**TAMPLATE RPO WM 2021-2027**

**CP 2**

*W odniesieniu do celu „Zatrudnienie i wzrost”*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabela 1** | | |
| **Cel polityki** | **Cel szczegółowy** | **Uzasadnienie (streszczenie)** |
| **2** | (i) - Promowanie działań na rzecz efektywności energetycznej | Zgodnie z *Wytycznymi inwestycyjnymi dla Polski w zakresie finansowania polityki spójności na lata 2021–2027*, stanowiącymi załącznik D do dokumentu pn.: „Dokument roboczy Służb Komisji, Sprawozdanie krajowe – Polska 2019” – „Polska gospodarka jest jedną z najmniej efektywnych pod względem ograniczeń emisji dwutlenku węgla. Nieodpowiednia izolacja budynków publicznych i prywatnych przyczynia się do większego zużycia energii i ubóstwa energetycznego”. Opublikowane dane GUS wskazują, że na przestrzeni lat Polska odchodziła od węgla jako paliwa kopalnego. Jeszcze w roku 1990 r. udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej wynosił 98 %, natomiast w roku 2017 udział węgla wyniósł 77 %. Natomiast cele, które mamy do zrealizowania do 2030 r., zawierające się w *Polityce Energetycznej Polski 2040 r.* (PEP projekt) to osiągnięcie 56 -60 % udziału węgla brutto oraz ograniczenie emisji CO2 o 30 % w stosunku do 1990 r.  Zgodnie z danymi opublikowanymi w Banku Danych Lokalnych na stronach Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2018 w województwie mazowieckim zlokalizowanych było 924 913 budynków mieszkalnych. Łącznie zakłada się, że ponad 39 % budynków wymaga przeprowadzenia termomodernizacji. Z analiz przeprowadzonych na potrzeby nowego programu ochrony powietrza wynika, że na terenie Mazowsza kotłów bezklasowych lub klasy 3 i 4 jest około 631 919, łączny koszt wymiany wszystkich kotłów to 9,5 mld. zł. Ponadto z rocznej oceny jakości powietrza dla województwa mazowieckiego za rok 2018, wykonanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wynika, że na terenie Mazowsza przekraczane są stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, benzo(a)pirenu, i dwutlenku azotu. Jako główną przyczynę przekroczeń podano emisje z sektora bytowo-komunalnego (spalanie paliw w celach grzewczych). Około 100 tys. ton pyłów w Polsce pochodzi z palenisk domowych, z kotłów i pieców*.* Badania wykazały również, że ubóstwo energetyczne dotyczy około 200-300 tys. mieszkańców Mazowsza, a umieralność z powodu złej jakości powietrza 4-6 tys. osób.  W ciepłownictwie dominuje nadal węgiel, a jego zużycie roczne do celów grzewczych wynosi około 24 mln. ton. W ciepłownictwie systemowym 72,5 % - stanowi ogrzewanie węglowe, 8,6% - gazowe, 8,1 % - OZE + biomasa. Według danych *Euroheat and Power za 2017 r.* udział kogeneracji jest na poziomie nieco ponad 60%, co powoduje, że zajmujemy 11 miejsce w UE.  Preferowaną formą wsparcia będzie dotacja. |

1. **Priorytety inne niż pomoc techniczna**

*Podstawa prawna: art. 17 ust. 2 i art. 17 ust. 3 lit. c)*

**Tabela 1 T: Struktura programu\***

**2.1 Tytuł priorytetu [300]**

**Czyste, niskoemisyjne przyjazne dla środowiska Mazowsze**

* + 1. **Cel szczegółowy[[1]](#footnote-1) (cel „Zatrudnienie i wzrost”)** – **powtarzać - w odniesieniu do każdego wybranego celu szczegółowego** lub obszaru wsparcia, do priorytetów innych niż pomoc techniczna

