16:32	41 09:11 (2) 17:22	19:14	27 07:24 (1) 20:04	20:47
3	07:46	07:18	08:30 (2) 06:26	06:17	06:55 (1) 05:14	04:32
	15:47	16:34	41 09:11 (2) 17:24	19:16	29 07:24 (1) 20:05	20:48
4	07:46	07:17	08:31 (2) 06:23	06:14	06:54 (1) 05:12	04:32
	15:48	16:36	40 09:11 (2) 17:26	19:18	30 07:24 (1) 20:07	20:50
5	07:45	07:15	08:31 (2) 06:21	06:12	06:53 (1) 05:11	04:31
	15:49	16:38	40 09:11 (2) 17:28	19:19	32 07:25 (1) 20:08	20:50
6	07:45	07:13	08:31 (2) 06:19	06:10	06:53 (1) 05:09	04:30
	15:50	16:40	39 09:10 (2) 17:29	19:21	32 07:25 (1) 20:10	20:51
7	07:45	07:12	08:32 (2) 06:17	06:08	06:52 (1) 05:07	04:30
	15:51	16:41	39 09:11 (2) 17:31	19:23	33 07:25 (1) 20:12	20:52
8	07:45	07:10	08:32 (2) 06:15	06:06	06:52 (1) 05:05	04:29
	15:53	16:43	38 09:10 (2) 17:33	19:24	33 07:25 (1) 20:13	20:53
9	07:44	07:08	08:33 (2) 06:13	06:03	06:51 (1) 05:04	04:29
	15:54	16:45	36 09:09 (2) 17:34	19:26	33 07:24 (1) 20:15	20:54
10	07:44	07:07	08:33 (2) 06:10	06:01	06:51 (1) 05:02	04:28
	15:55	16:47	36 09:09 (2) 17:36	19:28	33 07:24 (1) 20:16	20:55
11	07:43	07:05	08:34 (2) 06:08	05:59	06:51 (1) 05:00	04:28
	15:57	16:49	34 09:08 (2) 17:38	19:29	32 07:23 (1) 20:18	20:56
12	07:42	07:03	08:35 (2) 06:06	05:57	06:51 (1) 04:59	04:28
	15:58	16:50	31 09:06 (2) 17:40	19:31	32 07:23 (1) 20:19	20:56
13	07:42	08:40 (2) 07:01	08:36 (2) 06:04	05:55	06:52 (1) 04:57	04:27
	15:59	9 08:49 (2) 16:52	29 09:05 (2) 17:41	19:33	30 07:22 (1) 20:21	20:57
14	07:41	08:39 (2) 07:00	08:38 (2) 06:02	05:53	06:52 (1) 04:56	04:27
	16:01	14 08:53 (2) 16:54	26 09:04 (2) 17:43	19:34	29 07:21 (1) 20:22	20:58
15	07:40	08:37 (2) 06:58	08:40 (2) 05:59	05:50	06:53 (1) 04:54	04:27
	16:02	18 08:55 (2) 16:56	22 09:02 (2) 17:45	19:36	27 07:20 (1) 20:24	20:58
16	07:40	08:36 (2) 06:56	08:43 (2) 05:57	05:48	06:54 (1) 04:53	04:27
	16:04	21 08:57 (2) 16:58	16 08:59 (2) 17:46	19:37	24 07:18 (1) 20:25	20:59
17	07:39	08:35 (2) 06:54	08:47 (2) 05:55	05:46	06:54 (1) 04:51	04:27
	16:05	24 08:59 (2) 16:59	8 08:55 (2) 17:48	19:39	21 07:15 (1) 20:27	20:59
18	07:38	08:35 (2) 06:52	05:53	05:44	06:56 (1) 04:50	04:27
	16:07	25 09:00 (2) 17:01	17:50	19:41	17 07:13 (1) 20:28	21:00
19	07:37	08:34 (2) 06:50	05:50	05:42	06:59 (1) 04:48	04:27
	16:09	27 09:01 (2) 17:03	17:51	19:42	11 07:10 (1) 20:30	21:00
20	07:36	08:32 (2) 06:48	05:48	05:40	06:58 (1) 04:47	04:27
	16:10	30 09:02 (2) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	08:32 (2) 06:46	05:46	05:38	06:58 (1) 04:46	04:27
	16:12	31 09:03 (2) 17:07	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	08:32 (2) 06:44	05:44	05:36	06:58 (1) 04:44	04:27
	16:13	32 09:04 (2) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	08:32 (2) 06:42	05:41	05:34	06:58 (1) 04:43	04:27
	16:15	34 09:06 (2) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	08:31 (2) 06:40	05:39	05:32	06:58 (1) 04:42	04:27
	16:17	35 09:06 (2) 17:12	18:00	19:51	20:37	21:01
25	07:31	08:31 (2) 06:38	05:37	05:30	06:58 (1) 04:41	04:28
	16:18	36 09:07 (2) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	08:31 (2) 06:36	05:35	05:28	06:58 (1) 04:40	04:28
	16:20	37 09:08 (2) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	08:30 (2) 06:34	05:32	05:26	06:58 (1) 04:39	04:29
	16:22	38 09:08 (2) 17:17	18:05	19:55	20:40	21:01
28	07:27	08:30 (2) 06:32	05:30	05:24	06:58 (1) 04:38	04:29
	16:24	39 09:09 (2) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	08:30 (2)	05:28	05:22	06:58 (1) 04:37	04:29
	16:25	39 09:09 (2)	18:08	8 06:16 (1) 19:59	20:43	21:01
30	07:24	08:30 (2)	06:26	07:03 (1) 05:20	06:58 (1) 04:36	04:30
	16:27	40 09:10 (2)	19:10	16 07:19 (1) 20:00	20:44	21:01
31	07:23	08:30 (2)	06:23	07:00 (1)	06:58 (1) 04:35	
	16:29	40 09:10 (2)	19:11	21 07:21 (1)	20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	569	557	45	528		
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	18	22	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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:05	05:53	06:50 (1) 06:40	06:32	08:03 (2) 07:22
	21:01	20:31	19:31	19:31 07:22 (1) 18:23	16:19	34 08:37 (2) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:50 (1) 06:42	06:34	08:03 (2) 07:23
	21:00	20:29	19:29	19:29 07:22 (1) 18:21	16:17	35 08:38 (2) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:49 (1) 06:44	06:36	08:02 (2) 07:24
	21:00	20:28	19:27	19:27 07:22 (1) 18:19	16:15	37 08:39 (2) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:49 (1) 06:45	06:37	08:02 (2) 07:26
	21:00	20:26	19:24	19:24 07:22 (1) 18:17	16:13	38 08:40 (2) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:48 (1) 06:47	06:39	08:02 (2) 07:27
	20:59	20:24	19:22	19:22 07:21 (1) 18:14	16:12	39 08:41 (2) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:48 (1) 06:48	06:41	08:01 (2) 07:28
	20:59	20:23	19:20	19:20 07:21 (1) 18:12	16:10	40 08:41 (2) 15:37
7	04:35	05:14	06:03	06:48 (1) 06:50	06:43	08:00 (2) 07:30
	20:58	20:21	19:18	19:18 07:20 (1) 18:10	16:08	41 08:41 (2) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:48 (1) 06:52	06:44	08:00 (2) 07:31
	20:58	20:19	19:15	19:15 07:20 (1) 18:08	16:07	41 08:41 (2) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:48 (1) 06:53	06:46	08:01 (2) 07:32
	20:57	20:17	19:13	19:13 07:18 (1) 18:05	16:05	40 08:41 (2) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:49 (1) 06:55	06:48	08:01 (2) 07:33
	20:56	20:16	19:11	19:11 07:18 (1) 18:03	16:04	40 08:41 (2) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:49 (1) 06:57	06:49	08:01 (2) 07:34
	20:56	20:14	19:09	19:09 07:16 (1) 18:01	16:02	41 08:42 (2) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:51 (1) 06:58	06:51	08:01 (2) 07:35
	20:55	20:12	19:06	19:06 07:15 (1) 17:59	16:01	41 08:42 (2) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	06:52 (1) 07:00	06:53	08:02 (2) 07:36
	20:54	20:10	19:04	19:04 07:13 (1) 17:57	15:59	40 08:42 (2) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	06:54 (1) 07:02	06:55	08:02 (2) 07:37
	20:53	20:08	19:02	19:02 07:10 (1) 17:55	15:58	40 08:42 (2) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	06:57 (1) 07:03	06:56	08:02 (2) 07:38
	20:52	20:06	19:00	19:00 07:06 (1) 17:53	15:56	39 08:41 (2) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	08:03 (2) 07:39
	20:51	20:04	18:57	18:57 07:00	15:55	38 08:41 (2) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:07	07:00	08:04 (2) 07:40
	20:50	20:02	18:55	18:55 07:00	15:54	37 08:41 (2) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	08:05 (2) 07:41
	20:49	20:00	18:53	18:53 07:00	15:52	36 08:41 (2) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	08:06 (2) 07:41
	20:48	19:58	18:51	18:51 07:00	15:51	35 08:41 (2) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	08:07 (2) 07:42
	20:47	19:56	18:48	18:48 07:00	15:50	33 08:40 (2) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	08:07 (2) 07:43
	20:46	19:54	18:46	18:46 07:00	15:49	32 08:39 (2) 15:37
22	04:51	05:38	06:26	07:15	07:08	08:08 (2) 07:43
	20:45	19:52	18:44	18:44 07:00	15:48	31 08:39 (2) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	08:09 (2) 07:44
	20:44	19:50	18:41	18:41 07:00	15:46	30 08:39 (2) 15:38
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	08:11 (2) 07:44
	20:42	19:48	18:39	18:39 07:00	15:45	27 08:38 (2) 15:38
25	04:55	05:42	07:02 (1) 06:31	07:20	07:13	08:12 (2) 07:45
	20:41	19:46	18:37	18:37 07:00	15:44	25 08:37 (2) 15:39
26	04:57	05:44	06:59 (1) 06:32	06:22	08:14 (2) 07:14	08:13 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	18:35 07:00	15:43	23 08:36 (2) 15:39
27	04:58	05:45	06:57 (1) 06:34	06:24	08:11 (2) 07:16	08:15 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	18:32 07:00	15:43	21 08:36 (2) 15:40
28	05:00	05:47	06:56 (1) 06:36	06:25	08:09 (2) 07:17	08:16 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	18:30 07:00	15:42	18 08:34 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:54 (1) 06:37	06:27	08:07 (2) 07:19	08:19 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	18:28 07:00	15:41	14 08:33 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:52 (1) 06:39	06:29	08:05 (2) 07:20	08:21 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:26	18:26 07:00	15:40	9 08:30 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:51 (1) 06:38	06:30	08:04 (2) 07:21	08:22 (2) 07:46
	20:32	19:33	18:25	18:25 07:00	15:39	8 08:30 (2) 15:42
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek		163	416	143	995	
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia		0,51	0,37	0,31	0,17	
Redukcja czasu pracy		0,18	0,18	0,18	0,18	
Kierunek wiatru - redukcja		0,02	0,02	0,73	0,73	
Całkowity zredukowany		0,00	0,00	0,05	0,03	
Całkowity, rzeczywisty		0	1	8	29	

