

**Prosument Klaster OZE**

Brzeska 49

87-890 Lubraniec

08.06.2020

## Twój system fotowoltaiczny Prosument Klaster OZE

Adres instalacji

---



## Przegląd projektu



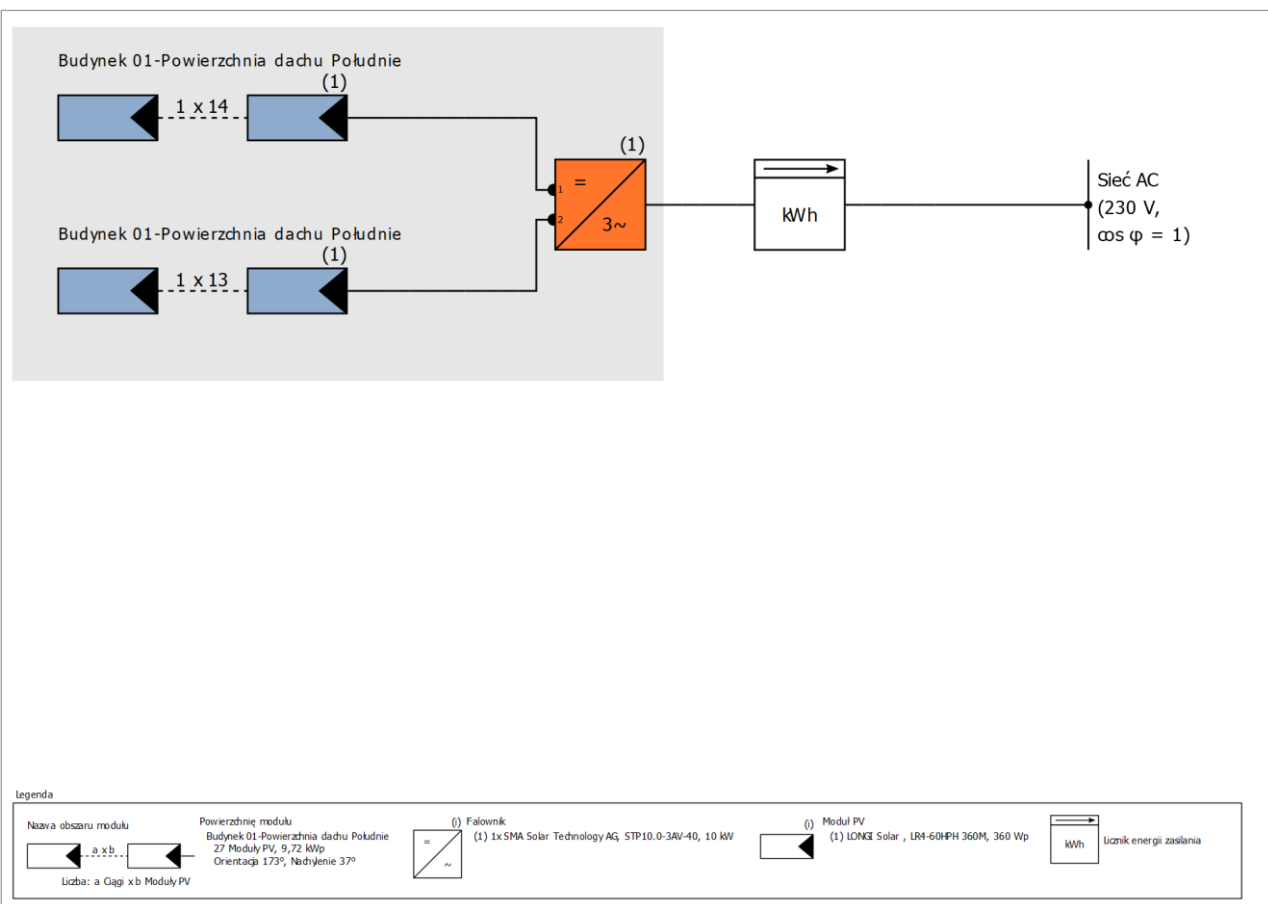
Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

## Instalacja PV

### 3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Chodecz, POL (1991 - 2010)
Moc generatora PV	9,72 kWp
Powierzchnia generatora PV	50,4 m <sup>2</sup>
Liczba modułów PV	27
Liczba falowników	1

ProsumenKlaster OZE



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV\*SOL). Uzysk rzeczywisty instalacji solarnej może być inny ze względu na wahania pogodowe, współczynniki sprawności modułów oraz falownika jak również inne czynniki.

