

*Zainwestujmy razem w środowisko*  
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

***Oferta finansowa Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
dla samorządów***



Doradztwo energetyczne

***Olsztyn, 26.06.2019***



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita  
Polska**



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności





# Plan prezentacji

## 1. POIiŚ 2014-2020

- Poddziałanie 1.1.1
- Działanie 1.5
- Poddziałanie 1.6.1

## 2. Środki krajowe NFOŚiGW

- Ciepłownictwo powiatowe
- Energia Plus
- Sowa
- Polska Geotermia Plus
- Agroenergia

# Wsparcie finansowe przedsięwzięć

środki z funduszy  
europejskich i zagranicznych

POIiŚ 2014-2020



środki krajowe

środki własne NFOŚiGW

# Wsparcie finansowe przedsięwzięć



środki z funduszy  
europejskich i zagranicznych

**POIiŚ 2014-2020**

# Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

1.1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii z OZE

1.6.2 Sieci ciepłownicze i chłodnicze dla źródeł wysokosprawnej kogeneracji

1.2 Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach

1.6.1 Źródła wysokosprawnej kogeneracji

**SEKTOR ENERGETYKA**  
I oś: Zmniejszenie emisyjności gospodarki

1.3.1 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej

1.5 Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu

1.3.2 Efektywność energetyczna w sektorze mieszkaniowym

# Możliwości finansowania w ramach I osi POIiŚ

## Poddziałanie 1.1.1

**Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej**

# Podstawy prawne udzielania dofinansowania



## DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 1 grudnia 2016 r.

Poz. 1941

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA ENERGII<sup>1)</sup>**

z dnia 23 listopada 2016 r.

**w sprawie udzielania pomocy publicznej na projekty inwestycyjne w zakresie budowy  
lub przebudowy jednostek wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii  
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020**

# POIiŚ 2014-2020 Poddziałanie 1.1.1

## Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z OZE

Alokacja

200 mln PLN

Beneficjent

Przedsiębiorcy  
(wytwórcy energii z OZE)



Rodzaj  
przedsięwzięć

**przebudowa instalacji skutkująca zwiększeniem mocy zainstalowanej**  
(budowa nowych lub przebudowa jednostek wytwarzania **energii ciepłej**)

- wykorzystujących **biomasę** (pow. 5 MWth),
- energię **promieniowania słonecznego** (pow. 2 MWth),
- energię **geotermalną** (pow. 2 MWth).

Elementem projektu może być przyłącze do sieci ciepłowniczej należące do beneficjenta projektu (wytwórcy energii).

Nabór  
wniosków

wydłużony do **27.06.2019 r.**

Forma  
finansowania

bezwrotna  
(do 85 % kosztów kwalifikowanych)





