



Odnawialne Źródła Energii

DOTACJA do instalacji OZE ze środków RPO
województwa kujawsko-pomorskiego

ALEKSANDRÓW KUJAWSKI



A stylized landscape illustration featuring rolling hills in shades of green and blue. In the foreground, a tree with a brown trunk and purple and pink foliage stands on a green hill. The background consists of layered, wavy bands of light blue and white, suggesting a sky or distant hills.

o Fundacji GlobalECO

Fundacja powołana została przez Grupę GlobalECO, celem promowania OZE, trendów ekologii i ochrony środowiska.

- Grupa z doświadczeniem od 2007 roku
- Zajmuje się działalnością audytorską a nie sprzedażą sprzętu!
- 3 lata zajmuje się programami RPO (sporządzono ponad 50 wniosków w 6-ciu województwach dla ponad 70-ciu gmin)

Nasze zadanie w projekcie to:

- Przygotować jak najlepszą, kompleksową dokumentacją,
- Uzyskać najatrakcyjniejsze warunki na zakup dobrego sprzętu oraz wykonanie i utrzymanie instalacji OZE.

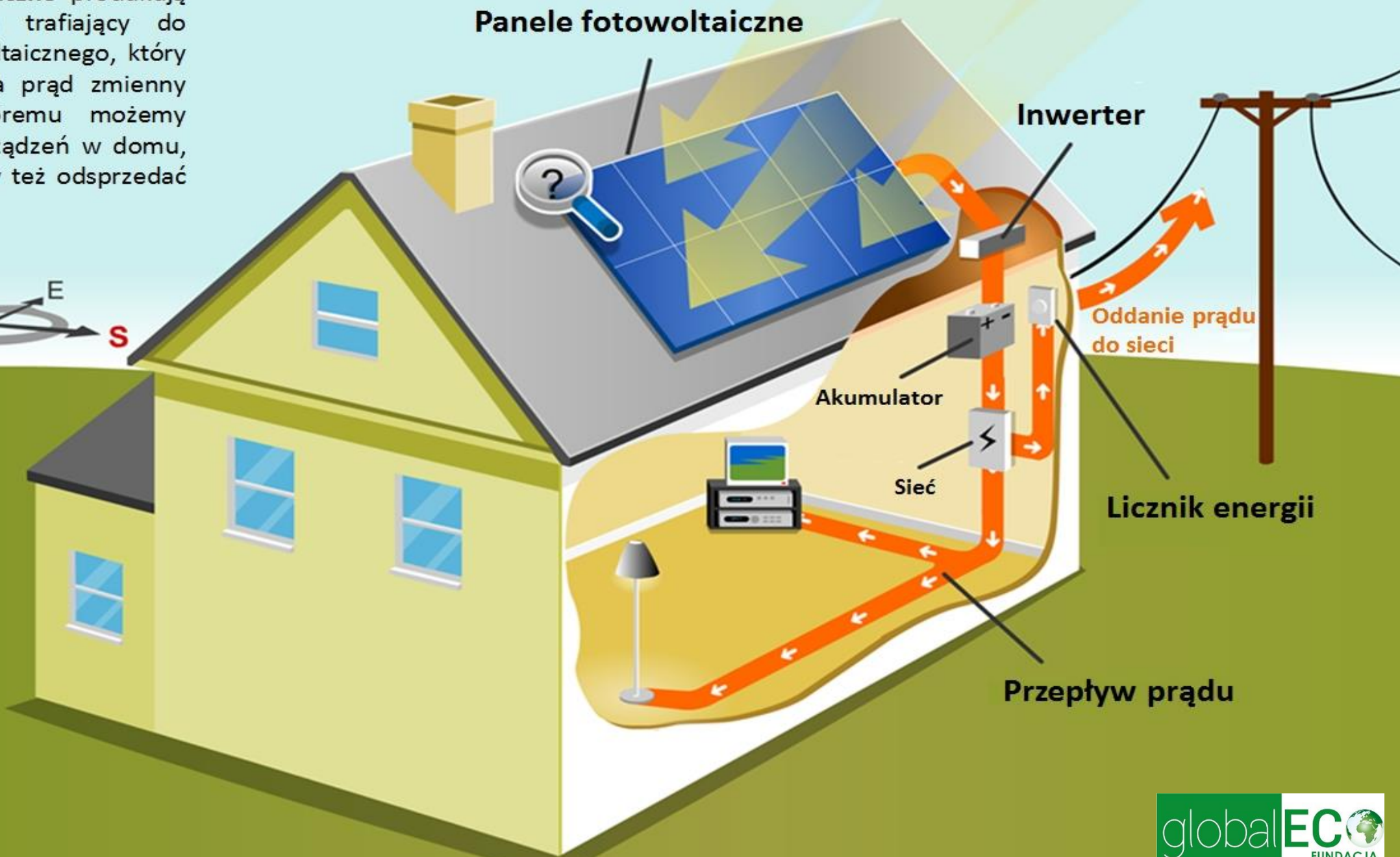
The background features a stylized landscape with rolling hills in shades of green and blue. On the left, there is a tree with a brown trunk and several large, rounded, purple and pink leaves. The sky is a gradient of light blue and white.

