

Szkoła Podstawowa nr 11

ul. Długoszewskiego 126,
33-300 Nowy Sącz

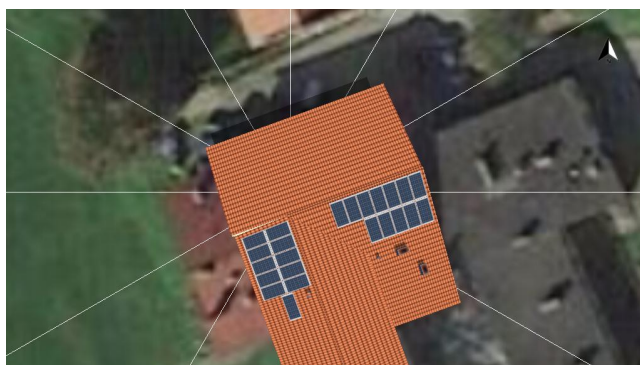
Nr klienta: 22 Chełmiec

Tytuł projektu: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy
10,35 kWp

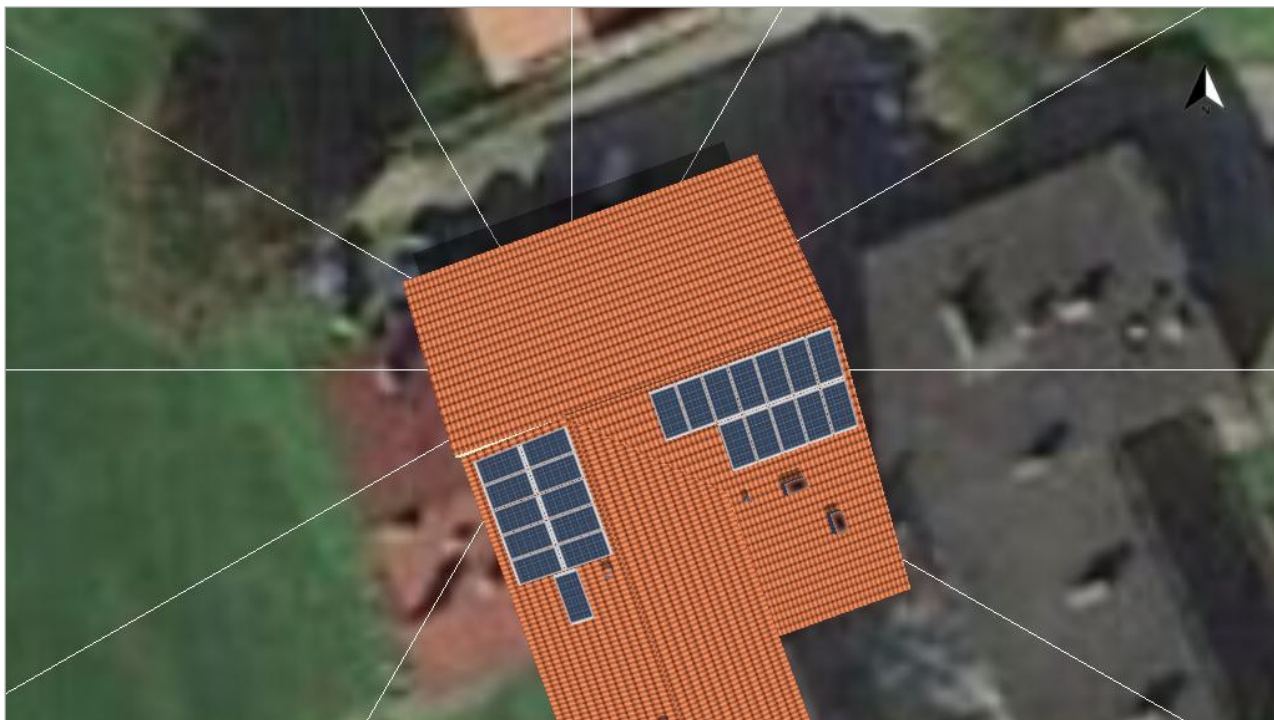
Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

