



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

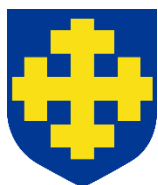
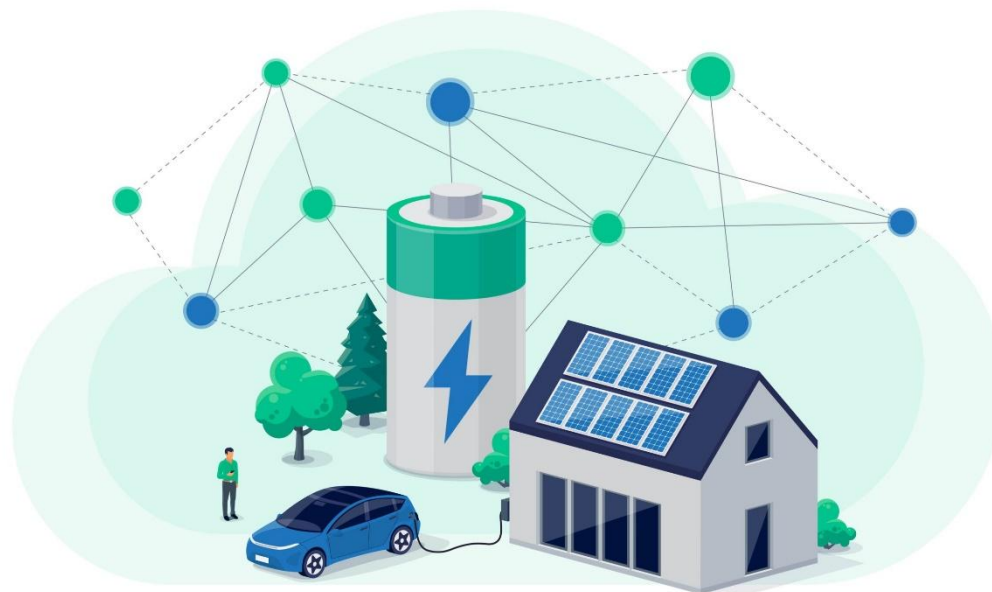
Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Spotkanie informacyjne

„Instalacje systemów odnawialnych źródeł energii dla mieszkańców Miasta Słupca”



Prowadzący:
Krzysztof Lipka



Parę słów o firmie PERSEM Sp. z o.o.

Specjalizujemy się m.in. w:

- ✓ kompleksowych usługach doradczych dla jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania dotacji z funduszy unijnych oraz krajowych,
- ✓ doradztwie technicznym,
- ✓ kompleksowym wykonywaniu instalacji – sprzedaż, montaż oraz serwis instalacji OZE,
- ✓ opracowywaniu dokumentacji aplikacyjnej w ramach Funduszy Regionalnych, wojewódzkich czy krajowych,
- ✓ opracowywaniu audytów energetycznych, programów funkcjonalno-użytkowych, projektów,
- ✓ zarządzaniu projektami,
- ✓ pełnieniu nadzorów inwestorskich w specjalnościach instalacyjnych,
- ✓ wykonywaniu dokumentacji strategicznych i technicznych dla JST.



Parę słów o firmie PERSEM Sp. z o.o.



Zakończone oraz prowadzone nadzory :

46
Samorządów

2 600
instalacji

140 mln zł
wartość
inwestycji

NA CZYM POLEGA PROJEKT?

Celem Projektu jest rozwój energii odnawialnej poprzez wsparcie projektów polegających na budowie instalacji do produkcji energii elektrycznej oraz energii cieplnej z OZE oraz magazynowanie energii.

Dofinansowanie w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych

Fundusze Europejskie Dla Wielkopolski 2021-2027

Priorytet 10 Sprawiedliwa transformacja Wielkopolski
Wschodniej

Działanie 10.6 Przybliżenie Wielkopolski Wschodniej do
osiągnięcia neutralności klimatycznej

HARMONOGRAM PROJEKTU

- Spotkanie informacyjne z mieszkańcami - Luty 2025 r.
- **Zawarcie Umów Mieszkańców z Urzędem Miasta - Luty - Marzec 2025 r.**
- Ewentualny nabór Mieszkańców na listę rezerwową
- Aktualizacja dokumentacji oraz ogłoszenie przetargów Kwiecień 2025 r.
- Wyłonienie Wykonawców - Maj - Czerwiec 2025 r.
- Prace projektowe oraz montaż instalacji - Czerwiec 2025 – Marzec 2026 r.
- Rozliczenie projektu przez Urząd Miasta - Maj 2026 r.
- Okres Trwałości Projektu 5 lat (do 2031 r.)