# Poddziałanie 1.1.1 - konkursy

**IV Konkurs - nabór wniosków zakończony 31.10.2018r  
(wytwarzania energii elektrycznej z OZE)**

**V Konkurs - nabór wniosków od 30 III do 27 VI 2019r  
(wytwarzanie ciepła z OZE)**



# Możliwości finansowania w ramach I osi POIiŚ

## Poddziałanie 1.5

### Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu

# Podstawy prawne udzielania dofinansowania



## DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 5 listopada 2015 r.

Poz. 1802

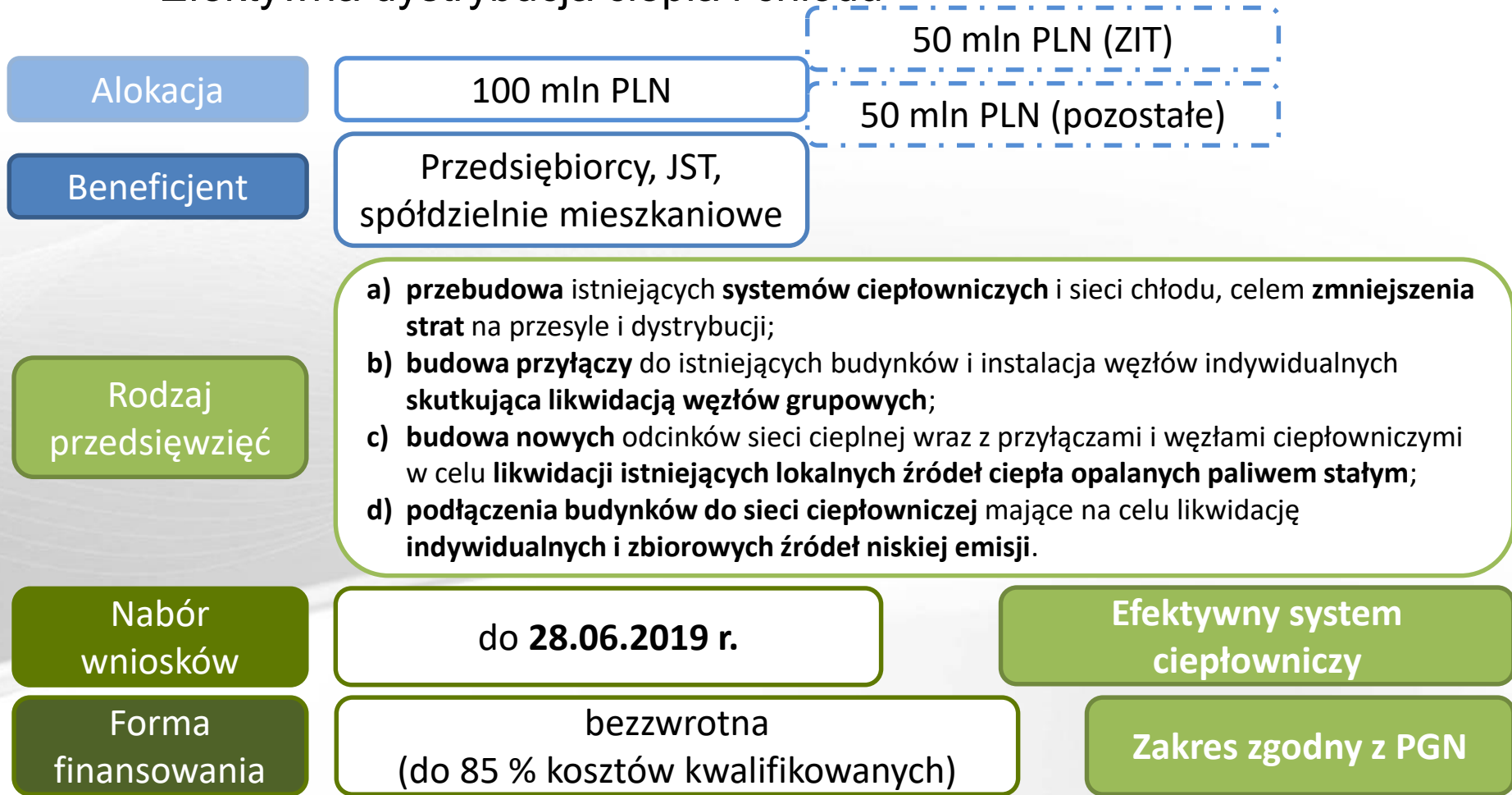
**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA GOSPODARKI<sup>1)</sup>**

z dnia 23 października 2015 r.

**w sprawie udzielania pomocy publicznej na projekty inwestycyjne w zakresie budowy lub przebudowy sieci ciepłowniczej lub chłodniczej będącej częścią efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego i chłodniczego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020**

# POIiŚ 2014-2020 Działanie 1.5

## Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu



# Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu

co najmniej 50 % energia  
ze źródeł odnawialnych

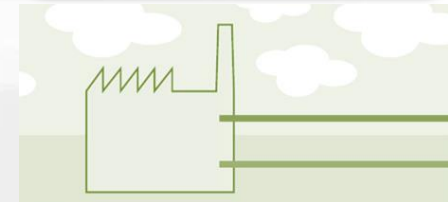
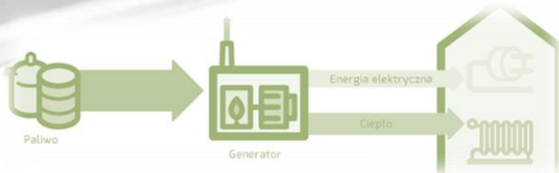


co najmniej 50 %  
wykorzystuje się  
połączenie takiej  
energii i ciepła

Efektywny system  
ciepłowniczy  
i chłodniczy

co najmniej 50 %  
ciepło odpadowe

co najmniej 75 %  
ciepło pochodzące  
z kogeneracji



## Działanie 1.5 - konkursy

<b>I Konkurs - nabór zakończony</b>	<b>Zawarto umowy</b>
<b>II Konkurs - nabór zakończony</b>	<b>Zawarto umowy</b>
<b>III Konkurs - nabór zakończony</b>	<b>W trakcie zawierania umów</b>
<b>IV Konkurs - nabór zakończony</b>	<b>Trwa ocena</b>
<b>V Konkurs - trwa nabór</b>	<b>od 30 V do 28 VI 2019r</b>



