



Jak zaplanować i wdrożyć instalację fotowoltaiczną w samorządzie?

data aktualizacji: 2023.06.28



Wiele jednostek samorządowych obecnie angażuje się w inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii, w tym głównie instalacjami fotowoltaicznymi. Nic dziwnego, coraz trudniej zignorować niestabilną sytuację panującą na rynku oraz wyzwania, z którymi na co dzień mierzą się JST. Choć fotowoltaika sama w sobie nie stanowi ostatecznego rozwiązania dla problemów energetycznych i finansowych lokalnych władz, jest to istotna część ich planów związanych z dochodami, przyszłą niezależnością energetyczną oraz rzeczywistą troską o środowisko.

FOTOWOLTAIKA DLA SAMORZĄDU

Obecnie w Polsce możemy zauważyć pozytywny trend, ponieważ [panele fotowoltaiczne](#) są już powszechnie obecne w krajobrazie miast. Można nawet powiedzieć, że fotowoltaika stała się nieodłącznym elementem polityki energetycznej samorządów, a przede wszystkim praktycznym działaniem realizowanym w sposób strategiczny, długofalowy i rozważny. Dodatkowo, lokalne władze

w większym stopniu biorą pod uwagę sposób wykorzystania uzyskanej w ten sposób energii. Mowa tutaj o podejściu to optymalizacji kosztów oświetlenia ulicznego, termomodernizacji budynków, czy instalacji inteligentnych systemów zarządzania oświetleniem. Bardzo możliwe, że dzięki tym praktykom już za kilka lat pierwsze samorządy w naszym kraju będą mogły osiągnąć samowystarczalność energetyczną.

Warto podkreślić, że samorządy terytorialne, w tym przede wszystkim gminy, mają obowiązek samodzielnie zapewnić dostawę energii elektrycznej na swoim obszarze. Równocześnie są zobowiązane do podejmowania działań mających na celu ochronę środowiska. Fotowoltaika stanowi rozwiązanie, które umożliwia spełnienie obu tych wymagań.

Panele słoneczne są przyjazne dla środowiska i praktycznie nie wymagają konserwacji, co czyni je idealnym rozwiązaniem, chociażby do zasilania ulicznych latarni i chodników. Mogą być również wykorzystane w szkołach, urzędach oraz innych budynkach administrowanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

WYBÓR ODPOWIEDNIEGO PARTNERA

Wdrożenie instalacji fotowoltaicznej w samorządzie jest kompleksowym zadaniem, które wymaga starannego planowania i współpracy z odpowiednim partnerem. Wybór odpowiedniej firmy specjalizującej się w instalacjach fotowoltaicznych ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia sukcesu w realizacji projektu, dlatego przed podjęciem takiej decyzji warto jednak przeprowadzić dokładne rozeznanie na rynku, aby znaleźć renomowane organizacje o ugruntowanej pozycji i pozytywnych referencjach.



Priorytetowe jest zebranie informacji na temat potencjalnych wykonawców. Można to zrobić poprzez badanie dostępnych danych w Internecie, czytanie opinii innych klientów, a także korzystanie z profesjonalnych rankingów lub list rekomendowanych firm. Istotne jest, aby sprawdzić doświadczenie ich doświadczenie w instalacjach fotowoltaicznych oraz zdolności techniczne, na przykład poprzez analizę wcześniejszych projektów lub certyfikatów.

ANALIZA POTENCJAŁU SOLARNEGO

Analiza potencjału solarne go to kluczowy etap przy [projektowaniu instalacji fotowoltaicznej](#), również w przypadku samorządów. Aby to zrobić, wykonuje się szereg pomiarów i badań w celu oceny warunków słonecznych na danym obszarze. Główne czynniki uwzględniane podczas takiego audytu to przede wszystkim natężenie i rozkład promieniowania słonecznego, a także potencjalne czynniki ograniczające, takie jak cienie.

Po zebraniu tych danych, przeprowadza się szczegółową analizę, która obejmuje uwzględnienie kąta padania promieni słonecznych, orientacji paneli słonecznych i innych czynników technicznych. Na tej podstawie możliwe jest ocenienie potencjału solarne go terenu i dostosowanie projektu instalacji fotowoltaicznej.

Profesjonalnie przeprowadzona analizy potencjału solarne go pozwala oszacować wydajność przyszłej instalacji fotowoltaicznej oraz ocenić jej opłacalność. Samorządy, podobnie jak inne podmioty, korzystają z tych analiz w celu podjęcia konkretnych decyzji dotyczących inwestycji w energię słoneczną i zrównoważony rozwój.

OCENA BUDŻETU I KOSZTÓW INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Bez wątpienia inwestycja w fotowoltaikę stanowi korzystne rozwiązanie dla jednostek samorządu terytorialnego. Warto jednak mieć na uwadze, że jest to znacząca inwestycja - koszty zakupu paneli fotowoltaicznych, montażu systemu, urządzeń elektrycznych i monitoringu mogą być wysokie, zwłaszcza przy większych projektach. Niemniej jednak, wydatki te mogą być w dużej części pokryte zarówno przez państwo, jak i Unię Europejską, w ramach różnych programów finansowanych.