ul. Długoszewskiego 126,
33-300 Nowy Sącz



Przegląd projektu



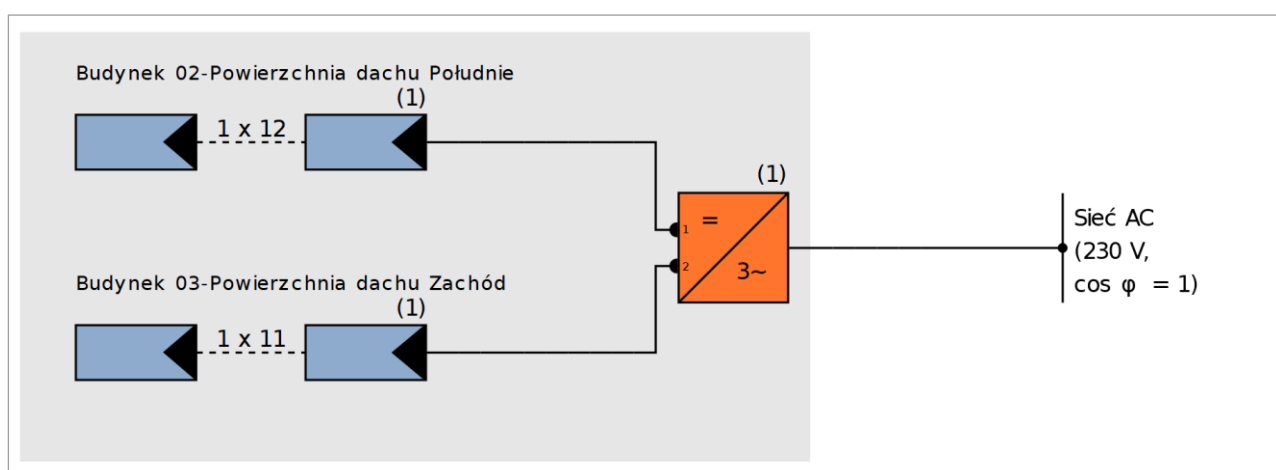
Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Nowy Sacz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Moc generatora PV	10,35 kWp
Powierzchnia generatora PV	50,1 m ²
Liczba modułów PV	23
Liczba falowników	1

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 10,35 kWp



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV*SOL). Uzyskany 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)
-------------------	--

Dane klimatyczne

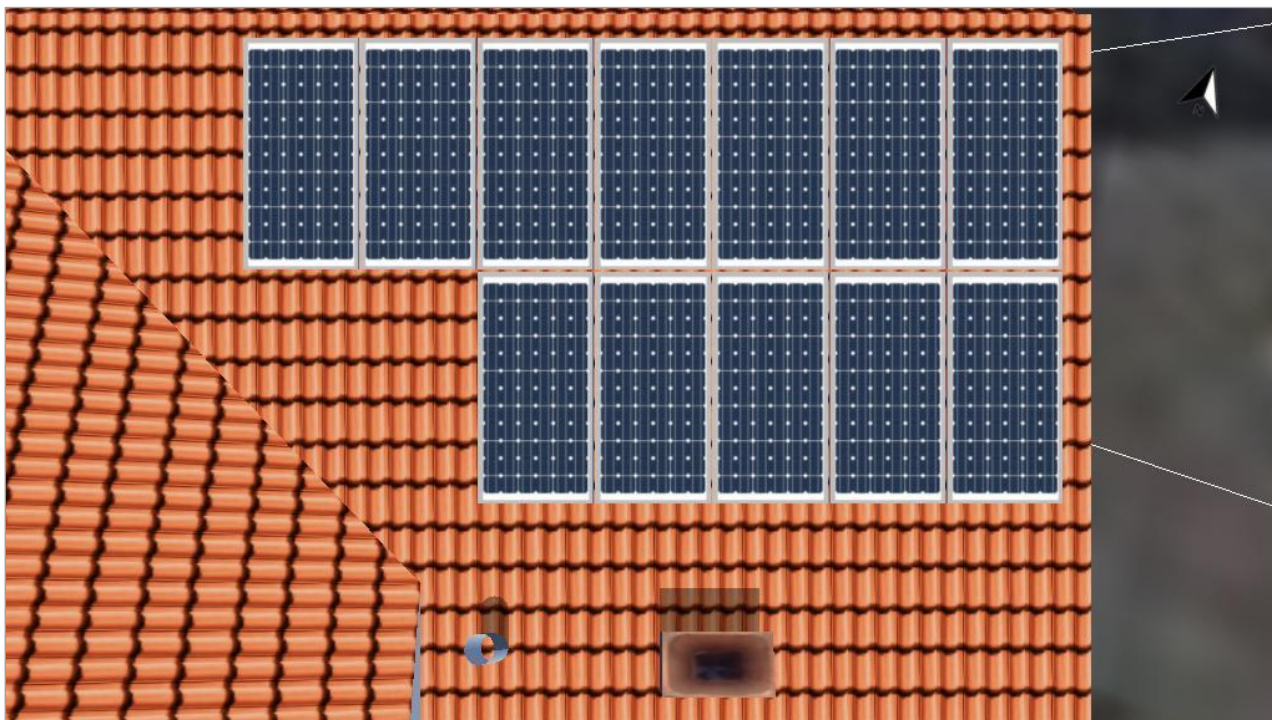
Lokalizacja	Nowy Sacz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe

Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe

Nazwa	Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe
Moduły PV	12 x 450 Wp
Nachylenie	17 °
Orientacja	Południe 160 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	26,2 m ²



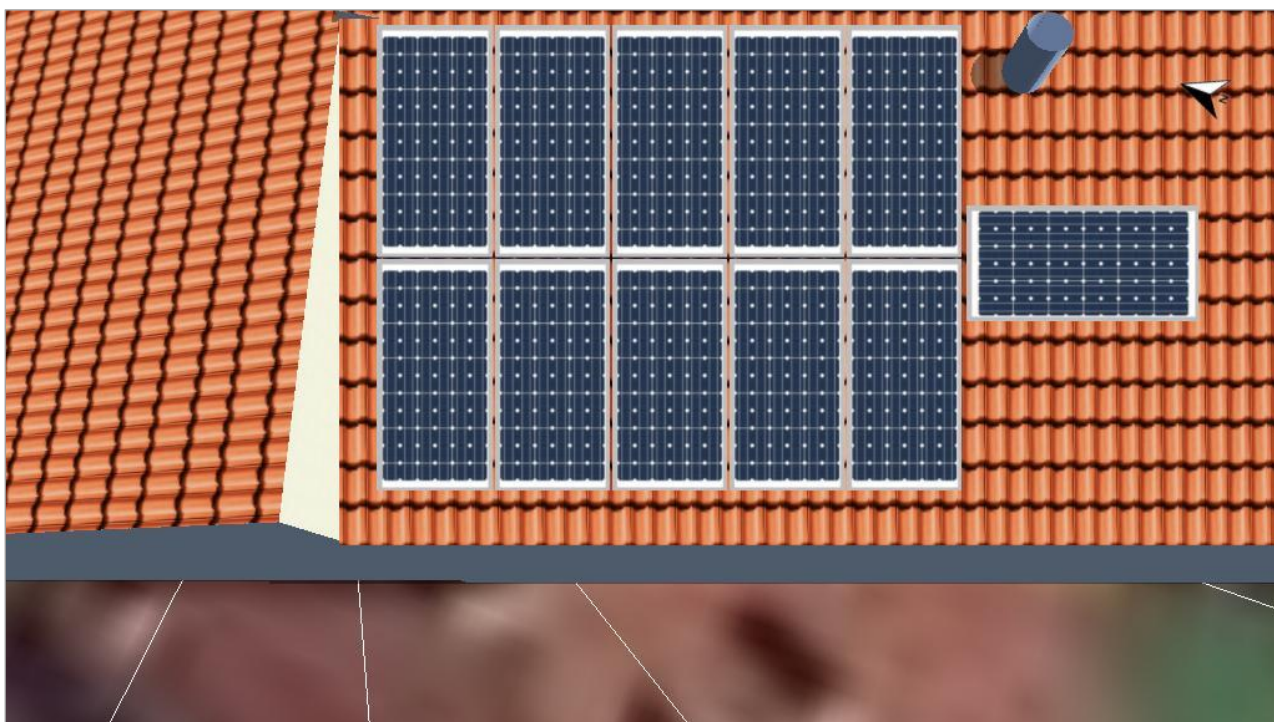
Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 10,35 kWp