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 BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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 15:45	07:21 16:31	08:23 (2) 17:21	06:21 19:13	07:16 (1) 20:02	04:34 20:46	
2	07:46 15:46	07:20 16:32	08:23 (2) 17:22	06:19 19:14	07:17 (1) 20:04	04:33 20:47	
3	07:46 15:47	07:18 16:34	08:23 (2) 17:24	06:17 19:16	07:19 (1) 20:05	04:32 20:49	
4	07:46 15:48	07:17 16:36	08:25 (2) 17:26	06:14 19:18	07:22 (1) 20:07	04:32 20:50	
5	07:45 15:49	07:15 16:38	08:25 (2) 17:28	06:12 19:19	07:28 (1) 20:08	04:31 20:51	
6	07:45 15:50	07:13 16:40	08:26 (2) 17:29	06:10 19:21	07:22 (1) 20:10	04:30 20:51	
7	07:45 15:51	07:12 16:41	08:28 (2) 17:31	06:08 19:23	07:28 (1) 20:12	04:30 20:52	
8	07:45 15:53	07:10 16:43	08:29 (2) 17:33	06:06 19:24	07:28 (1) 20:13	04:29 20:53	
9	07:44 15:54	07:08 16:45	08:30 (2) 17:34	06:03 19:26	07:28 (1) 20:15	04:29 20:54	
10	07:44 15:55	07:07 16:47	08:32 (2) 17:36	06:01 19:28	07:28 (1) 20:16	04:28 20:55	
11	07:43 15:57	07:05 16:49	08:36 (2) 17:38	05:59 19:29	07:28 (1) 20:18	04:28 20:56	
12	07:43 15:58	08:30 (2) 16:50	07:03 17:40	06:06 19:31	07:28 (1) 20:19	04:28 20:56	
13	07:42 15:59	08:36 (2) 16:52	07:01 17:41	06:04 19:33	07:28 (1) 20:21	04:27 20:57	
14	07:41 16:01	08:39 (2) 16:54	07:00 17:43	06:02 19:34	07:28 (1) 20:22	04:27 20:58	
15	07:40 16:02	08:42 (2) 16:56	06:58 17:45	05:59 19:36	07:28 (1) 20:24	04:27 20:58	
16	07:40 16:04	08:44 (2) 16:58	06:56 17:46	05:57 19:37	07:28 (1) 20:25	04:27 20:59	
17	07:39 16:05	08:45 (2) 16:59	06:54 17:48	05:55 19:39	07:28 (1) 20:27	04:27 20:59	
18	07:38 16:07	08:46 (2) 17:01	06:52 17:50	05:53 19:41	07:28 (1) 20:28	04:27 21:00	
19	07:37 16:09	08:48 (2) 17:03	06:50 17:51	05:50 19:42	07:28 (1) 20:30	04:27 21:00	
20	07:36 16:10	08:49 (2) 17:05	06:48 17:53	05:48 19:44	07:28 (1) 20:31	04:27 21:00	
21	07:35 16:12	08:49 (2) 17:07	06:46 17:55	05:46 19:46	07:28 (1) 20:33	04:27 21:01	
22	07:34 16:13	08:22 (2) 17:08	06:44 17:56	05:44 19:47	07:28 (1) 20:34	04:27 21:01	
23	07:33 16:15	08:22 (2) 17:10	06:42 17:58	05:41 19:49	07:28 (1) 20:35	04:27 21:01	
24	07:32 16:17	08:22 (2) 17:12	06:40 18:00	05:39 19:51	07:28 (1) 20:37	04:27 21:01	
25	07:31 16:18	08:22 (2) 17:14	06:38 18:01	05:37 19:52	07:28 (1) 20:38	04:27 21:01	
26	07:29 16:20	08:22 (2) 17:15	06:36 18:03	05:35 19:54	07:28 (1) 20:39	04:27 21:01	
27	07:28 16:22	08:22 (2) 17:17	06:34 18:05	05:32 19:55	07:28 (1) 20:40	04:29 21:01	
28	07:27 16:24	08:22 (2) 17:19	06:32 18:06	05:30 19:57	07:28 (1) 20:42	04:29 21:01	
29	07:25 16:25	08:22 (2) 17:21	06:30 18:08	05:28 19:59	07:28 (1) 20:44	04:29 21:01	
30	07:24 16:27	08:22 (2) 17:23	06:28 18:10	05:26 20:00	07:28 (1) 20:46	04:30 21:01	
31	07:23 16:29	08:22 (2) 17:25	06:26 18:12	05:24 20:02	07:28 (1) 20:48	04:30 21:01	
	Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
	Całkowity, najgorszy przypadek	508	269	331	59		
	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	14	10	3	1		

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31	05:19 (1) 05:05	05:53	06:40 (2) 06:40	06:32	07:22
2	04:31	05:41 (1) 20:31	19:31	06:45 (2) 18:23	16:19	15:39
3	04:31	05:20 (1) 05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
4	04:31	05:42 (1) 20:29	19:29	18:21	16:17	15:39
5	04:32	05:20 (1) 05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
6	04:34	05:20 (1) 20:28	19:27	18:19	16:15	15:38
7	04:33	05:19 (1) 05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
8	04:33	05:42 (1) 20:26	19:24	18:17	16:13	15:38
9	04:33	05:20 (1) 05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
10	04:33	05:43 (1) 20:24	19:22	18:14	16:12	15:37
11	04:34	05:20 (1) 05:13	06:44 (2) 06:01	06:48	06:41	07:28
12	04:34	05:43 (1) 20:23	19:20	18:12	16:10	15:37
13	04:35	05:20 (1) 05:14	06:41 (2) 06:03	06:50	06:43	07:30
14	04:35	05:44 (1) 20:21	19:18	18:10	16:08	15:36
15	04:36	05:21 (1) 05:16	06:38 (2) 06:04	06:52	06:44	07:31
16	04:36	05:44 (1) 20:19	19:15	18:08	16:07	15:36
17	04:37	05:20 (1) 05:17	06:37 (2) 06:06	06:53	06:46	07:32
18	04:37	05:43 (1) 20:17	19:13	18:05	16:05	15:36
19	04:38	05:20 (1) 05:19	06:35 (2) 06:07	06:55	06:48	07:33
20	04:38	05:44 (1) 20:16	19:11	18:03	16:04	15:35
21	04:39	05:21 (1) 05:20	06:34 (2) 06:09	06:57	06:49	07:34
22	04:39	05:44 (1) 20:14	19:09	18:01	16:02	15:35
23	04:40	05:21 (1) 05:22	06:33 (2) 06:10	06:58	06:51	07:35
24	04:40	05:44 (1) 20:12	19:06	17:59	16:01	15:35
25	04:41	05:21 (1) 05:24	06:32 (2) 06:12	07:00	06:53	07:36
26	04:41	05:44 (1) 20:10	19:04	17:57	15:59	15:35
27	04:42	05:21 (1) 05:25	06:32 (2) 06:14	07:02	06:55	07:37
28	04:42	05:44 (1) 20:08	19:02	17:55	15:58	15:35
29	04:43	05:21 (1) 05:27	06:30 (2) 06:15	07:03	06:56	07:38
30	04:43	05:44 (1) 20:06	19:00	17:53	15:56	15:35
31	04:44	05:22 (1) 05:28	06:30 (2) 06:17	07:05	06:58	07:39
32	04:44	05:44 (1) 20:04	18:57	17:50	15:55	15:35
33	04:45	05:22 (1) 05:30	06:29 (2) 06:18	07:07	07:00	07:40
34	04:45	05:43 (1) 20:02	18:55	17:48	15:54	15:35
35	04:47	05:23 (1) 05:31	06:29 (2) 06:20	07:08	07:01	07:41
36	04:47	05:44 (1) 20:00	18:53	17:46	15:52	15:36
37	04:48	05:24 (1) 05:33	06:29 (2) 06:21	07:10	07:03	07:41
38	04:48	05:44 (1) 19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
39	04:49	05:24 (1) 05:34	06:29 (2) 06:23	07:12	07:05	07:42
40	04:49	05:43 (1) 19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
41	04:50	05:25 (1) 05:36	06:28 (2) 06:24	07:13	07:06	07:43
42	04:50	05:44 (1) 19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
43	04:52	05:25 (1) 05:38	06:29 (2) 06:26	07:15	07:08	07:43
44	04:52	05:41 (1) 19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
45	04:53	05:27 (1) 05:39	06:28 (2) 06:28	07:17	07:10	07:44
46	04:53	05:41 (1) 19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
47	04:54	05:28 (1) 05:41	06:29 (2) 06:29	07:18	07:11	07:44
48	04:54	05:40 (1) 19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
49	04:56	05:30 (1) 05:42	06:29 (2) 06:31	07:20	07:13	07:45
50	04:56	05:38 (1) 19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
51	04:57	05:44	06:30 (2) 06:32	06:22	07:14	07:45
52	04:57	19:44	07:00 (2) 18:35	16:30	15:43	15:39
53	04:58	05:45	06:30 (2) 06:34	06:24	07:16	07:45
54	04:58	19:42	06:58 (2) 18:32	16:28	15:43	15:40
55	05:00	05:47	06:31 (2) 06:36	06:25	07:17	07:45
56	05:01	19:40	06:58 (2) 18:30	16:26	15:42	15:41
57	05:01	05:49	06:32 (2) 06:37	06:27	07:19	07:46
58	05:03	19:37	06:55 (2) 18:28	16:24	15:41	15:42
59	05:03	05:50	06:34 (2) 06:39	06:29	07:20	07:46
60	05:04	19:35	06:54 (2) 18:26	16:22	15:40	15:43
61	05:04	05:52	06:36 (2)	06:30		07:46
62	05:04	19:33	06:50 (2)	16:21		15:43
63	Długość nasłonecznienia w godzinach 498	452	381	334	270	248
64	Całkowity, najgorszy przypadek	514	718	5		
65	Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,48	0,51	0,37		
66	Redukcja czasu pracy	0,18	0,18	0,18		
67	Kierunek wiatru - redukcja	0,45	0,12	0,12		
68	Całkowity zredukowany	0,04	0,01	0,01		
69	Całkowity, rzeczywisty	20	8	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 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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: H - 1MNU - dz. 446

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

	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	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	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	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	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	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	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	18:18	16:10	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	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	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	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	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	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	15:59	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	19:02	17:55	15:58	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	15:56	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	15:55	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	19:05	17:48	15:54	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	19:00	17:46	15:52	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	17:44	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	17:42	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	17:40	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	17:38	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	17:36	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	17:34	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	17:32	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	17:30	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	17:28	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	17:26	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	17:24	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	20:00	20:44	21:01	20:34	19:35	18:26	17:22	17:22	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	20:01	20:45	21:02	20:32	19:33	18:24	17:19	17:19	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 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 14:25 / 15

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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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 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

		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	07:46	13:20 (1) 07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22	13:09 (1)
1	15:45	42 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	38 13:47 (1)
2	07:46	13:20 (1) 07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23	13:08 (1)
2	15:46	42 14:02 (1) 16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39	39 13:47 (1)
3	07:46	13:21 (1) 07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	07:24	13:09 (1)
3	15:47	42 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	39 13:48 (1)
4	07:46	13:22 (1) 07:17	06:23	06:14	05:12	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26	13:08 (1)
4	15:48	42 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	40 13:48 (1)
5	07:45	13:22 (1) 07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27	13:09 (1)
5	15:49	41 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	41 13:50 (1)
6	07:45	13:23 (1) 07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28	13:09 (1)
6	15:50	41 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	41 13:50 (1)
7	07:45	13:23 (1) 07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30	13:09 (1)
7	15:51	41 14:04 (1) 16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:36	41 13:50 (1)
8	07:44	13:24 (1) 07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31	13:10 (1)
8	15:53	41 14:05 (1) 16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:36	41 13:51 (1)
9	07:44	13:24 (1) 07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32	13:10 (1)
9	15:54	40 14:04 (1) 16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:36	42 13:52 (1)
10	07:44	13:26 (1) 07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33	13:10 (1)
10	15:55	39 14:05 (1) 16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	15:35	42 13:52 (1)
11	07:43	13:26 (1) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	07:34	13:10 (1)
11	15:57	39 14:05 (1) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:35	42 13:52 (1)
12	07:42	13:27 (1) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35	13:11 (1)
12	15:58	38 14:05 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	15:35	42 13:53 (1)
13	07:42	13:27 (1) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	07:36	13:11 (1)
13	15:59	38 14:05 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:35	42 13:53 (1)
14	07:41	13:29 (1) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	07:37	13:12 (1)
14	16:01	36 14:05 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:35	42 13:54 (1)
15	07:40	13:30 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38	13:12 (1)
15	16:02	35 14:05 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	15:35	42 13:54 (1)
16	07:40	13:31 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39	13:13 (1)
16	16:04	34 14:05 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:35	42 13:55 (1)
17	07:39	13:32 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40	13:13 (1)
17	16:05	33 14:05 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	15:35	43 13:56 (1)
18	07:38	13:33 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	07:41	13:13 (1)
18	16:07	31 14:04 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	6 13:21 (1) 07:41	42 13:55 (1)
19	07:37	13:34 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	13:18 (1) 07:41	13:14 (1)
19	16:08	30 14:04 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	14 13:32 (1) 07:41	42 13:56 (1)
20	07:36	13:35 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	13:15 (1) 07:42	13:15 (1)
20	16:10	27 14:02 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	20 13:35 (1) 07:42	42 13:57 (1)
21	07:35	13:36 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	13:13 (1) 07:43	13:14 (1)
21	16:12	26 14:02 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	23 13:36 (1) 07:43	43 13:57 (1)
22	07:34	13:38 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	13:12 (1) 07:43	13:15 (1)
22	16:13	23 14:01 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	26 13:38 (1) 07:43	43 13:58 (1)
23	07:33	13:41 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	13:11 (1) 07:44	13:15 (1)
23	16:15	19 14:00 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	28 13:39 (1) 07:44	43 13:58 (1)
24	07:32	13:43 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	13:11 (1) 07:44	13:17 (1)
24	16:17	14 13:57 (1) 17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	30 13:41 (1) 07:44	42 13:59 (1)
25	07:31	13:48 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	13:10 (1) 07:44	13:17 (1)
25	16:18	5 13:53 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	31 13:41 (1) 07:44	42 13:59 (1)
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	13:09 (1) 07:45	13:17 (1)
26	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	34 13:43 (1) 07:45	42 13:59 (1)
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:28	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	13:09 (1) 07:45	13:17 (1)
27	16:22	17:17	18:04	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:42	35 13:44 (1) 07:45	43 14:00 (1)
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:35	07:25	07:17	13:09 (1) 07:45	13:18 (1)
28	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	35 13:44 (1) 07:45	42 14:00 (1)
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:29	05:01	05:48	06:37	07:27	07:19	13:09 (1) 07:46	13:19 (1)
29	16:25	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	16:21	15:41	36 13:45 (1) 07:46	42 14:01 (1)
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:02	05:50	06:39	07:29	07:20	13:08 (1) 07:46	13:19 (1)
30	16:27	19:09	20:00	20:44	21:01	20:34	19:35	18:25	17:22	16:20	15:40	38 13:46 (1) 07:46	43 14:02 (1)
31	07:23	06:23	05:21	05:15	04:35	04:30	05:04	05:52	06:41	07:30	07:22	13:08 (1) 07:46	13:20 (1)
31	16:29	19:11	20:02	20:45	21:02	20:32	19:33	18:23	17:20	16:21	15:43	38 13:46 (1) 07:46	42 14:02 (1)
Długość nasłonecznienia w godzinach		262	279	366	413	481	494	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek		839											1292
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia		0,18										0,17	0,13
Redukcja czasu pracy		0,18										0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja		0,88										0,88	0,88
Całkowity zredukowany		0,03										0,03	0,02
Całkowity, rzeczywisty		25										10	27

