

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin

Za³ożenia dla obliczeñ padania cienia

Max. odstep maj³cy wp³yw

Uwzgl³edniaj tylko, jeœli skrzyd³o przes³ania wiêcej ni¿ 20% s³oñca

Patrz tabela TW-ych

Min. znacz¹ca wysokoœæ s³oñca nad horyzontem

3 °

Dni pomiêdzy 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

Prêdkoœæ wiatru ja³owaZa³. prêdkoœæ wiatru z krzywej mocy

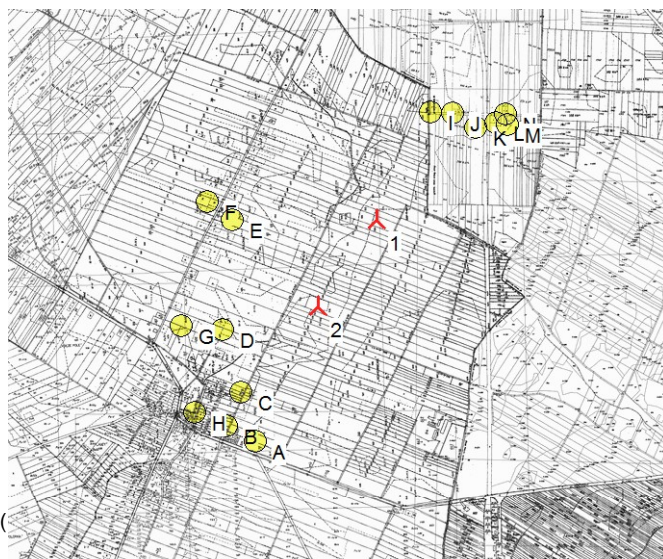
Obliczenia ZVI (Stref Widzialnego Oddzia³ywania) s¹ wykonywane przed obliczeniami migotania, aby niewidzialne TW-e nie wp³ywa³y na obliczane wartoœci migotania. Obliczenia ZVI bazuj¹ na nastêpuj¹cych za³ożeniach:

U¿yte poziomicze: Height Contours: CONTOURLINE_ONLINEDATA_45.wpo (

Przeszkody uwzgl³edniono 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	105,0	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	105,0	2 000	15,0

Odbiornik cienia-Wejœcie

Nr	Nazwa	Geo [deg,min,sec]-WGS84			Szerokoœæ geograficzna	Wysokoœæ n.p.t. [m]	Wysokoœæ [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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,0	90,0	"Tryb szklarniowy"	

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Wynik g³ówny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin

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	70:50	125	0:50	1:25	
E	1MM - dz. 491	65:35	137	0:42	1:28	
F	1MM - dz. 376	43:55	110	0:33	0:57	
G	1MM - dz. 480	46:28	126	0:35	1:05	
H	1MNU - dz. 446	0:00	0	0:00	0:00	
I	1R - dz. 1577/1	28:49	53	0:40	0:40	
J	1R - dz. 1579	40:45	71	0:40	0:55	
K	1R - dz. 1614	48:21	103	0:37	1:01	
L	1R - dz. 1616	40:05	107	0:33	0:49	
M	1R - dz. 1618	34:18	112	0:31	0:42	
N	1R - dz. 1591	35:45	101	0:30	0:43	

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

Nr	Nazwa	Najgorszy przypadek	Oczekiwane
		[godz./rok]	[godz./rok]
1	EW2	182:52	3:59
2	EW1	165:49	3:13

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 3

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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za^3 . Prędkość wiatru z krzywej mocy

Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
---------	------	--------	----------	-----	----------	--------	----------	----------	-------------	----------	----------

1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	04:34	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	07:22
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	20:46	21:01	19:31	18:23	16:19	15:39	15:39
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	04:33	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	20:47	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	04:32	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	20:48	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15	15:38
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49	21:00	20:26	19:24	18:17	16:13	15:38
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:37
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:37
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:11	20:52	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:36
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:36
9	07:44	07:08	06:13	06:03	05:04	04:29	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32
	15:54	16:45	17:34	19:26	20:15	20:54	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:36
10	07:44	07:07	06:10	06:01	05:02	04:28	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33
	15:55	16:47	17:36	19:28	20:16	20:55	20:56	20:16	19:11	18:03	16:04	15:35
11	07:43	07:05	06:08	05:59	05:00	04:28	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:34
	15:57	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:35
12	07:42	07:03	06:06	05:57	04:59	04:28	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	07:35
	15:58	16:50	17:40	19:31	20:19	20:56	20:55	20:12	19:06	17:59	16:01	15:35
13	07:42	07:01	06:04	05:55	04:57	04:27	04:41	05:24	06:12	07:00	06:53	07:36
	15:59	16:52	17:41	19:33	20:21	20:57	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:35
14	07:41	07:00	06:02	05:53	04:56	04:27	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	07:37
	16:01	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:35
15	07:40	06:58	05:59	05:50	04:54	04:27	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	07:38
	16:02	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58	20:52	20:06	19:00	17:53	15:56	15:35
16	07:40	06:56	05:57	05:48	04:53	04:27	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	07:39
	16:04	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:35
17	07:39	06:54	05:55	05:46	04:51	04:27	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	07:40
	16:05	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59	20:50	20:02	18:55	17:48	15:54	15:35
18	07:38	06:52	05:53	05:44	04:50	04:27	04:47	05:31	06:20	07:08	07:01	07:40
	16:07	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	15:36
19	07:37	06:50	05:50	05:42	04:48	04:27	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	07:41
	16:09	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00	20:48	19:58	18:51	17:44	15:51	15:36
20	07:36	06:48	05:48	05:40	04:47	04:27	04:49	05:34	06:23	07:12	07:05	07:42
	16:10	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:36
21	07:35	06:46	05:46	05:38	04:46	04:27	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	07:43
	16:12	17:07	17:55	19:46	20:32	21:01	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:37
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:45	04:27	04:52	05:38	06:26	07:15	07:08	07:43
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01	20:45	19:52	18:44	17:38	15:48	15:37
23	07:33	06:42	05:41	05:34	04:43	04:27	04:53	05:39	06:28	07:17	07:10	07:44
	16:15	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:38
24	07:32	06:40	05:39	05:32	04:42	04:27	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	07:44
	16:17	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:38
25	07:31	06:38	05:37	05:30	04:41	04:28	04:56	05:42	06:31	07:20	07:13	07:44
	16:18	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:39
26	07:29	06:36	05:35	05:28	04:40	04:28	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	07:45
	16:20	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	15:39
27	07:28	06:34	05:32	05:26	04:39	04:29	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	07:45
	16:22	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01	20:38	19:42	18:32	17:28	15:43	15:40
28	07:27	06:32	05:30	05:24	04:38	04:29	05:00	05:47	06:36	07:25	07:17	07:45
	16:24	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	15:41
29	07:25	06:30	05:28	05:22	04:37	04:30	05:01	05:49	06:37	07:27	07:19	07:46
	16:25	17:20	18:08	19:59	20:43	21:01	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	15:42
30	07:24	06:28	05:26	05:20	04:36	04:30	05:03	05:50	06:39	07:29	07:20	07:46
	16:27	17:22	18:10	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	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	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 14:06 / 4

Użytkownik licencjonowany:

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

SHADOW - Kalendarz

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

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

Table with columns for months (Styczeń to Grudzień) and rows for each day of the year, containing start/end times and a summary row at the bottom for 'Długość nasłonecznienia w godzinach' and 'Całkowity, najgorszy przypadek'.

Układ tabeli: Dla każdego dnia w każdym miesi'cu ma zastosowanie odpowiednia matryca

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza 2014

I II III IV V VI VII VIII 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 15:45	07:21 16:31	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 20:02	04:34 20:46	04:31 21:01	05:05 19:31	05:53 18:23	06:40 16:19	06:32 16:19	07:22 15:39
2	07:46 15:46	07:20 16:32	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 20:04	04:33 20:47	04:31 21:00	05:07 20:29	05:55 19:29	06:42 18:21	06:34 16:17	07:23 15:39
3	07:46 15:47	07:18 16:34	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 20:05	04:32 20:48	04:32 21:00	05:08 20:28	05:56 19:27	06:44 18:19	06:36 16:15	07:24 15:38
4	07:46 15:48	07:17 16:36	06:23 17:26	06:14 19:18	05:13 20:07	04:32 20:49	04:33 21:00	05:10 20:26	05:58 19:24	06:45 18:17	06:37 16:13	07:26 15:38
5	07:45 15:49	07:15 16:38	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 20:08	04:31 20:50	04:33 20:59	05:11 20:24	05:59 19:22	06:47 18:14	06:39 16:12	07:27 15:37
6	07:45 15:50	07:13 16:40	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 20:10	04:30 20:51	04:34 20:59	05:13 20:23	06:01 19:20	06:48 18:12	06:41 16:10	07:28 15:37
7	07:45 15:51	07:12 16:41	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 20:12	04:30 20:52	04:35 20:58	05:14 20:21	06:03 19:18	06:50 18:10	06:43 16:08	07:30 15:36
8	07:44 15:53	07:10 16:43	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 20:13	04:29 20:53	04:36 20:58	05:16 20:19	06:04 19:15	06:52 18:08	06:44 16:07	07:31 15:36
9	07:44 15:54	07:08 16:45	06:13 17:34	06:03 19:26	05:04 20:15	04:29 20:54	04:37 20:57	05:17 20:17	06:06 19:13	06:53 18:05	06:46 16:05	07:32 15:36
10	07:44 15:55	07:07 16:47	06:10 17:36	06:01 19:28	05:02 20:16	04:28 20:55	04:38 20:56	05:19 20:16	06:07 19:11	06:55 18:03	06:48 16:04	07:33 15:35
11	07:43 15:57	07:05 16:49	06:08 17:38	05:59 19:29	05:00 20:18	04:28 20:56	04:39 20:56	05:20 20:14	06:09 19:09	06:57 18:01	06:49 16:02	07:34 15:35
12	07:42 15:58	07:03 16:50	06:06 17:40	05:57 19:31	04:59 20:19	04:28 20:56	04:40 20:55	05:22 20:12	06:10 19:06	06:58 17:59	06:51 16:01	07:35 15:35
13	07:42 15:59	07:01 16:52	06:04 17:41	05:55 19:33	04:57 20:21	04:27 20:57	04:41 20:54	05:24 20:10	06:12 19:04	07:00 17:57	06:53 15:59	07:36 15:35
14	07:41 16:01	07:00 16:54	06:02 17:43	05:53 19:34	04:56 20:22	04:27 20:58	04:42 20:53	05:25 20:08	06:14 19:02	07:01 17:55	06:55 15:58	07:37 15:35
15	07:40 16:02	06:58 16:56	05:59 17:45	05:50 19:36	04:54 20:24	04:27 20:58	04:43 20:52	05:27 20:06	06:15 19:00	07:03 17:53	06:56 15:56	07:38 15:35
16	07:40 16:04	06:56 16:58	05:57 17:46	05:48 19:37	04:53 20:25	04:27 20:59	04:44 20:51	05:28 20:04	06:17 18:57	07:05 17:50	06:58 15:55	07:39 15:35
17	07:39 16:05	06:54 16:59	05:55 17:48	05:46 19:39	04:51 20:27	04:27 20:59	04:45 20:50	05:30 20:02	06:18 18:55	07:06 17:48	07:00 15:54	07:40 15:35
18	07:38 16:07	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 19:41	04:50 20:28	04:27 21:00	04:47 20:49	05:31 20:00	06:20 18:53	07:08 17:46	07:01 15:52	07:40 15:36
19	07:37 16:09	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 19:42	04:48 20:30	04:27 21:00	04:48 20:48	05:33 19:58	06:21 18:51	07:10 17:44	07:03 15:51	07:41 15:36
20	07:36 16:10	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 19:44	04:47 20:31	04:27 21:00	04:49 20:47	05:34 19:56	06:23 18:48	07:12 17:42	07:05 15:50	07:42 15:36
21	07:35 16:12	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 19:46	04:46 20:32	04:27 21:01	04:50 20:46	05:36 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 15:49	07:43 15:37
22	07:34 16:13	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 19:47	04:45 20:34	04:27 21:01	04:52 20:45	05:38 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 15:48	07:43 15:37
23	07:33 16:15	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 19:49	04:43 20:35	04:27 21:01	04:53 20:44	05:39 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:10 15:46	07:44 15:38
24	07:32 16:17	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 19:51	04:42 20:37	04:27 21:01	04:54 20:42	05:41 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 15:45	07:44 15:38
25	07:31 16:18	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 19:52	04:41 20:38	04:28 21:01	04:56 20:41	05:42 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 15:44	07:44 15:39
26	07:29 16:20	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 19:54	04:40 20:39	04:28 21:01	04:57 20:40	05:44 19:44	06:32 18:35	06:22 17:30	07:14 15:43	07:45 15:39
27	07:28 16:22	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 19:55	04:39 20:40	04:29 21:01	04:58 20:38	05:45 19:42	06:34 18:32	06:23 17:28	07:16 15:43	07:45 15:40
28	07:27 16:24	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 19:57	04:38 20:42	04:29 21:01	05:00 20:37	05:47 19:40	06:36 18:30	06:25 17:26	07:17 15:42	07:45 15:41
29	07:25 16:25	06:25 18:08	05:28 18:08	05:22 19:59	04:37 20:43	04:30 21:01	05:01 20:35	05:49 19:37	06:37 18:28	06:27 17:24	07:19 15:41	07:46 15:42
30	07:24 16:27	06:26 19:10	05:26 20:00	05:20 19:59	04:36 20:44	04:30 21:01	05:03 20:34	05:50 19:35	06:39 18:26	06:29 17:22	07:20 15:40	07:46 15:43
31	07:23 16:29	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11	06:23 19:11
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 powduj'ca pierwsze migotanie)
	Zachód słońca (hh:mm)		Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powduj'ca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

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 15:45	07:21 16:31	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 20:02	06:03 (2) 04:34 06:49 (2) 20:46
2	07:46 15:46	07:20 16:32	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 20:04	06:03 (2) 04:33 06:49 (2) 20:47
3	07:46 15:47	07:18 16:34	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 20:05	06:02 (2) 04:32 06:49 (2) 20:48
4	07:46 15:48	07:17 16:36	06:23 17:26	06:14 19:18	05:13 20:07	06:01 (2) 04:32 06:49 (2) 20:49
5	07:45 15:49	07:15 16:38	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 20:08	06:01 (2) 04:31 06:50 (2) 20:50
6	07:45 15:50	07:13 16:40	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 20:10	06:00 (2) 04:30 06:49 (2) 20:51
7	07:45 15:51	07:12 16:41	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 20:12	06:00 (2) 04:30 06:49 (2) 20:52
8	07:44 15:53	07:10 16:43	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 20:13	06:00 (2) 04:29 06:50 (2) 20:53
9	07:44 15:54	07:08 16:45	06:13 17:34	06:03 19:26	05:04 20:15	05:59 (2) 04:29 06:49 (2) 20:54
10	07:44 15:55	07:07 16:47	06:10 17:36	06:01 19:28	05:02 20:16	06:00 (2) 04:28 06:50 (2) 20:55
11	07:43 15:57	07:05 16:49	06:08 17:38	05:59 19:29	05:00 20:18	05:59 (2) 04:28 06:49 (2) 20:56
12	07:42 15:58	07:03 16:50	06:06 17:40	05:57 19:31	04:59 20:19	06:00 (2) 04:28 06:50 (2) 20:56
13	07:42 15:59	07:01 16:52	06:04 17:41	05:55 19:33	04:57 20:21	05:59 (2) 04:27 06:49 (2) 20:57
14	07:41 16:01	07:00 16:54	06:02 17:43	05:53 19:34	04:56 20:22	06:00 (2) 04:27 06:49 (2) 20:58
15	07:40 16:02	06:58 16:56	05:59 17:45	05:50 19:36	04:54 20:24	06:00 (2) 04:27 06:48 (2) 20:58
16	07:40 16:04	06:56 16:58	05:57 17:46	05:48 19:37	04:53 20:25	06:00 (2) 04:27 06:48 (2) 20:59
17	07:39 16:05	06:54 16:59	05:55 17:48	05:46 19:39	04:51 20:27	06:01 (2) 04:27 06:48 (2) 20:59
18	07:38 16:07	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 19:41	04:50 20:28	06:00 (2) 04:27 06:47 (2) 21:00
19	07:37 16:09	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 19:42	04:48 20:30	06:01 (2) 04:27 06:47 (2) 21:00
20	07:36 16:10	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 19:44	04:47 20:31	06:02 (2) 04:27 06:47 (2) 21:00
21	07:35 16:12	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 19:46	04:46 20:32	06:02 (2) 04:27 06:47 (2) 21:01
22	07:34 16:13	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 19:47	04:44 20:34	06:03 (2) 04:27 06:46 (2) 21:01
23	07:33 16:15	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 19:49	04:43 20:35	06:03 (2) 04:27 06:46 (2) 21:01
24	07:32 16:17	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 19:51	04:42 20:37	06:04 (2) 04:27 06:46 (2) 21:01
25	07:31 16:18	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 19:52	04:41 20:38	06:05 (2) 04:28 06:45 (2) 21:01
26	07:29 16:20	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 19:54	04:40 20:39	06:05 (2) 04:28 06:45 (2) 21:01
27	07:28 16:22	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 19:55	04:39 20:40	06:06 (2) 04:29 06:44 (2) 21:01
28	07:27 16:24	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 19:57	04:38 20:42	06:06 (2) 04:29 06:43 (2) 21:01
29	07:25 16:25	06:28 18:08	05:28 19:59	05:22 19:59	04:37 20:43	06:07 (2) 04:30 06:43 (2) 21:01
30	07:24 16:27	06:26 19:10	05:20 20:00	05:20 20:00	04:36 20:44	06:08 (2) 04:30 06:42 (2) 21:01
31	07:23 16:29	06:23 19:11	05:23 19:11	05:23 19:11	04:35 20:45	06:08 (2) 06:41 (2)
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek				323	1395	510
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia				0,37	0,48	0,46
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,22	0,22	0,34
Całkowity zredukowany				0,01	0,02	0,03
Całkowity, rzeczywisty				5	26	14

