

# Mikroelektrownia fotowoltaiczna w domu – najważniejsze pytania i odpowiedzi

## **Własny dom – własny prąd. Czy warto mieć własną elektrownię fotowoltaiczną produkującą prąd z darmowej energii słonecznej?**

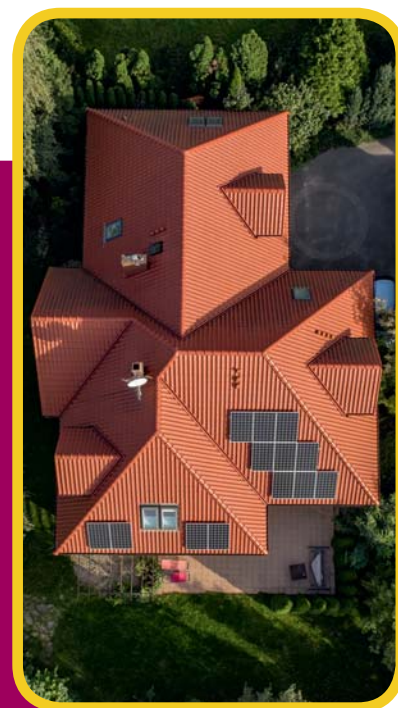
Jednym z głównych czynników wpływających na czas zwrotu z inwestycji w fotowoltaikę jest poziom własnego zużycia czystej energii oraz ceny energii i dystrybucji. Im większa autokonsumpcja prądu wyprodukowanego przez fotowoltaikę, tym mniej kupionej energii i niższe koszty dystrybucji energii. Ceny energii elektrycznej i jej dystrybucji również wpływają na czas zwrotu, ponieważ im wyższa stawka za kWh tym czas zwrotu w inwestycje w elektrownię fotowoltaiczną staje się krótszy. Średnie roczne zużycie energii w gospodarstwie domowym wynosi ok. 5000 kWh. Mikroelektrownia fotowoltaiczna o mocy 5 kWp posadowiona na dachu pod optymalnym kątem 30-35° względem ziemi, w kierunku południowym wyprodukuje w skali roku ~5000 kWh energii elektrycznej na wyłączne potrzeby właściciela. Przy założeniu, że koszt energii elektrycznej i dystrybucji w taryfie G11 wynosi 0,58 zł/kWh to wartość wyprodukowanej przez fotowoltaikę energii wynosi 2900 zł. Zużycie 100% czystej energii na własne potrzeby jest trudne do osiągnięcia, zwłaszcza w gospodarstwie domowym, jednak korzystnym rozwiązaniem dla prosumentów są tzw. systemy opustów uchwalone w znowelizowanej Ustawie o OZE. Niezużyta na własne potrzeby energia elektryczna jest oddawana do sieci publicznej, a głównym założeniem systemu opustów jest możliwość odbioru oddanej wcześniej energii w stosunku 1:0,8 dla instalacji fotowoltaicznej o mocy do 10 kWp. Na przykład jeśli na potrzeby własne zużyjemy 80% z 5000 kWh czystej energii tj. 4000 kWh to 1000 kWh oddamy do sieci publicznej z prawem od odbioru 800 kWh, np. w okresie jesienno-zimowym. Podsumowując, prosumenci korzystający z systemu opustów wykorzystują sieć publiczną jako „magazyn energii” dla niewykorzystanej na własne potrzeby energii, co dodatkowo wpływa na skrócenie czasu zwrotu z inwestycji we własną elektrownię fotowoltaiczną.

## **Jak mikroelektrownia fotowoltaiczna wpływa na szczelność dachu i gdzie można ją wybudować?**

Najczęściej elektrownie fotowoltaiczne budowane są na gruncie, dachach płaskich i skośnych, jednak coraz częściej elektrownie można spotkać na fasadzie budynku, jako zadaszenie tarasów czy wiat parkingowych. Wszechstronne zastosowanie elektrowni fotowoltaicznych ma również ograniczenia. Z uwagi na brak specjalnej konstrukcji wsporczej lub bardzo skomplikowany sposób montażu albo ze względów bezpieczeństwa elektrowni fotowoltaicznych nie buduje się na dachach pokrytych gontem drewnianym, eternitem, łupkiem dachowym oraz strzechą. Do budowy elektrowni wykorzystuje się specjalne konstrukcje wsporcze przeznaczone pod moduły fotowoltaiczne, odpowiednie do konkretnego poszycia dachowego, dlatego też nie ma zagrożenia, iż instalacja w jakikolwiek sposób uszkodzi dach lub jego elementy. Większość konstrukcji wsporczych na typowe poszycia zakłada montaż bezpośrednio w elementy konstrukcyjne dachu (krokwie, łąty) lub w samo poszycie (blacha trapezowa) zapewniając tym samym szczelność dachu po montażu.

## **Czy mikroelektrownia fotowoltaiczna jest bezobsługowa?**

Tak, mikroelektrownia fotowoltaiczna jest bezobsługowa i produkuje energię elektryczną bez jakiegokolwiek ingerencji – nie ma konieczności włączania, wyłączania czy przełączania systemu. Raz zamontowana elektrownia produkuje czysty prąd każdego, nawet pochmurnego dnia. Elektrownia fotowoltaiczna nie ma elementów ruchomych i nie wymaga stałego serwisu, jednak żeby uniknąć ewentualnych awarii warto raz w roku zrobić przegląd poszczególnych komponentów.



**innogy**

innogy Polska S.A.  
tel.: 0 801 348 348  
e-mail: [innogybiznes@innogy.com](mailto:innogybiznes@innogy.com)  
[www.innogy.pl](http://www.innogy.pl)