Instalacje fotowoltaiczne (PV)

Opis technologii –

KAMIL DROBIŃSKI
ALAN DURAJEWSKI
SZYMON KURCZYŃSKI

Panele fotowoltaiczne produkują prąd stały (DC) trafiający do inwertera fotowoltaicznego, który przemienia go na prąd zmienny (AC), dzięki któremu możemy używać go do urządzeń w domu, akumulatorów czy też odsprzedać go do sieci.



Monitorowanie pracy instalacji PV

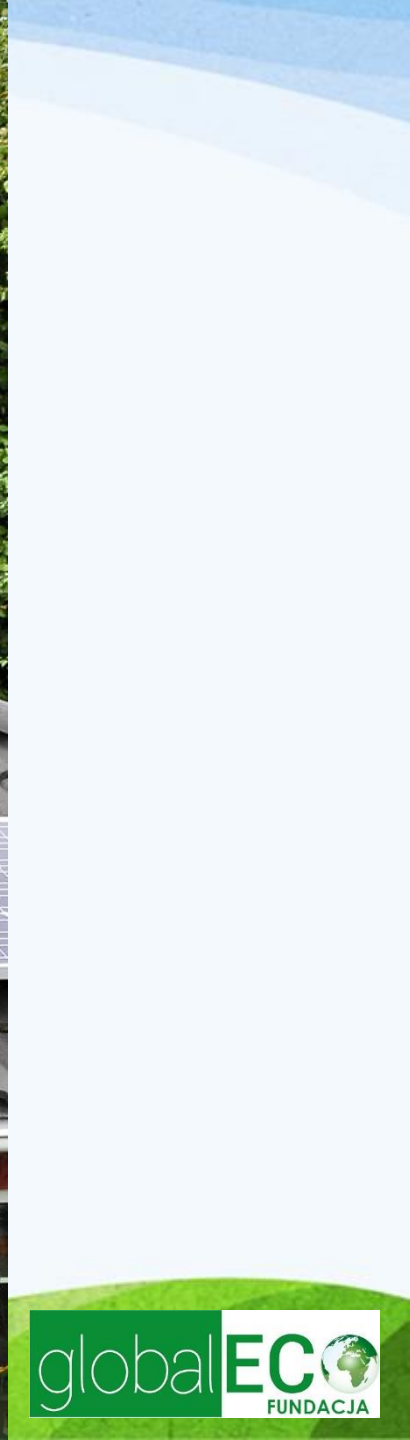


Montaż instalacji



Montaż instalacji

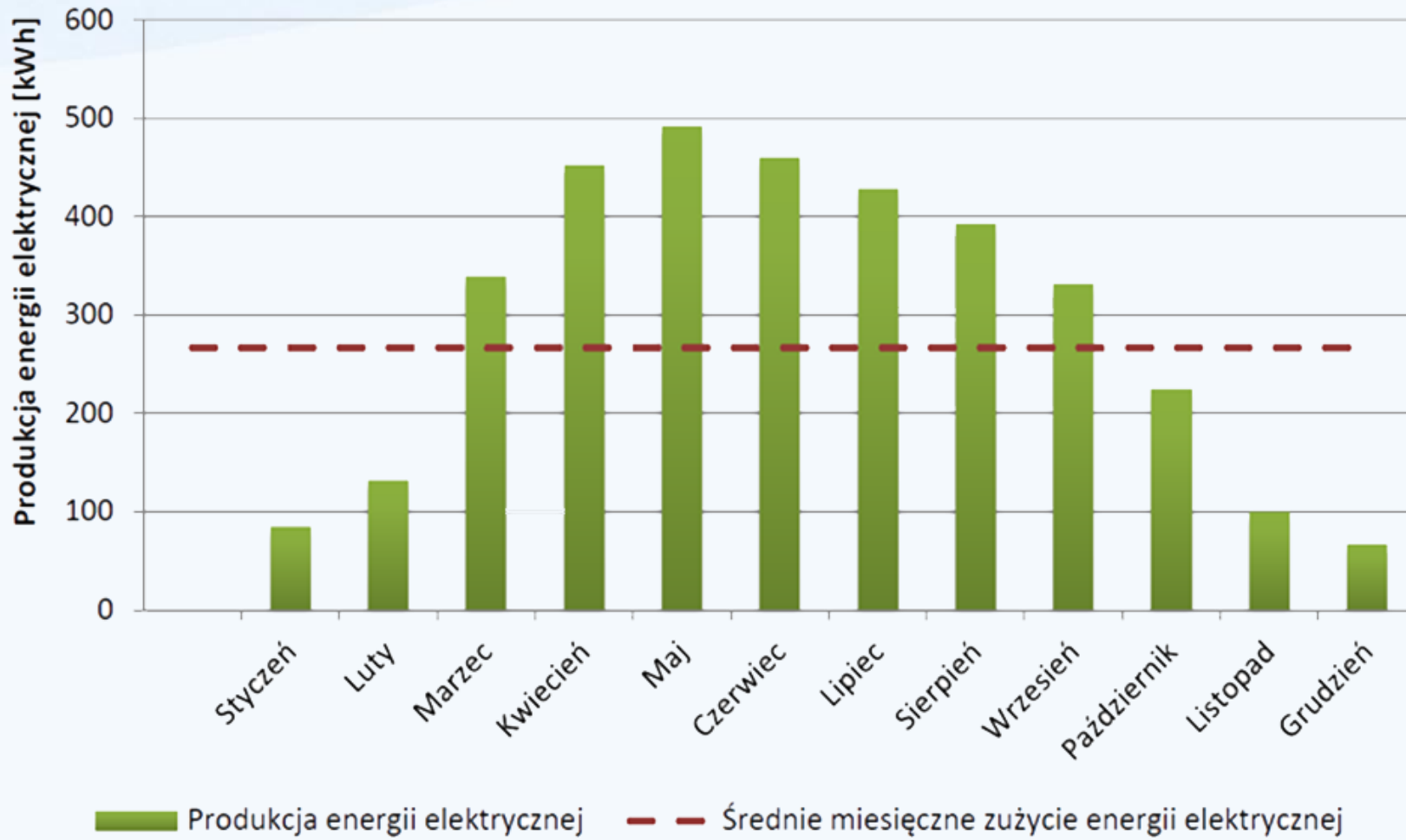








Produktywność instalacji w ciągu roku



Roczne uzyski z instalacji PV w zależności od ustawienia paneli:

Południe
- **1000 kWh**

Południowy -wschód/zachód
- **950 kWh/kW**

Wschód/zachód
- **850 kWh/kW**

Symulacja ekonomiczna_ dopasowanie instalacji

Założenia:

Roczne zużycie energii elektrycznej:	3500 kWh (ok. 380 zł na 2 miesiące)
Cena 1 kWh energii elektrycznej:	0,65 zł
Proponowana moc instalacji:	4,06 kW (14 modułów 290 W)
Instalacja ustawiona na południe:	1000kWh/kW
Roczna produkcja energii:	4060 kWh

Zasada bilansowania:

Rozliczenie roczne z opustem, w wysokości 80% energii oddanej do sieci.