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy
 0 Suma
 1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1 04:31	05:02 (1) 05:05	06:10 (2) 05:53	06:40	06:32	07:22		
21:01	19 06:37 (2) 20:31	49 06:59 (2) 19:31	18:23	16:19	15:39		
2 04:31	06:24 (2) 05:07	06:10 (2) 05:55	06:42	06:34	07:23		
21:00	14 06:38 (2) 20:29	50 07:00 (2) 19:29	18:21	16:17	15:39		
3 04:32	06:23 (2) 05:08	06:10 (2) 05:56	06:44	06:36	07:24		
21:00	17 06:40 (2) 20:28	50 07:00 (2) 19:27	18:19	16:15	15:38		
4 04:33	06:22 (2) 05:10	06:09 (2) 05:58	06:45	06:37	07:26		
21:00	18 06:40 (2) 20:26	50 06:59 (2) 19:24	18:17	16:13	15:38		
5 04:33	06:21 (2) 05:11	06:10 (2) 05:59	06:47	06:39	07:27		
20:59	21 06:42 (2) 20:24	50 07:00 (2) 19:22	18:14	16:12	15:37		
6 04:34	06:21 (2) 05:13	06:09 (2) 06:01	06:48	06:41	07:28		
20:59	22 06:43 (2) 20:23	50 06:59 (2) 19:20	18:12	16:10	15:37		
7 04:35	06:21 (2) 05:14	06:10 (2) 06:03	06:50	06:43	07:30		
20:58	23 06:44 (2) 20:21	49 06:59 (2) 19:18	18:10	16:08	15:36		
8 04:36	06:20 (2) 05:16	06:10 (2) 06:04	06:52	06:44	07:31		
20:58	25 06:45 (2) 20:19	49 06:59 (2) 19:15	18:08	16:07	15:36		
9 04:37	06:19 (2) 05:17	06:11 (2) 06:06	06:53	06:46	07:32		
20:57	26 06:45 (2) 20:17	48 06:59 (2) 19:13	18:05	16:05	15:36		
10 04:38	06:18 (2) 05:19	06:10 (2) 06:07	06:55	06:48	07:33		
20:56	28 06:46 (2) 20:16	48 06:58 (2) 19:11	18:03	16:04	15:35		
11 04:39	06:18 (2) 05:20	06:10 (2) 06:09	06:57	06:49	07:34		
20:56	29 06:47 (2) 20:14	47 06:57 (2) 19:09	18:01	16:02	15:35		
12 04:40	06:17 (2) 05:22	06:11 (2) 06:10	06:58	06:51	07:35		
20:55	31 06:48 (2) 20:12	46 06:57 (2) 19:06	17:59	16:01	15:35		
13 04:41	06:17 (2) 05:24	06:11 (2) 06:12	07:00	06:53	07:36		
20:54	32 06:49 (2) 20:10	45 06:56 (2) 19:04	17:57	15:59	15:35		
14 04:42	06:16 (2) 05:25	06:12 (2) 06:14	07:02	06:55	07:37		
20:53	34 06:50 (2) 20:08	43 06:55 (2) 19:02	17:55	15:58	15:35		
15 04:43	06:16 (2) 05:27	06:12 (2) 06:15	07:03	06:56	07:38		
20:52	35 06:51 (2) 20:06	42 06:54 (2) 19:00	17:53	15:56	15:35		
16 04:44	06:15 (2) 05:28	06:14 (2) 06:17	07:05	06:58	07:39		
20:51	37 06:52 (2) 20:04	39 06:53 (2) 18:57	17:50	15:55	15:35		
17 04:45	06:15 (2) 05:30	06:14 (2) 06:18	07:07	07:00	07:40		
20:50	37 06:52 (2) 20:02	38 06:52 (2) 18:55	17:48	15:54	15:35		
18 04:47	06:15 (2) 05:31	06:16 (2) 06:20	07:08	07:01	07:41		
20:49	39 06:54 (2) 20:00	35 06:51 (2) 18:53	17:46	15:52	15:36		
19 04:48	06:14 (2) 05:33	06:16 (2) 06:21	07:10	07:03	07:41		
20:48	40 06:54 (2) 19:58	33 06:49 (2) 18:51	17:44	15:51	15:36		
20 04:49	06:14 (2) 05:34	06:18 (2) 06:23	07:12	07:05	07:42		
20:47	41 06:55 (2) 19:56	29 06:47 (2) 18:48	17:42	15:50	15:36		
21 04:50	06:13 (2) 05:36	06:20 (2) 06:24	07:13	07:06	07:43		
20:46	42 06:55 (2) 19:54	24 06:44 (2) 18:46	17:40	15:49	15:37		
22 04:52	06:12 (2) 05:38	06:23 (2) 06:26	07:15	07:08	07:43		
20:45	44 06:56 (2) 19:52	19 06:42 (2) 18:44	17:38	15:48	15:37		
23 04:53	06:13 (2) 05:39	06:27 (2) 06:28	07:17	07:10	07:44		
20:44	44 06:57 (2) 19:50	10 06:37 (2) 18:41	17:36	15:46	15:38		
24 04:54	06:12 (2) 05:41		06:29	07:18	07:11	07:44	
20:42	45 06:57 (2) 19:48		18:39	17:34	15:45	15:38	
25 04:56	06:12 (2) 05:42		06:31	07:20	07:13	07:45	
20:41	46 06:58 (2) 19:46		18:37	17:32	15:44	15:39	
26 04:57	06:11 (2) 05:44		06:32	06:22	07:14	07:45	
20:40	47 06:58 (2) 19:44		18:35	16:30	15:43	15:39	
27 04:58	06:11 (2) 05:45		06:34	06:24	07:16	07:45	
20:38	48 06:59 (2) 19:42		18:32	16:28	15:43	15:40	
28 05:00	06:11 (2) 05:47		06:36	06:25	07:17	07:45	
20:37	48 06:59 (2) 19:40		18:30	16:26	15:42	15:41	
29 05:01	06:10 (2) 05:49		06:37	06:27	07:19	07:46	
20:35	49 06:59 (2) 19:37		18:28	16:24	15:41	15:42	
30 05:03	06:11 (2) 05:50		06:39	06:29	07:20	07:46	
20:34	49 07:00 (2) 19:35		18:26	16:22	15:40	15:43	
31 05:04	06:10 (2) 05:52			06:30		07:46	
20:32	49 06:59 (2) 19:33			16:21		15:43	
	Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
	Całkowity, najgorszy przypadek	1079	943				
	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	21	19				

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE-NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	08:30 (2) 07:21	08:27 (2) 06:30	06:21	06:52 (1) 05:18	04:34
15:45	13	08:43 (2) 16:31	09:07 (2) 17:21	19:13	07:22 (1) 20:02	20:46
2	07:46	08:30 (2) 07:20	08:27 (2) 06:28	06:19	06:51 (1) 05:16	04:33
15:46	14	08:44 (2) 16:32	09:07 (2) 17:22	19:14	07:22 (1) 20:04	20:47
3	07:46	08:30 (2) 07:18	08:28 (2) 06:26	06:17	06:49 (1) 05:14	04:32
15:47	16	08:46 (2) 16:34	09:06 (2) 17:24	19:16	07:22 (1) 20:05	20:48
4	07:46	08:29 (2) 07:17	08:29 (2) 06:23	06:14	06:49 (1) 05:12	04:32
15:48	19	08:48 (2) 16:36	09:06 (2) 17:26	19:18	07:22 (1) 20:07	20:50
5	07:45	08:28 (2) 07:15	08:29 (2) 06:21	06:12	06:49 (1) 05:11	04:31
15:49	20	08:48 (2) 16:38	09:05 (2) 17:28	19:19	07:22 (1) 20:08	20:50
6	07:45	08:28 (2) 07:13	08:30 (2) 06:19	06:10	06:49 (1) 05:09	04:30
15:50	22	08:50 (2) 16:40	09:04 (2) 17:29	19:21	07:22 (1) 20:10	20:51
7	07:45	08:27 (2) 07:12	08:32 (2) 06:17	06:08	06:49 (1) 05:07	04:30
15:51	24	08:51 (2) 16:41	09:04 (2) 17:31	19:23	07:21 (1) 20:12	20:52
8	07:45	08:28 (2) 07:10	08:33 (2) 06:15	06:06	06:49 (1) 05:05	04:29
15:53	24	08:52 (2) 16:43	09:03 (2) 17:33	19:24	07:21 (1) 20:13	20:53
9	07:44	08:27 (2) 07:08	08:34 (2) 06:13	06:03	06:48 (1) 05:04	04:29
15:54	26	08:53 (2) 16:45	09:01 (2) 17:34	19:26	07:19 (1) 20:15	20:54
10	07:44	08:27 (2) 07:07	08:35 (2) 06:10	06:01	06:49 (1) 05:02	04:28
15:55	28	08:55 (2) 16:47	09:00 (2) 17:36	19:28	07:19 (1) 20:16	20:55
11	07:43	08:26 (2) 07:05	08:37 (2) 06:08	05:59	06:49 (1) 05:00	04:28
15:57	30	08:56 (2) 16:49	09:02 (2) 17:38	19:29	07:18 (1) 20:18	20:56
12	07:42	08:26 (2) 07:03	08:40 (2) 06:06	05:57	06:50 (1) 04:59	04:28
15:58	30	08:56 (2) 16:50	08:54 (2) 17:40	19:31	07:16 (1) 20:19	20:56
13	07:42	08:26 (2) 07:01	06:04	05:55	06:51 (1) 04:57	04:27
15:59	31	08:57 (2) 16:52	17:41	19:33	07:15 (1) 20:21	20:57
14	07:41	08:26 (2) 07:00	06:02	05:53	06:52 (1) 04:56	04:27
16:01	33	08:59 (2) 16:54	17:43	19:34	07:13 (1) 20:22	20:58
15	07:40	08:26 (2) 06:58	05:59	05:50	06:54 (1) 04:54	04:27
16:02	34	09:00 (2) 16:56	17:45	19:36	07:11 (1) 20:24	20:58
16	07:40	08:26 (2) 06:56	05:57	05:48	06:57 (1) 04:53	04:27
16:04	35	09:01 (2) 16:58	17:46	19:37	07:08 (1) 20:25	20:59
17	07:39	08:25 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
16:05	36	09:01 (2) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	08:25 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27
16:07	37	09:02 (2) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	08:25 (2) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
16:09	38	09:03 (2) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	08:24 (2) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
16:10	39	09:03 (2) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	08:25 (2) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
16:12	39	09:04 (2) 17:07	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	08:25 (2) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
16:13	40	09:05 (2) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	08:25 (2) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
16:15	40	09:05 (2) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	08:24 (2) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
16:17	41	09:05 (2) 17:12	18:00	19:51	20:37	21:01
25	07:31	08:25 (2) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
16:18	41	09:06 (2) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	08:25 (2) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
16:20	42	09:07 (2) 17:15	18:03	7 06:12 (1) 19:54	20:39	21:01
27	07:28	08:25 (2) 06:34	05:32	06:00 (1) 05:26	04:39	04:29
16:22	41	09:06 (2) 17:17	18:05	16 06:16 (1) 19:55	20:40	21:01
28	07:27	08:26 (2) 06:32	05:30	05:58 (1) 05:24	04:38	04:29
16:24	41	09:07 (2) 17:19	18:06	20 06:18 (1) 19:57	20:42	21:01
29	07:25	08:25 (2)	05:28	05:56 (1) 05:22	04:37	04:29
16:25	42	09:07 (2)	18:08	24 06:20 (1) 19:59	20:43	21:01
30	07:24	08:26 (2)	06:26	06:54 (1) 05:20	04:36	04:30
16:27	41	09:07 (2)	19:10	26 07:20 (1) 20:00	20:44	21:01
31	07:23	08:26 (2)	06:23	06:52 (1)	04:35	
16:29	41	09:07 (2)	19:11	29 07:21 (1)	20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	998	373	122	446		
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,18	0,23	0,31	0,37		
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18	0,18	0,18		
Kierunek wiatru - redukcja	0,73	0,73	0,02	0,02		
Całkowity zredukowany	0,03	0,04	0,00	0,00		
Całkowity, rzeczywisty	32	15	0	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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31 21:01	05:05 20:31	05:53 19:31	06:49 (1) 18:23	06:32 16:19	08:06 (2) 15:39
2	04:31 21:00	05:07 20:29	05:55 19:29	06:48 (1) 18:21	06:34 16:17	08:04 (2) 15:39
3	04:32 21:00	05:08 20:28	05:56 19:27	06:46 (1) 18:19	06:36 16:15	08:03 (2) 15:38
4	04:33 21:00	05:10 20:26	05:58 19:24	06:46 (1) 18:17	06:37 16:13	08:02 (2) 15:38
5	04:33 20:59	05:11 20:24	05:59 19:22	06:45 (1) 18:14	06:39 16:12	08:01 (2) 15:37
6	04:34 20:59	05:13 20:23	06:01 19:20	06:45 (1) 18:12	06:41 16:10	08:00 (2) 15:37
7	04:35 20:58	05:14 20:21	06:03 19:18	06:44 (1) 18:10	06:43 16:08	07:59 (2) 15:36
8	04:36 20:58	05:16 20:19	06:04 19:15	06:44 (1) 18:08	06:44 16:07	07:58 (2) 15:36
9	04:37 20:57	05:17 20:17	06:06 19:13	06:43 (1) 18:05	06:46 16:05	07:58 (2) 15:36
10	04:38 20:56	05:19 20:16	06:07 19:11	06:43 (1) 18:03	06:48 16:04	07:58 (2) 15:35
11	04:39 20:56	05:20 20:14	06:09 19:09	06:43 (1) 18:01	06:49 16:02	07:58 (2) 15:35
12	04:40 20:55	05:22 20:12	06:10 19:06	06:44 (1) 17:59	06:51 16:01	07:58 (2) 15:35
13	04:41 20:54	05:23 20:10	06:12 19:04	06:44 (1) 17:57	06:53 15:59	07:58 (2) 15:35
14	04:42 20:53	05:25 20:08	06:13 19:02	06:45 (1) 17:55	06:55 15:58	07:58 (2) 15:35
15	04:43 20:52	05:27 20:06	06:15 19:00	06:46 (1) 17:53	06:56 15:56	07:58 (2) 15:35
16	04:44 20:51	05:28 20:04	06:17 18:57	06:47 (1) 17:50	06:58 15:55	07:58 (2) 15:35
17	04:45 20:50	05:30 20:02	06:18 18:55	06:49 (1) 17:48	07:00 15:54	07:58 (2) 15:35
18	04:46 20:49	05:31 20:00	06:20 18:53	06:52 (1) 17:46	07:01 15:52	07:59 (2) 15:36
19	04:48 20:48	05:33 19:58	06:21 18:51	07:01 17:44	07:03 15:51	07:59 (2) 15:36
20	04:49 20:47	05:34 19:56	06:23 18:48	07:12 17:42	07:05 15:50	08:00 (2) 15:36
21	04:50 20:46	05:36 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 15:49	08:00 (2) 15:37
22	04:51 20:45	05:38 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 15:48	08:01 (2) 15:37
23	04:53 20:44	05:39 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:10 15:46	08:01 (2) 15:38
24	04:54 20:42	05:41 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 15:45	08:02 (2) 15:38
25	04:55 20:41	05:42 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 15:44	08:02 (2) 15:39
26	04:57 20:40	05:44 19:44	06:32 18:35	07:22 17:30	07:14 15:43	08:03 (2) 15:39
27	04:58 20:38	05:45 19:42	06:34 18:32	07:24 17:28	07:16 15:43	08:05 (2) 15:40
28	05:00 20:37	05:47 19:40	06:36 18:30	07:26 17:26	07:17 15:42	08:05 (2) 15:41
29	05:01 20:35	05:48 19:37	06:37 18:28	07:27 17:24	07:19 15:41	08:06 (2) 15:42
30	05:02 20:34	05:50 19:35	06:39 18:26	07:29 17:22	07:20 15:40	08:07 (2) 15:43
31	05:04 20:32	05:52 19:33	06:51 (1) 18:26	07:31 (1) 17:20	07:22 15:40	08:08 (2) 15:44
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Całkowity, najgorszy przypadek		74		499	24	303
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia		0,51		0,37	0,31	0,13
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	0,02
Całkowity, rzeczywisty		0		1	1	7

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	08:22 (2)	06:30	06:21	07:18 (1)
	15:45	16:31	08:51 (2)	17:21	19:13	07:29 (1)
2	07:46	08:23 (2)	07:20	08:23 (2)	06:28	05:16
	15:46	08:29 (2)	16:32	08:50 (2)	17:22	19:14
3	07:46	08:22 (2)	07:18	08:23 (2)	06:26	06:17
	15:47	10	08:32 (2)	16:34	19:16	19:16
4	07:46	08:22 (2)	07:17	08:25 (2)	06:23	06:14
	15:48	12	08:34 (2)	16:36	19:18	19:18
5	07:45	08:21 (2)	07:15	08:27 (2)	06:21	06:12
	15:49	13	08:34 (2)	16:38	19:19	19:19
6	07:45	08:20 (2)	07:13	08:28 (2)	06:19	06:10
	15:50	16	08:36 (2)	16:40	19:21	19:21
7	07:45	08:19 (2)	07:12	08:32 (2)	06:17	06:08
	15:51	18	08:37 (2)	16:41	10	08:42 (2)
8	07:45	08:20 (2)	07:10	06:15	06:06	06:06
	15:53	19	08:39 (2)	16:43	17:33	19:24
9	07:44	08:19 (2)	07:08	06:13	06:03	06:03
	15:54	21	08:40 (2)	16:45	17:34	19:26
10	07:44	08:19 (2)	07:07	06:10	06:01	06:01
	15:55	22	08:41 (2)	16:47	17:36	19:28
11	07:43	08:18 (2)	07:05	06:08	05:59	05:59
	15:57	24	08:42 (2)	16:49	17:38	19:29
12	07:43	08:18 (2)	07:03	06:06	05:57	05:57
	15:58	25	08:43 (2)	16:50	17:40	19:31
13	07:42	08:18 (2)	07:01	06:04	05:55	05:55
	15:59	26	08:44 (2)	16:52	17:41	19:33
14	07:41	08:18 (2)	07:00	06:02	05:53	05:53
	16:01	27	08:45 (2)	16:54	17:43	19:34
15	07:40	08:18 (2)	06:58	05:59	06:27 (1)	05:50
	16:02	28	08:46 (2)	16:56	17:45	2
16	07:40	08:18 (2)	06:56	05:57	06:29 (1)	05:48
	16:04	29	08:47 (2)	16:58	17:46	13
17	07:39	08:18 (2)	06:54	05:55	06:35 (1)	05:47
	16:05	30	08:48 (2)	16:59	17:48	18
18	07:38	08:18 (2)	06:52	05:53	06:37 (1)	05:46
	16:07	30	08:48 (2)	17:01	17:50	20
19	07:37	08:18 (2)	06:50	05:50	06:18 (1)	05:44
	16:09	31	08:49 (2)	17:03	17:51	24
20	07:36	08:17 (2)	06:48	05:48	06:39 (1)	05:42
	16:10	32	08:49 (2)	17:05	06:14 (1)	05:40
21	07:35	08:17 (2)	06:46	05:46	06:40 (1)	05:44
	16:12	33	08:50 (2)	17:07	06:14 (1)	05:38
22	07:34	08:18 (2)	06:44	05:44	06:19 (1)	05:46
	16:13	32	08:50 (2)	17:08	06:13 (1)	05:36
23	07:33	08:18 (2)	06:42	05:41	06:41 (1)	05:47
	16:15	33	08:51 (2)	17:10	06:12 (1)	05:44
24	07:32	08:18 (2)	06:40	05:39	06:41 (1)	05:47
	16:17	33	08:51 (2)	17:12	06:12 (1)	05:32
25	07:31	08:18 (2)	06:38	05:37	06:40 (1)	05:41
	16:18	33	08:51 (2)	17:14	18:00	28
26	07:29	08:19 (2)	06:36	05:35	06:12 (1)	05:30
	16:20	33	08:52 (2)	17:15	18:01	28
27	07:28	08:19 (2)	06:34	05:32	06:40 (1)	05:32
	16:22	32	08:51 (2)	17:17	06:11 (1)	05:28
28	07:27	08:19 (2)	06:32	05:30	06:38 (1)	05:35
	16:24	33	08:52 (2)	17:19	06:12 (1)	05:24
29	07:25	08:19 (2)	06:30	05:28	06:37 (1)	05:37
	16:25	32	08:51 (2)	17:21	06:13 (1)	05:22
30	07:24	08:21 (2)	06:28	05:26	18:08	23
	16:27	30	08:51 (2)	17:23	06:36 (1)	05:20
31	07:23	08:21 (2)	06:26	05:24	07:13 (1)	05:20
	16:29	30	08:51 (2)	17:25	19:10	20
					07:33 (1)	20:00
					06:23	07:15 (1)
					19:11	16
					07:31 (1)	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek	773	151	378	11		
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	22	5	3	0		

