



Możliwości wykorzystania biomasy do wytwarzania ciepła w ofercie NFOŚiGW. Dotychczasowe działania i propozycje.

Agnieszka Zagrodzka
Dyrektor
Departament Ochrony Klimatu

69 Forum - Energia – Efekt – Środowisko

Zainwestujmy razem w środowisko

Oferta aktualna



Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.

Część 1) BOCIAN – Rozproszone, odnawialne źródła energii założenia programu



- budżet programu: **570 mln zł**
- forma dofinansowania: pożyczka
- okres wdrażania: **2015 – 2023**
- nabór ciągły – planowany w II kwartale 2015 r.
- intensywność dofinansowania – do 85% kosztów kwalifikowanych **z uwzględnieniem przepisów pomocy publicznej (pomoc horyzontalna – inwestycje referencyjne)**
- kwota pożyczki: do 40 mln zł
- oprocentowanie pożyczki w skali roku - **WIBOR 3M, nie mniej niż 2%**
- wyłącznie refundacja (bez zaliczek)
- beneficjenci:
przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, podejmujący realizację przedsięwzięć z zakresu OZE na terenie RP



BOCIAN- rodzaje przedsięwzięć



Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Moc minimalna	Moc maksymalna
1	elektrownie wiatrowe	>40 kWe	3MWe
2	systemy fotowoltaiczne	>40 kWp	1 MWp
3	pozyskiwanie energii z wód geotermalnych	5 MWt	20 MWt
4	małe elektrownie wodne	300 kWt	5 MW
5	źródła ciepła opalane biomasą	>300 kWt	20 MWt
6	wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła	(>300 kWt+3MWt)	(2 MWt +20 MWt)
7	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego	>40 kWe	2 MWe
	instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej		
8	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kWe	5 MWe

W programie określono maksymalne koszty dofinansowywane przez NFOŚiGW.



BOCIAN – dofinansowanie



- **I nabór** zakończony we wrześniu 2014 r.

48 wniosków na kwotę ok. **320,5 mln zł**

- 25 wniosków na elektrownie fotowoltaiczne – na kwotę 87 mln zł
- **15 wniosków na biogazownie – na kwotę 140,9 mln zł**
- 4 wnioski na elektrownie wiatrowe – na kwotę 14,3 mln zł
- 4 wnioski na elektrociepłownie na biomasę – na kwotę 77,8 mln zł

Wnioski są w trakcie oceny – od 30.06.2014 r. zmiana przepisów pomocy publicznej polegająca na wykluczeniu sektora energetycznego (w tym OZE), z możliwości stosowania regionalnej pomocy publicznej.

Obecnie ma zastosowanie program pomocy horyzontalnej.

- **II nabór planowany w II kwartale 2015 r. – nabór ciągły**



Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii

Część 2) PROSUMENT - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii założenia programu



- okres wdrażania: 2014 – 2022
- budżet programu: 714,96 mln zł
 - dotacje – 211,5 mln zł,
 - pożyczki/kredyty – 503,4 mln zł

Pożyczka + dotacja: do 100% kk

Dotacja:

- kotły na biomasę, pompa ciepła, kolektory słoneczne – **20% kk** (od 2016 – 15%)
- fotowoltaika, elektrownie wiatrowe, mikrokogeneracja – **40% kk** (od 2016 – 30%)

Uwaga: brak możliwości wnioskowania wyłącznie o dotację

Oprocentowanie pożyczki: **1%**

Okres finansowania – **do 15 lat**



PROSUMENT – rodzaje przedsiębiorstw



Rodzaj przedsięwzięcia	Moc maksymalna
źródła ciepła opalane biomasą	300 kWt
pompy ciepła	
kolektory słoneczne	
małe elektrownie wodne	40 kWe
systemy fotowoltaiczne	
mikrokogeneracja	

Podstawowe wymagania:

- wysoka jakość instalowanych urządzeń,
- instalacja liczników energii cieplej lub elektrycznej,
- projektowanie i montaż przez osoby posiadające uprawnienia.