# Możliwości finansowania w ramach I osi POIiŚ

## Poddziałanie 1.6.1

### Źródła wysokosprawnej kogeneracji

# Podstawy prawne udzielania dofinansowania



## DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 5 listopada 2015 r.

Poz. 1810

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA GOSPODARKI<sup>1)</sup>**

z dnia 23 października 2015 r.

**w sprawie udzielania pomocy publicznej na projekty inwestycyjne w zakresie budowy lub przebudowy jednostek kogeneracji zapewniających wysokosprawną kogenerację w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020**



# POIiŚ 2014-2020 Działanie 1.6.1

## Źródła wysokosprawnej kogeneracji

Alokacja

200 mln PLN

100 mln PLN (źródła OZE)

100 mln PLN (pozostałe źródła)

Beneficjent

Przedsiębiorcy, JST,  
spółdzielnie mieszkaniowe

Rodzaj  
przedsięwzięć

- Budowa źródeł wysokosprawnej kogeneracji;
- Całkowita nominalna moc elektryczna minimum 1 MW;
- Instalacje spoza systemu ETS (<20 MWth) zgodnie z Dyrektywą 2003/87/WE załącznik I;
- Instalacje powyżej 20MWth wyłącznie biomasa i odpady komunalne;

Nabór  
wniosków

do 28.06.2019 r.

Forma  
finansowania

bezzwrotna  
(do 85 % kosztów kwalifikowanych)



## Poddziałanie 1.6.1 - konkursy

**IV Konkurs - nabór wniosków zakończony**

**V Konkurs - trwa nabór wniosków od 30 IV do 28 VI 2019r**

# Wsparcie finansowe przedsięwzięć



**środki krajowe**

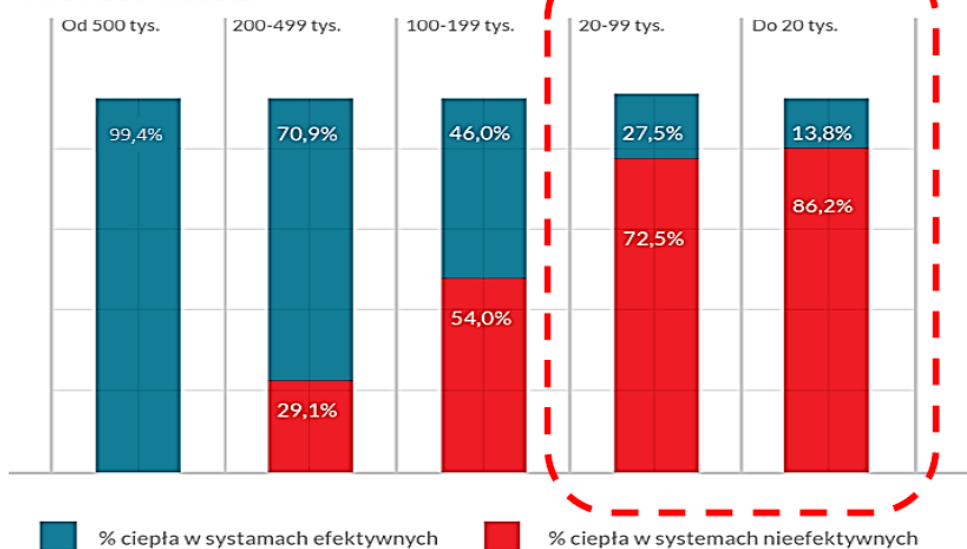
**środki własne NFOŚiGW**

# Wyniki analizy potrzeb rynku

## CIEPŁOWNICTWO

### → małe i średnie miasta

Wielkość miasta



- Brak wsparcia na modernizację sieci
- Brak nowych odbiorców ciepła
- Wysokie koszty paliwa i EUA
- Dekapitalizacja źródeł ciepła
- Kosztowne IOS (Sox, NOx, pył)
- Spadek rentowności

# Podstawy prawne udzielania dofinansowania



## DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 29 grudnia 2015 r.

Poz. 2250

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>**

z dnia 21 grudnia 2015 r.