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 11

Użytkownik licencjonowany:

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

SHADOW - Kalendarz

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

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	07:22	08:00 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:39	25 08:25 (2)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	07:23	08:00 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:39	24 08:24 (2)
3	04:32	05:08	05:56	06:44	06:36	07:24	08:02 (2)
	21:00	20:28	19:27	18:19	16:15	15:38	22 08:24 (2)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	07:26	08:03 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:17	16:13	15:38	21 08:24 (2)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27	08:05 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	12 08:13 (2)	15:37 19 08:24 (2)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	07:58 (2)	07:28 08:05 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	17 08:15 (2)	15:37 18 08:23 (2)
7	04:35	05:14	06:03	06:50	06:43	07:56 (2)	07:30 08:06 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	20 08:16 (2)	15:36 16 08:22 (2)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	07:55 (2)	07:31 08:09 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	23 08:18 (2)	15:36 14 08:23 (2)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	07:54 (2)	07:32 08:10 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	25 08:19 (2)	15:36 12 08:22 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	07:53 (2)	07:33 08:11 (2)
	20:56	20:16	19:11	18:03	16:04	28 08:21 (2)	15:35 10 08:21 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:57	06:49	07:53 (2)	07:34 08:13 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	29 08:22 (2)	15:35 6 08:19 (2)
12	04:40	05:22	06:10	07:10 (1)	06:58	06:51	07:52 (2) 07:35
	20:55	20:12	19:06	10 07:20 (1)	17:59	16:01	30 08:22 (2) 15:35
13	04:41	05:24	06:12	07:07 (1)	07:00	06:53	07:52 (2) 07:36
	20:54	20:10	19:04	16 07:23 (1)	17:57	15:59	31 08:23 (2) 15:35
14	04:42	05:25	06:14	07:05 (1)	07:02	06:55	07:52 (2) 07:37
	20:53	20:08	19:02	19 07:24 (1)	17:55	15:58	32 08:24 (2) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	07:03 (1)	07:03	06:56	07:51 (2) 07:38
	20:52	20:06	19:00	23 07:26 (1)	17:53	15:56	33 08:24 (2) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:02 (1)	07:05	06:58	07:51 (2) 07:39
	20:51	20:04	18:57	24 07:26 (1)	17:50	15:55	33 08:24 (2) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:01 (1)	07:07	07:00	07:52 (2) 07:40
	20:50	20:02	18:55	26 07:27 (1)	17:48	15:54	33 08:25 (2) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	06:59 (1)	07:08	07:01	07:52 (2) 07:41
	20:49	20:00	18:53	27 07:26 (1)	17:46	15:52	33 08:25 (2) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	06:59 (1)	07:10	07:03	07:52 (2) 07:41
	20:48	19:58	18:51	28 07:27 (1)	17:44	15:51	33 08:25 (2) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	06:58 (1)	07:12	07:05	07:53 (2) 07:42
	20:47	19:56	18:48	28 07:26 (1)	17:42	15:50	33 08:26 (2) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	06:58 (1)	07:13	07:06	07:53 (2) 07:43
	20:46	19:54	18:46	28 07:26 (1)	17:40	15:49	32 08:25 (2) 15:37
22	04:51	05:38	06:26	06:58 (1)	07:15	07:08	07:53 (2) 07:43
	20:45	19:52	18:44	27 07:25 (1)	17:38	15:48	32 08:25 (2) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	06:58 (1)	07:17	07:10	07:54 (2) 07:44
	20:44	19:50	18:41	27 07:25 (1)	17:36	15:46	32 08:26 (2) 15:38
24	04:54	05:41	06:29	06:59 (1)	07:18	07:11	07:55 (2) 07:44
	20:42	19:48	18:39	25 07:24 (1)	17:34	15:45	31 08:26 (2) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	06:59 (1)	07:20	07:13	07:55 (2) 07:45
	20:41	19:46	18:37	23 07:22 (1)	17:32	15:44	30 08:25 (2) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	07:00 (1)	06:22	07:14	07:56 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	21 07:21 (1)	16:30	15:43	30 08:26 (2) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	07:00 (1)	06:24	07:16	07:57 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	19 07:19 (1)	16:28	15:43	29 08:26 (2) 15:40
28	05:00	05:47	06:36	07:02 (1)	06:25	07:17	07:57 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	15 07:17 (1)	16:26	15:42	28 08:25 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	07:05 (1)	06:27	07:19	07:58 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	7 07:12 (1)	16:24	15:41	27 08:25 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	06:29	06:29	07:20	07:59 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:26	16:22	15:40	26 08:25 (2)	15:42
31	05:04	05:52		06:30			07:46
	20:32	19:33		16:21			15:43
Długość nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270		248
Całkowity, najgorszy przypadek			393		742		187
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia			0,37		0,17		0,13
Redukcja czasu pracy			0,18		0,18		0,18
Kierunek wiatru - redukcja			0,13		0,70		0,70
Całkowity zredukowany			0,01		0,03		0,02
Całkowity, rzeczywisty			4		19		4

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

Dzień w miesiącu	Wschód s³oñca (hh:mm)	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj¹ca pierwsze migotanie)
	Zachód s³oñca (hh:mm)	Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem	(TW powoduj¹ca ostatnie migotanie)
	Migotanie w minutach		

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 12

Użytkownik licencjonowany:

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

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	07:21	06:30	06:21	05:18	06:25 (2) 04:34
	15:45	16:31	17:21	19:13	20:02	06:46 (2) 20:46
2	07:46	07:20	06:28	06:19	05:16	06:27 (2) 04:33
	15:46	16:32	17:22	19:14	20:04	06:43 (2) 20:47
3	07:46	07:18	06:26	06:17	05:14	06:29 (2) 04:32
	15:47	16:34	17:24	19:16	20:05	06:40 (2) 20:48
4	07:46	07:17	06:23	06:14	05:13	04:32
	15:48	16:36	17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	07:15	06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	16:38	17:28	19:19	20:08	20:50
6	07:45	07:13	06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	16:40	17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	07:12	06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	16:41	17:31	19:23	20:12	20:52
8	07:44	07:10	06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	16:43	17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	07:08	06:13	06:03	06:35 (2) 05:04	04:29
	15:54	16:45	17:34	19:26	10 06:45 (2) 20:15	20:54
10	07:44	07:07	06:10	06:01	06:31 (2) 05:02	04:28
	15:55	16:47	17:36	19:28	17 06:48 (2) 20:16	20:55
11	07:43	07:05	06:08	05:59	06:29 (2) 05:00	04:28
	15:57	16:49	17:38	19:29	21 06:50 (2) 20:18	20:56
12	07:42	07:03	06:06	05:57	06:27 (2) 04:59	04:28
	15:58	16:50	17:40	19:31	25 06:52 (2) 20:19	20:56
13	07:42	07:01	06:04	05:55	06:26 (2) 04:57	04:27
	15:59	16:52	17:41	19:33	27 06:53 (2) 20:21	20:57
14	07:41	07:00	06:02	05:53	06:24 (2) 04:56	04:27
	16:01	16:54	17:43	19:34	30 06:54 (2) 20:22	20:58
15	07:40	06:58	05:59	05:50	06:23 (2) 04:54	04:27
	16:02	16:56	17:45	19:36	31 06:54 (2) 20:24	20:58
16	07:40	06:56	05:57	05:48	06:22 (2) 04:53	04:27
	16:04	16:58	17:46	19:37	33 06:55 (2) 20:25	5 05:20 (1) 04:27
17	07:39	06:54	05:55	05:46	06:21 (2) 04:51	05:19 (1) 04:27
	16:05	16:59	17:48	19:39	33 06:54 (2) 20:27	8 05:27 (1) 04:27
18	07:38	06:52	05:53	05:44	06:20 (2) 04:50	05:17 (1) 04:27
	16:07	17:01	17:50	19:41	34 06:54 (2) 20:28	11 05:28 (1) 21:00
19	07:37	06:50	05:50	05:42	06:20 (2) 04:48	05:16 (1) 04:27
	16:09	17:03	17:51	19:42	34 06:54 (2) 20:30	13 05:29 (1) 21:00
20	07:36	06:48	05:48	05:40	06:19 (2) 04:47	05:15 (1) 04:27
	16:10	17:05	17:53	19:44	35 06:54 (2) 20:31	15 05:30 (1) 21:00
21	07:35	06:46	05:46	05:38	06:19 (2) 04:46	05:14 (1) 04:27
	16:12	17:07	17:55	19:46	35 06:54 (2) 20:32	17 05:31 (1) 21:01
22	07:34	06:44	05:44	05:36	06:19 (2) 04:45	05:13 (1) 04:27
	16:13	17:08	17:56	19:47	35 06:54 (2) 20:34	19 05:32 (1) 21:01
23	07:33	06:42	05:41	05:34	06:19 (2) 04:43	05:12 (1) 04:27
	16:15	17:10	17:58	19:49	34 06:53 (2) 20:35	20 05:32 (1) 21:01
24	07:32	06:40	05:39	05:32	06:20 (2) 04:42	05:11 (1) 04:27
	16:17	17:12	18:00	19:51	34 06:54 (2) 20:37	22 05:33 (1) 21:01
25	07:31	06:38	05:37	05:30	06:20 (2) 04:41	05:10 (1) 04:28
	16:18	17:14	18:01	19:52	33 06:53 (2) 20:38	23 05:33 (1) 21:01
26	07:29	06:36	05:35	05:28	06:20 (2) 04:40	05:10 (1) 04:28
	16:20	17:15	18:03	19:54	32 06:52 (2) 20:39	23 05:33 (1) 21:01
27	07:28	06:34	05:32	05:26	06:21 (2) 04:39	05:10 (1) 04:29
	16:22	17:17	18:05	19:55	30 06:51 (2) 20:40	23 05:33 (1) 21:01
28	07:27	06:32	05:30	05:24	06:21 (2) 04:38	05:10 (1) 04:29
	16:24	17:19	18:06	19:57	29 06:50 (2) 20:42	23 05:33 (1) 21:01
29	07:25		05:28	05:22	06:22 (2) 04:37	05:10 (1) 04:30
	16:25		18:08	19:59	26 06:48 (2) 20:43	23 05:33 (1) 21:01
30	07:24		06:26	05:20	06:23 (2) 04:36	05:10 (1) 04:30
	16:27		19:10	20:00	24 06:47 (2) 20:44	23 05:33 (1) 21:01
31	07:23		06:23			04:35
	16:29		19:11			20:45
						23 05:33 (1)
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Całkowity, najgorszy przypadek				642	339	556
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia				0,37	0,48	0,46
Redukcja czasu pracy				0,18	0,18	0,18
Kierunek wiatru - redukcja				0,12	0,40	0,45
Całkowity zredukowany				0,01	0,03	0,04
Całkowity, rzeczywisty				5	12	20

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień			
1	04:31	05:18 (1)	05:05	05:53	06:26 (2)	06:40	06:32	07:22	
	21:01	19 05:37 (1)	20:31		19:31	24 06:50 (2)	18:23	16:19	15:39
2	04:31	05:19 (1)	05:07	05:55	06:28 (2)	06:42	06:34	07:23	
	21:00	19 05:38 (1)	20:29		19:29	21 06:49 (2)	18:21	16:17	15:39
3	04:32	05:19 (1)	05:08	05:56	06:29 (2)	06:44	06:36	07:24	
	21:00	19 05:38 (1)	20:28		19:27	17 06:46 (2)	18:19	16:15	15:38
4	04:33	05:18 (1)	05:10	05:58	06:33 (2)	06:45	06:37	07:26	
	21:00	20 05:38 (1)	20:26		19:24	9 06:42 (2)	18:17	16:13	15:38
5	04:33	05:19 (1)	05:11	05:59	06:47	06:39	07:27		
	20:59	20 05:39 (1)	20:24		19:22		18:14	16:12	15:37
6	04:34	05:19 (1)	05:13	06:01	06:48	06:41	07:28		
	20:59	20 05:39 (1)	20:23		19:20		18:12	16:10	15:37
7	04:35	05:19 (1)	05:14	06:03	06:50	06:43	07:30		
	20:58	21 05:40 (1)	20:21		19:18		18:10	16:08	15:36
8	04:36	05:19 (1)	05:16	06:04	06:52	06:44	07:31		
	20:58	22 05:41 (1)	20:19		19:15		18:08	16:07	15:36
9	04:37	05:18 (1)	05:17	06:06	06:53	06:46	07:32		
	20:57	22 05:40 (1)	20:17		19:13		18:05	16:05	15:36
10	04:38	05:18 (1)	05:19	06:07	06:55	06:48	07:33		
	20:56	22 05:40 (1)	20:16	5 06:46 (2)	19:11		18:03	16:04	15:35
11	04:39	05:18 (1)	05:20	06:36 (2)	06:09	06:57	06:49	07:34	
	20:56	23 05:41 (1)	20:14	14 06:50 (2)	19:09		18:01	16:02	15:35
12	04:40	05:18 (1)	05:22	06:34 (2)	06:10	06:58	06:51	07:35	
	20:55	23 05:41 (1)	20:12	19 06:53 (2)	19:06		17:59	16:01	15:35
13	04:41	05:18 (1)	05:24	06:32 (2)	06:12	07:00	06:53	07:36	
	20:54	23 05:41 (1)	20:10	22 06:54 (2)	19:04		17:57	15:59	15:35
14	04:42	05:19 (1)	05:25	06:31 (2)	06:14	07:02	06:55	07:37	
	20:53	23 05:42 (1)	20:08	24 06:55 (2)	19:02		17:55	15:58	15:35
15	04:43	05:19 (1)	05:27	06:29 (2)	06:15	07:03	06:56	07:38	
	20:52	23 05:42 (1)	20:06	27 06:56 (2)	19:00		17:53	15:56	15:35
16	04:44	05:19 (1)	05:28	06:29 (2)	06:17	07:05	06:58	07:39	
	20:51	23 05:42 (1)	20:04	28 06:57 (2)	18:57		17:50	15:55	15:35
17	04:45	05:19 (1)	05:30	06:27 (2)	06:18	07:07	07:00	07:40	
	20:50	23 05:42 (1)	20:02	31 06:58 (2)	18:55		17:48	15:54	15:35
18	04:47	05:20 (1)	05:31	06:27 (2)	06:20	07:08	07:01	07:41	
	20:49	23 05:43 (1)	20:00	32 06:59 (2)	18:53		17:46	15:52	15:36
19	04:48	05:20 (1)	05:33	06:26 (2)	06:21	07:10	07:03	07:41	
	20:48	22 05:42 (1)	19:58	32 06:58 (2)	18:51		17:44	15:51	15:36
20	04:49	05:20 (1)	05:34	06:25 (2)	06:23	07:12	07:05	07:42	
	20:47	22 05:42 (1)	19:56	34 06:59 (2)	18:48		17:42	15:50	15:36
21	04:50	05:21 (1)	05:36	06:24 (2)	06:24	07:13	07:06	07:43	
	20:46	21 05:42 (1)	19:54	35 06:59 (2)	18:46		17:40	15:49	15:37
22	04:52	05:22 (1)	05:38	06:25 (2)	06:26	07:15	07:08	07:43	
	20:45	19 05:41 (1)	19:52	34 06:59 (2)	18:44		17:38	15:48	15:37
23	04:53	05:24 (1)	05:39	06:24 (2)	06:28	07:17	07:10	07:44	
	20:44	18 05:42 (1)	19:50	35 06:59 (2)	18:41		17:36	15:46	15:38
24	04:54	05:25 (1)	05:41	06:24 (2)	06:29	07:18	07:11	07:44	
	20:42	16 05:41 (1)	19:48	35 06:59 (2)	18:39		17:34	15:45	15:38
25	04:56	05:26 (1)	05:42	06:23 (2)	06:31	07:20	07:13	07:45	
	20:41	14 05:40 (1)	19:46	35 06:58 (2)	18:37		17:32	15:44	15:39
26	04:57	05:27 (1)	05:44	06:24 (2)	06:32	07:22	07:14	07:45	
	20:40	12 05:39 (1)	19:44	34 06:58 (2)	18:35		16:30	15:43	15:39
27	04:58	05:29 (1)	05:45	06:23 (2)	06:34	07:24	07:16	07:45	
	20:38	9 05:38 (1)	19:42	34 06:57 (2)	18:32		16:28	15:43	15:40
28	05:00	05:30 (1)	05:47	06:24 (2)	06:36	07:25	07:17	07:45	
	20:37	6 05:36 (1)	19:40	33 06:57 (2)	18:30		16:26	15:42	15:41
29	05:01	05:31 (1)	05:49	06:24 (2)	06:37	07:27	07:19	07:46	
	20:35	2 05:33 (1)	19:37	31 06:55 (2)	18:28		16:24	15:41	15:42
30	05:03	05:50	06:25 (2)	06:39	07:29	07:20	07:46		
	20:34		19:35	29 06:54 (2)	18:26		16:22	15:40	15:43
31	05:04	05:52	06:25 (2)	06:40	07:30	07:21	07:46		
	20:32		19:33	28 06:53 (2)			16:21		15:43
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248			
Całkowity, najgorszy przypadek	549	631	71						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia	0,48	0,51	0,37						
Redukcja czasu pracy	0,18	0,18	0,18						
Kierunek wiatru - redukcja	0,45	0,12	0,12						
Całkowity zredukowany	0,04	0,01	0,01						
Całkowity, rzeczywisty	21	7	1						

