



# KONCEPCJA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO Z MAGAZYNEM ENERGII

PRZYGOTOWANA DLA: Dawid Plat  
LOKALIZACJA PROJEKTU: Ul. Małopolska 24/1, Luboń  
HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)  
e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997  
KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



## DOPASOWANIE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

### TWÓJ OBECNY RACHUNEK ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

8000,00 pln/rok  
666,67 pln/mc  
Cena 1kWh energii elektrycznej = 1,40

- Przewidywany wzrost ceny energii w ciągu roku = **8,0%**
- Przewidywana cena 1kWh energii za **20 lat** = **6,53 pln**
- Twoja aktualna emisja CO<sup>2</sup> = **4571 kg/rok**

### REKOMENDOWANA WIELKOŚĆ SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

3,25 kWp  
Zajmowana powierzchnia  
11 m<sup>2</sup>

### BILANS ENERGETYCZNY

Szacowana produkcja roczna **2915,76 kWh**  
Całkowite roczne zapotrzebowanie **5714,29 kWh**

# PARAMETRY SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

Ilość paneli

6 szt.

Moc systemu

3,2 kWp

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)

e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997

KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



## KORZYŚCI Z MAGAZYNU ENERGII

### ZWIĘKSZENIE AUTOKONSUMPCJI

30%

Bez Magazynu

77%

Z Magazynem

Dzięki magazynowi energii zwiększysz wykorzystanie własnej energii.

### MNIEJSZA UTRATA NADWYŻEK DO SIECI

Strata 70%

Strata 23%

Zmagazynowana energia nie trafia do sieci, dzięki czemu więcej zostaje u Ciebie.

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)

e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997

KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



## ZWROT Z INWESTYCJI

### ZYSKI Z UNIKNIĘCIA ZAKUPU ENERGII

Bez magazynu	Z magazynem
Zakup energii nocą: 5600 PLN/rok	Zakup energii nocą: 1840 PLN/rok
Straty energii: 70%	Straty energii: 23%
Średnie oszczędności: 0 PLN	Średnie oszczędności: 3760 PLN

### PRZEWIDYWANY ZWROT Z INWESTYCJI

20 Lat

Bez magazynu

6 Lat

Z magazynem

Dzięki magazynowi energii, cały system zwróci się szybciej.

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)



# WYCENA SYSTEMU

## KOSZTORYS

### Panele

Nieznane panele 6 szt.

### Inwertery

Jinko Solar 1 szt.

### Magazyny Energii

DEYE SE-G5 1 szt.

	Inne	
Montaż	1,000	kpl
Elektronika	1,000	kpl
<b>Szczegóły:</b> Zabezpieczenia A, Zabezpieczenia DC, Kable solarne, Kable zasilające, Skrzynki elektroniczne, Zabezpieczenie nadprądowe		
Instalacja uziemiająca	1,000	kpl
Konfiguracja Falownika	1,000	kpl

Suma netto 35 180 pln  
Suma VAT 2 814,4 pln  
Suma brutto 37 994,40 pln

**Kwota dofinansowania 18 242,80 pln**

Cena całkowita 37 994,40 pln

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl



# PRODUKCJA ENERGII I WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Średnie roczne nasłonecznienie dla współrzędnych geograficznych

**NS** 52,340672247844644  
**EW** 16,87412012814056

**1071,97 kWh/m²**

\* Źródło: NASA

Wykres produkcji energii w ciągu roku

243 194 146 97 49 0  
I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

## WPŁYW NA ŚRODOWISKO

1 rok  
5 lat  
10 lat  
20 lat

## KORZYŚCI

Energia wyprodukowana [kWh] 2 916 14 579 29 158 58 315  
Energia, którą wyprodukujesz wystarczy do przejechania samochodem elektrycznym

[km]	16 213 81 059 162 118 324 231
Co przełoży się na zaoszczędzone paliwo [l]	1 297 6 485 12 969 25 938
1 rok	
5 lat	
10 lat	
20 lat	

