

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W MAŁOPOLSCE

*Audyt energetyczny – podstawą dobrej
termomodernizacji budynków*

*Źródła finansowania przedsięwzięć
termomodernizacyjnych i ekoenergetycznych*

mgr inż. Krzysztof Szczotka



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE



Najważniejsze Dyrektywy UE wdrażające strategię 3x20%

- ❑ **EPBD** Energy Performance of Building Directive (9.VII.2012 r.)
 - ujednolicenie metod oceny zużycia energii budynków
 - promocja budownictwa energooszczędnego i OZE
- ❑ **RES** Renewable Energy Sources (5.XII.2010 r.)
 - promocja OZE (wymóg udziału procentowego OZE)
- ❑ **CAFE** Directive on Ambient Air Quality and Cleaner Air for Europe
Dyrektywa w sprawie czystego powietrza dla Europy
(11.XI.2010 r.)
- ❑ **ELD** Energy Labelling Directive
 - czytelny i jednoznaczny system oznaczania efektywności urządzeń energetycznych (etykiety energetyczne)
- ❑ **ErP** Energy-related Products Directive (Ecodesign) określa:
 - minimalną efektywności systemów urządzeń grzewczych
 - maksymalne poziomy emisji zanieczyszczeń



Ekobudownictwo (ekologiczne, powszechne, oszczędne)

- Program c.o + c.w.u. z OZE, 50% oszczędność paliw,
- Program wykorzystania OZE w budownictwie,
- Program oszczędności energii, 2-5% na rok,
- Program powszechnego budownictwa
niskoenergetycznego o standardzie 30-50[kWh/m²/rok]

JAKI POWINIEN BYĆ DOM ENERGOOSZCZĘDNY?

- Nie tylko izolacyjność przegród opisuje dom energooszczędny, ale należy wziąć pod uwagę szereg zależności.
- Np. zawartość bryły A/V (kula 0,33, sześcian 0,6, a dobry dom energooszczędny o tradycyjnej architekturze ok.0,75), ilość przeszkleń, nasłonecznienie, mostki termiczne, inne zyski ciepła.
- Przede wszystkim należy zacząć od współczynnika E_A
współczynnik E_A - określa zapotrzebowanie na energię do ogrzewania budynku przeliczoną na 1m² pow. netto domu w skali roku - W/(m²K)

Zwyczajowo domy zostały podzielone na poszczególne kategorie w zależności od wsp. E_A

powyżej 70	kWh/m ² *rok	poza klasą energooszczędności
30 - 70	kWh/m ² *rok	budynek energooszczędny
15 - 30	kWh/m ² *rok	budynek niskoenergetyczny
poniżej 15	kWh/m ² *rok	budynek pasywny
0	kWh/m ² *rok	budynek zeroenergetyczny
poniżej 0	kWh/m ² *rok	budynek plus energetyczny

wentylacja mechaniczna
z odzyskiem ciepła

brak mostków
cieplnych

izolacja cieplna
przewodów instalacji

ściany zewnętrzne
o wysokiej izolacji
cieplnej

niskotemperaturowy
(kondensacyjny) kocioł
z regulacją pogodową

gruntowy wymiennik
ciepła

podwyższona izolacyjność cieplna
fundamentów i ścian zagłębionych
w gruncie

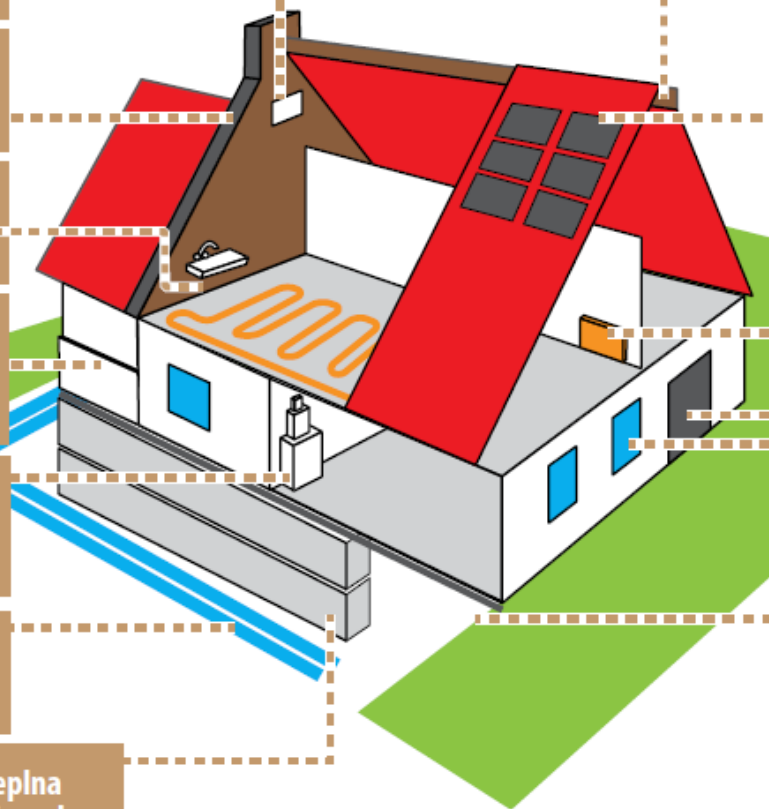
dach o podwyższonej
izolacyjności cieplnej

kolektory słoneczne do
nagrzewania ciepłej wody

ogrzewanie niskotempera-
turowe podłogowe lub/i
grzejnikowe

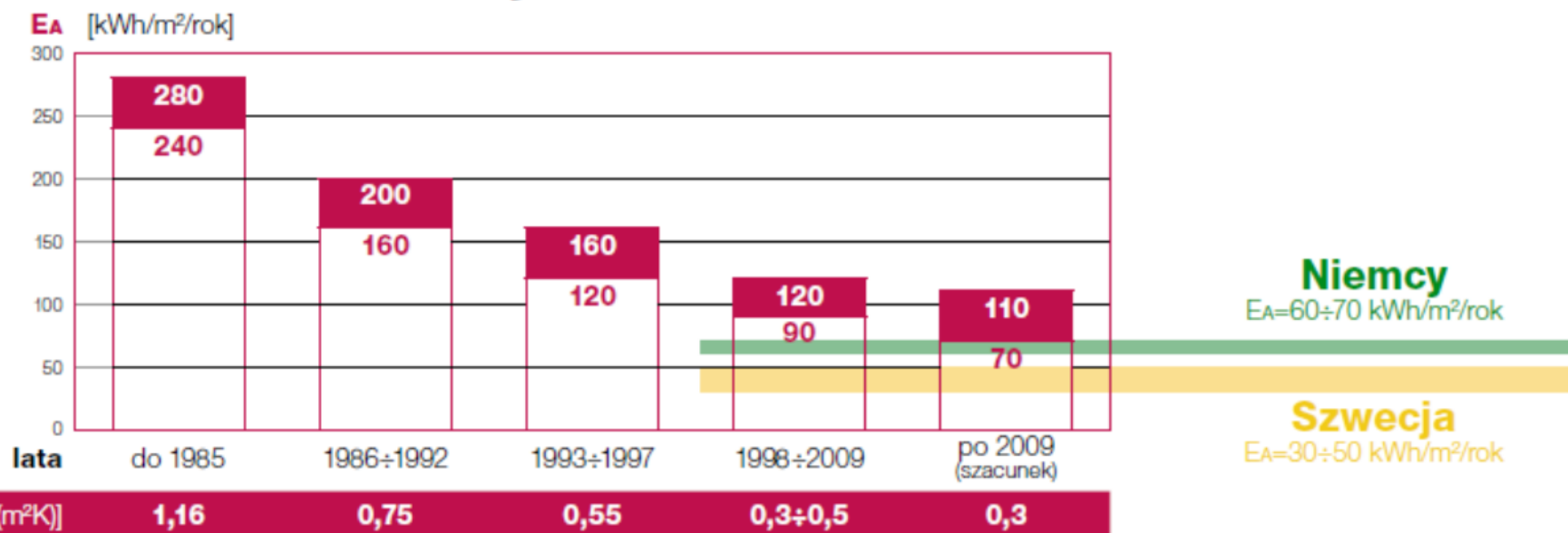
okna i drzwi o wysokiej
izolacyjności cieplnej

podwyższona izolacyjność
cieplna podłogi



Cechy energooszczędnego budynku

Średnie zapotrzebowanie energii do ogrzewania domów i mieszkań na 1m² w Polsce wynosi:



Bardzo ważne w jakim standardzie energetycznym będziemy budowali i jak dużo dostarczymy energii ze źródeł odnawialnych do przyszłych gospodarstw domowych.

- ➡ Obniżenie współczynnika EA o 1/2 dla nowo budowanych domów i mieszkań zmniejszy całkowitą energochłonność gospodarstw domowych o ponad 12%
- ➡ Wykorzystanie 20% energii ze źródeł odnawialnych – w nowo budowanych domach i mieszkaniach – zwiększy o ok. 2% wykorzystanie energii pierwotnej w skali całego kraju. Dodatkowo 2–3% można uzyskać poprzez termorenowację istniejących substancji mieszkaniowych
- ➡ 5% o tyle można zwiększyć wykorzystanie energii w Polsce ze źródeł odnawialnych

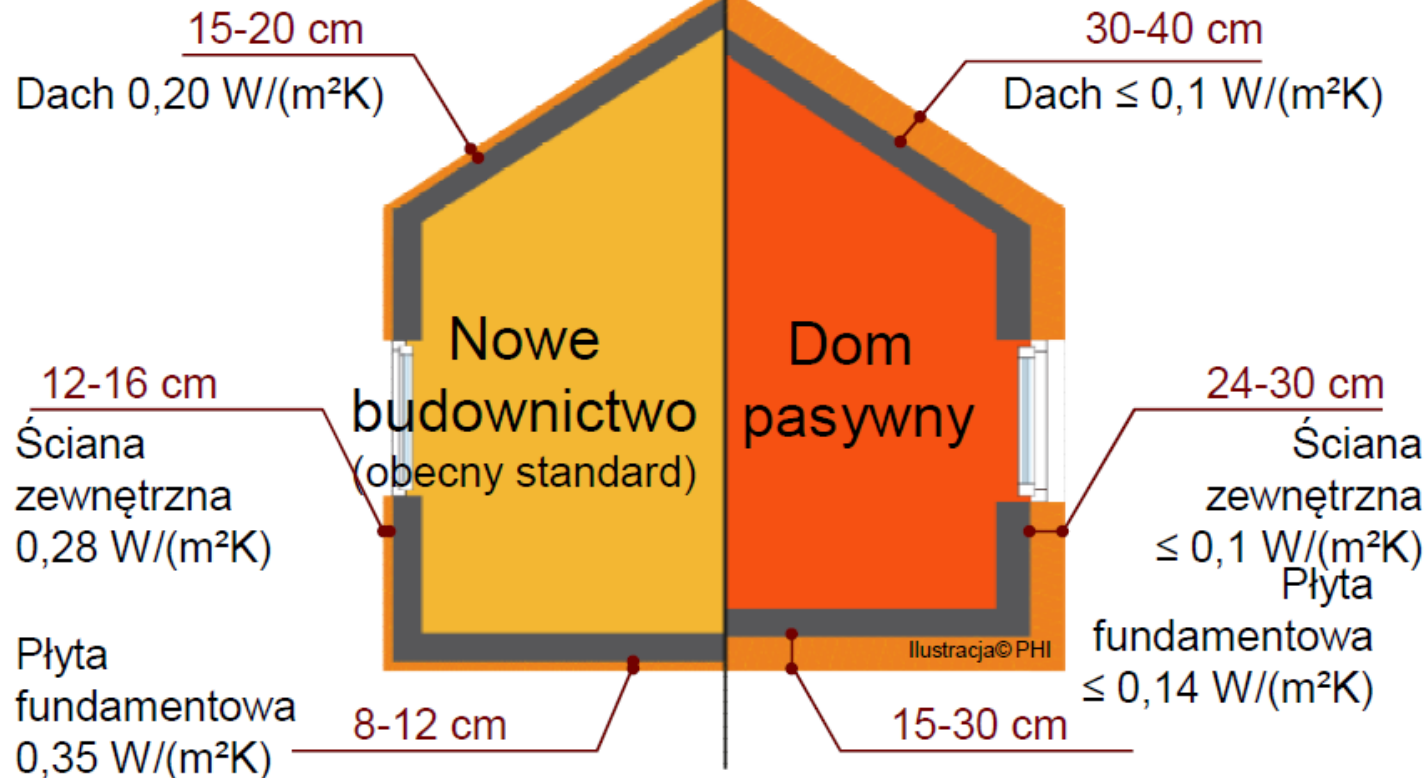
Warunki Techniczne nowelizacje 2014, 2017 i 2021 oraz NF40

