**Fotowoltaika na dachu – o czym musisz wiedzieć?**

**Odnawialne źródła energii są dziś bardzo popularnym** **tematem. Rosnące ceny energii elektrycznej i ogrzewania niejako zmuszają Polaków do szukania oszczędności w domowym budżecie. Wielu
z nich, korzystając z programów dopłat, decyduje się na montaż instalacji solarnej. Czy sprawdzi się ona na każdym typie dachu?**

Na wydajność i koszt paneli fotowoltaicznych ma wpływ kilka czynników. Pod uwagę bierze się m.in. rodzaj konstrukcji dachowej, jej usytuowanie względem stron świata, moc wybranej instalacji czy jakość jej komponentów. Finalna cena może wahać się od 5 do nawet 25 tysięcy złotych. To zatem duża inwestycja, do której warto dobrze się przygotować.

**Skośny czy płaski?**

Biorąc pod uwagę geograficzne usytuowanie Polski, przyjmuje się, że optymalny kąt nachylenia paneli fotowoltaicznych mieści się w przedziale od ok. 30° do 40°. Urządzenia solarne można także z powodzeniem montować na dachach o większym spadzie. Zwiększa to wprawdzie nieznacznie koszty wykonania instalacji i nieco zmniejsza jej wydajność. Nie powinno to jednak zniechęcać inwestorów przed wyborem tego ekologicznego źródła energii. Instalacje solarne znajdują zastosowanie również na dachach o mniejszym spadku oraz tych płaskich. W obu przypadkach do ich montażu wykorzystuje się specjalne wsporniki, które tworzą pewne nachylenie. Nie powinno ono jednak przekraczać 20°. Dzięki temu instalacja będzie mniej podatna na silne podmuchy wiatru, a tym samym bezpieczniejsza.

**Kierunek: południe**

Powszechnie uważa się, że najlepsze warunki do montażu paneli solarnych tworzą dachy skierowane na południe. Rzeczywiście, gwarantują one maksymalną wydajność instalacji – energia produkowana jest od świtu do zmierzchu. Nie oznacza to jednak, że poszycia ustawione w innych kierunkach wykluczają montaż systemu.
Podobną skuteczność (w granicach 90-95%) osiąga się instalując panele na południowy wschód lub południowy zachód. W przypadku paneli fotowoltaicznych ustawionych na wschód czy zachód spadek wydajności wynosi maksymalnie około 20%. Ekspozycja wschodnia oznacza, że najwięcej energii produkowane jest od świtu do wczesnego popołudnia. Z kolei przy orientacji zachodniej fotowoltaika działa najwydajniej w okolicach godziny 13:00. Umieszczenie paneli solarnych w kierunku północnym jest natomiast zupełnie pozbawione sensu, gdyż w Polsce ten kierunek nie umożliwia pokrycia zapotrzebowania energetycznego.

**Jaki materiał?**

Inwestorzy rozważający zakup systemu solarnego z pewnością zadają sobie pytanie, czy rodzaj poszycia zastosowany na ich dachu umożliwia im instalację paneli fotowoltaicznych. Większość pokryć pozwala na montaż fotowoltaiki - niezależnie od tego czy jest to blachodachówka, dachówka modułowa czy ceramiczna.
Z powodzeniem zainstalujemy ją także na zwykłej blasze, a także różnego rodzaju masach bitumicznych. Są jednak pewne wyjątki! Nie zaleca się montażu paneli słonecznych na dachach z onduliny, eternitu i poliwęglanu, jak i na konstrukcjach w bardzo złym stanie.

**Przeszkody (nie) do pokonania?**

Czasami wydawać by się mogło, że dom spełnia wszystkie kryteria kwalifikującego go do montażu paneli fotowoltaicznych. Posiada stropodach lub dach skośny, w dodatku skierowany w stronę południową i pokryty jest np. blachodachówką modułową. Zdarzają się jednak sytuacje, w których mimo to instalacja solarna może nie działać w 100% wydajnie. Dzieje się tak zwykle wtedy, gdy działka, na której znajduje się dom, jest mocno zacieniona, np. z powodu gęstego zadrzewienia. Wtedy rekomenduje się przycięcie części gałęzi. Cień mogą rzucać także inne elementy, takie jak kominy czy inne budynki. Zdarza się także, że dach, na którym planujemy instalację systemu fotowoltaicznego ma złożoną, skomplikowaną konstrukcję. Aby instalacja była wydajna, panele powinny mieć powierzchnię minimum 5 m2. Znalezienie miejsca do zamontowania modułów bywa wtedy kłopotliwe, jednak nie niemożliwe. Doświadczona firma zajmująca się montażem powinna poradzić sobie z tym zadaniem.

Instalacja fotowoltaiczna może być z powodzeniem zamontowana na niemal każdym dachu. Jeżeli jednak ma już stare, mocno „zmęczone” pokrycie, pierwszym krokiem powinna być jego wymiana i remont.