



Fotowoltaika na dachu hali

Fotowoltaika w ostatnim czasie notuje rekordowe zainteresowanie. Jest to bowiem rozwiązanie, które niesie korzyści praktycznie każdej ze stron. W skali kraju oznacza zwiększenie produkcji zielonej energii, na co nacisk kładziony jest głównie przez Unię Europejską. Elektrownie zostają odciążone i nie muszą importować energii elektrycznej z zagranicy. Właściciele instalacji fotowoltaicznych zyskują dużo tańszy prąd oraz uniezależniają się od ciągle rosnących opłat.

Jakie korzyści płyną z zamontowania paneli fotowoltaicznych na dachu hali?

Aby dana inwestycja miała sens, powinna przynosić określone zyski i korzyści.

Jakie zatem zalety niesie ze sobą instalacja fotowoltaiczna dla firm?

- Dzięki możliwości skorzystania ze statusu prosumenta przy instalacji do 50 kWp zwiększa się opłacalność małych instalacji fotowoltaicznych.
- Ceny modułów sprowadzanych z Chin, na które aktualnie nie ma żadnych ceł, obniżają koszty ich zakupu.
- Rosnąca opłata mocowa, która przekłada się na coraz wyższe rachunki za prąd, zachęca do wykorzystywania alternatywnych źródeł energii elektrycznej.
- Korzystne sposoby finansowania oraz liczne dofinansowania ułatwiają przeprowadzenie inwestycji nawet w duże instalacje fotowoltaiczne.
- Największe zużycie energii w fabrykach pokrywa się z czasem, gdy panele produkują najwięcej energii elektrycznej. Dzięki temu uzyskuje się bardzo wysoki poziom auto-konsumpcji i większość wytwarzanej energii wykorzystywana jest w 100%.
- W przypadku montażu paneli na dachu hali nie będzie potrzebna dodatkowa powierzchnia pod instalację.

Wymagania instalacji fotowoltaicznych na dachu hali

Montaż paneli fotowoltaicznych wiąże się z pewnymi kwestiami prawnymi. Czy potrzebna jest decyzja o warunkach zabudowy albo koncesja? W jaki sposób można rozliczać nadwyżki produkowanej energii? I o czym należy pamiętać przy samym montażu paneli?

Rozliczanie nadwyżek produkowanej energii

Jest to niezwykle ważna kwestia, która wpływa bezpośrednio na opłacalność inwestycji, ale też niesie pewne przywileje i obowiązki.

Istnieją tutaj trzy podstawowe sposoby: przedsiębiorca może magazynować energię jako prosument (70% zwrotu oddanej energii przy instalacji do 50 kW, 80% do 10 kW), we własnych akumulatorach (wysoki koszt, do 90% odzysku magazynowanej energii) lub sprzedawać nadmiar energii na zasadach ogólnych (40% odzyskanej energii, prowadzenie odpowiedniej księgowości).

Wymagane dokumenty do budowy instalacji fotowoltaicznej

Montaż paneli fotowoltaicznych wymagać może uzyskania decyzji o warunkach zabudowy w sytuacji, gdy zmienia się przeznaczenie danej działki. Aby uniknąć tego wymogu, należy spełnić łącznie dwa warunki. Instalacja powinna być zamontowana na dachu budynku, na przykład hali produkcyjnej lub magazynowej. Dodatkowo jej przeznaczeniem powinno być zaspokajanie własnych potrzeb na energię elektryczną. Drugi warunek będzie spełniony w przypadku, gdy przedsiębiorstwo rozliczać się będzie z energetyką jako prosument. Gorzej sytuacja wygląda, gdy nadmiar energii elektrycznej jest sprzedawany – orzeczenia w taki przypadku są niejednoznaczne.

Jeśli chodzi o koncesję na wytwarzanie prądu, jest ona wymagana przy instalacjach powyżej 500 kWp.

Poniżej tej granicy nie ma obowiązku jej uzyskiwania. Taka moc instalacji jest zupełnie wystarczająca dla większości przedsiębiorstw, w związku z czym jest to z pewnością ułatwienie w kwestii formalności.

Warunki techniczne dla instalacji paneli fotowoltaicznych

Panele fotowoltaiczne posiadają pewną wagę, która obciąża dach hali – szczególnie gdy zimą spadnie na nie śnieg. Dodatkowo podatne są na siłę wiatru, zarówno dociskającą, jak i wrywającą. Dlatego też montaż paneli wymaga odpowiednich wsporników, a czasem nawet zmian konstrukcyjnych samego dachu.

Dach, oprócz odpowiedniej nośności, powinien także spełniać inne warunki, aby montaż paneli był opłacalny.

Korzystne jest jego nachylenie od 30 do 45 stopni. W przypadku płaskich dachów możliwe jest stawianie odpowiednich konstrukcji. Najkorzystniej jest też, by dach skierowany był na południe. Bardzo ważne jest, by był dobrze oświetlony i nic nie rzucało na niego cienia.

Dopłaty, jakie można uzyskać na instalację fotowoltaiczną

Dużą zachętą do instalacji paneli fotowoltaicznych na dachu hali mogą być dopłaty i wsparcie od różnych instytucji.

- Większość banków oferuje specjalne, niskooprocentowane kredyty przeznaczone na budowę instalacji fotowoltaicznych.
- Istnieje także możliwość uzyskania instalacji fotowoltaicznej w leasingu, na korzystnych warunkach finansowania rozłożonego na wiele lat.
- NFOŚiGW przeznaczył w programie "Energia Plus" 50 mln zł dofinansowań oraz 1,2 mld zł na pożyczki z preferencyjnymi warunkami dla firm, które budują lub rozbudowują instalację fotowoltaiczną.
- Bardzo duże firmy, które potrzebują instalacji o mocy powyżej 2 MW mogą liczyć na dofinansowanie z POIiŚ o wartości maksymalnie 15 mln euro.
- Skorzystać można również z licznych programów wojewódzkich.

Przykładowe obliczenie instalacji fotowoltaicznej

W przypadku instalacji o mocy 49,5 kW faktyczna produkcja wynosić będzie około 46 kW. Warto również pamiętać, że montaż instalacji fotowoltaicznej w firmie obłożony jest podatkiem VAT 23%.

Koszty takiej instalacji wynoszą około:

- 110 000 zł – 156 modułów o mocy 320 Wp każdy;
- 25 000 zł – falownik o mocy 50 kW;
- od 11 000 do 43 000 zł – okablowanie, zabezpieczenia, montaż, pomiary, transport i konstrukcja w zależności od typu dachu.

Łącznie koszt instalacji fotowoltaicznej wynosi od 146 do 178 tysięcy złotych i może zwrócić się już w ciągu 4 lat i kilku miesięcy.

Należy jednak pamiętać o dodatkowych kosztach eksploatacyjnych jak czyszczenie paneli dwa razy do roku czy wymiana uszkodzonych elementów. Rosnące ceny prądu jednak powodują zmniejszanie się okresu zwrotu z inwestycji – z tego względu ta inwestycja staje się coraz bardziej opłacalna.