Wartość graniczna $U_{C(max)}$, W/m^2K	WT 2008	WT 2014	WT 2017	WT 2021	NF40
Ściana zewnętrzna	0,30	0,25	0,23	0,20	0,15
Podłoga na gruncie	0,45	0,30	0,30	0,30	0,20
Dach, stropodach...	0,25	0,20	0,18	0,15	0,12
Okna pionowe	1,7-1,8	1,3	1,1	0,9	1,0
Okna połaciowe	1,8	1,5	1,3	1,1	1,0
Drzwi zewnętrzne	2,6	1,7	1,5	1,3	1,3

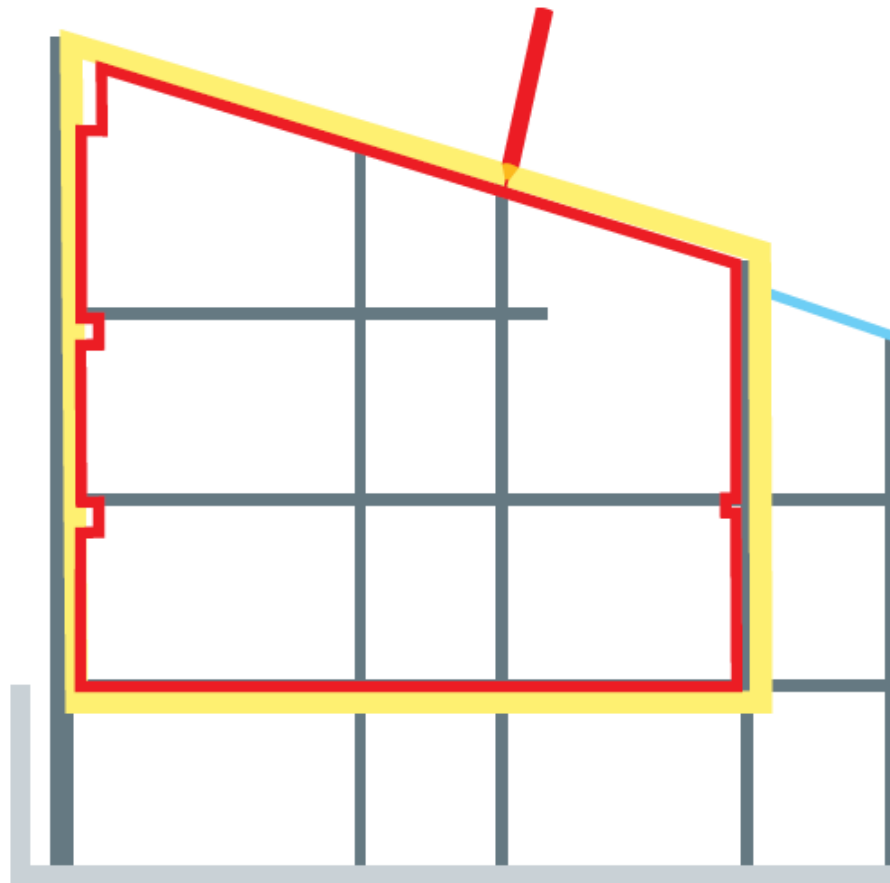
Rodzaj budynku	EP wg WT 2008	EP wg WT 2014	EP wg WT 2017	EP wg WT 2021	Euco wg NF40
Dom jednorodzinny	73...149,5 $+ \Delta EP_w$	120	95	70	≤ 40

Ocieplenie

Typowe wartości współczynnika U oraz grubości ocieplenia w budynku pasywnym (Europa Środkowa)



SZCZELNOŚĆ POWIETRZNA BUDYNKU



Zalety szczelności powietrznej powłoki budynku

Unikanie szkód budowlanych
(kondensacja wilgoci w konstrukcji)

Oszczędności energetyczne

Wyższy komfort termiczny : brak przeciągów

Podstaw dla poprawnie
funkcjonującego systemu
wentylacyjnego / odzysku ciepła

Zwiększona izolacja akustyczna

Kontrola powłoki budynku
poprzez przeprowadzenie
testu szczelności powietrznej



Poziom szczelności budynków – WT2014

„2.3.3. Zalecana szczelność powietrzna budynków wynosi:

1) w budynkach z wentylacją grawitacyjną lub wentylacją hybrydową - $n_{50} < 3,0$ [1/h];

2) w budynkach z wentylacją mechaniczną lub klimatyzacją - $n_{50} < 1,5$ [1/h].

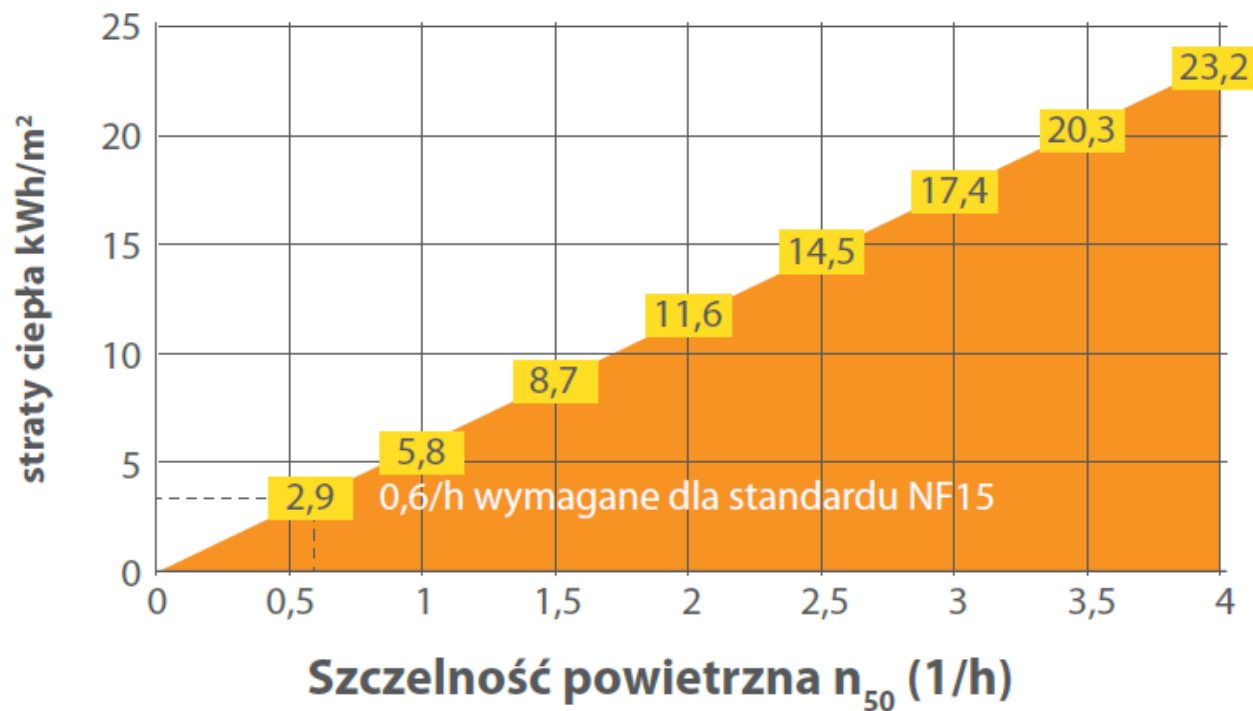
2.3.4. Zalecane jest, by po zakończeniu budowy budynek mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i produkcyjny został poddany próbie szczelności przeprowadzonej zgodnie z Polską Normą dotyczącą określania przepuszczalności powietrznej budynków w celu uzyskania zalecanej szczelności budynków określonej w pkt 2.3.3.”

- **Szczelności powietrznej.**

Wymaganie	Budynek jednorodzinny	Budynek wielorodzinny	Budynek jednorodzinny	Budynek wielorodzinny
	NF15		NF 40	
Wymagana szczelność powietrzna obudowy				
Szczelność powietrzna budynku n_{50} 1/h	0,6	0,6	1,0	1,0

Graniczne wartości krotności wymian przez nieszczelności n_{50} dla standardu NF40 i NF15

Stosunek strat energii cieplnej do szczelności powietrznej budynku. Na wykresie oznaczono również graniczne wymaganie co do wymiany powietrznej w domu NF15



Art. 9. Budynki o niemal zerowym zużyciu energii

Państwa członkowskie zapewniają, aby:

a) do dnia 31 grudnia 2020 r. wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii;

oraz

b) po dniu 31 grudnia 2018 r. nowe budynki zajmowane przez władze publiczne oraz będące ich własnością były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii.

Komisja do dnia 31 grudnia 2012 r., a następnie co 3 lata, publikuje sprawozdanie z postępów państw członkowskich w zwiększaniu liczby budynków o niemal zerowym zużyciu energii.

Budynek o niemal zerowym zużyciu energii?!
Niemal zerowa lub bardzo niska ilość
wymaganej energii powinna pochodzić w
bardzo wysokim stopniu ze źródeł OZE
wytwarzanej na miejscu lub w pobliżu.

Określenie ile to jest:

10?→15?→20?→25 →40?czy więcej

BUDOWNICTWO ZRÓWNOWAŻONE MOŻNA SCHARAKTERYZOWAĆ NASTĘPUJĄCYMI OKREŚLENIAМИ („4 X R”):

- ✓ **REDUCE (ANG. ZMNIEJSZENIE ZUŻYCIA MATERIAŁÓW I ENERGII)**
- ✓ **REUSE (ANG. PONOWNE UŻYCIE MATERIAŁÓW)**
- ✓ **RECYCLE (ANG. ODZYSK MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH)**
- ✓ **RENEWABLE (ANG. ODNAWIALNOŚĆ ENERGII Z KTÓREJ KORZYSTAMY)**

UWZGLĘDNIĄ ONO ZARÓWNO ASPEKTY EKOLOGICZNE, JAK I EKONOMICZNE.

