

Fermentacja bioodpadów - niezbędny komponent systemu

Oferta NFOŚiGW

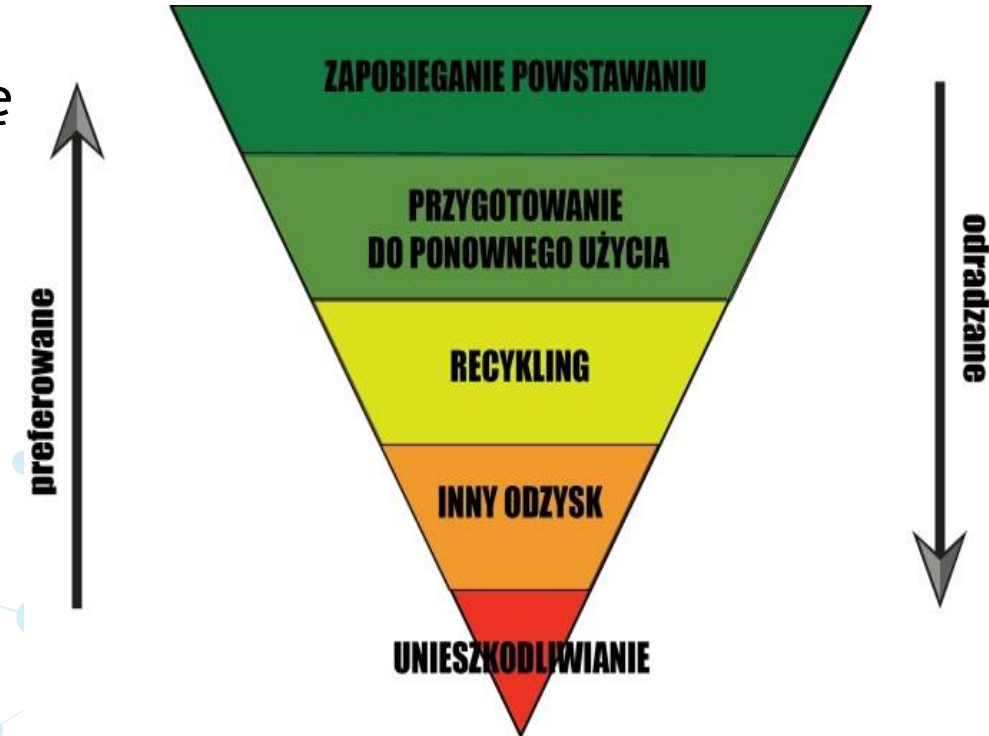


Jarosław Roliński
Dyrektor Departamentu Ochrony Ziemi
NFOŚiGW

Warszawa, 8 luty 2023 r.

Gospodarka odpadami dla ludzi

- ✓ Zaspokaja potrzeby mieszkańców w zakresie pozbywania się wytwarzanych odpadów.
- ✓ Nie sięga do kieszeni mieszkańców oraz nie utrudnia im życia ... więcej niż to niezbędne.
- ✓ Oszczędza środowisko (bo w nim żyjemy) w najwyższym ... racjonalnie uzasadnionym stopniu.