**w sprawie szczegółowych warunków udzielania horyzontalnej pomocy publicznej na cele z zakresu ochrony środowiska**

# Ochrona środowiska: dozwolone obszary udzielania pomocy publicznej

§6 Rozporządzenia 2250 (streszczenie i wybór dotyczący energetyki)  
...pomoc może być udzielana na:

redukcja emisji ponad standardy EU

redukcja emisji przy braku standardów EU

wcześniejsze dostosowanie do ogłoszonych standardów EU

zwiększenie efektywności energetycznej

wysokosprawna kogeneracja

wytwarzanie z OZE

efektywne systemy ciepłownicze

# Aktualizacja oferty NFOŚiGW

Dotychczasowe rozwiązanie programowe:

	<b>5.8 Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki</b>
<b>Cz.1</b>	<b>E-kumulator : Ekologiczny akumulator dla przemysłu;</b>
<b>Cz.2</b>	<b>Współfinansowanie projektów POIiŚ 2014-2020 - zmniejszenie emisyjności gospodarki;</b>
<b>Cz.3</b>	<b>Efektywne systemy ciepłownicze i chłodnicze;</b>
<b>Cz.4</b>	<b>EWE - efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach;</b>



# Możliwości finansowania w ramach środków krajowych

## Energia Plus Ciepłownictwo Powiatowe



# Środki statutowe NFOŚiGW

## Nowe programy priorytetowe 2019

➔ Energia Plus

➔ Ciepłownictwo powiatowe - pilotaż

Kompleksowa oferta w zakresie gospodarowania energią:

- Wytwarzanie
- Dystrybucja
- Konsumpcja



Ograniczanie emisji przemysłowych (IED/BAT, MCP)



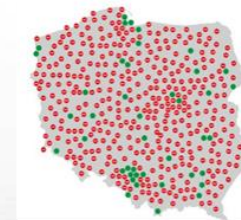
Efektywność energetyczna



Optymalizacja zużycia surowców



Modernizacja sieci ciepłowniczych



Nieefektywne systemy ciepłownicze



Biomasa



Geotermia



Kogeneracja



Energia słoneczna



Magazyny ciepła i energii elektrycznej

# Program Energia Plus

## Program Ciepłownictwo Powiatowe

### Wspierane obszary:

zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych

ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery

efektywność energetyczna

nowe źródła ciepła i energii elektrycznej / kogeneracja

modernizacja / rozbudowa sieci ciepłowniczych

odnawialne źródła energii

energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

## Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych

- **Budowa, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń przemysłowych prowadzące do zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych**
- Wykorzystanie **surowców wtórnych**
- Wykorzystanie **odpadów**
- **Technologie** prowadzące do **zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów**

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

## Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery

- **Dla źródeł o mocach 1 MW – 50 MW** (opis instalacji w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2193 z 25.11.2015 r. – Dyrektywa MCP)
- **Dla źródeł o mocach powyżej 50 MW**
  - Obniżenie emisji do krajowych standardów emisyjnych
  - Obniżenie emisji do poziomów wynikających z konkluzji BAT
- **Z działalności przemysłowej** (z wyłączeniem źródeł spalania paliw)
  - Obniżenie emisji do poziomów określonych w przepisach krajowych lub wspólnotowych
  - Obniżenie emisji do poziomów wynikających z konkluzji BAT

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

Zgodne z „Obwieszczeniem Ministra Energii z 23.11.2016 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej”

- Racjonalizacja zużycia energii elektrycznej
- Racjonalizacja zużycia energii cieplnej
- Modernizacja procesów przemysłowych w zakresie efektywności energetycznej
- Wdrażanie systemów zarządzania energią i jej jakością

## Warunki:

1. Wielkość przeciętnego zużycia energii końcowej w roku poprzedzającym < 2 GWh/rok
2. Przeprowadzenie audytu energetycznego (budynków przem., wew. sieci ciepłowniczych, źródeł ciepła, e.el., chłodu, procesów technologicznych, elektroenergetyczne)
3. Przedsięwzięcie wynika z audytu a oszczędność energii > 5%