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 powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 16

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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	13:58 (1) 07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22	13:44 (1)
	15:45	37 14:35 (1) 16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:39	38 14:22 (1)
2	07:46	13:58 (1) 07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23	13:44 (1)
	15:46	38 14:36 (1) 16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39	38 14:22 (1)
3	07:46	13:59 (1) 07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	07:24	13:45 (1)
	15:47	37 14:36 (1) 16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15	15:38	38 14:23 (1)
4	07:46	14:00 (1) 07:17	06:23	06:14	05:12	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26	13:45 (1)
	15:48	37 14:37 (1) 16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	15:38	38 14:23 (1)
5	07:45	13:59 (1) 07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27	13:46 (1)
	15:49	38 14:37 (1) 16:38	17:27	19:19	20:08	20:50	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:37	38 14:24 (1)
6	07:45	14:00 (1) 07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28	13:46 (1)
	15:50	38 14:38 (1) 16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:37	38 14:24 (1)
7	07:45	14:00 (1) 07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	07:30	13:46 (1)
	15:51	38 14:38 (1) 16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:36	38 14:24 (1)
8	07:44	14:01 (1) 07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31	13:46 (1)
	15:53	38 14:39 (1) 16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:36	38 14:24 (1)
9	07:44	14:01 (1) 07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32	13:48 (1)
	15:54	38 14:39 (1) 16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:36	37 14:25 (1)
10	07:44	14:02 (1) 07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33	13:48 (1)
	15:55	38 14:40 (1) 16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	15:35	37 14:25 (1)
11	07:43	14:02 (1) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	07:34	13:48 (1)
	15:57	38 14:40 (1) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:35	38 14:26 (1)
12	07:42	14:02 (1) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	13:52 (1) 07:35	13:49 (1)
	15:58	38 14:40 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	13 14:05 (1) 15:35	37 14:26 (1)
13	07:42	14:02 (1) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	13:50 (1) 07:36	13:49 (1)
	15:59	39 14:41 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	18 14:08 (1) 15:35	37 14:26 (1)
14	07:41	14:03 (1) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	13:48 (1) 07:37	13:50 (1)
	16:01	39 14:42 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	22 14:10 (1) 15:35	37 14:27 (1)
15	07:40	14:04 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	13:46 (1) 07:38	13:51 (1)
	16:02	38 14:42 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	25 14:11 (1) 15:35	36 14:27 (1)
16	07:40	14:04 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	13:45 (1) 07:39	13:51 (1)
	16:04	38 14:42 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	27 14:12 (1) 15:35	37 14:28 (1)
17	07:39	14:05 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	13:45 (1) 07:40	13:52 (1)
	16:05	37 14:42 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	29 14:14 (1) 15:35	36 14:28 (1)
18	07:38	14:05 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	13:44 (1) 07:41	13:52 (1)
	16:07	38 14:43 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	31 14:15 (1) 15:36	36 14:28 (1)
19	07:37	14:06 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	13:44 (1) 07:41	13:53 (1)
	16:08	37 14:43 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	32 14:16 (1) 15:36	36 14:29 (1)
20	07:36	14:06 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	13:43 (1) 07:42	13:53 (1)
	16:10	36 14:42 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	34 14:17 (1) 15:36	36 14:29 (1)
21	07:35	14:07 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	13:42 (1) 07:43	13:53 (1)
	16:12	35 14:42 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	35 14:17 (1) 15:37	36 14:29 (1)
22	07:34	14:07 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	13:42 (1) 07:43	13:54 (1)
	16:13	35 14:42 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	36 14:18 (1) 15:37	36 14:30 (1)
23	07:33	14:09 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	13:43 (1) 07:44	13:54 (1)
	16:15	33 14:42 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	36 14:19 (1) 15:37	36 14:30 (1)
24	07:32	14:09 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	13:43 (1) 07:44	13:55 (1)
	16:17	32 14:41 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	37 14:20 (1) 15:38	36 14:31 (1)
25	07:31	14:10 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	13:42 (1) 07:44	13:56 (1)
	16:18	31 14:41 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	38 14:20 (1) 15:39	35 14:31 (1)
26	07:29	14:12 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	13:43 (1) 07:45	13:56 (1)
	16:20	29 14:41 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	37 14:20 (1) 15:39	36 14:32 (1)
27	07:28	14:12 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	13:43 (1) 07:45	13:56 (1)
	16:22	27 14:39 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:42	38 14:21 (1) 15:40	36 14:32 (1)
28	07:27	14:14 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:35	07:25	07:17	13:43 (1) 07:45	13:56 (1)
	16:24	25 14:39 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	38 14:21 (1) 15:41	36 14:32 (1)
29	07:25	14:16 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29	05:01	05:48	06:37	07:27	07:19	13:43 (1) 07:46	13:57 (1)
	16:25	21 14:37 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	39 14:22 (1) 15:42	37 14:34 (1)
30	07:24	14:19 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30	05:02	05:50	06:39	07:29	07:20	13:43 (1) 07:46	13:58 (1)
	16:27	17 14:36 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01	20:34	19:35	18:25	17:22	15:40	39 14:22 (1) 15:42	36 14:34 (1)
31	07:23	14:21 (1)	06:23	05:17	04:35	05:04	05:52	06:39	07:29	08:18	08:10	13:43 (1) 07:46	13:58 (1)
	16:29	12 14:33 (1)	19:11	20:02	20:45	20:32	19:33	18:21	17:12	16:08	15:37	15:43	37 14:35 (1)
Długość nasłonecznienia w godzinach 262													
Całkowity, najgorszy przypadek 1052													
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18													
Redukcja czasu pracy 0,18													
Kierunek wiatru - redukcja 0,80													
Całkowity zredukowany 0,03													
Całkowity, rzeczywisty 28													
0,18													
0,80													
0,02													
15													
22													
1141													
0,13													
0,18													
0,80													
0,02													
22													

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	14:38 (2) 07:21	14:53 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	21 14:59 (2) 16:31	37 15:30 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:38 (2) 07:20	14:53 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	22 15:00 (2) 16:32	37 15:30 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:39 (2) 07:18	14:53 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	22 15:01 (2) 16:34	36 15:29 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:40 (2) 07:17	14:54 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	21 15:01 (2) 16:36	36 15:30 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:40 (2) 07:15	14:54 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	21 15:01 (2) 16:38	36 15:30 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:41 (2) 07:13	14:54 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	21 15:02 (2) 16:40	35 15:29 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:41 (2) 07:12	14:55 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	21 15:02 (2) 16:41	34 15:29 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:42 (2) 07:10	14:56 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	20 15:02 (2) 16:43	33 15:29 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:42 (2) 07:08	14:57 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	20 15:02 (2) 16:45	31 15:28 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:43 (2) 07:07	14:57 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	20 15:03 (2) 16:47	30 15:27 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:44 (2) 07:05	14:58 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	19 15:03 (2) 16:49	28 15:26 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:44 (2) 07:03	15:00 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	18 15:02 (2) 16:50	25 15:25 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:45 (2) 07:01	15:01 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	17 15:02 (2) 16:52	22 15:23 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	14:47 (2) 07:00	15:04 (1) 06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	16 15:03 (2) 16:54	17 15:21 (1) 17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	14:48 (2) 06:58	15:08 (1) 05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	20 15:10 (1) 16:56	11 15:19 (1) 17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	14:49 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	24 15:13 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	14:51 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	25 15:16 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	14:55 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27
	16:07	22 15:18 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	14:58 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	21 15:19 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	14:56 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	24 15:20 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	14:55 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	26 15:21 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	14:55 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	28 15:23 (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	29 15:24 (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	30 15:24 (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	32 15:26 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	14:54 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	33 15:27 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	14:53 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	34 15:27 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	14:53 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	35 15:28 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	14:53 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	35 15:28 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	14:53 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	36 15:29 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	14:53 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	36 15:29 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 769 448						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,69 0,66						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 18 13						

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: K - 1R - dz. 1614

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	14:28 (1) 07:22
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	28 14:56 (1) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:27 (1) 07:23
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	30 14:57 (1) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:26 (1) 07:24
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	32 14:58 (1) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:25 (1) 07:26
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	34 14:59 (1) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:25 (1) 07:27
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	34 14:59 (1) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:25 (1) 07:28
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	35 15:00 (1) 15:37
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:24 (1) 07:30
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	35 14:59 (1) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:24 (1) 07:31
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	36 15:00 (1) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:24 (1) 07:32
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	36 15:00 (1) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:24 (1) 07:33
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	36 15:00 (1) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:24 (1) 07:34
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	37 15:01 (1) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:24 (1) 07:35
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	37 15:01 (1) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:25 (1) 07:36
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	36 15:01 (1) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:26 (1) 07:37
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	35 15:01 (1) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:25 (1) 07:38
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	35 15:00 (1) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:26 (1) 07:39
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	34 15:00 (1) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:27 (1) 07:40
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	33 15:00 (1) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:28 (1) 07:40
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	31 14:59 (1) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:29 (1) 07:41
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	30 14:59 (1) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:30 (1) 07:42
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	29 14:59 (1) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:30 (1) 07:43
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	28 14:58 (1) 15:37
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:31 (1) 07:43
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	26 14:57 (1) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:33 (1) 07:44
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	24 14:57 (1) 15:37
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:35 (1) 07:44
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	21 14:56 (1) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:32 (2) 07:44
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	22 14:55 (1) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	14:29 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	25 14:54 (1) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	14:28 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:42	24 14:52 (1) 15:40
28	05:00	05:47	06:35	06:25	14:36 (1) 07:17	14:27 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	16:26	14 14:50 (1) 15:42	20 14:49 (1) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	06:27	14:32 (1) 07:19	14:27 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	16:24	19 14:51 (1) 15:41	16 14:43 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	06:29	14:30 (1) 07:20	14:26 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:25	16:22	23 14:53 (1) 15:40	17 14:43 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:29 (1) 07:21	14:25 (2) 07:46
	20:32	19:33	16:21	26 14:55 (1) 15:43	22 14:59 (2)	
D³ugość nas³onecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Ca³kowity, najgorszy przypadek 82 896 657						
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,66 0,67 0,73						
Ca³kowity zredukowany 0,04 0,02 0,02						
Ca³kowity, rzeczywisty 3 18 11						

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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 jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:50 (2) 07:21	15:13 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	19 15:09 (2) 16:31	30 15:43 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:51 (2) 07:20	15:13 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	19 15:10 (2) 16:32	31 15:44 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:52 (2) 07:18	15:12 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	19 15:11 (2) 16:34	32 15:44 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:52 (2) 07:17	15:13 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	20 15:12 (2) 16:36	32 15:45 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:52 (2) 07:15	15:13 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	20 15:12 (2) 16:38	32 15:45 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:53 (2) 07:13	15:12 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	20 15:13 (2) 16:40	32 15:44 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:52 (2) 07:12	15:12 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	21 15:13 (2) 16:41	32 15:44 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:53 (2) 07:10	15:14 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	21 15:14 (2) 16:43	31 15:45 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:53 (2) 07:08	15:14 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	21 15:14 (2) 16:45	30 15:44 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:54 (2) 07:07	15:14 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	21 15:15 (2) 16:47	30 15:44 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:55 (2) 07:05	15:15 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	20 15:15 (2) 16:49	28 15:43 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:55 (2) 07:03	15:16 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	20 15:15 (2) 16:50	26 15:42 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:55 (2) 07:01	15:17 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	20 15:15 (2) 16:52	24 15:41 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	14:57 (2) 07:00	15:18 (1) 06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	19 15:16 (2) 16:54	21 15:39 (1) 17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	14:57 (2) 06:58	15:21 (1) 05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	19 15:16 (2) 16:56	18 15:39 (1) 17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	14:58 (2) 06:56	15:24 (1) 05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	17 15:15 (2) 16:58	12 15:36 (1) 17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	14:59 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	16 15:15 (2) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:00 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	15 15:15 (2) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:01 (2) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	14 15:15 (2) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:02 (2) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	11 15:13 (2) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:04 (2) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	7 15:11 (2) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:23 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	5 15:28 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:20 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	12 15:32 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:18 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	16 15:34 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	15:17 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	19 15:36 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	15:16 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	22 15:38 (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	24 15:39 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:14 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	26 15:40 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:13 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	28 15:41 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:14 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	28 15:42 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:13 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	29 15:42 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 588 441						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,67 0,61						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 13 11						

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 powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: L - 1R - dz. 1616