# Struktura instalacji

## Przegląd

### Dane instalacji

Rodzaj instalacji	3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)
Włączenie do eksploatacji	26.11.2019

### Dane klimatyczne

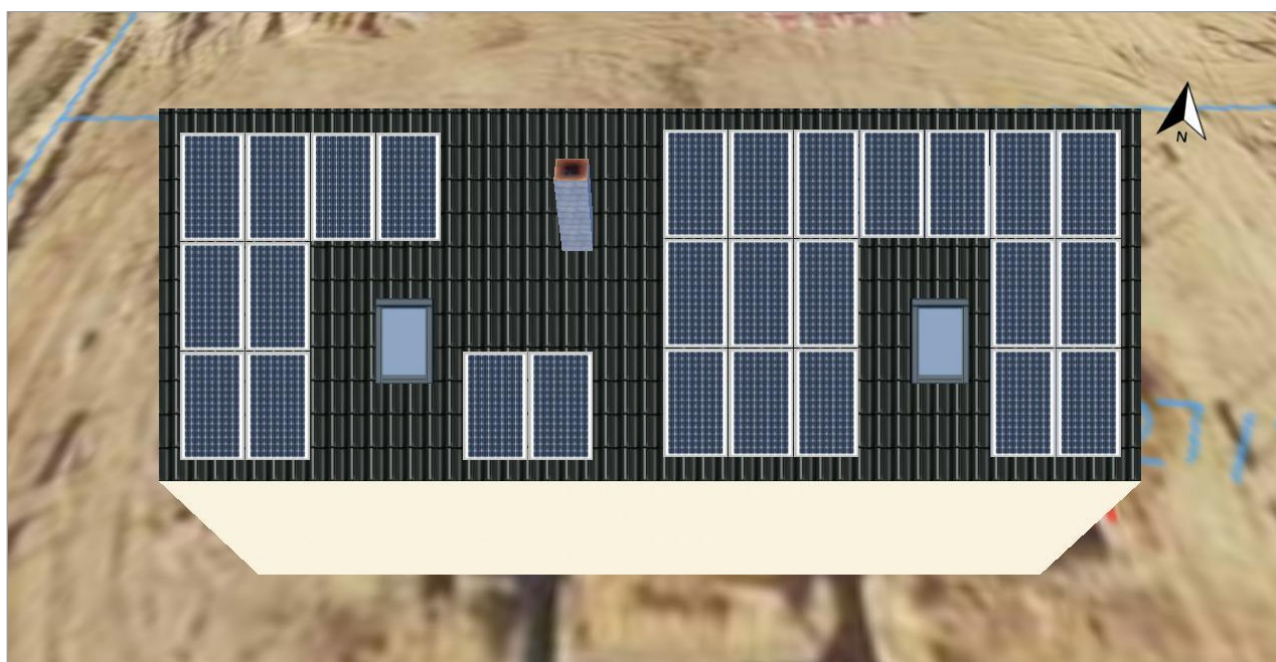
Lokalizacja	Chodecz, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