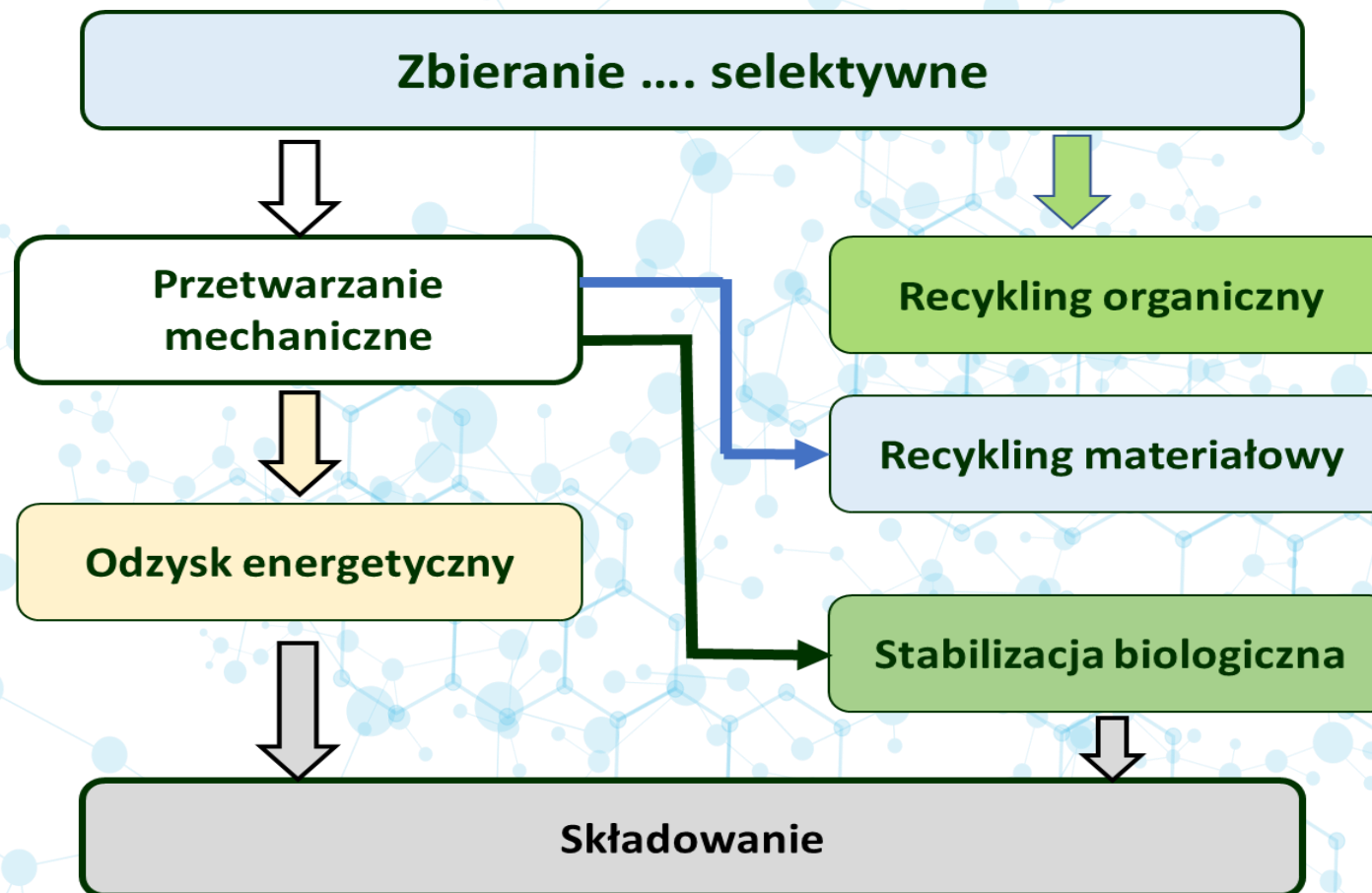


**Gospodarka odpadami odpowiada realnym potrzebom,
nie modom lub fobiom!**

Kompleksowa gospodarka odpadami komunalnymi



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Biogazownie odpadów niezbędnym komponentem kompleksowej gospodarki odpadami



Instalacje fermentacji - funkcjonujące



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Lp	Instalacja	Rodzaj odpadów	Wydajność [Mg/rok]	Rok oddania
1	MZO Leszno – Trzebania	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	25 000	2010
2	BwiK WOD-Kan Biała Podlaska	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	20 000	2013
3	Master Tychy	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	18 000	2015
4	ZGO Gać	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	18 000	2015
5	MZK Stalowa Wola	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	15 000	2015
6	ZGO Jarocin	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	15 000	2015
7	PGO Kielce – Promnik	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	30 000	2016
8	ZKGZL Lubartów – Wólka Rokicka	biofrakcja z odpadów komunalnych zmieszanych	18 000	2017
9	ZZO Poznań – Suchy Las	bioodpady	30 000	2016
10	ZUOK „Orli Staw” –	bioodpady	15 000	2022
			204 000	



ZUOK „Orli Staw”



Zapotrzebowanie inwestycyjne w gospodarce odpadami



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Obecnie w kraju funkcjonują **2 instalacje** fermentacji selektywnie zebranych odpadów biodegradowalnych o wydajności **45 tys. Mg/rok.**

To stanowczo za mało !!!!!



Zapotrzebowanie inwestycyjne w gospodarce odpadami



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

W roku 2018 selektywnie zostało zebranych 1 022,4 tys. Mg bioodpadów.

Szacuje się wzrost ilości tych odpadów:

- w 2028 roku do ok. 3 128,5 tys. Mg,
- w 2034 roku do ok. 3 650, 8 tys. Mg.

Zgodnie z KPGO 2028 Zapotrzebowanie na dodatkowe moce przerobowe w zakresie instalacji do fermentacji selektywnie zebranych bioodpadów zostało oszacowane na poziomie 830 tys. Mg/rok.