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	14:44 (1) 07:22 14:37 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	28 15:12 (1) 15:39 20 14:57 (2)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:44 (1) 07:23 14:37 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	29 15:13 (1) 15:39 20 14:57 (2)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:43 (1) 07:24 14:37 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	31 15:14 (1) 15:38 21 14:58 (2)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:43 (1) 07:26 14:37 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	31 15:14 (1) 15:38 21 14:58 (2)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:43 (1) 07:27 14:38 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	32 15:15 (1) 15:37 21 14:59 (2)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:43 (1) 07:28 14:38 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	32 15:15 (1) 15:37 21 14:59 (2)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:42 (1) 07:30 14:39 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	32 15:14 (1) 15:36 20 14:59 (2)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:42 (1) 07:31 14:39 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	32 15:14 (1) 15:36 20 14:59 (2)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:43 (1) 07:32 14:40 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	31 15:14 (1) 15:36 20 15:00 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:43 (1) 07:33 14:41 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	31 15:14 (1) 15:35 19 15:00 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:44 (1) 07:34 14:41 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	30 15:14 (1) 15:35 19 15:00 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:45 (1) 07:35 14:41 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	29 15:14 (1) 15:35 19 15:00 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:45 (1) 07:36 14:42 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	29 15:14 (1) 15:35 19 15:01 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:46 (1) 07:37 14:43 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	27 15:13 (1) 15:35 18 15:01 (2)
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:46 (1) 07:38 14:43 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	26 15:12 (1) 15:35 18 15:01 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:48 (1) 07:39 14:44 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	23 15:11 (1) 15:35 18 15:02 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:49 (1) 07:40 14:45 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	22 15:11 (1) 15:35 17 15:02 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:51 (1) 07:40 14:45 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	19 15:10 (1) 15:36 17 15:02 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:53 (1) 07:41 14:45 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	16 15:09 (1) 15:36 18 15:03 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:55 (1) 07:42 14:46 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	12 15:07 (1) 15:36 18 15:04 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:58 (1) 07:43 14:46 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	5 15:03 (1) 15:37 17 15:03 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:40 (2) 07:43 14:47 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	7 14:47 (2) 15:37 17 15:04 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:39 (2) 07:44 14:47 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	11 14:50 (2) 15:37 17 15:04 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:38 (2) 07:44 14:48 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	13 14:51 (2) 15:38 18 15:06 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:37 (2) 07:44 14:48 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15 14:52 (2) 15:39 18 15:06 (2)
26	04:57	05:44	06:32	07:22	14:56 (1) 07:14	14:37 (2) 07:45 14:49 (2)
	20:40	19:44	18:35	16:30	6 15:02 (1) 15:43	16 14:53 (2) 15:39 17 15:06 (2)
27	04:58	05:45	06:34	07:23	14:52 (1) 07:16	14:37 (2) 07:45 14:49 (2)
	20:38	19:42	18:32	16:28	14 15:06 (1) 15:42	17 14:54 (2) 15:40 17 15:06 (2)
28	05:00	05:47	06:35	06:25	14:50 (1) 07:17	14:36 (2) 07:45 14:49 (2)
	20:37	19:40	18:30	16:26	19 15:09 (1) 15:42	19 14:55 (2) 15:41 18 15:07 (2)
29	05:01	05:48	06:37	06:27	14:47 (1) 07:19	14:37 (2) 07:46 14:50 (2)
	20:35	19:37	18:28	16:24	22 15:09 (1) 15:41	19 14:56 (2) 15:42 18 15:08 (2)
30	05:02	05:50	06:39	06:29	14:46 (1) 07:20	14:36 (2) 07:46 14:51 (2)
	20:34	19:35	18:25	16:22	25 15:11 (1) 15:40	20 14:56 (2) 15:42 18 15:09 (2)
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:45 (1) 07:21	14:35 (2) 07:46 14:50 (2)
	20:32	19:33	18:21	16:21	27 15:12 (1) 15:43	18 15:08 (2)
Długość nasłonecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Całkowity, najgorszy przypadek 113 684 577						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,61 0,63 0,70						
Całkowity zredukowany 0,03 0,02 0,02						
Całkowity, rzeczywisty 4 13 10						

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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	15:01 (2)	07:21	15:28 (1)	06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	11 15:12 (2)	16:31	23 15:51 (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	13 15:14 (2)	16:32	25 15:52 (1)	17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	15:02 (2)	07:18	15:26 (1)	06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	13 15:15 (2)	16:34	26 15:52 (1)	17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	15:02 (2)	07:17	15:26 (1)	06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	15 15:17 (2)	16:36	28 15:54 (1)	17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	15:01 (2)	07:15	15:25 (1)	06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	16 15:17 (2)	16:38	29 15:54 (1)	17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	15:02 (2)	07:13	15:25 (1)	06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	17 15:19 (2)	16:40	29 15:54 (1)	17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	15:02 (2)	07:12	15:24 (1)	06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	17 15:19 (2)	16:41	30 15:54 (1)	17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	15:02 (2)	07:10	15:25 (1)	06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	18 15:20 (2)	16:43	30 15:55 (1)	17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	15:02 (2)	07:08	15:25 (1)	06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	18 15:20 (2)	16:45	30 15:55 (1)	17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	15:03 (2)	07:07	15:25 (1)	06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	19 15:22 (2)	16:47	30 15:55 (1)	17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	15:03 (2)	07:05	15:25 (1)	06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	19 15:22 (2)	16:49	30 15:55 (1)	17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	15:03 (2)	07:03	15:25 (1)	06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	19 15:22 (2)	16:50	29 15:54 (1)	17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	15:03 (2)	07:01	15:26 (1)	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	19 15:22 (2)	16:52	28 15:54 (1)	17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:03 (2)	07:00	15:26 (1)	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	20 15:23 (2)	16:54	27 15:53 (1)	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:04 (2)	06:58	15:28 (1)	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	20 15:24 (2)	16:56	25 15:53 (1)	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:05 (2)	06:56	15:29 (1)	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	19 15:24 (2)	16:58	23 15:52 (1)	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:05 (2)	06:54	15:31 (1)	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	19 15:24 (2)	16:59	20 15:51 (1)	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:06 (2)	06:52	15:33 (1)	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	18 15:24 (2)	17:01	16 15:49 (1)	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:07 (2)	06:50	15:36 (1)	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	17 15:24 (2)	17:03	10 15:46 (1)	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:07 (2)	06:48	05:48	05:40	05:31	04:47	04:27
	16:10	16 15:23 (2)	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	
21	07:35	15:08 (2)	06:46	05:46	05:38	05:29	04:46	04:27
	16:12	15 15:23 (2)	17:06	17:55	19:46	20:32	21:01	
22	07:34	15:09 (2)	06:44	05:44	05:36	05:27	04:44	04:27
	16:13	14 15:23 (2)	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	
23	07:33	15:11 (2)	06:42	05:41	05:34	05:25	04:43	04:27
	16:15	12 15:23 (2)	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	
24	07:32	15:12 (2)	06:40	05:39	05:32	05:23	04:42	04:27
	16:17	9 15:21 (2)	17:12	18:00	19:50	20:37	21:01	
25	07:31		06:38	05:37	05:30	05:21	04:41	04:28
	16:18		17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	
26	07:29		06:36	05:35	05:28	05:19	04:40	04:28
	16:20		17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	
27	07:28		06:34	05:32	05:26	05:17	04:39	04:28
	16:22		17:17	18:04	19:55	20:40	21:01	
28	07:27	15:33 (1)	06:32	05:30	05:24	05:15	04:38	04:29
	16:24	10 15:43 (1)	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	
29	07:25	15:31 (1)		05:28	05:22	05:13	04:37	04:29
	16:25	15 15:46 (1)		18:08	19:59	20:43	21:01	
30	07:24	15:30 (1)		06:26	05:20	05:11	04:36	04:30
	16:27	18 15:48 (1)		19:09	20:00	20:44	21:01	
31	07:23	15:28 (1)		06:23		06:14	04:35	
	16:29	21 15:49 (1)		19:11		20:45		
Długość nasłonecznienia w godzinach		262	279	366	413	481	494	
Całkowity, najgorszy przypadek		457	488					
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia		0,18	0,23					
Redukcja czasu pracy		0,18	0,18					
Kierunek wiatru - redukcja		0,66	0,57					
Całkowity zredukowany		0,02	0,02					
Całkowity, rzeczywisty		10	12					

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 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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: M - 1R - dz. 1618

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	14:55 (1) 07:22
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	29 15:24 (1) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:54 (1) 07:23
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	31 15:25 (1) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:55 (1) 07:24
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	30 15:25 (1) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:55 (1) 07:26
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	30 15:25 (1) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:55 (1) 07:27
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	30 15:25 (1) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:55 (1) 07:28
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	30 15:25 (1) 15:37
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:55 (1) 07:30
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	29 15:24 (1) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:56 (1) 07:31
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	27 15:23 (1) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:57 (1) 07:32
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	26 15:23 (1) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:58 (1) 07:33
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	24 15:22 (1) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:59 (1) 07:34
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	23 15:22 (1) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	15:00 (1) 07:35
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	21 15:21 (1) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	15:02 (1) 07:36
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	18 15:20 (1) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	15:04 (1) 07:37
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	14 15:18 (1) 15:35
15	04:43	05:26	06:15	07:03	06:56	15:06 (1) 07:38
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	9 15:15 (1) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	15:35
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:49 (2) 07:40
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	3 14:52 (2) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:47 (2) 07:41
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	9 14:56 (2) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:44 (2) 07:42
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	13 14:57 (2) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:44 (2) 07:43
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	14 14:58 (2) 15:37
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:44 (2) 07:43
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	15 14:59 (2) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:43 (2) 07:44
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	17 15:00 (2) 15:37
24	04:54	05:41	06:29	07:18	16:04 (1) 07:11	14:43 (2) 07:44
	20:42	19:48	18:39	17:34	16:16 (1) 15:45	17 15:00 (2) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	07:20	16:01 (1) 07:13	14:43 (2) 07:44
	20:41	19:46	18:37	17:32	16:19 (1) 15:44	18 15:01 (2) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	07:22	15:00 (1) 07:14	14:43 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:21 (1) 15:43	19 15:02 (2) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	07:23	14:58 (1) 07:16	14:44 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:22 (1) 15:42	19 15:03 (2) 15:40
28	05:00	05:47	06:35	06:25	14:57 (1) 07:17	14:43 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:23 (1) 15:42	20 15:03 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	06:27	14:56 (1) 07:19	14:44 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	16:24	15:23 (1) 15:41	20 15:04 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	06:29	14:55 (1) 07:20	14:44 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:25	16:22	15:23 (1) 15:40	19 15:03 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:55 (1) 07:21	14:44 (2) 07:46
	20:32	19:33	18:21	16:21	15:24 (1) 15:41	15:43 10 15:11 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Ca³kowity, najgorszy przypadek 185 574 333						
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,57 0,61 0,67						
Ca³kowity zredukowany 0,03 0,02 0,02						
Ca³kowity, rzeczywisty 6 11 5						

Układ 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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik 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

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:52 (2) 07:21	15:14 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	18 15:10 (2) 16:31	29 15:43 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:52 (2) 07:20	15:13 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	19 15:11 (2) 16:32	30 15:43 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:53 (2) 07:18	15:13 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	19 15:12 (2) 16:34	30 15:43 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:53 (2) 07:17	15:14 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	19 15:12 (2) 16:36	30 15:44 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:53 (2) 07:15	15:14 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	19 15:12 (2) 16:38	29 15:43 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:54 (2) 07:13	15:14 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	19 15:13 (2) 16:40	29 15:43 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:54 (2) 07:12	15:15 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	19 15:13 (2) 16:41	27 15:42 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:55 (2) 07:10	15:16 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	19 15:14 (2) 16:43	26 15:42 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:55 (2) 07:08	15:17 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	19 15:14 (2) 16:45	25 15:42 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:56 (2) 07:07	15:18 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	19 15:15 (2) 16:47	23 15:41 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:56 (2) 07:05	15:19 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	19 15:15 (2) 16:49	20 15:39 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:56 (2) 07:03	15:21 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	19 15:15 (2) 16:50	16 15:37 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:57 (2) 07:01	15:23 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	18 15:15 (2) 16:52	12 15:35 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	14:58 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	18 15:16 (2) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	14:59 (2) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	17 15:16 (2) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:00 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	15 15:15 (2) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:01 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	14 15:15 (2) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:02 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	12 15:14 (2) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:04 (2) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	10 15:14 (2) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:06 (2) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	11 15:28 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:19 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	12 15:31 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:18 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	15 15:33 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:17 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	18 15:35 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:16 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	20 15:36 (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	23 15:38 (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	24 15:39 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	15:14 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	26 15:40 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:14 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	27 15:41 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:13 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	28 15:41 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:14 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	28 15:42 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:13 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	29 15:42 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 592 279 366 413 481 494						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,66 0,62						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 13 9						

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 powodująca pierwsze migotanie)	(TW powodująca ostatnie migotanie)
------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxOdbiornik cienia: N - 1R - dz. 1591