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. prędkość wiatru z krzywej mocy

Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
---------	------	--------	----------	-----	----------	--------	----------	----------	-------------	----------	----------

1	07:46 15:45	07:21 16:31	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 20:02	04:34 20:46	04:31 21:01	05:05 19:31	05:53 18:23	06:40 16:19	07:22 15:39
2	07:46 15:46	07:20 16:32	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 20:04	04:33 20:47	04:31 21:00	05:07 19:29	05:55 18:21	06:42 16:17	07:23 15:39
3	07:46 15:47	07:18 16:34	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 20:05	04:32 20:48	04:32 21:00	05:08 19:27	05:56 18:19	06:44 16:15	07:24 15:38
4	07:46 15:48	07:17 16:36	06:23 17:26	06:14 19:18	05:13 20:07	04:32 20:49	04:33 21:00	05:10 19:24	05:58 18:17	06:45 16:13	07:26 15:38
5	07:45 15:49	07:15 16:38	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 20:08	04:31 20:50	04:33 20:59	05:11 19:22	05:59 18:14	06:47 16:12	07:27 15:37
6	07:45 15:50	07:13 16:40	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 20:10	04:30 20:51	04:34 20:59	05:13 19:20	06:01 18:12	06:48 16:10	07:28 15:37
7	07:45 15:51	07:12 16:41	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 20:12	04:30 20:52	04:35 20:58	05:14 19:21	06:03 18:10	06:50 16:08	07:30 15:36
8	07:44 15:53	07:10 16:43	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 20:13	04:29 20:53	04:36 20:58	05:16 19:19	06:04 18:08	06:52 16:07	07:31 15:36
9	07:44 15:54	07:08 16:45	06:13 17:34	06:03 19:26	05:04 20:15	04:29 20:54	04:37 20:57	05:17 19:13	06:06 18:05	06:53 16:05	07:32 15:36
10	07:44 15:55	07:07 16:47	06:10 17:36	06:01 19:28	05:02 20:16	04:28 20:55	04:38 20:56	05:19 19:11	06:07 18:03	06:55 16:04	07:33 15:35
11	07:43 15:57	07:05 16:49	06:08 17:38	05:59 19:29	05:00 20:18	04:28 20:56	04:39 20:56	05:20 19:09	06:09 18:01	06:57 16:02	07:34 15:35
12	07:42 15:58	07:03 16:50	06:06 17:40	05:57 19:31	04:59 20:19	04:28 20:56	04:40 20:55	05:22 19:06	06:10 17:59	06:58 16:01	07:35 15:35
13	07:42 15:59	07:01 16:52	06:04 17:41	05:55 19:33	04:57 20:21	04:27 20:57	04:41 20:54	05:24 19:04	06:12 17:57	07:00 16:00	07:36 15:35
14	07:41 16:01	07:00 16:54	06:02 17:43	05:53 19:34	04:56 20:22	04:27 20:58	04:42 20:53	05:25 19:02	06:14 17:55	07:02 16:00	07:37 15:35
15	07:40 16:02	06:58 16:56	05:59 17:45	05:50 19:36	04:54 20:24	04:27 20:58	04:43 20:52	05:27 19:00	06:15 17:53	07:03 16:00	07:38 15:35
16	07:40 16:04	06:56 16:58	05:57 17:46	05:48 19:37	04:53 20:25	04:27 20:59	04:44 20:51	05:28 18:57	06:17 17:50	07:05 16:00	07:39 15:35
17	07:39 16:05	06:54 16:59	05:55 17:48	05:46 19:39	04:51 20:27	04:27 20:59	04:45 20:50	05:30 18:55	06:18 17:48	07:07 16:00	07:40 15:35
18	07:38 16:07	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 19:41	04:50 20:28	04:27 21:00	04:47 20:49	05:31 18:53	06:20 17:46	07:08 16:00	07:41 15:36
19	07:37 16:09	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 19:42	04:48 20:30	04:27 21:00	04:48 20:48	05:33 18:51	06:21 17:44	07:10 16:00	07:42 15:36
20	07:36 16:10	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 19:44	04:47 20:31	04:27 21:00	04:49 20:47	05:34 19:56	06:23 18:48	07:12 16:00	07:43 15:36
21	07:35 16:12	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 19:46	04:46 20:32	04:27 21:01	04:50 20:46	05:36 19:54	06:24 18:46	07:13 16:00	07:44 15:37
22	07:34 16:13	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 19:47	04:45 20:34	04:27 21:01	04:52 20:45	05:38 19:52	06:26 18:44	07:15 16:00	07:45 15:37
23	07:33 16:15	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 19:49	04:43 20:35	04:27 21:01	04:53 20:44	05:39 19:50	06:28 18:41	07:17 16:00	07:46 15:38
24	07:32 16:17	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 19:51	04:42 20:37	04:28 21:01	04:54 20:42	05:41 19:48	06:29 18:39	07:18 16:00	07:47 15:38
25	07:31 16:18	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 19:52	04:41 20:38	04:28 21:01	04:56 20:41	05:42 19:46	06:31 18:37	07:20 16:00	07:48 15:39
26	07:29 16:20	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 19:54	04:40 20:39	04:28 21:01	04:57 20:40	05:44 19:44	06:32 18:35	07:22 16:00	07:49 15:39
27	07:28 16:22	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 19:55	04:39 20:40	04:29 21:01	04:58 20:38	05:45 19:42	06:34 18:32	07:24 16:00	07:50 15:40
28	07:27 16:24	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 19:57	04:38 20:42	04:29 21:01	05:00 20:37	05:47 19:40	06:36 18:30	07:25 16:00	07:51 15:41
29	07:25 16:25	06:28 18:08	05:28 18:08	05:22 19:59	04:37 20:43	04:30 21:01	05:01 20:35	05:49 19:37	06:37 18:28	07:26 16:00	07:52 15:42
30	07:24 16:27	06:26 19:10	05:20 20:00	05:20 20:00	04:36 20:44	04:30 21:01	05:03 20:34	05:50 19:35	06:39 18:26	07:29 16:00	07:53 15:43
31	07:23 16:29	06:23 19:11	05:23 19:11	05:23 19:11	04:35 20:45	04:35 20:45	05:04 20:32	05:52 19:33	06:30 18:21	07:30 16:00	07:54 15:43

Długość nasłonecznienia w godzinach 262

Całkowity, najgorszy przypadek 279

Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 366

Redukcja czasu pracy 413

Kierunek wiatru - redukcja 481

Całkowity zredukowany 494

Całkowity, rzeczywisty 498

270

270

270

270

270

270

270

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

Dzień w miesiącu

Wschód słońca (hh:mm)

Zachód słońca (hh:mm)

Migotanie w minutach

Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem

Ostatni czas (hh:mm) z migotaniem

(TW powodująca pierwsze migotanie)

(TW powodująca ostatnie migotanie)

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy
0 Suma
1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

Table with 13 columns (Styczeń to Grudzień) and multiple rows of data for each month, including values for solar radiation and wind speed.

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

Table with 4 columns: 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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:40 (2) 07:21	14:57 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	21 15:01 (2) 16:31	36 15:33 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:41 (2) 07:20	14:57 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	20 15:01 (2) 16:32	35 15:32 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:42 (2) 07:18	14:57 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	19 15:01 (2) 16:34	34 15:31 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:43 (2) 07:17	14:59 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	19 15:02 (2) 16:36	33 15:32 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:43 (2) 07:15	14:59 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	21 15:07 (1) 16:38	32 15:31 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:44 (2) 07:13	15:00 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	27 15:11 (1) 16:40	30 15:30 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:44 (2) 07:12	15:01 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	28 15:12 (1) 16:41	28 15:29 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:45 (2) 07:10	15:03 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	30 15:15 (1) 16:43	25 15:28 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:46 (2) 07:08	15:05 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	30 15:16 (1) 16:45	22 15:27 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:48 (2) 07:07	15:07 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	30 15:18 (1) 16:47	18 15:25 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:49 (2) 07:05	15:10 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	30 15:19 (1) 16:49	12 15:22 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:50 (2) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	30 15:20 (1) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:52 (2) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	29 15:21 (1) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	14:57 (1) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	26 15:23 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	14:56 (1) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	28 15:24 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	14:56 (1) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	29 15:25 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	14:56 (1) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	30 15:26 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	14:56 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:27
	16:07	31 15:27 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	14:55 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	33 15:28 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	14:54 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	34 15:28 (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	34 15:29 (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	35 15:30 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	14:55 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	35 15:30 (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	36 15:30 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	14:55 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	36 15:31 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	14:55 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	37 15:32 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	14:55 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	37 15:32 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	14:55 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	37 15:32 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	14:55 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	37 15:32 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	14:56 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	37 15:33 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	14:56 (1)	06:23	05:18	04:35	04:30
	16:29	36 15:32 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 942 279 305 366 413 481 494						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,68 0,66						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 22 9						

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

Dzień w miesiącu	Wschód słońca (hh:mm)	Migotanie w minutach	Pierwszy czas (hh:mm) z migotaniem	(TW 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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	14:38 (1) 07:22	14:32 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	14:52 (1) 15:39	15:02 (1)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:36 (1) 07:23	14:31 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	14:55 (1) 15:39	15:01 (1)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:34 (1) 07:24	14:31 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	14:57 (1) 15:38	15:01 (1)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:33 (1) 07:26	14:30 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	14:58 (1) 15:38	15:00 (1)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:31 (1) 07:27	14:31 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:00 (1) 15:37	15:00 (1)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:31 (1) 07:28	14:30 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:01 (1) 15:37	14:58 (1)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:29 (1) 07:30	14:30 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:01 (1) 15:36	14:57 (1)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:28 (1) 07:31	14:30 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:01 (1) 15:36	14:54 (1)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:28 (1) 07:32	14:31 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:02 (1) 15:36	14:50 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:28 (1) 07:33	14:31 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	15:03 (1) 15:35	14:51 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:28 (1) 07:34	14:31 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:03 (1) 15:35	14:51 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:28 (1) 07:35	14:31 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	15:04 (1) 15:35	14:52 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:28 (1) 07:36	14:31 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:04 (1) 15:35	14:52 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:28 (1) 07:37	14:32 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:05 (1) 15:35	14:53 (2)
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:27 (1) 07:38	14:32 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	15:04 (1) 15:35	14:53 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:28 (1) 07:39	14:33 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:04 (1) 15:35	14:54 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:28 (1) 07:40	14:33 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	15:05 (1) 15:35	14:55 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:29 (1) 07:40	14:33 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	15:05 (1) 15:36	14:54 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:29 (1) 07:41	14:34 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	15:05 (1) 15:36	14:55 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:30 (1) 07:42	14:35 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:05 (1) 15:36	14:56 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:30 (1) 07:43	14:34 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:04 (1) 15:37	14:56 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:30 (1) 07:43	14:35 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	15:05 (1) 15:37	14:57 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:31 (1) 07:44	14:35 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:05 (1) 15:37	14:57 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:32 (1) 07:44	14:37 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:05 (1) 15:38	14:58 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:33 (1) 07:44	14:37 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:04 (1) 15:39	14:58 (2)
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	14:34 (1) 07:45	14:37 (2)
	20:40	19:44	18:35	17:30	15:43	15:04 (1) 15:39	14:58 (2)
27	04:58	05:45	06:34	07:23	07:16	14:35 (1) 07:45	14:37 (2)
	20:38	19:42	18:32	17:28	15:42	15:04 (1) 15:40	14:59 (2)
28	05:00	05:47	06:35	07:25	07:17	14:35 (1) 07:45	14:38 (2)
	20:37	19:40	18:30	17:26	15:42	15:03 (1) 15:41	14:59 (2)
29	05:01	05:48	06:37	07:27	07:19	14:37 (1) 07:46	14:39 (2)
	20:35	19:37	18:28	17:24	15:41	15:03 (1) 15:42	15:00 (2)
30	05:02	05:50	06:39	07:29	07:20	14:33 (2) 07:46	14:40 (2)
	20:34	19:35	18:25	17:22	15:40	15:02 (1) 15:42	15:01 (2)
31	05:04	05:52	06:40	07:30	07:21	14:33 (2) 07:46	14:39 (2)
	20:32	19:33	18:21	17:19	15:39	15:03 (1) 15:42	15:00 (2)
	Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
	Całkowity, najgorszy przypadek					944	710
	Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia					0,17	0,13
	Redukcja czasu pracy					0,18	0,18
	Kierunek wiatru - redukcja					0,67	0,72
	Całkowity zredukowany					0,02	0,02
	Całkowity, rzeczywisty					19	12

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:51 (2) 07:21	15:15 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	21 15:12 (2) 16:31	32 15:47 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:52 (2) 07:20	15:15 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	20 15:12 (2) 16:32	32 15:47 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:53 (2) 07:18	15:15 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	20 15:13 (2) 16:34	32 15:47 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:54 (2) 07:17	15:16 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	20 15:14 (2) 16:36	31 15:47 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:53 (2) 07:15	15:16 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	21 15:14 (2) 16:38	31 15:47 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:54 (2) 07:13	15:16 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	20 15:14 (2) 16:40	30 15:46 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:54 (2) 07:12	15:17 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	20 15:14 (2) 16:41	29 15:46 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:55 (2) 07:10	15:19 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	20 15:15 (2) 16:43	27 15:46 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:56 (2) 07:08	15:19 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	19 15:15 (2) 16:45	26 15:45 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:57 (2) 07:07	15:21 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	19 15:16 (2) 16:47	22 15:43 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:57 (2) 07:05	15:22 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	18 15:15 (2) 16:49	20 15:42 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	14:58 (2) 07:03	15:24 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	17 15:15 (2) 16:50	16 15:40 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	14:58 (2) 07:01	15:27 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	17 15:15 (2) 16:52	9 15:36 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:00 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	15 15:15 (2) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:01 (2) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	14 15:15 (2) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:03 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	15 15:29 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:04 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	20 15:33 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:07 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	19 15:35 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:19 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	18 15:37 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:18 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	20 15:38 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:17 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	22 15:39 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:17 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	24 15:41 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:16 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	26 15:42 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:15 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	27 15:42 (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	28 15:43 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	15:15 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	30 15:45 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	15:14 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	31 15:45 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:15 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	31 15:46 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:14 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	32 15:46 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:15 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	32 15:47 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:14 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	33 15:47 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 689 279 366 413 481 494						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,65 0,61						
Całkowity zredukowany 0,02 0,03						
Całkowity, rzeczywisty 15 9						

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

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	14:51 (1) 07:22
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	15:12 (1) 15:39
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:50 (1) 07:23
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	15:13 (1) 15:39
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:49 (1) 07:24
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	15:14 (1) 15:38
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:48 (1) 07:26
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	15:15 (1) 15:38
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:47 (1) 07:27
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	15:16 (1) 15:37
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:47 (1) 07:28
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	15:17 (1) 15:37
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:46 (1) 07:30
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	15:17 (1) 15:36
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:46 (1) 07:31
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	15:17 (1) 15:36
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:45 (1) 07:32
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	15:18 (1) 15:36
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:46 (1) 07:33
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	15:18 (1) 15:35
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:46 (1) 07:34
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	15:18 (1) 15:35
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:46 (1) 07:35
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	15:18 (1) 15:35
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	14:46 (1) 07:36
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	15:18 (1) 15:35
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	14:47 (1) 07:37
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	15:19 (1) 15:35
15	04:43	05:27	06:15	07:03	06:56	14:47 (1) 07:38
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	15:18 (1) 15:35
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	14:47 (1) 07:39
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	15:18 (1) 15:35
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	14:48 (1) 07:40
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	15:17 (1) 15:35
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	14:49 (1) 07:40
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	15:17 (1) 15:36
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	14:50 (1) 07:41
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	15:17 (1) 15:36
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	14:51 (1) 07:42
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	15:17 (1) 15:36
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:52 (1) 07:43
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	15:15 (1) 15:37
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:53 (1) 07:43
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	15:15 (1) 15:37
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:54 (1) 07:44
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	15:14 (1) 15:37
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:56 (1) 07:44
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	15:14 (1) 15:38
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:44 (2) 07:44
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15:12 (1) 15:39
26	04:57	05:44	06:32	06:22	07:14	14:42 (2) 07:45
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	15:11 (1) 15:39
27	04:58	05:45	06:34	06:23	07:16	14:42 (2) 07:45
	20:38	19:42	18:32	16:28	15:42	15:07 (1) 15:40
28	05:00	05:47	06:35	06:25	07:17	14:40 (2) 07:45
	20:37	19:40	18:30	16:26	15:42	14:54 (2) 15:41
29	05:01	05:48	06:37	06:27	07:19	14:40 (2) 07:46
	20:35	19:37	18:28	16:24	15:41	14:55 (2) 15:42
30	05:02	05:50	06:39	06:29	14:56 (1) 07:20	14:39 (2) 07:46
	20:34	19:35	18:25	16:22	15:40	14:56 (2) 15:42
31	05:04	05:52	06:40	06:30	14:53 (1) 07:20	14:53 (2) 15:42
	20:32	19:33	18:21	16:21	15:10 (1) 07:20	15:43 20 15:11 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Ca³kowity, najgorszy przypadek 28 764 587						
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,61 0,62 0,70						
Ca³kowity zredukowany 0,03 0,02 0,02						
Ca³kowity, rzeczywisty 1 15 10						

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	15:00 (2) 07:21	15:28 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	15:12 (2) 16:31	15:57 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	15:01 (2) 07:20	15:27 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	15:14 (2) 16:32	15:57 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	15:01 (2) 07:18	15:27 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	15:15 (2) 16:34	15:57 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	15:02 (2) 07:17	15:27 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	15:17 (2) 16:36	15:58 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	15:02 (2) 07:15	15:27 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	15:17 (2) 16:38	15:58 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	15:02 (2) 07:13	15:27 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	15:19 (2) 16:40	15:58 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	15:02 (2) 07:12	15:27 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	15:20 (2) 16:41	15:57 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	15:03 (2) 07:10	15:28 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	15:22 (2) 16:43	15:58 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	15:03 (2) 07:08	15:29 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	15:23 (2) 16:45	15:57 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	15:04 (2) 07:07	15:29 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	15:24 (2) 16:47	15:57 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	15:04 (2) 07:05	15:30 (1) 06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	15:24 (2) 16:49	15:56 (1) 17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	15:04 (2) 07:03	15:30 (1) 06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	15:24 (2) 16:50	15:55 (1) 17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	15:05 (2) 07:01	15:32 (1) 06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	15:24 (2) 16:52	15:54 (1) 17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:05 (2) 07:00	15:33 (1) 06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	15:24 (2) 16:54	15:52 (1) 17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:07 (2) 06:58	15:36 (1) 05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	15:25 (2) 16:56	15:51 (1) 17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:07 (2) 06:56	15:39 (1) 05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	15:25 (2) 16:58	15:48 (1) 17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:08 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	15:25 (2) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:09 (2) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	15:25 (2) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:10 (2) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	15:24 (2) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:11 (2) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	15:23 (2) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:13 (2) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	8 15:21 (2) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:37 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	7 15:44 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:33 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	13 15:46 (1) 17:12	18:00	19:50	20:37	21:01
25	07:31	15:32 (1) 06:38	05:37	05:30	04:41	04:28
	16:18	17 15:49 (1) 17:14	18:01	19:52	20:38	21:01
26	07:29	15:31 (1) 06:36	05:35	05:28	04:40	04:28
	16:20	20 15:51 (1) 17:15	18:03	19:54	20:39	21:01
27	07:28	15:30 (1) 06:34	05:32	05:26	04:39	04:28
	16:22	22 15:52 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:29 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	24 15:53 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:28 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	26 15:54 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:28 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	27 15:55 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:28 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	27 15:55 (1)	19:11	20:02	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 527 414						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18 0,23						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,64 0,57						
Całkowity zredukowany 0,02 0,02						
Całkowity, rzeczywisty 11 10						