- Około 30% zużycie własne ($4060 * 30\% = 1\ 218\text{kWh}$)
- 2842 kWh podlegają bilansowaniu, więc możemy odebrać
 $2842 * 80\% = 2\ 274\ \text{kWh}$

Łącznie: 1218 kWh + 2274 kWh = 3 492 kWh

Symulacja ekonomiczna_ koszty po instalacji PV

Pozostają do zapłaty tylko **koszty stałe**,

które zostaną naliczone na fakturze za energię i są to:

- **składnik stały stawki sieciowej** – 5.90zł/netto/ 1mc
- **abonament** – 1.31 zł/netto/ 1mc
- **podatek akcyzowy** – 0.02 zł/kWh
- **opłata OZE** – 2.50 zł/MWh

Suma: $5,9 \cdot 12 + 1,31 \cdot 12 + 0,02 \cdot 3500 + 3,5 \cdot 2,5 =$

165,27 zł brutto/za cały rok

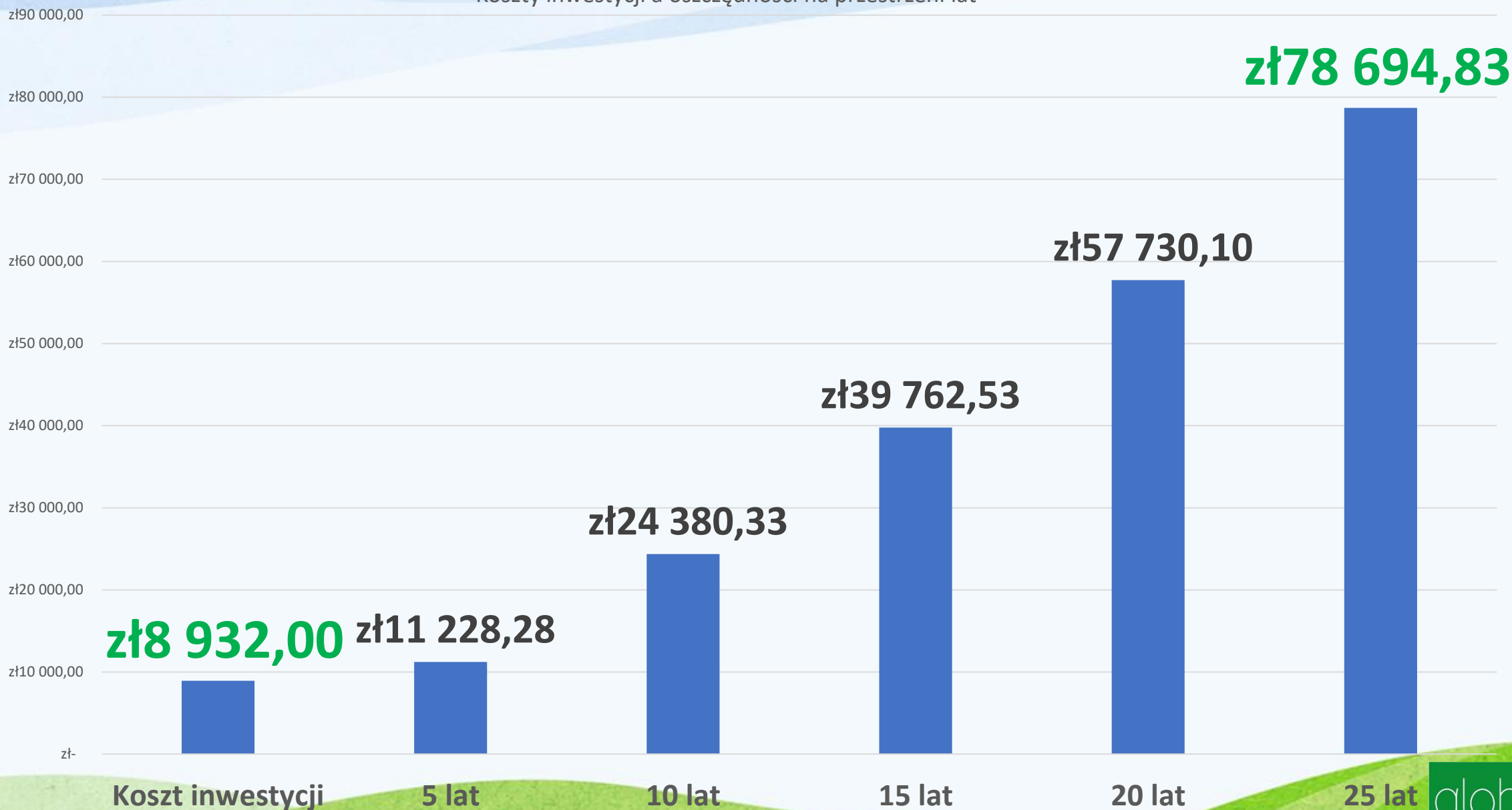
Symulacja ekonomiczna_ zwrot z inwestycji