Prezentacja ma na celu przybliżyć realizację projektu.

Szczegóły realizacji projektu opisane zostały w Regulaminie naboru i realizacji Projektu parasolowego (aktualizacja z roku 2024) oraz wzorze Umowy z Beneficjentem końcowym.



W ramach projektu planowany jest montaż:

- instalacji fotowoltaicznych - łącznie 188 szt.
- pomp powietrznych, pomp gruntowych, pomp c.w.u. - łącznie 130 szt.
- magazynów energii elektrycznej – łącznie 168 szt.





LIMITY I OGRANICZENIA

- ✓ energia elektryczna oraz ciepła produkowana z instalacji OZE musi być przeznaczona wyłącznie na cele bytowe budynku,
- ✓ wyklucza się w ramach projektu rozbudowę istniejącej instalacji fotowoltaicznej o dodatkowe moduły,
- ✓ w projekcie **nie przewiduje** się wymiany falownika,
- ✓ montaż instalacji musi być zgodny z wytycznymi, dobrymi praktykami oraz prawem budowlanym,
- ✓ instalację może wykonać wyłącznie firma wybrana w drodze przetargu przez Urząd Miasta ,
- ✓ instalacja musi być odebrana przez Inspektora Nadzoru, powołanego przez Miasto ,
- ✓ PPE musi być w taryfie G,
- ✓ w okresie trwałości projektu, instalacja pozostaje własnością Urzędu Miasta, musi być ubezpieczona przez Mieszkańca i użytkowana zgodnie z zapisami Umowy z Beneficjentem końcowym,
- ✓ wszelkie zmiany własnościowe, związane z prowadzeniem w nieruchomości działalności gospodarczej, należy niezwłocznie zgłaszać do Urzędu Miasta.



DOFINANSOWANIE

Zakłada się dofinansowanie do kosztów zakupu i montażu instalacji OZE oraz wykonania projektów nie większe niż **70%** kosztów **kwalifikowalnych**.

Beneficjent końcowy musi pokryć co najmniej następujące koszty:

- a) nie mniej niż 30% kosztów kwalifikowanych budowy instalacji (brutto) oraz wykonania projektu dla montowanej instalacji,
- b) niekwalifikowalne, jeśli będą niezbędne do poniesienia w lokalizacji objętej Projektem w celu realizacji Inwestycji lub związane z niestandardowymi warunkami, co zwiększy zużycie materiału lub konieczność dokonania modernizacji istniejących instalacji, związane z eksploatacją Instalacji OZE, napraw instalacji w przypadku, gdy uszkodzenie nie jest objęte gwarancją (np. uszkodzenie będące wynikiem nieprawidłowej eksploatacji),
- c) koszt ubezpieczenia instalacji OZE,
- d) koszt weryfikacji technicznej nieruchomości,
- e) koszt uzgodnień oraz ewentualnego dodatkowego zabezpieczenia ppoż w przypadku gdy będzie wymagane (łączna moc instalacji powyżej 6,5kWp), a Mieszkaniec posiada już instalację fotowoltaiczną,
- f) wkład własny wyliczony proporcjonalnie na wszystkich uczestników, w części przypadającej na jednego Mieszkańca dotyczący kosztów inspektora nadzoru, rozwiązań TIK (system do monitoringu zainstalowanych urządzeń OZE oraz zgłaszania jakichkolwiek problemów z instalacjami OZE) w Projekcie, przeprowadzenia edukacji ekologicznej i promocji Projektu oraz kosztów pośrednich. Przewidywany maksymalny koszt dla Mieszkańca zostanie podany po podpisaniu umowy o dofinansowanie przez Miasto.



DOFINANSOWANIE



Przewidywane koszty instalacji (zgodnie z kosztorysem z wniosku) :

Instalacje fotowoltaiczne 3 722 brutto / 1 kWp (8 % Vat) / **około 1200 zł wkład Mieszkańca do 1 kWp**

Instalacja pomp ciepła powietrznej c.o. 50 250 zł brutto / **wkład około 16 000 zł**

Instalacja pomp ciepła c.o. gruntowa od 98 727 zł brutto / **wkład około 30 000 zł**

Instalacja pompy ciepła c.w.u. 16 200 brutto / **wkład około 5 000 zł**

Magazyn energii elektrycznej od 33 718 zł brutto / **wkład około zł 11 000 zł**

Dokładne kwoty będą znane po przeprowadzeniu postępowania przetargowego w celu wyłonienia Wykonawcy instalacji, Inspektora nadzoru oraz pozostałych kosztów w Projekcie.



