

# 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

8000,00 pln/rok

666,67 pln/mc

Cena lkWh 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 CO² = **4571 kg/rok** 

REKOMENDOWANA WIELKOŚĆ SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

5,05 kWp

Zajmowana powierzchnia

19<sup>m²</sup>

BILANS ENERGETYCZNY

Szacowana produkcja roczna 4555,87 kWh

Całkowite roczne zapotrzebowanie 5714,29 kWh

PARAMETRY SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO

Ilość paneli 10 sz

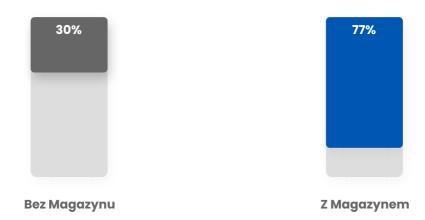
Moc systemu

**5,0**kWp

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



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.

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094





| 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



Dzięki magazynowi energii, cały system zwróci się szybciej.

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094

# **WYCENA SYSTEMU**



## **KOSZTORYS**

| Suma netto Suma VAT Suma brutto Kwota dofiansowania |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| Suma VAT  | 1,000<br>45 4<br>3 63                  | kpl<br>170 pln<br>7,6 pln |
|   | 1,000<br>45 4                          | kpl<br>170 pln            |
| Suma netto  | 1,000                                  | kpl                       |
|   |  |                           |
|   | 1,000                                  | kpl                       |
|   |  |                           |
| arne, Kable zasilające, Skrzynki elekt              | roniczne,                              |                           |
|   | 1,000                                  | kpl                       |
|   | 1,000                                  | kpl                       |
|   |  |                           |
|   | 1                                      | szt.                      |
|   |  |                           |
|   | 1                                      | szt.                      |
|   |  |                           |
|   |  |                           |
|   | arne, Kable zasilające, Skrzynki elekt | 1,000                     |

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094



# PRODUKCJA ENERGII I WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Średnie roczne nasłonecznienie dla współrzędnych geograficznych

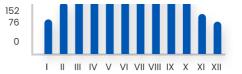
**NS** 52,34067431731645

Wykres produkcji energii w ciągu roku





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



\* Źródło: NASA

### WPŁYW NA ŚRODOWISKO

| KORZYŚCI  | 1 rok  | 5 lat   | 10 lat  | 20 lat  |
|---|--------|---------|---------|---------|
| Energia wyprodukowana [kWh]   |        | 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 [I]   | 2 026  | 10 132  | 20 265  | 40 529  |

| ZWIĘKSZ SWÓJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO      | 1 rok | 5 lat  | 10 lat | 20 lat |
|---------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| CO2 [kg]                              | 1822  | 9 112  | 18 224 | 36 447 |
| NOx;SOx [kg]                          | 25    | 127    | 253    | 507    |
| Co równa się ilości posadzonych drzew | 2 026 | 10 132 | 20 265 | 40 529 |

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: 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



11,033,07 pln



### KOSZTY POCZĄTKOWE

Z UWZGLĘDNIENIEM DOTACJI

# **ŚREDNIE ROCZNE**

OSZCZĘDNOŚCI

### **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

Bez systemu
fotowoltaicznego

Bez systemu
fotowoltaicznego

Oszczędności z uwzględnieniem kosztów systemu

192,458,88 pln

Całkowity koszt systemu fotowoltaicznego

28,202,60 pln

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094

# SKUMULOWANY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH



| Rok | Produkcja<br>[kWh] | Oszczędność<br>[PLN] | Otrzymane<br>dopłaty [PLN] | Skumulowany<br>przepływ [PLN] | Rachunek za energię<br>bez PV [PLN] | Rachunek za energię z<br>PV [PLN] |
|-----|--------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1   | 4,533.09           | 6,346.33             | 20,905.00                  | -21,856.27                    | 8,000.01                            | 240.00                            |
| 2   | 4,510.31           | 6,810.57             | 0.00                       | -15,045.70                    | 8,640.01                            | 259.20                            |
| 3   | 4,487.53           | 7,314.67             | 0.00                       | -7,731.03                     | 9,331.21                            | 279.94                            |
| 4   | 4,464.76           | 7,857.98             | 0.00                       | 126.95                        | 10,077.70                           | 302.33                            |
| 5   | 4,441.98           | 8,439.76             | 0.00                       | 8,566.71                      | 10,883.92                           | 326.52                            |
| 6   | 4,419.20           | 9,103.55             | 0.00                       | 17,670.26                     | 11,754.63                           | 352.64                            |
| 7   | 4,396.42           | 9,760.05             | 0.00                       | 27,430.31                     | 12,695.00                           | 380.85                            |
| 8   | 4,373.64           | 10,496.74            | 0.00                       | 37,927.05                     | 13,710.60                           | 411.32                            |

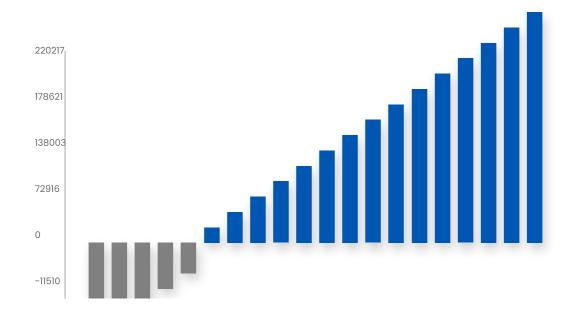
| 9  | 4,350.86 | 11,268.73 | 0.00 | 49,195.78  | 14,807.45 | 444.22   |
|----|----------|-----------|------|------------|-----------|----------|
| 10 | 4,328.08 | 12,118.62 | 0.00 | 61,314.40  | 15,992.05 | 479.76   |
| 11 | 4,305.30 | 13,002.01 | 0.00 | 74,316.41  | 17,271.41 | 518.14   |
| 12 | 4,282.52 | 13,961.02 | 0.00 | 88,277.43  | 18,653.13 | 559.59   |
| 13 | 4,259.74 | 15,036.88 | 0.00 | 103,314.31 | 20,145.38 | 604.36   |
| 14 | 4,236.96 | 16,142.82 | 0.00 | 119,457.13 | 21,757.01 | 652.71   |
| 15 | 4,214.18 | 17,320.28 | 0.00 | 136,777.41 | 23,497.57 | 704.93   |
| 16 | 4,191.40 | 18,609.82 | 0.00 | 155,387.23 | 25,377.37 | 761.32   |
| 17 | 4,168.62 | 20,009.38 | 0.00 | 175,396.61 | 27,407.56 | 822.23   |
| 18 | 4,145.84 | 21,475.45 | 0.00 | 196,872.06 | 29,600.17 | 888.01   |
| 19 | 4,123.06 | 23,047.91 | 0.00 | 219,919.97 | 31,968.18 | 959.05   |
| 20 | 4,100.29 | 24,765.75 | 0.00 | 244,685.72 | 34,525.63 | 1,035.77 |

HSZ Group Sp. z o.o. | www.hszgroup.pl e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094

# SKUMULOWANY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH



# UJĘCIE GRAFICZNE



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 e-mail: info@hszgroup.pl | tel: 600 677 997 KRS: 0000997954 | REGON: 523434080 | NIP: 9681006094