## Powierzchnie modułów

### 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

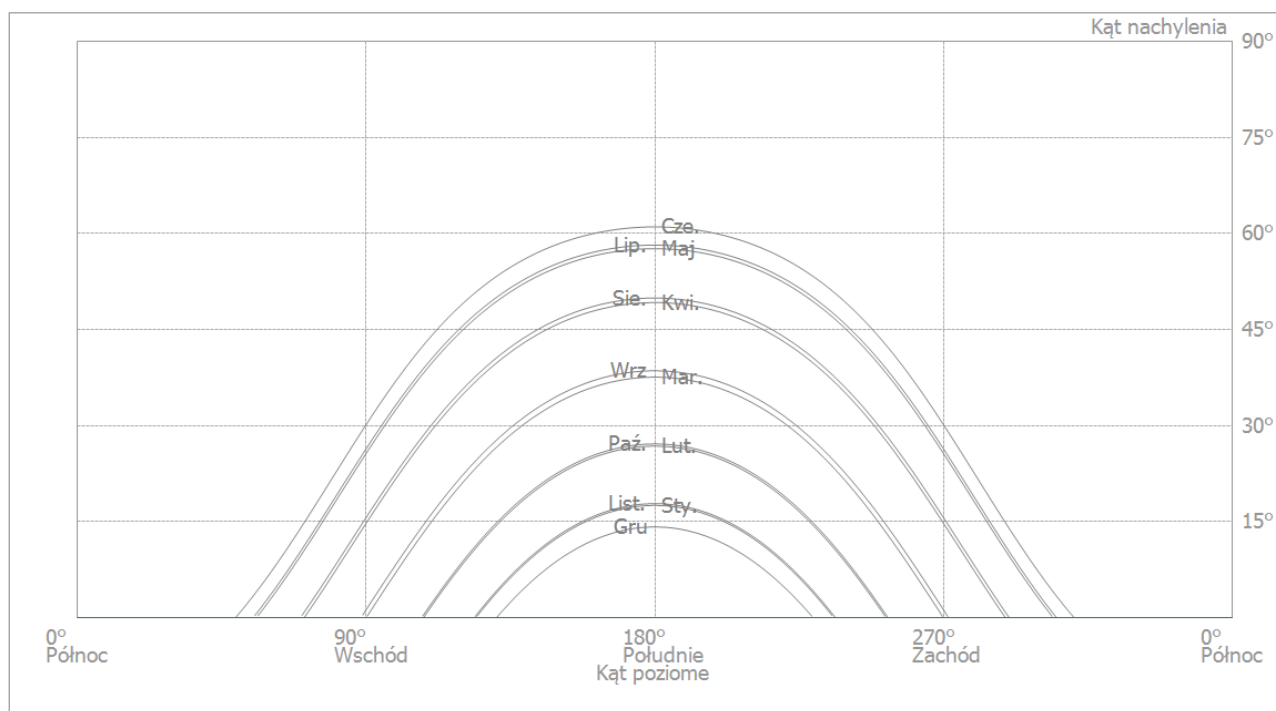
#### Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe
Moduły PV	27 x LR4-60HPH 360M (v1)
Producent	LONGI Solar
Nachylenie	37 °
Orientacja	Południe 173 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	50,4 m <sup>2</sup>



Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

## Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

## Konfigurację falownika

### Konfiguracja 1

Powierzchnię modułu	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe
Falownik 1	
Model	STP10.0-3AV-40 (v1)
Producent	SMA Solar Technology AG
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	97,2 %
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 14 MPP 2: 1 x 13

## Sieć AC

### Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe (jednofazowe)	230 V
Współczynnik mocy (cos phi)	+/- 1

# Wyniki symulacji

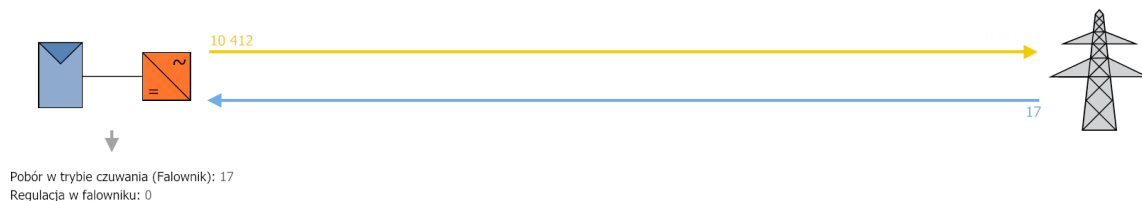
## Wyniki Cała instalacja

### Instalacja PV

Moc generatora PV	9,7 kWp
Spec. uzysk roczny	1 071,15 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	88,2 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	1,5 %/Rok
Energia oddana do sieci	10 412 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	10 412 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	17 kWh/Rok
Emisja CO <sub>2</sub> , której dało się uniknąć:	8 454 kg / rok

