



# 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

4,55 kWp  
Zajmowana powierzchnia  
11 m<sup>2</sup>

### BILANS ENERGETYCZNY

Szacowana produkcja roczna **4100,29 kWh**  
Całkowite roczne zapotrzebowanie **5714,29 kWh**

# PARAMETRY SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

Ilość paneli

6 szt.

Moc systemu

4,5 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

342 273 205 137 68 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

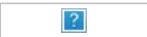
Energia wyprodukowana [kWh]	4 100	20 501	41 003	82 006
Energia, którą wyprodukujesz wystarczy do przejechania samochodem elektrycznym				

[km]	22 796 113 986 227 977 455 953
Co przełoży się na zaoszczędzone paliwo [l]	1 824 9 119 18 238 36 476
1 rok	
5 lat	
10 lat	
20 lat	

ZWIĘKSZ SWÓJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO

CO2 [kg]	1 640 8 200 16 401 32 802
NOx;SOx [kg]	23 114 228 456
Co równa się ilości posadzonych drzew	1 824 9 119 18 238 36 476

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  
9,929,76 pln

Średnie roczne

oszczędności  
198,595,14 pln

Suma oszczędności

po 20 latach

Suma otrzymanych dopłat do wyprodukowanej energii w ciągu 20 lat 20,852,49 pln

Suma oszczędności i otrzymanych dopłat po 20 latach 219,447,63 pln

Porównanie kosztów energii w Twoim domu w okresie następnych 20 lat

Z systemem fotowoltaicznym

23,831,42 pln

Bez systemu fotowoltaicznego

198,595,14 pln  
Oszczędności z uwzględnieniem kosztów systemu 178,843,54 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	4,079.78	5,711.69	18,242.80	-14,039.91	8,000.01	240.00
2	4 059 28	6 129 51	0 00	-7 910 40	8 640 01	259 20

2	4,008.78	6,583.21	0.00	-1,327.19	9,331.21	279.94
3	4,018.28	7,072.17	0.00	5,744.98	10,077.70	302.33
4	3,997.78	7,595.78	0.00	13,340.76	10,883.92	326.52
5	3,977.28	8,193.20	0.00	21,533.96	11,754.63	352.64
6	3,956.78	8,784.05	0.00	30,318.01	12,695.00	380.85
7	3,936.27	9,447.05	0.00	39,765.06	13,710.60	411.32
8	3,915.77	10,141.84	0.00	49,906.90	14,807.45	444.22
9	3,895.27	10,906.76	0.00	60,813.66	15,992.05	479.76
10	3,874.77	11,701.81	0.00	72,515.47	17,271.41	518.14
11	3,854.27	12,564.92	0.00	85,080.39	18,653.13	559.59
12	3,833.77	13,533.21	0.00	98,613.60	20,145.38	604.36
13	3,813.27	14,528.56	0.00	113,142.16	21,757.01	652.71
14	3,792.76	15,588.24	0.00	128,730.40	23,497.57	704.93
15	3,772.26	16,748.83	0.00	145,479.23	25,377.37	761.32
16	3,751.76	18,008.45	0.00	163,487.68	27,407.56	822.23
17	3,731.26	19,327.93	0.00	182,815.61	29,600.17	888.01
18	3,710.76	20,743.15	0.00	203,558.76	31,968.18	959.05
19	3,690.26	22,289.17	0.00	225,847.93	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

203263  
164869  
127378  
67303  
0  
-7393  
-14040



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