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	14:48 (1) 07:22 14:38 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	21 15:09 (1) 15:39 19 14:57 (2)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:47 (1) 07:23 14:38 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	23 15:10 (1) 15:39 19 14:57 (2)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:46 (1) 07:24 14:39 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	25 15:11 (1) 15:38 19 14:58 (2)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:46 (1) 07:26 14:39 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	26 15:12 (1) 15:38 19 14:58 (2)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:45 (1) 07:27 14:40 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	28 15:13 (1) 15:37 19 14:59 (2)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:45 (1) 07:28 14:40 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	28 15:13 (1) 15:37 19 14:59 (2)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:44 (1) 07:30 14:40 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	29 15:13 (1) 15:36 19 14:59 (2)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:44 (1) 07:31 14:40 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	29 15:13 (1) 15:36 19 14:59 (2)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:44 (1) 07:32 14:41 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	30 15:14 (1) 15:36 19 15:00 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:44 (1) 07:33 14:42 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	30 15:14 (1) 15:35 19 15:01 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:45 (1) 07:34 14:42 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	29 15:14 (1) 15:35 19 15:01 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:45 (1) 07:35 14:43 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	29 15:14 (1) 15:35 18 15:01 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:46 (1) 07:36 14:43 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	28 15:14 (1) 15:35 18 15:01 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:46 (1) 07:37 14:44 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	28 15:14 (1) 15:35 18 15:02 (2)
15	04:43	05:26	06:15	07:03	06:56	14:46 (1) 07:38 14:44 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	27 15:13 (1) 15:35 18 15:02 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:47 (1) 07:39 14:45 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	25 15:12 (1) 15:35 18 15:03 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:48 (1) 07:40 14:46 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	24 15:12 (1) 15:35 17 15:03 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:49 (1) 07:40 14:46 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	23 15:12 (1) 15:36 17 15:03 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:51 (1) 07:41 14:47 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	20 15:11 (1) 15:36 17 15:04 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:52 (1) 07:42 14:47 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	18 15:10 (1) 15:36 17 15:04 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:53 (1) 07:43 14:47 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15 15:08 (1) 15:37 17 15:04 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:55 (1) 07:43 14:48 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	12 15:07 (1) 15:37 17 15:05 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:42 (2) 07:44 14:48 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	11 15:04 (1) 15:37 17 15:05 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:41 (2) 07:44 14:49 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	10 14:51 (2) 15:38 17 15:06 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:39 (2) 07:44 14:50 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	12 14:51 (2) 15:39 17 15:07 (2)
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	14:39 (2) 07:45 14:50 (2)
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	14 14:53 (2) 15:39 17 15:07 (2)
27	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	14:39 (2) 07:45 14:50 (2)
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:42	15 14:54 (2) 15:40 17 15:07 (2)
28	05:00	05:47	06:35	07:25	07:17	14:38 (2) 07:45 14:50 (2)
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:42	17 14:55 (2) 15:41 18 15:08 (2)
29	05:01	05:48	06:37	07:27	14:56 (1) 07:19	14:38 (2) 07:46 14:51 (2)
	20:35	19:37	18:28	16:24	5 15:01 (1) 15:41	18 14:56 (2) 15:42 18 15:09 (2)
30	05:02	05:50	06:39	07:29	14:52 (1) 07:20	14:38 (2) 07:46 14:52 (2)
	20:34	19:35	18:25	16:22	13 15:05 (1) 15:40	18 14:56 (2) 15:42 18 15:10 (2)
31	05:04	05:52	06:40	07:30	14:50 (1) 07:21	14:38 (2) 07:46 14:51 (2)
	20:32	19:33	18:21	16:21	17 15:07 (1) 15:43	18 15:09 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Ca³kowity, najgorszy przypadek				35	662	558
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia				0,31	0,17	0,13
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,62	0,63	0,70
Ca³kowity zredukowany				0,04	0,02	0,02
Ca³kowity, rzeczywisty				1	13	9

Układ tabeli: 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 14:25 / 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

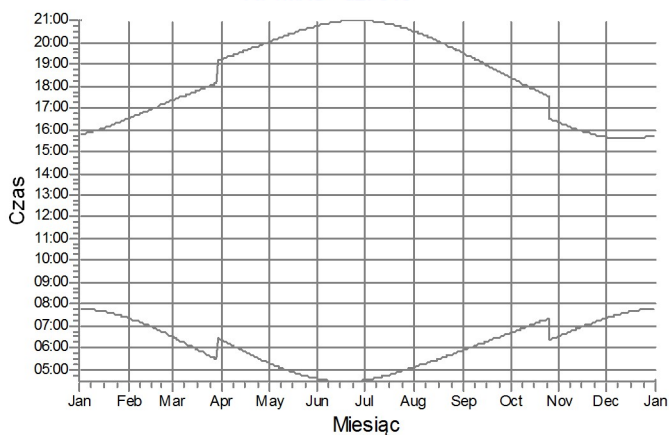
Obliczono:

2014-04-28 14:22/2.9.207

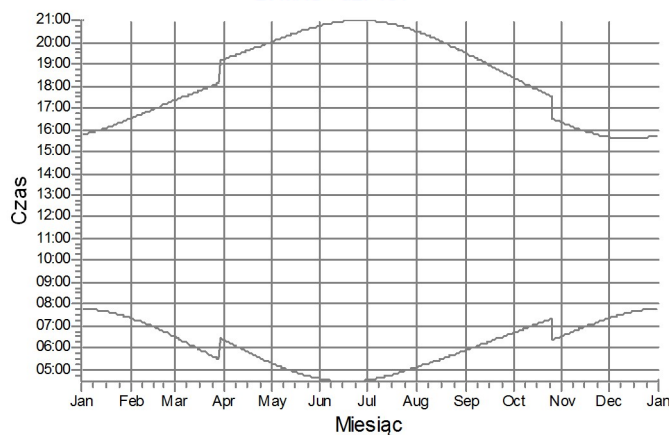
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmax

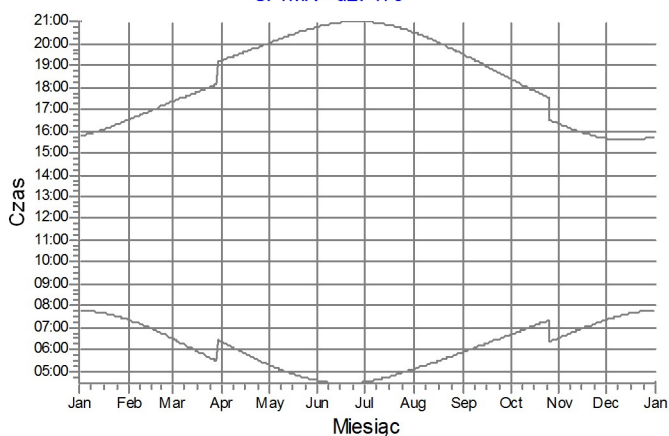
A: 1MNU - dz. 513



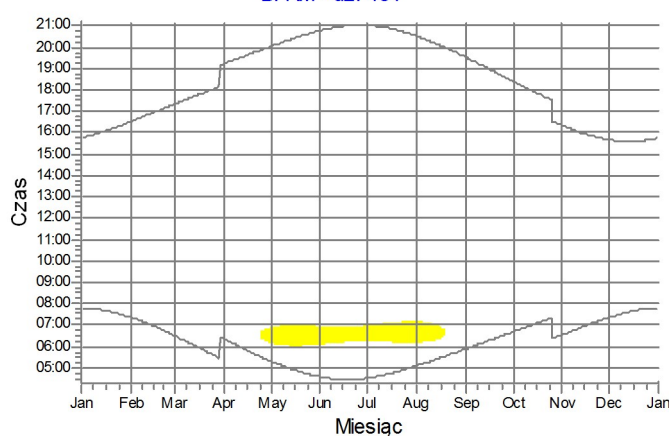
B: MNU - dz. 461



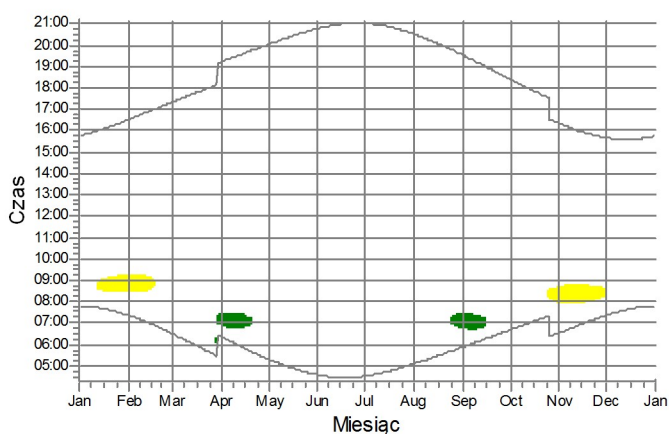
C: 1MN - dz. 473



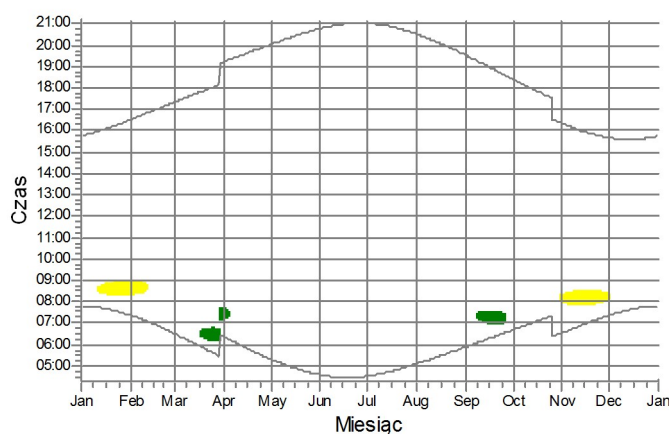
D: RM - dz. 481



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 14:25 / 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

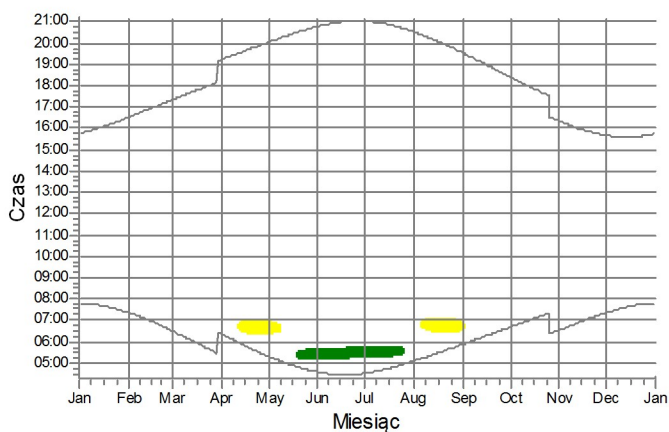
Obliczono:

2014-04-28 14:22/2.9.207

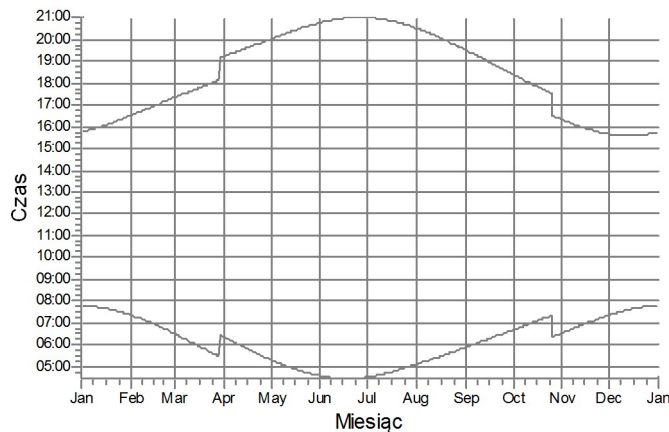
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmax