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

## Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej

Przedsięwzięcia realizowane **w istniejącym przedsiębiorstwie/zakładzie** dotyczące **przebudowy** jednostek wytwórczych **wraz z podłączeniem ich do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej**, w których do produkcji energii wykorzystuje się:

- **Energię ze źródeł odnawialnych**
- **Ciepło odpadowe**
- **Ciepło pochodzące z kogeneracji**

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

## Modernizacja/rozbudowa sieci ciepłowniczych

- **Przebudowa** istniejących systemów ciepłowniczych i sieci chłodu, celem zmniejszenia strat na przesyle i dystrybucji
- **Budowa przyłączy do istniejących budynków** i instalacja węzłów indywidualnych skutkująca likwidacją węzłów grupowych
- Budowa **nowych odcinków sieci ciepłej** wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym
- **Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej** mające na celu likwidację indywidualnych i zbiorowych źródeł niskiej emisji
- **Budowa nowych odcinków sieci ciepłowniczej** na potrzeby przyłączenia do systemu jednostek wytwarzania energii

# Energia Plus / Ciepłownictwo powiatowe – rodzaje przedsięwzięć

## Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych

- Budowa nowej, rozbudowa lub modernizacja **istniejącej ciepłowni/ elektrociepłowni/ elektrowni geotermalnej**
- **Modernizacja lub rozbudowa** istniejących źródeł wytwarzania energii o **ciepłownię/ elektrociepłownię/ elektrownię geotermalną**
- Wykonanie lub rekonstrukcja **otworu**, z zastrzeżeniem, że nie kwalifikuje się wykonania otworu badawczego



# Energia Plus – założenia programu

<b>Budżet</b>	<b>4 mld PLN</b>
<b>Beneficjenci</b>	<b>Przedsiębiorcy</b>
<b>Forma finansowania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Pożyczka preferencyjna (WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 2% w skali roku)</li><li><input type="checkbox"/> dotacja 50% dla technologii ORC – źródła geotermalne;</li><li><input type="checkbox"/> umorzenia dla MCP i efektywności surowcowej <b>(do 1 mln PLN)</b></li><li><input type="checkbox"/> powiązana pożyczka preferencyjna <b>do 85% potrzeb;</b></li><li><input type="checkbox"/> Pożyczka na warunkach rynkowych przy ograniczeniach udzielenia pomocy publicznej;</li></ul>
<b>Nabór wniosków</b>	<b>01 III – 20 XII 2019 r</b> <b>(nabór ciągły)</b>

# Ciepłownictwo Powiatowe – założenia programu

<b>Budżet</b>	<b>500 mln PLN – program pilotażowy</b>
<b>Beneficjenci</b>	<b>ciepłownicy w ramach JST (min. 70%) limit 50MW mocy zamówionej</b>
<b>Forma finansowania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <b>dotacja 30%</b></li><li><input type="checkbox"/> dotacja 50% dla technologii ORC – źródła geotermalne;</li><li><input type="checkbox"/> powiązana pożyczka preferencyjna <b>do 100% potrzeb</b>;</li><li><input type="checkbox"/> umorzenia (<b>do 5mln PLN</b>);</li><li><input type="checkbox"/> pożyczka na warunkach rynkowych przy ograniczeniach udzielenia pomocy publicznej;</li></ul>
<b>Nabór wniosków</b>	<b>01 III – 20 XII 2019 r</b> <b>(nabór ciągły)</b>

# Środki krajowe

## - SOWA oświetlenie zewnętrzne

**Beneficjent**



**Jednostki Samorządu Terytorialnego**

- Pożyczka preferencyjna (1%)
- Okres finansowania do 15 lat
- Możliwość umorzenia (do 1 mln PLN)

**Nabór wniosków – 18.02.2019 r. – 19.08.2019 r.**


# Środki krajowe

## - SOWA oświetlenie zewnętrzne

### Rodzaje przedsięwzięć

- Kompleksowa **modernizacja** oświetlenia zewnętrznego w zakresie istniejącej sieci oświetleniowej, m.in.:
  - **Demontaż** starych wyeksploatowanych **opraw** oświetleniowych
  - **Montaż nowych** opraw oświetleniowych
  - **Wymiana** wyeksploatowanych **słupów** kablowych
  - Montaż inteligentnego **sterowania oświetleniem**
- Montaż **nowych punktów świetlnych** w ramach modernizowanych ciągów oświetleniowych jeżeli jest to niezbędne do spełnienia obowiązujących przepisów