NA **EKOLOGICZNE** BUDOWNICTWO SKŁADAJĄ SIĘ:

ROZSĄDNE WYKORZYSTANIE POWIERZCHNI, ODPOWIEDNIO MAŁE ZUŻYCIE ENERGII PIERWOTNEJ ORAZ MINIMALIZOWANIE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO.

W **ASPEKCIE EKONOMICZNYM** WAŻNA JEST WCZEŚNIEJSZA ANALIZA WYDATKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W CYKLU ŻYCIOWYM INWESTYCJI, KTÓRA POZWALA NA PÓŹNIEJSZE OSZCZĘDNOŚCI EKSPLOATACYJNE.



temperatura
około 18-21°C

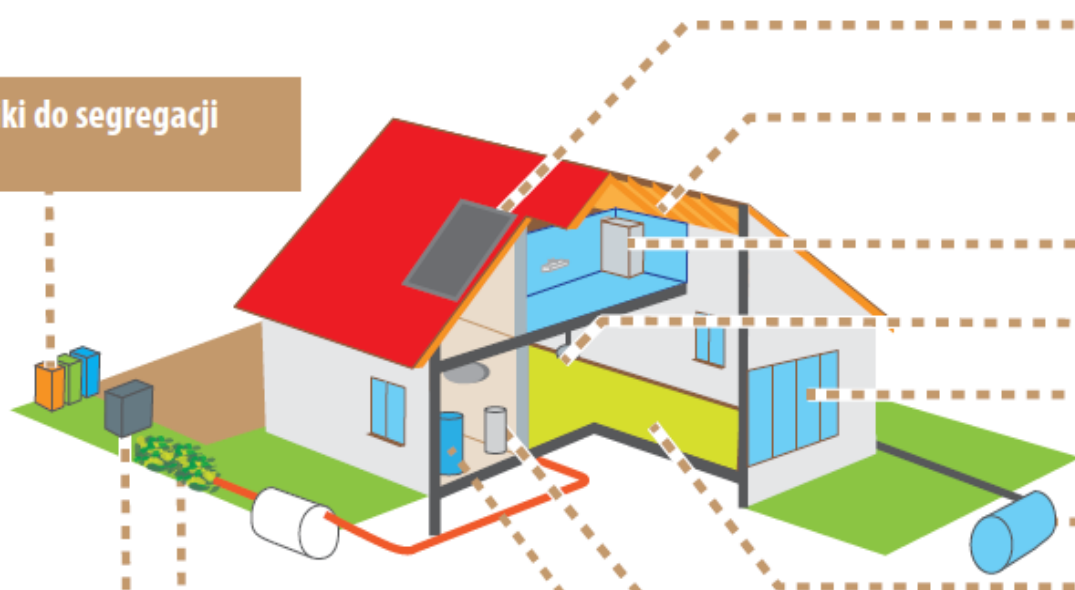
budynek żyjący w symbiozie z naturą

pojemniki do segregacji
śmieci

kompostownik

oczyszczalnia biologiczna

urządzenia klasy A++



kolektor słoneczny

właściwa izolacja ścian i dachu

natrysk zamiast wanny

żarówki energooszczędne

duże okna od południa

zbiornik wody deszczowej
gromadzi wodę do podlewania

ogrzewanie podłogowe

rekuperator - odzysk ciepła
z wentylacji

pompa ciepła - nie potrzeba
komina

AUDYT
ENERGETYCZNY



SZANSA I
PRZYSZŁOŚĆ

Określenie możliwości podniesienia efektywności energetycznej w badanym obiekcie, w zakresie gospodarki energią:

- **elektryczną,**
- **cieplną,**
- **chłodem,**

ze wskazaniem konkretnych rozwiązań (technicznych, organizacyjnych, finansowych i prawnych) wraz z określeniem kosztów ich wprowadzenia oraz przedstawieniem spodziewanych oszczędności.



PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

- ☐ TERMOMODERNIZACJA
- ☐ MODERNIZACJA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO LUB PRODUKCYJNEGO
- ☐ MODERNIZACJA OŚWIETLENIA
- ☐ POPRAWA EFEKTYWNOŚCI WYKORZYSTANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ
- ☐ MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA
- ☐ MODERNIZACJA SIECI CIEPŁOWNICZEJ

❑ **AUDYT ENERGETYCZNY TO RODZAJ BIZNESPLANU**

❑ **CELEM AUDYTU JEST OKREŚLENIE:**

✓ **IŁOŚCI I STRUKTURY ZUŻYWANEJ ENERGII**

✓ **ZAŁECENIE KONKRETNYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH, ORGANIZACYJNYCH I FORMALNYCH**

✓ **OKREŚLENIE ICH OPŁACALNOŚCI**

❑ **AUDYT ENERGETYCZNY OBEJMUJE TAKŻE DORADZTWO W ZAKRESIE PODEJMOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI MAJĄCYCH NA CELU RACJONALIZACJĘ ZUŻYCIA ENERGII**

❑ **NIEZALEŻNA I OBIEKTYWNA OPINIA STWIERDZAJĄCA, KTÓRE MODERNIZACJE SĄ OPŁACALNE W BADANYM BUDYNKU ORAZ JAKIE PRODUKTY I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE SĄ NAJKORZYSTNIEJSZE ENERGETYCZNIE**

PODSTAWY PRAWNE

- ❑ USTAWA Z 21 LISTOPADA 2008 R. O **WSPIERANIU TERMOMODERNIZACJI I REMONTÓW** (DZ.U. 223, POZ. 1459) Z PÓŻN. ZM.
- ❑ **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU Z DNIA 3 WRZEŚNIA 2015 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORM AUDYTU ENERGETYCZNEGO ORAZ CZĘŚCI AUDYTU REMONTOWEGO, WZORÓW KART AUDYTÓW, A TAKŻE ALGORYTMU OCENY OPŁACALNOŚCI PRZEDSIĘWZIĘCIA TERMOMODERNIZACYJNEGO**
- ❑ **ZMIANY W ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU Z DNIA 17 MARCA 2009 R.**

KONCEPCJA - AUDYT ENERGETYCZNY

- ❑ OBIEKTYWNA OCENA JAKOŚCI CIEPLNEJ BUDYNKU;
- ❑ OBIEKTYWNA OCENA STANU I SPRAWNOŚCI ŹRÓDEŁ CIEPŁA I INSTALACJI C.O. + C.W.U. ORAZ WENTYLACJI, KLIMATYZACJI I OŚWIETLENIA;
- ❑ OBLICZENIA SEZONOWEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO;
- ❑ WSKAZANIE MOŻLIWOŚCI USPRAWNIENÍ –
DYWERSYFIKACJA ŹRÓDEŁ ENERGII, ANALIZA EKONOMICZNA.

AUDYT ENERGETYCZNY BUDYNKU POWINIEN ZAWIERAĆ NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:

- ☐ INWENTARYZACJĘ INSTALACJI ZUŻYWAJĄCYCH ENERGIĘ,
- ☐ OCENĘ WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNYCH BUDYNKU
- ☐ OKREŚLENIE, JAKA JEST CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU, ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO,
- ☐ STWIERDZENIE, NA JAKIE SPOSOBY MOŻNA ZMNIJSZYĆ ZUŻYCIE ENERGII,
- ☐ OCENĘ OPŁACALNOŚCI KAŻDEJ Z METOD,
- ☐ WSKAZANIE, KTÓRE Z NICH SĄ OPTYMALNE DLA ROZPATRYWANEGO OBIEKTU.

UZYSKUJEMY NASTĘPUJĄCE ZESTAWIENIE DLA KAŻDEGO RODZAJU MODERNIZACJI:

**KOSZT, ZYSK, CZAS ZWROTU KOSZTÓW I EKONOMICZNE WSKAŹNIKI
OPŁACALNOŚCI**

TERMOMODERNIZACJA

obniżenie kosztów ogrzewania budynku

poprawa jakości życia oraz stanu środowiska naturalnego

INSTALACJA GRZEWICZA

- likwidacja sieci odpowietrzającej
- uszczelnienie
- izolowanie
- zawory podpionowe
- zawory termostatyczne
- układ pompowy
- czyszczenie
- regulacja

STROP NAD PIWNICĄ NIEOGRZEWANĄ

- ocieplenie 8 - 12 cm izolacji

WĘZEL CIEPLNY

- wymiana urządzeń
- automatyka pogodowa



ŚCIANY

- ocieplenie 12 - 20 cm izolacji

DACH LUB STROPODACH

- ocieplenie 16 - 30 cm izolacji

OKNA I WENTYLACJA

- uszczelnienie okien
- wymiana okien
- nawiewniki powietrza

INSTALACJA CIEPŁEJ WODY

- liczniki
- układ przygotowawczy
- aparatura wodoszczędna

Ile procent ciepła ucieka z budynku mieszkalnego

przez wentylację

30 - 40%

przez ściany

20 - 30%

przez stropy
piwnicze

3 - 6%

przez okna

15 - 25%

przez dach
i stropodach

10 - 25%

USPRAWNIENIA TERMOMODERNIZACYJNE

- ❖ **USPRAWNIENIA ZMNIEJSZAJĄCE STRATY CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE**
- ❖ **USPRAWNIENIA POLEGAJĄCE NA WYMIANIE OKIEN LUB DRZWI ORAZ ZMNIEJSZENIU ZAPOTRZEBOWANIA CIEPŁA NA OGRZANIE POWIETRZA W SYSTEMIE WENTYLACJI**
- ❖ **USPRAWNIENIA PROWADZĄCE DO ZMNIEJSZENIA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO ORAZ NA PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**
- ❖ **USPRAWNIENIA POPRAWIAJĄCE SPRAWNOŚĆ CIEPLNĄ SYSTEMU OGRZEWANIA, A WIĘC SĄ TO USPRAWNIENIA, KTÓRE DOTYCZĄ SPRAWNOŚCI WYTWARZANIA, PRZESYŁANIA, REGULACJI I WYKORZYSTANIA CIEPŁA**

PRZEDSIĘWZIĘCIE TERMOMODERNIZACYJNE - BGK

✓ ZAMIAST DOTYCHCZASOWEJ WYSOKOŚCI PREMII JAKO 25% KREDYTU,
OBOWIĄZUJĄ NASTĘPUJĄCE ZASADY:

☐ PREMIA STANOWI 20 % KREDYTU

☐ NIE MOŻE WYNOŚĆ WIĘCEJ NIŻ 16% KOSZTÓW CAŁKOWITYCH
PRZEDSIĘWZIĘCIA

☐ NIE MOŻE WYNOŚĆ WIĘCEJ NIŻ PRZEWIDYWANA WARTOŚĆ 2-LETNICH
OSZCZĘDNOŚCI USTALONYCH NA PODSTAWIE AUDYTU
ENERGETYCZNEGO.

