



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII W GMINIE – ŚWIADOME WYBORY NA PRZYSZŁOŚĆ

W ramach realizowanego projektu pn. „Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów komunalnych w zakresie OZE wraz z magazynowaniem energii w Gminie Bojszowy” przygotowaliśmy materiały edukacyjne poświęcone odnawialnym źródłom energii (OZE). Celem materiałów jest zwiększenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności w temacie nowoczesnych, ekologicznych i oszczędnych technologii z zakresu OZE.

Rosnące koszty energii oraz zmiany klimatyczne sprawiają, że coraz więcej osób interesuje się tematem OZE. To nie tylko sposób na obniżenie rachunków, ale również realny wkład w poprawę jakości powietrza i ochronę środowiska. W niniejszym artykule przybliżamy trzy kluczowe rozwiązania: instalacje fotowoltaiczne, magazyny energii oraz pompy ciepła – technologie, które coraz częściej współpracują ze sobą w nowoczesnych gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach.

Energia ze słońca – instalacje fotowoltaiczne

Instalacje fotowoltaiczne to obecnie jedno z najpopularniejszych źródeł energii odnawialnej. Panele PV zamieniają energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną, którą można wykorzystać na potrzeby własne budynku.

Największą zaletą tego rozwiązania jest możliwość znaczącego ograniczenia kosztów energii elektrycznej oraz uniezależnienia się od rosnących cen prądu. W praktyce oznacza to, że gospodarstwo domowe produkuje własną energię – czystą, odnawialną i dostępną na miejscu.

Warto jednak pamiętać, że efektywność instalacji zależy od wielu czynników, takich jak nasłonecznienie, orientacja dachu, brak zacienienia czy jakość zastosowanych komponentów. Odpowiednio zaprojektowana instalacja może pracować efektywnie przez ponad 25 lat.

Magazyny energii – większa niezależność

Coraz częściej instalacje fotowoltaiczne uzupełniane są o magazyny energii. Ich zadaniem jest przechowywanie nadwyżek energii wyprodukowanej w ciągu dnia i udostępnianie jej w momentach, gdy produkcja jest niższa – na przykład wieczorem lub w nocy.

Dzięki temu możliwe jest zwiększenie tzw. autokonsumpcji, czyli wykorzystania własnej energii na bieżąco, bez konieczności oddawania jej do sieci elektroenergetycznej. To rozwiązanie nie tylko zwiększa opłacalność inwestycji, ale również poprawia bezpieczeństwo energetyczne domu.

Magazyny energii mogą także pełnić funkcję zasilania awaryjnego w przypadku przerw w dostawie prądu, co jest szczególnie istotne w obliczu coraz częstszych przeciążeń sieci.

Pompy ciepła – ekologiczne ogrzewanie

Pompy ciepła to nowoczesne urządzenia grzewcze, które wykorzystują energię zgromadzoną w powietrzu, wodzie lub gruncie do ogrzewania budynków oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Ich największą zaletą jest bardzo wysoka efektywność – z jednej jednostki energii elektrycznej są w stanie wytworzyć kilka jednostek energii cieplnej. W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną pozwala to znacząco ograniczyć koszty ogrzewania, a nawet niemal całkowicie uniezależnić się od paliw kopalnych.

Dodatkowym atutem pomp ciepła jest brak emisji zanieczyszczeń w miejscu użytkowania, co przekłada się na poprawę jakości powietrza w gminie.

Synergia technologii – nowoczesny, energooszczędny dom, nowoczesne przedsiębiorstwo

Największe korzyści osiąga się poprzez połączenie wszystkich trzech rozwiązań:

- instalacja fotowoltaiczna produkuje energię,
- magazyn energii pozwala ją przechowywać,
- pompa ciepła wykorzystuje ją do ogrzewania budynku.

Taki system tworzy spójny, efektywny i ekologiczny model, który minimalizuje koszty eksploatacji oraz ogranicza wpływ na środowisko.

Korzyści dla lokalnej społeczności i środowiska

Inwestycje w odnawialne źródła energii przynoszą wiele korzyści:

- niższe rachunki za energię elektryczną i ogrzewanie,
- większa niezależność energetyczna,
- poprawa jakości powietrza,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- wzrost wartości nieruchomości.

