

[et\_pb\_section admin\_label="section"][et\_pb\_row admin\_label="row"][et\_pb\_column type="4\_4"][et\_pb\_text admin\_label="Tekst" background\_layout="light" text\_orientation="left" use\_border\_color="off" border\_color="#ffffff" border\_style="solid"]

Instalację paneli fotowoltaicznych najlepiej zlecić specjalizującej się w tym firmie o dużym doświadczeniu. Sama instalacja paneli to ostatni krok skutkujący usamodzielnieniem się gospodarstwa domowego od zewnętrznych dostawców. Warto poświęcić trochę czasu na znalezienie optymalnego miejsca pod instalację oraz komponentów na tyle wysokiej jakości, żeby pozorna oszczędność podczas zakupów nie wpędziła nas w spore koszty związane z późniejszą eksploatacją urządzeń niskiej jakości.

Wszelkie działania zmierzające do montażu paneli fotowoltaicznych w wybranym miejscu powinno poprzedzić stworzenie projektu. Dobrze wykonany projekt gwarantuje, że instalacja będzie wydajna i naprawdę dostosowana do realnych potrzeb użytkowników. Z punktu widzenia inwestora istotny jest fakt, czy planujemy montaż instalacji fotowoltaicznej podłączonej do sieci (On-Grid) czy nie podłączonej (Off-Grid). Pociąga to za sobą konieczność stworzenia innego schematu instalacji.

## Wybór miejsca

Panele fotowoltaiczne montuje się na dachu lub na gruncie.

### Na dachu

Jeśli wybieramy dach, ważne, żeby połączyć, na której montujemy ogniwa miała azymut najbliższy kierunkowi południowemu, a kąt nachylenia wahał się od 25 do 50 stopni. W takiej konfiguracji uzyski z 1 kWp instalacji PV będą największe. W Polsce najkorzystniejsze nachylenie dachu wynosi 35 stopni. Na dachach płaskich lub o innym spadku, panele układane są na stelażach korygujących ich nachylenie. Stelaże takie w żaden sposób nie są w stanie uszkodzić dachu. Montaż paneli PV możliwy jest praktycznie na każdym dachu (dachy płaskie, dachy spadziste). W Polsce panele najczęściej montuje się na następujących pokryciach: blachodachówka, dachówka ceramiczna, blacha trapezowa, gont bitumiczny, papą.

Warto jednak pamiętać, że w każdym indywidualnym przypadku optymalne warunki dachowe mogą być inne - wspomniane wyżej wytyczne to zalecenia wzorcowe, „książkowe”. W zależności od położenia geograficznego oraz lokalnej mapy nasłonecznienia, każde gospodarstwo domowe, w którym montuje się panele fotowoltaiczne powinno stać się przedmiotem oględzin fachowca.

### Na gruncie

Kiedy decydujemy się na postawienie instalacji fotowoltaicznej na gruncie, mamy większe pole manewru, bo nie ogranicza nas konstrukcja dachowa. Panele montowane są na specjalnych stelażach. Wolnostojące systemy stelaży wbija się w podłoże na głębokość warunkowaną strukturą gleby - chodzi o to, żeby konstrukcja była maksymalnie stabilna. Wielkość stelażu oraz liczba podpór zależą od liczby paneli. Podstawowe elementy konstrukcji wykonuje się najczęściej ze stali ocynkowanej, szkieletowa konstrukcja na której mocowane są panele wykonana jest z profili aluminiowych.



Panele fotowoltaiczne dla domu

## Dobór poszczególnych elementów instalacji

Najdroższymi elementami każdej instalacji fotowoltaicznej są same panele (moduły) fotowoltaiczne. Sercem instalacji jest falownik zamieniający prąd stały w prąd zmienny. Zabezpieczenia AC/DC chronią falowniki, moduły fotowoltaiczne oraz sam dom przed skutkami ewentualnych przepięć. Stelaże, konektory oraz przewody solarne umożliwiają odpowiednie połączenie i skonfigurowanie wymienionych elementów.

Sprawdź jak powinien wyglądać [schemat instalacji fotowoltaicznej!](#)

Elementy instalacji fotowoltaicznej powinny być jak najwyższej jakości - to gwarancja niezawodności oraz bezpieczeństwa.

## Montaż instalacji

Miejsce i system montażu wybrane, komponenty instalacji zgromadzone, pora przystąpić do montażu. jak wygląda to krok po kroku?

- Umocowanie i skonfigurowanie stelaża
- Przygotowanie trasy kablowej, którą zostanie poprowadzone połączenie z pola modułów do rozdzielni oraz falownika
- Ułożenie i połączenie paneli fotowoltaicznych
- Łączenie ogniw fotowoltaicznych z falownikiem
- Konfiguracja połączenia falownika z siecią (najczęściej internetową) w celu umożliwienia późniejszego monitoringu instalacji

Firma montująca panele fotowoltaiczne kończy swoją pracę pomiarami elektrycznymi oraz sporządzeniem protokołu odbioru. Od teraz możemy się cieszyć własną instalacją fotowoltaiczną, która nie tylko daje naszemu gospodarstwu domowemu energetyczną niezależność, ale także jest przyjazna dla środowiska naturalnego. Choć instalacja fotowoltaiczna to jednorazowy duży wydatek, inwestycja zaczyna prędko się zwracać i przyczyniać się do odciążenia domowego budżetu. Obawy o to, że w Polsce nasłonecznienie jest zbyt małe, żeby inwestycja w panele fotowoltaiczne była opłacalna, nie są uzasadnione. Odpowiednie usytuowanie instalacji gwarantuje samodzielność energetyczną gospodarstwom domowym na terenie całego kraju.

Montaż instalacji fotowoltaicznej trwa od jednego do dwóch dni.

[/et\_pb\_text][/et\_pb\_column][/et\_pb\_row][/et\_pb\_section]