

Projekt informacja

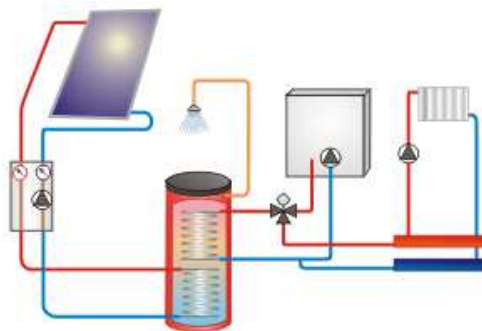
Nazwa Białobrzezi - Pakiet 3 solary + zbiornik 300 l

Lokalizacja Warszawa
 Na&stonecz. globalne 943,5 kWh/(m² rok)

Kolektor słoneczny
 7,5 m² Powierzchnia brutto

40,0° Pochyłość
 -45,0° Azymut

Zasobnik
 300 litrów



c.w.u.
 7,33 kWh/dzień =
180 litrów/dzień z 45°C

Węgiel kamienny
 Wydajność 75% / 65% / 50%
 przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem

Wynik

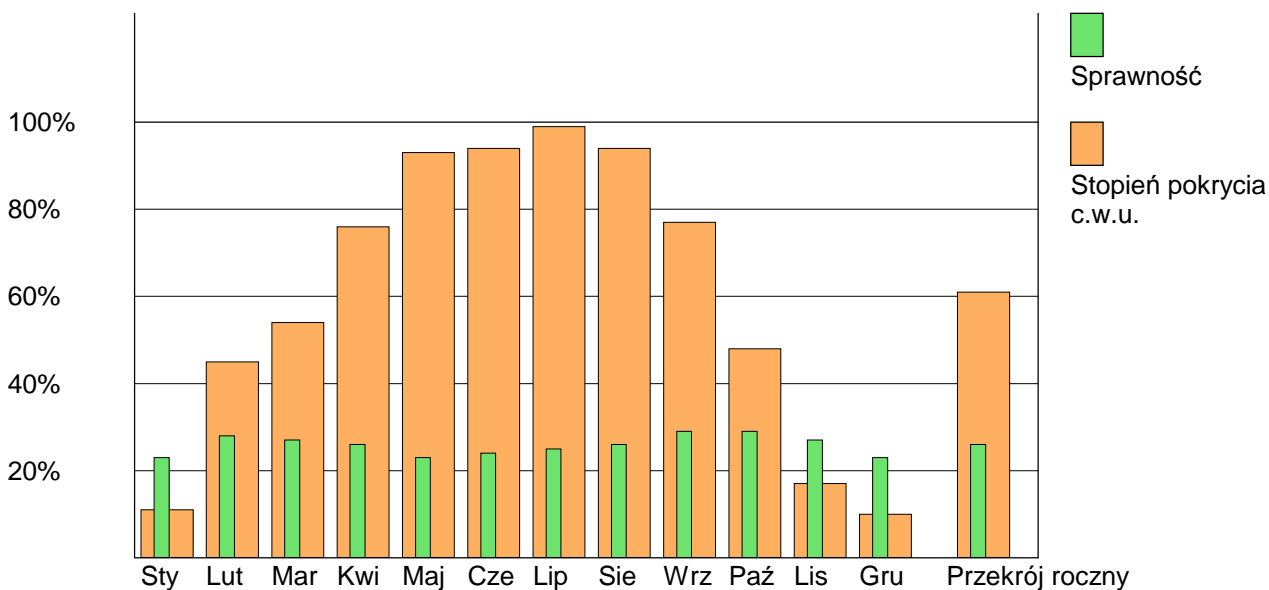
Zapotrzeb. ciepła	C.W.U. ze stratami zasobnika	2840 kWh/rok
Stopień pokrycia	c.w.u.	61,0%
Parametr	Sprawność	25,5%
	Przeciętny roczny zysk kolektora	230 kWh/m ²
	Powiązanie na powierzchnię brutto kolektora	
Zysk solarny	c.w.u.	1731 kWh/rok
Ekobilans	Oszczędność energii	3017 kWh/rok
		351 kg
	CO ₂ - mniej	772 kg/rok