Jak przebiega montaż krok po kroku:



- ✓ Wizja lokalna Wykonawcy instalacji (projektant), uzgodnienia z Właścicielem budynku,
- ✓ Wykonanie indywidualnego projektu dla danego rodzaju instalacji oraz lokalizacji,
- ✓ Wpłata kwoty wkładu własnego przez Mieszkańca,
- ✓ Montaż instalacji przez Wykonawcę,
- ✓ Zgłoszenie przez Wykonawcę gotowości do odbioru instalacji,
- ✓ Odbiór instalacji przez Inspektora nadzoru (każdej instalacji osobno),
- ✓ Rozliczenie projektu przez Miasto w Urzędzie Marszałkowskim,
- ✓ Po zatwierdzeniu rozliczenia rozpoczyna się okres trwałości projektu tj. 5 lat. – w tym okresie Miasto monitoruje prawidłowe użytkowanie instalacji OZE, a wszelkie gwarancje i serwisy są po stronie Wykonawcy przez okres zaoferowanej przez niego gwarancji,
- ✓ Po zakończeniu trwałości Miasto przenosi własność instalacji OZE na Mieszkańca.

Instalacja Fotowoltaiczna :



O MAGAZYNACH ENERGII TECHNICZNIE



Magazyn energii elektrycznej do istniejących instalacji fotowoltaicznych, ważne :

- wymagane podłączenie magazynów do rozdzielni głównej budynku (AC)
- **zasilanie awaryjne**
- wymagane zabezpieczenie p.poż.(rozłącznik na zewnątrz budynku)
- temperatura pomieszczenia dla magazynu 5 C do 30 C
- wolna przestrzeń zgodna z instrukcją montażu,
- zabrania składowania łatwopalnych substancji,
- unikać nasłonecznienia,
- unikać wysokiej wilgotności (IP 54),
- umiejscowienie wewnątrz budynku,
- korzyścią magazynu – większa auto konsumpcja energii
- stabilizacja sieci,
- zasilanie awaryjne



Magazyn energii elektrycznej :



Powietrzna pompa ciepła c.w.u. :

- pomieszczenia dla zasobnika c.w.u. wysokość zgodna z instrukcją montażu (powyżej 1,90 m) lub stosowanie urządzenia rozłącznego,
- instalacja c.w.u. , instalacja c.o. , zasilanie elektryczne w pomieszczeniu na pompę ciepła,
- przejście przez ścianę zewnętrzną dla czepni oraz wyrzutu powietrza.



Powietrzna pompa ciepła c.o. :