**Promowanie działań na rzecz efektywności energetycznej**

**2.1.1.1 Interwencje w ramach funduszy**

*Powiązane rodzaje działań – art. 17 ust. 3 lit. d) ppkt (i):*

|  |
| --- |
| W ramach celu szczegółowego (i) Promowanie działań na rzecz efektywności energetycznej planowane są do realizacji następujące typy projektów:   * Kompleksowa termomodernizacja budynków (IIa) * Budowa i modernizacja systemów ciepłowniczych w tym nieefektywnych (IIb); * Kontrola jakości powietrza (IId) * Działania informacyjno-edukacyjne (IIe)   W ramach powyższych typów projektów, w celu zwiększenia udziału niskoemisyjnych i ekologicznych technologii gospodarki energetycznej wspierane będą przedsięwzięcia dążące do oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej, modernizacji ciepłownictwa, a w konsekwencji skutkujące zmniejszeniem smogu oraz przyczyniające się do poprawy jakości powietrza w regionie.  W tym celu planuje się wsparcie w szczególności:   * gruntownej termomodernizacji budynków[[2]](#footnote-2) publicznych i mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych); * rozbudowy sieci ciepłowniczych w celu przyłączenia nowych odbiorców włączania budynków do sieci ciepłowniczej, w szczególności termomodernizowanych budynków; * wymiany i modernizacji nieefektywnych źródeł ciepła z możliwością podłączenia do sieci ciepłowniczej (ew. gazowej), w tym z wykorzystaniem źródeł kogeneracyjnych lub lokalnych stacji regazyfikacji LNG lub OZE; * zakupu sprzętu do kontroli powietrza/popiołu z kotłowni przydomowych; * promowanie oszczędnego gospodarowania energią, stosowania ekologicznych rozwiazań itp.   Wszystkie ww. działania mają na celu przyczynić się do realizacji celów ujętych w *Krajowym Planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (projekt),* który wskazuje na konieczność poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. na poziomie 23 % w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej.  W celu osiągnięcia jak najlepszych rezultatów zakłada się wsparcie projektów kompleksowych zakładających termomodernizację budynków w tym: ocieplenie obiektu, wymianę okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowę systemów grzewczych, wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na efektywne z możliwością podłączenia do sieci ciepłowniczej, przebudowę systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacje OZE.  Z przeprowadzonej w III kwartale 2019 r. ankietyzacji gmin województwa mazowieckiego wynika, że planowane są działania w gminach w zakresie:  - termomodernizacji budynków użyteczności publicznej - 38 % Warszawski Stołeczny i 35 % Mazowiecki Regionalny;  - termomodernizacji budynków mieszkalnych - 30 % Warszawski Stołeczny i 18 % Mazowiecki Regionalny;  - wymiany i modernizacji kotłów w budynkach użyteczności publicznej - po 29 % gmin z regionu Warszawski Stołeczny i Mazowiecki Regionalny;  - wymiany i modernizacji kotłów w budynkach mieszkalnych - 46 % Warszawski Stołeczny i 32 % Mazowiecki Regionalny.  *Polityka Energetyczna Polski 2040 (PEP 2040 projekt)* jasno formuuje, że potencjał poprawy efektywności energetycznej tkwi w kompleksowej termomodernizacji budynków o niskiej charakterystyce energetycznej zarówno w gospodarstwach domowych jak i sektorze usług publicznych.  Przeprowadzona ewaluacja ex-post *„Określenie potrzeb interesariuszy Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego post 2020”,* również potwierdza, że najbardziej efektywne w walce ze smogiem jest łączenie wsparcia w ramach kilku obszarów w jednym przedsięwzięciu inwestycyjnym tj. termomodernizacji, OZE, wymiany źródeł ciepła.  