Koszt instalacji 4,06 kW:	15 400,00 zł brutto
Roczna oszczędność:	3500 kWh*0,65 zł-165 zł= 2 110 zł
Prosty okres zwrotu:	7-8 lat
Realne dofinansowanie:	46% montaż na budynkach mieszkalnych 41% montaż na gruncie/b. gospodarczych
Koszt instalacji po dotacji:	około 8 900 zł / 11 200 zł
Podatek VAT :	8% dla b. mieszkalnego, 23% dla b. gospodarczego lub gruntu

Prosty okres zwrotu z inwestycji to 4 / 5 lat

Zysk z instalacji w czasie użytkowania

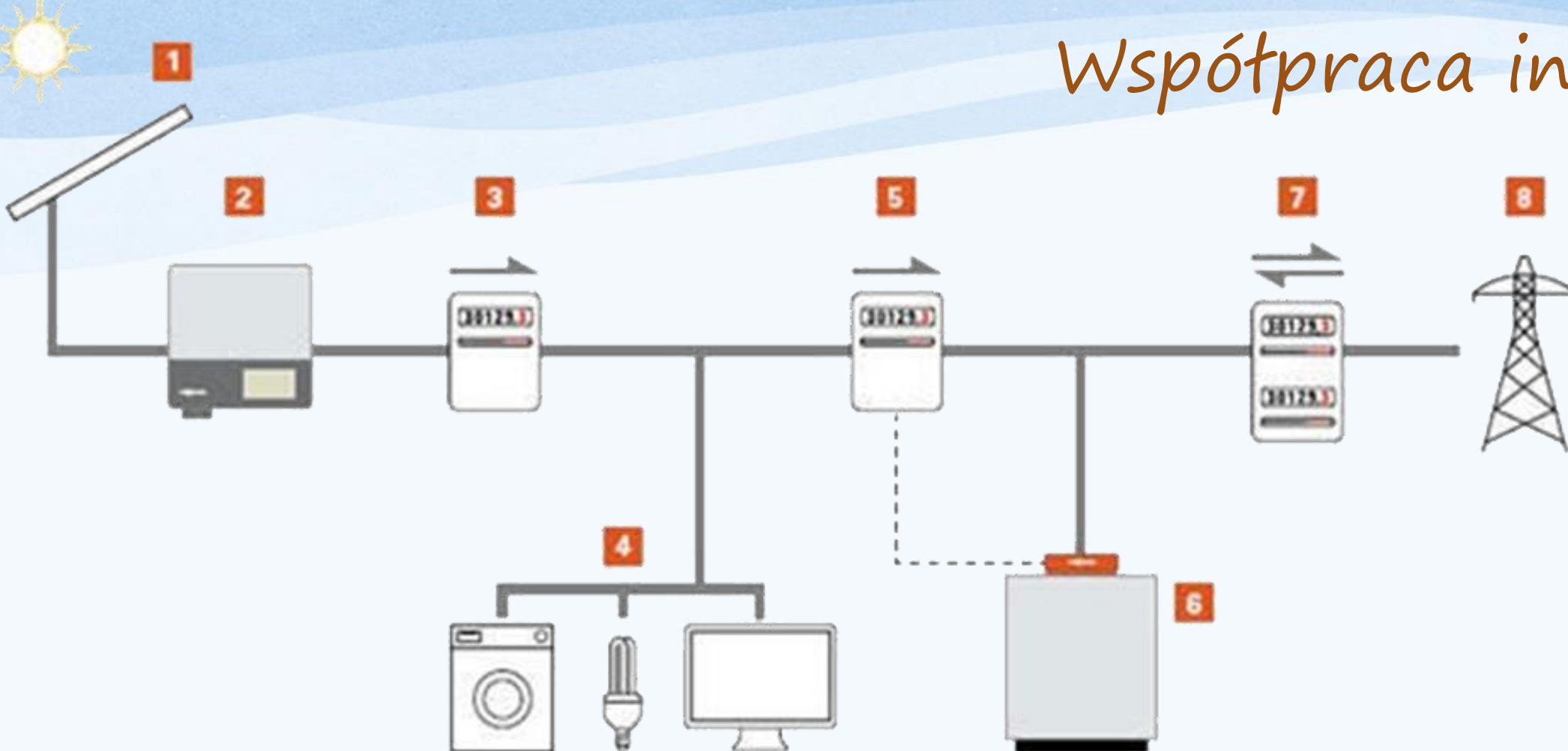
Koszty inwestycji a oszczędności na przestrzeni lat