PRZEDSIĘWZIĘCIE TERMOMODERNIZACYJNE - BGK

✓ WYMAGANE JEST TAK JAK DOTYCHCZAS WYKAZANIE W AUDYCIE, ŻE W WYNIKU MODERNIZACJI UZYSKANE BĘDZIE PROCENTOWE ZMNIEJSZENIA ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA ENERGII, CO NAJMNIEJ NASTĘPUJĄCEJ WIELKOŚCI:

☐ 10% GDY MODERNIZUJE SIĘ TYLKO SYSTEM GRZEWczy

☐ 25% PRZY KOMPLESOWEJ TERMOMODERNIZACJI

☐ 15% GDY PO 1984 R. PRZEPROWADZONO MODERNIZACJE SYSTEMU GRZEWczEGO

☐ **WPROWADZENIE OZE – JAKO ŹRÓDŁO CIEPŁA**

ETAPY WYKONYWANIA AUDYTU ENERGETYCZNEGO DLA BUDYNKU:

- ❑ ETAP I. ANALIZA AKTUALNEGO STANU BUDYNKU:
 - ✓ OKREŚLENIE SPRAWNOŚCI SYSTEMU OGRZEWANIA
 - ✓ OKREŚLENIE ZUŻYCIA CIEPŁA W STANDARDOWYM SEZONIE GRZEW CZYM
 - ✓ OCENA STANU TECHNICZNEGO I EKSPLOATACJI OBIEKTU
- ❑ ETAP II. WERYFIKACJA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW
- ❑ ETAP III. PRZEGLĄD MOŻLIWYCH USPRAWNIENÍ (OZE!)
- ❑ ETAP IV. OKREŚLENIE NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH (OZE!)
- ❑ ETAP V. OBLICZENIE OSZCZĘDNOŚCI Z PRZEDSIĘWZIĘĆ (OZE!)
- ❑ ETAP VI. ANALIZA EKONOMICZNA (OKREŚLENIE OPŁACALNOŚCI) (OZE!)
- ❑ ETAP VII. OKREŚLENIE ZALECANEGO ZAKRESU PRAC (OZE!)
- ❑ ETAP VIII. POMOC W UZYSKANIU WSPARCIA FINANSOWEGO (OZE!)

AUDYT



EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ

AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

- ❑ **USTAWA O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ Z DNIA 15.04.2011
(AKTUALNA TYLKO DO KOŃCA ROKU 2015)**
- ❑ **JEST TO WDROŻENIE DYREKTYWY 2009/125/UE**
- ❑ **AKTUALNA 2012/27/UE - NIE JEST WDROŻONA W PL**

JEST TO OPRACOWANIE ZAWIERAJĄCE:

- ✓ ANALIZĘ ZUŻYCIA ENERGII I STANU OBIEKTU,
- ✓ ANALIZĘ URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH, INSTALACJI,
- ✓ WYKAZ PRZEDSIĘWZIĘĆ SŁUŻĄCYCH POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ,
- ✓ INFORMACJE O ICH OPŁACALNOŚCI EKONOMICZNEJ I MOŻLIWEJ DO UZYSKANIA OSZCZĘDNOŚCI ENERGII.

AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

SKŁADA SIĘ Z SZEREGU CZYNNOŚCI, MAJĄCYCH NA CELU:

- ❑ IDENTYFIKACJĘ ŹRÓDEŁ GENERUJĄCYCH STRATY ENERGII
- ❑ OKREŚLENIE RZECZYWISTEGO POZIOMU ODNIESIENIA W STOSUNKU DO AKTUALNYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH W TEJ DZIEDZINIE
- ❑ PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI PRZEDSIĘWZIĘĆ DLA MINIMALIZACJI ZIDENTYFIKOWANYCH STRAT
- ❑ WYKONANIE UPROSZCZONEJ ANALIZY DLA OKREŚLENIA PODSTAWOWYCH WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH ZAPROPONOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ WSPARCIA WYMAGAJĄ OBSZARY:

- ❖ PRODUKCJI I ODZYSKU ENERGII (WSPARCIE SKOJARZONEJ PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPŁA – KOGENERACJA, TRIGENERACJA, REKUPERACJA, OŹE)
- ❖ DYSTRYBUCJI ENERGII (SIECI ELEKTRYCZNE, W TYM SIECI INTELIGENTNE – SMART GRID; SIECI CIEPŁOWNICZE I CHŁODNICZE)
- ❖ ZUŻYCIA ENERGII (KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW PUBLICZNYCH I MIESZKALNYCH, DZIAŁANIA REALIZOWANE PRZEZ PRZEDSIĘBIORCÓW),
- ❖ DZIAŁANIA WPISUJĄCE SIĘ W STRATEGIE NISKOEMISYJNE LUB PLANY GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DOTYCZĄCE NP. INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ, GMINNEJ

AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

❑ W ODNIESIENIU DO JAKOŚCI AUDYTÓW, OBECNIE JEDYNYM MIERNIKIEM MOŻLIWYM DO ZASTOSOWANIA W POLSCE JEST ICH WERYFIKACJA PRZEZ BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO (BGK)

❑ WFOŚIGW W ZASADZIE SPRAWDZA JEDYNIE KARTĘ DOŁĄCZONĄ DO AUDYTU

❑ WPROWADZONE W ZAŁĄCZNIKU VI DO DYREKTYWY **KRYTERIA MINIMALNE DOTYCZĄCE AUDYTÓW ENERGETYCZNYCH, W TYM AUDYTÓW PRZEPROWADZANYCH W RAMACH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ENERGIĄ OPARTE NA ANALIZIE KOSZTOWEJ CYKLU ŻYCIA (LIFE CYCLE COST ANALYSIS – LCCA) SĄ KORZYSTNE I POWINNY BYĆ UWZGLĘDNIANIE W METODOLOGII SPORZĄDZANIA AUDYTÓW ENERGETYCZNYCH ORAZ AUDYTÓW EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ.**

Budynki publiczne jako prekursor głębokiej termomodernizacji

7. Sektor publiczny powinien przeprowadzić dokładną i kompleksową inwentaryzację własnych zasobów budowlanych, analizując m.in. ich charakterystykę energetyczną oraz inne dane dotyczące zużycia energii. Będą one stanowić punkt wyjściowy do prac termomodernizacyjnych, a także model dla podobnej inwentaryzacji wszystkich budynków w kraju.
8. Sektor publiczny powinien dawać przykład, wdrażając dobrze przemyślane, wysokiej jakości projekty głębokiej termomodernizacji (w tym etapowej) we wszystkich swoich budynkach. Przyczyni się to do przygotowania całego rynku do długoterminowego wdrażania takich działań w ramach krajowych strategii termomodernizacyjnych.

Przywództwo biznesu: od audytu do zmian

10. Należy propagować audyty energetyczne, które spełniają kryteria finansowe i ekonomiczne, a także wymogi tzw. „systemu kontroli jakości inwestycji”. Wykorzystują one analizę kosztów w cyklu życia i stanowią źródło wskazówek w zakresie przyszłych inwestycji i ich eksploatacji.

**FINANSOWANIE
PRZEDSIĘWZIĘĆ
ENERGOOSZCZĘDNYCH**



**POPRAWY
EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ I OZE**



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



SZCZEGÓŁOWY OPIS OSI PRIORYTETOWYCH

Regionalnego Programu Operacyjnego

Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020

Kraków, październik 2015

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.1 ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Poddziałanie
4.1.1

ROZWÓJ INFRASTRUKTURY PRODUKCJI ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

- A. wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych²
- B. wytwarzanie energii cieplnej ze źródeł odnawialnych
- C. wytwarzanie energii w ramach wysokosprawnej kogeneracji ze źródeł odnawialnych
- D. projekty kompleksowe wykorzystujące OZE do wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej

Poddziałanie
4.1.2

ROZWÓJ INFRASTRUKTURY DYSTRYBUCJI ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

- A. budowa, rozbudowa i przebudowa sieci dystrybucyjnych wraz z niezbędnymi jej elementami

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.1 ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Poddziałanie
4.1.1

ROZWÓJ INFRASTRUKTURY PRODUKCJI ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Wsparciem zostaną objęte projekty polegające na budowie, rozbudowie oraz przebudowie infrastruktury (w tym zakup niezbędnych urządzeń) mające na celu produkcję energii elektrycznej i/lub ciepłej.

W szczególności inwestycje w budowę/przebudowę:

Podział wg mocy:

- energia wodna - do 5 MWe,
- energia wiatru - do 5 MWe,
- energia słoneczna - do 2 MWe/MWth,
- energia geotermalna - do 2 MWth,
- energia biogazu - do 1 MWe,
- energia biomasy - do 5 MWth/MWe,
- energia w kogeneracji – do 1 MW.

instalacji wykorzystujących energię słońca (np. kolektory słoneczne, fotowoltaika),
jednostek wykorzystujących energię geotermalną,
małych elektrowni wodnych,
elektrowni wiatrowych,
instalacji wykorzystujących biomasę,
instalacji wykorzystujących biogaz.

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.1 ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Typ beneficjenta	Poddziałanie 4.1.1	• jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia • administracja rządowa • jednostki naukowe • uczelnie • spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe • instytucje kultury • podmioty lecznicze udzielające świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych • organizacje pozarządowe • kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych • spółki prawa handlowego, w których większość udziałów lub akcji posiadają jst lub ich związki
------------------	--------------------	--

Poddziałanie
4.1.1

60% – w przypadku projektów nie objętych pomocą publiczną

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.2 EKO-PRZEDSIĘBIORSTWA

Celem działania jest umożliwienie zmniejszenia zapotrzebowania na energię i ciepło, jak również ograniczenie zużycia wody, czy zwiększenie wykorzystania ciepła odpadowego.

W wyniku realizacji działania nastąpi podniesienie efektywności energetycznej przedsiębiorstw poprzez zmiany w procesach technologiczno-produkcyjnych, kompleksowe modernizacje energochłonnych obiektów, będących zapleczem działalności przedsiębiorstw (np. budynki produkcyjne, usługowe, produkcyjno-usługowe) oraz zwiększone wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Preferowane będą projekty zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty z zakresu modernizacji energetycznej zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do dofinansowania.

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.2 EKO-PRZEDSIĘBIORSTWA

W ramach działania wsparcie będzie udzielane również w zakresie zastosowania **energooszczędnych technologii produkcji** (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda, ciepło odpadowe), a także wprowadzania systemów zarządzania energią. W ramach tego rodzaju projektów może być dofinansowane np. zastosowanie energooszczędnych technologii produkcji, wymiana maszyn, modernizacja środków produkcji, przebudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie, zastosowanie technologii odzysku energii wraz z systemem wykorzystania energii ciepła odpadowego w ramach przedsiębiorstwa, wprowadzenie systemów zarządzania energią. W przypadku tego rodzaju projektów będą one mogły być realizowane **wyłączenie, jako element projektu** dotyczącego modernizacji energetycznej lub zastosowania odnawialnych źródeł energii.

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.2 EKO-PRZEDSIĘBIORSTWA

W ramach działania przewiduje się, iż wsparcie skierowane będzie także na inwestowanie w rozwój **budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego.** Wsparcie to będzie ukierunkowane wyłącznie na projekty o charakterze demonstracyjnym, pilotażowym. Projekty takie będą miały na celu szerzenie wiedzy na temat korzyści ekonomicznych wynikających z zastosowania tego rodzaju rozwiązań w budownictwie przy jednoczesnym promowaniu ich z punktu widzenia ochrony klimatu.