28 instalacji o średniej przepustowości **30 tys. Mg/rok**
za kwotę ok. **2,24 mld zł**



Instalacje fermentacji to realna potrzeba!



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Bez instalacji fermentacji nie osiągniemy wymaganych poziomów recyklingu (zarówno jako kraj członkowski jak i poszczególne gminy),

Fermentacja jest de facto jedyną formą racjonalnego przetwarzania bioodpadów kuchennych,

Fermentacja zintegrowana z kompostowaniem masy pofermentacyjnej w pełni wykorzystuje potencjał bioodpadów - CIEPŁO, PRĄD, NAWÓZ,

Fermentacja wspomaga produkcję energii z OZE, a także zmniejsza emisję gazów cieplarnianych do atmosfery,

Pozyskanie energii z bioodpadów pozwoli na zaspokojenie potrzeb własnych instalacji komunalnych w zakresie energii elektrycznej i ciepła,

Niezależność i efektywność energetyczna oraz finansowa zakładów komunalnych = niższe opłaty ponoszone przez mieszkańców.

Programy dofinansowania gospodarki odpadami





Biogazownie komunalne w programie priorytetowym Racjonalna gospodarka odpadami

Stały element oferty NFOŚiGW od 2015 r. !

Finansowanie instalacji fermentacji bioodpadów komunalnych w PP Racjonalna gospodarka odpadami

Trwające nabory w ramach trzech części:

➤ Część 2: Instalacje gospodarowania odpadami - do 30.06.2023 r.

Łączny budżet wszystkich części programu wynosi **5,4 mld zł**, w tym 1,75 mld zł na dotacje i 3,65 mld zł na pożyczki (w tym 3 mld zł - FM)

Beneficjenci:

- przedsiębiorcy - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego, spółdzielnie
- samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej,
- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

Pożyczka do 100% kosztów kwalifikowanych:

- oprocentowanie - **WIBOR 3M + 50 p.b. nie mniej niż 2% (w skali roku)** lub
- na warunkach rynkowych - nie stanowiąca pomocy publicznej;
- okres finansowania - do 15 lat (20 lat w przypadku spalarni).

Dotacja (dla wybranych rodzajów przedsięwzięć):

- do **30%** kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 30 mln zł, kwota dotacji nie może przekroczyć 50% kwoty pożyczki z NFOŚiGW



Instalacje fermentacji selektywnie zbieranych bioodpadów komunalnych



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Podstawowe warunki:

- ❑ Jeżeli w instalacji będą przetwarzane odpady inne niż selektywnie zebrane bioodpady komunalne lub komunalne osady ściekowe intensywność dotacji zostanie zmniejszona proporcjonalnie do udziału sumy mas selektywnie zebranych bioodpadów komunalnych i komunalnych osadów ściekowych w łącznej masie przetwarzanych odpadów,
- ❑ minimalna wydajność instalacji biologicznego (kompostowanie, fermentacja)- 5 tys. Mg/rok,
- ❑ w przypadku rozbudowy lub modernizacji instalacji zwiększenie masy odpadów poddanych o $\geq 10\%$ w stosunku do roku poprzedzającego rok złożenia wniosku i osiągnięcie poziomu recyklingu $\geq 15\%$ lub ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowisku - $\geq 65\%$
- ❑ ostateczna decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach,
- ❑ przed pierwszą wypłatą - ostateczna decyzja pozwolenie na budowę





Co nowego ???

Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny - *nowy program*

➤ Dla kogo?

Przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą

➤ Na co?

Budowa nowych, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji fermentacji **selektywnie zebranych bioodpadów komunalnych** i wykorzystania uzyskanego biogazu do wytwarzania energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji.



Początek naboru wniosków - 13.02.2023 r.

Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny - *nowy program*

- **Pożyczka** do 100% kosztów kwalifikowanych
 - oprocentowanie - **WIBOR 3M nie mniej niż 1,5% (w skali roku)** lub
 - na warunkach rynkowych - nie stanowiąca pomocy publicznej;
 - okres finansowania - do 15 lat.

➤ **Dotacja:**

- do 50% kosztów kwalifikowanych, z zastrzeżeniem, że kwota dotacji nie może przekroczyć kwoty pożyczki udzielonej przez NFOŚiGW, na tę samą inwestycję;

Jeżeli w instalacji będącej przedmiotem wniosku przetwarzane będą odpady inne niż selektywnie zebrane bioodpady komunalne lub komunalne osady ściekowe - intensywność dofinansowania zmniejszona jest proporcjonalnie do udziału sumy mas selektywnie zebranych bioodpadów komunalnych i komunalnych osadów ściekowych w łącznej masie przetwarzanych odpadów

- **Okres kwalifikowania kosztów** - od 01.09.2022 r. do 31.12.2030 r.