CEL: Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w wyniku zwiększenia produkcji:

- energii elektrycznej z OZE
- lub
- ciepła i energii elektrycznej z OZE



PROSUMENT – rodzaje przedsięwzięć i beneficjenci

Beneficjenci:

- Część A programu – JST i ich związki (beneficjent końcowy i/lub pośredni)
- Część B programu – banki (beneficjent pośredni)
- Część C programu – WFOŚiGW (beneficjent pośredni)

Beneficjentem końcowym programu są:

- **osoby fizyczne** posiadające prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym jednorodzinny (też w budowie);
- **wspólnoty mieszkaniowe** zarządzające budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi;
- **spółdzielnie mieszkaniowe** zarządzające budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi.





PROSUMENT - nabory



Zakończone w 2014 r.:

- Część A programu – JST i ich związki
 - nabór ciągły od 26.05.2014 r. do 31.12.2014 r.
 - wnioski z 9 gmin **na 50 mln zł**
- Część C programu – WFOŚiGW (beneficjent pośredni)
 - nabór od 16.07.2014 r. do 31.12.2014 r.
 - wnioski z 6 funduszy **na 75 mln zł**

Ogłoszone:

- Część B programu – banki (beneficjent pośredni)
 - **nabór trwa od 16.01.2015 r. do 30.01.2015 r.**

Planowane do ogłoszenia w 2015 r.:

- Część A programu – JST i ich związki
- Część C programu – WFOŚiGW



Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 I oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki

Przewidywany wkład unijny dla osi - 1 828,4 mln euro.

Zgodnie z informacjami z Serwisu Programu Infrastruktura i Środowisko przewiduje się wsparcie na budowę i przebudowę:

- lądowych farm wiatrowych;
- instalacji na biomasę;
- instalacji na biogaz;
- w ograniczonym zakresie jednostek wytwarzania energii wykorzystującej wodę i słońce oraz ciepła przy wykorzystaniu energii geotermalnej;
- sieci elektroenergetycznych umożliwiających przyłączenia jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do KSE.

NFOŚiGW planuje wdrażanie programów na współfinansowanie (z uwzględnieniem przepisów pomocy publicznej).

NFOŚiGW czeka na zakończenie prac nad Szczegółowym opisem osi priorytetowych POIiŚ.

Oferta NFOŚiGW do 31.12.2014 r.

Poprawa jakości powietrza.

Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych oze - założenia

- okres wdrażania: 2013 – 2018
- **do 45% kk** ze środków udostępnionych **w formie dotacji** przez NFOŚiGW dla WFOŚiGW na rzecz Beneficjenta końcowego
- do 45% kk ze środków WFOŚiGW **w formie dotacji lub pożyczki**
- Beneficjentem programu są WFOŚiGW - które wskazują odbiorców końcowych
- WFOŚiGW ogłaszają konkursy wg własnych kryteriów z zachowaniem warunków programu NFOŚiGW
- Planowane do realizacji przedsięwzięcia **muszą być wskazane w programach ochrony powietrza**
- **Oferta dotyczy tylko miast powyżej 10 tys. mieszkańców + uzdrowiska**





KAWKA - rodzaje przedsięwzięć



- **ograniczanie niskiej emisji związane z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniem układów wysokosprawnej kogeneracji i odnawialnych źródeł energii, m.in.:**
 - likwidacja indywidualnych kotłowni, palenisk węglowych lub kotłowni osiedlowych
 - rozbudowa sieci ciepłowniczej
 - zastosowanie wysokosprawnych kotłów (o sprawności pow. 80%) lub pomp ciepła oraz kolektorów słonecznych
 - termomodernizacja budynków wielorodzinnych jako element dodatkowy wymiany źródła
- **zmniejszenie emisji ze źródeł komunikacji miejskiej, m.in.:**
 - wdrażanie systemów zarządzania ruchem
 - budowa stacji zasilania w CNG/LNG lub energię elektryczną miejskich środków transportu zbiorowego (z wyłączeniem wymiany taboru)