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.2 EKO-PRZEDSIĘBIORSTWA

Działanie 4.2

EKO-PRZEDSIĘBIORSTWA

- A. kompleksowa modernizacja energetyczna budynków**
- B. inwestycje w zakresie instalacji wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych³**
- C. kompleksowy projekt obejmujący: (a) modernizację energetyczną budynków, (b) inwestycje w zakresie instalacji wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych,**
- D. rozwój budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego**

*Institucja
pośrednicząca*

Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości
mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa

- tryb konkursowy pożyczki, poręczenia

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

Głównym celem interwencji realizowanej w ramach działania jest zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym.

Zgodnie z przyjętym pakietem energetyczno-klimatycznym jednym z celów wyznaczonych do osiągnięcia do 2020 r. jest zmniejszenie zużycia energii o 20%. Najbardziej skutecznym sposobem osiągnięcia celu jest **zwiększenie efektywności energetycznej**. Obszarami posiadającymi największy potencjał są m.in. budynki użyteczności publicznej i mieszkalne wielorodzinne. Dla osiągnięcia jak największego efektu konieczne jest wprowadzenie kompleksowego wymiaru modernizacji energetycznej opartego o liczne ulepszenia techniczne w różnych dziedzinach, znacznie szersze wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, a także wprowadzenie zasad energooszczędnego użytkowania budynku oraz systemu monitoringu i sterowania użytkowaniem energii.

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

Dodatkowo w ramach interwencji przewiduje się, iż wsparcie skierowane będzie na inwestowanie w **rozwój budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego**. Wsparcie to będzie ukierunkowane wyłącznie na projekty o charakterze demonstracyjnym, pilotażowym. Projekty takie będą miały na celu szerzenie wiedzy na temat korzyści ekonomicznych wynikających z zastosowania tego rodzaju rozwiązań w budownictwie przy jednoczesnym promowaniu ich wykorzystania z punktu widzenia ochrony klimatu.

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

W ramach modernizacji energetycznej wsparcie będzie skierowane na bardzo szeroki zakres prac, w tym:

- a) ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne;
- b) przebudowa **systemów grzewczych**⁴ (wraz z wymianą źródła ciepła, podłączeniem do niego lub modernizacją przyłącza, podłączenie do sieci ciepłowniczej), systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacją systemów chłodzących;
- c) zastosowanie automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem;
- d) budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych źródeł ciepła;
- e) instalacja mikrokogeneracji/mikrotrigeneracji na potrzeby własne;
- f) wykorzystanie technologii OZE w budynkach, przy założeniu iż do sieci dystrybucyjnej oddawana będzie wyłącznie niewykorzystana część energii elektrycznej. Projekty wykorzystujące odnawialne źródła energii będą otrzymywały wyższą punktację podczas oceny (np. pompy ciepła).

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Poddziałanie 4.3.1	GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – ZIT A. głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej projekty z obszaru objętego strategią ZIT – miejski obszar funkcjonalny Krakowa – Metropolia Krakowska, ujęte w wykazie projektów zidentyfikowanych w ramach trybu pozakonkursowego	60%
Poddziałanie 4.3.2	GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – SPR A. głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej projekty z obszaru objętego SPR, ujęte w wykazie przedsięwzięć uzgodnionych dla danego subregionu	60%
Poddziałanie 4.3.3	GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – INWESTYCJE REGIONALNE A. głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej B. rozwój budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego	60%
Poddziałanie 4.3.4	GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH MIESZKANIOWYCH – INSTRUMENT FINANSOWY A. wsparcie instrumentów finansowych przeznaczonych dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych	85%

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

Typ beneficjenta

Poddziałanie
4.3.1

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną
- jednostki naukowe
- uczelnie

Poddziałanie
4.3.2

- instytucje kultury
- podmioty lecznicze działające w publicznym systemie ochrony zdrowia
- organizacje pozarządowe
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

Typ beneficjenta

Poddziałanie 4.3.3	• Województwo Małopolskie • jednostki organizacyjne województwa • instytucje kultury • podmioty lecznicze działające w publicznym systemie ochrony zdrowia
Poddziałanie 4.3.4	• podmioty wdrażające instrumenty finansowe

4 Oś Priorytetowa *REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA*

Działanie 4.3 POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W SEKTORZE PUBLICZNYM I MIESZKANIOWYM

Warunkiem poprzedzającym realizację projektów będzie przeprowadzenie **audytów energetycznych**, które posłużą m.in. do zdobycia odpowiedniej wiedzy o profilu istniejącego zużycia energii danego budynku lub zespołu budynków oraz określą i skwantyfikują możliwości opłacalnych ekonomicznie oszczędności energetycznych i możliwych do wprowadzenia rozwiązań technologicznych i organizacyjnych. Zakres projektu powinien wynikać z przeprowadzonego audytu.

Preferowane będą projekty z zakresu głębokiej, kompleksowej modernizacji energetycznej zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do dofinansowania.

4 Oś Priorytetowa *REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA*

Działanie 4.4 REDUKCJA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Głównym celem interwencji realizowanej w ramach działania jest poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych pochodzących z ogrzewania mieszkań. W wyniku wsparcia likwidacji źródeł niskiej emisji nastąpi obniżenie stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Wsparcie planowane do udzielenia w ramach działania będzie skierowane na zadania wynikające z Programu Ochrony Powietrza.

Interwencja w działaniu będzie skierowana na wymianę systemu ogrzewania, w tym starych kotłów, pieców, urządzeń grzewczych na biomasę, paliwa gazowe i paliwa stałe.

Działania te poza standardowym zakresem dotyczącym likwidacji niskiej emisji będą mogły również obejmować szerszy katalog działań promocyjnych dotyczących np. promowania oszczędności wody (np. stosowanie perlatorów), energii elektrycznej (np. stosowanie oświetlenia LED) itp.

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.4 REDUKCJA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Poddziałanie 4.4.1	OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI – ZIT tryb pozakonkursowy A. wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych (biomasa i paliwa gazowe)
Poddziałanie 4.4.2	OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI – SPR A. wymiana źródeł ciepła grzewczych w indywidualnych gospodarstwach domowych (biomasa i paliwa gazowe) B. rozwój sieci ciepłowniczych
Poddziałanie 4.4.3	OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI (PALIWA STAŁE) – SPR A. wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych (paliwa stałe)

80% dofinansowanie na nowe urządzenie grzewcze: 350 zł/ kW mocy urządzenia, ale nie więcej niż 8 000 PLN

4 Oś Priorytetowa **REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA**

Działanie 4.4 REDUKCJA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Typ beneficjenta

Poddziałanie 4.4.1	• jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia • jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną z obszaru objętego strategią ZIT – miejski obszar funkcjonalny Krakowa – Metropolia Krakowska
Poddziałanie 4.4.2	• jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia • jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną • podmioty odpowiedzialne za rozwój sieci ciepłowniczych z obszaru objętego SPR
Poddziałanie 4.4.3	• jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia • jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną z obszaru objętego SPR

Główną grupę docelową interwencji stanowią mieszkańcy województwa, w tym przede wszystkim zamieszkujący regiony o najbardziej niekorzystnych warunkach pod względem jakości powietrza i występujących tam zanieczyszczeń.

4 Oś Priorytetowa REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA

Działanie 4.4 REDUKCJA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Wsparcie będzie uwarunkowane wykonaniem w budynku inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i ograniczających zapotrzebowanie na energię, czyli przeprowadzenie procesu modernizacji energetycznej.

Warunkiem poprzedzającym realizację projektów będzie opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej. Metodologia ich opracowania została przyjęta w ramach POIŚ 2007-2013.⁹

⁹ POIŚ 2007-2013, działanie 9.3 Plany gospodarki niskoemisyjnej, konkurs ogłoszony w 2013 r. – NFOŚiGW.

Harmonogram naborów wniosków o dofinansowanie w trybie konkursowym dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 na 2015 rok¹

Numer i nazwa Priorytetu/Działania/ Poddziałania	Planowany termin rozpoczęcia naborów ²	Typy projektów mogących uzyskać dofinansowanie	Orientacyjna kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów w ramach konkursu – kwota dofinansowania publicznego w złotówkach	Instytucja ogłaszająca konkurs	Dodatkowe informacje
1. GOSPODARKA WIEDZY					
1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
1.2 Badania i innowacje w przedsiębiorstwach					
1.2.1 Projekty badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
1.2.2 Infrastruktura badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
1.2.3 Bony na innowacje	IV kw. 2015	A. mały bon B. duży bon	3 329 960,00 zł	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości	
1.3 Małopolskie centra innowacji.	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku. W ramach działania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.				
2. CYFROWA MAŁOPOLSKA					
2.1 E-administracja i otwarte zasoby					

¹ Harmonogram może ulec zmianie. Dokumenty programowe opublikowane są na [stronie internetowej Instytucji Zarządzającej](#).

² Rozumiany jako rozpoczęcie naboru wniosków o dofinansowanie

2.1.1 Elektroniczna administracja	IV kw. 2015	A. e-usługi publiczne w administracji: usługi administracji dla biznesu (A2B) i obywateli (A2C) B. usługi wewnątrzadministracyjne (A2A) wspierające dla e-usług publicznych C. nowe rozwiązania IT w administracji, służące cyfryzacji procesów i procedur administracyjnych	32 096 000,00 zł	Zarząd Województwa Małopolskiego	
W ramach poddziałania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.					
2.1.2 Cyfrowe zasoby regionalne	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku. W ramach poddziałania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym				
2.1.3 E-usługi w edukacji	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
2.1.4 E-usługi w informacji przestrzennej	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku. W ramach poddziałania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.				
2.1.5 E-usługi w ochronie zdrowia	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3. PRZEDSIĘBIORCZA MAŁOPOLSKA					
3.1 Strefy aktywności gospodarczej					
3.1.1 Strefy aktywności gospodarczej - ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
3.1.2 Strefy aktywności gospodarczej - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.2 Promocja postaw przedsiębiorczych oraz potencjał IOB	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.3 Umieędzynarodowienie małopolskiej gospodarki					
3.3.1 Promocja gospodarcza Małopolski	IV kw. 2015	A. promocja oferty gospodarczej regionu B. wsparcie małopolskich MŚP w ekspansji na rynki zewnętrzne C. promocja innowacyjności D. wsparcie procesu inwestycyjnego w regionie	60 180 000,00 zł	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości	
3.3.2 Aktywność międzynarodowa małopolskich MŚP	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.4 Rozwój i konkurencyjność małopolskich MŚP					
3.4.1 Instrumenty finansowe dla MŚP - wczesna faza rozwoju	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.4.2 Instrumenty finansowe dla MŚP - powyżej 24 m-cy	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.4.3 Dotacje dla MŚP - wczesna faza rozwoju	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.4.4 Dotacje dla MŚP	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
3.4.5 Bony na doradztwo	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4. REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA					
4.1 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii					
4.1.1 Rozwój infrastruktury produkcji energii ze źródeł odnawialnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				