# Polska Geotermia Plus – założenia

<b>Budżet</b>	<b>600 mln PLN, w tym:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dotacje – 300 mln PLN</li><li>• Pożyczki – 300 mln PLN</li></ul>	
<b>Beneficjenci</b>	<b>Przedsiębiorcy</b>	
<b>Forma finansowania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Pożyczka do 100% kosztów kwalifikowanych<ul style="list-style-type: none"><li>▪ od 1 do 300 mln zł</li><li>▪ pożyczka preferencyjna: WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 2% w skali roku</li><li>▪ lub na warunkach rynkowych</li><li>▪ do 20 lat</li></ul></li><li><input type="checkbox"/> dotacja do 40% kosztów kwalifikowanych</li><li><input type="checkbox"/> dotacja do 50% kosztów kwalifikowanych<ul style="list-style-type: none"><li>▪ w przypadku technologii ORC</li><li>▪ w przypadku wykonywania pierwszego otworu badawczego</li></ul></li></ul>	
<b>Realizacja</b>	<b>2019 – 2025</b> <b>I nabór 3.07.2019 – 20.12.2019</b>	

# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Obligatoryjne

- Budowa nowej, rozbudowa lub modernizacja **istniejącej ciepłowni/ elektrociepłowni/ elektrowni geotermalnej, lub**
- **Modernizacja lub rozbudowa** istniejących źródeł wytwarzania energii o **ciepłownię/ elektrociepłownię/ elektrownię geotermalną, lub**
- Wykonanie lub rekonstrukcja **otworu geotermalnego**, z wyłączeniem wykonania pierwszego otworu badawczego

# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Opcjonalne

### Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych

- **Budowa, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń przemysłowych prowadzące do zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych**
- **Wykorzystanie surowców wtórnych**
- **Wykorzystanie odpadów**
- **Technologie prowadzące do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów**

# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Opcjonalne

#### Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery

- **Dla źródeł o mocach 1 MW – 50 MW** (opis instalacji w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2193 z 25.11.2015 r. – Dyrektywa MCP)
- **Dla źródeł o mocach powyżej 50 MW**
  - Obniżenie emisji do krajowych standardów emisyjnych
  - Obniżenie emisji do poziomów wynikających z konkluzji BAT
- **Z działalności przemysłowej** (z wyłączeniem źródeł spalania paliw)
  - Obniżenie emisji do poziomów określonych w przepisach krajowych lub wspólnotowych
  - Obniżenie emisji do poziomów wynikających z konkluzji BAT



# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Opcjonalne

### Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej

Przedsięwzięcia realizowane **w istniejącym przedsiębiorstwie/zakładzie** dotyczące **przebudowy** jednostek wytwórczych **wraz z podłączeniem ich do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej**, w których do produkcji energii wykorzystuje się:

- **Energię ze źródeł odnawialnych**
- **Ciepło odpadowe**
- **Ciepło pochodzące z kogeneracji**

# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Opcjonalne

### Modernizacja/rozbudowa sieci ciepłowniczych

- **Przebudowa** istniejących systemów ciepłowniczych i sieci chłodu, celem zmniejszenia strat na przesyle i dystrybucji
- **Budowa przyłączy do istniejących budynków** i instalacja węzłów indywidualnych skutkująca likwidacją węzłów grupowych
- Budowa **nowych odcinków sieci ciepłej** wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym
- **Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej** mające na celu likwidację indywidualnych i zbiorowych źródeł niskiej emisji
- **Budowa nowych odcinków sieci ciepłowniczej** na potrzeby przyłączenia do systemu jednostek wytwarzania energii

# Polska Geotermia Plus

## – rodzaje przedsięwzięć

### Opcjonalne

### Wykonanie pierwszego otworu badawczego

- ❖ **Brak konieczności zwrotu dotacji** w przypadku niepotwierdzenia potencjału złoża
- ❖ **Brak konieczności zaciągania pożyczki**
- ❖ **Zachęta dla istniejących ciepłowni konwencjonalnych** leżących na terenach o dużym potencjale geotermalnym