Z opublikowanych danych GUS wynika, że w latach 2010-2016 w województwie mazowieckim największym powodzeniem w termomodernizowanych budynkach, bo 74,5 %, cieszyło się przyłączanie do sieci ciepłowniczej, drugie miejsce z wynikiem 19,5% zajęły budynki z wymienionym źródłem ciepła na paliwo gazowe, 1,5% stanowiła zainstalowana pompa ciepła, a tylko 1 % budynki z wymienionym piecem na biomasę i 1 % z wymienionym piecem na paliwo ciekłe.  Z uwagi na powyższe, wsparciem objęte zostaną budynki mieszkalne (jedno i wielorodzinne) oraz budynki użyteczności publicznej na terenie całego województwa. Cieszące się największym zainteresowaniem i dające najbardziej wymierne rezultaty w poprawie efektywności energetycznej są budynki podłączane do sieci ciepłowniczej. Zastosowanie kotłów elektrycznych, olejowych, na biomasę lub paliwa gazowe będzie dopuszczone w przypadku, gdy podłączenie do sieci ciepłowniczej na danym obszarze nie będzie ekonomicznie uzasadnione. W przypadku braku sieci ciepłowniczej, alternatywnym rozwiązaniem będzie zastosowanie niskoemisyjnych technologii pozwalających na tworzenie lokalnych sieci gazowych. W szczególności związane to jest z obniżeniem emisyjności na obrzeżach dużych miast i w małych miastach. W centrach dużych miast zalecane będzie stosowanie tri-generacji (generacja energii elektrycznej, ciepła i chłodu z gazu ziemnego), natomiast na peryferiach miast lub na terenach wiejskich zastosowanie znajdzie zasilanie w gaz z lokalnych sieci gazowych, stacji regazyfikacji LNG lub wykorzystujących biomasę i biogaz. Transformacja energetyczna regionów mogłaby następować poprzez stopniowe zastępowanie gazu przez inne paliwa niskoemisyjne jak np.: wodór, czy mieszanki gazowe, które go zawierają. Jest to szczególnie krzystne rozwiązanie, ponieważ zaistniałaby możliwość wykorzystania isniejącej infrastruktury gazociągowej. Powyższe interwencje, jak i pozostałe działania wspierane w ramach poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej będą poprzedzone działaniami związanymi z doradztwem technicznym.  Wysoka jakość projektów osiągnięta będzie m.in. dzięki obowiązującej na terenie województwa mazowieckiego tzw. uchwale antysmogowej. Zapewni ona wysoką jakość montowanych kotłów, co znacznie ograniczy emisję  z kotłowni przydomowych. Efektywność inwestycji termomodernizacyjnych osiągnięta będzie poprzez określenie minimalnego wymogu poprawy efektywności energetycznej o co najmniej 25% w odniesieniu do stanu sprzed realizacji projektu i/lub określenie maksymalnego zapotrzebowania budynku na energię pierwotną osiągniętego po zakończeniu inwestycji.  Ukierunkowanie działań pozwalających na aktywizowanie gmin, powiatów, województw do planowania energetycznego będzie skutkowało przede wszystkim regionalną gospodarką energetyczną oraz rozwojem czystych źródeł energii i poprawą jakości powietrza w regionach.  Bardzo istotne dla właściwego ukierunkowania rozwoju ciepłownictwa w województwie jest inwestowanie  w nieefektywne systemy ciepłownicze ponieważ ponad 86 % w skali kraju stanowi w miastach do 20 000 mieszkańców nieefektywne systemy ciepłownicze.  Z analizy danych, pozyskanych z przeprowadzonej przez UM WM w I i II kwartale 2020 r. wewnętrznej ankietyzacji przedsiębiorstw ciepłowniczych województwa mazowieckiego, wynika potwierdzone zapotrzebowanie we wszystkich przedziałach mocy. Ze względu na koniecznoość priorytetyzacji zadań oraz charakter programu regionalnego zakłada się wsparcie małych systemów ciepłowniczych tj. do mocy 20 MW – (do dyskusji). W dużej mierze należą one do systemów nieefektywnych. Dane z GUS BDL za 2018 r. wskazują, że w województwie jest 2174 kotłowni z czego 25 % na wsi, 2 229,8 km długości sieci cieplnej (przesyłowej i rozdzielczej), w tym tylko 4,57 % na wsi oraz 1347,9 km długości przyłączy do budynków, z czego tylko 4,22 % na wsi.  