

Budowa elektrowni fotowoltaicznej dedykowanej dla oczyszczalni ścieków w Wojkowicach

Beneficjent:
Gmina Wojkowice



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Folder informacyjny

www.mapadotacji.gov.pl



W marcu 2017 r. Burmistrz Miasta Wojkowice Tomasz Szczerba podpisał umowę dotyczącą dofinansowania projektu pn. „Budowa elektrowni fotowoltaicznej dedykowanej dla oczyszczalni ścieków w Wojkowicach”. Projekt został wyłoniony w procedurze konkursowej, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, oś priorytetowa II. Działanie 4.1 Odnawialne Źródła Energii). Całość planowanego przedsięwzięcia (łącznie z podatkiem VAT) to prawie milion złotych (976 699,95 zł), z czego zakładane koszty kwalifikowalne to 793 565 zł. Dofinansowanie unijne wynosi 674 530,25 zł, co stanowi 85%.

Projekt budowy elektrowni fotowoltaicznej dedykowanej dla oczyszczalni ścieków w Wojkowi-



**Otwarcie elektrowni fotowoltaicznej, wstęgę przecinają:
Marszałek Województwa Śląskiego Wojciech Satuga
i Burmistrz Wojkowic Tomasz Szczerba.**

cach realizuje cele przyjęte w strategii regionalnej Województwa Śląskiego – Śląskie 2020+ . Zgodnie z zapisami Regionalnej Strategii Innowacji instalacje fotowoltaiczne wpisują się w działania sektora energetyki wskazanej jako inteligentne specjalizacje o znacznym stopniu innowacyjności. Zgodnie z przyjętymi w latach 2014 – 2015 zmianami ustawy Prawo Energetyczne i Ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii powstała możliwość realizacji inwestycji fotowoltaicznych. Potwierdza to innowacyjny charakter niniejszego projektu.

Budowa elektrowni fotowoltaicznej wpisuje się również w przyjęty program rozwoju subregionu centralnego Województwa Śląskiego a także realizuje cele przyjęte w gminnym planie Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Gminy Wojkowice.



Wybudowana farma fotowoltaiczna ma moc 199,80 kWp i składa się z 740 sztuk paneli o mocy 270 Wp w technologii polikrystalicznych modułów fotowoltaicznych.

Energia wyprodukowana przez farmę zasili pobliską oczyszczalnię ścieków, pozwalając jej tym samym w znaczny sposób obniżyć koszty dostarczanej energii, co wpłynie na poprawę efektywności energetycznej Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wojkowicach.

Dzięki realizacji niniejszego Projektu powstanie nowe źródło wytwórcze energii odnawialnej wraz z infrastrukturą przesyłową, które wpłynie na ogólną redukcję emisji gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych PM10 wynikających z produkcji energii równoważnej w elektrowni węglowej.

Realizacja Projektu budowy elektrowni fotowoltaicznej dedykowanej dla oczyszczalni ścieków w Wojkowicach jest odpowiedzią na zidentyfikowane w Strategii ZIT problemy dotyczące Priorytetu *P2.1 Ochrona powietrza i efektywność energetyczna*.

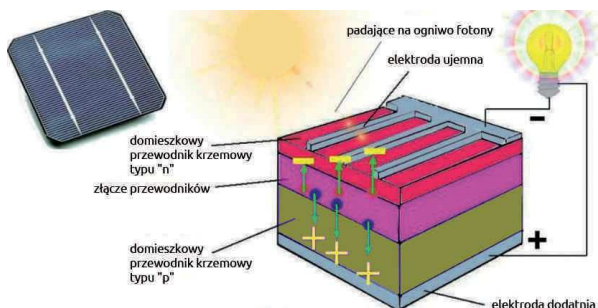
Wielkość elektrowni dopasowana jest do profilu zużycia energii oczyszczalni ścieków aby w pierwszym rzędzie zaspokoić potrzeby energetyczne zakładu. Zakłada również planowaną rozbudowę oczyszczalni i zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną.

Niniejszy projekt wpisuje się w *Strategię Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, Cel Strategiczny nr 2. W szczególności dotyczy to Priorytetu 2.1 – Ochrona powietrza i efektywność energetyczna*. Planowany projekt jest zgodny z celami polityki europejskiej i krajowej w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Idea projektu wpisuje się w założenia *Strategii Rozwoju Regionalnego Województwa Śląskiego*.

Warto wiedzieć

Termin fotowoltaika pochodzi od dwóch słów – “photo” oznaczającego światło oraz “voltaic” oznaczającego elektryczność. Pierwsze ogniwo fotowoltaiczne powstało w 1883 roku, wykonane było z półprzewodnikowego selenu z cienką warstwą złota. Sprawność urządzenia wynosiła zaledwie 1%, ale był to pierwszy krok do rozwoju technologii solarnej.

Do zamiany energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną służą ogniwa fotowoltaiczne (inaczej: ogniwa słoneczne bądź fotoogniwa), a proces zamiany nosi nazwę konwersji fotowoltaicznej. Ogniwo fotowoltaiczne to krzemowa płytka półprzewodnikowa, wewnątrz której istnieje bariera potencjału (pole elektryczne), w postaci złącza p-n (positive – negative). Padające na fotoogniwo promieniowanie słoneczne wybija elektrony z ich miejsc w strukturze półprzewodnika, tworząc pary nośników o przeciwnych ładunkach (elektron z ładunkiem ujemnym i z ładunkiem dodatnim „dziura”, powstała po jego wybiciu). Ładunki te zostają następnie rozdzielone przez istniejące na złączu p-n pole elektryczne, co sprawia, że w ogniwie pojawia się napięcie. Wystarczy do ogniwa podłączyć urządzenie pobierające energię i następuje przepływ prądu elektrycznego. Ogniwa fotowoltaiczne najczęściej wykonuje się z krzemu – drugiego po tlenie najbardziej rozpowszechnionego pierwiastka na Ziemi, który występuje m. in. w piasku.



Ogniwo fotowoltaiczne - zasada działania.





WOJKOWICE



**ZGK w
Wojkowicach**