

# Rozwój społeczności energetycznych działających w zakresie OZE



Partnerstwo  
Noworudzko - Radkowskie

## Twórzmy razem czystszy świat – odnawialne źródła energii dla Ciebie!



# OZE Odnawialne Źródła Energii

Odnawialne źródła energii (OZE) bazują na naturalnych, ekologicznych i niewyczerpywalnych zasobach. Wszystkie odnawialne źródła energii łączy to, że w czasie pozyskiwania i produkcji energii cieplnej oraz elektrycznej nie są emitowane do atmosfery żadne szkodliwe substancje – a, jak wiemy, podczas spalania paliw kopalnych do atmosfery trafiają ogromne ilości dwutlenku węgla. OZE nie wpływają więc na zmiany klimatu i efekt cieplarniany. Wszystkie też należą do tzw. zielonej energii, co oznacza, że są naturalne, z reguły łatwo dostępne (choć zależy to od rodzaju źródła) i tanie – jeśli tylko wypracuje się odpowiednie sposoby ich pozyskiwania.

## Rodzaje odnawialnych źródeł energii

### • Energia Słoneczna

- może być wykorzystywana na dwa sposoby – do produkcji energii cieplnej lub energii elektrycznej. Może być wykorzystywana na dwa sposoby – do produkcji energii cieplnej lub energii elektrycznej. Pierwsze jest możliwe dzięki kolektorom słonecznym. Druga z metod – czyli produkcja prądu z energii słonecznej – fotowoltaika.

### • Energia wiatrowa

- wykorzystanie energii z wiatru bazuje na działaniu turbin wiatrowych. Turbiny wiatrowe przekształcają kinetyczną energię wiatru w energię elektryczną.

### • Energia wodna

- Elektrownie wodne swoje działanie opierają na wykorzystaniu siły przepływającej wody. Dokładniej tłumacząc, poprzez systemy spiętrzeń, zapór, turbin i strumieni generuje się energię kinetyczną z ruchu wody i przekształca się ją w energię elektryczną. Hydroenergetyka wraz z energetyką jądrową są podstawowym źródłem energii w Europie.

### • Energia biomasy

- Odnawialne źródła energii to bowiem również wszelkie substancje pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, które podlegają procesowi biodegradacji. W biomasie kumuluje się energia słoneczna. Tę energię można przekształcić w energię nadającą się do ponownego, efektywnego wykorzystania – pozwala na to spalanie biomasy. Najpopularniejszym zastosowaniem biomasy jest produkcja energii cieplnej, jednak w ostatnim czasie coraz więcej energii generowane jest również w celach elektrycznych.

### • Energia geotermalna

- jest jednym z najtrudniej pozyskiwanych źródeł energii odnawialnej – przede wszystkim z uwagi na fakt, że złoża znajdują się głęboko pod ziemią (nawet do kilku kilometrów w głąb). Dostęp do zasobów zapewniają nam odwierty, z których pobiera się gorącą wodę lub parę wodną. Woda z wnętrza ziemi trafia do wymiennika ciepła, gdzie oddaje swoją energię cieplną wodzie krążącej w drugim obiegu, która to cieplejsza wraca do naszych domów. Energię geotermalną wykorzystuje się głównie jako alternatywne źródło energii cieplnej, jednak można z niej również wytwarzać energię elektryczną.

## Klaster Energetyczny

Klaster energii to szansa na budowę lokalnego rynku energii, na którym korzyści osiągają zarówno lokalni wytwórcy, jak też odbiorcy energii, przyczyniając się jednocześnie do gospodarczego rozwoju regionu. Klaster energii to również szansa na wykształcenie kompetencji w zakresie działania na rynku energetyki rozproszonej oraz rozwinięcie nowych produktów i usług.

### **PRZEDMIOT DZIAŁANIA KLASTERÓW ENERGII W POLSCE OBEJMUJE:**

Rynek energii elektrycznej

Elektromobilność

Paliwa

Elektryczność energetyczną

Rynek ciepła

Cele tworzenia klastrów energii:

- Tworzenie samobilansujących się obszarów sieci elektroenergetycznej
- Rozwój energetyki odnawialnej
- Zapewnienie niezawodności dostaw oraz niskich cen energii i usług dystrybucyjnych na danym obszarze
- Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez tworzenie samowystarczalnych energetycznie regionów – zwiększenie efektywności energetycznej
- Zapewnienie lepszych warunków działania dla lokalnych przedsiębiorców, przyciągnięcie nowych inwestorów
- Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej, zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko
- Modernizacja obszarów wiejskich i wspieranie rozwoju gmin
- Dywersyfikacja dochodów na obszarach wiejskich
- Tworzenie nowych miejsc pracy
- Obniżenie kosztów energii elektrycznej ponoszonych przez samorządy
- Wzrost innowacyjności – współpraca z instytucjami naukowymi oraz B+R
- Wzrost świadomości społeczeństwa lokalnego odnośnie wytwarzania i zużywania energii elektrycznej oraz cieplnej

**Klaster energii** to korzyści dla lokalnej społeczności:

Obniżenie kosztów energii elektrycznej ponoszonych przez samorządy. Nowe miejsca pracy w ramach klastra.

Wsparcie realizacji polityki niskoemisyjnej. Wzrost świadomości społeczeństwa lokalnego odnośnie wytwarzania i zużywania energii elektrycznej.