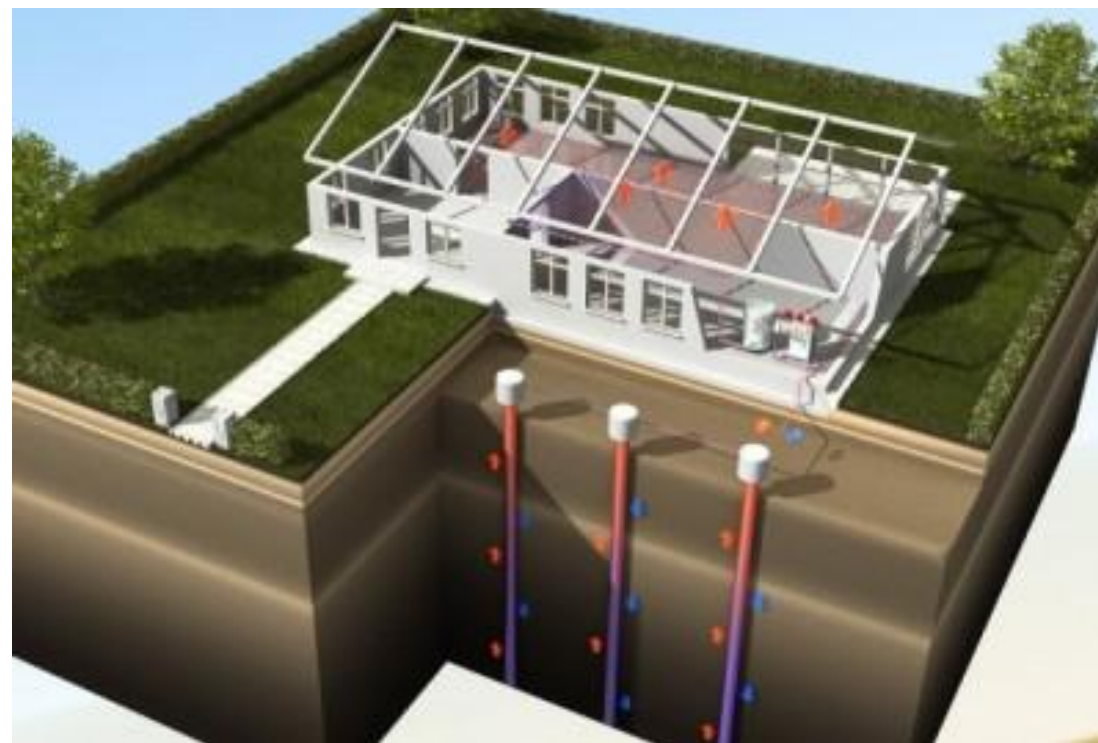
- Posadowienie jednostki zewnętrznej zgodnie z wytycznymi montażu oraz normą hałasu (max 40 Db. przy sąsiedniej posesji) ,
- Jednostka zewnętrzna najbliżej do pomieszczenia kotłowni,
- Wysokość pomieszczeń dla bufora oraz zasobnika cwu , (**obowiązek Mieszkańca**)
- Możliwość wniesienia w/w urządzeń, (**obowiązek Mieszkańca**)
- Moc przyłączeniowa budynku, (**obowiązek Mieszkańca**)
- Odprowadzenie skroplin z jednostki zewnętrznej,
- Fundament wraz ze stojakiem,
- Instalacja c.o. oraz c.w.u. w pomieszczeniu kotłowni,(**O.B.**)
- Zasilanie elektryczne oraz zabezpieczenia – Wykonawca



Powietrzna pompa ciepła c.o. :



Gruntowa pompa ciepła c.o. :



Gruntowa pompa ciepła c.o. :

- przed montażem pompy ciepła wykonanie projektu geologicznego,
- wyliczenie odwiertów dla każdej lokalizacji indywidualnie,
- dolne źródło wyłącznie pionowe,
- montaż na podstawie zgłoszenia budowlanego,
- odwierty do 100 m.



Uprawnienia Inspektora nadzoru :

- Czuwanie nad realizacją projektu w ramach prawa budowlanego oraz dobrej praktyki,
- Czuwanie nad przestrzeganiem przez pracowników Wykonawcy BHP,
- Kontrola postępu prac zgodnie z harmonogramem prac,
- Odbiory prac oraz nakazanie poprawy wykonanych prac,
- Rozstrzyganie ewentualnych sporów i nieporozumień **Beneficjent – Wykonawca,**
- Nakazywanie wstrzymania prac montażowych,
- Kontrola jakości montażu oraz zgodność materiałów budowlanych z projektem,

Prawa Inspektorów Nadzoru

- Wejście na teren budowy **bez zapowiedzi** – teren Mieszkańca ,
- Wstrzymanie prac montażowych pojedynczej instalacji oraz całego projektu,
- Decyzje Inspektora Nadzoru oraz Koordynatora są ostateczne,
- Nakazanie Wykonawcy / Mieszkańcowi dokonania napraw/zmian wykonanych prac



Przykładowe koszty niekwalifikowane :

- **Doprowadzenie stałego łącza internetowego do sterownika**
- **Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych**
- **Przygotowanie pomieszczeń dla urządzeń**
- **Przystosowanie wewnętrznej instalacji c.o.**
- **Wymiana grzejników**
- **Przebudowa wewnętrznych instalacji**
- **Prowadzenie przewodów pod tynkami**
- **Przygotowanie drogi wnoszenia urządzeń**
- **Podstawowe odtworzenie ścian , tynków , trawników, kostki itp.**



Gwarancja na główne urządzenia minimum :

- Falownik 10 lat
- Moduły fotowoltaiczne 25 lat
- Pompa ciepła 5 lat
- Armatura 5 lat
- Prace monterskie 5 lat
- Prace projektowe 5 lat
- Magazyn energii 10 lat



Pytania i odpowiedzi





**Dziękuję za uwagę
i zachęcam do współpracy**

Krzysztof Lipka

k.lipka@persem.pl