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

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

	Lipiec	Sierpieñ	Wrzesieñ	PaŹdziernik	Listopad	Grudzieñ
1	04:31	05:05	05:53	06:40	06:32	14:59 (1) 07:22 14:46 (2)
	21:01	20:31	19:31	18:23	16:19	27 15:26 (1) 15:39 20 15:06 (2)
2	04:31	05:07	05:55	06:42	06:34	14:58 (1) 07:23 14:46 (2)
	21:00	20:29	19:29	18:21	16:17	28 15:26 (1) 15:39 20 15:06 (2)
3	04:32	05:08	05:56	06:43	06:36	14:58 (1) 07:24 14:47 (2)
	21:00	20:28	19:26	18:19	16:15	29 15:27 (1) 15:38 20 15:07 (2)
4	04:33	05:10	05:58	06:45	06:37	14:58 (1) 07:26 14:47 (2)
	21:00	20:26	19:24	18:16	16:13	30 15:28 (1) 15:38 20 15:07 (2)
5	04:33	05:11	05:59	06:47	06:39	14:58 (1) 07:27 14:48 (2)
	20:59	20:24	19:22	18:14	16:12	30 15:28 (1) 15:37 19 15:07 (2)
6	04:34	05:13	06:01	06:48	06:41	14:58 (1) 07:28 14:48 (2)
	20:59	20:23	19:20	18:12	16:10	30 15:28 (1) 15:37 18 15:06 (2)
7	04:35	05:14	06:02	06:50	06:43	14:57 (1) 07:30 14:48 (2)
	20:58	20:21	19:18	18:10	16:08	30 15:27 (1) 15:36 17 15:05 (2)
8	04:36	05:16	06:04	06:52	06:44	14:57 (1) 07:31 14:49 (2)
	20:58	20:19	19:15	18:08	16:07	31 15:28 (1) 15:36 15 15:04 (2)
9	04:37	05:17	06:06	06:53	06:46	14:58 (1) 07:32 14:50 (2)
	20:57	20:17	19:13	18:05	16:05	30 15:28 (1) 15:36 15 15:05 (2)
10	04:38	05:19	06:07	06:55	06:48	14:58 (1) 07:33 14:50 (2)
	20:56	20:15	19:11	18:03	16:03	30 15:28 (1) 15:35 14 15:04 (2)
11	04:39	05:20	06:09	06:56	06:49	14:59 (1) 07:34 14:51 (2)
	20:56	20:14	19:09	18:01	16:02	28 15:27 (1) 15:35 13 15:04 (2)
12	04:40	05:22	06:10	06:58	06:51	14:59 (1) 07:35 14:51 (2)
	20:55	20:12	19:06	17:59	16:00	28 15:27 (1) 15:35 13 15:04 (2)
13	04:41	05:23	06:12	07:00	06:53	15:00 (1) 07:36 14:52 (2)
	20:54	20:10	19:04	17:57	15:59	27 15:27 (1) 15:35 11 15:03 (2)
14	04:42	05:25	06:13	07:01	06:55	15:01 (1) 07:37 14:53 (2)
	20:53	20:08	19:02	17:55	15:58	25 15:26 (1) 15:35 10 15:03 (2)
15	04:43	05:26	06:15	07:03	06:56	15:01 (1) 07:38 14:53 (2)
	20:52	20:06	19:00	17:52	15:56	24 15:25 (1) 15:35 10 15:03 (2)
16	04:44	05:28	06:17	07:05	06:58	15:03 (1) 07:39 14:54 (2)
	20:51	20:04	18:57	17:50	15:55	21 15:24 (1) 15:35 10 15:04 (2)
17	04:45	05:30	06:18	07:06	07:00	15:04 (1) 07:40 14:55 (2)
	20:50	20:02	18:55	17:48	15:53	19 15:23 (1) 15:35 9 15:04 (2)
18	04:46	05:31	06:20	07:08	07:01	15:06 (1) 07:40 14:55 (2)
	20:49	20:00	18:53	17:46	15:52	16 15:22 (1) 15:36 8 15:03 (2)
19	04:48	05:33	06:21	07:10	07:03	15:08 (1) 07:41 14:56 (2)
	20:48	19:58	18:50	17:44	15:51	13 15:21 (1) 15:36 8 15:04 (2)
20	04:49	05:34	06:23	07:11	07:05	15:11 (1) 07:42 14:56 (2)
	20:47	19:56	18:48	17:42	15:50	6 15:17 (1) 15:36 9 15:05 (2)
21	04:50	05:36	06:24	07:13	07:06	14:52 (2) 07:43 14:56 (2)
	20:46	19:54	18:46	17:40	15:49	2 14:54 (2) 15:37 8 15:04 (2)
22	04:51	05:37	06:26	07:15	07:08	14:49 (2) 07:43 14:57 (2)
	20:45	19:52	18:44	17:38	15:47	8 14:57 (2) 15:37 8 15:05 (2)
23	04:53	05:39	06:28	07:17	07:09	14:48 (2) 07:44 14:57 (2)
	20:44	19:50	18:41	17:36	15:46	12 15:00 (2) 15:37 8 15:05 (2)
24	04:54	05:41	06:29	07:18	07:11	14:46 (2) 07:44 14:58 (2)
	20:42	19:48	18:39	17:34	15:45	14 15:00 (2) 15:38 9 15:07 (2)
25	04:55	05:42	06:31	07:20	07:13	14:46 (2) 07:44 14:59 (2)
	20:41	19:46	18:37	17:32	15:44	15 15:01 (2) 15:39 8 15:07 (2)
26	04:57	05:44	06:32	07:22	07:14	14:46 (2) 07:45 14:59 (2)
	20:40	19:44	18:35	16:30	15:43	17 15:03 (2) 15:39 8 15:07 (2)
27	04:58	05:45	06:34	07:23	15:07 (1) 07:16	14:46 (2) 07:45 14:59 (2)
	20:38	19:42	18:32	16:28	12 15:19 (1) 15:42	18 15:04 (2) 15:40 9 15:08 (2)
28	05:00	05:47	06:35	06:25	15:05 (1) 07:17	14:46 (2) 07:45 14:59 (2)
	20:37	19:40	18:30	16:26	16 15:21 (1) 15:42	18 15:04 (2) 15:41 9 15:08 (2)
29	05:01	05:48	06:37	06:27	15:02 (1) 07:19	14:46 (2) 07:46 15:00 (2)
	20:35	19:37	18:28	16:24	20 15:22 (1) 15:41	19 15:05 (2) 15:42 10 15:10 (2)
30	05:02	05:50	06:39	06:29	15:01 (1) 07:20	14:46 (2) 07:46 15:01 (2)
	20:34	19:35	18:25	16:22	23 15:24 (1) 15:40	19 15:05 (2) 15:42 10 15:11 (2)
31	05:04	05:52		06:30	15:00 (1)	07:46 15:00 (2)
	20:32	19:33		16:21	25 15:25 (1)	15:43 11 15:11 (2)
D³ugość nas³onecznienia w godzinach 498 452 381 334 270 248						
Ca³kowity, najgorszy przypadek 96 644 377						
Zredukowane prawdopodobieństwo nas³onecznienia 0,31 0,17 0,13						
Redukcja czasu pracy 0,18 0,18 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,57 0,59 0,67						
Ca³kowity zredukowany 0,03 0,02 0,02						
Ca³kowity, rzeczywisty 3 12 6						

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46	14:53 (2) 07:21	15:16 (1) 06:30	06:21	05:18	04:34
	15:45	19 15:12 (2) 16:31	30 15:46 (1) 17:21	19:13	20:02	20:46
2	07:46	14:53 (2) 07:20	15:17 (1) 06:28	06:19	05:16	04:33
	15:46	20 15:13 (2) 16:32	28 15:45 (1) 17:22	19:14	20:03	20:47
3	07:46	14:54 (2) 07:18	15:17 (1) 06:26	06:17	05:14	04:32
	15:47	19 15:13 (2) 16:34	28 15:45 (1) 17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46	14:55 (2) 07:17	15:18 (1) 06:23	06:14	05:12	04:32
	15:48	19 15:14 (2) 16:36	27 15:45 (1) 17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45	14:55 (2) 07:15	15:19 (1) 06:21	06:12	05:11	04:31
	15:49	19 15:14 (2) 16:38	25 15:44 (1) 17:27	19:19	20:08	20:50
6	07:45	14:56 (2) 07:13	15:19 (1) 06:19	06:10	05:09	04:30
	15:50	19 15:15 (2) 16:40	24 15:43 (1) 17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45	14:56 (2) 07:12	15:20 (1) 06:17	06:08	05:07	04:30
	15:51	18 15:14 (2) 16:41	22 15:42 (1) 17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44	14:57 (2) 07:10	15:23 (1) 06:15	06:06	05:05	04:29
	15:53	18 15:15 (2) 16:43	19 15:42 (1) 17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44	14:57 (2) 07:08	15:24 (1) 06:13	06:03	05:04	04:29
	15:54	18 15:15 (2) 16:45	16 15:40 (1) 17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44	14:59 (2) 07:07	15:27 (1) 06:10	06:01	05:02	04:28
	15:55	17 15:16 (2) 16:47	10 15:37 (1) 17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43	14:59 (2) 07:05	06:08	05:59	05:00	04:28
	15:56	16 15:15 (2) 16:49	17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42	15:00 (2) 07:03	06:06	05:57	04:59	04:27
	15:58	15 15:15 (2) 16:50	17:39	19:31	20:19	20:56
13	07:42	15:00 (2) 07:01	06:04	05:55	04:57	04:27
	15:59	15 15:15 (2) 16:52	17:41	19:32	20:21	20:57
14	07:41	15:02 (2) 07:00	06:02	05:52	04:56	04:27
	16:01	16 15:28 (1) 16:54	17:43	19:34	20:22	20:58
15	07:40	15:04 (2) 06:58	05:59	05:50	04:54	04:27
	16:02	19 15:31 (1) 16:56	17:45	19:36	20:24	20:58
16	07:40	15:05 (2) 06:56	05:57	05:48	04:53	04:27
	16:04	22 15:34 (1) 16:58	17:46	19:37	20:25	20:59
17	07:39	15:09 (2) 06:54	05:55	05:46	04:51	04:27
	16:05	17 15:35 (1) 16:59	17:48	19:39	20:27	20:59
18	07:38	15:18 (1) 06:52	05:53	05:44	04:50	04:26
	16:07	19 15:37 (1) 17:01	17:50	19:41	20:28	21:00
19	07:37	15:18 (1) 06:50	05:50	05:42	04:48	04:27
	16:08	20 15:38 (1) 17:03	17:51	19:42	20:30	21:00
20	07:36	15:16 (1) 06:48	05:48	05:40	04:47	04:27
	16:10	23 15:39 (1) 17:05	17:53	19:44	20:31	21:00
21	07:35	15:16 (1) 06:46	05:46	05:38	04:46	04:27
	16:12	24 15:40 (1) 17:06	17:55	19:46	20:32	21:01
22	07:34	15:16 (1) 06:44	05:44	05:36	04:44	04:27
	16:13	25 15:41 (1) 17:08	17:56	19:47	20:34	21:01
23	07:33	15:16 (1) 06:42	05:41	05:34	04:43	04:27
	16:15	26 15:42 (1) 17:10	17:58	19:49	20:35	21:01
24	07:32	15:15 (1) 06:40	05:39	05:32	04:42	04:27
	16:17	27 15:42 (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	28 15:43 (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	28 15:44 (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	29 15:44 (1) 17:17	18:04	19:55	20:40	21:01
28	07:27	15:15 (1) 06:32	05:30	05:24	04:38	04:29
	16:24	30 15:45 (1) 17:19	18:06	19:57	20:42	21:01
29	07:25	15:15 (1)	05:28	05:22	04:37	04:29
	16:25	30 15:45 (1)	18:08	19:59	20:43	21:01
30	07:24	15:16 (1)	06:26	05:20	04:36	04:30
	16:27	30 15:46 (1)	19:09	20:00	20:44	21:01
31	07:23	15:16 (1)	06:23	05:19	04:35	04:30
	16:29	29 15:45 (1)	19:11	20:01	20:45	21:01
Długość nasłonecznienia w godzinach 262						
Całkowity, najgorszy przypadek 674 279 366 413 481 494						
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia 0,18						
Redukcja czasu pracy 0,18						
Kierunek wiatru - redukcja 0,65						
Całkowity zredukowany 0,02						
Całkowity, rzeczywisty 15						

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz

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

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowaZa³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	
1	04:31 21:01	05:05 20:31	05:53 19:31	06:40 18:23	06:32 16:19	07:22 15:39	14:42 (2) 14:57 (2)
2	04:31 21:00	05:07 20:29	05:55 19:29	06:42 18:21	06:34 16:17	14:56 (1) 15:07 (1)	14:41 (2) 14:57 (2)
3	04:32 21:00	05:08 20:28	05:56 19:26	06:43 18:19	06:36 16:15	14:53 (1) 15:10 (1)	14:42 (2) 14:59 (2)
4	04:33 21:00	05:10 20:26	05:58 19:24	06:45 18:16	06:37 16:13	14:52 (1) 15:12 (1)	14:41 (2) 14:59 (2)
5	04:33 20:59	05:11 20:24	05:59 19:22	06:47 18:14	06:39 16:12	14:51 (1) 15:13 (1)	14:42 (2) 15:00 (2)
6	04:34 20:59	05:13 20:23	06:01 19:20	06:48 18:12	06:41 16:10	14:50 (1) 15:14 (1)	14:42 (2) 15:00 (2)
7	04:35 20:58	05:14 20:21	06:02 19:18	06:50 18:10	06:43 16:08	14:48 (1) 15:14 (1)	14:42 (2) 15:01 (2)
8	04:36 20:58	05:16 20:19	06:04 19:15	06:52 18:08	06:44 16:07	14:48 (1) 15:15 (1)	14:42 (2) 15:01 (2)
9	04:37 20:57	05:17 20:17	06:06 19:13	06:53 18:05	06:46 16:05	14:47 (1) 15:16 (1)	14:43 (2) 15:02 (2)
10	04:38 20:56	05:19 20:15	06:07 19:11	06:55 18:03	06:48 16:03	14:47 (1) 15:16 (1)	14:43 (2) 15:03 (2)
11	04:39 20:56	05:20 20:14	06:09 19:09	06:56 18:01	06:49 16:02	14:47 (1) 15:17 (1)	14:43 (2) 15:03 (2)
12	04:40 20:55	05:22 20:12	06:10 19:06	06:58 17:59	06:51 16:00	14:47 (1) 15:17 (1)	14:44 (2) 15:03 (2)
13	04:41 20:54	05:23 20:10	06:12 19:04	07:00 17:57	06:53 15:59	14:47 (1) 15:17 (1)	14:44 (2) 15:03 (2)
14	04:42 20:53	05:25 20:08	06:13 19:02	07:01 17:55	06:55 15:58	14:48 (1) 15:18 (1)	14:45 (2) 15:03 (2)
15	04:43 20:52	05:26 20:06	06:15 19:00	07:03 17:52	06:56 15:56	14:47 (1) 15:17 (1)	14:45 (2) 15:03 (2)
16	04:44 20:51	05:28 20:04	06:17 18:57	07:05 17:50	06:58 15:55	14:48 (1) 15:17 (1)	14:46 (2) 15:04 (2)
17	04:45 20:50	05:30 20:02	06:18 18:55	07:06 17:48	07:00 15:53	14:48 (1) 15:17 (1)	14:47 (2) 15:04 (2)
18	04:46 20:49	05:31 20:00	06:20 18:53	07:08 17:46	07:01 15:52	14:49 (1) 15:17 (1)	14:46 (2) 15:03 (2)
19	04:48 20:48	05:33 19:58	06:21 18:50	07:10 17:44	07:03 15:51	14:50 (1) 15:17 (1)	14:47 (2) 15:04 (2)
20	04:49 20:47	05:34 19:56	06:23 18:48	07:11 17:42	07:05 15:50	14:51 (1) 15:17 (1)	14:48 (2) 15:05 (2)
21	04:50 20:46	05:36 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 15:49	14:51 (1) 15:16 (1)	14:48 (2) 15:04 (2)
22	04:51 20:45	05:37 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 15:47	14:52 (1) 15:16 (1)	14:49 (2) 15:05 (2)
23	04:53 20:44	05:39 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:09 15:46	14:53 (1) 15:16 (1)	14:49 (2) 15:05 (2)
24	04:54 20:42	05:41 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 15:45	14:55 (1) 15:15 (1)	14:50 (2) 15:07 (2)
25	04:55 20:41	05:42 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 15:44	14:55 (1) 15:14 (1)	14:50 (2) 15:07 (2)
26	04:57 20:40	05:44 19:44	06:32 18:35	07:22 17:30	07:14 15:43	14:47 (2) 15:13 (1)	14:50 (2) 15:07 (2)
27	04:58 20:38	05:45 19:42	06:34 18:32	07:23 17:28	07:16 15:42	14:44 (2) 15:13 (1)	14:51 (2) 15:08 (2)
28	05:00 20:37	05:47 19:40	06:35 18:30	07:25 17:26	07:17 15:42	14:43 (2) 15:10 (1)	14:51 (2) 15:08 (2)
29	05:01 20:35	05:48 19:37	06:37 18:28	07:27 17:24	07:19 15:41	14:42 (2) 15:08 (1)	14:52 (2) 15:10 (2)
30	05:02 20:34	05:50 19:35	06:39 18:25	07:29 17:22	07:20 15:40	14:41 (2) 14:56 (2)	14:53 (2) 15:11 (2)
31	05:04 20:32	05:52 19:33	06:40 18:23	07:30 17:20	07:21 15:39	14:41 (2) 15:43	14:52 (2) 15:11 (2)
Długość nasłonecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248	
Całkowity, najgorszy przypadek					695		547
Zredukowane prawdopodobieństwo nasłonecznienia					0,17		0,13
Redukcja czasu pracy					0,18		0,18
Kierunek wiatru - redukcja					0,62		0,70
Całkowity zredukowany					0,02		0,02
Całkowity, rzeczywisty					13		9