2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Zachód

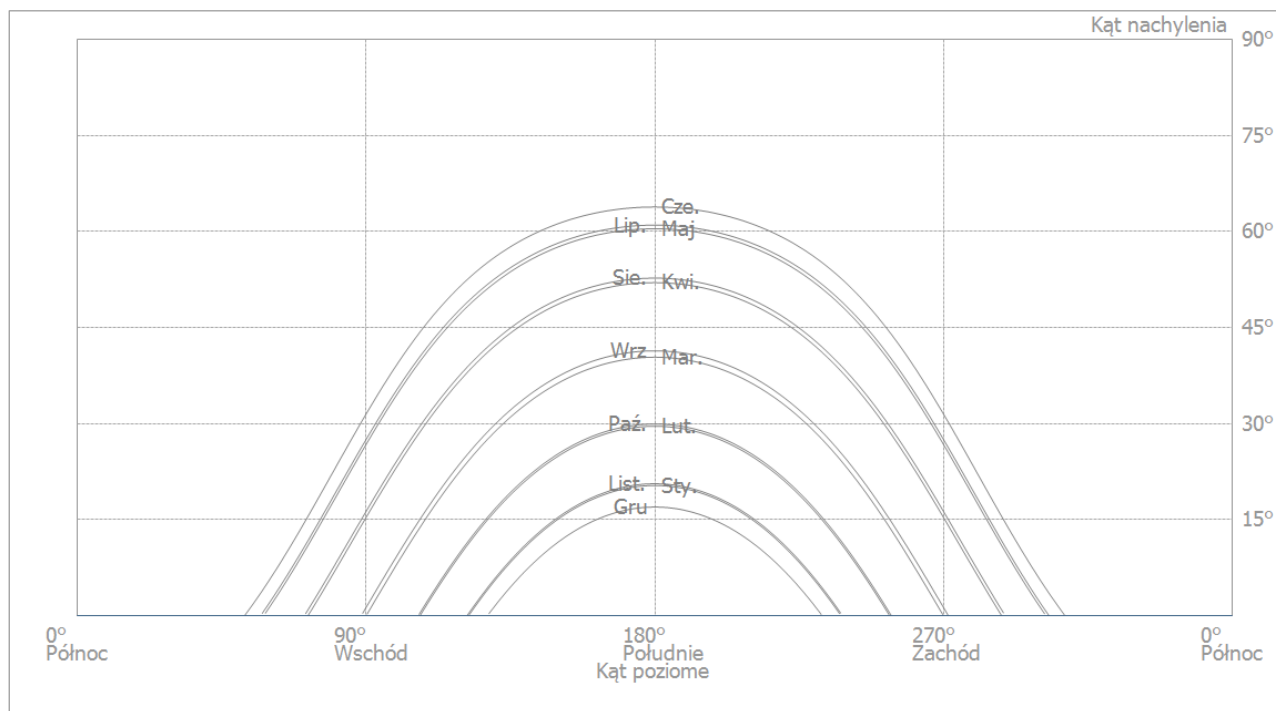
Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Zachód

Nazwa	Budynek 03-Powierzchnia dachu Zachód
Moduły PV	11 x 450 Wp
Nachylenie	17 °
Orientacja	Zachód 250 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	24,0 m ²



Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Zachód

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów

Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe + Budynek 03-Powierzchnia dachu Zachód

Falownik 1

Model	BNT010KTL
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	103,5 %
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 12 MPP 2: 1 x 11

Sieć AC

Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe pomiędzy przewodem fazowym a zerowym	230 V
Współczynnik mocy (cos phi)	+/- 1

Wyniki symulacji

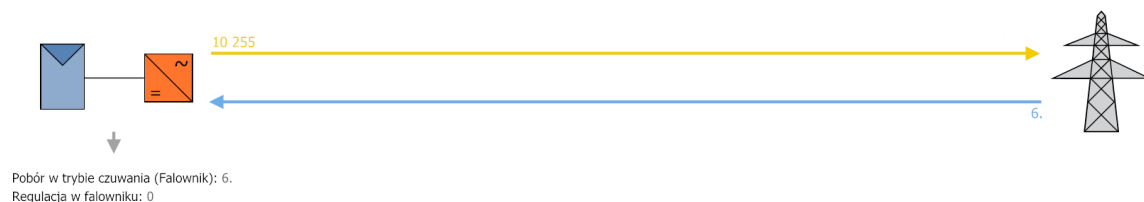
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	10,35 kWp
Spec. uzysk roczny	990,20 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	85,18 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	3,8 %/Rok
Energia oddana do sieci	10 255 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	10 255 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	6 kWh/Rok

