

Czym są Odnawialne Źródła Energii (OZE)?

To źródła energii, których wykorzystywanie nie wiąże się z długotrwałym ich zmniejszaniem, ponieważ ich zasób odnawia się w krótkim czasie. Pod skrótem OZE kryją się m.in.: elektrownie wiatrowe, **panele słoneczne lub fotowoltaiczne**, **pompy ciepła**, elektrownie wykorzystujące energię fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek, jak też elektrownie, gdzie pozyskuje się energię z tzw. biomasy, biogazu na składowiskach odpadów itp., a także z biogazu powstałego np. w procesach oczyszczania ścieków.

Panel fotowoltaiczny (moduł fotowoltaiczny), jest urządzeniem, które zamienia energię promieniowania słonecznego bezpośrednio na energię elektryczną – na prąd.

Pompa ciepła jest to maszyna-urządzenie cieplne, która „pompuje ciepło” – pobiera ciepło o niskiej temperaturze ze środowiska naturalnego (z gruntu, wody lub powietrza) i przy pomocy energii elektrycznej zamienia je na ciepło o wysokiej temperaturze – wykorzystywane do ogrzewania domu i wody użytkowej. Do ogrzewania wykorzystuje ok. 70% darmowego ciepła ze środowiska naturalnego, a w jedynie ok. 30% energię elektryczną. Oprócz ogrzewania, pompa ciepła może również chłodzić pomieszczenia w domu podczas letnich upalnych dni.

Kolektor słoneczny jest urządzeniem, które zamienia energię promieniowania słonecznego na ciepło. Ciepło solarne może być następnie wykorzystywane do ogrzewania wody użytkowej (c.w.u.) czy wspomaganie centralnego ogrzewania domu (c.o.).



**KLASTER
ENERGII**

ZIELONY PIERŚCIEŃ TARNOWA

Klaster Energii Zielony Pierścień Tarnowa

33-156 Skrzyszów 335 A

Tel. 14 632 63 45

e-mail: klasterenergiiizpt@gmail.com

www.klasterzpt.pl



KOORDYNATOR KLASTRA

Stowarzyszenie – Zielony Pierścień Tarnowa

33-156 Skrzyszów 335 A

Tel. 14 632 63 45

e-mail: biuro.lgdzpt@vp.pl

www.lgdzpt.pl



Operacja pn.: Promocja i rozwój klastra energii ZPT poprzez stworzenie modelu energetyki rozproszonej.

Cel operacji: Rozpropagowanie idei efektywnego i oszczędnego zarządzania i wykorzystania energii na terenach wiejskich, wskazanie korzyści z szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie. Publikacja opracowana przez Stowarzyszenie Zielony Pierścień Tarnowa. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Czym jest Klaster Energii Zielony Pierścień Tarnowa?

To nowoczesna platforma współpracy partnerów – użytkowników energii zapewniająca integrację i wzrost innowacyjności ich działań oraz wzmocnienie pozycji konkurencyjnej.



Kto tworzy klaster?

Porozumienie o jego ustanowieniu sygnowali reprezentanci Stowarzyszenia Zielony Pierścień Tarnowa, Powiatu Tarnowskiego, dziewięciu gmin – Skrzyszowa, Lisiej Góry, Żabna, Tarnowa, Wierzchosławic, Wietrzychowic, Wojnicza, Zakliczyna, Rzepiennika Strzyżewskiego oraz dwóch podmiotów gospodarczych – firm AEGM oraz AR-CHIGON. Następnie do klastra przystąpiły pozostałe gminy powiatu tarnowskiego, Ciężkowice, Gromnik, Pleśna, Radłów, Ryglice, Szerzyny, Tuchów, a także – jako członkowie wspierający – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Tauron Dystrybucja S.A. oraz firma Bruk Bet.



Cele Klastra Energii Zielony Pierścień Tarnowa:

- rozwijanie współpracy partnerskiej dla realizacji zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska: w tym jakości powietrza, poprawy bezpieczeństwa energetycznego oraz wzmocnienia lokalnej gospodarki za pośrednictwem optymalizacji wykorzystania lokalnie dostępnych zasobów energetycznych, a w szczególności odnawialnych źródeł energii (OZE), jak również innych działań proefektywnościowych,
- utworzenie systemu modelu energetyki rozproszonej poprzez zastosowanie instalacji OZE umożliwiającego wytwarzanie i równoważenie zapotrzebowania, dystrybucji i obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub innych źródeł albo paliw w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV,
- utworzenie tzw. Wirtualnej Elektrowni poprzez zastosowanie narzędzi do optymalnego planowania i zarządzania energią na obszarze Klastra.

Czym jest Wirtualna Elektrownia?

To sieć wzajemnie powiązanych jednostek wytwórczych takich jak elektrownie na biomasę, jednostki skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej (CHP), farmy wiatrowe, instalacje fotowoltaiczne, ale też zbiór odbiorców energii. Połączone ze sobą urządzenia są częściowo obsługiwane przez centralnie sterowaną Wirtualną Elektrownię. W przypadku Klastra Energii, to Koordynator Klastra może pełnić funkcję sterowania Wirtualną Elektrownią. Celem Wirtualnej Elektrowni jest odciążenie sieci poprzez zrównoważone rozprowadzanie energii wytwarzanej przez poszczególne jednostki w okresach największego obciążenia. Energia ze wszystkich jednostek w ramach Wirtualnej Elektrowni sprzedawana jest przez jednego operatora np. Koordynatora Klastra Energii. W ten sposób Wirtualne Elektrownie stopniowo przejmują rolę tradycyjnych elektrowni – sprzedając wyprodukowaną energię na rynkach hurtowych i ponosząc odpowiedzialność za stabilizowanie sieci.