KAWKA - nabory



I nabór zakończony w 2013 roku:

Podpisano z WFOŚiGW **11 umów** o udostępnienie środków na kwotę **ok. 121 mln zł.**

II nabór zakończony w 2014 roku:

Podpisano z WFOŚiGW **11 umów** o udostępnienie środków na kwotę **ok. 161,5 mln zł.**

Planowany efekt ekologiczny:

- o likwidacja **ok. 19 tys. szt.** nieefektywnych, węglowych źródeł ciepła
- o ograniczenie emisji CO₂ o 65 764 Mg/rok
- o zmniejszenie zapotrzebowania na paliwo stałe o 61 tys. ton



KAWKA - podsumowanie 2 naborów



Zakres rzeczowy przedsięwzięć objętych umowami

kotły gazowe	kotły węglowe	kotły na biomasę	kotły olejowe	elektryczne źródła ciepła	węzły ciepłownicze	pompy ciepła	kolektory słoneczne	termomodernizacja (liczba budynków wielorodzinnych)	stacja CNG
4863	783	6	92	623	2056	83	1168	278	1
Łączna moc [MW]									
103,42	15,67	0,14	1,39	7,01	190,17	2,17			



Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.

Część 2) Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji.

Nabory prowadzono w latach: 2009 - 2012

- Przeprowadzono trzy nabory.

Umowy dla przedsięwzięć związanych z produkcją ciepła

Rodzaj przedsięwzięcia	Liczba umów	Koszt kwalifikowany (w mln zł)	Kwota dofinansowania (w mln zł)	en. elektryczna MWe	en. ciepła MWt
biogazownie	2	54,7	32,66	2,09	7,01
elektrociepłownie na biomasę	1	28,5	12,4	1,23	5,35
wyksokosprawna kogeneracja bez użycia biomasy	3	59,5	39,6	21,09	41,60
Suma:	6	142,7	84,6	24,41	53,96



Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji.

Część 2) - we współpracy z WFOŚiGW

Podpisano umowy z 7 WFOŚiGW na dofinansowanie 11 przedsięwzięć
łączny koszt całkowity wg umów - 40,9 mln zł
łączna kwota dofinansowania - 17,5 mln zł

	Instalacje solarne	Fotowoltaika	Elektrownie wiatrowe	Jednostki kogeneracyjne	Pompy ciepła	Kotły opalane zrębkami	Ciepło odpadowe Rekuperatory
Moc	0,79 MWt	0,01 MWe	0,02 MWe	2,1 MWe 2,9 MWt	0,66 MWt	2,5 MWt	0,2 MWt
Ilość	1 172,9 m2	134,4 m2	6 szt	4 szt	4 szt	1 szt	112 szt

Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.



Część 3) Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych

Nabory prowadzono w latach: 2011 - 2014

- okres wdrażania: 2010 – 2014
- budżet programu: 450 mln zł – wypłacono 446,30 mln zł (99,18% budżetu)
- częściowa spłaty kapitału kredytu bankowego - 45%
- beneficjenci:
osoby fizyczne i wspólnoty mieszkaniowe
- rodzaje przedsięwzięć: zakup i montaż kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej oraz wspomaganie zasilania w energię innych odbiorników ciepła w budynkach

EFEKTY:

- zakładany efekt ekologiczny - ograniczenie emisji CO₂ o 65 055 Mg/rok
- wykonane instalacje: 66 896 sztuk (w tym 54 dla wspólnot mieszkaniowych)
- łączna powierzchnia brutto kolektorów: 479,5 tys. m²
- szacowana produkcja ciepła: ok. 260 MWh/rok