ZWIĘKSZ SWÓJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO

CO2 [kg]	1 166 5 832 11 663 23 326
NOx;SOx [kg]	16 81 162 324
Co równa się ilości posadzonych drzew	1 297 6 485 12 969 25 938

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)  
e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997  
KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



KOSZTY INWESTYCJI  
W CIĄGU 20 LAT

TWÓJ NOWY RACHUNEK ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ  
19,751,60 pln

KOSZTY POCZĄTKOWE

Z UWZGLĘDNIENIEM DOTACJI  
7,061,15 pln

ŚREDNIE ROCZNE

OSZCZĘDNOŚCI  
141,223,03 pln

SUMA OSZCZĘDNOŚCI

PO 20 LATACH

Suma otrzymanych dopłat do wyprodukowanej energii w ciągu 20 lat 14,828,42 pln

Suma oszczędności i otrzymanych dopłat po 20 latach 156,051,45 pln

PORÓWNANIE KOSZTÓW ENERGII W TWOIM DOMU W OKRESIE NASTĘPNYCH 20 LAT

Z systemem fotowoltaicznym

16,946,76 pln

Bez systemu fotowoltaicznego

141,223,03 pln  
Oszczędności z uwzględnieniem kosztów systemu 121,471,43 pln  
Całkowity koszt systemu fotowoltaicznego 19,751,60 pln

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)

e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997

KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



SKUMULOWANY PRZEPŁYW  
ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH

Rok	Produkcja [kWh]	Oszczędność [PLN]	Otrzymane dopłaty [PLN]	Skumulowany przepływ [PLN]	Rachunek za energię bez PV [PLN]	Rachunek za energię z PV [PLN]
1	2,901.18	4,061.65	18,242.80	-15,689.95	8,000.01	240.00
2	2 886 60	4 358 77	0 00	-11 331 18	8 640 01	259 20

2	2,888.00	4,888.77	0.00	-11,881.18	8,848.01	288.28
3	2,872.02	4,681.39	0.00	-6,649.79	9,331.21	279.94
4	2,857.44	5,029.09	0.00	-1,620.70	10,077.70	302.33
5	2,842.86	5,401.43	0.00	3,780.73	10,883.92	326.52
6	2,828.29	5,826.28	0.00	9,607.01	11,754.63	352.64
7	2,813.71	6,246.44	0.00	15,853.45	12,695.00	380.85
8	2,799.13	6,717.91	0.00	22,571.36	13,710.60	411.32
9	2,784.55	7,211.98	0.00	29,783.34	14,807.45	444.22
10	2,769.97	7,755.92	0.00	37,539.26	15,992.05	479.76
11	2,755.39	8,321.28	0.00	45,860.54	17,271.41	518.14
12	2,740.81	8,935.04	0.00	54,795.58	18,653.13	559.59
13	2,726.23	9,623.59	0.00	64,419.17	20,145.38	604.36
14	2,711.66	10,331.42	0.00	74,750.59	21,757.01	652.71
15	2,697.08	11,085.00	0.00	85,835.59	23,497.57	704.93
16	2,682.50	11,910.30	0.00	97,745.89	25,377.37	761.32
17	2,667.92	12,806.02	0.00	110,551.91	27,407.56	822.23
18	2,653.34	13,744.30	0.00	124,296.21	29,600.17	888.01
19	2,638.76	14,750.67	0.00	139,046.88	31,968.18	959.05
20	2,624.18	15,850.05	0.00	154,896.93	34,525.63	1,035.77

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)

e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997

KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



SKUMULOWANY PRZEPŁYW  
ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH  
UJĘCIE

GRAFICZNE

139407  
113075  
87362  
46159  
0  
-8262  
-15690



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

HSZ Group Sp. z o.o. | [www.hszgroup.pl](http://www.hszgroup.pl)

e-mail: [info@hszgroup.pl](mailto:info@hszgroup.pl) | tel: 600 677 997

KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094