

# KONCEPCJA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO Z MAGAZYNEM ENERGII

---

**PRZYGOTOWANA DLA:** Dawid Plat

**LOKALIZACJA PROJEKTU:** Ul. Małopolska 24/1, Luboń



# DOPASOWANIE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

## TWÓJ OBECNY RACHUNEK ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

**4500,00** pln/rok  
**375,00 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> = **2571 kg/rok**

## REKOMENDOWANA WIELKOŚĆ SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

**5,05** kWp  
Zajmowana  
powierzchnia **19** m<sup>2</sup>

## BILANS ENERGETYCZNY

Szacowana produkcja roczna **4555,87 kWh**

Całkowite roczne zapotrzebowanie **3214,29 kWh**

## PARAMETRY SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

Ilość paneli **10** szt.

Moc systemu **5,0** kWp

# KORZYŚCI Z **MAGAZYNU ENERGII**

## ZWIĘKSZENIE AUTOKONSUMPCJI



Dzięki magazynowi energii zwiększysz wykorzystanie własnej energii.

## MNIEJSZA UTRATA NADWYŻEK DO SIECI



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



# ZWROT Z INWESTYCJI

ZYSKI Z UNIKNIĘCIA ZAKUPU ENERGII

Bez magazynu	Z magazynem
Zakup energii nocą: 3150 PLN/rok	Zakup energii nocą: 1035 PLN/rok
Straty energii: 70%	Straty energii: 23%
Średnie oszczędności: 0 PLN	Średnie oszczędności: 2115 PLN

PRZEWIDYWANY ZWROT Z INWESTYCJI



Dzięki magazynowi energii, cały system zwróci się szybciej.



# WYCENA SYSTEMU

## KOSZTORYS

### Panele

Nieznane panele	10	szt.
-----------------	----	------

### Inwertery

Jinko Solar	1	szt.
-------------	---	------

### Magazyny Energii

DEYE SE-G5	1	szt.
------------	---	------

### Inne

Montaż	1,000	kpl
--------	-------	-----

Elektronika	1,000	kpl
-------------	-------	-----

**Szczegóły:** Zabezpieczenia A, Zabezpieczenia DC, Kable solarne, Kable zasilające, Skrzynki elektroniczne, Zabezpieczenie nadprądowe

Instalacja uziemiająca	1,000	kpl
------------------------	-------	-----

Konfiguracja Falownika	1,000	kpl
------------------------	-------	-----

Suma netto	45 470 pln
------------	------------

Suma VAT	3 637,6 pln
----------	-------------

Suma brutto	49 107,60 pln
-------------	---------------

<b>Kwota dofinansowania</b>	<b>20 905,00 pln</b>
-----------------------------	----------------------

Cena całkowita	<b>49 107,60 pln</b>
----------------	----------------------

## PRODUKCJA ENERGII I WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Średnie roczne nasłonecznienie dla  
współrzędnych geograficznych

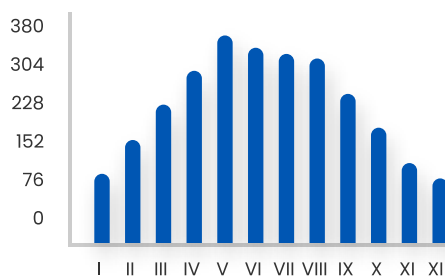
**NS** 52,34067431731645

**EW** 16,874118816690384

**1071,97 kWh/m<sup>2</sup>**

\* Źródło: NASA

Wykres produkcji energii w ciągu roku



### WPŁYW NA ŚRODOWISKO

KORZYŚCI	1 rok	5 lat	10 lat	20 lat
Energia wyprodukowana [kWh]	4 556	22 779	45 559	91 117
Energia, którą wyprodukujesz wystarczy do przejechania samochodem elektrycznym [km]	25 331	126 651	253 308	506 611
Co przełoży się na zaoszczędzone paliwo [l]	2 026	10 132	20 265	40 529

ZWIĘKSZ SWÓJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO	1 rok	5 lat	10 lat	20 lat
CO <sub>2</sub> [kg]	1 822	9 112	18 224	36 447
NO <sub>x</sub> ; SO <sub>x</sub> [kg]	25	127	253	507
Co równa się ilości posadzonych drzew	2 026	10 132	20 265	40 529

# KOSZTY INWESTYCJI W CIĄGU 20 LAT

TWÓJ NOWY RACHUNEK ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

28,202,60 pln

**KOSZTY POZĄTKOWE**  
Z UWZGLĘDNIENIEM DOTACJI

11,033,07 pln

**ŚREDNIE ROCZNE**  
OSZCZĘDNOŚCI

220,661,48 pln

**SUMA OSZCZĘDNOŚCI**  
PO 20 LATACH

Suma otrzymanych dopłat do wyprodukowanej energii w ciągu 20 lat

**23,169,46 pln**

Suma oszczędności i otrzymanych dopłat po 20 latach

**243,830,94 pln**

PORÓWNANIE KOSZTÓW ENERGII W TWOIM DOMU W OKRESIE NASTĘPNYCH 20 LAT

Z systemem fotowoltaicznym

**26,479,38 pln**



Bez systemu  
fotowoltaicznego

**220,661,48 pln**

Oszczędności z uwzględnieniem kosztów systemu

**192,458,88 pln**

Całkowity koszt systemu fotowoltaicznego

**28,202,60 pln**

# 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	4,533.09	6,346.33	20,905.00	-21,856.27	4,500.01	<b>135.00</b>
2	4,510.31	6,810.57	0.00	-15,045.70	4,860.01	<b>145.80</b>
3	4,487.53	7,314.67	0.00	-7,731.03	5,248.81	<b>157.46</b>
4	4,464.76	7,857.98	0.00	126.95	5,668.71	<b>170.06</b>
5	4,441.98	8,439.76	0.00	8,566.71	6,122.21	<b>183.67</b>
6	4,419.20	9,103.55	0.00	17,670.26	6,611.99	<b>198.36</b>
7	4,396.42	9,760.05	0.00	27,430.31	7,140.94	<b>214.23</b>
8	4,373.64	10,496.74	0.00	37,927.05	7,712.22	<b>231.37</b>
9	4,350.86	11,268.73	0.00	49,195.78	8,329.20	<b>249.88</b>
10	4,328.08	12,118.62	0.00	61,314.40	8,995.53	<b>269.87</b>
11	4,305.30	13,002.01	0.00	74,316.41	9,715.18	<b>291.46</b>
12	4,282.52	13,961.02	0.00	88,277.43	10,492.39	<b>314.77</b>
13	4,259.74	15,036.88	0.00	103,314.31	11,331.78	<b>339.95</b>
14	4,236.96	16,142.82	0.00	119,457.13	12,238.32	<b>367.15</b>
15	4,214.18	17,320.28	0.00	136,777.41	13,217.39	<b>396.52</b>
16	4,191.40	18,609.82	0.00	155,387.23	14,274.78	<b>428.24</b>
17	4,168.62	20,009.38	0.00	175,396.61	15,416.76	<b>462.50</b>
18	4,145.84	21,475.45	0.00	196,872.06	16,650.10	<b>499.50</b>
19	4,123.06	23,047.91	0.00	219,919.97	17,982.11	<b>539.46</b>
20	4,100.29	24,765.75	0.00	244,685.72	19,420.68	<b>582.62</b>



# SKUMULOWANY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH



## UJĘCIE GRAFICZNE