GIS - SYSTEM ZIELONYCH INWESTYCJI

Część 3) Elektrociepłownie i ciepłownie na biomasę

Nabory prowadzono w latach: 2010

- nabór zakończony 28.10.2010 r.
- alokacja – 36 mln zł w formie **dotacji**
- dodatkowo możliwość dofinansowania w formie **pożyczki**, pod warunkiem złożenia odrębnego wniosku do NFOŚiGW
- intensywność dofinansowania: do 30% w formie dotacji i do 45% w formie pożyczki
- Do NFOŚiGW wpłynęły wnioski o dofinansowanie dla 11 przedsiębiorstw, o łącznym koszcie całkowitym 246,38 mln PLN (3 wnioskodawców zostało ocenionych negatywnie, 2 nie złożyło uzupełnień, 4 złożyło rezygnację, 2 podpisało z NFOŚiGW umowy)

Liczba umów dotacyjnych	Liczba umów pożyczkowych	Kwota dofinansowania Dotacja (w mln zł)	Kwota dofinansowania Pożyczka (w mln zł)	en. elektryczna MWe	en. ciepła MWt
2	2	13,3	23,1	2,81	13,94



GIS - SYSTEM ZIELONYCH INWESTYCJI

Część 1) Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej
Część 5) Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych

Nabory prowadzono w latach: 2010 - 2014

W ramach wdrażanych programów termomodernizacyjnych kwalifikowane były elementy z zakresu OZE tj.:

- ogniwa fotowoltaiczne
- kolektory słoneczne
- pompy ciepła
- **kotły opalane biomasą**

W ramach programów dofinansowano **43** kotły opalane biomasą o łącznej mocy **8,58 MWt.**



PL 04 "OSZCZĘDZANIE ENERGII I PROMOWANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII" FINANSOWANEGO ZE ŚRODKÓW MECHANIZMU FINANSOWEGO EUROPEJSKIEGO OBSZARU GOSPODARCZEGO 2009-2014

Komitet do spraw wyboru projektów dla programu PL 04 zatwierdził dofinansowanie dla 8 projektów z rezultatu „Wzrost produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych”.

Kwota dofinansowania Dotacja (w mln zł)	Liczba kotłów (sztuk)	Moc kotłów [kW]
3,1	22	3 517



Działanie 9.1 POIiŚ Wysokosprawne wytwarzanie energii

Alokacja: ok. 200 mln zł

wybudowanie lub przebudowanie jednostek wytwarzania energii w jednostki wytwarzające wysokosprawną energię (kogeneracyjne) oparte na:

- paliwach konwencjonalnych
- odnawialnych źródłach energii takich jak biomasa (biogazownie).

Dotacja

W 2 realizowanych projektach z 17 ogółem energia jest wytwarzana w kotłach na biomasę.

Liczba umów dotacyjnych	Kwota dofinansowania (w mln zł)	en. elektryczna MWe	en. cieplna MWt
2	27,6	2,425	10,25

Alokacja wyczerpana - podpisane umowy na kwotę alokacji.



Działanie 9.1 POIŚ Wysokosprawne wytwarzanie energii

BENEFICJENCI:

- przedsiębiorcy,
- jednostki samorządu terytorialnego oraz ich grupy - związki, stowarzyszenia i porozumienia JST,
- podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego.

Energetyczne wykorzystanie biomasy – o czym należy pamiętać?

- **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/28/WE z 2009 r. -w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych :**

W przypadku biomasy państwa członkowskie promują technologie przekształcania osiągające skuteczność przekształcania energii wynoszącą co najmniej 85 % w zastosowaniach mieszkalnych i komercyjnych oraz co najmniej 70 % w zastosowaniach przemysłowych

- **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013**

Wskaźniki emisji pyłu PM 10 i PM 2,5 dla pieców domowych poniżej 50 kW :

Węgiel : PM10 – 225 g/GJ, PM 2,5 – 201 g/GJ

Biomasa: PM10 – 480 g/GJ, PM 2,5 – 470 g/GJ

Wskaźniki emisji pyłu PM 10 i PM 2,5 dla nowoczesnych kotłów certyfikowanych

Biomasa: PM 10 – 95 g/GJ, PM 2,5 – 93 g/GJ

Dziękuję za uwagę