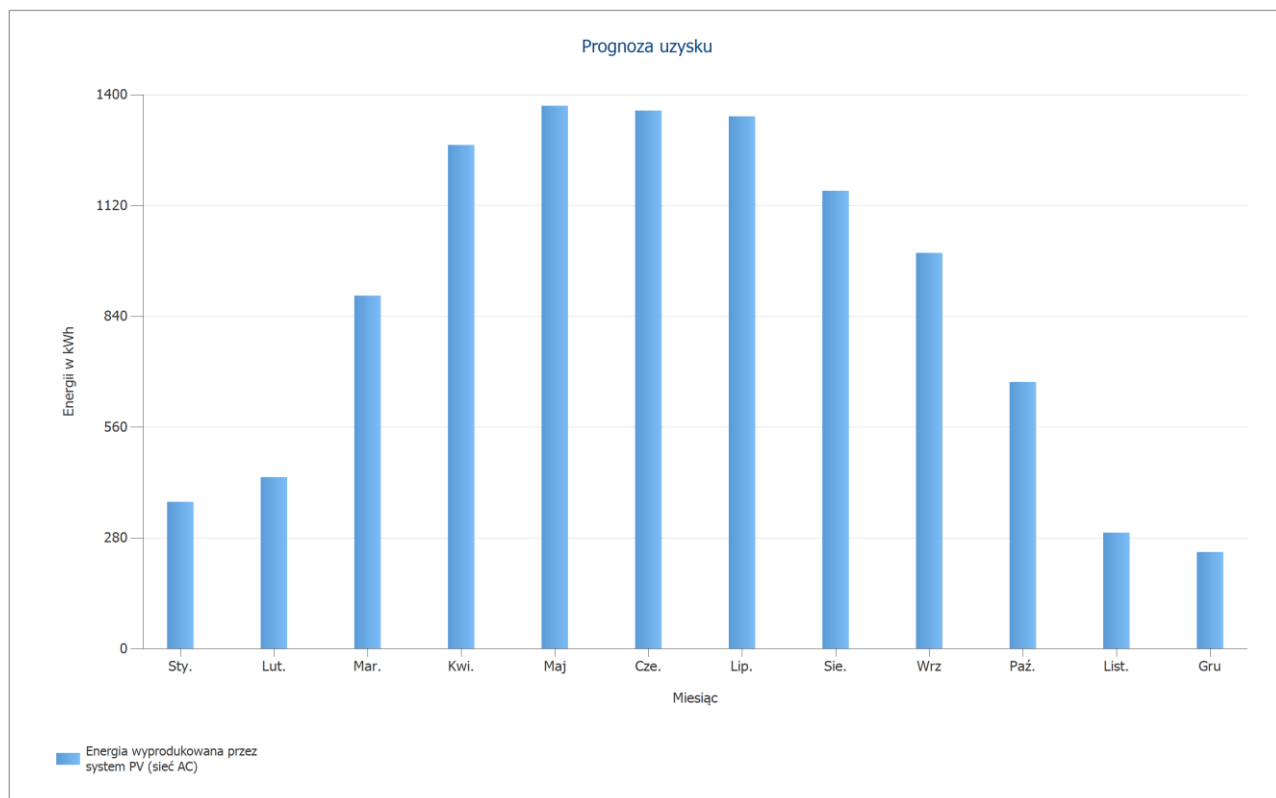
### Schemat przepływu energii

Projekt: Rempuszewski



Wszystkie wartości w kWh  
Z uwagi na zaokrąglenie sum mogą wystąpić małe odchylenia  
created with PV\*SOL