*Program realizowany w latach 2022 - 2030
zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2027 r.
(środki wydatkowane będą do 2030 r.)*

Budżet: 1,5 mld zł



Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny - *nowy program*

➤ Podstawowe warunki

- Minimalna wydajność: 5 tys. Mg/rok
- Moc zainstalowana: do 5 MW
- Przedmiotem projektu jest proces recyklingu bioodpadów komunalnych
- Poferment stały podlegać będzie stabilizacji tlenowej
- Potrzeby własne w pierwszej kolejności zaspakajane są z energii wytworzonej w jednostce kogeneracji

➤ Efekt ekologiczny:

- Ograniczenie masy składowanych odpadów [Mg/rok]
- Dodatkowa moc zainstalowana w zakresie energii ze źródeł odnawialnych [MW]
- Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji [MW]

➤ Wskaźniki podlegające monitorowaniu w trybie rocznym

- Zmniejszenie emisji CO₂ liczonej w Mg CO₂/rok
- Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej liczonej w GJ/rok



Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny - *wybrane kryteria i warunki*



- ❑ W instalacji realizowany będzie proces recyklingu bioodpadów komunalnych.
- ❑ W instalacji poferment stały podlegać będzie stabilizacji tlenowej.
- ❑ Potrzeby własne w pierwszej kolejności zaspakajane są z energii wytworzonej w jednostce kogeneracji.
- ❑ Wydajność instalacji fermentacji realizowanej w ramach inwestycji jest nie mniejsza niż 5 tys. Mg/rok, przy czym łączna masa selektywnie zebranych komunalnych bioodpadów stanowi >70% masy przetwarzanych odpadów.
- ❑ Planowana inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku mpzp dla obszaru na którym planowana jest realizacja inwestycji z ostateczną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- ❑ Beneficjent nie później niż w terminie 1 roku od dnia zawarcia umowy o dofinansowanie przedstawi ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczącą inwestycji będącej przedmiotem dofinansowania. **Na etapie aplikowania wymagana kopia wniosku o wydanie niniejszej decyzji.**
- ❑ Pierwsza wypłata po uzyskaniu przez Beneficjenta ostatecznej decyzji pozwolenie na budowę.
- ❑ Zwiększenia efektywności energetycznej oraz wytwarzanie energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji.
- ❑ Kwalifikuje się m.in. koszty przyłączy do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej i sieci ciepłowniczej należące do beneficjenta projektu, koszty budowy magazynu energii, zintegrowanego ze źródłem energii, realizowanym w ramach inwestycji, koszty elementów stabilizacji tlenowej pofermentu stałego.

Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny - *nowy program*

➤ Wybrane kryteria punktowe:

- **Ocena planowanego efektu środowiskowego** - wpływ na realizację celu i wskaźników programu priorytetowego

0 pkt - w wyniku procesu nie zostanie wyprodukowany kompost o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin spełniający wymagania Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykonania niektórych przepisów Ustawy o nawozach i nawożeniu;

3 pkt - w wyniku procesu zostanie wyprodukowany środek wspomagający uprawę roślin lub kompost o właściwościach nawozowych spełniający wymagania ww. Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi

5 pkt - w wyniku procesu zostanie wyprodukowany nawóz płynny spełniający wymagania Rozporządzenia

Negatywna ocena kryterium (uzyskanie 0 pkt) powoduje odrzucenie wniosku

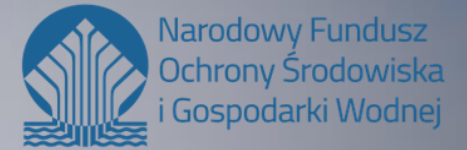
- **Możliwość wykorzystania energii cieplnej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji**

0 pkt - instalacja nie ma możliwości technicznych lub formalnych do przekazywania energii do publicznych sieci ciepłowniczych

5 pkt - instalacja została przyłączona do publicznej sieci ciepłowniczej i udokumentowano możliwość odbioru ciepła przez operatora sieci

Negatywna ocena kryterium (uzyskanie 0 pkt) nie powoduje odrzucenia wniosku

ZAINWESTUJMY RAZEM w instalacje fermentacji selektywnie zbieranych odpadów komunalnych



Dziękuję za uwagę!

Nabór trwa od 13.03.2023 do 30.06.2024 r.