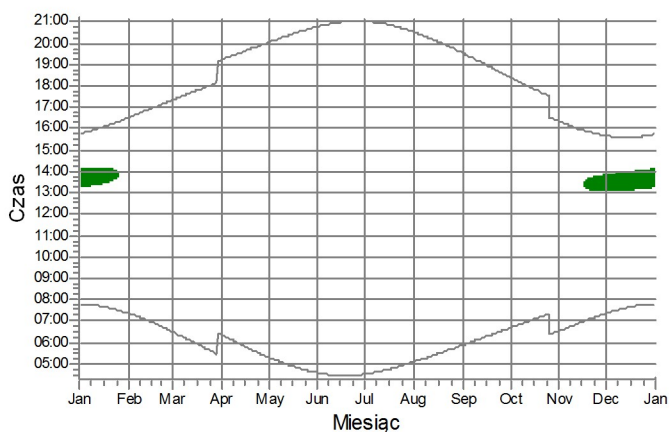
G: 1MM - dz. 480



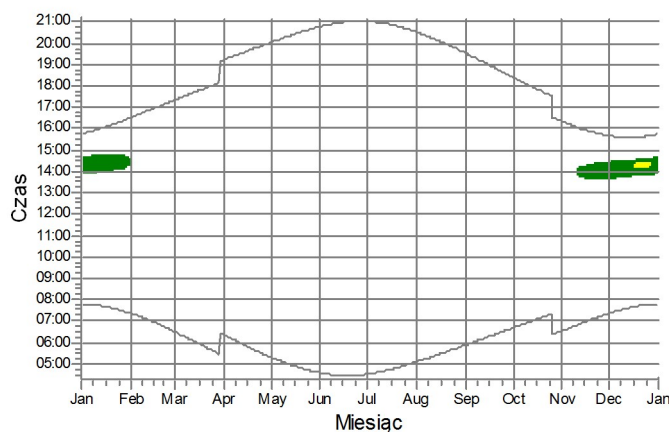
H: 1MNU - dz. 446



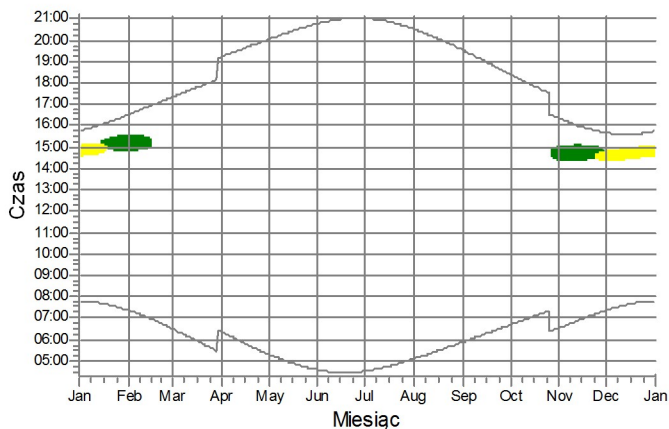
I: 1R - dz. 1577/1



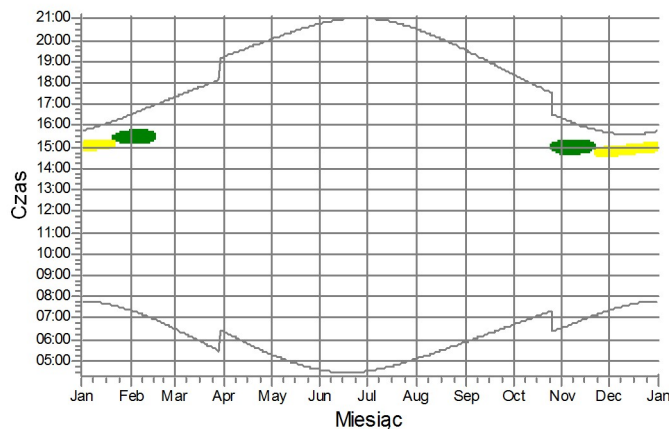
J: 1R - dz. 1579



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 14:25 / 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

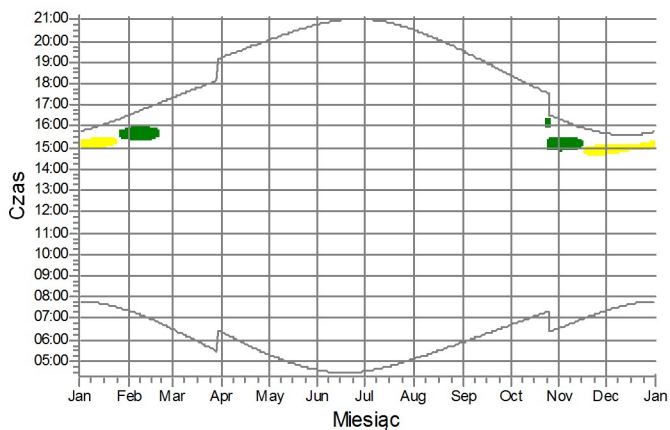
Obliczono:

2014-04-28 14:22/2.9.207

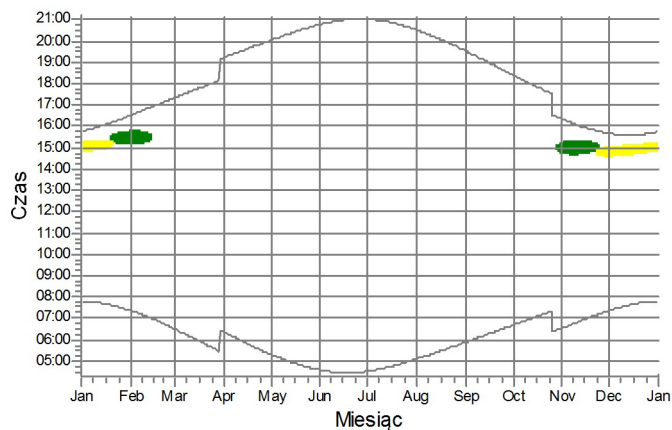
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmax

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxTW: 1 - EW2

Za³oŹenia dla obliczeñ padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieñstwo nas³onecznienia S (Crednia 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 13:20-14:35/75 15:45	07:21 14:53-15:44/51 16:31 15:44-15:51/7	06:30 17:21	06:21 06:59-07:37/38 19:13	05:18 20:02	04:34 05:13-05:37/24 20:46
2	07:46 13:20-14:36/76 15:46	07:20 14:53-15:44/51 16:32 15:44-15:52/8	06:28 17:22	06:19 06:57-07:35/38 19:14	05:16 20:04	04:33 05:13-05:36/23 20:47
3	07:46 13:21-14:36/75 15:47	07:18 14:53-15:44/51 16:34 15:44-15:52/8	06:26 17:24	06:17 06:55-07:33/38 19:16	05:14 20:05	04:32 05:13-05:36/23 20:48
4	07:46 13:22-14:37/75 15:48	07:17 14:54-15:45/51 16:36 15:45-15:54/9	06:23 17:26	06:14 06:54-07:28/34 19:18	05:12 20:07	04:32 05:14-05:37/23 20:49
5	07:45 13:22-14:37/75 15:49	07:15 14:54-15:45/51 16:38 15:44-15:54/10	06:21 17:28	06:12 06:53-07:25/32 19:19	05:11 20:08	04:31 05:14-05:37/23 20:50
6	07:45 13:23-14:38/75 15:50	07:13 14:54-15:44/50 16:40 15:44-15:54/10	06:19 17:29	06:10 06:53-07:25/32 19:21	05:09 20:10	04:30 05:14-05:37/23 20:51
7	07:45 13:23-14:38/75 15:51	07:12 14:55-15:44/49 16:41 15:43-15:54/11	06:17 17:31	06:08 06:52-07:25/33 19:23	05:07 20:11	04:30 05:14-05:37/23 20:52
8	07:44 13:24-14:39/75 15:53	07:10 14:56-15:44/48 16:43 15:43-15:55/12	06:15 17:33	06:06 06:52-07:25/33 19:24	05:05 20:13	04:29 05:15-05:37/22 20:53
9	07:44 13:24-14:39/75 15:54	07:08 14:57-15:44/47 16:45 15:43-15:55/12	06:13 17:34	06:03 06:51-07:24/33 19:26	05:04 20:15	04:29 05:14-05:37/23 20:54
10	07:44 13:26-14:40/74 15:55	07:07 14:57-15:43/46 16:47 15:42-15:55/13	06:10 17:36	06:01 06:51-07:24/33 19:28	05:02 20:16	04:28 05:15-05:37/22 20:55
11	07:43 13:26-14:40/74 15:57	07:05 14:58-15:41/43 16:49 15:40-15:55/15	06:08 17:38	05:59 06:51-07:23/32 19:29	05:00 20:18	04:28 05:15-05:38/23 20:56
12	07:42 13:27-14:40/73 15:58	07:03 15:00-15:39/39 16:50 15:38-15:54/16	06:06 17:39	05:57 06:51-07:23/32 19:31	04:59 20:19	04:28 05:15-05:37/22 20:56
13	07:42 13:27-14:41/74 15:59	07:01 15:01-15:37/36 16:52 15:36-15:54/18	06:04 17:41	05:55 06:52-07:22/30 19:32	04:57 20:21	04:27 05:15-05:37/22 20:57
14	07:41 13:29-14:42/73 16:01	07:00 15:04-15:53/49 16:54	06:02 17:43	05:52 06:52-07:21/29 19:34	04:56 20:22	04:27 05:16-05:38/22 20:58
15	07:40 13:30-14:42/72 16:02	06:58 15:08-15:19/11 16:56 15:21-15:53/32	05:59 17:45	05:50 06:53-07:20/27 19:36	04:54 20:24	04:27 05:16-05:38/22 20:58
16	07:40 13:31-14:42/71 16:04	06:56 15:24-15:52/28 16:58	05:57 17:46	05:48 06:54-07:18/24 19:37	04:53 20:25	04:27 05:17-05:38/21 20:59
17	07:39 13:32-14:42/70 16:05	06:54 15:31-15:51/20 16:59	05:55 17:48	05:46 06:54-07:15/21 19:39	04:51 20:27	04:27 05:17-05:38/21 20:59
18	07:38 13:33-14:04/31 14:58-15:18/20 16:07	06:52 15:33-15:49/16 17:01	05:53 06:26-06:36/10 17:50	05:44 06:56-07:13/17 19:41	04:50 20:28	04:27 05:17-05:38/21 21:00
19	07:37 13:34-14:04/30 14:58-15:19/21 16:08	06:50 15:36-15:46/10 17:03	05:50 06:22-06:38/16 17:51	05:42 06:59-07:10/11 19:42	04:48 05:21-05:26/5 20:30	04:27 05:17-05:38/21 21:00
20	07:36 13:35-14:02/27 14:56-15:20/24 16:10	06:48 17:05	05:48 06:20-06:40/20 17:53	05:40 19:44	04:47 05:18-05:28/10 20:31	04:27 05:17-05:39/22 21:00
21	07:35 13:36-14:02/26 14:55-15:31/36 16:12	06:46 17:06	05:46 06:19-06:41/22 17:55	05:38 19:46	04:46 05:17-05:30/13 20:32	04:27 05:18-05:39/21 21:01
22	07:34 13:38-14:01/23 14:55-15:33/38 16:13	06:44 17:08	05:44 06:18-06:42/24 17:56	05:36 19:47	04:44 05:16-05:31/15 20:34	04:27 05:19-05:40/21 21:01
23	07:33 13:41-14:00/19 14:55-15:35/40 16:15	06:42 17:10	05:41 06:16-06:42/26 17:58	05:34 19:49	04:43 05:15-05:32/17 20:35	04:27 05:19-05:40/21 21:01
24	07:32 13:43-13:57/14 14:54-15:36/42 16:17	06:40 17:12	05:39 06:15-06:42/27 18:00	05:32 19:51	04:42 05:15-05:33/18 20:37	04:27 05:18-05:39/21 21:01
25	07:31 13:48-13:53/5 14:54-15:38/44 16:18	06:38 17:14	05:37 06:15-06:43/28 18:01	05:30 19:52	04:41 05:14-05:34/20 20:38	04:28 05:18-05:39/21 21:01
26	07:29 14:12-14:41/29 16:20	06:36 17:15	05:35 06:14-06:42/28 18:03	05:28 19:54	04:40 05:14-05:34/20 20:39	04:28 05:19-05:40/21 21:01
27	07:28 14:12-14:39/27 16:22	06:34 17:17	05:32 06:14-06:42/28 18:05	05:26 19:55	04:39 05:14-05:35/21 20:40	04:28 05:19-05:40/21 21:01
28	07:27 14:14-14:39/25 15:42-15:43/1 16:24	06:32 17:19	05:30 06:14-06:41/27 18:06	05:24 19:57	04:38 05:13-05:35/22 20:42	04:29 05:19-05:41/22 21:01
29	07:25 14:16-14:37/21 15:42-15:46/4 16:25	06:30 18:08	05:28 06:08-06:41/33 18:08	05:22 19:59	04:37 05:13-05:35/22 20:43	04:29 05:19-05:41/22 21:01
30	07:24 14:19-14:36/17 15:43-15:48/5 16:27	06:28 19:09	06:26 07:03-07:39/36 19:09	05:20 20:00	04:36 05:13-05:36/23 20:44	04:30 05:20-05:41/21 21:01
31	07:23 14:21-14:33/12 15:43-15:49/6 16:29	06:26 19:11	06:23 07:00-07:38/38 19:11	05:18 20:05	04:35 05:13-05:36/23 20:45	04:30 05:20-05:41/21 21:01
D³ugoœæ nas³onecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Suma minut z migotaniem	2451	921	363	567	229	658

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 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxTW: 1 - EW2