Koszty instalacji (przykłady)

Rachunek za e.e. za 2 miesiące	Zużycie energii elektrycznej	Projektowana moc instalacji	Koszt instalacji	Wielkość dofinansowania	Wkład własny
zł	kWh/rok	kW	zł	zł	zł
150,00 zł	1385	1,74	6 699,00 zł	3 101,39 zł	3 597,61 zł
200,00 zł	1846	2,32	8 932,00 zł	4 135,19 zł	4 796,81 zł
250,00 zł	2308	2,61	10 048,50 zł	4 652,08 zł	5 396,42 zł
300,00 zł	2769	3,19	12 281,50 zł	5 685,88 zł	6 595,62 zł
350,00 zł	3231	3,77	14 514,50 zł	6 719,68 zł	7 794,82 zł
400,00 zł	3692	4,35	16 747,50 zł	7 753,47 zł	8 994,03 zł
450,00 zł	4154	4,93	18 980,50 zł	8 787,27 zł	10 193,23 zł
500,00 zł	4615	5,51	21 213,50 zł	9 821,06 zł	11 392,44 zł
550,00 zł	5077	6,09	23 446,50 zł	10 854,86 zł	12 591,64 zł
600,00 zł	5538	6,67	25 679,50 zł	11 888,66 zł	13 790,84 zł
650,00 zł	6000	6,96	26 796,00 zł	12 405,56 zł	14 390,44 zł
700,00 zł	6462	7,54	29 029,00 zł	13 439,35 zł	15 589,65 zł
750,00 zł	6923	8,12	31 262,00 zł	14 473,15 zł	16 788,85 zł
800,00 zł	7385	8,7	33 495,00 zł	15 506,94 zł	17 988,06 zł

Współpraca instalacji



- 1** Instalacja FW
- 2** Falownik FW
- 3** Licznik FW z blokadą biegu wstecznego

- 4** Odbiorniki
- 5** Licznik energii (PC)
- 6** Pompa ciepła z regulatorem Vitotronic 200, WO1C

- 7** Licznik energii pobranej i oddanej
- 8** Publiczna sieć energetyczna

Charakterystyka instalacji PV

- **niemalże całkowite ograniczenie kosztu energii elektrycznej**
- inwestycja jednorazowa
- brak stałych kosztów obsługi
- bezobsługowość użytkowania - pełna automatyka
- długa gwarancja – pełna 10 lat/ 25 lat na uzysk 80%
- długi czas użytkowania (25-30 lat)
- zwrot inwestycji nawet w 4 lata
- **Ponad 800% zysku w czasie eksploatacji (dane z dotacją 46%)**

The background features a stylized landscape with rolling hills in shades of green and blue. On the left, there is a tree with a dark brown trunk and several large, rounded, overlapping leaves in shades of purple and pink. The sky is a gradient of light blue and white.