Dodatkowo rozwój OZE na poziomie lokalnym wpływa pozytywnie na bezpieczeństwo energetyczne całej gminy.

Świadome decyzje na przyszłość

Transformacja energetyczna to proces, który dzieje się na naszych oczach – i każdy może być jego częścią. Wybór odnawialnych źródeł energii to inwestycja nie tylko w kwestii finansów, ale także w zdrowie, środowisko i przyszłość kolejnych pokoleń.

Gmina Bojszowy także korzysta już z odnawialnych źródeł energii. W ramach projektu pn. „Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów komunalnych w zakresie OZE wraz z magazynowaniem energii w Gminie Bojszowy” na 15 obiektach użyteczności publicznej zamontowano 24 instalacje odnawialnych źródeł energii. Inwestycja została przeprowadzona dzięki dofinansowaniu z Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021–2027 (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji).

W ramach przedsięwzięcia na terenie gminy zamontowano łącznie 24 instalacje odnawialnych źródeł energii. Wśród nich znalazło się 17 instalacji fotowoltaicznych wyposażonych w magazyny energii oraz 7 powietrznych pomp ciepła. Instalacje zostały zlokalizowane na 15 obiektach użyteczności publicznej:

- Urzędzie Gminy Bojszowy
- Szkole Podstawowej im. Wilhelma Gawlikowicza w Bojszowach (2 szt.)
- Hali Sportowej przy Szkole Podstawowej im. Wilhelma Gawlikowicza w Bojszowach
- Szkole Podstawowej im. Józefa Kassolika w Międzyrzeczu
- Gminnej Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi w Świerczyńcu im. Ks. Jerzego Popiełuszki
- Gminnym Przedszkolu w Bojszowach (2 szt.)
- Gminnej Bibliotece Publicznej w Bojszowach
- Centrum Usług Społecznych i Ochotniczej Straży Pożarnej w Bojszowach Nowych
- Ochotniczej Straży Pożarnej w Bojszowach
- Ochotniczej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu
- Gminnym Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o.
- Oczyszczalni Ścieków w Bojszowach

- Oczyszczalni Ścieków w Jedlinie
- Oczyszczalni Ścieków w Międzyrzeczu
- Pompowni w Bojszowach Nowych

Grupą docelową projektu są wszyscy mieszkańcy Gminy Bojszowy, użytkownicy obiektów objętych inwestycją oraz osoby korzystające z gminnej infrastruktury.

Realizacja projektu w ostateczności przyniesie wymierne efekty energetyczne i środowiskowe, w tym:

- poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej w obiektach publicznych,
- obniżenie kosztów funkcjonowania miejskiej infrastruktury,
- wzrost niezależności energetycznej gminy,
- podniesienie standardów ekologicznych budynków użyteczności publicznej,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Projekt przyczynił się również do redukcji emisji dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ w sektorze energetycznym, co pozytywnie wpływa na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców.

Istotnym elementem przedsięwzięcia jest wdrożenie nowoczesnych systemów zarządzania energią i monitorowania jej produkcji. Dzięki zastosowaniu aplikacji internetowych możliwe jest bieżące śledzenie parametrów pracy instalacji, produkcji energii oraz diagnostyka systemów. Pozwolił to na efektywne zarządzanie zużyciem energii w obiektach komunalnych.

Równolegle z inwestycjami infrastrukturalnymi przeprowadzono działania informacyjno-edukacyjne podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców. W ramach projektu zorganizowano doradztwo indywidualne dla mieszkańców, przedsiębiorców oraz władz lokalnych w zakresie OZE, efektywności energetycznej i ekologicznej oraz zorganizowano konferencję edukacyjno-ekologiczną, w której mogły wziąć udział wszystkie zainteresowane tematem osoby. Przeprowadzone działania zwiększyły świadomość lokalnej społeczności w zakresie odnawialnych źródeł energii, ekologii i efektywności energetycznej.

Całkowita wartość projektu wynosi 7 262 242,19 zł, z czego wysokość wkładu z Funduszy Europejskich to kwota 4 812 293,25 zł. Resztę stanowi

dofinansowanie z Budżetu Państwa 666 551,89 zł oraz wkład własny Gminy Bojszowy 1 783 397,05 zł.

Działania w ramach projektu zostały przeprowadzone w okresie od grudnia 2023 roku do kwietnia 2026 roku.