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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

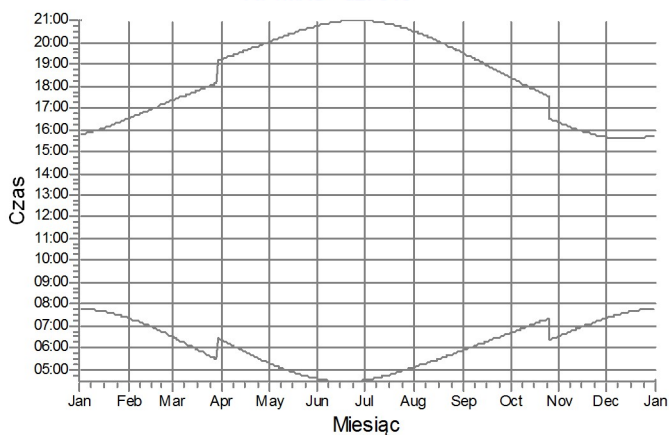
Obliczono:

2014-04-28 14:04/2.9.207

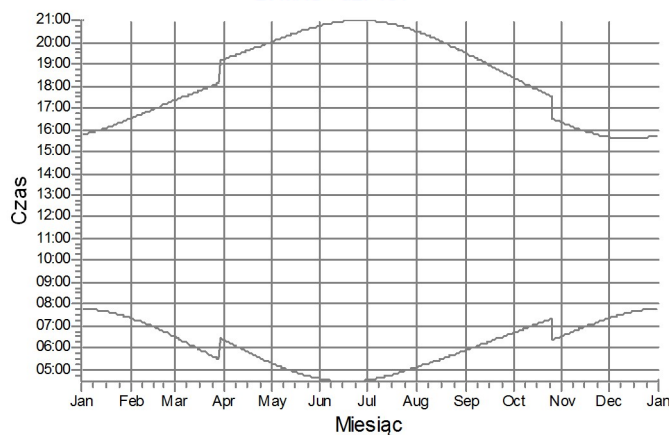
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin

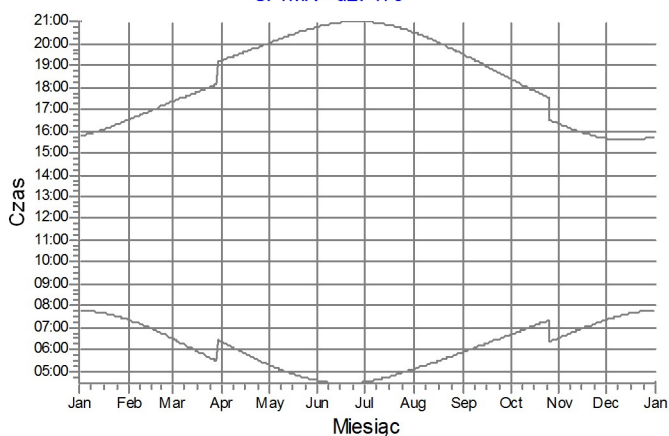
A: 1MNU - dz. 513



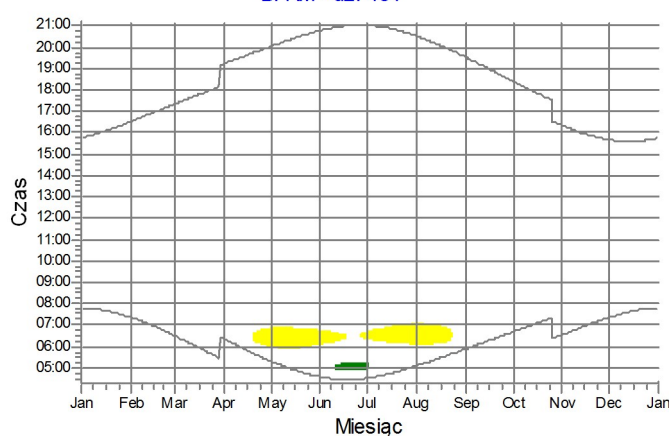
B: MNU - dz. 461



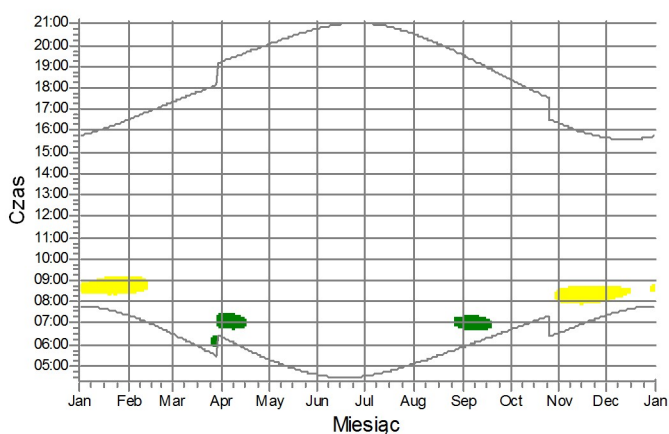
C: 1MN - dz. 473



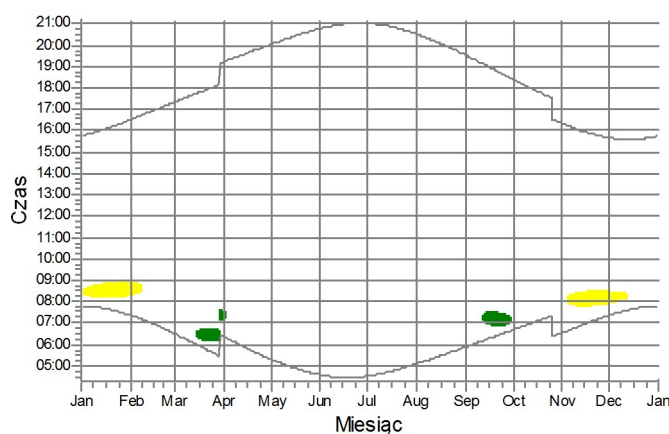
D: RM - dz. 481



E: 1MM - dz. 491



F: 1MM - dz. 376



TW-e



1: EW2



2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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

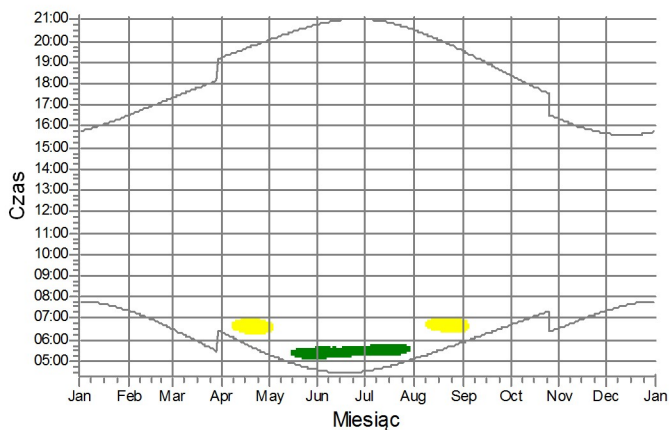
Obliczono:

2014-04-28 14:04/2.9.207

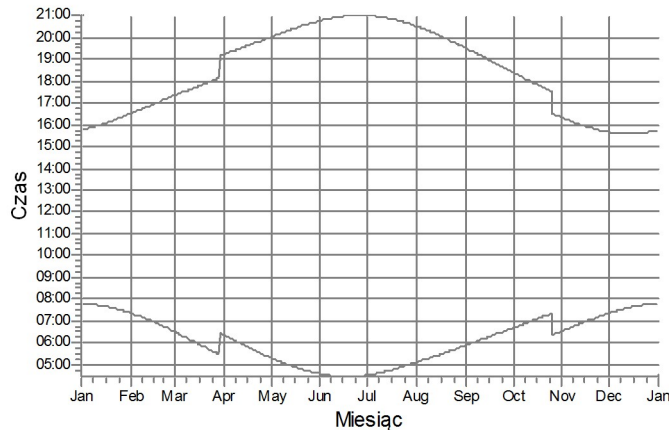
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin

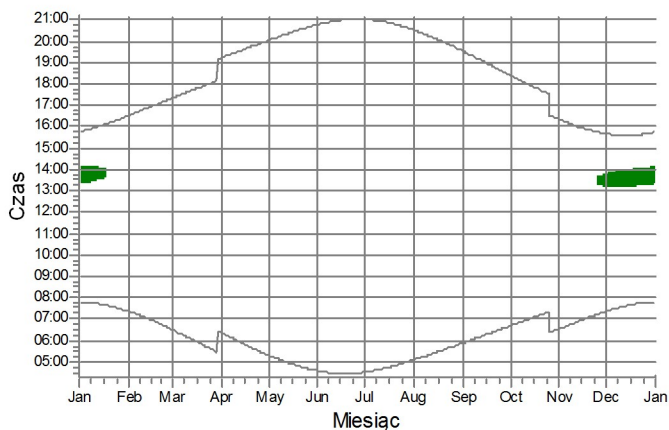
G: 1MM - dz. 480



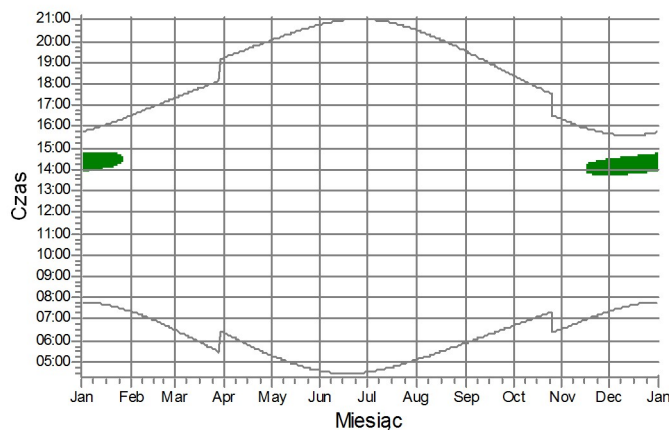
H: 1MNU - dz. 446



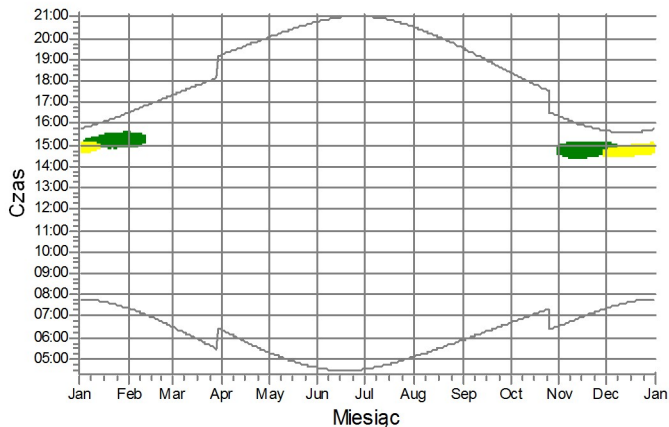
I: 1R - dz. 1577/1



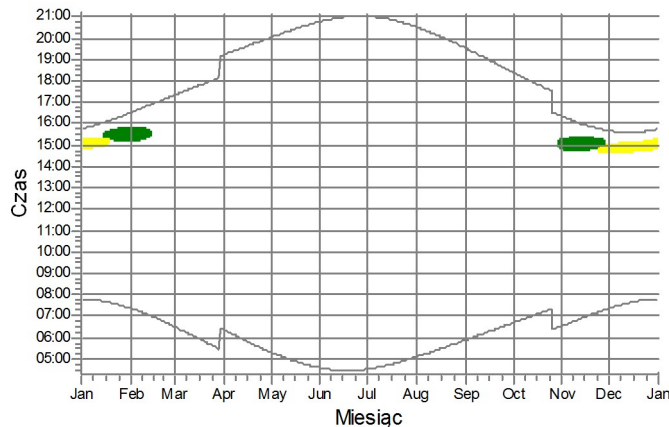
J: 1R - dz. 1579



K: 1R - dz. 1614



L: 1R - dz. 1616



TW-e

1: EW2

2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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

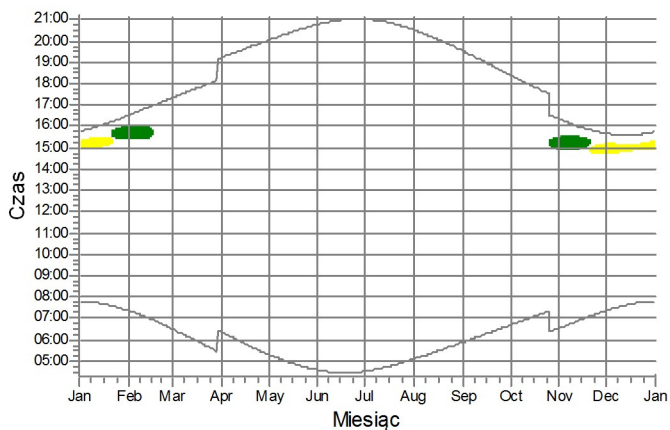
Obliczono:

2014-04-28 14:04/2.9.207

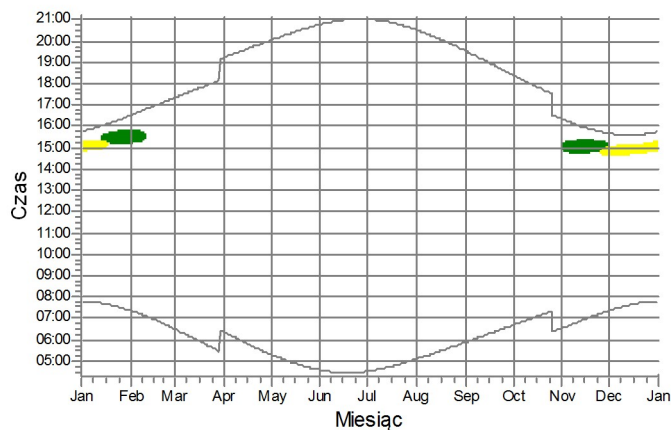
SHADOW - Kalendarz graficzny

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin

M: 1R - dz. 1618



N: 1R - dz. 1591



TW-e



1: EW2



2: EW1

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HminTW: 1 - EW2

Za³oŹenia dla obliczeñ padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

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

Czas pracy

0	Suma
1 600	1 600

Prędkoœæ wiatru ja³owaZa³. prędkoœæ wiatru z krzywej mocy

	Styczeñ	Luty	Marzec	Kwiecieñ	Maj	Czerwiec
1	07:46 13:25-14:39/74	07:21 14:57-15:47/50	06:30 17:21	06:21 06:52-07:29/37	05:18 20:02	04:34 05:11-05:34/23
	15:45	16:31 15:47-15:57/10	17:21	19:13	05:16	20:46
2	07:46 13:25-14:39/74	07:20 14:57-15:47/50	06:28 17:22	06:19 06:51-07:22/31	05:16 20:04	04:33 05:11-05:34/23
	15:46	16:32 15:46-15:57/11	17:22	19:14	20:04	20:47
3	07:46 13:26-14:40/74	07:18 14:57-15:47/50	06:26 17:24	06:17 06:49-07:22/33	05:14 20:05	04:32 05:11-05:33/22
	15:47	16:34 15:46-15:57/11	17:24	19:16	20:05	20:48
4	07:46 13:27-14:41/74	07:17 14:59-15:47/48	06:23 17:26	06:14 06:49-07:22/33	05:12 20:07	04:32 05:12-05:34/22
	15:48	16:36 15:46-15:58/12	17:26	19:18	20:07	20:49
5	07:45 13:28-14:40/72	07:15 14:59-15:46/47	06:21 17:29	06:12 06:49-07:22/33	05:11 20:10	04:31 05:12-05:33/21
	15:49 15:05-15:07/2	16:38 15:45-15:58/13	17:28	19:19	20:08	20:50
6	07:45 13:29-14:41/72	07:13 15:00-15:45/45	06:19 17:29	06:10 06:49-07:22/33	05:09 20:10	04:30 05:13-05:34/21
	15:50 15:02-15:11/9	16:40 15:44-15:58/14	17:29	19:21	20:10	20:51
7	07:45 13:29-14:41/72	07:12 15:01-15:44/43	06:17 17:31	06:08 06:49-07:21/32	05:07 20:11	04:30 05:13-05:33/20
	15:51 15:00-15:12/12	16:41 15:43-15:57/14	17:31	19:23	20:11	20:52
8	07:44 13:31-14:42/71	07:10 15:03-15:44/41	06:15 17:33	06:06 06:49-07:21/32	05:05 20:13	04:29 05:13-05:34/21
	15:53 15:00-15:15/15	16:43 15:43-15:58/15	17:33	19:24	20:13	20:53
9	07:44 13:31-14:03/32 14:59-15:16/17	07:08 15:05-15:42/37	06:13 17:34	06:03 06:48-07:19/31	05:04 20:15	04:29 05:13-05:33/20
	15:54 14:04-14:42/38	16:45 15:41-15:57/16	17:34	19:26	20:15	20:54
10	07:44 13:33-14:03/30 14:59-15:18/19	07:07 15:07-15:39/32	06:10 17:36	06:01 06:49-07:19/30	05:02 20:16	04:28 05:14-05:33/19
	15:55 14:05-14:43/38	16:47 15:38-15:57/19	17:36	19:28	20:16	20:55
11	07:43 13:34-14:03/29 14:58-15:19/21	07:05 15:10-15:56/46	06:08 17:38	05:59 06:49-07:18/29	05:00 20:18	04:28 05:15-05:34/19
	15:57 14:05-14:42/37	16:49	17:38	19:29	20:18	20:56
12	07:42 13:35-14:02/27 14:57-15:20/23	07:03 15:24-15:55/31	06:06 17:39	05:57 06:50-07:16/26	04:59 20:19	04:28 04:59-05:03/4
	15:58 14:05-14:42/37	16:50	17:39	19:31	20:19	20:56 05:14-05:33/19
13	07:42 13:36-14:01/25 14:56-15:21/25	07:01 15:27-15:54/27	06:04 17:41	05:55 06:51-07:15/24	04:57 20:21	04:27 04:58-05:05/7
	15:59 14:06-14:42/36	16:52	17:41	19:32	20:21	20:57 05:15-05:33/18
14	07:41 13:38-14:01/23 14:57-15:23/26	07:00 15:33-15:52/19	06:02 17:43	05:52 06:52-07:13/21	04:56 20:22	04:27 04:58-05:06/8
	16:01 14:07-14:43/36 15:25-15:28/3	16:54	17:43	19:34	20:22	20:58 05:15-05:33/18
15	07:40 13:40-14:00/20 14:56-15:31/35	06:58 15:36-15:51/15	05:59 06:27-06:29/2	05:50 06:54-07:11/17	04:54 20:24	04:27 04:58-05:07/9
	16:02 14:08-14:43/35	16:56	17:45	19:36	20:24	20:58 05:16-05:33/17
16	07:40 13:42-13:59/17 14:56-15:34/38	06:56 15:39-15:48/9	05:57 06:22-06:35/13	05:48 06:57-07:08/11	04:53 05:20-05:25/5	04:27 04:58-05:08/10
	16:04 14:09-14:43/34	16:58	17:46	19:37	20:25	20:59 05:16-05:33/17
17	07:39 13:45-13:57/12 14:56-15:35/39	06:54 16:59	05:55 06:19-06:37/18	05:46 17:48	04:51 05:19-05:27/8	04:27 04:58-05:08/10
	16:05 14:10-14:43/33	16:59	17:48	19:39	20:27	20:59 05:17-05:33/16
18	07:38 14:11-14:43/32	06:52 17:01	05:53 06:18-06:38/20	05:44 19:41	04:50 05:17-05:28/11	04:27 04:58-05:09/11
	16:07 14:56-15:37/41	17:01	17:50	19:41	20:28	21:00 05:17-05:34/17
19	07:37 14:12-14:42/30	06:50 17:03	05:50 06:15-06:39/24	05:42 17:51	04:48 05:16-05:29/13	04:27 04:58-05:09/11
	16:08 14:55-15:38/43	17:03	17:51	19:42	20:30	21:00 05:17-05:34/17
20	07:36 14:12-14:41/29	06:48 17:05	05:48 06:14-06:40/26	05:40 17:53	04:47 05:15-05:30/15	04:27 04:58-05:09/11
	16:10 14:54-15:39/45	17:05	17:53	19:44	20:31	21:00 05:17-05:34/17
21	07:35 14:13-14:41/28	06:46 17:06	05:46 06:14-06:40/26	05:38 17:55	04:46 05:14-05:31/17	04:27 04:58-05:09/11
	16:12 14:55-15:40/45	17:06	17:55	19:46	20:32	21:01 05:17-05:34/17
22	07:34 14:15-14:40/25	06:44 17:08	05:44 06:13-06:41/28	05:36 17:56	04:44 05:13-05:32/19	04:27 04:59-05:10/11
	16:13 14:55-15:41/46	17:08	17:56	19:47	20:34	21:01 05:19-05:35/16
23	07:33 14:17-14:40/23 15:43-15:44/1	06:42 17:10	05:41 06:12-06:40/28	05:34 17:58	04:43 05:12-05:32/20	04:27 04:59-05:10/11
	16:15 14:55-15:43/48	17:10	17:58	19:49	20:35	21:01 05:18-05:35/17
24	07:32 14:18-14:38/20 15:43-15:46/3	06:40 17:12	05:39 06:12-06:40/28	05:32 18:00	04:42 05:11-05:33/22	04:27 04:59-05:10/11
	16:17 14:54-15:43/49	17:12	18:00	19:51	20:37	21:01 05:18-05:35/17
25	07:31 14:21-14:36/15 15:44-15:49/5	06:38 17:14	05:37 06:12-06:40/28	05:30 18:01	04:41 05:10-05:33/23	04:28 04:59-05:10/11
	16:18 14:55-15:44/49	17:14	18:01	19:52	20:38	21:01 05:18-05:35/17
26	07:29 14:25-14:33/8 15:45-15:51/6	06:36 17:15	05:35 06:05-06:38/33	05:28 18:03	04:40 05:10-05:33/23	04:28 05:00-05:10/10
	16:20 14:55-15:45/50	17:15	18:03	19:54	20:39	21:01 05:19-05:35/16
27	07:28 14:55-15:45/50	06:34 17:17	05:32 06:00-06:38/38	05:26 18:05	04:39 05:10-05:33/23	04:28 05:00-05:10/10
	16:22 15:45-15:52/7	17:17	18:05	19:55	20:40	21:01 05:18-05:35/17
28	07:27 14:55-15:46/51	06:32 17:19	05:30 05:58-06:37/39	05:24 18:06	04:38 05:10-05:33/23	04:29 05:01-05:10/9
	16:24 15:46-15:53/7	17:19	18:06	19:57	20:42	21:01 05:19-05:36/17
29	07:25 14:55-15:46/51		05:28 05:56-06:36/40	05:22 18:08	04:37 05:10-05:33/23	04:29 05:01-05:09/8
	16:25 15:46-15:54/8		18:08	19:59	20:43	21:01 05:19-05:36/17
30	07:24 14:56-15:47/51		06:26 06:54-07:33/39	05:20 19:09	04:36 05:10-05:33/23	04:30 05:02-05:09/7
	16:27 15:47-15:55/8		19:09	20:00	20:44	21:01 05:19-05:37/18
31	07:23 14:56-15:47/51		06:23 06:52-07:31/39		04:35 05:10-05:33/23	
	16:29 15:46-15:55/9		19:11		20:45	
D³ugoœæ nas³onecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Suma minut z migotaniem	2340	717	469	453	291	736

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 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla kaŹdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HminTW: 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

	Lipiec	Sierpieñ	Wrzesieñ	PaŹdziernik	Listopad	Grudzieñ
1	04:31 05:02-05:08/6 21:01 05:18-05:37/19	05:05 20:31	05:53 06:49-07:15/26 19:31 18:23	06:40 18:23	06:32 14:38-15:26/48 16:19	07:22 13:17-13:44/27 14:39-15:02/23 15:39 13:47-14:24/37
2	04:31 05:19-05:38/19 21:00 20:29	05:07 20:29	05:55 06:48-07:17/29 19:29 18:21	06:42 18:21	06:34 14:36-15:09/33 16:17 15:08-15:26/18	07:23 13:16-13:45/29 14:40-15:01/21 15:39 13:47-14:24/37
3	04:32 05:19-05:38/19 21:00 20:28	05:08 20:28	05:56 06:46-07:17/31 19:27 18:19	06:44 18:19	06:36 14:34-15:12/38 16:15 15:11-15:27/16	07:24 13:16-13:46/30 14:42-15:01/19 15:38 13:48-14:26/38
4	04:33 05:18-05:38/20 21:00 20:26	05:10 20:26	05:58 06:46-07:17/31 19:24 18:17	06:45 18:17	06:37 14:33-15:14/41 16:13 15:13-15:28/15	07:26 13:15-13:47/32 14:43-15:00/17 15:38 13:48-14:26/38
5	04:33 05:19-05:39/20 20:59 20:24	05:11 20:24	05:59 06:45-07:17/32 19:22 18:14	06:47 18:14	06:39 14:31-15:15/44 16:12 15:14-15:28/14	07:27 13:16-14:27/11 15:37 14:45-15:00/15
6	04:34 05:19-05:39/20 20:59 20:23	05:13 20:23	06:01 06:45-07:17/32 19:20 18:12	06:48 18:12	06:41 14:31-15:16/45 16:10 15:15-15:28/13	07:28 13:15-14:27/72 15:37 14:46-14:58/12
7	04:35 05:19-05:40/21 20:58 20:21	05:14 20:21	06:03 06:44-07:17/33 19:18 18:10	06:50 18:10	06:43 14:29-15:16/47 16:08 15:15-15:27/12	07:30 13:15-14:27/72 15:36 14:48-14:57/9
8	04:36 05:19-05:41/22 20:58 20:19	05:16 20:19	06:04 06:44-07:17/33 19:15 18:08	06:52 18:08	06:44 14:28-15:17/49 16:07 15:16-15:28/12	07:31 13:16-14:27/71 15:36 14:51-14:54/3
9	04:37 05:18-05:40/22 20:57 20:17	05:17 20:17	06:06 06:43-07:16/33 19:13 18:05	06:53 18:05	06:46 14:28-15:18/50 16:05 15:17-15:28/11	07:32 13:15-14:29/74 15:36
10	04:38 05:18-05:40/22 20:56 20:15	05:19 20:15	06:07 06:43-07:16/33 19:11 18:03	06:55 18:03	06:48 14:28-15:18/50 16:04 15:17-15:28/11	07:33 13:15-14:29/74 15:35
11	04:39 05:18-05:41/23 20:56 20:14	05:20 20:14	06:09 06:43-07:14/31 19:09 18:01	06:57 18:01	06:49 14:28-15:18/50 16:02 15:18-15:27/9	07:34 13:15-14:29/74 15:35
12	04:40 05:18-05:41/23 20:55 20:12	05:22 20:12	06:10 06:44-07:20/36 19:06 17:59	06:58 17:59	06:51 14:28-15:18/50 16:00 15:18-15:27/9	07:35 13:16-14:30/74 15:35
13	04:41 05:18-05:41/23 20:54 20:10	05:23 20:10	06:12 06:44-07:23/39 19:04 17:57	07:00 17:57	06:53 14:28-15:18/50 15:59 15:18-15:27/9	07:36 13:16-14:30/74 15:35
14	04:42 05:19-05:42/23 20:53 20:08	05:25 20:08	06:13 06:45-07:24/39 19:02 17:55	07:01 17:55	06:55 14:28-15:19/51 15:58 15:19-15:26/7	07:37 13:16-14:31/75 15:35
15	04:43 05:19-05:42/23 20:52 20:06	05:27 20:06	06:15 06:46-07:26/40 19:00 17:52	07:03 17:52	06:56 14:27-15:18/51 15:56 15:18-15:25/7	07:38 13:17-14:31/74 15:35
16	04:44 05:19-05:42/23 20:51 20:04	05:28 20:04	06:17 06:47-07:26/39 18:57 17:50	07:05 17:50	06:58 14:28-15:18/50 15:55 15:18-15:24/6	07:39 13:17-14:32/75 15:35
17	04:45 05:19-05:42/23 20:50 20:02	05:30 20:02	06:18 06:49-07:27/38 18:55 17:48	07:06 17:48	07:00 13:57-14:07/10 15:18-15:23/5 15:53 14:28-15:18/50	07:40 13:18-14:32/74 15:35
18	04:46 05:20-05:43/23 20:49 19:58	05:31 19:58	06:20 06:52-07:26/34 18:53 17:46	07:08 17:46	07:01 13:55-14:10/15 15:18-15:22/4 15:52 14:29-15:18/49	07:40 13:17-14:32/75 15:36
19	04:48 05:20-05:42/22 20:48 19:56	05:33 19:56	06:21 06:59-07:27/28 18:50 17:44	07:10 17:44	07:03 13:53-14:13/20 15:18-15:21/3 15:51 14:29-15:18/49	07:41 13:18-14:33/75 15:36
20	04:49 05:20-05:42/22 20:47 19:56	05:34 19:56	06:23 06:58-07:26/28 18:48 17:42	07:12 17:42	07:05 13:52-14:15/23 15:50 14:30-15:17/47	07:42 13:19-14:34/75 15:36
21	04:50 05:21-05:42/21 20:46 19:54	05:36 19:54	06:24 06:58-07:26/28 18:46 17:40	07:13 17:40	07:06 13:50-14:15/25 15:49 14:30-15:16/46	07:43 13:19-14:34/75 15:37
22	04:51 05:22-05:41/19 20:45 19:52	05:37 19:52	06:26 06:58-07:25/27 18:44 17:38	07:15 17:38	07:08 13:49-14:17/28 15:47 14:30-15:16/46	07:43 13:19-14:35/76 15:37
23	04:53 05:24-05:42/18 20:44 19:50	05:39 19:50	06:28 06:58-07:25/27 18:41 17:36	07:17 17:36	07:10 13:49-14:18/29 15:46 14:31-15:16/45	07:44 13:20-14:35/75 15:38
24	04:54 05:25-05:41/16 20:42 19:48	05:41 19:48	06:29 06:59-07:24/25 18:39 17:34	07:18 17:34	07:11 13:49-14:19/30 15:45 14:32-15:15/43	07:44 13:21-14:36/75 15:38
25	04:55 05:26-05:40/14 20:41 19:46	05:42 19:46	06:31 06:59-07:22/23 18:37 17:32	07:20 17:32	07:13 13:48-14:20/32 15:44 14:33-15:14/41	07:44 13:21-14:36/75 15:39
26	04:57 05:27-05:39/12 20:40 19:44	05:44 19:44	06:32 07:00-07:21/21 18:35 16:30	06:22 16:30	07:14 13:23-13:35/12 14:34-15:13/39 15:43 13:48-14:21/33	07:45 13:21-14:36/75 15:39
27	04:58 05:29-05:38/9 20:38 19:42	05:45 19:42	06:34 07:00-07:19/19 18:32 16:28	06:23 16:28	07:16 13:21-13:38/17 14:35-15:13/38 15:43 13:48-14:22/34	07:45 13:21-14:36/75 15:40
28	05:00 05:30-05:36/6 20:37 19:40	05:47 06:58-07:10/12 19:40 18:30	06:36 07:02-07:17/15 18:30 16:26	06:25 16:26	07:17 13:19-13:39/20 14:35-15:10/35 15:42 13:47-14:22/35	07:45 13:22-14:37/75 15:41
29	05:01 05:31-05:33/2 20:35 19:37	05:48 06:55-07:12/17 19:37 18:28	06:37 07:05-07:12/7 18:28 16:24	06:27 16:24	07:19 13:18-13:41/23 14:37-15:03/26 15:41 13:47-14:23/36 15:05-15:08/3	07:46 13:23-14:38/75 15:42
30	05:02 20:34 19:35	05:50 06:52-07:13/21 19:35 18:25	06:39 18:25	06:29 16:22	07:20 13:17-13:42/25 14:37-15:02/25 15:40 13:47-14:23/36	07:46 13:24-14:38/74 15:42
31	05:04 20:32 19:33	05:52 06:51-07:15/24 19:33	06:39 19:33	06:30 16:21	14:53-15:25/32 16:21	07:46 13:25-14:39/74 15:43
Długoœæ nas³onecznienia w godzinach	498	452	381	334	270	248
Suma minut z migotaniem	555	74	857	108	1984	2390

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 BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HminTW: 2 - EW1

Założenia dla obliczeń padania cienia

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

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. Prędkość wiatru z krzywej mocy

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	07:46 08:30-08:43/13 15:45 14:40-15:12/32	07:21 08:22-08:52/30 16:31 08:52-09:07/15	06:30 17:21	06:21 19:13	05:18 06:03-06:47/44 20:02 06:47-06:49/2	04:34 06:10-06:41/31 20:46
2	07:46 08:23-08:29/6 14:41-15:14/33 15:46 08:30-08:44/14	07:20 08:23-08:51/28 16:32 08:51-09:07/16	06:28 17:22	06:19 19:14	05:16 06:03-06:44/41 20:04 06:44-06:49/5	04:33 06:10-06:40/30 20:47
3	07:46 08:22-08:46/24 15:14-15:15/1 15:47 14:42-15:14/32	07:18 08:23-08:50/27 16:34 08:50-09:06/16	06:26 17:24	06:17 19:16	05:14 06:02-06:41/39 20:05 06:41-06:49/8	04:32 06:11-06:39/28 20:48
4	07:46 08:22-08:48/26 15:15-15:17/2 15:48 14:43-15:15/32	07:17 08:25-08:49/24 16:36 08:49-09:06/17	06:23 17:26	06:14 19:18	05:12 06:01-06:49/48 20:07	04:32 06:12-06:39/27 20:49
5	07:45 08:21-08:48/27 15:15-15:17/2 15:49 14:43-15:15/32	07:15 08:27-08:48/21 16:38 08:48-09:05/17	06:21 17:28	06:12 19:19	05:11 06:01-06:50/49 20:08	04:31 06:13-06:38/25 20:50
6	07:45 08:20-08:50/30 15:16-15:19/3 15:50 14:44-15:16/32	07:13 08:28-08:45/17 16:40 08:45-09:04/19	06:19 17:29	06:10 19:21	05:09 06:00-06:49/49 20:10	04:30 06:14-06:38/24 20:51
7	07:45 08:19-08:51/32 15:15-15:20/5 15:51 14:44-15:15/31	07:12 08:32-08:43/11 16:41 08:43-09:04/21	06:17 17:31	06:08 19:23	05:07 06:00-06:49/49 20:11	04:30 06:15-06:37/22 20:52
8	07:44 08:20-08:52/32 15:16-15:22/6 15:53 14:45-15:16/31	07:10 08:33-09:03/30 16:43	06:15 17:33	06:06 19:24	05:05 06:00-06:50/50 20:13	04:29 06:16-06:37/21 20:53
9	07:44 08:19-08:53/34 15:16-15:23/7 15:54 14:46-15:16/30	07:08 08:34-09:01/27 16:45	06:13 17:34	06:03 06:35-06:45/10 19:26	05:04 05:59-06:49/50 20:15	04:29 06:16-06:35/19 20:54
10	07:44 08:19-08:55/36 15:17-15:24/7 15:55 14:48-15:17/29	07:07 08:35-09:00/25 16:47	06:10 17:36	06:01 06:31-06:48/17 19:28	05:02 06:00-06:50/50 20:16	04:28 06:18-06:35/17 20:55
11	07:43 08:18-08:56/38 15:16-15:24/8 15:57 14:49-15:16/27	07:05 08:37-08:57/20 16:49	06:08 17:38	05:59 06:29-06:50/21 19:29	05:00 05:59-06:49/50 20:18	04:28 06:19-06:35/16 20:56
12	07:42 08:18-08:56/38 15:16-15:24/8 15:58 14:50-15:16/26	07:03 08:40-08:54/14 16:50	06:06 17:40	05:57 06:27-06:52/25 19:31	04:59 06:00-06:50/50 20:19	04:28 06:20-06:33/13 20:56
13	07:42 08:18-08:57/39 15:16-15:24/8 15:59 14:52-15:16/24	07:01 16:52	06:04 17:41	05:55 06:26-06:53/27 19:32	04:57 05:59-06:49/50 20:21	04:27 06:21-06:32/11 20:57
14	07:41 08:18-08:59/41 15:16-15:24/8 16:01 15:00-15:16/16	07:00 16:54	06:02 17:43	05:53 06:24-06:54/30 19:34	04:56 06:00-06:49/49 20:22	04:27 06:22-06:32/10 20:58
15	07:40 08:18-09:00/42 15:15-15:25/10 16:02 15:01-15:15/14	06:58 16:56	05:59 17:45	05:50 06:23-06:54/31 19:36	04:54 06:00-06:48/48 20:24	04:27 06:24-06:31/7 20:58
16	07:40 08:18-09:01/43 15:14-15:25/11 16:04 15:03-15:14/11	06:56 16:58	05:57 17:46	05:48 06:22-06:55/33 19:37	04:53 06:00-06:48/48 20:25	04:27 06:26-06:29/3 20:59
17	07:39 08:18-09:01/43 15:11-15:25/14 16:05 15:04-15:12/8	06:54 16:59	05:55 17:48	05:46 06:21-06:54/33 19:39	04:51 06:01-06:48/47 20:27	04:27 20:59
18	07:38 08:18-09:02/44 16:07 15:07-15:25/18	06:52 17:01	05:53 17:50	05:44 06:20-06:54/34 19:41	04:50 06:00-06:47/47 20:28	04:27 21:00
19	07:37 08:18-09:03/45 16:09 15:10-15:24/14	06:50 17:03	05:50 17:51	05:42 06:20-06:54/34 19:42	04:48 06:01-06:47/46 20:30	04:27 21:00
20	07:36 08:17-09:03/46 16:10 15:11-15:23/12	06:48 17:05	05:48 17:53	05:40 06:19-06:54/35 19:44	04:47 06:02-06:47/45 20:31	04:27 21:00
21	07:35 08:17-09:04/47 16:12 15:13-15:21/8	06:46 17:07	05:46 17:55	05:38 06:19-06:54/35 19:46	04:46 06:02-06:47/45 20:32	04:27 21:01
22	07:34 08:18-08:51/33 16:13 08:51-09:05/14	06:44 17:08	05:44 17:56	05:36 06:16-06:54/38 19:47	04:44 06:03-06:46/43 20:34	04:27 21:01
23	07:33 08:18-08:52/34 16:15 08:52-09:05/13	06:42 17:10	05:41 17:58	05:34 06:14-06:53/39 19:49	04:43 06:03-06:46/43 20:35	04:27 21:01
24	07:32 08:18-08:52/34 16:17 08:52-09:05/13	06:40 17:12	05:39 18:00	05:32 06:11-06:54/43 19:51	04:42 06:04-06:46/42 20:37	04:27 21:01
25	07:31 08:18-08:52/34 16:18 08:52-09:06/14	06:38 17:14	05:37 18:01	05:30 06:10-06:53/43 19:52	04:41 06:05-06:45/40 20:38	04:28 21:01
26	07:29 08:19-08:53/34 16:20 08:53-09:07/14	06:36 17:15	05:35 18:03	05:28 06:09-06:52/43 19:54	04:40 06:05-06:45/40 20:39	04:28 21:01
27	07:28 08:19-08:52/33 16:22 08:52-09:06/14	06:34 17:17	05:32 18:05	05:26 06:07-06:51/44 19:55	04:39 06:06-06:44/38 20:40	04:29 06:29-06:30/1 21:01
28	07:27 08:19-08:53/34 16:24 08:53-09:07/14	06:32 17:19	05:30 18:06	05:24 06:06-06:50/44 19:57	04:38 06:06-06:43/37 20:42	04:29 06:27-06:33/6 21:01
29	07:25 08:19-08:52/33 16:25 08:52-09:07/15		05:28 18:08	05:22 06:05-06:48/43 19:59	04:37 06:07-06:43/36 20:43	04:29 06:26-06:34/8 21:01
30	07:24 08:21-08:52/31 16:27 08:52-09:07/15		06:26 19:09	05:20 06:03-06:47/44 20:00	04:36 06:08-06:42/34 20:44	04:30 06:25-06:36/11 21:01
31	07:23 08:21-08:52/31 16:29 08:52-09:07/15		06:23 19:11		04:35 06:08-06:41/33 20:45	
Długość nasłonecznienia w godzinach	262	279	366	413	481	494
Suma minut z migotaniem	1804	395	0	746	1395	330