4.1.2 Rozwój infrastruktury dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.2 Eko-Przedsiębiorstwa	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.3 Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym					
4.3.1 Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
4.3.2 Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.3.3 Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – inwestycje regionalne	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.3.4 Głęboka modernizacja budynków wielorodzinnych mieszkaniowych - instrument finansowy	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.4 Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza					
4.4.1 Obniżenie poziomu niskiej emisji - ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
4.4.2 Obniżenie poziomu niskiej emisji - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.4.3 Obniżenie poziomu niskiej emisji (paliwa stałe) - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
4.5 Zrównoważony transport miejski					
4.5.1 Niskoemisyjny transport miejski - ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
5. OCHRONA ŚRODOWISKA					
5.1 Adaptacja do zmian klimatu					
5.1.1 Przeciwdziałanie klęskom żywiołowym	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
5.1.2 Wsparcie służb ratunkowych	IV kw. 2015	A. zakup sprzętu i urządzeń B. tworzenie i rozwijanie systemów monitorowania i ostrzegania przed klęskami żywiołowymi	13 900 400,00 zł*	Zarząd Województwa Małopolskiego	
5.2 Rozwijanie systemu gospodarki odpadami					
5.2.1 Gospodarka odpadami -ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
5.2.2 Gospodarka odpadami - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
5.3 Ochrona zasobów wodnych					
5.3.1 Gospodarka wodno-kanalizacyjna - ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
5.3.2 Gospodarka wodno-kanalizacyjna - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6. DZIEDZICTWO REGIONALNE					
6.1 Rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego					
6.1.1 Ochrona i opieka nad zabytkami	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				

6.1.2 Organizacja wydarzeń kulturalnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6.1.3 Rozwój instytucji kultury oraz udostępnianie dziedzictwa kulturowego	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6.1.4 Lokalne trasy turystyczne - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6.1.5 Regionalna sieć tras rowerowych	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
6.2 Ochrona różnorodności biologicznej	III kw. 2015	A. ochrona ekosystemów, siedlisk i gatunków roślin, zwierząt i grzybów B. rozwój centrów ochrony różnorodności biologicznej C. opracowywanie dokumentów planistycznych dla form ochrony przyrody, inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gmin	20 060 000,00 zł	Zarząd Województwa Małopolskiego	
		Typ D. rozwój ośrodków edukacji ekologicznej nie będzie realizowany w 2015 roku.			
6.3 Rozwój wewnętrznych potencjałów regionu					
6.3.1 Rozwój lokalnych zasobów subregionów - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6.3.2 Wsparcie miejscowości uzdrowiskowych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
6.3.3 Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne otoczenia zbiorników wodnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
7. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA					
7.1 Infrastruktura drogowa					
7.1.1 Drogi regionalne	III kw. 2015	A. budowa, przebudowa dróg, w tym budowa obwodnic B. nowoczesne systemy zarządzania ruchem i infrastruktura	674 311 566,47 zł*	Zarząd Województwa Małopolskiego	
7.1.2 Drogi subregionalne -ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
7.1.3 Drogi subregionalne -SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
7.2 Transport kolejowy					
7.2.1 Tabor kolejowy	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
7.2.2 Linie kolejowe	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
7.2.3 Regionalny transport kolejowy	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
7.2.4 Infrastruktura dla obsługi podróży - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8. RYNEK PRACY					
8.1 Aktywizacja zawodowa - projekty PUP					
8.2 Aktywizacja zawodowa	IV kw. 2015	A. kompleksowe programy na rzecz aktywizacji zawodowej osób pozostających bez pracy B. realizacja ukierunkowanych schematów mobilności transnarodowej EURES	75 124 411,40 zł*	Wojewódzki Urząd Pracy	
		W ramach działania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.			

8.3 Wsparcie na zakładanie działalności gospodarczej					
8.3.1 Wsparcie na zakładanie działalności gospodarczej w formie dotacji	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8.3.2 Wsparcie na zakładanie działalności gospodarczej w tym w formie instrumentów zwrotnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8.4 Rozwój kompetencji kadr i adaptacja do zmian					
8.4.1 Rozwój kompetencji kadr sektora MSP	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8.4.2 Adaptacja do zmian	IV kw. 2015	A. opracowanie i wdrażanie kompleksowych programów typu outplacement	17 936 001,00 zł*	Wojewódzki Urząd Pracy	
8.5 Wsparcie na rzecz łączenia życia zawodowego z prywatnym	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8.6 Wsparcie na rzecz wydłużania aktywności zawodowej					
8.6.1 Realizacja programów przekwalifikowania pracowników i wsparcie dla pracodawców	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
8.6.2 Programy zdrowotne	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
9. REGION SPOJNY SPOŁECZNIE					
9.1 Aktywna integracja					
9.1.1 Aktywna integracja – projekty konkursowe wyłącznie dla OPS/PCPR	III kw. 2015	A. realizowane przez ośrodki pomocy społecznej i powiatowe centra pomocy rodzinie, kompleksowe programy na rzecz aktywizacji społecznej i zawodowej osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym oraz ich otoczenia	79 571 336,00 zł	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości	
9.1.2 Aktywna integracja – projekty konkursowe	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
9.2 Usługi społeczne i zdrowotne					
9.2.1 Usługi społeczne i zdrowotne w regionie	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
9.2.2 Usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa - ZIT	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
9.2.3 Usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
9.3 Wsparcie ekonomii społecznej	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku. W ramach działania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.				
10. WIEDZA I KOMPETENCJE					
10.1 Rozwój kształcenia ogólnego					
10.1.1 Wychowanie przedszkolne - ZIT	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				

10.1.2 Wychowanie przedszkolne - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
10.1.3 Edukacja w szkołach prowadzących kształcenie ogólne	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
10.1.4 Małopolska chmura edukacyjna	IV kw. 2015	B. małopolska chmura edukacyjna – część konkursowa	8 056 255,00 zł*	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości	
	W ramach poddziałania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.				
10.1.5 Wsparcie uczniów zdolnych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku. W ramach poddziałania część projektów będzie realizowana w trybie pozakonkursowym.				
10.2 Rozwój kształcenia zawodowego					
10.2.1 Kształcenie zawodowe uczniów - ZIT	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
10.2.2 Kształcenie zawodowe uczniów - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
10.2.3 Koordynacja kształcenia zawodowego uczniów	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
10.2.4 Kształcenie zawodowe osób dorosłych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
10.3 Rozwój kompetencji i umiejętności osób dorosłych	Działanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
11. REWITALIZACJA PRZESTRZENI REGIONALNEJ					
11.1 Rewitalizacja miast					
11.1.1 Rewitalizacja głównych ośrodków miejskich w regionie	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
11.1.2 Rewitalizacja miast średnich i małych	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
11.2 Odnowa obszarów wiejskich	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
11.3 Fundusz Rewitalizacji i Odnowy Małopolski	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
11.4 Rewitalizacja terenów poprzemysłowych	Działanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
12. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA					
12.1 Infrastruktura ochrony zdrowia					
12.1.1. Strategiczna infrastruktura ochrony zdrowia w regionie	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
12.1.2. Regionalna infrastruktura ochrony zdrowia	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
12.1.3 Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu subregionalnym - SPR	Poddziałanie nie będzie realizowane w 2015 roku.				
12.1.4. Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu subregionalnym - ZIT	Poddziałanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
12.2 Infrastruktura edukacyjna	Działanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				
13. POMOC TECHNICZNA					
13.1 Wsparcie realizacji RPO WM	Działanie będzie realizowane w trybie pozakonkursowym.				

* Kwota obejmuje dofinansowanie EFR/EFŚ oraz współfinansowanie BP

Nabór wniosków

Informacja o planowanych naborach w roku 2015

Szanowni Państwo,

poniżej przedstawiamy wstępną informację o planowanych naborach wniosków w ramach:

- Programów priorytetowych obowiązujących w NFOŚiGW w 2015 roku.
- Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020

Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW.

Wszelkie zmiany terminów będą aktualizowane na bieżąco.

stan na dzień 27.10.2015 r.

3.1 część 1	Poprawa jakości powietrza Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych				Monika Żółkowska monika.zolkowska@nfosigw.gov.pl telefon: 45-90-248 Mariusz Popiołek mariusz.popiolek@nfosigw.gov.pl telefon: 45-90-599	
	ciągły	2015-08-03	2015-12-30 lub do wyczerpania alokacji	16/NC/OA/3.1/2015/cz.1- POP/PDK	trwa nabór wniosków	
3.1 część 2	Poprawa jakości powietrza Część 2) KAWKA - Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii				Monika Żółkowska monika.zolkowska@nfosigw.gov.pl telefon: 45-95-864 Mariusz Popiołek mariusz.popiolek@nfosigw.gov.pl telefon: 45-95-884	
	ciągły	2015-07-27	2016-01-20	60/NC/OA/3.1/2015/cz.2- KAWKA	trwa nabór wniosków	

Poprawa jakości powietrza



Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych

Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii

Cel programu

Zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza w strefach, w których występują znaczące przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza oraz poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów PM_{2,5}, PM₁₀ oraz emisji CO₂.

Poprawa jakości powietrza

1. Cel programu

Zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza w strefach, w których występują znaczące przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza oraz poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów PM_{2,5}, PM₁₀ oraz emisji CO₂.

Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych

4. Okres wdrażania

Program realizowany będzie w latach 2015 - 2018, przy czym:

- 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do **2018 r.**,
- 2) środki wydatkowane będą do **2018 r.**

7.1 Formy dofinansowania

Dotacja.

7.2 Intensywność dofinansowania

Dofinansowanie w formie dotacji do 50 % kosztów kwalifikowanych.

7.4 Beneficjenci

Województwa

7.5 Rodzaje przedsięwzięć

- 1) opracowanie programów ochrony powietrza;
- 2) opracowanie planów działań krótkoterminowych.

Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii

4. Okres wdrażania

Program realizowany będzie w latach 2015 - 2018, przy czym:

- 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów pomiędzy NFOŚiGW, a WFOŚiGW) podejmowane będą do **2016 r.**,
- 2) środki wydatkowane będą do **2018 r.**

5. Terminy i sposób składania wniosków

1. Nabór wniosków odbywa się w trybie **ciągłym**.

6. Koszty kwalifikowane

1. Okres kwalifikowalności kosztów **od 01.01.2015 r. do 31.12.2018 r.**, w którym to poniesione koszty mogą być uznane za kwalifikowane.
2. Koszty kwalifikowane - zgodnie z „Wytycznymi w zakresie kosztów kwalifikowanych”.

7. Szczegółowe zasady udzielania dofinansowania

7.1 Formy dofinansowania

Udostępnienie środków finansowych WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielanie dotacji.

3.2
część
1

Poprawa efektywności energetycznej.
Część 1) LEMUR Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej

Tomasz Kuna
tomasz.kuna@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-861

Piotr Obłękowski
piotr.oblekowski@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-890

ciągły

2015-10-19

2016-12-29

17/NC/OA/3.2/2015/cz.1-
LEMUR

nabór ogłoszony

3.2
część
2

Poprawa efektywności energetycznej.
Część 2) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych

Jacek Zamielski
jacek.zamielski@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-826

ciągły

2015-12-01

do
wyczerpania
alokacji

nabór planowany

Nabór dla banków - II część, środki do rozdysponowania na lata 2016-2018. Nabór wniosków o dotacje NFOŚiGW wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym do końca 2018 r. Wnioski będą składane w bankach, które podpiszą umowę o współpracy z NFOŚiGW.