Za³oŹenia dla obliczeñ padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

Prawdopodobieñstwo 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

Prędkoœæ wiatru ja³owaZa³. prędkoœæ wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpieñ	Wrzesieñ	PaŹdziernik	Listopad	Grudzieñ
1	04:31 05:19-05:41/22 21:01 20:31	05:05 20:31	05:53 06:50-07:22/32 19:31	06:40 18:23	06:32 14:28-15:11/43 16:19 15:10-15:24/14	07:22 13:09-14:22/73 15:39
2	04:31 05:20-05:42/22 21:00 20:29	05:07 20:29	05:55 06:50-07:22/32 19:29	06:42 18:21	06:34 14:27-15:12/45 16:17 15:11-15:25/14	07:23 13:08-14:22/74 15:39
3	04:32 05:20-05:42/22 21:00 20:28	05:08 20:28	05:56 06:49-07:22/33 19:27	06:44 18:19	06:36 14:26-15:13/47 16:15 15:12-15:25/13	07:24 13:09-14:23/74 15:38
4	04:33 05:19-05:42/23 21:00 20:26	05:10 20:26	05:58 06:49-07:22/33 19:24	06:45 18:17	06:37 14:25-15:14/49 16:13 15:13-15:25/12	07:26 13:08-14:23/75 15:38
5	04:33 05:20-05:43/23 20:59 20:24	05:11 20:24	05:59 06:48-07:21/33 19:22	06:47 18:14	06:39 14:25-15:15/50 16:12 15:14-15:25/11	07:27 13:09-14:24/75 15:37
6	04:34 05:20-05:43/23 20:59 20:23	05:13 20:23	06:01 06:48-07:21/33 19:20	06:48 18:12	06:41 14:25-15:15/50 16:10 15:14-15:25/11	07:28 13:09-14:24/75 15:37
7	04:35 05:20-05:44/24 20:58 20:21	05:14 20:21	06:03 06:48-07:20/32 19:18	06:50 18:10	06:43 14:24-15:14/50 16:08 15:14-15:24/10	07:30 13:09-14:24/75 15:36
8	04:36 05:21-05:44/23 20:58 20:19	05:16 20:19	06:04 06:48-07:20/32 19:15	06:52 18:08	06:44 14:24-15:14/50 16:07 15:14-15:23/9	07:31 13:10-14:24/74 15:36
9	04:37 05:20-05:43/23 20:57 20:17	05:17 20:17	06:06 06:48-07:22/34 19:13	06:53 18:05	06:46 14:24-15:15/51 16:05 15:15-15:23/8	07:32 13:10-14:25/75 15:36
10	04:38 05:20-05:44/24 20:56 20:15	05:19 20:15	06:07 06:49-07:26/37 19:11	06:55 18:03	06:48 14:24-15:15/51 16:04 15:15-15:22/7	07:33 13:10-14:25/75 15:35
11	04:39 05:21-05:44/23 20:56 20:14	05:20 20:14	06:09 06:49-07:28/39 19:09	06:57 18:01	06:49 14:24-15:15/51 16:02 15:15-15:22/7	07:34 13:10-14:26/76 15:35
12	04:40 05:21-05:44/23 20:55 20:12	05:22 20:12	06:10 06:51-07:29/38 19:06	06:58 17:59	06:51 13:52-14:05/13 15:15-15:21/6 16:00 14:24-15:15/51	07:35 13:11-14:26/75 15:35
13	04:41 05:21-05:44/23 20:54 20:10	05:23 20:10	06:12 06:52-07:30/38 19:04	07:00 17:57	06:53 13:50-14:08/18 15:15-15:20/5 15:59 14:25-15:15/50	07:36 13:11-14:26/75 15:35
14	04:42 05:21-05:44/23 20:53 20:08	05:25 20:08	06:13 06:54-07:30/36 19:02	07:01 17:55	06:55 13:48-14:10/22 15:15-15:18/3 15:58 14:26-15:15/49	07:37 13:12-14:27/75 15:35
15	04:43 05:21-05:44/23 20:52 20:06	05:27 20:06	06:15 06:57-07:31/34 19:00	07:03 17:52	06:56 13:46-14:11/25 15:14-15:15/1 15:56 14:25-15:14/49	07:38 13:12-14:27/75 15:35
16	04:44 05:22-05:44/22 20:51 20:04	05:28 20:04	06:17 07:03-07:30/27 18:57	07:05 17:50	06:58 13:45-14:12/27 15:55 14:26-15:12/46	07:39 13:13-14:28/75 15:35
17	04:45 05:22-05:43/21 20:50 20:02	05:30 20:02	06:18 07:03-07:31/28 18:55	07:06 17:48	07:00 13:45-14:14/29 15:53 14:27-15:12/45	07:40 13:13-14:28/75 15:35
18	04:46 05:23-05:44/21 20:49 20:00	05:31 20:00	06:20 07:02-07:30/28 18:53	07:08 17:46	07:01 13:21-13:27/6 14:28-15:12/44 15:52 13:44-14:15/31	07:40 13:13-14:28/75 15:36
19	04:48 05:24-05:44/20 20:48 19:58	05:33 19:58	06:21 07:02-07:30/28 18:50	07:10 17:44	07:03 13:18-13:32/14 14:29-15:11/42 15:51 13:44-14:16/32	07:41 13:14-14:29/75 15:36
20	04:49 05:24-05:43/19 20:47 19:56	05:34 19:56	06:23 07:02-07:29/27 18:48	07:12 17:42	07:05 13:15-13:35/20 14:30-15:10/40 15:50 13:43-14:17/34	07:42 13:15-14:29/74 15:36
21	04:50 05:25-05:42/17 20:46 19:54	05:36 19:54	06:24 07:02-07:28/26 18:46	07:13 17:40	07:06 13:13-13:36/23 14:30-15:08/38 15:49 13:42-14:17/35	07:43 13:14-14:29/75 15:37
22	04:51 05:25-05:41/16 20:45 19:52	05:37 19:52	06:26 07:02-07:27/25 18:44	07:15 17:38	07:08 13:12-13:38/26 14:31-15:07/36 15:47 13:42-14:18/36	07:43 13:15-14:30/75 15:37
23	04:53 05:27-05:41/14 20:44 19:50	05:39 19:50	06:28 07:03-07:26/23 18:41	07:17 17:36	07:10 13:11-13:39/28 14:33-14:57/24 15:46 13:43-14:19/36 14:59-15:04/5	07:44 13:15-14:30/75 15:38
24	04:54 05:28-05:40/12 20:42 19:48	05:41 19:48	06:29 07:04-07:25/21 18:39	07:18 17:34	07:11 13:11-13:41/30 14:35-14:56/21 15:45 13:43-14:20/37	07:44 13:17-14:31/74 15:38
25	04:55 05:30-05:38/8 20:41 19:46	05:42 19:46	06:31 07:05-07:22/17 18:37	07:20 17:32	07:13 13:10-13:41/31 14:35-14:55/20 15:44 13:42-14:20/38	07:44 13:17-14:31/74 15:39
26	04:57 20:40 19:44	05:44 19:44	06:32 07:08-07:19/11 18:35	06:22 16:30	07:14 13:09-14:20/71 15:43 14:38-14:54/16	07:45 13:17-14:32/75 15:39
27	04:58 20:38 19:42	05:45 19:42	06:34 18:32	06:23 16:28	07:16 13:09-14:21/72 15:43 14:40-14:52/12	07:45 13:17-14:32/75 15:40
28	05:00 20:37 19:40	05:47 19:40	06:36 18:30	06:25 16:26	07:17 13:09-14:21/72 15:42 14:43-14:49/6	07:45 13:18-14:32/74 15:41
29	05:01 20:35 19:37	05:48 19:37	06:37 18:28	06:27 16:24	07:19 13:09-14:22/73 15:41 15:02-15:23/21	07:46 13:19-14:34/75 15:42
30	05:02 20:34 19:35	05:50 19:35	06:39 18:25	06:29 16:22	07:20 13:08-14:22/74 15:40 15:06-15:23/17	07:46 13:19-14:34/75 15:42
31	05:04 20:32 19:33	05:52 19:33	06:51-07:22/31 18:25	06:30 16:21	07:21 14:29-15:09/40 15:40 15:08-15:24/16	07:46 13:20-14:35/75 15:43
D³ugoœæ nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Suma minut z migotaniem	514	163	777	292	2209	2317

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	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem-Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem/Migotanie w minutach
	Zachód s³oñca (hh:mm)		

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-iej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxTW: 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 14:38-15:11/33 15:45 15:11-15:12/1	07:21 08:23-08:56/33 16:31 08:56-09:11/15	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 06:14-06:54/40 20:02	04:34 06:10-06:53/43 20:46
2	07:46 14:38-15:12/34 15:46 15:12-15:14/2	07:20 08:23-08:56/33 16:32 08:56-09:11/15	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 06:13-06:53/40 20:04	04:33 06:10-06:52/42 20:47
3	07:46 14:39-15:13/34 15:47 15:13-15:15/2	07:18 08:23-08:55/32 16:34 08:55-09:11/16	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 06:11-06:51/40 20:05	04:32 06:10-06:52/42 20:48
4	07:46 14:40-15:13/33 15:48 15:13-15:17/4	07:17 08:25-08:56/31 16:36 08:56-09:11/15	06:23 17:26	06:14 19:18	05:12 06:10-06:51/41 20:07	04:32 06:11-06:52/41 20:49
5	07:45 14:40-15:13/33 15:49 15:13-15:17/4	07:15 08:25-08:55/30 16:38 08:55-09:11/16	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 06:10-06:50/40 20:08 06:50-06:53/3	04:31 06:11-06:51/40 20:50
6	07:45 14:41-15:14/33 15:50 15:14-15:19/5	07:13 08:26-08:54/28 16:40 08:54-09:10/16	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 06:09-06:47/38 20:10 06:47-06:53/6	04:30 06:12-06:52/40 20:51
7	07:45 14:41-15:14/33 15:51 15:14-15:19/5	07:12 08:28-08:54/26 16:41 08:54-09:11/17	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 06:07-06:44/37 20:11 06:44-06:53/9	04:30 06:12-06:51/39 20:52
8	07:44 14:42-15:15/33 15:53 15:15-15:20/5	07:10 08:29-08:52/23 16:43 08:52-09:10/18	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 06:08-06:54/46 20:13	04:29 06:13-06:51/38 20:53
9	07:44 14:42-15:15/33 15:54 15:15-15:20/5	07:08 08:30-08:50/20 16:45 08:50-09:09/19	06:13 17:34	06:03 19:26	05:04 06:07-06:54/47 20:15	04:29 06:13-06:50/37 20:54
10	07:44 14:43-15:16/33 15:55 15:16-15:22/6	07:07 08:32-08:48/16 16:47 08:48-09:09/21	06:10 17:36	06:01 19:28	05:02 06:07-06:55/48 20:16	04:28 06:14-06:51/37 20:55
11	07:43 14:44-15:16/32 15:57 15:16-15:22/6	07:05 08:34-08:44/10 16:49 08:44-09:08/24	06:08 17:38	05:59 19:29	05:00 06:06-06:54/48 20:18	04:28 06:15-06:51/36 20:56
12	07:42 08:30-08:36/6 15:16-15:22/6 15:58 14:44-15:16/32	07:03 08:35-09:06/31 16:50	06:06 17:40	05:57 06:40-06:47/7 19:31	04:59 06:06-06:55/49 20:19	04:28 06:14-06:50/36 20:56
13	07:42 08:28-08:39/11 14:45-15:16/31 15:59 08:40-08:49/9 15:16-15:22/6	07:01 08:36-09:05/29 16:52	06:04 17:41	05:55 06:36-06:51/15 19:32	04:57 06:05-06:55/50 20:21	04:27 06:15-06:50/35 20:57
14	07:41 08:27-08:53/26 15:17-15:23/6 16:01 14:47-15:17/30	07:00 08:38-09:04/26 16:54	06:02 17:43	05:53 06:33-06:53/20 19:34	04:56 06:06-06:55/49 20:22	04:27 06:16-06:50/34 20:58
15	07:40 08:26-08:55/29 15:17-15:24/7 16:02 14:48-15:17/29	06:58 08:40-09:02/22 16:56	05:59 17:45	05:50 06:31-06:55/24 19:36	04:54 06:05-06:55/50 20:24	04:27 06:16-06:50/34 20:58
16	07:40 08:25-08:57/32 15:16-15:24/8 16:04 14:49-15:16/27	06:56 08:43-08:59/16 16:58	05:57 17:46	05:48 06:29-06:56/27 19:37	04:53 06:05-06:55/50 20:25	04:27 06:17-06:50/33 20:59
17	07:39 08:25-08:59/34 15:16-15:24/8 16:05 14:51-15:16/25	06:54 08:47-08:55/8 16:59	05:55 17:48	05:46 06:27-06:56/29 19:39	04:51 06:05-06:55/50 20:27	04:27 06:17-06:50/33 20:59
18	07:38 08:24-09:00/36 15:00-15:15/15 16:07 14:55-14:57/2 15:15-15:24/9	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 06:26-06:57/31 19:41	04:50 06:05-06:54/49 20:28	04:27 06:17-06:50/33 21:00
19	07:37 08:24-09:01/37 15:15-15:24/9 16:09 15:01-15:15/14	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 06:25-06:57/32 19:42	04:48 06:05-06:55/50 20:30	04:27 06:18-06:50/32 21:00
20	07:36 08:23-09:02/39 15:12-15:23/11 16:10 15:02-15:13/11	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 06:24-06:57/33 19:44	04:47 06:05-06:55/50 20:31	04:27 06:18-06:50/32 21:00
21	07:35 08:22-09:03/41 16:12 15:04-15:23/19	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 06:24-06:58/34 19:46	04:46 06:06-06:55/49 20:32	04:27 06:18-06:50/32 21:01
22	07:34 08:22-09:04/42 16:13 15:09-15:23/14	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 06:23-06:58/35 19:47	04:44 06:06-06:55/49 20:34	04:27 06:19-06:51/32 21:01
23	07:33 08:22-09:06/44 16:15 15:11-15:23/12	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 06:23-06:57/34 19:49	04:43 06:06-06:55/49 20:35	04:27 06:19-06:51/32 21:01
24	07:32 08:22-09:06/44 16:17 15:12-15:21/9	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 06:23-06:58/35 19:51	04:42 06:07-06:55/48 20:37	04:27 06:19-06:51/32 21:01
25	07:31 08:22-08:54/32 16:18 08:54-09:07/13	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 06:23-06:58/35 19:52	04:41 06:07-06:54/47 20:38	04:28 06:18-06:51/33 21:01
26	07:29 08:22-08:55/33 16:20 08:55-09:08/13	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 06:23-06:57/34 19:54	04:40 06:07-06:54/47 20:39	04:28 06:19-06:52/33 21:01
27	07:28 08:22-08:55/33 16:22 08:55-09:08/13	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 06:22-06:57/35 19:55	04:39 06:08-06:54/46 20:40	04:29 06:19-06:52/33 21:01
28	07:27 08:22-08:56/34 16:24 08:56-09:09/13	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 06:19-06:56/37 19:57	04:38 06:08-06:54/46 20:42	04:29 06:19-06:53/34 21:01
29	07:25 08:22-08:55/33 16:25 08:55-09:09/14		05:28 18:08	05:22 06:17-06:55/38 19:59	04:37 06:08-06:53/45 20:43	04:29 06:19-06:53/34 21:01
30	07:24 08:23-08:56/33 16:27 08:56-09:10/14		06:26 19:09	05:20 06:15-06:54/39 20:00	04:36 06:09-06:53/44 20:44	04:30 06:19-06:54/35 21:01
31	07:23 08:22-08:56/34 16:29 08:56-09:10/14		06:23 19:11		04:35 06:09-06:52/43 20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Suma minut z migotaniem	1505	606	0	574	1443	1067