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZEŃNICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 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 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz dla każdej TW-iej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny HminTW: 2 - EW1

Założenia dla obliczeń padania cienia

Rok odniesienia dla kalendarza

2014

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

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

Czas pracy

0 Suma

1 600 1 600

Prędkość wiatru jałowa Za³. prędkość wiatru z krzywej mocy

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	04:31 06:24-06:37/13 21:01	05:05 06:10-06:59/49 20:31	05:53 06:26-06:50/24 19:31	06:40 18:23	06:32 08:06-08:27/21 16:19	07:22 08:00-08:38/38 14:58-15:06/8 15:39 14:32-14:58/26
2	04:31 06:24-06:38/14 21:00	05:07 06:10-07:00/50 20:29	05:55 06:28-06:49/21 19:29	06:42 18:21	06:34 08:04-08:30/26 16:17	07:23 08:00-08:38/38 14:58-15:06/8 15:39 14:31-14:58/27
3	04:32 06:23-06:40/17 21:00	05:08 06:10-07:00/50 20:28	05:56 06:29-06:46/17 19:27	06:44 18:19	06:36 08:03-08:31/28 16:15	07:24 08:02-08:38/36 15:00-15:07/7 15:38 14:31-15:00/29
4	04:33 06:22-06:40/18 21:00	05:10 06:09-06:59/50 20:26	05:58 06:33-06:42/9 19:24	06:45 18:17	06:37 08:02-08:33/31 16:13	07:26 08:03-08:37/34 15:00-15:07/7 15:38 14:30-15:00/30
5	04:33 06:21-06:42/21 20:59	05:11 06:10-07:00/50 20:24	05:59 19:22	06:47 18:14	06:39 08:01-08:14/13 16:12 08:14-08:34/20	07:27 08:05-08:37/32 15:01-15:07/6 15:37 14:31-15:01/30
6	04:34 06:21-06:43/22 20:59	05:13 06:09-06:59/50 20:23	06:01 19:20	06:48 18:12	06:41 07:58-08:16/18 16:10 08:16-08:35/19	07:28 08:05-08:37/32 15:01-15:06/5 15:37 14:30-15:01/31
7	04:35 06:21-06:44/23 20:58	05:14 06:10-06:59/49 20:21	06:03 19:18	06:50 18:10	06:43 07:56-08:17/21 16:08 08:17-08:35/18	07:30 08:06-08:36/30 15:02-15:05/3 15:36 14:30-15:02/32
8	04:36 06:20-06:45/25 20:58	05:16 06:10-06:59/49 20:19	06:04 19:15	06:52 18:08	06:44 07:55-08:19/24 16:07 08:19-08:36/17	07:31 08:09-08:36/27 15:02-15:04/2 15:36 14:30-15:02/32
9	04:37 06:19-06:45/26 20:57	05:17 06:11-06:59/48 20:17	06:06 19:13	06:53 18:05	06:46 07:54-08:20/26 16:05 08:20-08:37/17	07:32 08:10-08:36/26 15:03-15:05/2 15:36 14:31-15:03/32
10	04:38 06:18-06:46/28 20:56	05:19 06:10-06:47/37 20:16 06:47-06:58/11	06:07 19:11	06:55 18:03	06:48 07:53-08:22/29 16:04 08:22-08:37/15	07:33 08:11-08:35/24 15:35 14:31-15:04/33
11	04:39 06:18-06:47/29 20:56	05:20 06:10-06:51/41 20:14 06:51-06:57/6	06:09 19:09	06:57 18:01	06:49 07:53-08:23/30 16:02 08:23-08:38/15	07:34 08:13-08:19/6 14:31-15:04/33 15:35 08:20-08:34/14
12	04:40 06:17-06:48/31 20:55	05:22 06:11-06:54/43 20:12 06:54-06:57/3	06:10 19:06	06:58 17:59	06:51 07:52-08:23/31 16:01 08:23-08:39/16	07:35 08:21-08:34/13 15:35 14:31-15:03/32
13	04:41 06:17-06:49/32 20:54	05:23 06:11-06:55/44 20:10 06:55-06:56/1	06:12 19:04	07:00 17:57	06:53 07:52-08:24/32 15:59 08:24-08:39/15	07:36 08:23-08:33/10 15:35 14:31-15:03/32
14	04:42 06:16-06:50/34 20:53	05:25 06:12-06:55/43 20:08	06:13 19:02	07:01 17:55	06:55 07:52-08:25/33 15:58 08:25-08:39/14	07:37 08:25-08:32/7 15:35 14:32-15:03/31
15	04:43 06:16-06:51/35 20:52	05:27 06:12-06:56/44 20:06	06:15 19:00	07:03 17:52	06:56 07:51-08:25/34 15:56 08:25-08:39/14	07:38 08:27-08:31/4 15:35 14:32-15:03/31
16	04:44 06:15-06:52/37 20:51	05:28 06:14-06:57/43 20:04	06:17 18:57	07:05 17:50	06:58 07:51-08:25/34 15:55 08:25-08:39/14	07:39 14:33-15:04/31 15:35
17	04:45 06:15-06:52/37 20:50	05:30 06:14-06:58/44 20:02	06:18 18:55	07:06 17:48	07:00 07:52-08:26/34 15:54 08:26-08:39/13	07:40 14:33-15:04/31 15:35
18	04:46 06:15-06:54/39 20:49	05:31 06:16-06:59/43 20:00	06:20 18:53	07:08 17:46	07:01 07:52-08:26/34 15:52 08:26-08:40/14	07:40 14:33-15:03/30 15:36
19	04:48 06:14-06:54/40 20:48	05:33 06:16-06:58/42 19:58	06:21 18:51	07:10 17:44	07:03 07:52-08:26/34 15:51 08:26-08:40/14	07:41 14:34-15:04/30 15:36
20	04:49 06:14-06:55/41 20:47	05:34 06:18-06:59/41 19:56	06:23 18:48	07:12 17:42	07:05 07:53-08:27/34 15:50 08:27-08:40/13	07:42 14:35-15:05/30 15:36
21	04:50 06:13-06:55/42 20:46	05:36 06:20-06:59/39 19:54	06:24 18:46	07:13 17:40	07:06 07:53-08:39/46 15:49 14:52-14:54/2	07:43 14:34-15:04/30 15:37
22	04:51 06:12-06:56/44 20:45	05:38 06:23-06:59/36 19:52	06:26 18:44	07:15 17:38	07:08 07:53-08:40/47 15:47 14:49-14:57/8	07:43 14:35-15:05/30 15:37
23	04:53 06:13-06:57/44 20:44	05:39 06:24-06:59/35 19:50	06:28 18:41	07:17 17:36	07:10 07:54-08:40/46 15:46 14:48-15:00/12	07:44 14:35-15:05/30 15:38
24	04:54 06:12-06:57/45 20:42	05:41 06:24-06:59/35 19:48	06:29 18:39	07:18 17:34	07:11 07:55-08:40/45 15:45 14:46-15:00/14	07:44 14:37-15:07/30 15:38
25	04:55 06:12-06:58/46 20:41	05:42 06:23-06:58/35 19:46	06:31 18:37	07:20 17:32	07:13 07:55-08:39/44 15:44 14:44-15:01/17	07:44 14:37-15:07/30 15:39
26	04:57 06:11-06:58/47 20:40	05:44 06:24-06:58/34 19:44	06:32 18:35	07:22 17:30	07:14 07:56-08:39/43 14:50-15:03/13 15:43 14:42-14:51/9	07:45 14:37-15:07/30 15:39
27	04:58 06:11-06:59/48 20:38	05:45 06:23-06:57/34 19:42	06:34 18:32	07:23 17:28	07:16 07:57-08:40/43 14:53-15:04/11 15:43 14:42-14:53/11	07:45 14:37-15:08/31 15:40
28	05:00 06:11-06:59/48 20:37	05:47 06:24-06:57/33 19:40	06:36 18:30	07:25 17:26	07:17 07:57-08:39/42 14:54-15:04/10 15:42 14:40-14:54/14	07:45 14:38-15:08/30 15:41
29	05:01 06:10-06:59/49 20:35	05:48 06:24-06:55/31 19:37	06:37 18:29	07:27 17:24	07:19 07:58-08:39/41 14:56-15:05/9 15:41 14:40-14:56/16	07:46 08:35-08:36/1 15:42 14:39-15:10/31
30	05:02 06:11-07:00/49 20:34	05:50 06:25-06:54/29 19:35	06:39 18:26	07:29 17:22	07:20 07:59-08:38/39 14:57-15:05/8 15:40 14:33-14:57/24	07:46 08:33-08:39/6 15:42 14:40-15:11/31
31	05:04 06:10-06:59/49 20:32	05:52 06:25-06:53/28 19:33	06:40 18:21	07:30 17:21	08:00 08:08-08:25/17 16:21	07:46 08:32-08:41/9 15:43 14:39-15:11/32
Długość nasłonecznienia w godzinach	1498	1452	1381	1334	1270	1248
Suma minut z migotaniem	1073	1300	71	24	1428	1384

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

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 32

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

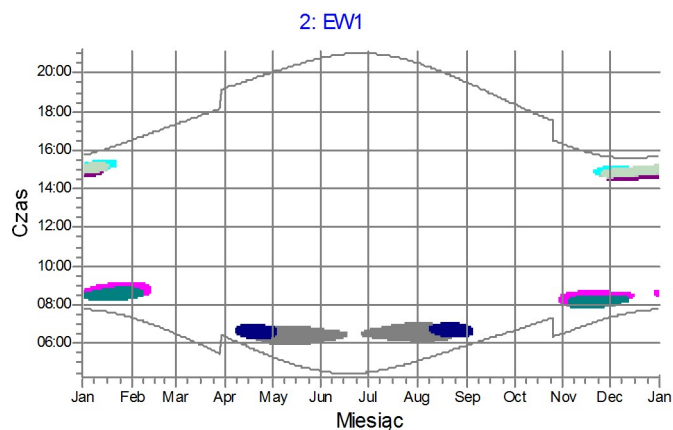
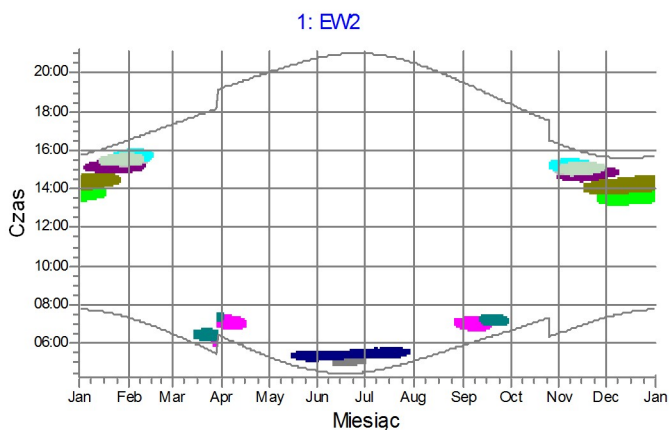
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:











2014-04-28 14:04/2.9.207

SHADOW - Kalendarz graficzny dla każdej TW-ej

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny_Hmin



Shadow receptors

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

Projekt:

PROJEKT NOWA BRZE•NICA_2EW

Wydruk/Strona:

2014-04-28 14:06 / 33

Użytkownik licencjonowany:

PUH EkoPerfekt Iwona Kowalska

ul. Niecała 19

PL-97 300 Piotrków Trybunalski

+48 44 647 80 30

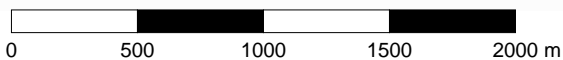
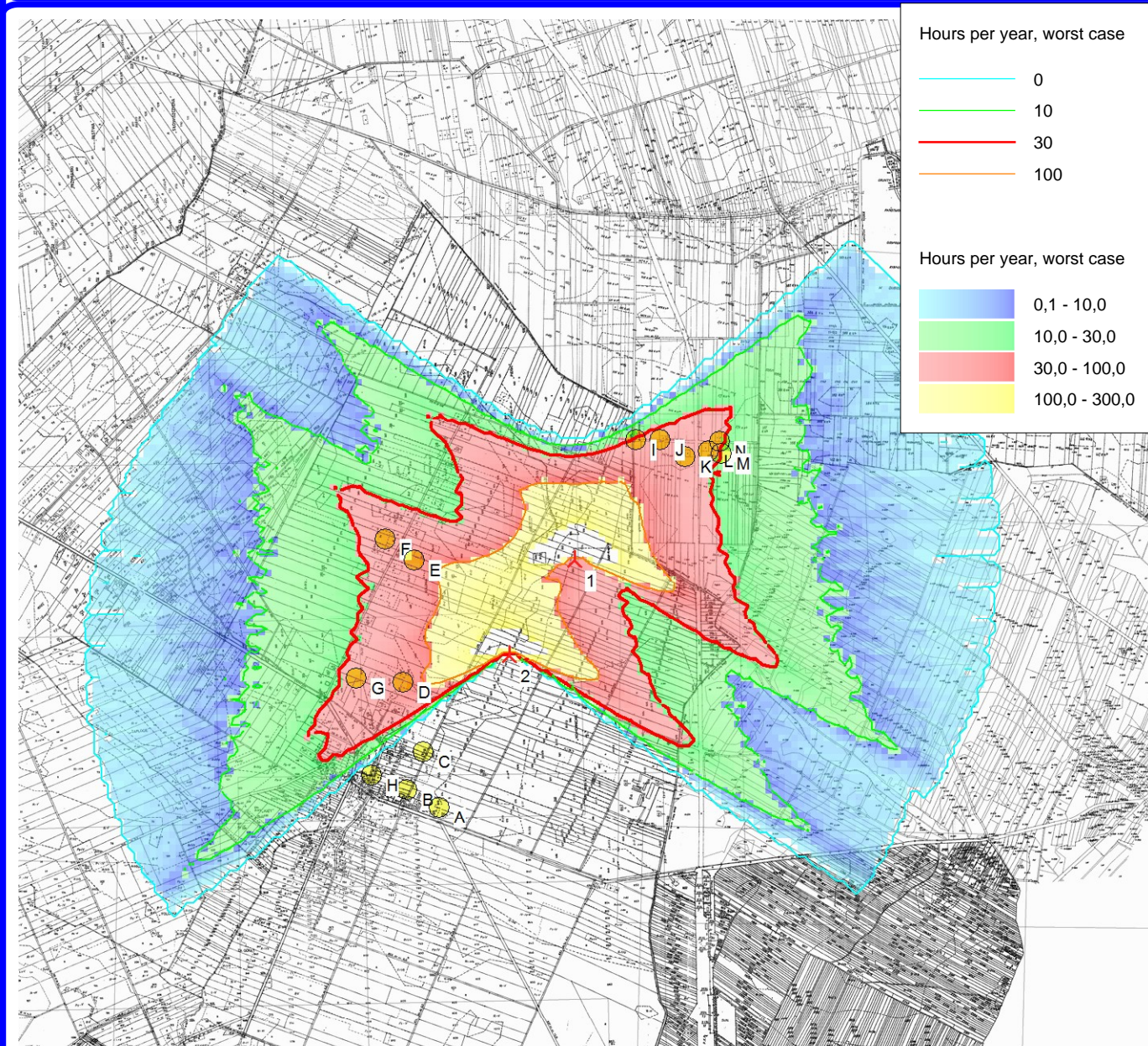
Marta Kaczmarek / biuro@ekoperfekt.pl

Obliczono:

2014-04-28 14:04/2.9.207

SHADOW - Map

Obliczenie: ANALIZA CIENI realizacyjny Hmin



Mapa: duza MAPA EWIDENCYJNA , Skala wydruku 1: 30 000, Œrodek 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)