# Agroenergia – założenia programu

<b>Budżet</b>	<b>200 mln PLN, w tym:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dotacje – 80 mln PLN</li><li>• Pożyczki – 120 mln PLN</li></ul>
<b>Beneficjenci</b>	<b>rolnicy indywidualni</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• właściciel, użytkownik wieczysty, samoistny posiadacz, dzierżawca nieruchomości rolnych</li><li>• łączna powierzchnia użytków rolnych do 300 ha</li><li>• zamieszkały w gminie od 5 lat (na jej terenie jedna z nieruchomości)</li></ul>
<b>Forma finansowania</b>	<input type="checkbox"/> <b>Pożyczka do 100% kosztów kwalifikowanych</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ od 100 tys. zł do 2 mln zł</li><li>▪ pożyczka preferencyjna: WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 2% w skali roku</li><li>▪ lub na warunkach rynkowych</li><li>▪ do 15 lat</li></ul> <input type="checkbox"/> <b>dotacja do 40% kosztów kwalifikowanych</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ do 800 tys. zł</li></ul>
<b>Realizacja</b>	<b>2019 – 2025</b> <b>I nabór od 8.07.2019</b>

# Agroenergia – założenia programu

## Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej

Przedsięwzięcia dotyczące **budowy** nowych jednostek wytwórczych **wraz z** **możliwością podłączenia ich do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej**, w których do produkcji energii wykorzystuje się:

- Źródła odnawialne
- Źródła kogeneracyjne
- Technologie wykorzystujące ciepło odpadowe



**Możliwość wykorzystania systemu magazynowania energii – w uzasadnionych przypadkach**

# Agroenergia – założenia programu

## Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych

- **Budowa, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń prowadzące do zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych**
- Wykorzystanie **surowców wtórnych**
- Wykorzystanie **odpadów**
- **Technologie** prowadzące do **zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów**

# Agroenergia – założenia programu

Zgodne z „Obwieszczeniem Ministra Energii z 23.11.2016 r. w sprawie szczegółowego wykazy przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej”

- Racjonalizacja zużycia energii elektrycznej
- Racjonalizacja zużycia energii cieplnej
- Modernizacja procesów przemysłowych w zakresie efektywności energetycznej
- Wdrażanie systemów zarządzania energią i jej jakością

## Warunki:

### 1. Przeprowadzenie audytu energetycznego

(budynków przem., wew. sieci ciepłowniczych, źródeł ciepła, e.el., chłodu, procesów technologicznych, elektroenergetyczne)

### 2. Przedsięwzięcie wynika z audytu a oszczędność energii > 5%

# Agroenergia – założenia programu

Rodzaj technologii	Maksymalny jednostkowy koszt inwestycyjny
<b>elektrownie wiatrowe</b> – o zainstalowanej mocy elektrycznej nie wyższej niż 3 MWe	do <b>6,0 mln zł/MW</b>
<b>systemy fotowoltaiczne</b> – o zainstalowanej mocy elektrycznej od 50 kWp do 1 MWp	do <b>2,5 mln zł/MW</b>
<b>małe elektrownie wodne</b> – do 5 MWe	do <b>25,0 mln zł/MW</b>
<b>źródła ciepła opalane biomasą</b> – o mocy nie wyższej niż 20 MWt	do <b>2,2 mln zł/MW</b>



# Agroenergia – założenia programu

Rodzaj technologii	Maksymalny jednostkowy koszt inwestycyjny
<b>kolektory słoneczne</b>	do <b>1 000 zł/kW</b>
<b>biogazownie</b> - obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego 300 kW – 2 MW wraz z towarzyszącą instalacją wytwarzania biogazu rolniczego	do <b>15,0 mln zł/MW</b>
<b>pompy ciepła</b>	do <b>4 200 zł/kW</b> dla gruntowych pomp ciepła do <b>4 000 zł/kW</b> dla powietrznych pomp ciepła
<b>towarzyszący magazyn energii</b>	do <b>50%</b> kosztów źródła



# Dziękuję za uwagę

e-mail: [doradztwo@nfosigw.gov.pl](mailto:doradztwo@nfosigw.gov.pl)

[www.doradztwo-energetyczne.gov.pl](http://www.doradztwo-energetyczne.gov.pl)

[www.nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/doradztwo-energetyczne](http://www.nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/doradztwo-energetyczne)