Ukierunkowana interwencja i finansowanie przedsiębiorstw ciepłowniczych umożliwiłoby uzyskanie statusu systemu efektywnego i przyniosłaby wymierne korzyści dla transformacji regionalnego ciepłownictwa. Małe  i średnie przedsiębiorstwa przeszłyby na ciepło odpadowe, biomasę, OZE, wodór, a wszędzie tam gdzie znalazłoby to uzasadnienie ekonomiczne i techniczne, rozwinęłaby się kogeneracja. Cechą rynku ciepła jest jego lokalny charakter ze względu na techniczne możliwości przesyłu ciepła, które nie przekraczają 20 km.  Ograniczenie interwencji jedynie do wyżej opisanych typów projektów nie jest działaniem wystarczającym w celu osiągniecia zakładanego spadku emisji. Potwierdzają to wnioski z Programów ochrony powietrze (POP) obowiązujących na terenie Mazowsza. POP wskazują że oprócz wymiany kotłów i podłączania do sieci niezbędne są:   * kontrola domowych palenisk i emisji z pieców, kotłów, kominków, * działania informacyjno-edukacyjne.   W celu poznania opinii mieszkańców województwa mazowieckiego na temat jakości powietrza, w grudniu 2018 r., zrealizowano badanie ankietowe, które potwierdza konieczność prowadzenia działań edukacyjnych. 43 % ankietowanych przyznaje, że nie wie o dostępnych w ich miejscu zamieszkania dofinansowaniach do termomodernizacji czy wymiany pieców. Zdaniem większości ankietowanych (76%), kotłownie domowe zajmują pierwsze miejsce wśród głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Powyższe badanie wskazuje, że stan wiedzy mieszkańców na temat jakości powietrza i możliwości jej poprawy jest niedostateczny. W celu zmiany świadomości mieszkańców regionu i ich nawyków, niezbędne jest ciągłe prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych zarówno jako element większych inwestycji jak i jako odrębne projekty. Najszybciej, najskuteczniej do największej liczby mieszkańców można dotrzeć z poziomu regionalnego.  Jako działanie uzupełniające obok ww. zakłada się inne inwestycje promujące oszczędne gospodarowanie energią i stosowanie ekologicznych rozwiazańw tym wsparcie kontroli pieców. W efektywnej walce ze smogiem, ważnym zagadnieniem jest kontrola jakości powietrza, w tym kontrola kotłowni. Jednostki Samorządu Terytorialnego nie dysponują budżetem pozwalającym na zakup przyrządów pomiarowych wspomagających prowadzenie kontroli palenisk domowych. Z ankiety przeprowadzonej przez organ wynika, że jedynie ok. 30 % gmin prowadziło w 2018 r. działania polegające na kontroli pieców i spalanych w nich paliw. W wielu gminach nie prowadzono kontroli m.in. ze względu na brak narzędzi pomiarowych. Wyposażenie pracowników urzędów gminnych bądź straży miejskich/gminnych w oprzyrządowanie pomiarowe pozwoli na skuteczniejsze monitorowanie przestrzegania zakazów spalania odpadów i nieekologicznych paliw stałych, a tym samym dotarcie do ludzi potrzebujących wsparcia merytorycznego w zakresie ochrony zdrowia i ochrony powietrza. W tym celu, koniecznym jest zakup narzędzi oraz urządzeń, np. zestaw do poboru próbek popiołu z paleniska oraz sito analityczne i wilgotnościomierz, dron badający skład dymu z kominów, mobilne laboratorium np. z analizatorem pyłu.  Skuteczna walka o czyste powietrze przyniesie oczekiwane rezultaty, jeśli zostanie zapewnione wsparcie szaroko rozumienych finansowe w celu zintensyfikowania działań edukacyjnych, informacyjnych i kontrolnych oraz wdrażania działań naprawczych polegających na wymianie źródeł ciepła na mniej emisyjne, budowie sieci ciepłowniczych, a także działań termomodernizacyjnych zwiększających efektywność energetyczną w budynkach mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. |