Wizja lokalna nieruchomości

Ustalenie danych do projektów instalacji

Podczas wizji przeprowadzamy:

- Analizę stanu technicznego instalacji elektrycznej,
- Przegląd pokrycia dachu i jego konstrukcji
- Elementy zacieniające
- Optymalizacja miejsca ustawienia urządzeń,
- Obliczenie mocy instalacji dostosowanej do potrzeb,
- Dobór systemu mocowania urządzeń,
- Oszacowanie długości przewodów instalacji,
- **DORADZAMY i odpowiadamy na pytania mieszkańców!**
- **Potwierdzamy udział w PR oraz wykonanie projektów**

Projekt instalacji zawiera:

- Kompleksową wycenę instalacji wraz z montażem
- Określenie wartości dotacji oraz wkładu własnego
- analizę **ekonomiczną** inwestycji,
- analizę **ekologiczną** inwestycji,
- schemat przyłączenia do sieci zewnętrznej i wewnętrznej

Projekty sporządzane są przez osoby z uprawnieniami.

Stanowią własność inwestora.

Organizacja wizji

Wizje realizowane będą od 5 października.

- Każda wizja umawiana jest telefonicznie, w dogodnym terminie
- Audytorzy pracują 7 dni w tygodniu - w godzinach 7.00-21.00
- Należy przygotować rachunki za energię elektryczną –
najlepiej z ostatnich 12 miesięcy
- Wizja potrwa ok. 30 minut

Informacje o programie



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

3.1 RPO województwa kujawsko pomorskiego

- **Dotacje na montaż omówionych Odnawialnych Źródeł Energii**
- KONKURS - dotacja bezzwrotna
- Nabór wniosków o dofinansowanie - **do 23 listopada 2018 r.**
- Szacowane rozstrzygnięcie – **kwiecień 2019**
- Maksymalna wartość dotacji - **1 mln zł/ gmina** (około **120 instalacji PV**)
- Dotacja nie dotyczy działalności gospodarczych (firm)
- Maksymalna moc instalacji PV do 10 kW, umowa docelowa z operatorem,
- **Możliwość uzyskania: 46% dotacji – instalacje w obrysie budynku**
41% dotacji – instalacje na gruncie/ budynku gosp.

Kolejność działań

1

- Spotkanie informacyjne PV/RPO

2

- Zgłoszenie udziału i wypełnienie ankiety papierowej

3

- Wizja lokalna

4

- Przygotowanie projektu instalacji PV

5

- Złożenie przez gminę wniosku o dotację

6

- Przetarg na wykonanie instalacji

7

- Umowa z gminą i wpłata wkładu własnego

8

- Prace montażowe

9

- Odbiór i uruchomienie instalacji

Podsumowanie

- Instalacja na którą można składać wniosek to fotowoltaika
- Realny poziom dofinansowania wynosi 46%
- Indywidualny projekt dla każdego budynku.
- Opłata za projekt wynosi 500zł brutto.
 - We wniosku gminnym ujęte będą:
 - najlepsze urządzenia za **atrakcyjną hurtową cenę (10-20% niższą od cen detalicznych)**
 - maksymalna możliwa gwarancja/ krótki czas reakcji na zgłoszenie usterki
 - darmowe przeglądy instalacji w okresie gwarancji (minimum 5 lat)
- Realny czas do montażu instalacji wynosi od 12 do 15 miesięcy (liczony od daty złożenia wniosku)
- **Termin potwierdzenia udziału w projekcie mija w piątek 28.09.2018r.**
- **W przypadku zbyt dużej ilości chętnych, odbędzie się losowanie uczestników projektu.**

Źródła

www.czysteogrzewanie.pl/

www.cieplej.pl

www.ignis.agh.edu.pl

www.instalreporter.pl

www.pompyciepla.pabianice.pl

www.kolektory.biz

www.odnawialnezrodlaenergii.pl

www.mojebankowanie.pl

Norma PN-EN 303–5:2012 i ECOdesign

Grupa GlobalECO

81-451 Gdynia, al. Zwycięstwa 96/98 blok IV/ 223
(Pomorski Park Naukowo-Technologiczny)

Dział wsparcia technicznego:

tel. 502 757 001

tel. 792 740 380

e-mail: doradcy@globalECO.pl

www.globaleco.pl