Wyniki obliczone zostały przez matematyczny model symulacji. Faktyczne zyski względnie oszczędności mogą się różnić na podstawie zmienności pogody, zapotrzebowania, zużycia i innych czynników. Powyższy schemat instalacji nie zastępuje technicznie wykwalifikowanego projektowania instalacji solarnych. Aby wynik symulacji był najbardziej wiarygodny należy dla każdej instalacji określić wszystkie parametry systemu. Odpowiedzialność za to spoczywa na projektancie, instalatorze albo właścicielu budynku.

Projekt:	Białobrzegi - Pakiet 3 solary + zbiornik 300 l		
Lokalizacja:	Warszawa	szer. geogr.: 52,2°	
Kolektor:	6,90 m ² (3 Szt.)	Kolektor słoneczny	
Charakterystyka:	eta0 = 0,830	a1 = 3,700 W/(m ² K)	a2 = 0,0170 W/(m ² K ²) [Solar Keymark]
Pochyłość:	40,0°	Azymut: -45,0°	
Typ instalacji:	Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej		
Zasobnik:	300 litrów		
	max. 75°C / min. 40°C		
Zapotrzeb. ciepła:	7,33 kWh/dzień =	180 litrów/dzień z 10°C na 45°C	

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Napromieniow. [kWh]	Energia konwen. [kWh]	Stopień Pokrycia [%]	Sprawność [%]
Styczeń:	26	113	206	11	23
Luty:	100	360	123	45	28
Marzec:	128	481	110	54	27
Kwiecień:	179	699	60	76	26
Maj:	233	1016	15	93	23
Czerwiec:	228	939	13	94	24
Lipiec:	248	1004	9	99	25
Sierpień:	234	906	13	94	26
Wrzesień:	181	633	47	77	29
Październik:	113	391	122	48	29
Listopad:	38	141	186	17	27
Grudzień:	22	95	203	10	23
Suma:	1731	6778	1107	61	26

Przeciętny roczny zysk kolektora: **251 kWh/m²**



Projekt:	Białobrzegi - Pakiet 3 solary + zbiornik 300 l		
Lokalizacja:	Warszawa	szer. geogr.: 52,2°	
	6,90 m ² (3 Szt.)	Kolektor słoneczny	
Pochyłość:	40,0°	Azymut: -45,0°	
Typ instalacji:	Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej		
Zapotrzeb. ciepła:	7,33 kWh/dzień =	180 litrów/dzień z 10°C na 45°C	
Energia konw.:	Węgiel kamienny		
	1 kg = 8,6 kWh	Energia wykorzystana i 2,2 kg	Emisje CO ₂
Wydańność:	75% / 65% / 50%	przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem	
	zima poniżej 5°C, Lato powyżej 15°C średniej temp. powietrza		

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Oszczędność [kWh]	[kg]	CO ₂ -Oszczędności [kg]
Styczeń:	26,1	34,8	4,0	8,9
Luty:	100,0	133,3	15,5	34,1
Marzec:	128,2	173,1	20,1	44,3
Kwiecień:	179,0	275,4	32,0	70,4
Maj:	233,5	418,7	48,7	107,1
Czerwiec:	228,2	456,5	53,1	116,8
Lipiec:	247,9	495,8	57,7	126,8
Sierpień:	234,2	468,3	54,5	119,8
Wrzesień:	181,1	312,0	36,3	79,8
Październik:	113,3	169,1	19,7	43,3
Listopad:	37,8	50,3	5,9	12,9
Grudzień:	22,1	29,5	3,4	7,5
Suma:	1731,3	3016,9	350,8	771,8