*Główne grupy docelowe – art. 17 ust. 3 lit. d) ppkt (iii):*

**Zestawienie głównych grup beneficjentów**:

• JST, ich związki i stowarzyszenia

• jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną;

• jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną;

• uczelnie i szkoły wyższe;

• przedsiębiorstwa;

• dostawcy usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE, realizujący inwestycje w oparciu o art. 2 pkt. 27 dyrektywy 2012/27/UE w formie umów o poprawę efektywności energetycznej;

• jednostki naukowe;

• podmioty lecznicze działające w publicznym systemie ochrony zdrowia;

• spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, TBS-y

• organizacje pozarządowe;

• kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych;

• Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL Lasy Państwowe) i jego jednostki organizacyjne;

**Zestawienie głównych grup docelowych**:

• osoby fizyczne, indywidualni odbiorcy i instytucje z województwa mazowieckiego;

• przedsiębiorstwa.

*Szczególne terytoria docelowe, z uwzględnieniem planowanego wykorzystania narzędzi terytorialnych – art. 17 ust. 3 lit. d) ppkt (iv)*

*Pole tekstowe [2 000]*

**2.1.1.2 Wskaźniki[[3]](#footnote-3)**

*Podstawa prawna: art. 17 ust. 3 lit. d) ppkt (ii)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 2: Wskaźniki produktu** | | | | | | | | |
| **Priorytet** | **Cel szczegółowy (cel „Zatrudnienie i wzrost”) lub obszar wsparcia (EFMR)** | **Fundusz** | **Kategoria regionu** | **Nr identyfikacyjny [5]** | **Wskaźnik [255]** | **Jednostka miary** | **Cel pośredni (2024)** | **Cel końcowy (2029)** |
| **Czyste, niskoemisyjne przyjazne dla środowiska Mazowsze** | **(i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej** | **EFRR** | **Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte** | **CCO06** | **Inwestycje w środki służące poprawie efektywności energetycznej** | **EUR** |  |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCO18 | Gospodarstwa domowe otrzymujące wsparcie na poprawę charakterystyki energetycznej budynku lub mieszkania | Gospodarstwa domowe |  |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCO19 | Budynki publiczne otrzymujące wsparcie na poprawę charakterystyki energetycznej | Budynki |  |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCO20 | Nowo wybudowane lub zmodernizowane linie systemu ciepłowniczego | km |  |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCO39 | Zainstalowane systemy monitorowania zanieczyszczenia powietrza | EUR |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 3: Wskaźniki rezultatów** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Priorytet** | **Cel szczegółowy (cel „Zatrudnienie i wzrost”) lub obszar wsparcia (EFMR)** | **Fundusz** | **Kategoria regionu** | **Nr identyfikacyjny [5]** | | **Wskaźnik [255]** | | **Jednostka miary** | | **Wartość bazowa lub wartość odniesienia** | | **Rok referencyjny** | **Cel (2029)** | | **Źródło danych [200]** | **Uwagi [200]** |
| **Czyste, niskoemisyjne przyjazne dla środowiska Mazowsze** | **(i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej** | **EFRR** | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | **CCR05** | **Beneficjenci o podwyższonej klasie efektywności energetycznej** | | **osoby** | | **0** | | **2021** | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR26 | Roczne zużycie energii końcowej (w tym: w budynkach mieszkalnych, w prywatnych budynkach niemieszkalnych, w publicznych budynkach niemieszkalnych) | | kWh/rok | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR27 | Gospodarstwa domowe, które dokonały poprawy charakterystyki energetycznej budynku lub mieszkania | | Gospodarstwa domowe | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR28 | Budynki o podwyższonej klasie efektywności energetycznej (w tym: mieszkalne, prywatne niemieszkalne, publiczne niemieszkalne) | | budynki | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR29 | Szacowana redukcja emisji gazów cieplarnianych | | Tony równoważnika CO2 | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR30 | Przedsiębiorstwa, które dokonały poprawy charakterystyki energetycznej | | przedsiębiorstwa | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |
|  | (i) Promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej | EFRR | Lepiej rozwinięte / Słabiej rozwinięte | RCR50 | Ludność odnosząca korzyści ze środków na rzecz jakości powietrza | | osoby | | 0 | | 2021 | |  |  | |  |

**Załącznik 2 a**

Lista planowanych projektów strategicznych

BRAK w tym celu szczegółowym

1. Z wyjątkiem celu szczegółowego określonego w art. 4 ust. 1 lit. c) ppkt (vii) rozporządzenia EFS+, [↑](#footnote-ref-1)
2. Bez ograniczeń co do typu budynków. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 Przed przeglądem śródokresowym w 2025 r. w przypadku EFRR, EFS + oraz Funduszu Spójności, podział na lata tylko w przedziale 2021–2025. [↑](#footnote-ref-3)