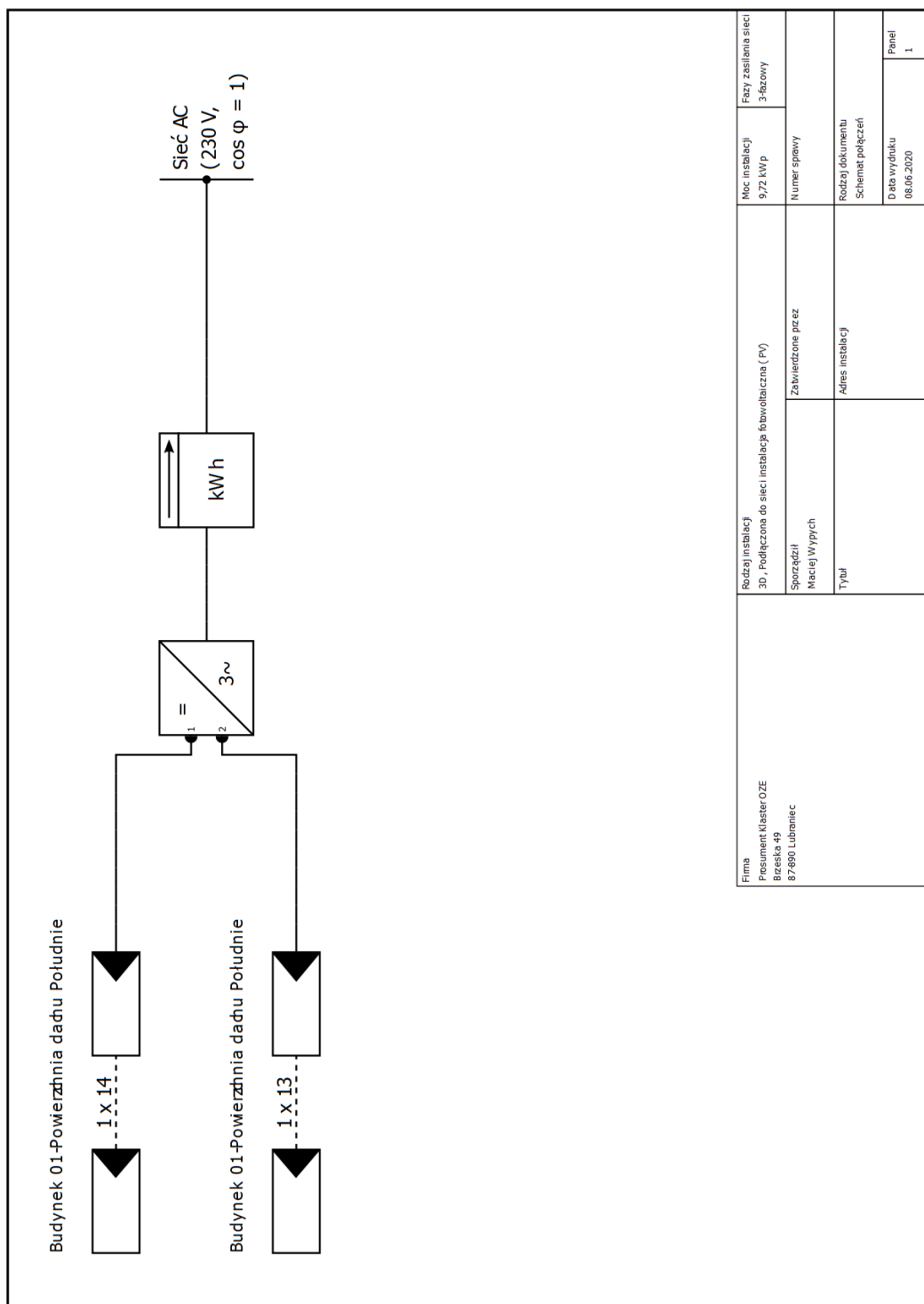
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