Schemat przepływu energii

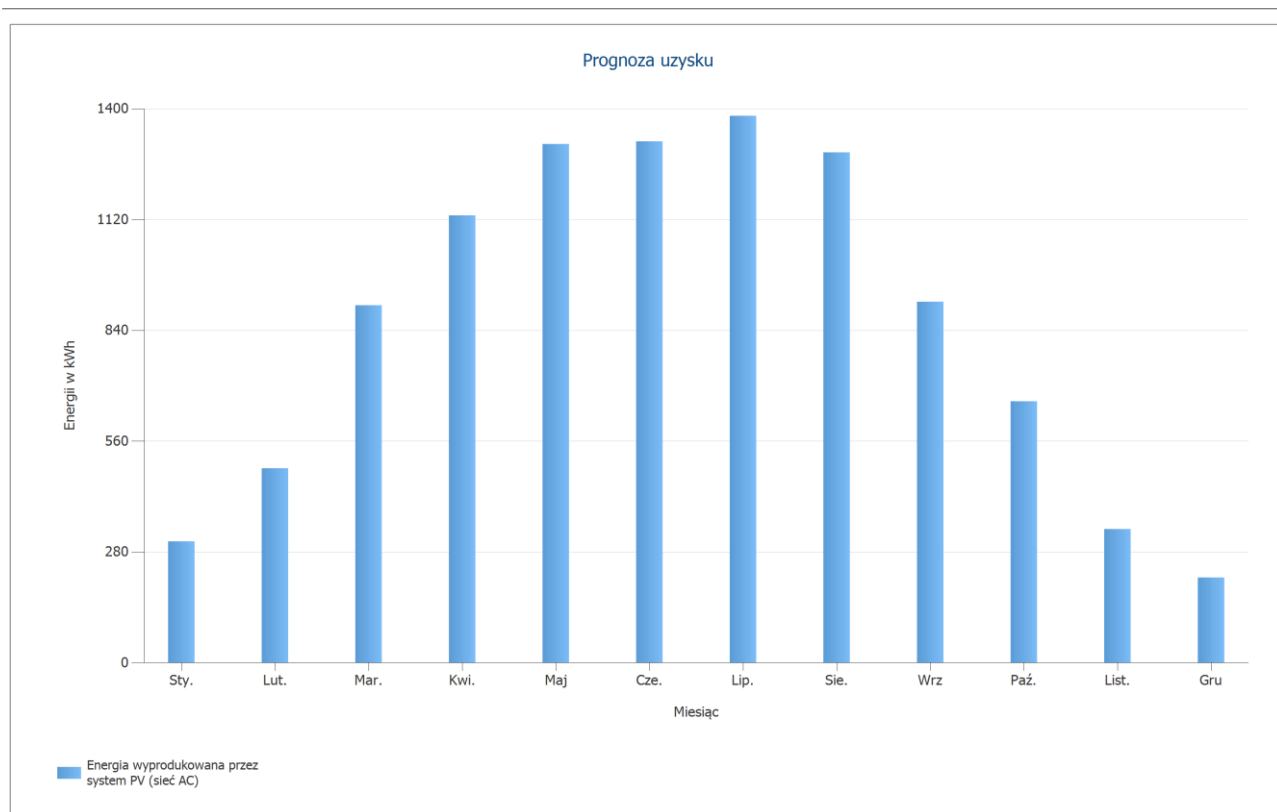
Projekt: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 10,35 kWp



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

Ilustracja: Przepływ energii

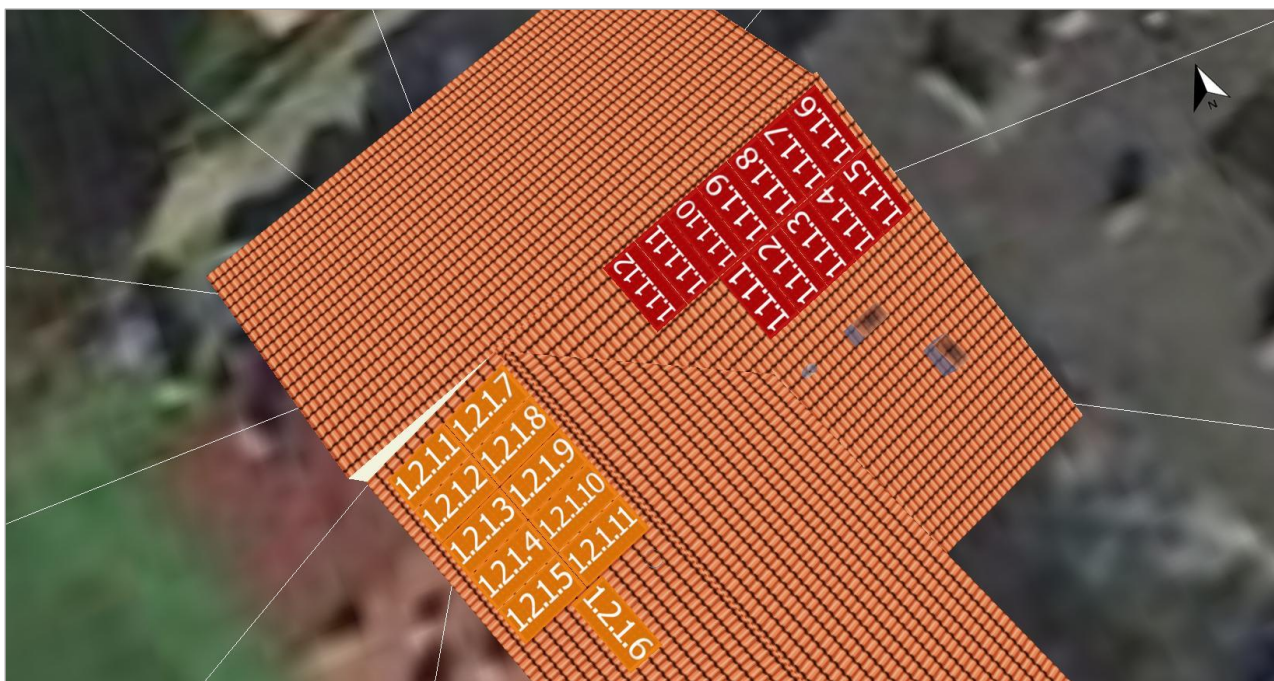
Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 10,35 kWp