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 BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:25 / 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 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HmaxTW: 2 - EW1

Za³oŹenia dla obliczeñ padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Prędkoœæ wiatru ja³owaZa³. prędkoœæ wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpieñ	Wrzesieñ	PaŹdziernik	Listopad	Grudzieñ
1	04:31 06:19-06:54/35 21:01	05:05 06:16-07:05/49 20:31	05:53 06:40-06:45/5 19:31	06:40 18:23	06:32 08:03-08:15/12 16:19 08:15-08:37/22	07:22 08:12-08:18/6 14:58-15:04/6 15:39 14:26-14:58/32
2	04:31 06:19-06:55/36 21:00	05:07 06:16-07:05/49 20:29	05:55 19:29	06:42 18:21	06:34 08:01-08:18/17 16:17 08:18-08:38/20	07:23 14:26-14:58/32 15:39 14:58-15:04/6
3	04:32 06:19-06:56/37 21:00	05:08 06:16-07:05/49 20:28	05:56 19:27	06:44 18:19	06:36 07:59-08:20/21 16:15 08:20-08:39/19	07:24 14:26-14:59/33 15:38 14:59-15:05/6
4	04:33 06:18-06:55/37 21:00	05:10 06:16-07:04/48 20:26	05:58 19:24	06:45 18:17	06:37 07:58-08:22/24 16:13 08:22-08:40/18	07:26 14:26-14:59/33 15:38 14:59-15:04/5
5	04:33 06:19-06:56/37 20:59	05:11 06:17-07:04/47 20:24	05:59 19:22	06:47 18:14	06:39 07:57-08:23/26 16:12 08:23-08:41/18	07:27 14:27-15:00/33 15:37 15:00-15:05/5
6	04:34 06:19-06:57/38 20:59	05:13 06:17-06:52/35 20:23 06:52-07:03/11	06:01 19:20	06:48 18:12	06:41 07:56-08:25/29 16:10 08:25-08:41/16	07:28 14:27-15:00/33 15:37 15:00-15:05/5
7	04:35 06:19-06:58/39 20:58	05:14 06:18-06:56/38 20:21 06:56-07:03/7	06:03 19:18	06:50 18:10	06:43 07:55-08:24/29 16:08 08:24-08:41/17	07:30 14:27-15:00/33 15:36 15:00-15:05/5
8	04:36 06:19-06:58/39 20:58	05:16 06:18-06:58/40 20:19 06:58-07:02/4	06:04 19:15	06:52 18:08	06:44 07:54-08:25/31 16:07 08:25-08:41/16	07:31 14:27-15:00/33 15:36 15:00-15:04/4
9	04:37 06:18-06:58/40 20:57	05:17 06:19-07:00/41 20:17 07:00-07:02/2	06:06 19:13	06:53 18:05	06:46 07:54-08:26/32 16:05 08:26-08:41/15	07:32 14:28-15:01/33 15:36 15:01-15:05/4
10	04:38 06:18-06:59/41 20:56	05:19 06:20-07:00/40 20:16	06:07 19:11	06:55 18:03	06:48 07:54-08:27/33 16:04 08:27-08:41/14	07:33 14:28-15:02/34 15:35 15:02-15:04/2
11	04:39 06:18-06:59/41 20:56	05:20 06:20-07:00/40 20:14	06:09 19:09	06:57 18:01	06:49 07:54-08:27/33 16:02 08:27-08:42/15	07:34 14:28-15:02/34 15:35 15:02-15:04/2
12	04:40 06:17-07:00/43 20:55	05:22 06:21-07:02/41 20:12	06:10 19:06	06:58 17:59	06:51 07:54-08:28/34 16:01 08:28-08:42/14	07:35 14:29-15:02/33 15:35 15:02-15:04/2
13	04:41 06:17-07:00/43 20:54	05:23 06:22-07:02/40 20:10	06:12 19:04	07:00 17:57	06:53 07:54-08:28/34 15:59 08:28-08:42/14	07:36 14:29-15:02/33 15:35 15:02-15:03/1
14	04:42 06:17-07:01/44 20:53	05:25 06:24-07:03/39 20:08	06:13 19:02	07:01 17:55	06:55 07:55-08:28/33 15:58 08:28-08:42/14	07:37 14:29-15:03/34 15:35
15	04:43 06:17-07:01/44 20:52	05:27 06:25-07:03/38 20:06	06:15 19:00	07:03 17:52	06:56 07:54-08:28/34 15:56 08:28-08:41/13	07:38 14:30-15:03/33 15:35
16	04:44 06:17-07:02/45 20:51	05:28 06:27-07:04/37 20:04	06:17 18:57	07:05 17:50	06:58 07:54-08:28/34 15:55 08:28-08:41/13	07:39 14:31-15:04/33 15:35
17	04:45 06:16-07:02/46 20:50	05:30 06:29-07:03/34 20:02	06:18 18:55	07:06 17:48	07:00 07:55-08:28/33 15:54 08:28-08:41/13	07:40 14:31-15:04/33 15:35
18	04:46 06:17-07:03/46 20:49	05:31 06:29-07:04/35 20:00	06:20 18:53	07:08 17:46	07:01 07:56-08:41/45 15:52 14:49-14:52/3	07:40 14:15-14:17/2 15:36 14:31-15:03/32
19	04:48 06:17-07:04/47 20:48	05:33 06:29-07:03/34 19:58	06:21 18:51	07:10 17:44	07:03 07:57-08:41/44 15:51 14:47-14:56/9	07:41 14:15-14:19/4 15:36 14:32-15:04/32
20	04:49 06:16-07:04/48 20:47	05:34 06:29-07:04/35 19:56	06:23 18:48	07:12 17:42	07:05 07:57-08:40/43 15:50 14:44-14:57/13	07:42 14:15-14:20/5 15:36 14:33-15:05/32
21	04:50 06:16-07:04/48 20:46	05:36 06:28-07:03/35 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 07:57-08:39/42 15:49 14:44-14:58/14	07:43 14:15-14:20/5 15:37 14:33-15:04/31
22	04:51 06:16-07:04/48 20:45	05:38 06:29-07:03/34 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 07:58-08:39/41 15:47 14:40-14:59/19	07:43 14:15-14:21/6 15:37 14:34-15:05/31
23	04:53 06:16-07:05/49 20:44	05:39 06:28-07:02/34 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:10 08:00-08:39/39 14:49-15:00/11 15:46 14:39-14:50/11	07:44 14:16-14:21/5 15:38 14:34-15:05/31
24	04:54 06:16-07:05/49 20:42	05:41 06:29-07:02/33 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 08:01-08:38/37 14:52-15:00/8 15:45 14:38-14:52/14	07:44 14:17-14:22/5 15:38 14:35-15:07/32
25	04:55 06:16-07:05/49 20:41	05:42 06:29-07:01/32 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 08:01-08:37/36 14:37-14:52/15 15:44 14:32-14:34/2 14:52-15:01/9	07:44 14:17-14:22/5 15:39 14:35-15:07/32
26	04:57 06:15-07:05/50 20:40	05:44 06:30-07:00/30 19:44	06:32 18:35	07:22 18:30	06:22 08:14-08:26/12 15:43 14:29-14:54/25	07:45 14:18-14:21/3 15:39 14:35-15:07/32
27	04:58 06:16-07:06/50 20:38	05:45 06:30-06:58/28 19:42	06:34 18:32	07:23 18:28	06:23 08:11-08:30/19 15:43 14:28-14:55/27	07:45 14:35-15:08/33 15:40
28	05:00 06:16-07:06/50 20:37	05:47 06:31-06:58/27 19:40	06:36 18:30	07:25 18:26	06:25 08:09-08:32/23 15:42 14:27-14:56/29	07:45 14:36-15:08/32 15:41
29	05:01 06:15-07:05/50 20:35	05:48 06:32-06:55/23 19:37	06:37 18:28	07:27 18:24	06:27 08:07-08:34/27 15:41 14:27-14:57/30	07:46 14:37-15:10/33 15:42
30	05:02 06:16-07:06/50 20:34	05:50 06:34-06:54/20 19:35	06:39 18:26	07:29 18:22	06:29 08:05-08:35/30 15:40 08:21-08:30/9 14:57-15:03/6	07:46 14:37-15:11/34 15:42
31	05:04 06:16-07:05/49 20:32	05:52 06:36-06:50/14 19:33	 18:21	06:30 18:16	06:30 08:04-08:36/32 15:40 08:21-08:30/9 14:57-15:03/6	07:46 14:37-15:10/33 15:43 15:10-15:11/1
D³ugoœæ nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Suma minut z migotaniem	1368	1143	5	143	1532	1112

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 14:25 / 32

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

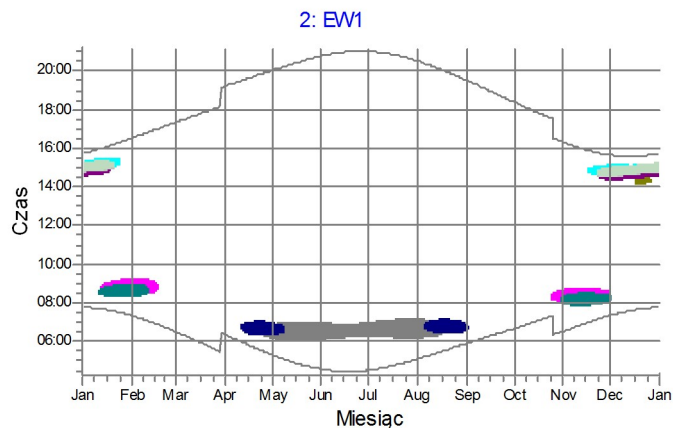
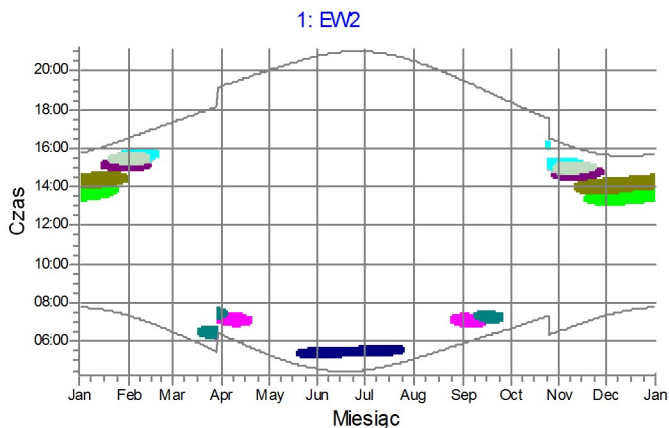
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:











2014-04-28 14:22/2.9.207

SHADOW - Kalendarz graficzny dla każdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmax



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 14:25 / 33

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

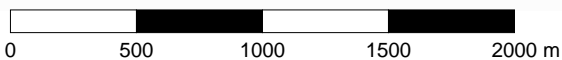
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:22/2.9.207

SHADOW - Map

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmax



Mapa: duza MAPA EWIDENCYJNA , Skala wydruku 1: 30 000, Ćrodek mapy Geo WGS84 Wschód: 19°08'22,37" East Pó•noc: 51°05'09,34" North

▲ Nowa TW-a

● Odbiornik cienia

Poziom mapy migotania: Height Contours: CONTOURLINE_ONLINEDATA_45.wpo (1)