LEMUR-Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej



Cel programu

Celem programu jest zmniejszenie zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego.

Nabór wniosków w ramach programu priorytetowego LEMUR trwa do 29.12.2016 r.

Poprawa efektywności energetycznej.

Część 1) LEMUR – Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej

3. Budżet

Budżet na realizację celu programu wynosi do **290 000 tys. zł.**, w tym:

- 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do **28 000 tys. zł.**,
- 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do **262 000 tys. zł.**

4. Okres wdrażania

Program realizowany będzie w latach **2015 - 2020**, przy czym:

- 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do **2018 r.**,
- 2) środki wydatkowane będą do **2020 r.**

5. Terminy i sposób składania wniosków

Nabór wniosków odbywa się w trybie **ciągłym**.

Klasa budynku	Zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię użytkową (Eu) w odniesieniu do budynku referencyjnego (%)	Zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię pierwotną (Ep) w odniesieniu do budynku referencyjnego (%)	Dla dotacji: poziom dofinansowania kosztów dokumentacji projektowej i jej weryfikacji Dla pożyczki: poziom umorzenia pożyczki (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
A	≥ 60	≥ 20	do 60
B	≥ 45	≥ 15	do 40
C	≥ 30	≥ 10	do 20

3.2
część
4a

Poprawa efektywności energetycznej.
Część 4) Ryś – termomodernizacja budynków jednorodzinnych poprzez banki

Paweł Bartoszewski
pawel.bartoszewski@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-827

ciągły

2015-12-01

2016-01-04

78/NC/OA/3.2/2015
/cz.4a-Ryś-banki

nabór planowany

3.2
część
4b

Poprawa efektywności energetycznej.
Część 4) Ryś – termomodernizacja budynków jednorodzinnych poprzez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Paweł Bartoszewski
pawel.bartoszewski@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-827

ciągły

2015-12-01

2016-01-04

79/NC/OA/3.2/2015
/cz.4b-Ryś-wfoś

nabór planowany

Cel programu:

Zmniejszenie emisji CO₂ oraz pyłów w wyniku poprawy efektywności wykorzystania energii w istniejących jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.

Dzięki realizacji programu **Ryś – termomodernizacja budynków jednorodzinnych** spodziewane jest zmniejszenie emisji dwutlenku węgla i niebezpiecznych pyłów do atmosfery, czyli ograniczenie tzw. niskiej emisji. Ma ona znaczący wpływ na jakość powietrza w Polsce. Obniżenie niskiej emisji można m.in. osiągnąć poprzez poprawę efektywności wykorzystania energii w domach jednorodzinnych. Składają się na nią prace remontowe prowadzące do kompleksowej termomodernizacji budynku oraz oszczędność energii, dzięki wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i odnawialnych źródeł energii.



Program promuje ideę energooszczędności w gospodarstwach domowych, ma na celu również podnoszenie świadomości ekologicznej polskich rodzin. Narodowy Fundusz ma nadzieję, że wdrożenie programu Ryś wpłynie na rozwój rynku dostawców urządzeń i usług oraz zwiększenie liczby miejsc pracy w tym sektorze. Jest to kolejna oferta skierowana do gospodarstw domowych, po programie dopłat do kolektorów słonecznych, dopłat do domów energooszczędnych oraz programie „Prosument” – odnawialne źródła energii. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz środowiska jest jednym z priorytetów Narodowego Funduszu. Dlatego też równolegle z pilotażem programu Ryś będzie wdrażany **program edukacji ekologicznej**, - kampania informacyjno-edukacyjna w mediach ogólnopolskich oraz programu aktywnej edukacji w regionach.

Efektem ekologicznym programu będzie zmniejszenie zużycia energii końcowej o 300 tys. GJ/rok, zmniejszenie emisji CO₂ w wysokości 25 tys. Mg/rok, ograniczenie emisji pyłów PM10 o 50 Mg/rok oraz pyłów PM2,5 o 45 Mg/rok.

Kiedy można skorzystać z dofinansowania

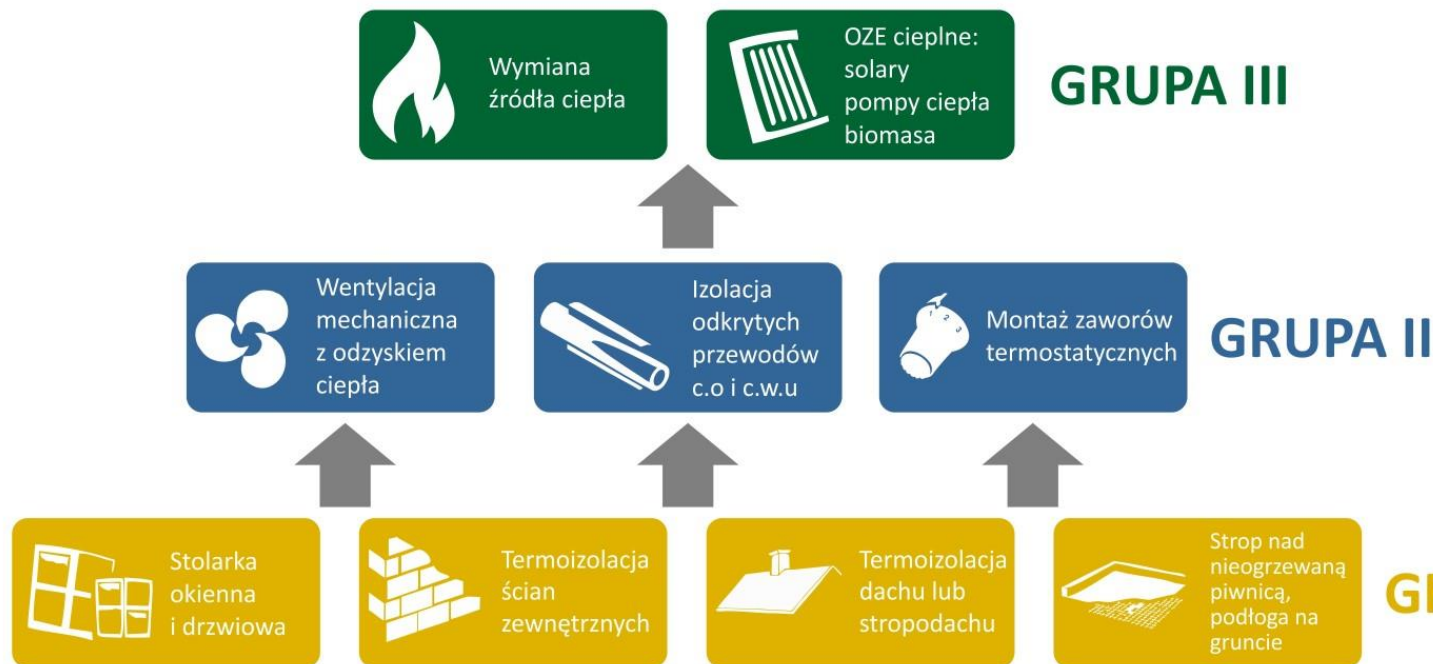
Program będzie realizowany w latach **2015-2023**, a budżet pilotażu programu wynosi **400 mln zł** (w tym 120 mln zł na dotacje) na lata 2015-2020 z możliwością zawierania umów kredytu / pożyczek wraz z dotacją do 2017 r.

Kto może skorzystać z programu

Beneficjentami programu mogą być **osoby fizyczne, jednostki samorządu terytorialnego oraz organizacje pozarządowe** (w tym fundacje, stowarzyszenia, kościoły, związki wyznaniowe), posiadające **prawo własności do jednorodzinnego budynku mieszkalnego**. Przez jednorodzinny budynek mieszkalny należy rozumieć budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe, co najmniej w połowie powierzchni całkowitej.

DROGA DO KOMPLEKSOWEJ TERMOMODERNIZACJI

SCHEMAT KOLEJNOŚCI DZIAŁAŃ DOFINANSOWYWANYCH W PROGRAMIE „RYŚ”



Podstawowe zasady dofinansowania:

- Beneficjent będzie miał możliwość decyzji co do zakresu wykonywanych prac modernizacyjnych, wybierając **realizację jednego lub kilku elementów**, przy zachowaniu **właściwej kolejności prac**. Połączenie elementów w zakresie prac termoizolacyjnych będzie **premiowane wyższą dotacją**;
- kredyt / pożyczka preferencyjna wraz z dotacją udzielana będzie łącznie **do 100% kosztów kwalifikowanych** przedsięwzięcia;
- **ocena energetyczna i dokumentacja projektowa** finansowana jest **w całości z dotacji**;
- **dotacja do prac remontowych wynosi 20% lub 40%** dofinansowania (dla źródeł OZE - 15% po 2016 r.);
- termoizolacja niektórych pojedynczych elementów budynków (tj. okien, podłogi) oraz zastosowanie konwencjonalnych źródeł ciepła będzie dofinansowane wyłącznie w postaci preferencyjnego kredytu / pożyczki; alternatywnie Beneficjent może skorzystać z innych programów wsparcia źródeł ciepła;
- dla każdego rodzaju wykonywanych prac określono minimalny wymagany standard techniczny;
- określono maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany dla każdego rodzaju prac remontowych;
- łączne **koszty kredytu / pożyczki**: do 4% w pierwszym roku i do 2,5% w kolejnych latach kredytowania;
- maksymalny okres finansowania kredytem / pożyczką: 15 lat;
- maksymalny okres realizacji przedsięwzięcia: 36 miesięcy;
- dla jednego budynku **możliwe jest więcej niż jedno dofinansowanie** w ramach programu;
- Beneficjent ma obowiązek zapłaty podatku dochodowego od otrzymanej dotacji.



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Harmonogram wdrażania programu

- przygotowanie szczegółowych wymagań technicznych (załącznik do programu) – do 31.10.2015;
- rozpoczęcie naboru wniosków dla banków i WFOŚiGW – do 30.11.2015;
- rozpoczęcie naboru wniosków dla beneficjentów – po ogłoszeniu naboru przez banki i WFOŚiGW – spodziewany w I kwartale 2016 r.



3.3 część 2a	Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Część 2a) Prosument-linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla samorządów				Maria Milewska maria.milewska@nfosigw.gov.pl telefon: 45-95-858	
	ciągły	2015-08-10	do wyczerpania alokacji	19/NC/OA/3.3/2015 /cz.2a- PROSUMENT-jst	trwa nabór wniosków	
3.3 część 2b	Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Część 2b) Prosument-linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii poprzez banki				Maria Milewska maria.milewska@nfosigw.gov.pl telefon: 45-95-858	
	ciągły	2015-01-16	2015-01-30		nabór zakończony	Wnioski banków o udostępnienie środków składane są w NFOŚiGW w terminie naboru. Nabór wniosków o kredyt wraz z dotacją prowadzony jest w trybie ciągłym przez BOŚ Bank.