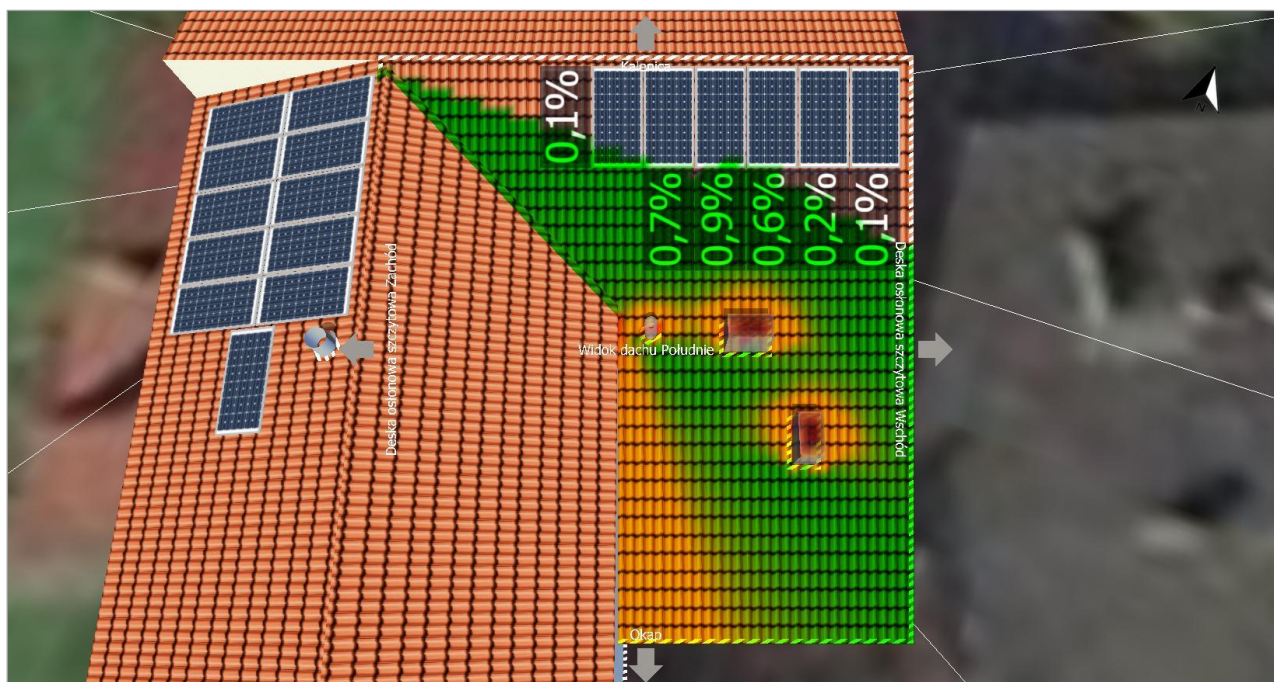
Ilustracja: Prognoza uzysku

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Konfiguracja



Zacienienie



Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 10,35 kWp