Dzięki otrzymaniu funduszy europejskich, jednostki samorządowe mają szansę wspierać rozwój ekologicznych źródeł energii, co skutkuje obniżeniem kosztów energii elektrycznej. Ponadto, instalacje fotowoltaiczne stanowią skuteczną ochronę przed wzrostem cen prądu oraz otwierają możliwość odsprzedaży nadwyżek do sieci.

PRAWNE I ADMINISTRACYJNE WYMOGI

Przy planowaniu instalacji fotowoltaicznej w samorządzie istotne są również kwestie prawne i administracyjne. Należy skonsultować się z odpowiednimi organami samorządu w celu poznania obowiązujących przepisów dotyczących instalacji fotowoltaicznych.

Niektóre jednostki mogą posiadać swoje własne regulacje w tym zakresie, np. dotyczące zezwoleń budowlanych, zasad estetyki architektonicznej lub związanych z ochroną dziedzictwa kulturowego. Ważne jest również sprawdzenie, czy istnieją jakiegokolwiek przeszkody prawne lub administracyjne, które mogą wpływać na proces wdrażania instalacji fotowoltaicznej.

PROJEKTOWANIE I MONTAŻ

Po dokonaniu wyboru partnera i uzgodnieniu wszystkich szczegółów przystępuje się do fazy projektowania i instalacji. Na tym etapie firma, z którą podjęto współpracę opracowuje szczegółowy projekt instalacji fotowoltaicznej, uwzględniając parametry techniczne, lokalizację paneli, konstrukcję nośną oraz system monitoringu i sterowania.

Priorytetem przy projektowaniu jest dokładne dostosowanie mocy instalacji fotowoltaicznej do bieżącego zużycia prądu w obiekcie użyteczności publicznej. W ten sposób możliwe jest zapewnienie, iż energia wyprodukowana przez panele PV będzie wykorzystywana efektywnie, minimalizując straty i nadmiar generowanej energii. Ważne w tym aspekcie jest również uwzględnienie charakterystyki zużycia prądu w obiekcie. Analiza historycznych danych dotyczących zużycia energii elektrycznej może dostarczyć cennych informacji na temat sezonowych i dziennej zmienności. Dzięki temu możliwe jest dokonanie oceny oczekiwanego zapotrzebowanie na energię w różnych porach dnia i roku.

Przechodząc dalej, konieczne jest zapewnienie niezbędnych zezwoleń budowlanych i zgód na podłączenie do sieci energetycznej. Dopiero po uzyskaniu wszystkich ważnych dokumentów i pozwoleń można przystąpić do instalacji paneli fotowoltaicznych zgodnie z projektem.

MONITOROWANIE INSTALACJI PV

Po zakończeniu instalacji fotowoltaicznej dla samorządu istotne jest regularne monitorowanie jej efektywności oraz przeprowadzanie okresowych czynności konserwacyjnych. Aby zapewnić bieżącą kontrolę wydajności paneli słonecznych warto zainstalować system monitoringu. Dzięki niemu możliwe będzie monitorowanie parametrów pracy paneli, takich jak wydajność, temperatura czy napięcie, co umożliwi szybkie wykrywanie ewentualnych awarii lub spadków wydajności.

Okresowe przeglądy powinny obejmować inspekcję paneli w celu wykrywania ewentualnych uszkodzeń, sprawdzenie stanu połączeń i okablowania, a także ocenę ogólnego stanu systemu. Jeśli zostaną wykryte jakiegokolwiek problemy, należy podjąć odpowiednie działania naprawcze.

Dodatkowo, konserwacja paneli słonecznych może obejmować czyszczenie ich powierzchni w celu usunięcia nagromadzonego brudu, kurzu lub innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na wydajność. Systemy montażowe, takie jak uchwyty i konstrukcje nośne, również powinny być regularnie sprawdzane i konserwowane w celu zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa.

Ważne jest, aby mieć ustalony harmonogram przeglądów i konserwacji oraz śledzić wyniki monitoringu systemu. Dzięki temu można skutecznie zarządzać instalacją fotowoltaiczną, minimalizować przestoje w jej działaniu i utrzymać jej optymalną wydajność przez długie lata.

PODSUMOWANIE

Wdrożenie instalacji fotowoltaicznej w samorządzie jest długotrwałym procesem, który wymaga odpowiedniego planowania i koordynacji. Jednak korzyści, takie jak generowanie czystej energii, oszczędności finansowe i wzmacnianie lokalnej społeczności, czynią to wysiłkiem wartym podjęcia. Poprzez inwestowanie w energię słoneczną, samorządy mogą przyczynić się do ochrony środowiska, promować zrównoważony rozwój i służyć jako przykład dla innych sektorów społeczeństwa.

Material partnera.

Źródło: <https://www.infoilawa.pl/aktualnosci/item/71326-jak-zaplanowac-i-wdrozyc-instalacje-fotowoltaiczna-w-samorzadzie>