3.3
część
2b

Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.
Część 2b) Prosument-linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i
montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii poprzez banki

Maria Milewska
maria.milewska@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-858

ciągły

2015-08-03

2015-09-30

57/NC/OA/3.3/2015
/cz.2b-
PROSUMENT-bank

nabór
zakończony

Wnioski banków o udostępnienie środków
składane są w NFOŚiGW w terminie naboru.
Nabór wniosków o kredyt wraz z dotacją
prowadzony będzie w trybie ciągłym przez banki,
które podpiszą z NFOŚiGW umowę o współpracy..

3.3
część
2c

Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.
Część 2c) Prosument-linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i
montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii poprzez wojewódzkie
fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Maria Milewska
maria.milewska@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-95-858

ciągły

2015-08-05

2016-12-30

lub do
wyczerpania
alokacji

58/NC/OA/3.3/2015
/cz.2c-
PROSUMENT-wfoś

trwa nabór
wniosków

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

ZAKRES OGÓLNY

Lp	Instalacja	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany instalacji
1	Źródła ciepła opalane biomasą	➤ kotły o załadunku ręcznym – 1 000 zł/kW; ➤ kotły o załadunku automatycznym – 1 600 zł/kW. Jeżeli projekt instalacji przewiduje montaż zasobnika buforowego wody grzewczej – maksymalny koszt kwalifikowany instalacji powiększa się o 200 zł/kW.
2	Pompy ciepła	➤ dla pomp ciepła typu powietrze/woda dla potrzeb c.o. i c.w.u.: 3 000 zł/kW, ➤ dla pomp ciepła typu powietrze/woda wyłącznie dla potrzeb c.w.u.: ✓ z zasobnikami c.w.u. zintegrowanymi lub osobnymi o pojemności czynnej od 150 do 250 litrów: 5 000 zł, ✓ z zasobnikami c.w.u. zintegrowanymi lub osobnymi o pojemności czynnej > 250 litrów: 8 000 zł. ➤ dla pozostałych pomp ciepła dla potrzeb c.o. i c.w.u.: 5 500 zł/kW.



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

3	Kolektory słoneczne	2 000 zł/kW (moc określona zgodnie z normą PN-EN 12975-1 lub równoważną, przy różnicy temperatury $(T_m - T_a) = 50\text{ K}$ i natężeniu promieniowania słonecznego $G = 1000\text{ W/m}^2$).
4	Systemy fotowoltaiczne	➤ dla instalacji o mocy do 5 kW: 7 000 zł/kWp, ➤ dla instalacji o mocy powyżej 5, do 40 kW: 6 000 zł/kWp. Jeżeli projekt instalacji przewiduje montaż akumulatorów do magazynowania energii elektrycznej – maksymalny koszt kwalifikowany instalacji powiększa się o 5 000 zł/kWh pojemności akumulatora.
5	Małe elektrownie wiatrowe	➤ dla instalacji o mocy do 10 kW: 11 000 zł/kW, ➤ dla instalacji o mocy powyżej 10, do 40 kW: 6 500 zł/kW. Jeżeli projekt instalacji przewiduje montaż akumulatorów do magazynowania energii elektrycznej – maksymalny koszt kwalifikowany instalacji powiększa się o 5 000 zł/kWh pojemności akumulatora.

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

6	Mikrokogeneracja	➤ dla instalacji na biogaz, o mocy poniżej 20 kWe: 40 000 zł/kWe, ➤ dla instalacji na biogaz, o mocy od 20 do 40 kWe: 30 000 zł/kWe, ➤ dla instalacji na biopłyny lub biomasę, o mocy poniżej 20 kWe: 9 000 zł/kWe, ➤ dla instalacji na biopłyny lub biomasę, o mocy od 20 do 40 kWe: 7 000 zł/kWe.
---	------------------	---

7.1 Formy dofinansowania

- 1) pożyczka;
- 2) dotacja.

7.2 Intensywność dofinansowania

- 1) dofinansowanie w formie pożyczki wraz z dotacją łącznie do 100% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia, w tym w formie dotacji:
 - a) do 15% dofinansowania dla instalacji do produkcji ciepła, o których mowa w ust. 7.5 pkt 1 lit. a, b, c, a w okresie lat 2015 – 2016 do 20% dofinansowania,
 - b) do 30% dofinansowania dla instalacji do produkcji energii elektrycznej, o których mowa w ust. 7.5 pkt 1 lit. d, e, f, a w okresie lat 2015 – 2016 do 40% dofinansowania;

5.8
część
1

Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki

Część 1) E-KUMULATOR - Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu

Rafał Kręcisz
rafal.kreciszi@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-90-969

Marcin Jamiołkowski
marcin.jamiołkowski@nfosigw.gov.pl
telefon: 45-90-387

ciągły

2015-07-06

2015-12-30

53/NC/OA/5.8/2015
/7.5.1-surowce

54/NC/OA/5.8/2015
/7.5.2.1-moc 1-50
MW

55/NC/OA/5.8/2015
/7.5.2.2moc pow.50
MW

56/NC/OA/5.8/2015
/7.5.2.3-przemysł

trwa nabór
wniosków

Część 1) E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu

4. Okres wdrażania

Program realizowany będzie w latach **2015 - 2023**, przy czym:

- 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą **do 2020 r.**,
- 2) środki wydatkowane będą **do 2023 r.**

5. Terminy i sposób składania wniosków

Nabór wniosków odbywa się w trybie **ciągłym**.

6. Koszty kwalifikowane

- 1) Okres kwalifikowalności kosztów od 01.01.2015 r. do 30.06.2023 r.,

NISKOEMISYJNA GOSPODARKA
Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej
i zasobooszczędnej gospodarki



7.1 Formy dofinansowania

Pożyczka.

7.2 Intensywność dofinansowania

Dofinansowanie w formie pożyczki do 75% kosztów kwalifikowanych.

7.3 Warunki dofinansowania

- 1) kwota pożyczki: **od 0,50 mln zł do 90 mln zł**,

7.5.1 Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych

W ramach działania wspierane będą przedsięwzięcia polegające m.in. na budowie, rozbudowie lub modernizacji istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń przemysłowych, prowadzące do zmniejszania zużycia surowców pierwotnych (w ramach własnych ciągów produkcyjnych), w tym poprzez zastąpienie ich surowcami wtórnymi, odpadami lub prowadzące do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, w tym:

- 1) Technologie bezodpadowe (TBO) oraz niskoodpadowe technologie produkcji zapewniające możliwie kompleksowe wykorzystanie stosowanych surowców;
- 2) Technologie ograniczające jednostkowe zużycie wody w procesach produkcyjnych lub systemy zamkniętych obiegów wody;
- 3) Technologie produkcji materiałów z wykorzystaniem ubocznych produktów spalania/procesów produkcyjnych lub odpadów wytwarzanych przez wnioskodawcę;
- 4) Instalacje odzyskiwania z procesów produkcyjnych m.in. metali nieżelaznych, substancji chemicznych, olejów i paliw oraz mas celulozowych;
- 5) Technologie służące do wytwarzania paliw alternatywnych i substratów do ich produkcji z wytwarzanych przez wnioskodawcę odpadów w tym osadów;
- 6) Modernizacja stacji demineralizacji i dekarbonizacji wody (o ile jest niezbędna do realizacji inwestycji generującej efekt ekologiczny).

7.5.2 Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery

7.5.2.1 Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery dla źródeł spalania paliw o mocach 1 MW – 50 MW

W ramach działania wspierane będą przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji ze źródeł spalania paliw o łącznej mocy w paliwie **nie mniejszej niż 1 MW i nie większej niż 50 MW**, co najmniej do krajowych standardów emisyjnych dla instalacji o takiej mocy lub poziomów wynikających z konkluzji dotyczącej BAT, o ile zostaną dla tych źródeł określone, w tym np.: modernizacja urządzeń lub wyposażenie instalacji spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Jako źródło spalania rozumie się stacjonarne urządzenie techniczne w którym następuje proces spalania paliw o mocy w paliwie większej **niż 1 MW**.



7.5.2.2 Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery dla źródeł spalania paliw o mocach powyżej 50 MW:

W ramach działania wspierane będą przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji ze źródeł spalania paliw o łącznej mocy w paliwie **większej niż 50 MW**, co najmniej do krajowych standardów emisyjnych dla instalacji o takiej mocy lub poziomów wynikających z konkluzji dotyczącej BAT, o ile zostaną dla tych źródeł określone, w tym np.: modernizacja urządzeń lub wyposażenie instalacji spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Jako źródło spalania rozumie się stacjonarne urządzenie techniczne w którym następuje proces spalania paliw o **mocy w paliwie większej niż 1 MW**.



POLiŚ 2014 - 2020

Harmonogram ma charakter indykatywny i może ulec zmianie z uwagi na trwający proces przyjmowania dokumentów programowych oraz niezbędnych regulacji prawnych. Dokumenty programowe opublikowane są na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej www.pois.gov.pl

1.3.1 Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki
działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach, w tym:
poddziałanie 1.3.1 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach
publicznych

konkurs

grudzień 2015

nabór planowany

Wsparcie projektów inwestycyjnych dotyczących głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków publicznych obejmującej takie elementy jak:

- ☐ ocieplenie, przegród zewnętrznych obiektu, w tym ścian zewnętrznych, podłóg, dachów i stropodachów
- ☐ wymiana okien, drzwi zewnętrznych;
- ☐ wymiana oświetlenia na energooszczędne;
- ☐ przebudowa systemów grzewczych (lub podłączenie bardziej energetycznie i ekologicznie efektywnego źródła ciepła)
- ☐ instalacja/przebudowa systemów chłodzących, w tym również z zastosowaniem OZE;
- ☐ budowa i przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji,
- ☐ zastosowanie automatyki pogodowej;
- ☐ zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku;
- ☐ budowa lub przebudowa wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych nieefektywnych źródeł ciepła;
- ☐ instalacja mikrokogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne;



Wsparcie projektów inwestycyjnych dotyczących głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków publicznych obejmującej takie elementy jak:

- ☐ instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, jeśli to wynika z przeprowadzonego audytu energetycznego;
 - ☐ opracowanie projektów modernizacji energetycznej stanowiących element projektu inwestycyjnego;
 - ☐ instalacja indywidualnych liczników ciepła, chłodu oraz ciepłej wody użytkowej;
 - ☐ instalacja zaworów podpionowych i termostatów,
 - ☐ tworzenie zielonych dachów i „żyjących, zielonych ścian”,
 - ☐ przeprowadzenie audytów energetycznych jako elementu projektu inwestycyjnego;
 - ☐ modernizacja instalacji wewnętrznych ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.
- 

Beneficjenci:

- ☐ państwowe jednostki budżetowe
- ☐ szkoły wyższe
- ☐ organy władzy publicznej, w tym administracja rządowa oraz nadzorowane lub podległe jej organy i jednostki organizacyjne
- ☐ podmioty będące dostawcami usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE, działające na rzecz państwowych jednostek budżetowych, szkół wyższych i organów władzy publicznej
- ☐ Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu: 85%

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W MAŁOPOLSCE



mgr inż. Krzysztof Szczotka

604-968-380

szczotka@agh.edu.pl

krzysztof.szczotka@gmail.com



AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

