

| PANELE FOTOWOLTAICZNE |

Zamiana energii słonecznej w energię elektryczną?

Nic prostszego – z pomocą przychodzą nam ogniwa fotowoltaiczne jako nowoczesne, niekonwencjonalne i odnawialne źródło energii, potocznie nazywane „bateriami słonecznymi”.

Niewielkie panele fotowoltaiczne wykorzystywane są od lat w parkometrach, sygnalizacji drogowej czy lampach oddalonych od sieci elektrycznej i nic nie stoi na przeszkodzie, aby zagościły na naszych dachach jako przydomowa elektrownia.



Budowa pojedynczego ogniwa fotowoltaicznego opiera się zazwyczaj na półprzewodnikach z krzemowych płytek. Ogniwa te łączone są w moduły, a następnie połączone szeregowo i równolegle składają się na panel fotowoltaiczny. Panele przetwarzają energię słoneczną na prąd stały, który poprzez inwertery zamieniany jest na prąd zmienny, zasilający odbiorniki.



Dzięki zastosowaniu modułów fotowoltaicznych, pozyskujących energię słoneczną i przekształcającą ją w energię elektryczną o parametrach sieciowych, możemy cieszyć się z darmowego prądu na potrzeby gospodarcze przez długie lata.

Atutem instalacji fotowoltaicznych jest niesłychalna praca, stabilność, prostota i lekkość instalacji oraz automatyzm działania niewymagający ingerencji użytkownika. Walory takiego rozwiązania jak oszczędność, bezpieczna i czysta ekologicznie energia, dopełnia możliwość uzyskania dotacji do 40% inwestycji, a nowe prawo wchodzące od stycznia 2016 roku pozwoli nam odsprzedawać nadmiar prądu do sieci energetycznej po gwarantowanych cenach i zarabiać.



Gdzie znajdują zastosowanie panele fotowoltaiczne?

Obecnie ze względu na duże koszty magazynowania wytworzonej energii, duże instalacje paneli fotowoltaicznych najczęściej polecane są wszędzie tam, gdzie na co dzień występuje duże zapotrzebowanie energetyczne i wytworzona energia będzie używana na bieżąco np. gospodarstwa rolne, ośrodki sportowe. Rozwiązanie to znajdzie także zastosowanie w miejscach odległych od źródeł zasilania jak np. działki czy domki letniskowe, dzięki czemu staniemy się niezależni od dostawcy.

Oczywiście instalacja wymaga odpowiedniego miejsca – niezacieniony, silnie nasłoneczniony dach budynku oraz duża ilość dni słonecznych w ciągu roku pozwolą nam na zwiększenie uzyskiwanej energii z instalacji.



Coraz częściej panele fotowoltaiczne znajdują zastosowanie na dachach domów jednorodzinnych, obniżając koszty zużycia energii w domu. Jak wspomnieliśmy dzięki dofinansowaniu i ustawodawcy od 2016 roku wykorzystanie paneli fotowoltaicznych, stanie się bardziej opłacalne. Energia wytworzona przez panele zasili odbiorniki w domu, pomoże ogrzać nam mieszkanie, a poprzez zastosowanie grzałek i sterowników grzałek mamy możliwość podgrzewania wody użytkowej, co znacznie pozwala obniżyć koszty wytworzenia ciepła w domu.

Zmieniające się prawo na pewno przyczyni się do znacznego zainteresowania i wykorzystania paneli fotowoltaicznych nie tylko w przemyśle, ale także w domach jednorodzinnych pozwalając na uniezależnienie się od konwencjonalnych źródeł energii.