# Plany i listy części

## Schemat połączeń



Ilustracja: Schemat połączeń



Technical drawing of a rectangular floor plan with overall dimensions of 16,100 m by 6,123 m. The plan is divided into several rectangular sections by blue lines. Key dimensions and layout details include:

- Overall Dimensions:** 16,100 m (width) and 6,123 m (height).
- Internal Layout:** The plan features a central corridor and several rooms. The layout is symmetrical along the vertical axis.
- Dimensions and Spacing:**
  - Top section width: 1,776 m.
  - Top section height: 1,052 m.
  - Top section width: 0,020 m.
  - Top section height: 0,020 m.
  - Top section width: 0,351 m.
  - Top section height: 0,351 m.
  - Top section width: 4,988 m.
  - Top section height: 8,266 m.
  - Top section width: 0,351 m.
  - Top section height: 0,351 m.
  - Top section width: 0,404 m.
  - Top section height: 0,404 m.

Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

## Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

### Powierzchnie modułów

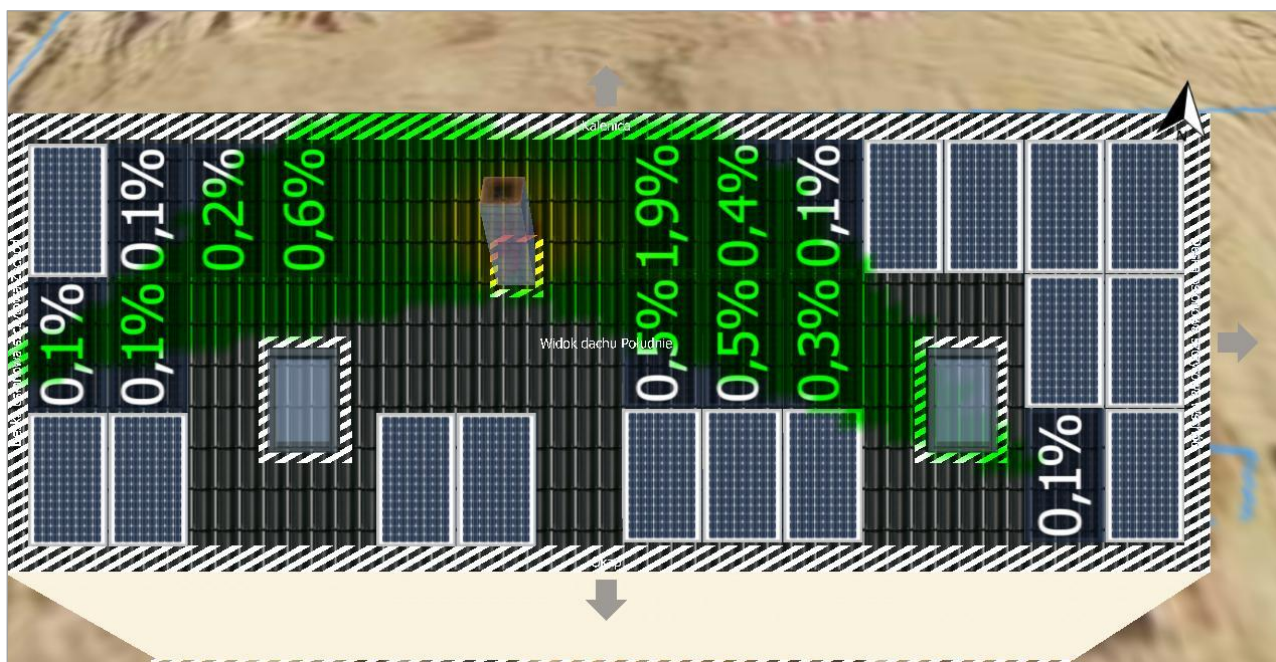


Ilustracja: Zrzut ekranu04



Ilustracja: Zrzut ekranu05

## Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu03